

## บทที่ 1

### บทนำและรายละเอียดของโครงการ

#### 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

เนื่องจากโครงการ จัดสรรที่ดิน เดอะแพลนท์ (กลาง-เทพกระษัตรี) ซึ่งเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการ หรือกิจการที่ต้องมีรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป และต้องจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ปัจจุบันโครงการดำเนินการอยู่ในระยะเปิดดำเนินการ

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ จัดสรรที่ดิน เดอะแพลนท์ (กลาง-เทพกระษัตรี) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565 ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.5/7034 ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2561 ทางบริษัท พุกาษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) จึงได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เจ ไซแอนติฟิก จำกัด จัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการฯ เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาต่อไป

#### 1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

โครงการ จัดสรรที่ดิน เดอะแพลนท์ (กลาง-เทพกระษัตรี) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 8 ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ดำเนินการโดยบริษัท พุกาษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) ขนาดพื้นที่ 45-3-56.4 ไร่ บนโฉนดที่ดินเลขที่ 13103 มีจำนวนที่ดินแปลงย่อย 225 แปลง แบ่งเป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น และบ้านแฝด 2 ชั้น

#### 1.3 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการ จัดสรรที่ดิน เดอะแพลนท์ (กลาง-เทพกระษัตรี) ของบริษัท พุกาษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเอกสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ การประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกันและลดผลกระทบเพิ่มเติมกรณีที่ผลการตรวจวัดมีแนวโน้ม การดำเนินกิจการของโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 1.4 สถานภาพของโครงการในปัจจุบัน

สถานภาพของโครงการในปัจจุบันแสดงสถานภาพโครงการในปัจจุบันดังรูปที่ 1-1



## 1.5 รายละเอียดโครงการ

### 1.5.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการจัดสรรที่ดิน เดอะแพลนท์ (กลาง-เทพกระษัตรี) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 8 ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอ กลาง จังหวัดภูเก็ต อยู่ในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเทพกระษัตรี มีอาณาเขตดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ถนนสาธารณประโยชน์ กว้าง 7.5 เมตร, บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว บุคคลอื่นที่ดินบุคคลอื่นต้นไม้และวัชพืชขึ้นปกคลุม, ลำรางสาธารณประโยชน์ กว้าง 1.5 เมตร และที่ดินเจ้าของเดียวกัน (ในอนาคตจะพัฒนาเป็นโครงการพฤษภาคม 101 กลาง-เทพกระษัตรี)
ทิศใต้	ติดกับ	ที่ดินบุคคลอื่น (มีต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ถนนสายริมคลองเสนห์โพธิ์ กว้าง 7 เมตร รวมเขตทาง
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ถนนสาธารณประโยชน์ กว้างประมาณ 6 เมตร

### 1.5.2 ประเภทโครงการและรูปแบบอาคาร

โครงการจัดสรรที่ดิน เดอะแพลนท์ (กลาง-เทพกระษัตรี) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทจัดสรร ที่ดินขนาดกลาง เพื่อการจัดจำหน่ายพร้อมอาคาร ได้แก่

- 1) บ้านเดี่ยวสองชั้น แบบที่ 1 (PL-120-01) จำนวน 47 แปลง
- 2) บ้านเดี่ยวสองชั้น แบบที่ 2 (PL-142-01) จำนวน 52 แปลง
- 3) บ้านแฝดสองชั้น แบบที่ 1 (DU-PL-121-01) จำนวน 75 แปลง
- 4) บ้านแฝดสองชั้น แบบที่ 2 (DU-PL-134-01) จำนวน 51 แปลง

รวมจำนวนแปลงที่ดินย่อยจัดจำหน่ายทั้งสิ้น 225 แปลง (ปัจจุบัน ณ เดือนกุมภาพันธ์ 2564 มีบ้านที่ดำเนินการโอนกรรมสิทธิ์แล้ว จำนวน 67 หลัง) นอกจากนี้ยังจัดให้มีพื้นที่ตั้งสำนักงานนิติบุคคล พื้นที่ตั้งอาคารสโมสร พื้นที่สวนสาธารณะ พื้นที่สวนหย่อม พื้นที่บ่อบำบัดน้ำเสียและบ่อน้ำดื่ม พื้นที่ถนน ทางเท้า และรั้ว รอบโครงการ โดยสถานภาพปัจจุบัน (เดือนธันวาคม 2564) โครงการได้จัด จำหน่ายและโอนแล้วเสร็จทั้งสิ้น 80 แปลง

รูปแบบของโครงการจัดสรรที่ดิน เดอะแพลนท์ (กลาง-เทพกระษัตรี) เป็นโครงการประกอบกิจการ ประเภทจัดสรรที่ดินขนาดกลาง เพื่อการจัดจำหน่ายพร้อมอาคาร ซึ่งรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคารมี ลักษณะเป็นบ้านเดี่ยวและบ้านแฝด สำหรับพนักงานนอกของอาคารเป็นพนักงานสำเร็จรูป ทาสีน้ำตาลอ่อนและสี ขาว เน้นการออกแบบให้มีมุมมองที่สามารถสัมผัส

สภาพแวดล้อมนอกอาคารให้มากที่สุด โดยออกแบบอาคารให้ ดูทันสมัย เรียบง่าย ออกแบบบ้านพักอาศัยเพื่อความเป็นส่วนตัวมากที่สุด มีการระบายอากาศตามธรรมชาติ โดยจัดให้มีระเบียงเปิดโล่ง

### 1.5.3 ความสูงของอาคารในโครงการ

การวัดความสูงของอาคารภายในโครงการ วัดความสูงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560 กล่าวคือ การวัดความสูงของอาคารในบริเวณที่ 1 ถึง บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 8 ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

ข้อ 9 การวัดความสูงของอาคารในพื้นที่บริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 4 บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 8 ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(1) กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง

(2) กรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับหรือสูงกว่าถนนสาธารณะ ให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ

(3) กรณีที่มีห้องใต้ดินซึ่งระดับเป็นลบ ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างตาม (1) หรือระดับถนน สาธารณะตาม (2) แล้วแต่กรณี

(4) กรณีที่พื้นดินเป็นเชิงลาด ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารหลังนั้น

การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับตามวรรคหนึ่งขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

สำหรับการวัดความสูงของอาคาร โครงการเข้าข่าย ข้อ (1) ความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับตาม วรรคหนึ่งขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของ ชั้นสูงสุด บ้านแต่ละแบบมีความสูงดังนี้

- 1) บ้านเดี่ยวสองชั้น แบบที่ 1 (PL-120-01) มีระดับความสูง 6.18 เมตร
- 2) บ้านเดี่ยวสองชั้น แบบที่ 2 (PL-142-01) มีระดับความสูง 6.37 เมตร
- 3) บ้านแฝดสองชั้น แบบที่ 1 (DU-PL-121-01) มีระดับความสูง 6.18 เมตร
- 4) บ้านแฝดสองชั้น แบบที่ 2 (DU-PL-134-01) มีระดับความสูง 6.18 เมตร
- 5) อาคารสโมสรสองชั้น มีระดับความสูง 9.63 เมตร

#### 1.5.4 รายละเอียดการใช้พื้นที่โครงการ

โครงการจัดสรรที่ดิน เดอะแพลนท์ (กลาง-เทพกระษัตรี) เป็นโครงการจัดสรรบนพื้นที่ขนาด 45-3-56.4 ไร่ หรือ 18,356.40 ตารางวา หรือ 73,425.60 ตารางเมตร ประกอบด้วยแปลงที่ดินประเภทต่างๆ ดังนี้

- แปลงที่ดินจัดจำหน่ายพร้อมอาคาร จำนวน 225 แปลง คิดเป็นเนื้อที่ 28-2-11.40 ไร่ หรือ 11,411.4 ตารางวา หรือ 45,645.60 ตารางเมตร
- พื้นที่สวนหย่อม 6 แห่ง คิดเป็นเนื้อที่ 0-3-25.5 ไร่ หรือ 325.5 ตารางวา หรือ 1,302 ตารางเมตร
- พื้นที่สวนสาธารณะ คิดเป็นเนื้อที่ 1-1-86.6 ไร่ หรือ 586.6 ตารางวา หรือ 2,346.4 ตารางเมตร
- พื้นที่สโมสร คิดเป็นเนื้อที่ 0-1-87 ไร่ หรือ 187 ตารางวา หรือ 748 ตารางเมตร
- พื้นที่บ่อบำบัดและบ่อน้ำ คิดเป็นเนื้อที่ 0-2-14.7 ไร่ หรือ 214.7 ตารางวา หรือ 858.8 ตารางเมตร
- พื้นที่สำนักงานนิติบุคคล คิดเป็นเนื้อที่ 0-0-24.1 ไร่ หรือ 24.1 ตารางวา หรือ 96.4 ตารางเมตร
- พื้นที่ถนน ทางเท้า และรั้วรอบโครงการ คิดเป็นเนื้อที่ 14-0-5.2 ไร่ หรือ 5,605.20 ตารางวา หรือ 22,420.80 ตารางเมตร

#### 1.5.5 แนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร

โครงการมีระยะร่นของแนวอาคารทั้ง 4 ด้าน ดังนี้

**ทิศเหนือ** : อาคารที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ แปลงที่ 18-23, 25-26, 28, 30-32, 34, 106-107, 145, 187-194 และ 217- 225 (บ้านเดี่ยวสองชั้น มีความสูงอาคาร เท่ากับ 6.37 เมตร และบ้านแฝด 2 ชั้น มี ความสูงอาคาร เท่ากับ 6.18 เมตร) ซึ่งมีลักษณะอาคารเป็นผนังเปิด มีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดิน ที่ใกล้ที่สุด 2.25 เมตร และแนวเขตที่ดินด้านที่ติดกับถนนสาธารณะประโยชน์ (กว้างประมาณ 7.5 เมตร) จะมี ระยะร่นจากแนวก่อสร้างอาคารที่ใกล้ที่สุด ประมาณ 2.25 เมตร และห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะประโยชน์ 6 เมตร

**ทิศใต้** : อาคารที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ แปลงที่ 35-36, 38 และ 40-45 (บ้านเดี่ยวสองชั้น มี ความสูงอาคาร เท่ากับ 6.37 เมตร และบ้านแฝด 2 ชั้น มีความสูงอาคาร เท่ากับ 6.18 เมตร) ซึ่งมีลักษณะ อาคารเป็นผนังเปิด มีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 2.20 เมตร

**ทิศตะวันออก** : อาคารที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ แปลงที่ 8 (บ้านเดี่ยวสองชั้น แบบที่ 2 มีความ สูงอาคาร เท่ากับ 6.37 เมตร) ซึ่งมีลักษณะอาคารเป็นผนังเปิด มีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ ที่สุด 3.03 เมตร

**ทิศตะวันตก** : อาคารที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ แปลงที่ 194 (บ้านแฝดสองชั้น แบบที่ 2 มีความ สูงอาคาร เท่ากับ 6.18 เมตร) ซึ่งมีลักษณะอาคารเป็นผนังเปิด มีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ ที่สุด 2.60 เมตร และแนว

เขตที่ดินด้านที่ติดกับถนนสาธารณะประโยชน์ (กว้างประมาณ 6 เมตร) จะมีระยะร่น จากแนวก่อสร้างอาคารที่ใกล้ที่สุด ประมาณ 2.60 เมตร และห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะประโยชน์ 5.26 เมตร

สำหรับอาคารที่อยู่ใกล้ลำรางสาธารณะประโยชน์ (กว้างประมาณ 1.5 เมตร) คือ แปลงที่ 195 ซึ่งมี ลักษณะอาคาร เป็นผนังเปิด จะมีระยะร่นจากแนวก่อสร้างอาคารที่ใกล้ที่สุด ประมาณ 14.25 เมตร

บ้านเดี่ยวสองชั้น แบบที่ 1 (PL-120-01) แปลงที่ 49 (คิดแปลงที่มีขนาดพื้นที่น้อยที่สุด) พบว่า มีที่ว่าง ด้านหน้า และด้านหลังระหว่างรั้วหรือแนวเขตที่ดินกับแนวผนังอาคารกว้าง 4.85 และ 2.20 เมตร สำหรับที่ว่าง ด้านข้างระหว่างรั้วหรือแนว เขตที่ดินกับแนวผนังอาคารกว้าง 2.00 เมตร และ 3.00 เมตร

บ้านแฝดสองชั้น แบบที่ 1 (DU-PL-121-01) แปลงที่ 162-166 (คิดแปลงที่มีขนาดพื้นที่น้อยที่สุด) พบว่า มีที่ว่าง ด้านหน้าและด้านหลังระหว่างรั้วหรือแนวเขตที่ดินกับแนวผนังอาคารกว้าง 3.00 และ 2.00 เมตร ตามลำดับ สำหรับที่ว่างด้านข้าง ระหว่างรั้วหรือแนวเขตที่ดินกับแนวผนังอาคารกว้าง 2.00 เมตร

บ้านเดี่ยวสองชั้น แบบที่ 1 (PL-142-01) แปลงที่ 179 (คิดแปลงที่มีขนาดพื้นที่น้อยที่สุด) พบว่า มีที่ว่างด้านหน้า และด้านหลังระหว่างรั้วหรือแนวเขตที่ดินกับแนวผนังอาคารกว้าง 3.00 และ 2.00 เมตร สำหรับที่ว่างด้านข้างระหว่างรั้วหรือแนว เขตที่ดินกับแนวผนังอาคารกว้าง 2.00 เมตร และ 3.50 เมตร

บ้านแฝดสองชั้น แบบที่ 1 (DU-PL-134-01) แปลงที่ 59 (คิดแปลงที่มีขนาดพื้นที่น้อยที่สุด) พบว่า มีที่ว่าง ด้านหน้าและด้านหลังระหว่างรั้วหรือแนวเขตที่ดินกับแนวผนังอาคารกว้าง 3.00 และ 2.00 เมตร ตามลำดับ สำหรับที่ว่างด้านข้าง ระหว่างรั้วหรือแนวเขตที่ดินกับแนวผนังอาคารกว้าง 2.00 เมตร และ 3.50 เมตร

#### 1.5.6 สภาพความลาดชันของพื้นที่

ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบต่ำระดับมีการปรับพื้นที่แล้วบางส่วน โดยพื้นที่ โครงการ ด้านหลังมีระดับต่ำกว่าด้านหน้า

#### 1.5.7 จำนวนผู้อยู่อาศัยในโครงการ

กิจการของโครงการ เป็นการจัดสรรที่ดินขนาดกลางเพื่อการอยู่อาศัย จำนวน 225 แปลง มีจำนวนผู้ พักอาศัยใน โครงการสูงสุด 1,130 คน (คิดจากจำนวนผู้พักอาศัย 5 คน/หลัง) และมีพนักงานประจำโครงการ ได้แก่ พนักงานประจำสำนักงาน คนสวน และยามรักษาความปลอดภัย รวมจำนวน 5 คน โดยพนักงานทั้งหมด ไม่ได้พักอาศัยในโครงการ

## 1.5.8 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคในช่วงเปิดดำเนินการ

### 1) การใช้น้ำ

ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบน้ำ ชักล้าง ประกอบอาหาร และการใช้น้ำ สำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ รวมปริมาณน้ำใช้ในโครงการคาดว่าประมาณ 227.76 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความต้องการ น้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 21.35 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

แหล่งน้ำใช้ของโครงการจะขอรับบริการจากระบบประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต โดยมีท่อประปา ของโครงการ ต่อเข้ากับท่อของการประปาส่วนภูมิภาค ผ่านมิเตอร์น้ำ ด้วยท่อประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.16 เมตร เพื่อแจกจ่ายน้ำไปยังถังเก็บน้ำสำรองบนดินขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร ของบ้านแต่ละหลัง ด้วยท่อ ประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.10 เมตร รวมปริมาตรถังเก็บน้ำของโครงการทั้งสิ้น 326 ลูกบาศก์เมตร ความสามารถสำรองน้ำไว้ในแปลงที่ดินจัดสรรแต่ละแปลงประมาณ 2 วัน

### 2) การจัดการน้ำเสีย

เมื่อเปิดดำเนินการโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากโครงการประมาณ 227 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดจากปริมาณน้ำเสียร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ (ข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดสรรที่ดินจังหวัดภูเก็ต, 2546 และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560)

โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียแบบเกราะกรองไร้อากาศ จำนวน 1 ชุด/แปลง และถังดักไขมันได้ ซิงค์ จำนวน 1 ชุด/แปลง โดยน้ำเสียจากห้องครัวของบ้านแต่ละหลัง จะผ่านถังดักไขมันได้ซึ่งก่อนเข้าสู่ถัง บำบัด ซึ่งถังบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียเข้าระบบได้ 1.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียจากบ้านแต่ละหลัง สำนักงานนิติบุคคล และอาคารสโมสร จะผ่านท่อน้ำเสียภายในบ้าน แล้วเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียของบ้านแต่ละหลัง ซึ่งประกอบด้วยส่วนเกราะและส่วนกรองไร้อากาศ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว (ค่า  $BOD_{\text{ออก}}$  90 มิลลิกรัม/ลิตร) จะผ่านบ่อพักน้ำ คสล. แล้วปล่อยไปตามท่อระบายน้ำคอนกรีตของโครงการ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร 0.80 เมตร 1.00 เมตร และ 1.50 เมตร ก่อนรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัด น้ำเสียรวมของโครงการ เป็นระบบ เติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียเข้าระบบได้ 250 ลูกบาศก์เมตร/วัน

น้ำเสียที่ระบายออกจากแต่ละบ้าน สำนักงานนิติบุคคล และอาคารสโมสร จะรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนโครงการ เข้าบ่อดักน้ำเสีย/บ่อสูบน้ำเสีย มีความจุ 67.50 ลูกบาศก์เมตร และปั๊มน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำเสีย ชนิด Submersible Sewage Pumps จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) เข้าสู่บ่อเติมอากาศปริมาตร 60.30 ลูกบาศก์เมตร โดยเลือกเครื่องเติมอากาศ ชนิด Submersible Jet-Aerator จำนวน 1 เครื่อง ก่อนเข้าบ่อ ตกตะกอน ความจุ 32.18 ลูกบาศก์เมตร เพื่อแยกตะกอนส่วนเกินออก ก่อนระบายน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว (ค่า  $BOD_{\text{ออก}}$  20 มิลลิกรัม/ลิตร) ลงบ่อตรวจคุณภาพน้ำ เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้ง แล้วระบายออกสู่คูน้ำตามธรรมชาติและลดทอระบายใต้ถนนสาธารณะ จากนั้นจะลงคลองสาธารณะประโยชน์ด้านทิศตะวันตกต่อไป

โครงการจัดสรรที่ดิน เดอะแพลนท์ (กลาง-เทพกระษัตรี) เป็นโครงการประกอบกิจการจัดสรรที่ดิน จำนวน 225 แปลง จัดให้เป็นที่ดินจัดสรรประเภท (ก) ที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่าย เกิน กว่า 100 แปลง แต่ไม่เกิน 500 แปลง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (กำหนดค่า BODออก ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) น้ำเสียของ โครงการที่ผ่านการบำบัดแล้ว ค่า BODออก 20 มิลลิกรัม/ลิตร

### 3) การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

การระบายน้ำของโครงการ ประกอบด้วยระบบระบายน้ำเสีย และระบบระบายน้ำฝน

น้ำเสียของแต่ละบ้าน สำนักงานนิติบุคคล และอาคารสโมสร ที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมดปริมาณ 227 ลูกบาศก์เมตร (ค่า BOD<sub>ออก</sub> 50 มิลลิกรัม/ลิตร) จะผ่านท่อระบายน้ำคสล. เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร 0.80 เมตร 1.00 เมตร และ 1.50 เมตร ผ่านบ่อดักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ก่อนรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัด น้ำเสียรวมของโครงการ เป็นระบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียเข้าระบบได้ 250 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว (ค่า BOD<sub>ออก</sub> 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะระบายลงบ่อดักคุณภาพน้ำ ให้ได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท (ก) กำหนดค่า BOD ออก ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร แล้วระบายออกสู่คูน้ำตามธรรมชาติและลดทอระบายใต้ถนนสาธารณะ จากนั้นจะลงคลองสาธารณะประโยชน์ ด้านทิศตะวันตกต่อไป

น้ำฝนจากหลังคาและที่จอดรถ จะรวบรวมลงสู่บ่อดักน้ำ คสล. เป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ แล้ว ปล่อยไปตามท่อระบายน้ำคอนกรีตของโครงการ เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร 0.80 เมตร 1.00 เมตร และ 1.20 เมตร ความลาดเอียง 1:1000 โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ลงสู่บ่อดักน้ำ ก่อนผ่านบ่อดัก ขยะ/บ่อดักระบายน้ำ และระบายออกสู่คลองนา ในด้านทิศตะวันตกต่อไป

การระบายน้ำของโครงการเป็นระบบทอรวม ซึ่งเป็นระบบที่ทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียที่ผ่านการบำบัด ขึ้นต้นของบ้านแต่ละหลังและน้ำฝนไปยังบ่อดักน้ำเสีย จากนั้นเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียรวม โดยรายละเอียดของ

น้ำฝนจากหลังคาและที่จอดรถจะรวบรวมลงสู่บ่อดักน้ำ คสล. เป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ แล้ว ปล่อยไปตามท่อระบายน้ำคอนกรีตของโครงการ เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร 0.80 เมตร 1.00 เมตร และ 1.50 เมตร ความลาดเอียง 1:1000 โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ลงสู่บ่อดักน้ำ ก่อนผ่านบ่อดักขยะ/บ่อดักระบายน้ำ แล้วระบายออกสู่คูน้ำตามธรรมชาติและลดทอระบายใต้ถนนสาธารณะ จากนั้นจะลงคลองสาธารณะประโยชน์ด้านทิศตะวันตกต่อไป

การระบายน้ำของโครงการ เป็นระบบทอรวม ซึ่งเป็นระบบที่ทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียที่ผ่านการบำบัด ขึ้นต้นของบ้านแต่ละหลังและน้ำฝนไปยังบ่อดักน้ำเสีย จากนั้นเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียรวม โดยรายละเอียดของระบบรวมน้ำเสีย มีดังนี้

ในกรณีที่ฝนไม่ตก น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขึ้นต้นจากบ้านแต่ละหลังจะไหลไปตามระบบทอรวม ไปยัง บ่อดักน้ำเสีย น้ำเสียทั้งหมดจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

ในกรณีที่ฝนตก น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจากบ้านแต่ละหลังและน้ำฝนจะไหลไปตามระบบท่อรวม ไปยังบ่อดักน้ำเสีย น้ำเสียจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ส่วนน้ำฝนจะล้นเข้าสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตไปยัง บ่อหน่วงน้ำ

อย่างไรก็ตามเพื่อป้องกันการเน่าเสียของน้ำในบ่อหน่วงของโครงการ โครงการจึงได้เพิ่มเติมการบำบัด น้ำในบ่อหน่วงด้วยกระบวนการทางชีวภาพ โดยการใช้จุลินทรีย์ ซึ่งสิ่งที่เจือปนในน้ำของบ่อหน่วงโดยเฉพาะ สารคาร์บอนอินทรีย์ ไนโตรเจน และฟอสฟอรัส เหล่านี้จะถูกใช้เป็นอาหารและเป็นแหล่งพลังงานของจุลินทรีย์ เพื่อการเจริญเติบโต ทำให้น้ำในบ่อหน่วงของโครงการมีค่าความสกปรกลดลง

โครงการออกแบบบ่อหน่วงน้ำให้มีการกักเก็บน้ำฝนไว้ภายในบ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 784.50 ลูกบาศก์ เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนส่วนเกินเท่ากับ 783.70 ลูกบาศก์เมตร สำหรับอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ เท่ากับ 0.739 ลูกบาศก์ เมตร/วินาที และอัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการเท่ากับ 1.149 ลูกบาศก์เมตร/ วินาที ดังนั้น โครงการได้ควบคุมอัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการให้มีค่าเกินก่อนพัฒนาโครงการ โดย ค่อยๆ สูบน้ำออกตลอดเวลาด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) มีอัตราการสูบน้ำ 0.148 ลูกบาศก์เมตรวินาที ทำให้อัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการมีค่าไม่มากไปกว่าอัตราการระบายน้ำก่อน พัฒนาโครงการ ก่อนระบายออกสู่คูน้ำตามธรรมชาติและลดท่อระบายใต้ถนนสาธารณะ จากนั้นจะลงคลอง สาธารณประโยชน์ด้านทิศตะวันตกต่อไป

สำหรับการพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อดักน้ำและบ่อหน่วงน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกเมื่อมีปริมาณ ตะกอนดินสะสมในบ่อ

#### 4) การจัดการมูลฝอย

โครงการจัดให้มีห้องพักขยะด้านหน้าบ้านทุกหลัง และจัดจ้างให้บริษัทเอกชน ได้แก่ บริษัท เวิร์ค แคร่ ภูเก็ต จำกัด เข้าทำการเก็บขนขยะจากถังขยะของแต่ละบ้านสัปดาห์ละ 3 วัน พร้อมดูแลรักษาความสะอาดทุกครั้ง

#### 5) ระบบไฟฟ้า

โครงการจะรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาถลาง ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง 33 KV โดยทางโครงการจะติดตั้งหม้อแปลงขนาด 250 KVA จำนวน 7 เครื่อง เพื่อลดแรงดันก่อนจ่ายไฟฟ้าไปแต่ละ แปลงย่อยผ่านสายไฟแรงต่ำ และติดตั้งเสาไฟฟ้าภายในพื้นที่โครงการสูง 9 เมตร นอกจากนี้โครงการได้เลือกใช้ อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ที่เป็นชนิดประหยัดพลังงาน

#### 6) ระบบการป้องกันอัคคีภัย

โครงการได้ติดตั้งหัวดับเพลิง จำนวน 10 จุด บริเวณสวนหย่อม 1, บริเวณสวนหย่อม 4, บริเวณหน้า แปลงที่ 37 , บริเวณพื้นที่สโมสร, บริเวณหน้าแปลงที่ 92, บริเวณข้างแปลงที่ 72, บริเวณข้างแปลงที่ 198, บริเวณหน้าสวนหย่อม 5, บริเวณข้างแปลงที่ 153, บริเวณหน้าแปลงที่ 169 และบริเวณหน้าแปลงที่ 160 เพื่อให้ สามารถต่อสายฉีดน้ำเข้าดับเพลิงได้ทันทีที่เกิดเหตุ

เพลิงไหม้ และสามารถเข้าไปใช้งานได้สะดวก โดยโครงการ จะมีการดูแลไม่ให้มีสิ่งกีดขวางบริเวณจุดที่มีหัวดับเพลิง รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาหัวดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้เสมอ และหากพบเห็นหัวดับเพลิงชำรุดหรือรั่วซึม ให้รีบแจ้งการประสานงาน ภูมิภาคสาขาภูเก็ต 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 และจัดให้มีการติดตั้งระบบ CCTV บริเวณทางเข้าออกโครงการและกระจายครอบคลุมทั่วพื้นที่โครงการ จำนวน 13 จุด

## 8) พื้นที่สีเขียวของโครงการ

โครงการจัดให้มีสวนสาธารณะภายในโครงการ มีขนาด 1 ไร่ 1 งาน 86.60 ตารางวา หรือ 2,346.40 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 5.05 ของพื้นที่จำหน่าย ตามข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดสรรที่ดินจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2546 ที่กำหนดให้พื้นที่สวนมีขนาดไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่จำหน่าย

## 9) การคมนาคม

การเข้าถึงโครงการสามารถเดินทางโดยทางรถยนต์ได้อย่างสะดวก ซึ่งสามารถเดินทางเข้าสู่พื้นที่ โครงการได้ 2 เส้นทาง ดังนี้

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

เส้นทางที่ 2 จากสี่แยกเมืองใหม่ มุ่งหน้าสู่อำเภอเมืองภูเก็ต ตรงไปตามถนนเทพกระษัตรี (402) ประมาณ 6.5 กิโลเมตร จากนั้นให้กลับรถและขับตรงไปประมาณ 900 เมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่บ้านพรุสมภาร ตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 750 เมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนริมคลองเสนโพธิ์ และตรงไปเป็นอีก ระยะทางประมาณ 500 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ด้านขวามือ

ทางเข้า-ออกของโครงการมีความกว้างประมาณ 20.00 เมตร มีเกาะกลางกว้าง 3.00 เมตร เดินรถ 2 ทิศทาง ผิวจราจรกว้าง 1.00 เมตร ทางเท้ากว้างข้างละ 0.80 เมตร สำหรับการเข้าสู่พื้นที่แปลงย่อย โครงการจัดให้มี

- ถนนภายในโครงการกว้าง 20.00 เมตร ผิวจราจรกว้าง 17.00 เมตร ทางเท้าคอนกรีตและปลูกไม้พุ่มสองฝั่ง  
กว้างฝั่งละ 1.50 เมตร ท่อระบายน้ำขนาด 0.80 เมตร
- ถนนภายในโครงการกว้าง 16.00 เมตร ผิวจราจรกว้าง 13.00 เมตร ทางเท้าคอนกรีตและปลูกไม้พุ่มสองฝั่ง  
กว้างฝั่งละ 1.50 เมตร ท่อระบายน้ำขนาด 0.80 เมตร
- ถนนภายในโครงการกว้าง 14.00 เมตร ผิวจราจรกว้าง 11.00 เมตร ทางเท้าคอนกรีตและปลูกไม้พุ่มสองฝั่ง  
กว้างฝั่งละ 1.50 เมตร ท่อระบายน้ำขนาด 0.80 เมตร
- ถนนภายในโครงการกว้าง 12.00 เมตร ผิวจราจรกว้าง 9.00 เมตร ทางเท้าคอนกรีตและปลูกไม้พุ่มสองฝั่ง  
กว้างฝั่งละ 1.50 เมตร ท่อระบายน้ำขนาด 0.80 เมตร
- ถนนภายในโครงการกว้าง 9.00 เมตร ผิวจราจรกว้าง 6.00 เมตร ทางเท้าคอนกรีตและปลูกไม้พุ่มสองฝั่ง  
กว้างฝั่งละ 1.50 เมตร ท่อระบายน้ำขนาด 0.80 เมตร
- ถนนภายในโครงการกว้าง 8.00 เมตร ผิวจราจรกว้าง 6.00 เมตร ทางเท้าคอนกรีตและปลูกไม้พุ่มสองฝั่ง  
กว้างฝั่งละ 1.50 เมตร ท่อระบายน้ำขนาด 0.60 เมตร
- วงเวียนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางกว้าง 24.00 เมตร แบ่งเป็นผิวจราจร 2 ช่อง กว้างช่องละ 6.50 เมตร และ  
ทางเท้าคอนกรีต กว้างฝั่งละ 1.50 เมตร ท่อระบายน้ำขนาด 0.40 เมตร

ระบบการจราจรภายในโครงการทุกเส้นทางเป็นแบบ 2 ทิศทาง (Two-way) ปริมาณการจราจรที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นสูงสุดเมื่อเปิดดำเนินการมีทั้งสิ้น 456 คัน คาดการณ์โดยกำหนดให้แปลงที่ดินจัดจำหน่าย ประเภทบ้านเดี่ยวและบ้านแฝด (225 หลัง) มีจำนวนที่จอดรถแปลงละ 2 คัน

ความกว้างของหน้าที่ดินแปลงย่อยในโครงการทุกแปลงที่ติดถนนสำหรับใช้เป็นทางเข้าออกของรถยนต์ไม่น้อยกว่า 8 เมตร

#### 10) สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการสาธารณูปโภคภายในโครงการ

โครงการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวก และบริการสาธารณูปโภคภายในโครงการ ประกอบด้วย ระบบส่ง จ่าย ประปา, ระบบไฟฟ้า, ระบบบำบัดน้ำเสีย, และที่จอดรถภายในโครงการ ซึ่งบริษัท พุกาษา เรียล เอสเตท จำกัด (มหาชน) จะเป็น ผู้ดูแลรักษาระบบสาธารณูปโภค และบริการสาธารณะต่าง ๆ ในโครงการ ก่อนมีการตั้งนิติบุคคล บ้านจัดสรรขึ้นมาเป็นผู้ดูแลต่อไป