

บทที่ 1

บทนำและรายละเอียดของโครงการ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

เนื่องจากโครงการ โครงการ อควารัส จอมเทียน พัทยา (Aquarus Jomtien Pattaya) ดำเนินการโดย บริษัท ไวส์ เอสเตท 20 จำกัด ซึ่งโครงการประกอบด้วยห้องชุดรวมทั้งสิ้น 611 ห้อง (แบ่งเป็นห้องชุดพักอาศัย 606 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 5 ห้อง) ซึ่งเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการ หรือกิจการที่ต้องมี รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้อง ขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป และต้องจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ปัจจุบันโครงการดำเนินการอยู่ในระยะก่อสร้าง

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ อควารัส จอมเทียน พัทยา (Aquarus Jomtien Pattaya) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2568 ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส. 1009.5/19659 ลงวันที่ 16 กันยายน 2567 และทางโครงการมีเอกสารสรุป แจ้งเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฉบับ เดือนมีนาคม พ.ศ.2568 โดยเป็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ประเมินไว้จากเดิม ทั้งนี้บริษัท ไวส์ เอสเตท 20 จำกัด เจ้าของโครงการ จึงได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เจ ไซแอนติฟิค จำกัด จัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการฯ เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาต่อไป

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

โครงการ อควารัส จอมเทียน พัทยา (Aquarus Jomtien Pattaya) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 20 จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนบุญญกัญญา ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุด 611 ห้อง (ห้องชุดพักอาศัยจำนวน 606 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 5 ห้อง)

1.3 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการ อควารัส จอมเทียน พัทยา (Aquarus Jomtien Pattaya) ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 20 จำกัด ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเอกสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ การประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมทั้งเสนอแนะ มาตรการป้องกันและลดผลกระทบเพิ่มเติมกรณีที่มีการตรวจวัดมีแนวโน้ม การดำเนินกิจการของโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1.4 สถานภาพของโครงการในปัจจุบัน

สถานภาพของโครงการในปัจจุบันแสดงสถานภาพโครงการในปัจจุบันดังรูปที่ 1-1



1.5 รายละเอียดขั้นตอนการก่อสร้าง

1.5.1 ขั้นตอนในการก่อสร้าง

สภาพพื้นที่โครงการ ณ เดือนกันยายน 2567 เป็นพื้นคอนกรีต ขนาดพื้นที่ประมาณ 1,300 ตารางเมตร และบางส่วนเป็นพื้นที่ว่าง สภาพพื้นที่เป็นพื้นที่ราบไม่มีความลาดชัน โดยมีค่าระดับอยู่ที่ +10.75 ถึง +13.31 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งเป็นค่าระดับเดียวกับถนนบุญญกัญญาด้านหน้าโครงการ โดยคาดว่าจะใช้เวลาก่อสร้างรวมรื้อถอนประมาณ 30 เดือน ซึ่งมีกำหนดการก่อสร้าง ดังนี้

- | | |
|--|-----------------------|
| 1) งานรื้อถอนพื้นคอนกรีต | ใช้เวลาประมาณ 1 เดือน |
| 2) งานทำเสาเข็ม และฐานรากอาคาร A และ B | ใช้เวลาประมาณ 6 เดือน |
| 3) งานทำเสาเข็ม และฐานรากอาคาร C และ D ซ้อนทับ
งานโครงสร้างอาคาร งานสถาปัตยกรรม และงานระบบ
สาธารณูปโภคอาคาร A และ B | ใช้เวลาประมาณ 4 เดือน |
| 4) งานโครงสร้างอาคาร งานสถาปัตยกรรม และงานระบบ
สาธารณูปโภคอาคาร A B C และ D | ใช้เวลาประมาณ 2 เดือน |
| 5) งานโครงสร้างอาคาร งานสถาปัตยกรรม และงานระบบ
สาธารณูปโภคอาคาร A B C และ D ซ้อนทับงานตกแต่ง
ภายใน และภายนอก และงานเก็บทำความสะอาดอาคาร
C และ D | ใช้เวลาประมาณ 4 เดือน |
| 6) งานโครงสร้างอาคาร งานสถาปัตยกรรม และงานระบบ
สาธารณูปโภคอาคาร A และ B ซ้อนทับงานตกแต่งภายใน
และภายนอก และงานเก็บทำความสะอาดอาคาร C
และ D | ใช้เวลาประมาณ 2 เดือน |
| 7) งานโครงสร้างอาคาร งานสถาปัตยกรรม และงานระบบ
สาธารณูปโภคอาคาร A และ B | ใช้เวลาประมาณ 5 เดือน |
| 8) งานโครงสร้างอาคาร งานสถาปัตยกรรม และงานระบบ
สาธารณูปโภค ซ้อนทับงานตกแต่งภายใน และภายนอก
และงานเก็บทำความสะอาดอาคาร A และ B | ใช้เวลาประมาณ 4 เดือน |
| 9) งานตกแต่งภายในและภายนอก และงานเก็บทำความสะอาด
อาคาร A และ B | ใช้เวลาประมาณ 2 เดือน |

สำหรับรายละเอียดการก่อสร้าง มีดังนี้

1) ระยะรื้อถอนพื้นที่คอนกรีต

ภายในพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่คอนกรีต ขนาดพื้นที่ประมาณ 1,300 ตารางเมตร และพื้นที่ว่างโดยคาดว่าจะใช้เวลารื้อถอนประมาณ 1 เดือน

2) งานเสาเข็ม และงานฐานราก

(1) งานเสาเข็ม (Pilling) ประกอบด้วย งานเคลื่อนย้ายเครื่องจักร และอุปกรณ์เข้าพื้นที่งานขุดเจาะดิน รายละเอียดดังนี้ (ดูรูปที่ 2.7.1-8)

(1.1) อาคารชุดพักอาศัย A ใช้เสาเข็มเจาะขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.20 เมตร ความยาว 40 เมตร จำนวน 121 ต้น

(1.2) อาคารชุดพักอาศัย B ใช้เสาเข็มเจาะขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.20 เมตร ความยาว 40 เมตร จำนวน 112 ต้น

(1.3) อาคารชุดเพื่อการพาณิชย์ และที่จอดรถยนต์ C ใช้เสาเข็มกด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร ความยาว 26-28 เมตร จำนวน 216 ต้น

(1.4) อาคารจอดรถยนต์ D ใช้เสาเข็มกดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร ความยาว 26-28 เมตร จำนวน 140 ต้น

(1.5) ระบบบำบัดน้ำเสีย ใช้เสาเข็มกด ลักษณะเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กอัดแรง ขนาดหน้าตัด 0.18×0.18 เมตร ความยาว 8.00 เมตร จำนวน 409 ต้น

(2) งานฐานราก และโครงสร้างใต้ดิน (Foundation and Substructure Work) ได้แก่งานก่อสร้างถึงเก็บน้ำใต้ดินที่มีการขุดดินลึกอาจทำให้เกิดการเคลื่อนตัวของดิน โครงการป้องกันการพังทลายของดินโดยใช้ Sheet Pile เป็นโครงสร้างดินชั่วคราว หลังจากนั้นจึงทำการขุดดิน และติดตั้งค้ำยันชั่วคราว (Bracing) เมื่อขุดดินจนถึงระดับที่กำหนด จึงทำการก่อสร้างโครงสร้างถาวร (Permanent Structure) จากส่วนที่อยู่ด้านล่างสุดถึงส่วนที่อยู่ระดับที่ต้องการ สลับกับปลดค้ำยันชั่วคราวออกโดยใช้ Sheet Pile แบบ Type III ความลึก 12 เมตร ใช้ระบบ Silent Piler ในการกด Sheet Pile เพื่อลดผลกระทบด้านสั่นสะเทือน และจัดให้มีการป้องกันการเคลื่อนตัวของดินบริเวณใกล้กับแนวเขตที่ดินด้านทิศใต้ และทิศตะวันตก โดยใช้ Sheet Pile แบบ Type II ความลึก 12 เมตร เช่นกัน และในช่วงการถอน Sheet Pile ต้องดำเนินการกลบร่องที่เกิดจากการถอน Sheet Pile โดยทันที และบดอัดดินกลบให้แน่น เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน

สำหรับการก่อสร้างระบบบำบัด บ่อหน่วงน้ำ และบ่อสูบน้ำ โครงการสร้างโดยใช้วิธีถมลงในชั้นดินเหนียวอ่อน โดยโครงสร้างของบ่อเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก และพิจารณาออกแบบให้สามารถรับแรงดันดินได้รวมทั้งเพื่อป้องกันการพังทลายของดินข้างเคียง ซึ่งวิธีการนี้เป็นการทำเสาเข็ม และหล่อผนังคอนกรีตของระบบบำบัดน้ำเสียรวมแล้วจึงขุดดินในบ่อให้จมลงในดินด้วยน้ำหนักตัวเองจากนั้นหล่อผนังส่วนที่เหลือแล้วค่อยๆ ขุดดินออกจนถึงระดับก้นบ่อ และล่อกันบ่อปิดพื้นเข้าผนัง และทำการหล่อปิดฝา

(3) ปริมาณดินขุดดินถม และการจัดการ

ในระยะก่อสร้างมีดินขุดที่เกิดจากการก่อสร้างฐานราก และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ที่อยู่ใต้ดินปริมาณ 27,067.14 ลูกบาศก์เมตร โดยนำดินขุดจากการวางสาธารณูปโภค และวางฐานรากอาคาร C และอาคาร D ปริมาณ 4,845.4 ลูกบาศก์เมตร มาปรับถมพื้นที่โครงการ และมีปริมาณดินที่ต้องขนออกภายนอกโครงการ 22,220.74 ลูกบาศก์เมตร โดยรายละเอียดการกองดินขุดที่เกิดจากการวางระบบสาธารณูปโภคใต้ดินงานเสาเข็ม และงานฐานราก วิธีการจัดการดิน และการเก็บกองดินในพื้นที่โครงการ มีดังนี้

(1) ขั้นตอนที่ 1 ช่วงงานเสาเข็มอาคาร A และอาคาร B มีดินปนเปื้อนเบนโทไนท์จากงานเสาเข็มมีปริมาณดินรวมทั้งสิ้น 7,596.29 ลูกบาศก์เมตร โดยดินที่กองไว้จากงานเสาเข็มก่อนทำการขนย้ายออกจะกองไว้ในบริเวณพื้นที่อาคาร C และอาคาร D จำนวน 3 แห่ง ซึ่งมีความสูงกองดินไม่เกิน 1.5 เมตร และทยอยขนออกทุกวัน

(2) ขั้นตอนที่ 2 ช่วงงานฐานรากอาคาร A และอาคาร B มีดินขุดปริมาณ 5,295.65 ลูกบาศก์เมตรโดยจะทยอยขนออกจากโครงการปริมาณ 4,371.86 ลูกบาศก์เมตร และกองไว้ในโครงการเพื่อรอถมกลับเมื่องานฐานรากอาคาร A และอาคาร B แล้วเสร็จ ปริมาณ 923.79 ลูกบาศก์เมตร โดยตำแหน่งดินที่กองไว้จากงานฐานรากก่อนการขนย้ายออกจะกองไว้ในบริเวณพื้นที่อาคาร C และอาคาร D จำนวน 4 แห่ง ซึ่งมีความสูงกองดินไม่เกิน 1.5 เมตร

(3) ขั้นตอนที่ 3 ช่วงงานเสาเข็มอาคาร C และ D เนื่องจากเป็นเข็มกด จะไม่มีดินที่ปนเปื้อนเบนโทไนท์ จะมีปริมาณดินที่ขุดรวมทั้งสิ้น 2,785.31 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะขนออกไปที่ทั้งดินทั้งหมดโดยตำแหน่งดินที่กองไว้จากงานฐานรากก่อนการขนย้ายออกจะกองไว้ในพื้นที่ และข้างพื้นที่อาคาร C และอาคาร D จำนวน 5 แห่ง ซึ่งมีความสูงกองดินไม่เกิน 1.5 เมตร และทยอยออกทุกวัน

(4) ขั้นตอนที่ 4 ช่วงงานฐานรากและโครงสร้างใต้ดิน อาคาร C และอาคาร D มีดินขุดปริมาณ 8,636.29 ลูกบาศก์เมตร โดยมีการกองไว้ในโครงการเพื่อรอถมกลับเมื่องานฐานราก และงานโครงสร้างใต้ดินอาคาร C และอาคาร D แล้วเสร็จปริมาณ 1,165.9 ลูกบาศก์เมตร และมีดินที่รอขนออกปริมาณ 7,467.28 ลูกบาศก์เมตร และทยอยขนออกทุกวัน ส่วนดินที่กองไว้จากงานฐานรากก่อนการขนย้ายออกจะกองไว้ในบริเวณด้านข้าง และภายในพื้นที่อาคาร C และอาคาร D จำนวน 5 แห่งซึ่งมีความสูงกองดินไม่เกิน 1.5 เมตร

(5) ขั้นตอนที่ 5 ดินขุดจากงานบ่อภายนอกอาคาร เช่น บ่อท่อน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสียที่ดำเนินการภายนอกอาคารมีปริมาณดินขุด 2,753.60 ลูกบาศก์เมตร จะนำมาใช้ในงานปรับระดับพื้นที่ภายนอกอาคารทั้งหมด

สำหรับดินขุดที่นำมาถมกลับในโครงการทั้งหมดปริมาณรวม 4,846.4 ลูกบาศก์เมตร เป็นดินขุดที่เกิดจากการวางระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน งานฐานราก และโครงสร้างของอาคาร C และ D ซึ่งเป็นดินไม่มีเบนโทไนท์

3) งานโครงสร้าง และงานสาธารณูปโภค

โครงการใช้น้ำจืดเพื่อให้เกิดความมั่นคงแข็งแรง และปลอดภัยแก่คนงานก่อสร้าง ซึ่งในระหว่างการก่อสร้างวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างจะถูกขนย้ายเข้ามาเก็บไว้ในพื้นที่โครงการ และกำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้าง ได้แก่

1. จัดเก็บอุปกรณ์ไว้เป็นหมวดหมู่อย่างเป็นระเบียบ เพื่อความสะดวก และปลอดภัยในการใช้งาน
2. มีการเตรียมเครื่องมือ และอุปกรณ์ในการป้องกันอันตรายที่เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้าง เช่น หมวกแข็ง นิรภัย ปลั๊กเสียบหูป้องกันเสียง ที่ครอบหู แวนตาสำหรับคนงานเชื่อม เป็นต้น รวมทั้งเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น
3. กำหนดเขตก่อสร้าง และเขตอันตรายในระหว่างการก่อสร้าง โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมการเข้า และออกพื้นที่โครงการ เพื่อไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่ก่อสร้างซึ่งอาจได้รับอันตรายได้
4. ควบคุมการกวาดแซน (Boom) ของเครนให้อยู่เฉพาะภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น
5. ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรก่อนนำมาใช้งาน เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุเมื่อทำฐานรากเสร็จเรียบร้อยแล้ว โครงการจะดำเนินการวางระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ เช่นระบบน้ำใช้ ระบบน้ำเสีย ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบโทรศัพท์ ระบบไฟฟ้า ฯลฯ ทั้งภายใน และภายนอกอาคารควบคู่ไปกับการก่อสร้างอาคารส่วนอื่น ๆ

4) งานตกแต่งภายในและภายนอก และงานเก็บทำความสะอาด

โครงการวางระบบท่อระบายน้ำ งานถนน และจราจร จัดสวน และเก็บทำความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการภายหลังจากการก่อสร้างเสร็จสิ้น ซึ่งใช้เวลาประมาณ 6 เดือน

1.5.2 คนงานก่อสร้าง

ในการก่อสร้างโครงการใช้คนงานประมาณ 500 คน โดยคนงานทั้งหมดจะพักอาศัยอยู่ภายนอกโครงการ มีการจัดรถบริการรับ - ส่งคนงานระหว่างพื้นที่ก่อสร้างกับบ้านพักคนงาน ดังนั้น จึงไม่มีบ้านพักคนงานก่อสร้างในบริเวณพื้นที่โครงการ

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าในพื้นที่โครงการจะไม่มีการก่อสร้างบ้านพักคนงานก่อสร้าง แต่โครงการต้องกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างบ้านพักคนงาน (นอกพื้นที่โครงการ) ตามมาตรฐาน และแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วสท. 1010-34) ทั้งในเรื่องข้อกำหนดผังบริเวณบ้านพักคนงาน อาคารพักอาศัยของคนงานก่อสร้าง ห้องน้ำ ห้องส้วมของคนงาน ฯลฯ นอกจากนี้ ผู้รับเหมาต้องควบคุม และดูแลการพักอาศัยของคนงานให้อยู่ในความสงบเรียบร้อย เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบด้านความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนข้างเคียงพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้

- 1) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมาชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาผู้ควบคุมงานได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน
- 2) จัดให้มีหัวหน้าคนงาน คอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ข้างเคียง
- 3) ออกกฎระเบียบการปฏิบัติภายในบ้านพักคนงาน เช่น
 - ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาตเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย
 - ห้ามเล่นการพนันทุกประเภท เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการมั่วสุม และการทะเลาะวิวาท
 - ห้ามขายยาเสพติดทุกประเภท และมีไว้ในครอบครอง เพื่อความปลอดภัยของคนงาน และผู้ที่พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง
 - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง

- ห้ามทะเลาะวิวาททุกกรณี เพื่อความสงบเรียบร้อยภายในบริเวณบ้านพักคนงาน หากมีการทะเลาะวิวาทเกิดขึ้นพิจารณาให้ออกทั้งสองฝ่าย
 - ห้ามทำลาย เคลื่อนย้าย ดัดแปลง ต่อเติมทรัพย์สินของบริษัทผู้รับเหมาทุกกรณี
 - ห้ามลักขโมย หากมีการลักขโมยเกิดขึ้นต้องถูกส่งดำเนินคดี
 - ห้ามนำบุคคลภายนอกมาพักในพื้นที่บ้านพักคนงานโดยไม่ได้รับอนุญาต เพื่อความเป็นระเบียบ และความปลอดภัยภายในบริเวณบ้านพักคนงาน
 - ห้ามเลี้ยงสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคทุกชนิด ฯลฯ
- 4) กำหนดบทลงโทษที่ชัดเจน และดำเนินการโดยเด็ดขาดในกรณีที่มีผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบต่าง ๆ

1.5.3 น้ำใช้

1) ปริมาณน้ำใช้

น้ำใช้สำหรับโครงการในระยะก่อสร้างใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) โดยโครงการมีความต้องการน้ำใช้ในระยะก่อสร้างรวม 45 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ

- (1) น้ำใช้เพื่อการอุปโภค และบริโภคของคนงานก่อสร้าง จำนวน 500 คน ต้องการใช้น้ำ 35 ลูกบาศก์เมตร/วัน คำนวณจากอัตราการใช้น้ำ 70 ลิตร/คน/คน/วัน
- (2) น้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง เช่น ผสมปูนซีเมนต์ และบ่มคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ เป็นต้น โดยคาดว่าจะน้ำใช้ในส่วนนี้มีปริมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) การจัดการน้ำใช้

โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใช้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ความจุ 50 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ไม่น้อยกว่า 45 ลูกบาศก์เมตร/วัน)

1.5.4 การบำบัดน้ำเสีย

โครงการจัดให้มีห้องส้วมชาย-หญิง จำนวน 34 ห้อง สำหรับคนงานก่อสร้างไว้ที่บริเวณด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ โดยโครงการมีน้ำเสียปริมาณ 35 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดเป็นร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ของคนงานก่อสร้าง) โดยโครงการใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 35 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้างโดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนบุญญ์ภักยณา และไหลไปทางทิศตะวันออกเข้าสู่โรงบำบัดน้ำเสียขอยวัดบุญญ์ภักยณารามต่อไป

สำหรับน้ำใช้ในส่วนของการก่อสร้างส่วนใหญ่จะหมดไปกับขั้นตอนการก่อสร้าง ส่วนที่เหลือมีปริมาณเล็กน้อยปล่อยให้ซึมลงดิน และแห้งไปตามธรรมชาติ

อนึ่ง โครงการใช้คนงานในการก่อสร้างรวมประมาณ 500 คน แบ่งเป็นคนงานชายประมาณ 400 คน และคนงานหญิงประมาณ 100 คน โดยในช่วงก่อสร้างโครงการต้องจัดให้มีห้องน้ำห้องส้วมในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รายละเอียดดังนี้

- 1) คนงานชาย จัดให้มีห้องถ่ายอุจจาระ 10 ห้อง ที่ปัสสาวะ 10 จุด ห้องน้ำ 10 ห้อง และอ่างล้างมือ 10 อ่าง
- 2) คนงานหญิง จัดให้มีห้องถ่ายอุจจาระ 7 ห้อง ห้องน้ำ 4 ห้อง และอ่างล้างมือ 4 อ่าง

1.5.5 การระบายน้ำ

ในช่วงการก่อสร้างโครงการกรณีที่ดินตก โครงการต้องควบคุมการระบายน้ำโดยจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว ความกว้าง 35 เซนติเมตร ความลึก 20 เซนติเมตร และความลาดเอียง 1 : 500 บริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีบ่อดักขยะเพื่อให้เศษตะกอนดิน หรือเศษหิน กรวด หินทราย ที่ไหลมากับน้ำฝนตกตกตะกอนก่อนระบายลงสู่บ่อดักขยะ และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนบุญญ์กัญจนต่อไป

1.5.6 การจราจร

ในช่วงก่อสร้างโครงการมีรถขนส่งดิน ขนส่งคอนกรีต ขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถรับ-ส่งคนงานก่อสร้าง เข้า-ออกโครงการ ประมาณ 94 เที่ยว/วัน ดังนี้

1) รถบรรทุกดิน	ประมาณ	32	เที่ยว/วัน
2) รถคอนกรีตผสมเสร็จ	ประมาณ	32	เที่ยว/วัน
3) รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง	ประมาณ	16	เที่ยว/วัน
4) รถรับ-ส่งคนงานก่อสร้าง	ประมาณ	14	เที่ยว/วัน

อนึ่ง ในการขนส่งดินจะมีเฉพาะในช่วง 5 เดือนแรกของการก่อสร้างโครงการเท่านั้น ซึ่งในช่วงการก่อสร้างโครงการ จะกำหนดให้มีจุดจอดรถขนส่งดิน และวัสดุอุปกรณ์ รวมทั้งรถรับ-ส่งคนงานในช่วงการทำฐานราก และช่วงงานโครงสร้างอาคาร โดยได้แสดงตำแหน่งจุดจอดรถขนส่งดิน รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถรับ-ส่งคนงานก่อสร้าง

1.5.7 การจัดการมูลฝอย

(1) มูลฝอยจากการรื้อถอน

สภาพพื้นที่ปัจจุบันภายในพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่คอนกรีต ขนาดพื้นที่ประมาณ 1,300 ตารางเมตร และพื้นที่ว่าง โดยมีปริมาณขยะที่เกิดจากการรื้อถอน โดยมีองค์ประกอบของเศษวัสดุจากการรื้อถอน ได้แก่ คอนกรีตปริมาณ 0.70 ตัน และเหล็กปริมาณ 0.30 ตัน โดยกำหนดให้ผู้รับเหมารับไปกำจัดต่อไป

(2) มูลฝอยจากการก่อสร้าง

ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในการก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากคนงานก่อสร้าง โดยมูลฝอยใน ระยะก่อสร้างสามารถแบ่งได้ 2 ประเภท รายละเอียดดังนี้

(2.1) มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง

อัตราการผลิตของเสียจากการก่อสร้างมีค่าอยู่ในช่วง 45.28 - 67.18 กิโลกรัม/ตารางเมตร โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 56.23 กิโลกรัม/ตารางเมตร ดังนั้น โครงการซึ่งมีพื้นที่อาคารรวมเท่ากับ 72,969.32 ตารางเมตร จึงมีปริมาณมูลฝอยจากการก่อสร้างรวม 4,103.06 ตัน (คิดคำนวณจาก $72,969.32 \times 56.23 = 4,103,064.86$ กิโลกรัม)

(2.2) มูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง เช่น กระดาษ และถุงพลาสติก จะเกิดจากคนงานจำนวน 500 คน คิดเป็นปริมาณมูลฝอย 500 กิโลกรัม/วัน คำนวณจากอัตราการผลิตมูลฝอย 1 กิโลกรัม/คน/ หรือคิดเป็น 2.29 ลูกบาศก์เมตร/วัน

1.5.8 การไฟฟ้า

ในระหว่างการก่อสร้างโครงการขอใช้บริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จอมเทียน โดยโครงการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชั่วคราว สำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งการไฟฟ้าการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จอมเทียน สามารถให้บริการไฟฟ้าแก่โครงการในช่วงการก่อสร้างได้อย่างเพียงพอ

1.5.9 การป้องกันอัคคีภัย

กิจกรรมการก่อสร้างอาจก่อให้เกิดอัคคีภัยจากการทิ้งขี้เถ้า การอ้อย การเชื่อม ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดเพลิงไหม้ ก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการในการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ ดังนี้

- 1) จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีติดตั้งในพื้นที่ก่อสร้าง โดยแบ่งเป็นแต่ละช่วงกิจกรรม
 - 1.1) ในช่วงทำฐานราก ต้องติดตั้งถังดับเพลิงเคมี ขนาด 10 ปอนด์ ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 17 ถัง
 - 1.2) ในช่วงที่ขึ้นโครงสร้างและตกแต่ง จะต้องติดตั้งถังดับเพลิง ขนาด 10 ปอนด์ บนอาคารจำนวนอย่างน้อย 1 ถัง/ชั้น/อาคาร
- 2) ในระหว่างก่อสร้างต้องจัดให้มีจุดรวมพล โดยจะใช้พื้นที่ว่างบริเวณด้านทิศเหนือ ขนาดพื้นที่ประมาณ 130 ตารางเมตร สามารถรองรับคนได้ 520 คน ซึ่งเพียงพอต่อคนงาน จำนวน 500 คน
- 3) โครงการต้องประสานสถานดับเพลิงเมืองพัทยา เขตจอมเทียน มาฝึกซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง
- 4) โครงการต้องจัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในช่วงก่อสร้าง
- 5) โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยที่ได้รับการฝึกอบรม การชักซ้อม การปฏิบัติตัวกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ คอยดูแลควบคุมงานก่อสร้าง
- 6) โครงการต้องจัดให้มีแผนผังแสดงเส้นทางอพยพหนีไฟในช่วงที่ขึ้นโครงสร้างและตกแต่งอาคารโดยแสดงเส้นทางอพยพหนีไฟบริเวณบันไดอาคารให้ชัดเจน
- 7) โครงการต้องดำเนินการตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการเรื่องความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 ส่วนที่ 2 เรื่องการป้องกันอัคคีภัย
- 8) โครงการต้องจัดเตรียมระบบดับเพลิงช่วงก่อสร้างตามคำแนะนำของมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2559