

บทที่ 1

บทนำและรายละเอียดโครงการ

บทที่ 1

บทนำและรายละเอียดโครงการ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โรงแรม ดินสอ รีสอร์ท (ดัดแปลง และส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ภายในโครงการประกอบด้วย ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 3 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น จำนวน 181 ห้องพัก

ทั้งนี้โครงการเข้าข่ายที่จะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในขั้นตอนของการขออนุญาตก่อสร้างตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภท และขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อประกอบการพิจารณาก่อนการดำเนินการ ซึ่งโครงการได้ดำเนินการจัดทำรายงานฯ ส่งให้ สผ. พิจารณาจนได้รับความเห็นชอบแล้วตามหนังสือที่ ทส 1010.5/3267 ลงวันที่ 6 มีนาคม 2562 (สำเนาหนังสือเห็นชอบแสดงไว้ในเอกสารแนบที่ 1)

ภายหลังจากได้รับการเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจาก สผ. บริษัทฯ มีหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายหนังสือเห็นชอบ และส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบเป็นประจำปีละ 2 ครั้ง ทั้งในระหว่างการก่อสร้างและระยะดำเนินการ ดังนั้น บริษัท ดินสอรีสอร์ท จำกัด จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานเพื่อนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยรายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเป็นกรรณการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะก่อสร้างโครงการ (รายงานผลการดำเนินงานระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2563)

1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

- 1) ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2563
- 2) รวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2563
- 3) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังกล่าว พร้อมทั้งนำมาเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา และนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 ขอบเขตการศึกษา

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการนั้น จะประกอบไปด้วย

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจะเป็นผู้รวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ ซึ่งเป็นผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้นำเอกสารหลักฐานต่างๆ มาใช้ประกอบการตรวจติดตามและผนวกเข้าไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมนี้

2) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท ดินสอรีสอร์ท จำกัด ร่วมกับห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการตรวจวัดดังกล่าว พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูลของโครงการในด้านอื่นๆซึ่งเป็นข้อกำหนดตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.4 วิธีการศึกษาและจัดทำรายงาน

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ สิ่งแวดล้อม โครงการได้จัดทำรายงานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 โดยบริษัทที่ปรึกษาจะตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการปฏิบัติเปรียบเทียบกับที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างละเอียด โดยการดำเนินการ ดังนี้

- 1) จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เหตุผลที่ไม่สามารถปฏิบัติตามได้หรือไม่สามารถปฏิบัติได้อย่างครบถ้วน

1.5 แผนการดำเนินการประจำปี พ.ศ. 2563

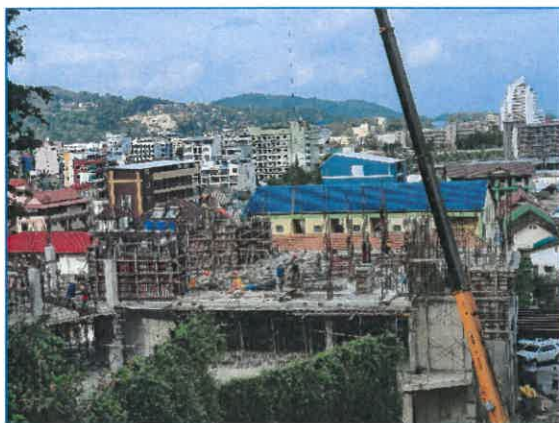
จากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงแรม ดินสอ รีสอร์ท (ดัดแปลง และส่วนขยาย) ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2562 บริษัทฯ จึงได้จัดทำแผนงานการก่อสร้างโครงการ แสดงดังตารางที่ 1.5-1

1.6 สถานภาพของโครงการในปัจจุบัน

โครงการได้ใบอนุญาตก่อสร้างจากเทศบาลเมืองปาดอง ลำสุดเมื่อวันที่ 3 กันยายน 2563 แสดงตั้ง
เอกสารแนบ 2 และเริ่มทำการก่อสร้างในเดือนกุมภาพันธ์ 2563 มีกำหนดแล้วเสร็จในเดือนธันวาคม 2564
สถานภาพของโครงการในเดือนธันวาคม 2563 พบว่า โครงการดำเนินการอยู่ในช่วงงานโครงสร้าง คิดเป็นร้อยละ
60 ของแผนงานทั้งหมด ดังแสดงสถานภาพการก่อสร้างโครงการใน รูปที่ 1.6-1



สถานภาพการก่อสร้างโครงการ เดือนสิงหาคม 2563



สถานภาพการก่อสร้างโครงการ เดือนธันวาคม 2563

รูปที่ 1.6-1 สถานภาพการก่อสร้างโครงการ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ดินสอ รัสอรั (ตัดแปลง และส่วนขยาย) ของ บริษัท ดินสอรัสอรั จำกัด ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2563 (ระยะก่อสร้าง)

ตารางที่ 1.5-1 แผนงานการก่อสร้างโครงการ

[illegible]

1.7 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1.7.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการโรงแรม ดินสอ รีสอร์ท (ดัดแปลง และส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ ถนนนาใน ตำบลป่าตอง อำเภอ
กะทู้ จังหวัดภูเก็ต อยู่ในพื้นที่เทศบาลเมืองป่าตอง (รูปที่ 1.7-1) มีอาณาเขตติดต่อดังนี้ (รูปที่ 1.7-2)

ทิศเหนือ	ติดกับ	ที่ดินเจ้าของเดียวกันไม่นำมาพัฒนาโครงการ (ร้านอาหาร THE STREET), บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว บุคคลอื่น, บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น บุคคลอื่น และเดอะ เซ็นส์ รีสอร์ท ป่าตอง บีช (The Senses Resort Patong Beach)
ทิศใต้	ติดกับ	บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียวบุคคลอื่น, อาคารพาณิชย์สูง 4 ชั้นบุคคลอื่น และที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ที่ดินเจ้าของเดียวกันไม่นำมาพัฒนาโครงการ (ต้นไม้และวัชพืชปก คลุม)
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ถนนนาใน กว้าง 8 เมตร, บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว, อาคารอยู่อาศัยรวม สูง 3 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารอยู่อาศัยรวมสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร

1.7.2 การคมนาคมเข้าสู่โครงการ

การเข้าถึงโครงการสามารถเดินทางโดยทางรถยนต์ได้อย่างสะดวก ซึ่งสามารถเดินทางเข้าสู่พื้นที่
โครงการได้ 2 เส้นทาง (รูปที่ 1.7-3) ดังนี้

เส้นทางที่ 1 จากสามแยกบริเวณวัดสุวรรณคีรีวงก์ ให้ขับตรงเข้าสู่ถนนพิตักษิณีย์ ประมาณ 1.25
กิโลเมตร จากนั้นให้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนนาใน ระยะทางประมาณ 850 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ทางซ้ายมือ
ติดกับเดอะ เซ็นส์ รีสอร์ท ป่าตอง บีช (The Senses Resort Patong Beach)

เส้นทางที่ 2 จากสี่แยกถนนสี่สายได้แก่ ถนนนาใน ถนนศิริราช ถนนประจักษ์ุเคราะห์ ถนนพระ
เมตตา (ถนนผังเมืองสาย ก.) บริเวณลีลาวดี บูติค โฮเทล (Leelawadee Boutique Hotel) มุ่งหน้าเข้าสู่ถนนนา
ใน ระยะทางประมาณ 1.6 กิโลเมตร จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ทางขวามือติดกับเดอะ เซ็นส์ รีสอร์ท ป่าตอง บีช
(The Senses Resort Patong Beach)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงแรม ดินสอ รีสอร์ท (ดัดแปลง และส่วนขยาย) ของ บริษัท ดินสอรีสอร์ท จำกัด
ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2563 (ระยะก่อสร้าง)



รูปที่ 1.7-1 แสดงที่ตั้งโครงการ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงแรม ดินสอ รีสอร์ท (ดัดแปลง และส่วนขยาย) ของ บริษัท ดินสอรีสอร์ท จำกัด
ระหว่างเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2563 (ระยะก่อสร้าง)



ทิศเหนือ : เดอะ เซ็นส์ รีสอร์ท ป่าตอง บีช
(The Senses Resort Patong Beach)



ทิศเหนือ : บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียวบุคคลอื่น



ทิศเหนือ : บ้านอยู่อาศัยบุคคลอื่น



ทิศใต้ : อาคารพาณิชย์สูง 4 ชั้นบุคคลอื่น



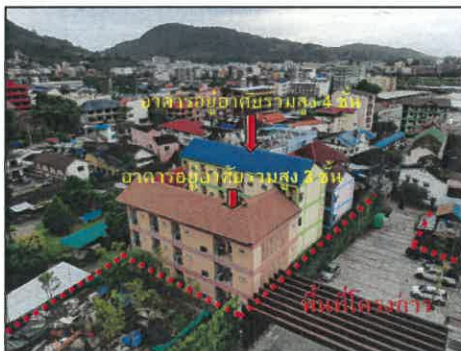
ทิศใต้ : บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียวบุคคลอื่น



ทิศใต้ : ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)



ทิศตะวันออก : ที่ดินเจ้าของเดียวกันไม่นำมา
พัฒนาโครงการ (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)



ทิศตะวันตก : บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียว และ
อาคารอยู่อาศัยรวมสูง 3-4 ชั้น



ทิศตะวันตก : ถนนใน

รูปที่ 1.7-2 อาณาเขตติดต่อโดยรอบโครงการ

1.7.3 ประเภทโครงการและรูปแบบอาคาร

1) ประเภทโครงการ

โครงการโรงแรม ดินสอ รีสอร์ท (ดัดแปลง และส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม¹ โดยจัดเป็นโรงแรมประเภทที่ 3² ตามกฎกระทรวง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 3 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น จำนวน 181 ห้องพัก โดยรายละเอียด ดังนี้

- (1) อาคาร 1 (ส่วนเดิม) จำนวน 1 อาคาร เป็นอาคารห้องพัก สูง 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน ประกอบด้วยห้องพัก 84 ห้อง
- (2) อาคาร 2 จำนวน 1 อาคาร เป็นอาคารห้องพักและส่วนบริการ สูง 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน ประกอบด้วย ห้องพัก 64 ห้อง และส่วนบริการต่างๆ
- (3) อาคาร 3 จำนวน 1 อาคาร เป็นอาคารห้องพัก สูง 7 ชั้น ประกอบด้วย ห้องพัก 33 ห้อง

สำหรับพื้นที่จอดรถโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 65 คัน ในจำนวนนี้เป็นที่จอดรถสำหรับคนพิการ จำนวน 2 คัน ผังบริเวณโครงการแสดงดังรูปที่ 1.7-4

2) รูปแบบอาคาร

รูปแบบอาคารของโครงการโรงแรม ดินสอ รีสอร์ท (ดัดแปลง และส่วนขยาย) มีรายละเอียดดังนี้

1) การวางผังอาคาร

สภาพพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่ลาดเอียงเชิงเขาที่หันหน้าสู่ทะเลและหาดป่าตอง พื้นที่โครงการถูกแบ่งเป็นสองระดับ คือระดับที่มองเห็นวิวทะเลซึ่งเป็นพื้นที่ส่วนบนและระดับที่ไม่สามารถเห็นวิวทะเลซึ่งเป็นพื้นที่ส่วนล่างและมีความลาดชันน้อย

การวางอาคารจะเน้นวางอาคารขนาดใหญ่บนพื้นที่ค่อนข้างลาดชันน้อยและเน้นทัศนียภาพภูมิสถาปัตย์ภายในโครงการ และพื้นที่ระดับบนที่สามารถเห็นวิวทะเลเป็นส่วนใหญ่และกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมเดิมที่ร่มรื่น สระว่ายน้ำภายนอกขนาดใหญ่นอกเหนือจากการเป็นสระว่ายน้ำแล้วยังมีลักษณะที่เป็นโอเอซิสให้ความร่มรื่นแก่พื้นที่โดยรอบและเป็นทัศนียภาพหลักภายในโครงการด้วย

¹ โรงแรม หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งของอาคารที่ใช้เป็นโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม (กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522)

โรงแรม หมายความว่า สถานที่พักที่จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ในทางธุรกิจเพื่อให้บริการที่พักชั่วคราวสำหรับคนเดินทางหรือบุคคลอื่นใด โดยมีค่าตอบแทน ทั้งนี้ ไม่รวมถึง 1) สถานที่พักที่จัดตั้งขึ้นเพื่อให้บริการที่พักชั่วคราว ซึ่งดำเนินการโดยส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การมหาชน หรือหน่วยงานอื่นของรัฐหรือเพื่อการกุศล หรือการศึกษา ทั้งนี้ โดยมีไม่เป็นการหาผลกำไร หรือรายได้มาแบ่งปันกัน 2) สถานที่พักที่จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการที่พักอาศัย โดยคิดค่าบริการเป็นรายเดือนขึ้นไปเท่านั้น 3) สถานที่พักอื่นใดตามที่กำหนดในกฎกระทรวง (พระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ.2547)

² โรงแรมประเภท 3 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหาร หรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร และสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการหรือห้องประชุมสัมมนา

2) ลักษณะของตัวอาคาร

รูปแบบอาคารจะเป็นอาคารที่มีหลังคาแบนเพื่อเปิดมุมมองวิวให้อาคารที่อยู่ด้านหลัง ลักษณะตัวอาคารขนาดใหญ่เป็นสถาปัตยกรรมเขตร้อนชื้น ที่มีการใช้ระเบียบและทางเดินเป็นส่วนยื่นของอาคารเพื่อกันแดดกันฝนให้กับช่องเปิดประตู หน้าต่าง การใช้รูปแบบทางเดินบริการด้านเดียว (single loaded corridor) ที่ระดับชั้นห้องพักเพื่อให้ได้ทางเดินหน้าห้องพักได้รับแสงธรรมชาติและเป็นการระบายอากาศโดยธรรมชาติ

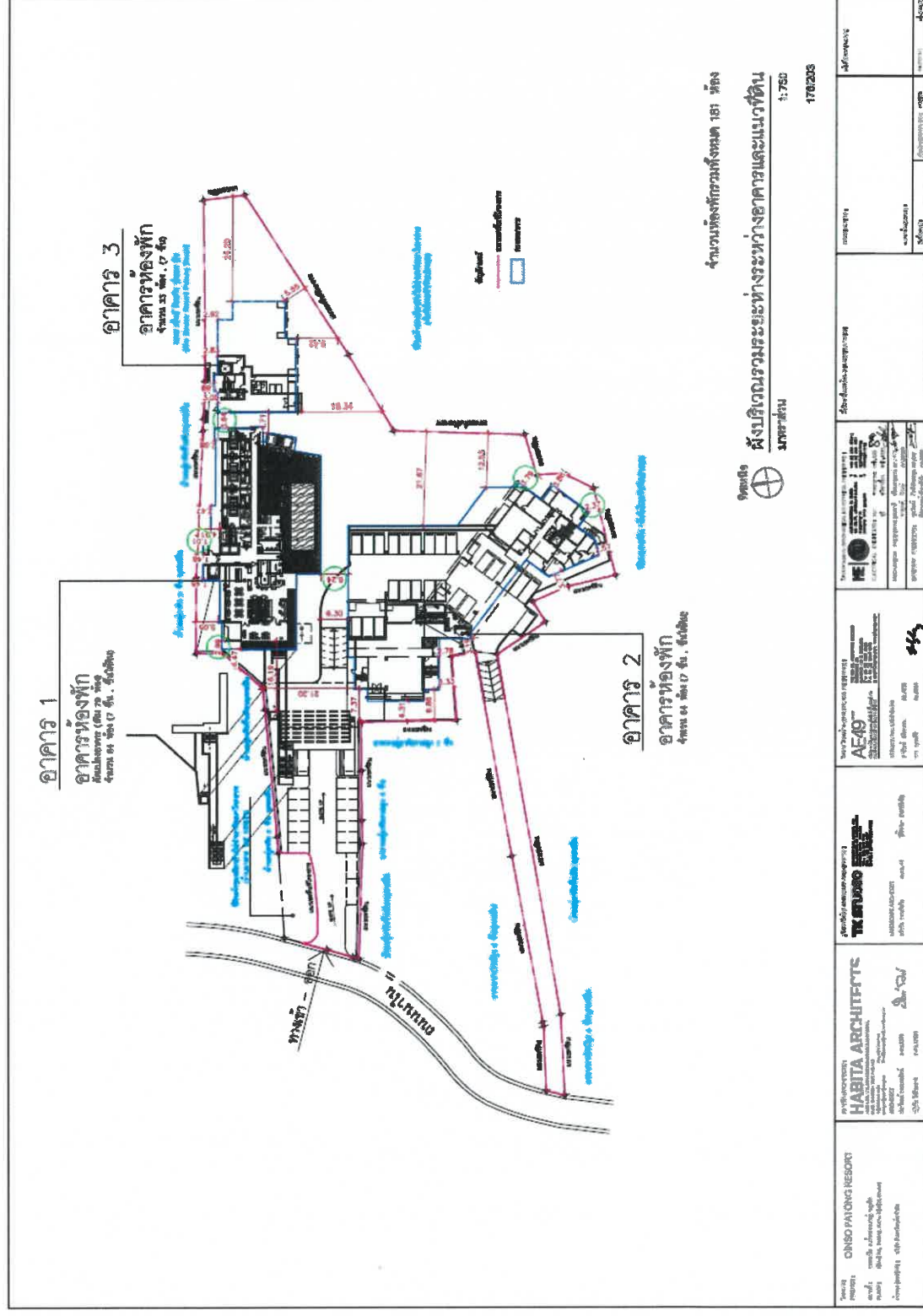
3) วัสดุของตัวอาคาร

วัสดุโครงสร้างหลักเป็นพื้น-ผนังคอนกรีตรับน้ำหนัก หลังคาเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ลดการถ่ายเทความร้อนสู่ตัวหลังคาด้วยการพ่นฉนวนกันความร้อน (PU FOAM) ใต้ท้องพื้นคอนกรีต นอกจากนี้บางอาคารยังจัดพื้นที่เป็นสวนหย่อมที่บริเวณดาดฟ้าด้วย ช่องเปิดส่วนใหญ่ของอาคารเป็นกระจกหนา 8 มิลลิเมตร กรอบบานอะลูมิเนียม กระจกนิรภัยชนิดเทมเปอร์ จะถูกใช้สำหรับบริเวณทางสัญจรหลักและกระจกนิรภัยหลายชั้น (laminated glass) ใช้สำหรับช่องเปิดขนาดใหญ่รวมทั้งช่องเปิดที่ไม่มีระเบียบรองรับวัสดุไม่ถูกนำมาใช้ตกแต่งเพื่อลดความกระด้างของอาคาร และเพื่อให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมของทัศนียภาพสวนแบบเขตร้อนเขียวชอุ่ม (lush tropical garden)

4) การจัดภูมิสถาปัตยกรรม

การจัดภูมิสถาปัตยกรรมในโครงการ แบ่งออกเป็นรูปแบบที่แตกต่างกันในแต่ละโซนของการวางอาคาร เพื่อตอบสนองต่อการใช้งานที่แตกต่างและสภาพพื้นที่เดิมที่เป็นข้อจำกัดในการออกแบบ ในส่วนของพื้นที่ที่มีความลาดชันน้อย ในงานภูมิสถาปัตย์ จึงได้สร้างสระว่ายน้ำ ซึ่งเป็นจุดพักผ่อนหลักในโครงการที่ทุกโซนสามารถมาใช้งานได้ง่ายและยังเป็นสระว่ายน้ำที่เสมือนกับการว่ายน้ำท่ามกลางธรรมชาติ โดยจัดจุดพักผ่อน เช่น การวางเฟอร์นิเจอร์ภายนอก จุดรับประทานอาหารให้กระจายอยู่กับพื้นที่ธรรมชาติเดิมและปลูกต้นไม้เพิ่มเติมให้มากที่สุด เพื่อให้เกิดความร่มรื่นและสร้างบรรยากาศที่ดีให้กับผู้มาเข้าพักในโครงการ ช่วยลดความกระด้างของโครงสร้างอาคาร ต้นไม้จะช่วยทอนสัดส่วนของอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้สัญจรไปมาได้อีกด้วย

ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ แสดงดังรูปที่ 1.7-5



รูปที่ 1.7-4 ผังบริเวณโครงการ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด
จัดทำโดย



ภาพก่อนพัฒนาโครงการ



ภาพหลังพัฒนาโครงการ

รูปที่ 1.7-5 ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ

1.7.4 รายละเอียดช่วงก่อสร้าง

1) ระยะเวลาการก่อสร้าง

โครงการโรงแรม ดินสอ รีสอร์ท (ดัดแปลง และส่วนขยาย) เป็นโครงการที่ก่อสร้างขึ้นใหม่ ตั้งอยู่บนพื้นที่โครงการเท่ากับ 4 ไร่ 3 งาน 66.30 ตารางวา หรือคิดเป็น 7,865.20 ตารางเมตร มีระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 14 เดือน นับจากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง โดยจะทำเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวได้แก่ การเทคอนกรีตฐานราก โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลเมืองปาดอง โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการก่อสร้าง

2) คนงานก่อสร้าง

จำนวนคนงานก่อสร้างโครงการจะแตกต่างกันไปในแต่ละช่วงของกิจกรรมการก่อสร้าง โดยช่วงที่มีงานโครงสร้างอาคารและสถาปัตยกรรมจะเป็นช่วงที่มีคนงานสูงสุดประมาณ 100 คน ประกอบด้วย วิศวกร ช่างเทคนิค ช่างปูน ช่างเชื่อม ช่างเหล็ก และกรรมกร เป็นต้น คนงานทั้งหมดพักนอกพื้นที่โครงการ ทำงานแบบเข้าไป-เย็นกลับ

สำหรับบ้านพักคนงานจัดอยู่นอกพื้นที่โครงการ ห่างจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการประมาณ 2 กิโลเมตร อย่างไรก็ตาม สำหรับบ้านพักคนงานโครงการได้กำหนดมาตรฐานบ้านพักคนงานและข้อกำหนดที่จะเป็นมาตรการในการป้องกันผลกระทบต่อชุมชน โดยจะระบุลงในสัญญาว่าจ้างให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

- (1) จัดทำรั้วล้อมบริเวณบ้านพักคนงาน และมีประตูเข้า-ออกทางเดียว
- (2) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย พร้อมทั้งดูยามที่บริเวณทางเข้า-ออก เพื่อรักษาความปลอดภัยและตรวจการเข้า-ออกตลอดเวลา
- (3) จัดให้มีบ้านพักคนงาน จำนวน 200 ห้อง (คิดอัตราประมาณ 2 คน/ห้อง) โดยฐานรากอาคารต้องมีความแข็งแรงมั่นคงพอที่จะรับน้ำหนักได้อย่างปลอดภัย
- (4) จัดให้มีระบบไฟฟ้า ห้องน้ำ/ห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะที่พักขะรวม พื้นที่อาบน้ำ บ่อเก็บน้ำ พื้นที่ซักล้าง พร้อมระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ซึ่งสามารถรองรับความต้องการของคนงานก่อสร้างได้อย่างเพียงพอ
- (5) จัดทำรางระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการเพื่อรวบรวมน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วและน้ำฝน ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ
- (6) จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงแบบมือถือกระจายทั่วทั้งบริเวณที่พักคนงาน

นอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีมาตรการเพื่อความปลอดภัยและป้องกันความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังต่อไปนี้

- (1) จัดให้ตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด
- (2) กำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และกำหนดบทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้
 - จัดให้มีหัวหน้าคนงานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งเสียงดัง หรือก่อความรบกวนต่อชุมชนข้างเคียง
 - ระมัดระวัง ดูแลความปลอดภัยของคนงานเกี่ยวกับปัญหาการลักขโมย และมีจรรยาบรรณอื่นๆ
 - ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงานนอกเวลา 22.00 น.
 - ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก
 - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด
 - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง
 - ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก
 - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด
 - ช่วยกันรักษาความสะอาด
- (3) ในกรณีใช้เส้นทางผ่านพื้นที่ชุมชน ต้องกำชับให้พนักงานขับรถรับ-ส่งคนงานขับรถด้วยความระมัดระวัง โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนหนาแน่นและโรงเรียน
- (4) จัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม กระจายทั่วทั้งบริเวณที่พักคนงาน
- (5) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ได้รับอุบัติเหตุในเบื้องต้นไว้
- (6) จัดให้มียามรักษาความปลอดภัยในบริเวณที่พักคนงาน ตลอด 24 ชั่วโมง
- (7) จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย และสิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค หรือโรคระบาดได้

3) การใช้น้ำ

ในช่วงการก่อสร้าง น้ำใช้ของโครงการจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานและน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง น้ำใช้ทั้งหมดผู้รับเหมาก่อสร้างจะใช้น้ำบาดาล ซึ่งการใช้น้ำแต่ละประเภทในระหว่างการก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้

การใช้น้ำสำหรับพื้นที่ก่อสร้าง

- **การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงาน**

การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง พิจารณาจากจำนวนคนงานสูงสุด 100 คน และมีอัตราการใช้น้ำสำหรับคนงานที่พักนอกพื้นที่โครงการเท่ากับ 50 ลิตร/คน/วัน (Metcalf & Eddy, 1991) ดังนั้น จะใช้น้ำประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนน้ำดื่มผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดหาน้ำดื่มบรรจุขวดหรือถังไว้ให้คนงาน

- **การใช้น้ำเพื่อการก่อสร้าง**

กิจกรรมการใช้น้ำเพื่อการก่อสร้างของโครงการ เช่น ผสมปูนซีเมนต์และบ่มคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ และการฉีดพรมพื้นที่ เป็นต้น ซึ่งคาดว่าจะมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ข้อมูลจากโครงการ)

ดังนั้น โครงการมีความต้องการใช้น้ำทั้งหมด ในช่วงก่อสร้างประมาณ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง ซึ่งสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 1 วัน

การใช้น้ำสำหรับบ้านพักคนงาน

ปริมาณน้ำใช้จากคนงานก่อสร้างรวม 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน และโครงการจะจัดให้มีถังเก็บน้ำใช้ ปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง ซึ่งสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 2 วัน

4) การจัดการน้ำเสีย

น้ำเสียที่จะเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างโครงการ มาจาก 2 ส่วน คือ

(1) น้ำเสียจากพื้นที่ก่อสร้าง

- **น้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง**

น้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง มีประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 100 ของ ปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคนงาน) แบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไปและน้ำเสียจากห้องส้วม โดยจะ ไม่มีน้ำเสียจากการอาบน้ำ เนื่องจากคนงานพักอาศัยอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ

- น้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป ได้แก่ การล้างทำความสะอาด มีประมาณ 3.39 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการชำระล้าง 33.90 ลิตร/คน/วัน (บุญส่ง ไชเกษ, 2537)) ซึ่งน้ำเสียดังกล่าวมีปริมาณไม่มากและจะปล่อยซึมลงดิน

- น้ำเสียจากห้องส้วม มีประมาณ 1.61 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการราดส้วม 16.10 ลิตร/คน/วัน) จะบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 2.0 ลูกบาศก์เมตร สามารถบำบัดให้มีค่า $BOD_{\text{๕๐๐}}$ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป ทั้งนี้โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 10 ห้อง คิดเป็นจำนวนห้องส้วม 1 ห้อง/คนงานก่อสร้างประมาณ 10 คน

• น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง

น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างในแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง (10 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดิน เช่น น้ำที่ใช้ในการบ่มคอนกรีต หรือน้ำที่ฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละวัน จะปล่อยไหลซึมลงดิน

(2) น้ำเสียจากบ้านพักคนงาน

สำหรับบ้านพักคนงานจะมีปริมาณน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างแบ่งเป็นน้ำเสียจากส้วม และน้ำเสียจากการอาบน้ำหรือซักล้าง (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้) จำนวนคนงานในช่วงสูงสุด 100 คน

- ปริมาณน้ำเสียจากส้วม มีปริมาณ 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน อัตราการใช้น้ำ 20 ลิตร/คน/วัน (ขงชัย พรธนะสวัสดิ์ และคณะ, 2530) โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 10 ห้อง (ห้องส้วม 1 ห้อง/จำนวนคนงาน 10 คน)

- ปริมาณน้ำเสียจากการอาบน้ำหรือซักล้าง มีปริมาณ 18 ลูกบาศก์เมตร/วัน อัตราการใช้น้ำ 180 ลิตร/คน/วัน

ดังนั้น ปริมาณน้ำเสียทั้งหมด 20.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเดิมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 20.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถบำบัดให้มีค่า BOD_{500} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป

5) การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในกรณีที่เกิดฝนตกในช่วงการก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการชะล้างของตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการออกสู่บริเวณข้างเคียง โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว คสล. แบบเปิดขนาด 0.30x0.30 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ/ดักตะกอน ขนาด 2.50x4.00x2.50 เมตร จำนวน 1 บ่อ สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ ก่อนจะปล่อยไหลซึมลงดินต่อไป หลังจากนั้นโครงการจะทยอยสร้างระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เพื่อเตรียมไว้สำหรับช่วงดำเนินการ รวมทั้งการวางท่อระบายน้ำ ทำให้การระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย

6) การจัดการขยะมูลฝอย

ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง ส่วนใหญ่เกิดจากคนงานก่อสร้าง โดยขยะมูลฝอยในช่วงก่อสร้างมาจาก 2 แหล่ง ได้แก่

(1) ขยะจากพื้นที่ก่อสร้าง

• ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง

ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นขยะมูลฝอยจากการปรับพื้นที่และงานก่อสร้าง ได้แก่ เศษวัสดุก่อสร้างจำพวกเศษไม้ เศษหิน เศษปูน เศษเหล็ก เศษท่อ และเศษผ้า ทางโครงการจัดการโดยเศษไม้และเศษผ้าขนาดใหญ่จะถูกรวบรวมเพื่อนำไปใช้ในโครงการอื่นต่อไป เศษหินและเศษปูนจะใช้ในการถมพื้นที่ในโครงการ ส่วนเศษเหล็กและเศษท่อจะขายให้กับคนรับซื้อของเก่า

• ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน

ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน เช่น กระดาษและถุงพลาสติก ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีถุงดำรองรับมูลฝอยวางไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณก่อสร้าง และในแต่ละวันให้เก็บรวบรวมมายังจุดพักมูลฝอยรวมที่โครงการจัดไว้

คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 100 คน คาดว่าจะเกิดปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 150 ลิตร/วัน (อัตราการเกิดขยะ 3 ลิตร/คน/วัน แต่เนื่องจากคนงานก่อสร้างไม่ได้พักในโครงการ ดังนั้น อัตราการเกิดขยะในช่วงเวลาทำงานคาดว่า ประมาณ 1.5 ลิตร/คน/วัน)

ผู้รับเหมาจะจัดให้มีถังขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 6 ถัง แยกเป็น ถังขยะอินทรีย์ และถังขยะทั่วไป อย่างละ 2 ถัง ถังขยะรีไซเคิลและขยะอันตราย อย่างละ 1 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 1,200 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้สูงสุดประมาณ 8 วัน สำหรับถังขยะของโครงการจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่น โดยผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองปาดองเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป

• ขยะอันตราย

ขยะอันตรายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง ได้แก่ กระป๋องสเปรย์ และกระป๋องสี เป็นต้น โครงการจะทำการรวบรวมแยกไว้ในส่วนสำนักงาน โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีแดง ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่ขยะอันตราย และระบุข้างถังว่าเป็น “ขยะอันตราย” เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ปัจจุบันทางเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง “โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต” เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน

(2) ขยะจากบ้านพักคนงาน

คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 100 คน เกิดปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 300 ลิตร/วัน (อัตราการเกิดขยะ 3 ลิตร/คน/วัน)

ผู้รับเหมาจะจัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 6 ถัง แยกเป็น ถังขยะอินทรีย์ และถังขยะทั่วไป อย่างละ 2 ถัง ถังขยะรีไซเคิลและขยะอันตราย อย่างละ 1 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 1,440 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้มากกว่า 4 วัน ถังขยะของโครงการจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่น

โดยผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองป่าตองเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป

7) ไฟฟ้า

ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาป่าตอง เพื่อใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย

- การใช้ไฟฟ้าสำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การต่อเชื่อม สำหรับเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ และไฟฟ้าแสงสว่าง
- การใช้ไฟฟ้าสำหรับคนงานก่อสร้าง ได้แก่ ไฟฟ้าแสงสว่างและเครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ

8) ระบบจราจรและคมนาคม

การขนส่งวัสดุในช่วงก่อสร้างเข้าสู่โครงการจะใช้ถนนพระเมตตา ซึ่งเป็นเส้นทางหลักเข้าสู่โครงการ ซึ่งการขนส่งจะมีจำนวนเฉลี่ยสูงสุดประมาณวันละ 8 เที่ยว โครงการจะกำหนดเวลาของรถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง สำหรับช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ระยะเวลาการขนส่งในช่วงเวลา 9.00-16.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น. หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง ได้แก่ รถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลเมืองป่าตอง โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้างเช่นกัน

สำหรับเส้นทางรถขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง พร้อมทั้งได้จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและโคลนที่ติดมากับล้อรถ และจัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ

9) ระบบป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัย

ระบบป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัยในระหว่างก่อสร้าง โครงการจะร่วมกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง คอยควบคุมในการปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพและลดการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานรวมทั้งเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยรอบโครงการโครงการจึงได้จัดให้มีมาตรการ ดังนี้

1. พื้นที่ก่อสร้าง/พื้นที่อันตราย

- 1.1 จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องการดูแลความปลอดภัยในการก่อสร้าง
- 1.2 ติดตั้งแนวรั้วหรือทำการปิดกั้นพื้นที่อันตราย
- 1.3 ติดเครื่องหมายแจ้งเตือน “พื้นที่อันตราย”
- 1.4 ห้ามพนักงาน หรือบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่อันตราย
- 1.5 จัดหาอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบูท แวนตา และถุงมือ เป็นต้น

2. น้ํารัาน

- 2.1 จัดให้มีค้ํายันยัดน้ํารัานให้พอเพียงและแผ่นโลหะรองรับฐานน้ํารัานอย่างเหมาะสม
- 2.2 ตรวจสอบน้ํารัานก่อนการใช้งาน หรือทุก ๆ สัปดาห์
- 2.3 ติดตั้งเครื่องหมายน้ํารัานที่ผ่านการตรวจสอบ ส่วนน้ํารัานที่ไม่ผ่านการตรวจสอบให้ติดป้ายสีแดงระบุ “ห้ามใช้งาน” ให้ชัดเจน และทำการแก้ไข

3. เครื่องมือในการก่อสร้าง

- 3.1 ต้องได้รับการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้
- 3.2 เครื่องมือที่ชำรุดเสียหายห้ามนำไปใช้งาน

4. เครื่องจักรในการก่อสร้าง

- 4.1 ต้องได้รับการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้
- 4.2 เครื่องจักรที่ชำรุดเสียหายห้ามใช้งาน
- 4.3 ทำการตรวจสอบสภาพเครื่องจักรก่อนการใช้งานทุกครั้ง

5. เครนและโมบายเครน

- 5.1 ต้องมีใบรับรองตรวจสอบ จากหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต ก่อนการใช้งาน ต้องตรวจสอบเครื่องจักร บูมยก สายสลิงสำหรับยก และรอกตะขอตามหลักปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย
- 5.2 ต้องไม่ปล่อยให้อุปกรณ์รับน้ำหนักหยุดค้าง ขณะผู้ปฏิบัติงานอยู่ภายนอกห้องควบคุม
- 5.3 ต้องมีอุปกรณ์เตือนการโอเวอร์โหลดที่สามารถตรวจสอบได้
- 5.4 ผู้บังคับเครนต้องไม่เริ่มเคลื่อนไหวนเครน จนกว่าจะมองเห็นพนักงานให้สัญญาณเครนประจำจุด
- 5.5 ผู้บังคับเครนต้องปฏิบัติงานตามสัญญาณที่ได้รับจากพนักงานให้สัญญาณเท่านั้น

6. การป้องกันอัคคีภัย

- 6.1 ต้องติดตั้งถังดับเพลิงให้เพียงพอในพื้นที่ก่อสร้าง และติดตั้งถังดับเพลิงในพื้นที่เสี่ยง
- 6.2 ต้องให้คำแนะนำกับเจ้าหน้าที่ทุกคนถึงวิธีการใช้ถังดับเพลิงอย่างถูกต้อง
- 6.3 ต้องเคลื่อนย้ายวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงออกจากพื้นที่ ที่มีการเชื่อม
- 6.4 ต้องเก็บวัตถุไวไฟไว้เป็นสัดส่วน พร้อมติดป้ายแจ้งเตือนให้ชัดเจน
- 6.5 ห้ามไม่ให้สูบบุหรี่ในพื้นที่ก่อสร้าง เว้นแต่ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ให้ พร้อมทั้งให้มีป้ายอนุญาตติดแสดงไว้

7. สารอันตรายในการก่อสร้าง

- 7.1 เก็บให้น้อยที่สุด
- 7.2 ต้องปิดล็อกหรือล๊อมร้วป้องกัน

- 7.3 ติดตั้งป้ายแจ้งเตือนสารอันตราย
- 7.4 ติดตั้งป้าย “ห้ามสูบบุหรี่” ในพื้นที่เก็บวัสดุไวไฟ
- 7.5 ติดตั้งถังดับเพลิง ที่เหมาะสมกับสารนั้นๆ
- 7.6 ต้องทั้งภาชนะบรรจุสารอันตรายที่ใช้หมดแล้วทันที และต้องกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัยโดยหน่วยราชการที่ได้รับอนุญาต
- 7.7 ต้องไม่ทิ้งสารอันตรายลงพื้นดินหรือแหล่งน้ำโดยเด็ดขาด
- 8. การเชื่อมโลหะด้วยไฟฟ้า**
 - 8.1 อุปกรณ์ที่ใช้เชื่อมต้องอยู่ในสภาพที่ดีพร้อมใช้งาน และได้รับการใช้งานที่เหมาะสม
 - 8.2 ตรวจสอบสายไฟสม่ำเสมอเพื่อมั่นใจว่าฉนวนยังอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์
 - 8.3 ช่างเชื่อมต้องสวมเครื่องป้องกันใบหน้าและดวงตา ถุงมือที่ใช้ในงานเชื่อม
 - 8.4 ติดตั้งเครื่องป้องกันประกายไฟจากการเชื่อม
- 9. การตัดโลหะด้วยแก๊ส**
 - 9.1 ต้องสวมเครื่องป้องกันส่วนบุคคล
 - 9.2 ต้องตั้งถังแก๊ส ถังแก๊สในแนวตั้ง
 - 9.3 ตรวจสอบเครื่องมือก่อนการใช้งาน
 - 9.4 ต้องเปลี่ยนสายยางที่แตกหรือชำรุดทันที
 - 9.5 ต้องป้องกันประกายไฟหรือโลหะที่ถูกหลอม ตกกลงไปที่อุปกรณ์หรือวัตถุที่ไหม้ไฟได้
 - 9.6 ต้องจัดเตรียมถังดับเพลิงไว้บริเวณใกล้เคียงพร้อมใช้งานหากเกินไฟไหม้
 - 9.7 จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและเจ้าหน้าที่ดูแล
- 10) การปรับพื้นที่**

เนื่องจากสภาพพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เนินเขา บริเวณที่สูงที่สุดของพื้นที่โครงการสูงจากระดับน้ำทะเล 60 เมตร และบริเวณที่ต่ำที่สุดของโครงการสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 8 เมตร ดังนั้นจึงมีการขุดดิน เพื่อก่อสร้างชั้นใต้ดินและถังเก็บน้ำ ของอาคาร 2 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

(1) ปริมาณดินขุดและถมดิน

ปริมาณดินขุด พื้นที่ขุดดิน 1,478.90 ตารางเมตร มีระดับความลึกสูงสุดประมาณ 11.35 เมตร ปริมาตรดินขุดทั้งหมด 11,360 ลูกบาศก์เมตร

(2) การขุดและถมดินตามพระราชบัญญัติขุดดินและถมดิน พ.ศ.2543

พื้นที่ขุดดิน 1,478.90 ตารางเมตร มีระดับความลึกสูงสุดประมาณ 11.35 เมตร ปริมาตรดินขุดทั้งหมด 11,360 ลูกบาศก์เมตร เป็นไปตามพระราชบัญญัติขุดดินและถมดิน พ.ศ.2543 ระบุว่า

หมวด 2 การขุดดินมาตรา 17 ผู้ใดประสงค์จะทำการขุดดินโดยมีความลึกจากระดับพื้นดินเกินสามเมตร หรือมีพื้นที่ปากบ่อดินเกินหนึ่งหมื่นตารางเมตรหรือมีความลึก หรือพื้นที่ตามที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นประกาศกำหนดให้แจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามแบบที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนด

ดังนั้นการขุดดินในพื้นที่โครงการ จึงเข้าข่ายต้องแจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามแบบที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนด

(3) มาตรการสำคัญในช่วงที่มีการปรับพื้นที่

- 1) ควบคุมการปรับพื้นที่ให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น
- 2) จัดให้มีกำแพงกันดินที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมตามแนวอาคาร ขนาดความสูงของกำแพงกันดินมี 2 แบบ ได้แก่ แบบที่ 1 ความสูงเท่ากับ 5.00 เมตร และแบบที่ 2 ความสูง 6.50 เมตร เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน
- 3) โครงการจะมีการปรับพื้นที่เพื่อก่อสร้างอาคารในโครงการ โดยจะมีการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่มีการก่อสร้างเท่านั้น และแต่ละอาคารจะไม่ทำการก่อสร้างในเวลาเดียวกัน
- 4) เร่งดำเนินการปลูกหญ้าคลุมดินทันทีที่การปรับพื้นที่แล้วเสร็จ เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดิน
- 5) จัดพื้นที่สีเขียวประมาณร้อยละ 33.87 ของพื้นที่โครงการ และเก็บรักษาต้นไม้เดิมไว้ให้มากที่สุด
- 6) ผู้รับเหมาได้วางแผนให้ก่อสร้างถนนและท่อระบายน้ำในช่วงแรกๆ ของแผนการก่อสร้างทั้งหมด เพื่อเป็นการควบคุมและรองรับน้ำฝน
- 7) ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานรากอาคารและการขุดบ่อหนองน้ำจะมีการถมกลับในพื้นที่โครงการและใช้ประโยชน์เพื่อทำเป็นสวนหย่อมภายในโครงการ
- 8) ก่อนเริ่มงานขุดถมดินจะทำการขุดหรือเคลื่อนย้ายต้นไม้ ก้อนหิน หรือสิ่งกีดขวางต่างๆ ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายในขณะปฏิบัติงาน
- 9) จัดเตรียมป้าย หรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน
- 10) ใช้รถแทรกเตอร์ที่อยู่ในสภาพดี ทำการบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม เพื่อให้มีปริมาณควันไอเสียเกิดขึ้นน้อยที่สุด เพื่อลดเสียง ความสั่นสะเทือนและเพื่อความปลอดภัยสำหรับการใช้งานอยู่เสมอ
- 11) ใช้ผ้าใบทึบปิดคลุมรถบรรทุกทุกวัน รวมทั้งให้ทำการล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่โครงการทุกครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
- 12) จัดรถบรรทุกน้ำฉีดพรมน้ำในพื้นที่ขุดดิน และบริเวณถนนที่รถบรรทุกผ่านตลอดเวลาที่ดำเนินการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

- 13) จัดคนงานกวาดถนนหากเกิดมีเศษดินตกหล่น
- 14) ให้ขุดดินและขนย้ายดินเฉพาะช่วงเวลากลางวันของวันธรรมดา โดยขนย้ายดินในช่วงเช้า (เวลา 9.00 น.-16.00 น.) สำหรับในช่วงฤดูฝนงดการขุดดิน และการขนย้ายดินในช่วงที่ฝนตกหนัก
- 15) จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า “หากพนักงานขับรถเร็วในเขตชุมชนเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)”
- 16) ห้ามจอดรถบนถนนสาธารณะ ห้ามวางวัสดุต่างๆ บนถนนสาธารณะ เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร
- 17) ติดตั้งป้ายเครื่องหมายจราจรบริเวณทางเข้า-ออกสู่ถนนสาธารณะ
- 18) จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในบริเวณทางเข้า-ออกสู่ถนนสาธารณะ
- 19) หากเกิดกรณีถนนสาธารณะชำรุด เนื่องจากการขนย้ายดิน ผู้รับเหมาขนย้ายจะรับผิดชอบซ่อมแซมถนนส่วนที่ชำรุด โดยกำหนดเป็นส่วนหนึ่งในสัญญาจ้างการขนย้ายดิน