

บทที่ 1

บทนำและรายละเอียดโครงการ

บทที่ 1

บทนำและรายละเอียดโครงการ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการ โรงแรม แกรนด์ ในยาง บีช รีสอร์ท จำนวน 183 ห้องพัก ของบริษัท แกรนด์หลานหลวง จำกัด ตั้งอยู่ หมู่ที่ 5 ตำบลสาकु อำเภอดงหลวง จังหวัดสุโขทัย บนโฉนดที่ดินเลขที่ 6301 เลขที่ดิน 28 ขนาดที่ดิน 6 ไร่ 2 งาน 34.3 ตารางวา หรือ 10,537.20 ตารางเมตร

ทั้งนี้โครงการเข้าข่ายที่จะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในขั้นตอนของการขออนุญาตก่อสร้างตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภท และขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อประกอบการพิจารณาประกอบการดำเนินการ ซึ่งโครงการได้ดำเนินการจัดทำรายงานฯ ส่งให้ สผ. พิจารณาจนได้รับความเห็นชอบแล้วตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.5/10933 ลงวันที่ 24 สิงหาคม 2561 (สำเนาหนังสือเห็นชอบแสดงไว้ในเอกสารแนบที่ 1)

ภายหลังจากได้รับการเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจาก สผ. บริษัทฯ มีหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายหนังสือเห็นชอบ และส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบเป็นประจำปีละ 2 ครั้ง ทั้งในระหว่างการก่อสร้างและระยะดำเนินการ บริษัทฯ แกรนด์หลานหลวง จำกัด จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานเพื่อนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยรายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเป็นการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะก่อสร้างโครงการ (รายงานผลการดำเนินงานระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565)

1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

- 1) ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565
- 2) รวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565
- 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 แกรนด์หลานหลวง จำกัด ร่วมกับห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการตรวจวัดดังกล่าว พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูลของโครงการในด้านอื่นๆ ซึ่งเป็นข้อกำหนดตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.4 วิธีการศึกษาและจัดทำรายงาน

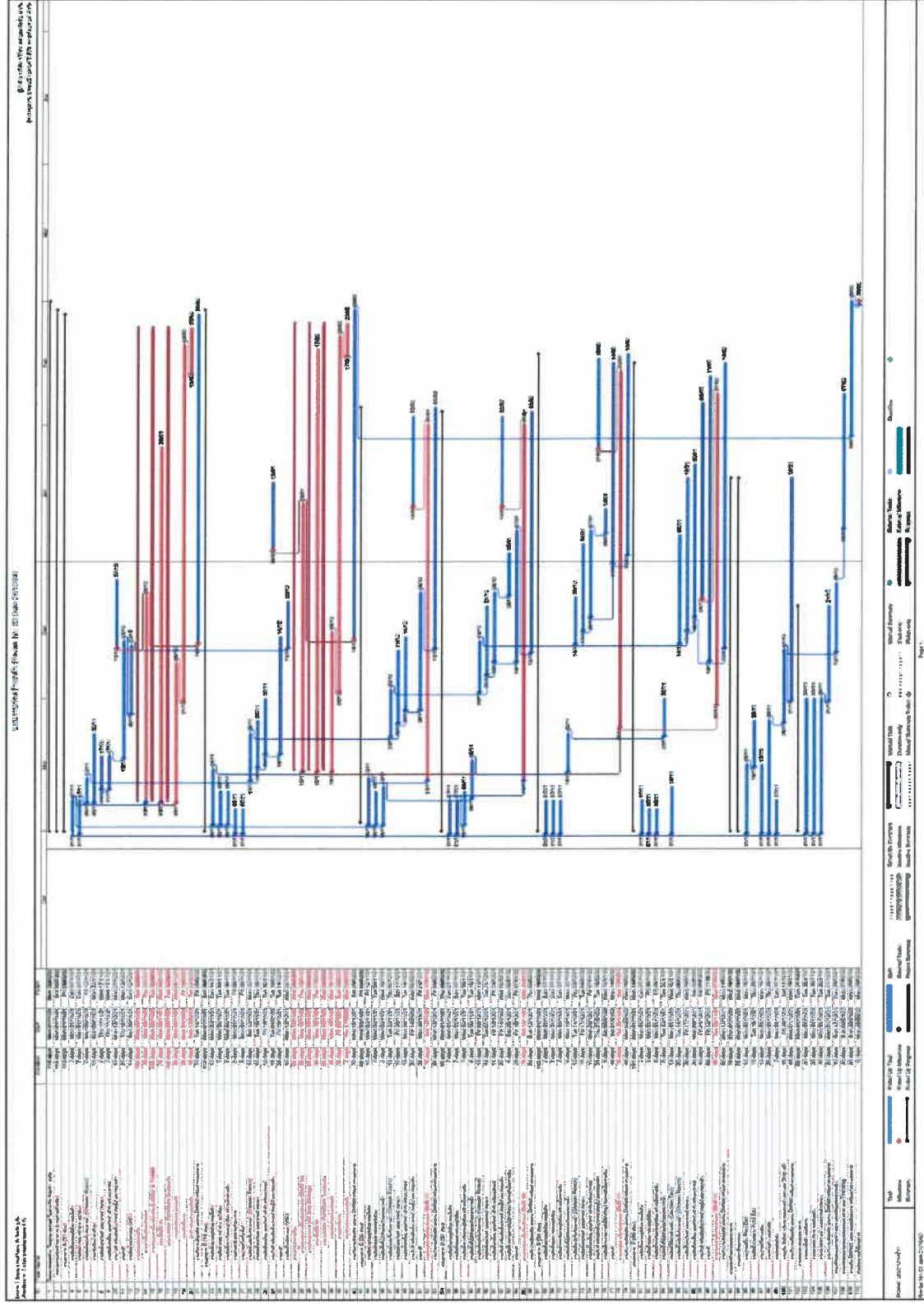
การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ สิ่งแวดล้อม โครงการได้จัดทำรายงานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว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

- 1) จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เหตุผลที่ไม่สามารถปฏิบัติตามได้หรือไม่สามารถปฏิบัติได้อย่างครบถ้วน

1.5 แผนการดำเนินการประจำปี พ.ศ. 2565

จากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม แกรนด์ ในยาง บีช รีสอร์ท ของ บริษัท แกรนด์หลานหลวง จำกัด ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ จึงได้จัดทำแผนงานการก่อสร้างโครงการ แสดงดังตารางที่ 1.5-1

ตารางที่ 1.5-1 แผนงานการก่อสร้างโครงการ



1.6 สถานภาพของโครงการในปัจจุบัน

โครงการได้ใบรับรองการก่อสร้างจากองค์การบริหารส่วนตำบลสาธุ ล่าสุดถึงวันที่ 13 พฤศจิกายน 2565 แสดงดังเอกสารแนบ 2 สถานภาพของโครงการในเดือนมิถุนายน 2565 พบว่า โครงการดำเนินการอยู่ในช่วงงานตกแต่ง คิดเป็นร้อยละ 99 ของแผนงานทั้งหมด โดยมีแผนงานแล้วเสร็จทั้งโครงการในเดือนกรกฎาคม 2565 ดังแสดงสถานภาพการก่อสร้างโครงการใน รูปที่ 1.6-1



รูปที่ 1.6-1 สถานภาพการก่อสร้างโครงการ เดือนมิถุนายน 2565

1.7 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1.7.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการ โรงแรม แกรนด์ ไนยาง บีช รีสอร์ท จำนวน 183 ห้องพัก ของบริษัท แกรนด์หลานหลวง จำกัด ตั้งอยู่ หมู่ที่ 5 ตำบลสาकु อำเภอดงหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี (รูปที่ 1.7-1) บนโฉนดที่ดินเลขที่ 6301 เลขที่ดิน 28 ขนาดที่ดิน 6 ไร่ 2 งาน 34.3 ตารางวา หรือ 10,537.20 ตารางเมตร โดยพื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ที่ดินบุคคลอื่น ปัจจุบันพื้นที่ว่างยังไม่มีการใช้ประโยชน์ และบ้านพักอาศัยชั้นเดียว 1 หลัง
ทิศใต้	ติดกับ	ที่ดินบุคคลอื่น ปัจจุบันพื้นที่ว่างยังไม่มีการใช้ประโยชน์ และร้านอาหาร KHWATA SEAFOOD NAIYANG BEACH
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ที่ดินบุคคลอื่น ปัจจุบันพื้นที่ว่างยังไม่มีการใช้ประโยชน์
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ถนนทางหลวงชนบท หมายเลข 4027 (ถนนเลียบชายหาดไนยาง)

1.7.2 ความเป็นมาโครงการ

ในพื้นที่โครงการมีอาคาร คสล. 3 ชั้น จำนวน 4 อาคาร ที่ได้รับอนุญาตก่อสร้างอาคาร เป็นอาคารชุดตามใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลง หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 27/2531 ออกให้ ณ วันที่ 23 กันยายน 2531 แต่ยังไม่ได้จดทะเบียนอาคารชุดหรือจำหน่ายห้อง ชุดให้บุคคลอื่นแต่อย่างใด ประกอบกับปัจจุบันอาคารดังกล่าวไม่มีการใช้ประโยชน์ ทำให้สภาพอาคารชำรุดเสียหายไม่เหมาะแก่การพักอาศัย โดยในการพัฒนาโครงการจะเป็นการรื้อถอนดัดแปลงอาคารเดิม บางส่วน และก่อสร้างอาคารเพิ่ม แสดงดังรูปที่ 1.7-2 มีรายละเอียดดังนี้

- 1) รื้อถอน และดัดแปลงอาคาร 1 บางส่วน เป็นอาคาร A และ B ของโครงการ
- 2) รื้อถอนอาคาร 2 บางส่วน เป็นอาคาร C ของโครงการ
- 3) รื้อถอนอาคาร 3 บางส่วน เป็นอาคาร D ของโครงการ
- 4) รื้อถอนอาคาร 4 บางส่วน เป็นอาคาร E ของโครงการ
- 5) ก่อสร้างอาคารใหม่ 1 อาคาร เป็นอาคาร F ของโครงการ

ดังนั้น ภายในโครงการจะประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 3 ชั้น จำนวน 3 อาคาร มีความสูง 11 เมตร 11.50 เมตร และ 12 เมตร อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 3 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีความสูง 11.90 เมตร จำนวน 1 อาคาร และอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 5 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีความสูง 15.80 เมตร จำนวน 1 อาคาร (ระดับ +/-0.00 จากจุดที่ต่ำที่สุดของพื้นที่ก่อสร้างอาคาร) มีจำนวนห้องพักทั้งหมด จำนวน 183 ห้องพัก มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 14,441.60 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดินประมาณ 4,660.23 ตารางเมตร มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นโรงแรม เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวในจังหวัดสุพรรณบุรี



ที่มา : รายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม แกรนด์ ในยาง บริษัท จัดทำโดย บริษัท เอ็นไอ เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด, ตุลาคม 2561

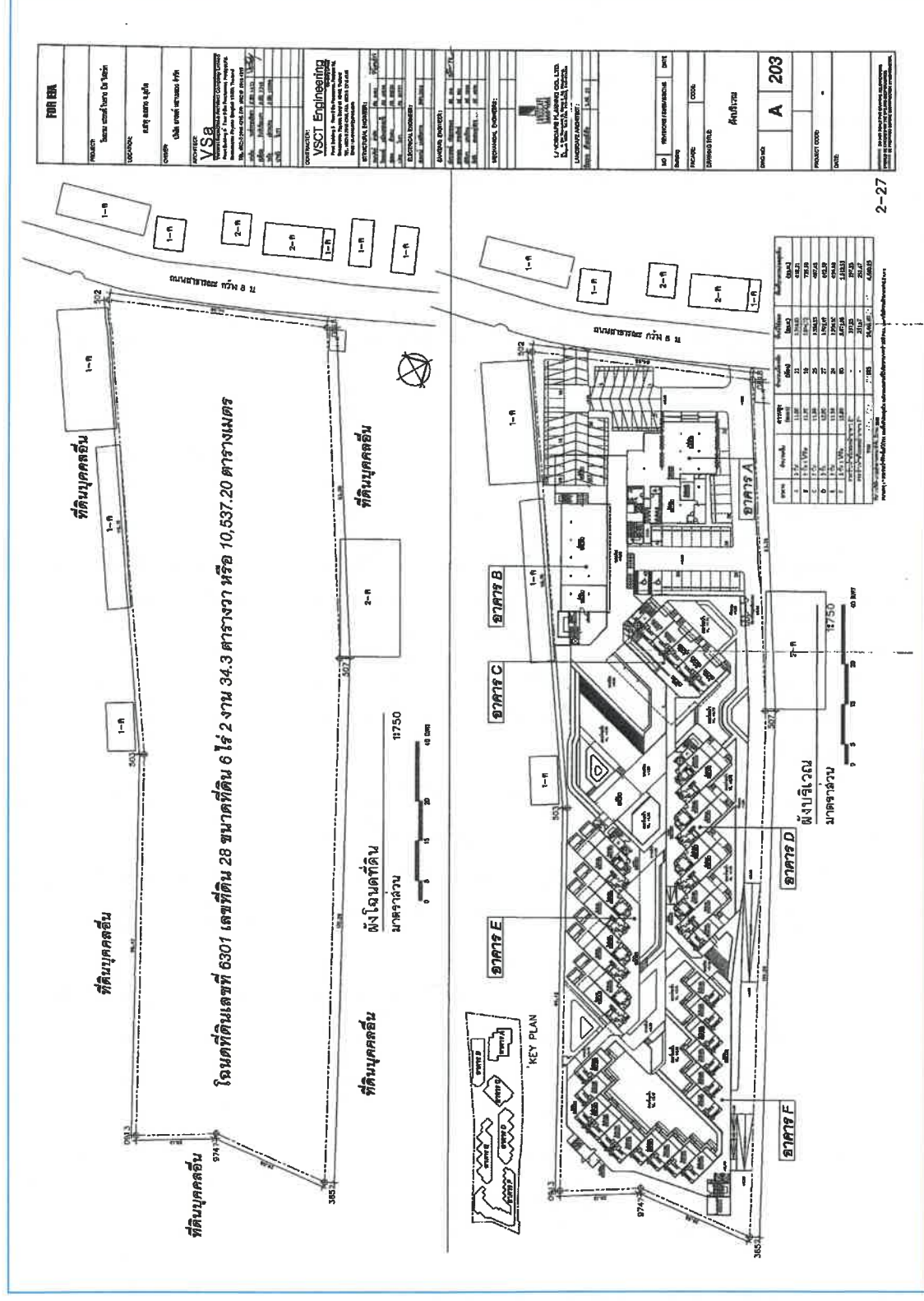
รูปที่ 1.7-1 แสดงที่ตั้งโครงการ

1.7.3 การคมนาคมเข้าสู่โครงการ

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการจะใช้การคมนาคมทางบกถนนเทพกษัตรี (ถนนทางหลวงหมายเลข 402) บริเวณสามแยกสนามบิน มุ่งหน้าสนามบินภูเก็ตบนทางหลวงหมายเลข 4026 ตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 4 กิโลเมตร ถึงสามแยก ทางหลวงหมายเลข 4026 บรรจบถนนทางหลวงหมายเลข 4031 เลี้ยวซ้าย ตรงไปประมาณ 120 เมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนซอยในยาง 2 แล้วตรงไปประมาณ 800 เมตร ถึงสามแยกถนนซอยในยาง 2 บรรจบถนนเลี้ยวหาดในยาง (ถนนทางหลวงหมายเลข 4027) เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนเลี้ยวหาดในยาง (ถนนทางหลวงหมายเลข 4027) ตรงไปประมาณ 350 พื้นที่โครงการอยู่ซ้ายมือ

1.7.4 ประเภทโครงการและขนาด

โครงการ โรงแรม แกรนด์ ในยาง บีช รีสอร์ท จำนวน 183 ห้องพัก ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 6301 เลขที่ดิน 28 มีเนื้อที่ 6 ไร่ 2 งาน 34.3 ตารางวา หรือ 10,537.20 ตารางเมตร มีเนื้อที่ 6 ไร่ 2 งาน 34.3 ตารางวา หรือ 10,537.20 ตารางเมตร โดยภายในโครงการ ประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 3 ชั้น มีความสูง 11 เมตร จำนวน 1 อาคาร มีความสูง 11.50 เมตร จำนวน 2 อาคาร และมีความสูง 12 เมตร จำนวน 1 อาคาร อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 3 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีความสูง 11.90 เมตร จำนวน 1 อาคาร และอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 5 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีความสูง 15.80 เมตร จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 14,441.60 ตารางเมตร ผังบริเวณโครงการแสดงดังรูปที่ 1.7-3



ที่มา: รายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม แกรนด์เวิลด์
 ปีที่ ๒๕๖๑ โดย บริษัท เอ็นวี เอ็ม เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด, ตุลาคม ๒๕๖๑

รูปที่ 1.7-3 ผังบริเวณโครงการ

จัดทำโดย

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

1.7.5 รายละเอียดช่วงก่อสร้าง

1) ระยะเวลาการก่อสร้าง

การก่อสร้างอาคารภายในโครงการจะดำเนินการรื้อถอน และตัดแปลงอาคารเดิมบางส่วน และก่อสร้างอาคารใหม่ 1 อาคาร คาดว่าจะใช้เวลารวมทั้งสิ้นประมาณ 18 เดือน ในการดำเนินการก่อสร้าง โครงการจะใช้คนงานก่อสร้างทั้งหมดมากที่สุดประมาณ 250 คน ทำงานในวันจันทร์ถึงเสาร์ ระยะเวลาในการทำงาน เริ่มตั้งแต่ 09.00 - 17.00 น.

2) การจัดพื้นที่งานก่อสร้างโครงการ

พื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นที่ราบ และมีไม้ยืนต้นและวัชพืชชนิดต่างๆ ขึ้นปกคลุมทั่วบริเวณ เช่น ไทร หมากแดง หมากเหลือง มะพร้าว เฟื่องฟ้า กระถิน กล้วย เข็ม ชะอม กล้วยาคา สาบเสือ ขจรจบดอก เหลือง กล้วยาหัวหมู กระตุมใบ สวน้อยปะแบ่ง กล้วยาดอกแดง บอน ตำลึง เป็นต้น ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีมีการ ก่อสร้างอาคารแต่อย่างใด ซึ่งในการพัฒนาโครงการจะเป็นการรื้อถอนตัดแปลงอาคารเดิมบางส่วน และ ก่อสร้างอาคารเพิ่ม มีรายละเอียดในการก่อสร้างดังต่อไปนี้

งานเตรียมการก่อสร้างและการปรับพื้นที่ เนื่องจากในขั้นตอนการเตรียมพื้นที่ก่อสร้างจะต้องมีการปรับพื้นที่เพื่อวางฐานรากอาคารเท่านั้น และการขุดดินเพื่อก่อสร้างสระว่ายน้ำ ซึ่งโครงการจะต้องทำการย้าย ไม้ยืนต้นบางส่วน เพื่อเก็บไว้นำกลับมาใช้ในการจัดสภาพภูมิทัศน์ภายในพื้นที่โครงการต่อไป

งานวางฐานราก ในการทำฐานรากอาคารของโครงการจะต้องถูกต้องตามหลักวิศวกรรม แต่อย่างไรก็ตามหากได้รับการร้องเรียนกรณีได้รับความเสียหายหรือเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการ โครงการยินดีรับผิดชอบและแก้ไขทันที

งานโครงสร้าง หลังจากเสร็จสิ้นงานฐานรากแล้ว จะทำการก่อสร้างตัวอาคาร เริ่มจากงานหล่อคอนกรีต งานวางคาน งานเทพื้นแต่ละชั้น และผนังกำแพงของตัวอาคาร

งานสถาปัตยกรรม อาคารเป็นแบบสถาปัตยกรรมไทยร่วมสมัย โดยตัวอาคารก่อสร้างเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก งานพื้นมีทั้งเป็นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก และงานไม้ ผิวพื้นมีทั้งคอนกรีตผิวขัดมัน และกระเบื้องเคลือบผิวด้าน และไม้เนื้อแข็ง ส่วนผนังมีก่ออิฐ ผิวผนังมีการฉาบปูนเรียบ ทาสีอะคริลิค และผนังทำด้วยไม้ สำหรับงานฝ้าเพดาน ใช้ยิปซัมบอร์ด และฝ้าเพดานท่อนหลังคากรุไม้เนื้อแข็ง ส่วนกระจกที่ใช้สำหรับหน้าต่างเป็นกระจกใส ลดการสะท้อนแสง

งานติดตั้งระบบสาธารณูปโภคและระบบสุขาภิบาล งานติดตั้งระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ได้แก่ งานระบบ ประปา ไฟฟ้า รวมทั้งระบบสุขาภิบาล ได้แก่ งานระบบท่อ ระบบบำบัดน้ำเสีย สระว่ายน้ำ และระบบระบายน้ำ เป็นต้น ซึ่งงานนี้จะดำเนินการควบคู่ไปกับงานโครงสร้างอาคาร

งานตกแต่งและเก็บงาน งานส่วนนี้ประกอบด้วยงานจัดทำถนน ลานจอดรถที่ระบายน้ำ งานตกแต่งภายในและภายนอกอาคาร งานรั้วโครงการ งานจัดสวน และจัดความเป็นระเบียบเรียบร้อยโดยรอบอาคารภายหลังเมื่องานโครงสร้างสถาปัตยกรรมและงานระบบฯ แล้วเสร็จ

3) คณงานก่อสร้าง และสาธารณูปโภคระหว่างการก่อสร้าง

(1) จำนวนคนงานก่อสร้าง

จำนวนพนักงานและคนงานที่เข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการ คาดว่าจะมีจำนวนสูงสุดประมาณ 50 คน/วัน และคนงานจะพักอาศัยอยู่นอกพื้นที่โครงการทั้งหมด ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้ว่าจ้างผู้รับเหมาก่อสร้าง ดังนั้น จึงไม่สามารถระบุตำแหน่งที่ตั้งบ้านพักคนงานก่อสร้างที่แน่นอนได้ แต่อย่างไรก็ตามโครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างมีการจัดการสิ่งแวดล้อมบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างเพื่อไม่ให้เกิดการพักอาศัยของคนงานส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ ต่อชุมชนข้างเคียง โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างของโครงการ เสนอรายละเอียดเกี่ยวกับบ้านพักคนงานในสังกัดต่อโครงการ ซึ่งบ้านพักคนงานชั่วคราว ต้องเป็นไปตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง และสถานรับเลี้ยงเด็กก่อนวัยเรียน, วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2537 (มาตรฐาน ว.ส.ท.)

(2) น้ำใช้และการบำบัดน้ำเสีย

• ปริมาณน้ำใช้

บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง

ปริมาณน้ำใช้จะประเมินโดยคิดอัตราการใช้น้ำเท่ากับ 98 ลิตร/คน/วัน (น้ำอาบ 30 ลิตร/คน/วัน น้ำส้วม 30 ลิตร/คน/วัน น้ำล้างสิ่งของ 15 ลิตร/คน/วัน น้ำซักผ้า 15 ลิตร/คน/วัน น้ำปรุงอาหาร 5 ลิตร/คน/วัน และน้ำดื่ม 3 ลิตร/คน/วัน: เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม, 2539 หน้า 30) ดังนี้

$$\text{ปริมาณการใช้น้ำ} = 50 \times 98 / 1,000$$

$$= 4.90 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร/วัน}$$

ทั้งนี้ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีถังเก็บน้ำใช้สำหรับคนงานก่อสร้างอย่างน้อย 10.00 ลูกบาศก์เมตร

บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

ปริมาณน้ำใช้จะประเมินโดยคิดอัตราการใช้น้ำเท่ากับ 48 ลิตร/คน/วัน (น้ำส้วม 30 ลิตร/คน/วัน น้ำล้างสิ่งของ 15 ลิตร/คน/วัน และน้ำดื่ม 3 ลิตร/คน/วัน: เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, วิศวกรรม สิ่งแวดล้อม, 2539 หน้า 30) ดังนี้

$$\text{ปริมาณการใช้น้ำ} = 50 \times 48 / 1,000$$

$$= 2.40 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร/วัน}$$

สำหรับปริมาณการใช้น้ำก่อสร้าง ประเมินการโดยผู้รับเหมาก่อสร้าง พบว่า มีปริมาณน้ำใช้สำหรับก่อสร้างเฉลี่ยวันละ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีถังเก็บน้ำใช้สำหรับคนงานก่อสร้างอย่างน้อย 30 ลูกบาศก์เมตร

ดังนั้น ในระหว่างการก่อสร้างจะมีน้ำบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างประมาณ 4.90 ลูกบาศก์เมตร/วัน และบริเวณพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 2.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแหล่งน้ำใช้หลักเป็นน้ำซื้อจาก

บริษัทเอกชนในจังหวัดภูเก็ต ซึ่งคาดว่าจะการใช้น้ำในช่วงก่อสร้างของโครงการจะไม่กระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนแต่อย่างใด

• การบำบัดน้ำเสีย

บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง

ปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดจากการอุปโภค บริโภคของคนงานก่อสร้าง จะเกิดจากการใช้ส้วมในพื้นที่บ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง โดยต้องกำหนดให้มีห้องส้วม 1 ที่ต่อคนงาน 20 คน (มาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง และสถานรับเลี้ยงเด็กก่อนวัยเรียน, วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2537) โดยโครงการจึงจัดเตรียมห้องส้วม-ห้องน้ำ 5 ห้อง

บ้านพักคนงานมีปริมาณน้ำใช้ ประมาณ 4.90 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น คิดเป็นปริมาณน้ำทิ้งประมาณ 3.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งออกเป็นน้ำทิ้งจากการอุปโภคทั่วไป เช่น น้ำทิ้งจากการชำระร่างกาย หรือสิ่งของอื่นๆ คาดว่าเกิดขึ้นประมาณ 2.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำชั่วคราว และบ่อดักขยะ/บ่อดักไขมัน สำเร็จรูป ก่อนให้ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ส่วนน้ำทิ้งจากห้องส้วม คนงานประมาณ 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20 ลิตร/คน-วัน, กรมควบคุมมลพิษ, คู่มือแบบและผู้ผลิตระบบ บำบัดน้ำเสียแบบติดตั้งที่, 2537) จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเป็นแบบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 2.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง โดยน้ำทิ้งหลังจากการบำบัดจะถูกรวบรวมไว้ในบ่อดักตะกอนขนาด 3 ลูกบาศก์เมตร และปล่อยซึมดินหรือระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียงส่วนกากตะกอนที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกกักเก็บไว้ในถังเกรอะ เมื่อถังเกรอะเต็มจะให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องหรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตเข้ามาสูบไปกำจัดต่อไป

บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

ปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดจากการอุปโภค - บริโภคของคนงานก่อสร้าง จะเกิดจากการใช้ส้วมในพื้นที่บ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง โดยต้องกำหนดให้มีห้องส้วม 1 ที่ต่อคนงาน 20 คน (มาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง และสถานรับเลี้ยงเด็กก่อนวัยเรียน, วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2537) โดยโครงการจึงจัดเตรียมห้องส้วม-ห้องน้ำ จำนวน 3 ห้อง สำหรับคนงานก่อสร้าง ส่วนเจ้าหน้าที่ของโครงการที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ออกแบบให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม 1 ห้อง อยู่ในสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ มีปริมาณน้ำใช้ ประมาณ 2.40 ลบ.ม./วัน ดังนั้น คิดเป็นปริมาณน้ำทิ้งประมาณ 1.92 ลบ.ม./วัน แบ่งออกเป็นน้ำทิ้งจากการอุปโภคทั่วไป คาดว่าเกิดขึ้นประมาณ 0.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำชั่วคราว และบ่อดักขยะ/บ่อดักไขมัน สำเร็จรูป ก่อนให้ระบายลงบ่อดักต่อไป ส่วนน้ำทิ้งจากห้องส้วมคนงานประมาณ 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20 ลิตร/คน-วัน, กรม ควบคุมมลพิษ, คู่มือแบบและผู้ผลิตระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดตั้งที่, 2537) จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเป็นแบบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 2.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง สามารถรองรับน้ำเสีย จากการอุปโภค - บริโภคของคนงานในช่วงก่อสร้างที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ในส่วนของกากตะกอนที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกกักเก็บไว้ในถังเกรอะ เมื่อถังเกรอะเต็มจะให้รถสูบสิ่งปฏิกูลขององค์การบริหารส่วน ตำบลสาธุหรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตมาสูบไปกำจัด ส่วนน้ำทิ้งเมื่อผ่านการบำบัดแล้วจะระบายสู่ท่อปล่อยซึมแล้วปล่อยให้ซึมดินต่อไป

ส่วนปริมาณน้ำทิ้งที่ใช้ในการก่อสร้างคาดว่าจะมีน้อยมาก เนื่องจากส่วนใหญ่จะหมดไปกับการใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การผสมปูน การบ่มปูน จะมีส่วนน้ำทิ้งเกิดขึ้นน้อย ซึ่งจะปล่อยให้ระเหยและซึมลงดินไปตามธรรมชาติ

(3) การรวบรวมและกำจัดมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดจากการอุปโภคบริโภคของคณงานก่อสร้าง จะเกิดขึ้นประมาณ 0.66 กิโลกรัม/คน/วัน (อัตราการผลิตขยะ อ้างอิง เกียรติศักดิ์ อุดมสินโรจน์, วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม, 2539. หน้า 274) โดยคณงาน ก่อสร้างจำนวน 50 คน จะมีมูลฝอยเกิดขึ้น ประมาณ 33 กิโลกรัม/วัน หรือประมาณ 0.10 ลูกบาศก์เมตร/วัน (99 ลิตร/วัน)

บริเวณบ้านพักคณงานก่อสร้าง

การรวบรวมมูลฝอย โครงการได้จัดตั้งมูลฝอยพลาสติก ชนิดมีฝาปิด ขนาด 240 ลิตร แยกเป็นถัง มูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ 2 ถัง และถังมูลฝอยแห้ง (มูลฝอยทั่วไป) 2 ถัง จัดไว้ในพื้นที่ โครงการใกล้ทางเข้าออกบ้านพักคณงาน เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยเก็บขนได้อย่างสะดวก

บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

การรวบรวมมูลฝอย โครงการได้จัดตั้งมูลฝอยพลาสติก ชนิดมีฝาปิด ขนาด 240 ลิตร แยกเป็นถังมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ 2 ถัง และถังมูลฝอยแห้ง (มูลฝอยทั่วไป) 2 ถัง จัดไว้ในพื้นที่ โครงการใกล้ทางเข้าออกพื้นที่โครงการ เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยเก็บขนได้อย่างสะดวก และเพื่อให้การรวบรวมมูลฝอยมีประสิทธิภาพ ให้โครงการจัดที่รองรับมูลฝอย ขนาด 20 ลิตร วางไว้ในบริเวณพื้นที่งานก่อสร้าง จำนวน 6 ใบ เพื่อให้คณงานทิ้งมูลฝอยได้สะดวก ไม่มีมูลฝอยทิ้งลงพื้นในบริเวณก่อสร้าง แล้วให้รวบรวมมูลฝอยแยกประเภทบรรจุในถุงดำมัดปากถุงให้แน่น ก่อนนำไปทิ้งในถังมูลฝอยขนาด 240 ลิตร เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยมาเก็บไปกำจัด

สำหรับเศษวัสดุจากการก่อสร้าง จะรวบรวมในพื้นที่เก็บวัสดุชั่วคราว เพื่อตรวจสอบก่อนให้ผู้รับเหมานำออกจากพื้นที่ ตามมาตรการรักษาความปลอดภัย และรักษาทรัพย์สินของโครงการ โดยเศษวัสดุ ที่เหลือจากกิจกรรมการก่อสร้าง จะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้และจำหน่ายได้ เช่น เศษเหล็ก เศษพลาสติก และไม้แบบ จะถูกรวบรวมนำไปขายให้ผู้รับซื้อของเก่า ส่วนเศษวัสดุที่ไม่สามารถนำไปจำหน่ายได้ ได้แก่ เศษคอนกรีต และอิฐ ซึ่งจะมีปริมาณน้อยผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดหาพื้นที่ เพื่อนำไปใช้ในการปรับถมต่อไป (เมื่อจัดจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างแล้ว จึงจะทราบพื้นที่ทิ้งเศษวัสดุก่อสร้าง) ซึ่งระบบการจัดการเศษวัสดุก่อสร้างของโครงการ จะช่วยป้องกันและลดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของชุมชนให้อยู่ในระดับต่ำได้ ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีมาตรการเพิ่มเติมเพื่อลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นให้มีระดับต่ำที่สุด

(4) การป้องกันอัคคีภัยช่วงดำเนินการก่อสร้าง

บริเวณบ้านพักคณงานก่อสร้าง

บริเวณบ้านพักคณงานก่อสร้างจัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ไว้บริเวณ บ้านพักคณงาน จำนวน 4 จุด โดยติดตั้งไว้บ้านพักคณงาน ซึ่งเป็นบ้านพัก 1 ชั้น 2 หลัง โดยเป็นถังดับเพลิง ชนิดมือถือติดตั้งไว้ให้ส่วนบนสุดสูงจากพื้นไม่เกิน 1.50 เมตร สามารถอ่านคำแนะนำและนำไปใช้ได้สะดวก

บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ไว้ในสถานที่ที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และจะต้องติดตั้งบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและสามารถหยิบใช้ได้สะดวก โดยติดตั้งไว้บริเวณห้องเก็บวัสดุก่อสร้าง ห้องเก็บเครื่องมือก่อสร้าง สำนักงานควบคุมงานก่อสร้าง เป็นถึงดับเพลิงชนิดมือถือติดตั้งไว้ให้ส่วนบนสุดสูงจากพื้นไม่เกิน 1.50 เมตร สามารถอ่านคำแนะนำและนำไปใช้ได้สะดวก และห้ามคนงานสูบบุหรี่ใกล้แหล่งวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย พร้อมทั้งกำชับให้คนงานดับไฟให้สนิททุกครั้ง หลังจากเลิกสูบบุหรี่ ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีการอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงและวิธีการป้องกันการเกิดอัคคีภัยให้แก่คนงานอีกด้วย

การป้องกันความปลอดภัยในการก่อสร้างโครงการ มีวิศวกรควบคุมดูแลงานก่อสร้างทุกขั้นตอน อย่างใกล้ชิด เพื่อให้เป็นไปตามแบบแปลนการก่อสร้างโครงการ และเงื่อนไขในการอนุญาตก่อสร้างของทางราชการ

(5) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- การจัดสุขาภิบาลบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง และพื้นที่ก่อสร้าง

หากไม่มีการจัดสุขาภิบาลที่เหมาะสมให้กับคนงานภายในโครงการ จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ของผู้พักอาศัยภายในพื้นที่ก่อสร้างและผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการได้ ซึ่งเป็นสาเหตุก่อให้เกิดโรคระบบ ทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร และโรคที่มากับแมลงและสัตว์พาหะนำโรค ดังนั้น โครงการจึงได้กำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว เพื่อป้องกันและควบคุมโรคที่อาจเกิดกับผู้พักอาศัย ภายในพื้นที่โครงการ และผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ ไว้ดังนี้

(1) จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ ดังนี้

- จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 20 คน
- จัดให้มีน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภคและบริโภคที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง
- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม และน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง
- จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสมและจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับมูลฝอยจากคนงานและควบคุมให้คนงานทิ้งมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยเหลือตกค้าง

(2) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย

(3) ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน อย่างน้อย 1 ครั้ง

(4) กำจัดสัตว์พาหะนำโรค อันได้แก่ หนู แมลงสาบ ยุง และแมลงวัน ดังนี้

- กำจัดหนูด้วยสารเคมี โดยวางในบริเวณที่หนูอาศัยหากิน ท่อน้ำทิ้งและในบริเวณที่มีประวัติเคยพบเห็นหนู และจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและทำการเก็บซากอย่างสม่ำเสมอ

• ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นกำจัดแมลงสาบภายในรอบบริเวณที่พักอาศัย ทุก 1 เดือน

- สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณที่พักอาศัยเป็นประจำทุกสัปดาห์
- ฉีดพ่นยากำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุมชุม

(5) กำจัดสัตว์พาหะนำโรค และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังทำการรื้อถอนพื้นที่ก่อสร้าง
ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้

• ฉีดพ่นยากำจัดยุง แมลงสาบ และแมลงวัน บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ห้องน้ำ ห้องส้วมก่อนและ
หลังการรื้อถอน โดยทำการฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว

• ปิดล้อมบริเวณ โดยทำการอุดรูต่าง ๆ ที่หนูอาจจะใช้เป็นทางหนีออกสู่ภายนอกโครงการ
ระหว่างทำการรื้อถอน เช่น ท่อระบายน้ำ รุตามผนัง และจัดทำทางหนีให้หนูโดยเฉพาะ เพื่อกันไว้ไปกำจัด
ต่อไป

• กำจัดมูลฝอยที่ตกค้างอยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้ห้องปฏิบัติการส่วนตำบลสาครหรือ
บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตเข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง

• สืบสิ่งปฏิกูลภายในบ่อเกรอะออก โดยให้ห้องปฏิบัติการส่วนตำบลสาครหรือบริษัทเอกชนที่
ได้รับอนุญาต เข้ามาสูบน้ำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบในที่

• ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที

• ใส่ทรายเบสในบ่อตกตะกอน เพื่อกำจัดลูกน้ำ ก่อนระบายน้ำออก และทำการกลบบ่อ

ในที่นี้

• ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที

- ทาวเวอร์ เครน (Tower crane)

เนื่องจากการดำเนินการก่อสร้างที่มีการใช้ทาวเวอร์ เครน (Tower Crane) อาจเกิดผลกระทบ
ต่อผู้พักอาศัยบริเวณโดยรอบ ทำให้เกิดความกังวลต่อความปลอดภัยจากอุบัติเหตุจากการใช้ทาวเวอร์ เครน แต่
ทั้งนี้การดำเนินการของโครงการคาดว่าจะส่งผลกระทบในระดับต่ำเนื่องจาก โครงการเลือกใช้ทาวเวอร์ เครน
แบบแขนกระดก ซึ่งเหมาะสำหรับโครงการที่มีพื้นที่แคบ ทำให้สามารถควบคุมไม่ให้รัศมีของแขนโลหะ (Boom)
ไม่ให้ล้ำไปยังพื้นที่ข้างเคียงได้ สำหรับตำแหน่งติดตั้งเครน แสดงดังรูปที่ 2.14-1) แต่อย่างไรก็ตาม โครงการจัด
ให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

(1) ควบคุมการใช้ทาวเวอร์เครน ขณะทำงานก่อสร้าง ให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น

(2) ตรวจสอบทาวเวอร์เครน ให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน

(3) ผู้ควบคุมทาวเวอร์เครน ต้องมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถควบคุมทาวเวอร์เครน ได้
อย่างถูกต้อง ปลอดภัย ตามคู่มือของผู้ผลิต และได้รับอนุญาตจากผู้รับเหมาก่อสร้างเท่านั้น

(4) ในการประกอบ การทดสอบ การใช้ การซ่อมบำรุง และการตรวจสอบทาวเวอร์เครน หรือ อุปกรณ์อื่นที่นำมาใช้กับทาวเวอร์เครน ต้องปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะหรือคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

(5) เจ้าของโครงการ ตรวจสอบทาวเวอร์เครน และอุปกรณ์ต่างๆ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ทั้งนี้ในระยะก่อสร้างทางโครงการได้จัดให้มีป้ายรับเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยป้ายประชาสัมพันธ์ให้แสดงรายละเอียดข้อมูลของโครงการ โดยระบุชื่อ ผู้รับผิดชอบการ ก่อสร้าง ระยะเวลาทำงาน และหมายเลขโทรศัพท์ เพื่อให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการสามารถติดต่อและประสานงานกับโครงการติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ