

บทที่ 1

---

บทนำ

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการ Areeya Residence ของสำนักพระราชวัง โดยสำนักงานพระคลังข้างที่ ดำเนินโครงการโดยบริษัท อารีญา พรอพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ถนนราชดำริ แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 บนโฉนดที่ดินเลขที่ 3996 เลขที่ดิน 34 ขนาดพื้นที่ 5-0-26 ไร่ หรือ 8,104 ตารางเมตร เป็นกรรมสิทธิ์ของสำนักพระราชวัง โดยสำนักงานพระคลังข้างที่ ซึ่งมีบริษัท อารีญา พรอพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน) เป็นผู้เช่าที่ดิน เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ความสูง 50 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 308 ห้อง และที่จอดรถ จำนวน 560 คัน รูปแบบหน้าอาคารด้านทิศตะวันตกเป็นแบบศาลาไทย

เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2561 ทางบริษัท อารีญา พรอพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อผู้อำนวยการกองควบคุมอาคาร สำนักงานการโยธา กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนชื่อเจ้าของโครงการจากเดิม “สำนักพระราชวัง โดยสำนักงานพระคลังข้างที่” เปลี่ยนเป็น “โรงเรียนวชิราวุธวิทยาลัย” เปลี่ยนชื่อโครงการจากเดิม “Areeya Residence” เปลี่ยนเป็น “Soontareeya Residence” และเพิ่มความสูงของอาคาร เปลี่ยนแปลงการออกแบบโครงการเป็นโครงสร้างเหล็ก โดยจำนวนชั้นและพื้นที่ใช้สอยไม่มีการเปลี่ยนแปลง (ดังภาคผนวก ก-2)

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 ที่กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการขออนุญาตก่อสร้างโครงสร้าง ดังนั้น โครงการ Soontareeya Residence ซึ่งมีจำนวนห้องพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 308 ห้อง และที่จอดรถ จำนวน 560 คัน จึงเข้าข่ายที่โครงการฯ จะต้องจัดทำรายงานตามกฎหมายดังกล่าว

บริษัท อารีญา พรอพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Soontareeya Residence (ระยะก่อสร้าง) และเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินโครงการ ซึ่งทางสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้แจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน จากการประชุมครั้งที่ 63/2555 เมื่อวันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2555 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการมีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Soontareeya Residence (ระยะก่อสร้าง) และให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัดตามหนังสือแจ้งที่ ทส 1009.5/1659 ลงวันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2556

ทั้งนี้ บริษัท อารียา พรอพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้ บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ซึ่งเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขทะเบียน ว-158 เป็นผู้ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Soontareeya Residence (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมีนาคม-มิถุนายน 2565 เพื่อนำเสนอผลการปฏิบัติงานต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบผลการติดตามตรวจสอบและพิจารณาให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม อีกทั้งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติตามมาตรการให้มีความถูกต้องเหมาะสม และก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

## 1.2 รายละเอียดของโครงการ

### 1.2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการ Areeya Residence ของสำนักพระราชวัง โดยสำนักงานพระคลังข้างที่ ตั้งอยู่ถนนราชดำริ แขวง ลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 บนโฉนดที่ดินเลขที่ 3996 เลขที่ดิน 34 ขนาดพื้นที่ 5-0-26 ไร่ หรือ 8,104 ตารางเมตร เป็นกรรมสิทธิ์ของสำนักพระราชวัง โดยสำนักงานพระคลังข้างที่ ซึ่งมีบริษัท อารียา พรอพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน) เป็นผู้เช่าที่ดิน ผังโฉนดที่ดินแสดงตามรูปที่ 1-1

โครงการมีอาณาเขตติดต่อและการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบโครงการ ดังนี้

ทิศเหนือ	มีอาณาเขตติดต่อกับ	บ้านพักเอกอัครราชทูตสหรัฐอเมริกา ถัดไปเป็นซอยมหาดเล็กหลวง 3 อาคารนันทวรรณ ซึ่งเป็นอาคารสำนักงานและโรงแรมเดอะ เซนต์ รีจิส กรุงเทพฯ ความสูง 47 ชั้น
ทิศใต้	มีอาณาเขตติดต่อกับ	อาคารสำนักงานรีเจนท์ เฮาส์ ความสูง 20 ชั้น และบ้านพักอาศัยความสูง 2 ชั้น ถัดไปเป็นพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ 185 Rajdamri Residence ความสูง 35 ชั้น
ทิศตะวันออก	มีอาณาเขตติดต่อกับ	อาคารสำนักงาน ความสูง 4-6 ชั้น และอาคารพักอาศัย ความสูง 10 ชั้น
ทิศตะวันตก	มีอาณาเขตติดต่อกับ	ถนนราชดำริ ฝั่งตรงข้ามเป็นสนามราชกรีฑาสโมสร

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถใช้โครงข่ายเส้นทางคมนาคมหลักได้หลายเส้นทางดังนี้

- **เส้นทางที่ 1** ผู้ที่เดินทางมาจากฝั่งทิศเหนือของกรุงเทพมหานคร จากพญาไท ราชเทวี อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ สามารถเดินทางโดยใช้เส้นทางถนนพญาไท มุ่งหน้าทิศใต้ ตรงผ่านแยกพญาไท แยกราชเทวี แยกปทุมวัน จนถึงแยกสามย่าน ให้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนพระราม 4 ตรงไป จนถึงแยกศาลาแดง จากนั้นเลี้ยวซ้าย เข้าสู่ถนนราชดำริ ตรงไปมุ่งหน้าทิศเหนือ ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร จะพบจุดกลับรถบริเวณสถานีรถไฟฟ้าราชดำริ จากนั้นกลับรถเข้าสู่ถนนราชดำริ มุ่งหน้าทิศใต้ ตรงไปอีกระยะทางประมาณ 250 เมตร จะพบโครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

- **เส้นทางที่ 2** ผู้ที่เดินทางมาจากฝั่งทิศใต้ของกรุงเทพมหานคร จากย่านสีลม สาทร ยานนาวา สามารถใช้เส้นทางถนนนราธิวาสราชนครินทร์ ผ่านแยกสาทร-นราธิวาส มุ่งหน้าเข้าสู่ถนนสีลม ตรงเข้าสู่ถนนราชดำริ มุ่งหน้าทิศเหนือ ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร จะพบจุดกลับรถบริเวณสถานีรถไฟฟ้าราชดำริ จากนั้นกลับรถเข้าสู่ถนนราชดำริ มุ่งหน้าทิศใต้ ตรงไปอีกระยะทางประมาณ 250 เมตร จะพบโครงการอยู่ด้านซ้ายมือ หรือสามารถใช้บริการรถโดยสารด่วนพิเศษบีอาร์ที ลงที่สถานีสาทร ซึ่งเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าบีทีเอสสายสีลม ที่สถานีช่องนนทรี แล้วลงที่สถานีราชดำริ ซึ่งอยู่ห่างจากโครงการประมาณ 200 เมตร

- **เส้นทางที่ 3** ผู้ที่เดินทางมาจากย่านฝั่งตะวันออกของกรุงเทพมหานคร จากย่านพระโขนง คลองเตย สามารถเดินทางได้ 2 เส้นทาง โดยเส้นทางแรก ใช้ถนนสุขุมวิทขาเข้า จากนั้นตรงข้ามแยกเพลินจิตและแยกชิดลม เข้าสู่ถนนเพลินจิต จนถึงแยกราชประสงค์ แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนราชดำริ ตรงไปอีกระยะทางประมาณ 920 เมตร จะพบโครงการอยู่ด้านซ้ายมือ ส่วนเส้นทางที่สอง ใช้ถนนพระราม 4 ตรงขึ้นสะพานข้ามแยกวิทยุ เมื่อลงสะพานข้ามแยก ตรงมายังแยกศาลาแดง จากนั้นเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนราชดำริ ตรงไปมุ่งหน้าทิศเหนือ ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร จะพบจุดกลับรถบริเวณสถานีรถไฟฟ้าราชดำริ จากนั้นกลับรถเข้าสู่ถนนราชดำริมุ่งหน้าทิศใต้ ตรงไปอีกระยะทางประมาณ 250 เมตร จะพบโครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

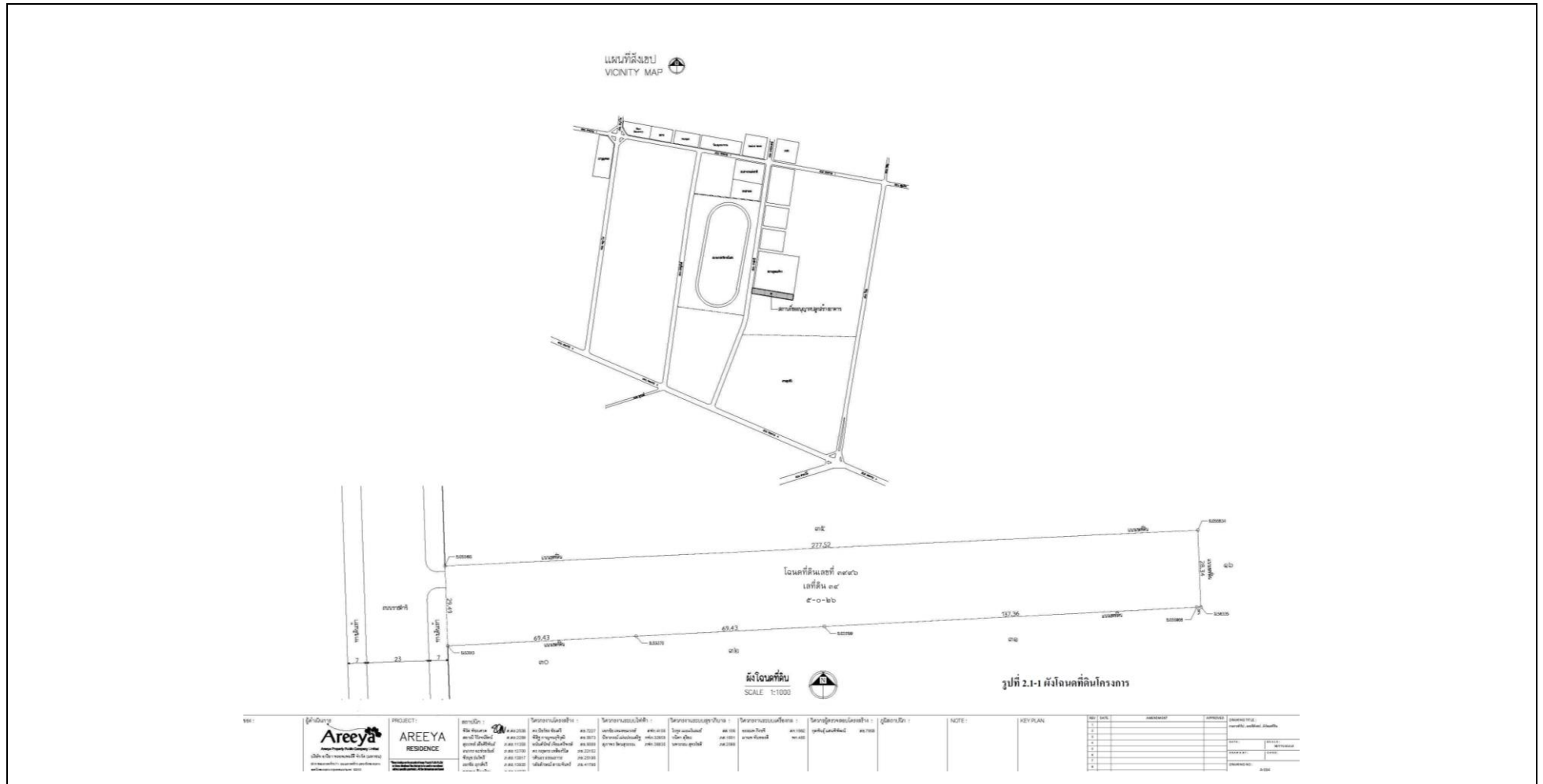
- **เส้นทางที่ 4** ผู้ที่เดินทางมาจากย่านฝั่งตะวันตกของกรุงเทพมหานคร จากย่านปทุมวัน สัมพันธวงศ์ รongเมือง ป้อมปราบศัตรูพ่าย สามารถใช้เส้นทางถนนเจริญกรุง มุ่งหน้าตรงข้ามแยกไมตรีจิตต์ เข้าถนนพระราม 4 ผ่านหัวลำโพง แยกสะพานเหลือง และแยกสามย่าน จนถึงแยกศาลาแดง จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนราชดำริ ตรงไปมุ่งหน้าทิศเหนือ ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร จะพบจุดกลับรถบริเวณสถานีรถไฟฟ้าราชดำริ จากนั้นกลับรถเข้าสู่ถนนราชดำริ มุ่งหน้าทิศใต้ ตรงไปอีกระยะทางประมาณ 250 เมตร จะพบโครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

## 1.2.2 ขนาดและประเภทของโครงการ

โครงการ Soontareeya Residence ประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ความสูง 50 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยมีรูปแบบด้านหน้าอาคารด้านทิศตะวันตกเป็นแบบศาลาไทย ความสูง 10.5 เมตร จากระดับพื้นดินถึงระดับพื้นชั้นหลังคา ส่วนศาลาไทย มีความสูงจากระดับพื้นดินถึงระดับหลังอะเส 3.9 เมตร และมีความสูงจากระดับหลังอะเสถึงระดับหลังอกไก่ 4.142 เมตร ส่วนด้านหลังอาคารเป็นส่วนพักอาศัย ความสูง 50 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีความสูงจากระดับพื้นดินถึงระดับพื้นชั้นหลังคา 248.4 เมตร ประกอบด้วย ห้องพักอาศัย จำนวน 308 ห้อง และที่จอดรถ จำนวน 560 คัน ซึ่งการจัดสรรพื้นที่ใช้ประโยชน์ภายในอาคารสรุปได้ดังนี้

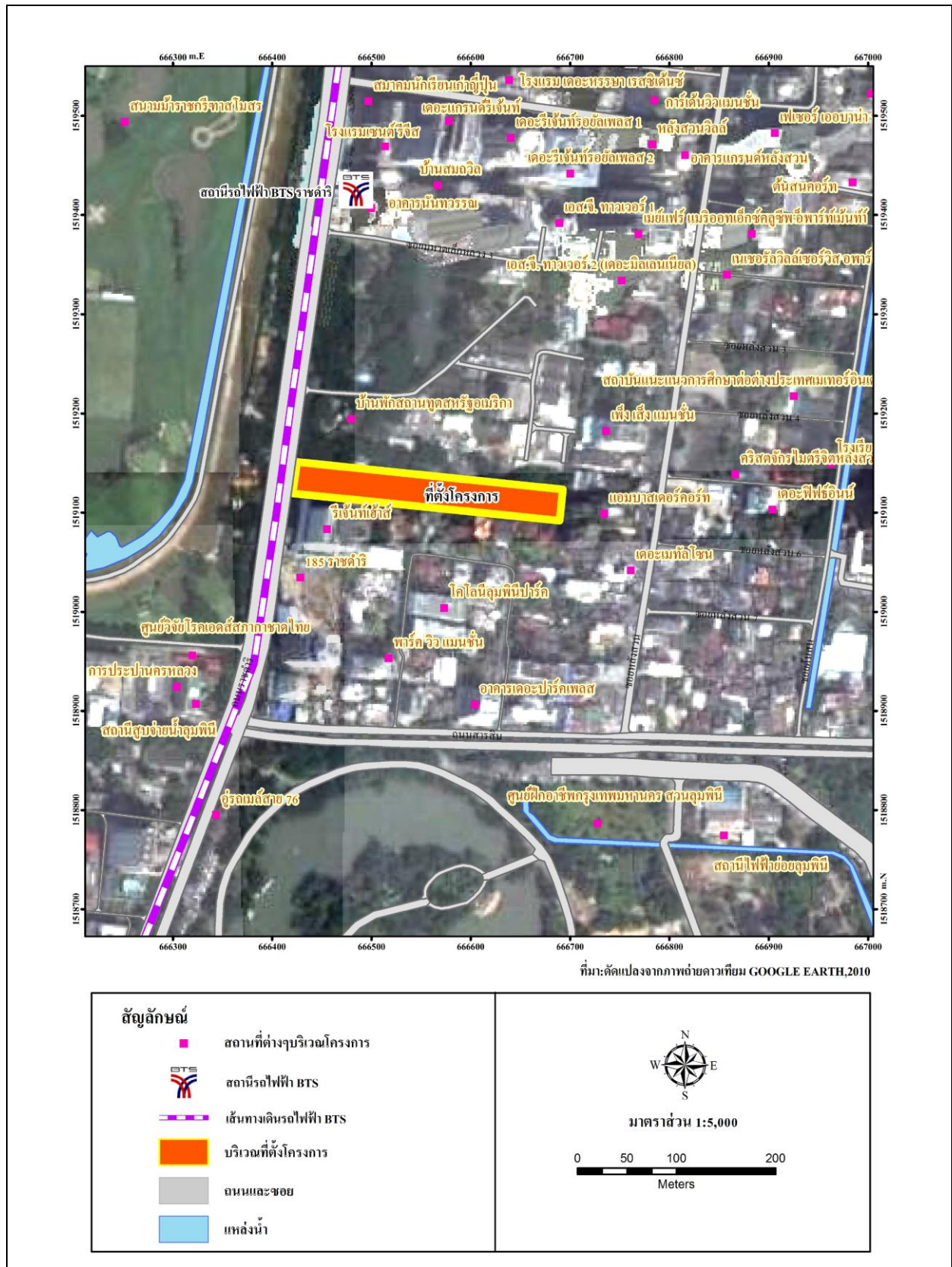
- **ชั้นใต้ดิน** เป็นห้องไฟฟ้า ห้องครัว ห้องปั้มน้ำ บันได โถงลิฟต์ ทางเดิน และพื้นที่วางระบบสาธารณูปโภค คิดเป็นพื้นที่ 1,400.46 ตารางเมตร
- **ชั้นที่ 1** เป็นโถงทางเข้า ห้องประชาสัมพันธ์ พื้นที่ส่วนศาลาไทย ห้องไฟฟ้า ห้อง MDB ห้องระบบก๊าซ หุงต้ม ห้องพักขยะรวม บันได โถงลิฟต์ ทางเดิน และที่จอดรถระบบเครื่องกล จำนวน 560 คัน คิดเป็นพื้นที่ 7,880 ตารางเมตร
- **ชั้นลอย** เป็นสำนักงาน ร้านอาหาร ห้องเครื่องอัดอากาศ บันได โถงลิฟต์ ทางเดิน และที่จอดรถระบบเครื่องกล คิดเป็นพื้นที่ 540.41 ตารางเมตร
- **ชั้นที่ 2** เป็นร้านอาหาร ห้องควบคุม ห้องปั้มน้ำ ห้อง Generator บันได โถงลิฟต์ และพื้นที่วางระบบสาธารณูปโภค คิดเป็นพื้นที่ 966.82 ตารางเมตร
- **ชั้นที่ 3** เป็นร้านอาหาร ห้องครัว ห้องพักขยะ บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ 1,285.76 ตารางเมตร
- **ชั้นที่ 4** เป็นพื้นที่ห้องพัก จำนวน 7 ห้อง ห้องพักขยะ บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ 1,307.75 ตารางเมตร
- **ชั้นที่ 5-8** เป็นพื้นที่ห้องพัก ชั้นละ 7 ห้อง รวมจำนวน 28 ห้อง ห้องพักขยะ บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ชั้นละ 1,303.69 ตารางเมตร รวมเป็นพื้นที่ 5,214.76 ตารางเมตร
- **ชั้นที่ 9** เป็นพื้นที่ห้องพัก จำนวน 7 ห้อง ห้องพักขยะ บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ 1,307.75 ตารางเมตร
- **ชั้นที่ 10-13** เป็นพื้นที่ห้องพัก ชั้นละ 7 ห้อง รวมจำนวน 28 ห้อง ห้องพักขยะ บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ชั้นละ 1,303.69 ตารางเมตร รวมเป็นพื้นที่ 5,214.76 ตารางเมตร
- **ชั้นที่ 14** เป็นพื้นที่ห้องพัก จำนวน 7 ห้อง ห้องพักขยะ บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ 1,307.75 ตารางเมตร
- **ชั้นที่ 15-18** เป็นพื้นที่ห้องพัก ชั้นละ 7 ห้อง รวมจำนวน 28 ห้อง ห้องพักขยะ บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ชั้นละ 1,303.69 ตารางเมตร รวมเป็นพื้นที่ 5,214.76 ตารางเมตร
- **ชั้นที่ 19** เป็นพื้นที่ห้องพัก จำนวน 7 ห้อง ห้องพักขยะ บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ 1,307.75 ตารางเมตร

- **ชั้นที่ 20-23** เป็นพื้นที่ห้องพัก ชั้นละ 7 ห้อง รวมจำนวน 28 ห้อง ห้องพักขยะ บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ชั้นละ 1,303.69 ตารางเมตร รวมเป็นพื้นที่ 5,214.76 ตารางเมตร
- **ชั้นที่ 24** เป็นพื้นที่ห้องพัก จำนวน 7 ห้อง ห้องพักขยะ บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ 1,307.75 ตารางเมตร
- **ชั้นที่ 25-28** เป็นพื้นที่ห้องพัก ชั้นละ 7 ห้อง รวมจำนวน 28 ห้อง ห้องพักขยะ บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ชั้นละ 1,303.69 ตารางเมตร รวมเป็นพื้นที่ 5,214.76 ตารางเมตร
- **ชั้นที่ 29** เป็นพื้นที่ห้องพัก จำนวน 7 ห้อง ห้องพักขยะ บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ 1,307.75 ตารางเมตร
- **ชั้นที่ 30-33** เป็นพื้นที่ห้องพัก ชั้นละ 7 ห้อง รวมจำนวน 28 ห้อง ห้องพักขยะ บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ชั้นละ 1,303.69 ตารางเมตร รวมเป็นพื้นที่ 5,214.76 ตารางเมตร
- **ชั้นที่ 34** เป็นพื้นที่ห้องพัก จำนวน 7 ห้อง ห้องพักขยะ บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ 1,307.75 ตารางเมตร
- **ชั้นที่ 35-36** เป็นพื้นที่ห้องพัก ชั้นละ 7 ห้อง รวมจำนวน 14 ห้อง ห้องพักขยะ บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ชั้นละ 1,303.69 ตารางเมตร รวมเป็นพื้นที่ 2,607.38 ตารางเมตร
- **ชั้นที่ 37** เป็นส้วมลอยน้ำ ห้องออกกำลังกาย พื้นที่สนามการ ห้องพักขยะ บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ 1,466.89 ตารางเมตร
- **ชั้นฝ้าเพดาน คสล.** เป็นพื้นที่ห้องปั้มน้ำ บันได โถงลิฟต์ และพื้นที่วางระบบสาธารณูปโภค คิดเป็นพื้นที่ 199.97 ตารางเมตร
- **ชั้นที่ 38** เป็นพื้นที่ห้องพัก จำนวน 7 ห้อง ห้องพักขยะ บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ 1,307.75 ตารางเมตร
- **ชั้นที่ 39-42** เป็นพื้นที่ห้องพัก ชั้นละ 7 ห้อง รวมจำนวน 28 ห้อง ห้องพักขยะ บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ชั้นละ 1,303.69 ตารางเมตร รวมเป็นพื้นที่ 5,214.76 ตารางเมตร
- **ชั้นที่ 43** เป็นพื้นที่ห้องพัก จำนวน 7 ห้อง ห้องพักขยะ บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ 1,307.75 ตารางเมตร
- **ชั้นที่ 44-47** เป็นพื้นที่ห้องพัก ชั้นละ 7 ห้อง รวมจำนวน 28 ห้อง ห้องพักขยะ บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ชั้นละ 1,303.69 ตารางเมตร รวมเป็นพื้นที่ 5,214.76 ตารางเมตร
- **ชั้นที่ 48** เป็นพื้นที่ห้องพัก จำนวน 7 ห้อง ห้องพักขยะ บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ 1,307.75 ตารางเมตร
- **ชั้นที่ 49** เป็นห้องครัว ห้องพักขยะ ห้องเครื่องอัดอากาศ ห้องปั้มน้ำ บันได โถงลิฟต์ และพื้นที่วางระบบสาธารณูปโภค คิดเป็นพื้นที่ 602.99 ตารางเมตร
- **ชั้นที่ 50** เป็นร้านอาหาร เคาน์เตอร์บาร์ ห้องพักขยะ พื้นที่จัดสวน พื้นที่หนีไฟทางอากาศ บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ 1,197.31 ตารางเมตร
- **ชั้นห้องเครื่อง** เป็นบันได ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่องลิฟต์ คิดเป็นพื้นที่ 341.4 ตารางเมตร



รูปที่ 1-1 ผังโฉนดที่ดินของโครงการ





รูปที่ 1-2 ที่ตั้งโครงการ และเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ



### 1.3 กิจกรรมภายในโครงการ

#### 1.3.1 ขั้นตอนการก่อสร้าง

โครงการจะใช้ระยะเวลาก่อสร้างประมาณ 24 เดือน ประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

- 1) งานเตรียมการ งานเสาเข็ม และงานฐานราก (Piling Work) ประกอบด้วย งานเคลื่อนย้ายเครื่องจักร/อุปกรณ์เข้าพื้นที่ก่อสร้าง งานสำรวจและขุดเจาะดิน โดยงานเสาเข็มของโครงการจะเป็นเสาเข็มเจาะ (Bored Type) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1 เมตร ลึก 65 เมตร ขั้นตอนนี้คาดว่าจะใช้ระยะเวลาประมาณ 2 เดือน ในส่วนของอาคารสถาบันสอนภาษา AUA และใช้ระยะเวลาประมาณ 3 เดือน ในส่วนของอาคารพักอาศัย
- 2) งานโครงสร้างอาคาร (Structure Work) งานโครงสร้าง ได้แก่ งานคอนกรีต เหล็กเสริม และไม้แบบ เป็นต้น โดยคาดว่าจะใช้ระยะเวลาประมาณ 2 เดือน ในส่วนของอาคารสถาบันสอนภาษา AUA และใช้ระยะเวลาประมาณ 16 เดือน ในส่วนของอาคารพักอาศัย
- 3) งานสถาปัตยกรรม (Architectural Work) ได้แก่ งานผนัง งานพื้น งานเพดาน ประตู หน้าต่าง สุขภัณฑ์ งานสี เป็นต้น โดยคาดว่าจะใช้ระยะเวลาประมาณ 3 เดือน ในส่วนของอาคารสถาบันสอนภาษา AUA และใช้ระยะเวลาประมาณ 12 เดือน ในส่วนของอาคารพักอาศัย
- 4) งานระบบวิศวกรรม (M&E Works) ประกอบด้วย งานเคลื่อนย้ายอุปกรณ์เข้าพื้นที่ก่อสร้าง งานติดตั้งระบบต่างๆ เช่น ระบบไฟฟ้า ระบบสุขาภิบาล ระบบลิฟต์ ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบปรับอากาศ และระบบระบายอากาศ ฯลฯ รวมถึงการติดตั้งอุปกรณ์ที่สำคัญ เช่น หม้อแปลงไฟฟ้า เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ปั๊มดับเพลิง ปั๊มน้ำ เป็นต้น เมื่อติดตั้งเรียบร้อยแล้วจะดำเนินการทดสอบระบบ คาดว่าใช้ระยะเวลางานระบบวิศวกรรมประมาณ 3 เดือน ในส่วนของอาคารสถาบันสอนภาษา AUA และใช้ระยะเวลาประมาณ 12 เดือน ในส่วนของอาคารพักอาศัย
- 5) งานตกแต่งภายใน ประกอบด้วย งานเฟอร์นิเจอร์ งานตกแต่งภายในอาคาร เป็นต้น จะใช้ระยะเวลาประมาณ 2 เดือน ในส่วนของอาคารสถาบันสอนภาษา AUA และใช้ระยะเวลาประมาณ 8 เดือน ในส่วนของอาคารพักอาศัย
- 6) งานภูมิสถาปัตย์ ประกอบด้วย งานตกแต่งพื้นที่ภายนอกอาคารและงานภูมิสถาปัตย์ เป็นต้น จะใช้ระยะเวลาประมาณ 2 เดือน ในส่วนของอาคารสถาบันสอนภาษา AUA และใช้ระยะเวลาประมาณ 4 เดือน ในส่วนของอาคารพักอาศัย
- 7) งานเก็บทำความสะอาดและส่งมอบอาคาร การจัดเก็บรายละเอียดของงานและเตรียมความพร้อมของอาคารสำหรับเปิดดำเนินการ จะใช้ระยะเวลาประมาณ 2 เดือน

#### 1.3.2 คนงานก่อสร้าง

โครงการมีคนงานก่อสร้าง จำนวน 500 คน ทั้งหมดพักอาศัยอยู่บ้านพักคนงานภายนอกพื้นที่โครงการ ทั้งนี้โครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างบ้านพักคนงานให้เป็นไปตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

### 1.3.3 น้ำใช้

น้ำใช้สำหรับโครงการในช่วงก่อสร้าง จะใช้น้ำประปาจากการประปานครหลวง กิจกรรมการใช้น้ำส่วนใหญ่ มาจากการใช้น้ำของคนงานก่อสร้าง เพื่อการชำระล้าง ห้องน้ำ-ห้องส้วม และทำความสะอาดพื้นที่หลังเลิกงาน ซึ่งสรุป ปริมาณการใช้น้ำได้ดังนี้

อัตราการใช้น้ำ	=	70	ลิตร/คน/วัน
จำนวนคนงาน	=	500	คน
ดังนั้น ปริมาณการใช้น้ำ	=	$500 \times 70 / 1,000$	
	=	35	ลูกบาศก์เมตร/วัน

### 1.3.4 การบำบัดน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของคนงานก่อสร้าง ประมาณ 28 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จำแนกเป็นน้ำเสีย จากห้องน้ำ-ห้องส้วม ประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ที่เหลือเป็นน้ำเสียจากการชำระล้าง ประมาณ 18 ลูกบาศก์เมตร ต่อวัน

น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมในระยะก่อสร้าง จะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชั่วคราว จนได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ ทางโครงการฯ กำชับให้ผู้รับเหมาจัดหาระบบบำบัด น้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของคนงานก่อสร้าง โดยระบบบำบัดน้ำเสียต้องสามารถบำบัดน้ำเสียได้ ไม่น้อยกว่า 28 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และต้องมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้น้ำทิ้งมีค่าบีโอดีระบายออกไม่มากกว่า 20 มิลลิกรัมต่อลิตร ก่อนที่จะปล่อยระบายออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการที่เลือกใช้ ในช่วงระยะก่อสร้าง จะกำหนดให้ใช้ระบบบำบัดน้ำเสีย ชนิดกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส (Contact Aeration Biofilter) ได้รับการออกแบบให้รองรับปริมาณน้ำเสียได้ ประมาณ 30 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยน้ำเสียจะมีปริมาณ ความสกปรกในรูป BOD เข้าระบบที่ 260 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพในการกำจัดปริมาณ ความสกปรกในรูป BOD เท่ากับ ร้อยละ 92.3 ทำให้ BOD ที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่าเท่ากับ 20 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ส่วนแยกกากตะกอน (Solid Separation Tank) สามารถรองรับน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม ประมาณ 30 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ส่วนแยกกากตะกอนทำหน้าที่ในการแยกตะกอนหนักและตะกอนเบา ดักจับของแข็งและวัสดุ ที่อุดตันอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสีย และช่วยลดปริมาณของแข็งแขวนลอยในน้ำเสียก่อนเข้าบ่อเติมอากาศ โดยตะกอนบางส่วนจะถูกย่อยสลายโดยจุลินทรีย์ที่ไม่ใช้ออกซิเจน บ่อแยกกากตะกอนมีปริมาตรเก็บกัก 6.36 ลูกบาศก์เมตร และมีระยะเวลาเก็บกักน้ำเสีย ประมาณ 4.5 ชั่วโมง

2) ส่วนบำบัดแบบกรองเติมอากาศ (Contact Aeration Biofilter Tank) ถูกออกแบบให้กำจัด BOD ต่อเนื่องจากส่วนแยกตะกอน โดยอาศัยการทำงานในสภาวะการเติมอากาศ โดยใช้จุลินทรีย์ชนิดต้องการออกซิเจน (Aerobic Bacteria) เพื่อย่อยสลายสารอินทรีย์ในระบบให้มีความสะอาดเพียงพอ ก่อนระบายเข้าบ่อตกตะกอนต่อไป ได้รับการออกแบบให้มีปริมาตรรวมเท่ากับ 15.34 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 12 ชั่วโมง ค่า MLSS เท่ากับ 4,800 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่า F/M Ratio เท่ากับ 0.1 กิโลกรัม บีโอดีต่อกิโลกรัม MLSS เติมอากาศด้วยเครื่องเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด มีอัตราการเติมอากาศได้ 1.12 ลูกบาศก์เมตรต่อนาทีต่อชุด

3) ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Tank) ทำหน้าที่แยกตะกอนจุลินทรีย์จากบ่อเติมอากาศออกจากส่วนน้ำใสโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก ออกแบบให้มีพื้นที่ในการตกตะกอนรวมเท่ากับ 1.72 ตารางเมตร และมีปริมาตรเท่ากับ 3.37 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกักน้ำเสีย ประมาณ 2.7 ชั่วโมง Surface Loading 1.3 ลูกบาศก์เมตรต่อตารางเมตรต่อชั่วโมง การระบายน้ำทิ้งและน้ำฝนจากพื้นที่ก่อสร้าง โครงการได้จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวล้อมรอบบริเวณพื้นที่โครงการ และจัดสร้างบ่อพักน้ำชั่วคราวหรือบ่อดักตะกอนดิน เพื่อดักเศษตะกอนดินให้จมตัวก่อนสูบน้ำออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ นอกจากนี้ ทางโครงการฯ ได้จัดให้มีการทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราว และบ่อดักตะกอนดินทุกๆ สัปดาห์ เพื่อป้องกันการอุดตันและการสะสมตัวของดินตะกอน

### 1.3.5 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

การระบายน้ำทิ้งและน้ำฝนจากพื้นที่ก่อสร้าง โครงการจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวล้อมรอบบริเวณพื้นที่โครงการ และจัดสร้างบ่อพักน้ำชั่วคราวหรือบ่อดักตะกอนดิน เพื่อดักเศษตะกอนดินให้จมตัวก่อนสูบน้ำออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ นอกจากนี้ ทางโครงการฯ ได้จัดให้มีการทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราว และบ่อดักตะกอนดินทุกๆ สัปดาห์ เพื่อป้องกันการอุดตันและการสะสมตัวของดินตะกอน

### 1.3.6 การจัดการขยะมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง ประกอบด้วย เศษวัสดุที่เหลือใช้จากการก่อสร้าง เช่น เศษอิฐ เศษเหล็ก เศษหิน เศษปูน และเศษไม้ เป็นต้น ซึ่งปริมาณที่เกิดขึ้นไม่แน่นอน และบางส่วนสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น เศษเหล็ก ไม้แบบ และบางส่วนนำไปใช้ในการถมที่ได้ เช่น เศษปูน เศษหิน และมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมของพนักงานประมาณ 1,500 ลิตรต่อวัน หรือประมาณ 1.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมของพนักงานจะถูกรวบรวมใส่ภาชนะรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร ตั้งไว้ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรอการจัดเก็บโดยสำนักงานเขตปทุมวัน

สำหรับเศษวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้าง ผู้รับเหมาจัดให้มีภาชนะรองรับและพื้นที่จัดเก็บกองเศษวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบ และจัดหารถบรรทุกเข้ามาขนย้ายไปจัดการอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือขายต่อได้ จะถูกแยกเก็บไว้เพื่อขายต่อหรือนำมาใช้ในการก่อสร้างของบริษัทผู้รับเหมา ส่วนเศษวัสดุก่อสร้างจะนำไปถมที่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างของผู้รับเหมาหรือบริเวณที่เจ้าของที่ดินยินยอม

### 1.3.7 ปริมาณดินและการจัดการ

ระดับดินเดิมภายในพื้นที่โครงการอยู่ที่ -0.45 เมตร (ระดับถนนราชดำริ +0) สำหรับปริมาณดินขุดของโครงการ 42,818.76 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณดินถมของโครงการ 8,994.14 ปริมาณดินที่เหลือ 33,824.62 ลูกบาศก์เมตร

พื้นที่โครงการ 8,104 ตารางเมตร เมื่อนำเอาปริมาณดินขุดที่เหลือมาใช้ถมพื้นที่บริเวณโครงการและปรับระดับอาคารและถนนภายในโครงการ จะมีปริมาณดินเหลือประมาณ 33,824.62 ลูกบาศก์เมตร โดยดินที่เหลือบริษัทผู้รับเหมา จะทำการขนย้ายออกไปเพื่อนำไปถมที่ดินอื่น ซึ่งดินส่วนนี้จะถูกนำไปใช้ในพื้นที่โครงการอื่นๆ ของบริษัท อารีญา พรอพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน) ที่อยู่บริเวณถนนพระราม 9 มีระยะห่างจากโครงการประมาณ 8 กิโลเมตร เพื่อใช้ในการปรับถมพื้นที่ของโครงการดังกล่าว โครงการจะขนย้ายดินโดยใช้รถบรรทุก 10 ล้อ ซึ่งสามารถขนดินได้เที่ยวละประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 27 เที่ยวต่อวัน รวมระยะเวลาขนย้ายดิน 125 วัน หรือประมาณ 4.17 เดือน

### 1.3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการได้มีข้อกำหนดในการปฏิบัติงานให้กับผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้างยึดถือและปฏิบัติตามกฎระเบียบตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงาน และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในระหว่างก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน

### 1.3.9 สรุปการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- 1) การเปลี่ยนเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินจากเดิม “สำนักพระราชวัง โดยสำนักงานพระคลังข้างที่” มาเป็น “โรงเรียนชิราวุธวิทยาลัย”
- 2) การเปลี่ยนชื่อโครงการจากเดิม “Areeya Residence” มาเป็น “Soontareeya Residence”
- 3) การเพิ่มความสูงของอาคาร จากเดิมความสูงจากระดับพื้นดินถึงพื้นชั้นหลังคา เท่ากับ 248.4 เมตร ภายหลังการเปลี่ยนแปลง อาคารมีความสูงจากระดับพื้นดินถึงพื้นชั้นหลังคา เท่ากับ 333 เมตร เพิ่มขึ้น 84.6 เมตร โดยจำนวนชั้นและพื้นที่ใช้สอยไม่มีการเปลี่ยนแปลง

## 1.4 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ Soontareeya Residence (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมีนาคม-มิถุนายน 2565 โดยบริษัท อารีญา พรอพเพอร์ตี้ จำกัด (มหาชน) ดำเนินงานตามแผนติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดแสดงตามตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1  
แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการ Soontareeya Residence (ระยะก่อสร้าง)  
เดือนมีนาคม-มิถุนายน 2565

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	ความถี่ในการตรวจวัด	แผนการตรวจวัดเดือนมีนาคม-มิถุนายน 2565			
				มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
1. คุณภาพอากาศ	- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> )	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่สถานีตำรวจนครบาลลุมพินี	- ตรวจวัดทุกวัน	★	★	★	★
	- ไฮโดรคาร์บอน (HC) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> )	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่สถานีตำรวจนครบาลลุมพินี	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง	★	★	★	★
2. ระดับเสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L <sub>90</sub> ) - ระดับเสียงรบกวน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตรวจวัดทุกวัน	★	★	★	★

หมายเหตุ : ★ โครงการดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการที่กำหนด

ตารางที่ 1-1 (ต่อ)  
แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการ Soontareeya Residence (ระยะก่อสร้าง)  
เดือนมีนาคม-มิถุนายน 2565

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	ความถี่ในการตรวจวัด	แผนการตรวจวัดเดือนมีนาคม-มิถุนายน 2565			
				มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
3. ความสั่นสะเทือน	- ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) - ความถี่ (Frequency)	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตรวจวัดทุกวัน	★	★	★	★
4. คุณภาพน้ำทิ้ง	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - สารแขวนลอย (Suspended Solids) - สารละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ทิกเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	- บ่อพักน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบาย ออกสู่ระบบน้ำทิ้งสาธารณะ	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง	★	★	★	★

หมายเหตุ : ★ โครงการดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการที่กำหนด

## 1.5 สถานภาพการก่อสร้างในปัจจุบัน

สถานภาพการก่อสร้าง เมื่อเดือนมิถุนายน 2565 พบว่าโครงการอยู่ในช่วงงานฐานราก ซึ่งแสดงตามรูปที่ 1-3



รูปที่ 1-3 สถานภาพการก่อสร้างในปัจจุบัน