

บทที่ 2

รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

2.1 ที่ตั้งโครงการ และการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

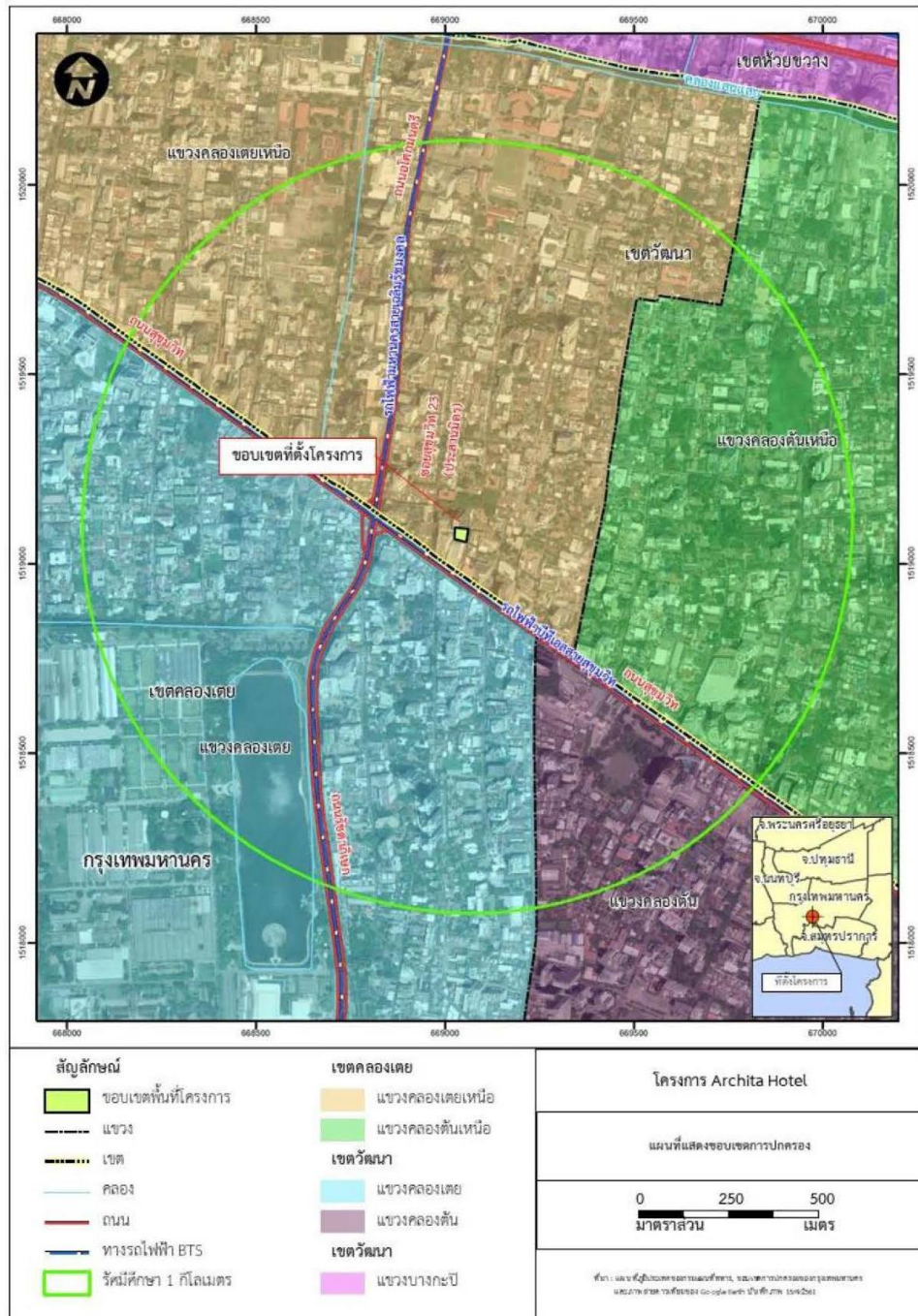
1) ที่ตั้งโครงการ

โครงการ SOTETSU GRAND FRESA BANGKOK (ชื่อเดิม Archita Hotel) ของบริษัท ให้เมตตากรุณาปัญญา จำกัด ตั้งอยู่บริเวณซอยสุขุมวิท 25 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร แสดงรายละเอียดดังรูปที่ 2.1-1 โดยโครงการตั้งอยู่บนกรรมสิทธิ์ที่ดินของบริษัท ให้เมตตากรุณาปัญญา จำกัด จำนวน 1 แปลง ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 3,904 เลขที่ดิน 3,508 ขนาดพื้นที่ประมาณ 2 งาน 88 ตารางวา (0-2-88 ไร่) หรือประมาณ 1,152.00 ตารางเมตร

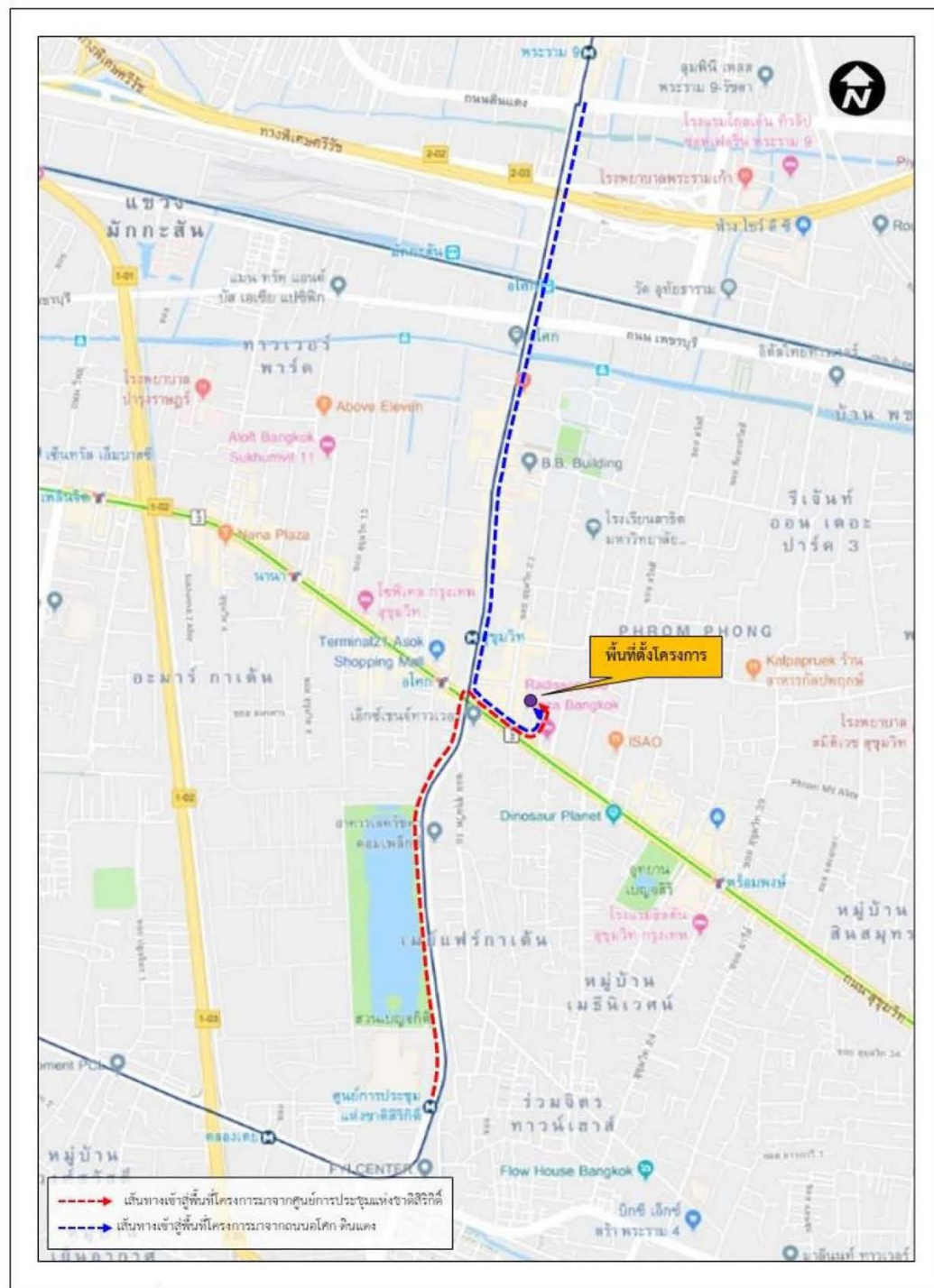
2) การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการหากเริ่มต้นจากศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ มุ่งหน้าทิศเหนือ ไปตามถนนรัชดาภิเษก ประมาณ 1,500 เมตร ให้เลี้ยวขวาบริเวณสี่แยกตัดกับถนนสุขุมวิท จากนั้นให้มุ่งหน้าทิศตะวันออกเฉียงใต้ไปตามถนนสุขุมวิท ประมาณ 280 เมตร ให้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยสุขุมวิท 25 แล้วตรงไปประมาณ 100 เมตร จะพบที่ตั้งโครงการอยู่ทางซ้ายมือ ดังแสดงรายละเอียดในรูปที่ 2.1-2

ทั้งนี้ หากเดินทางมาจากถนนอโศก-ดินแดง จะพบเส้นทางรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตเรล ลิงก์ สถานี มักกะสันอยู่ทางขวามือ มุ่งตรงทิศใต้ผ่านรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตเรล ลิงก์ สถานีมักกะสัน มาประมาณ 1,500 เมตร ให้เลี้ยวซ้ายบริเวณสี่แยกตัดกับถนนสุขุมวิท จากนั้นให้มุ่งหน้าทิศตะวันออกเฉียงใต้ไปตามถนน สุขุมวิท ประมาณ 280 เมตร ให้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยสุขุมวิท 25 แล้วตรงไปประมาณ 100 เมตร จะพบที่ตั้ง โครงการอยู่ทางซ้ายมือ ดังแสดงรายละเอียดในรูปที่ 2.1-2



รูปที่ 2.1-1 แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 2.1-2 การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

2.2 ประเภท และขนาดของโครงการ

โครงการ SOTETSU GRAND FRESA BANGKOK (ชื่อเดิม Archita Hotel) ของบริษัท ให้เมตดา กรุณาปัญญา จำกัด มีลักษณะเป็นโรงแรมตามพระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. 2547 ประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ซึ่งมีระดับความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นลาดฟ้าเท่ากับ 22.96 เมตร ภายในโครงการมีจำนวนห้องพักทั้งหมด 142 ห้อง และมีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารของโครงการรวมทั้งหมดประมาณ 7,023 ตารางเมตร โดยสามารถจอดรถยนต์ภายในโครงการได้ทั้งหมดจำนวน 49 คัน

2.3 รายละเอียดการก่อสร้างโครงการ

1) กำหนดการก่อสร้างโครงการ

ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 หมวด 11 การก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอนและเคลื่อนย้ายอาคาร ข้อ 113 กำหนดให้ “ห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ในบริเวณที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้าง ซึ่งก่อให้เกิดเสียงและแสงรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียงระหว่าง 22.00 น. ถึง 06.00 น. เว้นแต่จะได้มีการป้องกันและได้รับอนุญาตจากผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร” โดยโครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการก่อสร้างเฉพาะช่วงเวลา 08.00 -17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ และห้ามดำเนินการใดๆ ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างในวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ ทั้งนี้ หากโครงการจะดำเนินการก่อสร้างนอกเหนือจากช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ ทางโครงการต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยที่อยู่บริเวณข้างเคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 2 วัน ก่อนการดำเนินการก่อสร้างและกิจกรรมการก่อสร้างต้องเป็นกิจกรรมเบา อาทิเช่น กิจกรรมการตกแต่ง แต่ทั้งนี้ ห้ามดำเนินการก่อสร้างใดๆ ในช่วงเวลา 22.00-06.00 น.

สำหรับการดำเนินงานก่อสร้าง โครงการคาดว่าจะใช้ระยะเวลาประมาณ 15 เดือน โดยเริ่มตั้งแต่งานวางเสาเข็ม งานฐานราก งานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม งานระบบไฟฟ้า งานระบบสุขาภิบาล งานระบบลิฟต์ งานสี และงานทำความสะอาด ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

- (1) งานวางเสาเข็ม จะใช้ระยะเวลาในการดำเนินงาน ประมาณ 2 เดือน
- (2) งานงานฐานราก จะใช้ระยะเวลาในการดำเนินงาน ประมาณ 2 เดือน
- (3) งานโครงสร้าง จะใช้เวลาในการดำเนินงาน ประมาณ 6 เดือน
- (4) งานสถาปัตยกรรม จะใช้ระยะเวลาในการดำเนินงาน ประมาณ 6 เดือน
- (5) งานระบบไฟฟ้า จะใช้ระยะเวลาในการดำเนินงาน ประมาณ 4 เดือน
- (6) งานระบบสุขาภิบาล จะใช้ระยะเวลาในการดำเนินงาน ประมาณ 4 เดือน
- (7) งานระบบลิฟต์ จะใช้ระยะเวลาในการดำเนินงาน ประมาณ 2 เดือน
- (8) งานสี จะใช้ระยะเวลาในการดำเนินงาน ประมาณ 1 เดือน

(9) งานทำความสะอาด จะใช้ระยะเวลาในการดำเนินงาน ประมาณ 1 เดือน

2) คนงานก่อสร้างโครงการ

การก่อสร้างโครงการดำเนินการโดยบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ซึ่งมีที่ปรึกษาทางด้านวิศวกรรมและสถาปัตยกรรมของโครงการกำกับดูแลงานก่อสร้างในแต่ละขั้นตอน โดยคาดว่าจะมีจำนวนคนงานก่อสร้างทั้งหมดประมาณ 50 คน ซึ่งมีความชำนาญในแต่ละสาขาการก่อสร้าง โดยจะสลับสับเปลี่ยนกันมาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง ดังนั้น จำนวนคนงานก่อสร้างที่เข้ามาทำงานในบริเวณพื้นที่โครงการในแต่ละวันจะมีจำนวนไม่เกิน 100 คน โดยคนงานก่อสร้างทั้งหมดจะพักอาศัยอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการเนื่องจากข้อจำกัดของพื้นที่

3) สาธารณูปโภคสำหรับคนงานก่อสร้าง

(1) น้ำใช้และน้ำดื่มของคนงานก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

การใช้น้ำในระหว่างการก่อสร้างโครงการขอใช้น้ำชั่วคราวจากการประปา นครหลวงสาขาสุโขวิท โดยมีจุดรับน้ำตั้งอยู่ในบริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้างด้านหน้าโครงการ ซึ่งมีอัตราการใช้น้ำของคนงานก่อสร้างประมาณ 50 ลิตร/คน/วัน (วิศวกรรมงานท่อภายในอาคาร การออกแบบติดตั้งและการบำรุงรักษา : ศ.ดร.สุรินทร์ เศรษฐมานิต และคณะ) โดยโครงการมีจำนวนคนงานก่อสร้างประมาณ 100 คน ซึ่งคิดเป็นความต้องการน้ำใช้สำหรับคนงานก่อสร้างทั้งหมดประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับน้ำใช้เพื่อการก่อสร้างจะมีความต้องการใช้น้อย เนื่องจากคอนกรีตที่ใช้ในการก่อสร้างในส่วนของโครงสร้างจะเป็นคอนกรีตผสมสำเร็จรูป ดังนั้น การใช้น้ำเพื่อการก่อสร้างจึงมีเฉพาะส่วนของงานก่ออิฐฉาบและงานฉาบ ซึ่งจะใช้น้ำไม่เกิน 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมเป็นความต้องการใช้น้ำในช่วงของการก่อสร้างโครงการทั้งหมดประมาณ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนน้ำดื่มสำหรับคนงานก่อสร้าง ทางโครงการจัดให้มีจุดบริการน้ำดื่มบรรจุถังที่มีขายตามท้องตลาดภายในบริเวณสำนักงานก่อสร้างโครงการ เพื่อบริการแก่คนงานก่อสร้าง

(2) การบำบัดน้ำเสีย

คนงานก่อสร้างของโครงการมีความต้องการใช้น้ำในการอุปโภคและบริโภคประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อคิดปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้างที่ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้จากคนงานก่อสร้างจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดประมาณ 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยการใช้น้ำของคนงานก่อสร้างส่วนใหญ่จะเป็นการใช้น้ำเพื่อการชำระล้าง ทั้งนี้ ผู้ดำเนินการก่อสร้างก่อสร้างจะต้องจัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมตามข้อกำหนดของประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดสวัสดิการเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย ประกาศ ณ วันที่ 16 เมษายน 2515 ที่กำหนดให้สถานที่ทำงานที่มีลูกจ้างทำงานไม่เกิน 80 คน ต้องจัดเตรียมห้องน้ำไม่น้อยกว่า 1 ที่ และห้องส้วมไม่น้อยกว่า 3 ที่ ทั้งนี้ ถ้ามีคนงานเกิน 80 คนขึ้นไป ต้องจัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมเพิ่มขึ้นอย่างละ 1 ที่สำหรับลูกจ้างทุกๆ 50 คน ถ้าเกิน 25 คน ให้ถือเป็น 50 คน ดังนั้น ผู้ดำเนินการก่อสร้างก่อสร้างจะต้องจัดให้มีห้องน้ำจำนวนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง และจัดให้มีห้องส้วม จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ห้อง แต่เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงาน ทางโครงการจึงกำหนดให้

ผู้ดำเนินการก่อสร้างจัดห้องน้ำสำหรับคนงานก่อสร้างไม่น้อยกว่า 2 ห้อง และห้องส้วมไม่น้อยกว่า 4 ห้อง ซึ่งแยกชาย-หญิงอย่างชัดเจน

สำหรับการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ก่อสร้าง ทางโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดกระโถน-กรองไร้อากาศ จำนวน 1 ถัง ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีประสิทธิภาพในการลดค่า BOD และค่าของแข็งแขวนลอยในน้ำ (SS) ประมาณร้อยละ 90 โดยกำหนดให้น้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีค่า BOD ไม่เกิน 250 มิลลิกรัม/ลิตรและมีค่าของแข็งแขวนลอยในน้ำ (SS) ไม่เกิน 300 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่าของแข็งแขวนลอยในน้ำ (SS) ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับคนงานก่อสร้างในช่วงของการก่อสร้างโครงการ ประกอบด้วย ส่วนแยกของแข็ง (Solid Separation Chamber) ส่วนเติมอากาศ (Aeration Chamber) และส่วนตกตะกอน (Sedimentation Chamber)

(3) การระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ

โครงการได้จัดสรรพื้นที่ในช่วงของการก่อสร้างโครงการ เพื่อก่อสร้างสำนักงานโครงการชั่วคราว โรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ห้องน้ำ-ห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง บ่อดักตะกอนดิน รวมทั้งรางระบายน้ำฝนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

- สำนักงานโครงการชั่วคราว มีจำนวน 1 หลัง ซึ่งใช้สำหรับเป็นห้องประชุมเตรียมงานโครงการของวิศวกรและช่างก่อสร้าง

- โรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง มีจำนวน 1 หลัง โดยใช้เป็นที่เก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่ขนส่งจากภายนอกโครงการ เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย และไม่กีดขวางการทำงานของคนงานก่อสร้าง

- ห้องน้ำและห้องส้วม จัดให้มีห้องน้ำ จำนวน 2 ห้อง และห้องส้วม จำนวน 4 ห้อง โดยโครงการได้กั้นรั้วสังกะสีสูง 2.0 เมตร ล้อมรอบพื้นที่ รวมทั้งติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง ส่วนน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วมจะผ่านบ่อกระโถน-บ่อกรองไร้อากาศก่อนที่จะไหลไปยังบ่อดักตะกอนดินภายในโครงการ

ทั้งนี้ โครงการขุดร่องดินสำหรับระบายน้ำฝนที่ไหลบ่าไปยังแนวเขตที่ดินของโครงการ โดยปริมาณน้ำฝนที่ตกลงสู่พื้นที่โครงการจะไหลตามความลาดชันลงสู่รางระบายที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ จากนั้นจะระบายลงสู่บ่อดักตะกอนดิน ซึ่งในกรณีที่ฝนตกในปริมาณมาก ปริมาณน้ำฝนบางส่วนจะไหลซึมลงสู่ดินและส่วนมากจะไหลบ่าหน้าดินลงสู่ร่องดินระบายน้ำฝนและบ่อดักตะกอนดินโดยไม่ไหลบ่าไปยังพื้นที่ข้างเคียง ส่วนในกรณีที่ฝนไม่ตก ปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดจากกิจกรรมการใช้น้ำภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ ซึ่งมีประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะไหลลงสู่บ่อดักตะกอนดินบริเวณใกล้กับห้องน้ำ-ห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง โดยโครงการจะนำปริมาณน้ำทิ้งดังกล่าวไปใช้ในการรดพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากพื้นที่ก่อสร้าง

(4) การกำจัดมูลฝอย

มูลฝอยของคณงานก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากภาชนะบรรจุอาหารของคณงานก่อสร้าง ซึ่งมีปริมาณที่น้อยมากในแต่ละวัน โดยปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากคณงานก่อสร้างภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างคาดว่าจะมีไม่เกิน 1 ใน 3 ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากบุคคลในแต่ละวัน (3 ลิตร/คน/วัน) หรือคิดเป็นปริมาณมูลฝอยจากคณงานก่อสร้างประมาณ 1 ลิตร/คน/วัน โดยในช่วงของการก่อสร้างโครงการที่มีจำนวนคณงานก่อสร้างมากที่สุด ซึ่งคาดว่าจะมีไม่เกิน 50 คน/วัน โดยคิดเป็นปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากคณงานก่อสร้างประมาณ 50 ลิตร/วัน หรือ 0.05 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร แบบมีฝาปิดมิดชิดจำนวน 3 ถัง ตั้งอยู่ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยแยกเป็นถังมูลฝอยเปียก ถังมูลฝอยแห้ง และถังมูลฝอยอันตราย อย่างละ 1 ถัง ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยในช่วงของการก่อสร้างโครงการได้ประมาณ 0.72 ลูกบาศก์เมตร หรือประมาณ 14 วัน โดยมูลฝอยที่เกิดขึ้นจะถูกรวบรวมไปกำจัดโดยสำนักงานเขตวัฒนา สำหรับเศษวัสดุก่อสร้าง ทางโครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างนำออกจากพื้นที่โครงการทั้งหมดเมื่องานการก่อสร้างแล้วเสร็จ

(5) การใช้ไฟฟ้า

ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางกะปิ โดยติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชั่วคราวขนาด 100 KVA เพื่อใช้ในการกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย 1) การใช้ไฟฟ้าสำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การต่อเชื่อม สำหรับเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ รวมทั้งไฟฟ้าแสงสว่าง 2) การใช้ไฟฟ้าสำหรับสำนักงาน

4) การขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง

โครงการมีพื้นที่ประมาณ 2 งาน 88 ตารางวา (0-2-88 ไร่) หรือประมาณ 1,152.00 ตารางเมตร โดยพื้นที่ที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการก่อนพัฒนามีระดับพื้นดินที่ก่อสร้างใกล้เคียงกับระดับถนนสาธารณะบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ โดยการก่อสร้างอาคารของโครงการจะมีการขุดเปิดพื้นที่โครงการเพื่อวางเสาเข็มและวางฐานราก รวมถึงงานระบบต่างๆ ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ถังเก็บน้ำใต้ดิน และท่อระบายน้ำ ซึ่งคิดเป็นปริมาณดินขุดประมาณ 8,545.39 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการนำดินที่ขุดได้มาใช้ในการเกลี่ยสภาพพื้นที่โครงการ ซึ่งคิดเป็นปริมาณดินถมกลับประมาณ 821.36 ลูกบาศก์เมตร โดยคิดเป็นปริมาณดินขุดส่วนเกินที่โครงการต้องนำออกจากพื้นที่โครงการประมาณ 7,724.03 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะดำเนินการโดยบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างในการจัดหาแหล่งทิ้งดิน โดยโครงการจะประมาณงานก่อสร้างของโครงการภายหลังจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้รับการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

สำหรับการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างของโครงการใช้รถบรรทุก 6 ล้อ ซึ่งมีขนาดความจุประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งตามข้อบังคับเจ้าพนักงานจราจรที่ราชอาณาจักร ว่าด้วยการห้ามรถบรรทุก 4 ล้อ และ 6 ล้อ เดินในเขตกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2552 กำหนดให้ “ห้ามรถบรรทุก 6 ล้อ เดินในเขตกรุงเทพมหานคร ระหว่างเวลา 06.00-09.00 น. และระหว่างเวลา 16.00-20.00 น. ทุกวัน เว้นวันหยุดราชการ” โดยคิดเป็นช่วงเวลาที่สามารถเดินรถได้ประมาณ 7 ชั่วโมง/วัน ในช่วงเวลา 09.00 -16.00 น. ซึ่งโครงการโครงการได้กำหนดให้มีการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างประมาณชั่วโมงละ 2 เที่ยว เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรจากการขนส่ง ซึ่งยังคงอยู่ในแผนการก่อสร้างของโครงการในช่วงของงานวางเสาเข็ม และงานฐานราก โดยกำหนดให้แล้วเสร็จในระยะเวลาประมาณ 5 เดือน หรือประมาณ 150 วัน อย่างไรก็ตามทางโครงการกำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 อย่างเคร่งครัด

5) การรักษาความปลอดภัยในระหว่างการก่อสร้าง

โครงการจัดให้มีแนวรั้วชั่วคราว Metal Sheet (Aluminium Sheet) สูงประมาณ 8 เมตร ล้อมรอบแนวเขตที่ดินทั้ง 4 ด้าน เพื่อป้องกันไม่ให้นुकคลภายนอกเข้า-ออกโครงการในช่วงระหว่างการก่อสร้างโครงการ สำหรับตัวอาคารที่อยู่ในระหว่างการก่อสร้างจะติดตั้งแนวแผงผ้าใบ (Mesh Sheet คลุมรอบอาคารโครงการทั้ง 4 ด้าน ตลอดแนวความสูงของอาคาร เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและป้องกันเศษวัสดุตกหล่น โดยติดตั้งไว้ตลอดช่วงระยะเวลาในการก่อสร้างอาคารไปจนกว่าการก่อสร้างอาคารจะแล้วเสร็จ

6) การจัดการด้านความปลอดภัย

บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจะควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพ และลดการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน โดยได้คัดเลือกพนักงานก่อสร้างที่มีความรู้ ความชำนาญในงานที่ถนัด เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานมากที่สุด นอกจากนี้ ยังจัดให้มีสวัสดิการด้านการรักษาพยาบาล และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ เพื่อดูแลความสงบเรียบร้อยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง

7) ที่พักคนงานก่อสร้าง

การก่อสร้างโครงการดำเนินการโดยบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ซึ่งมีที่ปรึกษาทางด้านวิศวกรรมและสถาปัตยกรรมของโครงการกำกับดูแลงานก่อสร้างในแต่ละขั้นตอน โดยคาดว่าจะมีจำนวนคนงานก่อสร้างทั้งหมดประมาณ 50 คน ซึ่งมีความชำนาญในแต่ละสาขาการก่อสร้าง โดยจะสลับสับเปลี่ยนกันมาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง ดังนั้น จำนวนคนงานก่อสร้างที่เข้ามาทำงานในบริเวณพื้นที่โครงการในแต่ละวันจะมีจำนวนไม่เกิน 50 คน โดยคนงานก่อสร้างทั้งหมดจะพักอาศัยอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ เนื่องจากข้อจำกัดของพื้นที่ ซึ่งตำแหน่งที่พักคนงานก่อสร้างจะขึ้นอยู่กับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างที่ได้รับการประมูลงานก่อสร้างของโครงการในอนาคต โดยปริมาณน้ำใช้ในระยะก่อสร้างมีรายละเอียดดังนี้

1) ปริมาณน้ำใช้ในบ้านพักคนงานก่อสร้าง

การใช้น้ำสำหรับบ้านพักคนงานก่อสร้างจะใช้ในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการอาบน้ำชำระล้าง โดยคิดปริมาณความต้องการใช้น้ำเฉลี่ยที่ 200 ลิตร/คน/วัน (กลุ่มงานโครงการบริการชุมชนและที่พักอาศัย, สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560) โดยโครงการมีจำนวนคนงานก่อสร้างประมาณ 50 คน ซึ่งคิดเป็นความต้องการน้ำใช้สำหรับคนงานก่อสร้างทั้งหมดประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำ ซึ่งมีลักษณะเป็นถังก่ออิฐฉาบปูนขนาด (กxยxล) 5.0 x 6.0 x 1.0 เมตร ความจุประมาณ 30 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง เพื่อใช้ในการอุปโภค และถังขนาด 150 ลิตร ซึ่งตั้งไว้ภายในห้องส้วมแต่ละห้อง จำนวน 10 ห้อง

2) ปริมาณน้ำเสียในบ้านพักคนงานก่อสร้าง

คนงานก่อสร้างของโครงการมีความต้องการใช้น้ำในการอุปโภคและบริโภคภายในบ้านพักคนงานก่อสร้างประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อคิดปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้างที่ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้จากคนงานก่อสร้าง จะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดประมาณ 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ จำนวน 1 ถัง ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีประสิทธิภาพในการลดค่า BOD และค่าของแข็งแขวนลอยในน้ำ (SS) ประมาณร้อยละ 90 โดยกำหนดให้น้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีค่า BOD ไม่เกิน 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่าของแข็งแขวนลอยในน้ำ (SS) ไม่เกิน 300 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่าของแข็งแขวนลอยในน้ำ (SS) ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับคนงานก่อสร้างในช่วงของก่อสร้างโครงการประกอบด้วยส่วนแยกของแข็ง (Solid Separation Chamber) ส่วนเติมอากาศ (Aeration Chamber) และส่วนตกตะกอน (Sedimentation Chamber)

3) การจัดการมูลฝอย

มูลฝอยของคนงานก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากภาชนะบรรจุอาหารของคนงานก่อสร้าง ซึ่งมีปริมาณที่น้อยมากในแต่ละวัน โดยปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้างภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างคาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากบุคคลในแต่ละวัน 3 ลิตร/คน/วัน (กลุ่มงานโครงการบริการชุมชนและที่พักอาศัย, สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560) โดยคิดเป็นปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้างประมาณ 150 ลิตร/วัน หรือ 0.15 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตรแบบมีฝาปิดมิดชิด จำนวน 3 ถัง ซึ่งตั้งอยู่ภายในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง โดยแยกเป็นถังมูลฝอยเปียก ถังมูลฝอยแห้งและถังมูลฝอยอันตราย อย่างละ 1 ถัง ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยในช่วงของการก่อสร้างโครงการได้ประมาณ 0.72 ลูกบาศก์เมตร หรือประมาณ 4.8 วัน เพื่อรอให้หน่วยงานท้องถิ่นในเขตพื้นที่บ้านพักคนงานตั้งอยู่เป็นผู้ดำเนินการจัดเก็บขยะไปกำจัดต่อไป

4) การระบายน้ำ

โครงการขุดร่องดินสำหรับระบายน้ำฝนที่ตกภายในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง ซึ่งร่องดินดังกล่าวมีขนาดความกว้างประมาณ 1.0 เมตร ลึกประมาณ 1.0 เมตร โดยปริมาณน้ำฝนที่ตกลงสู่พื้นที่จะไหลตามความลาดชันลงสู่รางระบายที่อยู่โดยรอบพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง จากนั้นจะระบายลงสู่บ่อดักตะกอนดิน ซึ่งโครงการได้จัดให้มีบ่อดักตะกอนดินตามทางเลียวของรางระบายน้ำขนาดพื้นที่ประมาณ 2.25 ตารางเมตร (1.5 x1.5 เมตร) และลึกประมาณ 2.0 เมตร โดยสามารถกักเก็บน้ำได้ประมาณ 4.5 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งในกรณีที่ฝนตกในปริมาณมาก ปริมาณน้ำฝนบางส่วนจะไหลซึมลงสู่ดินและส่วนมากจะไหลบ่าหน้าดินลงสู่ร่องดินระบายน้ำฝนและบ่อดักตะกอนดิน โดยไม่ไหลบ่าไปยังพื้นที่ข้างเคียง ส่วนในกรณีที่ฝนไม่ตก ปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดจากกิจกรรมการใช้น้ำภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ ซึ่งมีประมาณ 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะไหลลงสู่บ่อดักตะกอนดินบริเวณใกล้กับห้องน้ำ-ห้องส้วมของคนงานก่อสร้างก่อนระบายออกสู่ภายนอกพื้นที่

ในการก่อสร้างโครงการใช้คนงานก่อสร้างจำนวนทั้งหมดประมาณ 50 คน โดยตำแหน่งที่พักคนงานก่อสร้างจะขึ้นอยู่กับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างที่ได้รับการประมูลงานก่อสร้างของโครงการในอนาคต ซึ่งโครงการจัดหาผู้รับเหมาก่อสร้างภายหลังจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้รับการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดให้คนงานก่อสร้างทั้งหมดพักอาศัยอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ เนื่องจากข้อจำกัดของพื้นที่ โดยโครงการจัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคและระบบสาธารณูปการให้เพียงพอภายในบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง ซึ่งคาดว่าจะมีจำนวนคนงานที่เข้าพักสูงสุดประมาณ 50 คน ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีห้องพักทั้งหมดจำนวน 30 ห้อง โดยแต่ละห้องสามารถพักได้ 2 คนห้อง ซึ่งสามารถรองรับจำนวนคนงานก่อสร้างได้ทั้งหมดประมาณ 60 คน และโครงการจัดทำรั้วรอบสูงอย่างน้อย 2 เมตร โดยโครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการก่อสร้างบ้านพักคนงานก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วสท.1010-34)