

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการ แชนเตอร์ วัน ออล รามอินทรา (Chapter One All Ramintra) (ได้มีการเปลี่ยนแปลงจากชื่อเดิมโครงการ เดอะไพรเวซี พาร์ค รามอินทรา เฟส 1 (The Privacy park Ramintra phase 1) ซึ่งมีเอกสารการยื่นเปลี่ยนชื่อตั้งภาคผนวกที่ 8) ตั้งอยู่ที่ถนนรามอินทรา แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดยบริษัท พุกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 1177 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร โดยโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมว่าด้วยการควบคุมอาคาร ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัยสูง 8 ชั้น จำนวน 3 อาคาร คือ อาคาร A, B และ C มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด 628 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ จำนวน 3 ห้อง มีจำนวนที่จอดรถ 203 คัน (เป็นที่จอดรถผู้พิการ 7 คัน) มีพื้นที่อาคารรวมแต่ละอาคารระหว่าง 8,487 ถึง 9,420 ตารางเมตร เป็นพื้นที่อาคารรวมทั้งหมดเท่ากับ 26,700 ตารางเมตร และพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินเท่ากับ 26,492 ตารางเมตร ทั้งนี้โครงการมีการแบ่งพื้นที่การก่อสร้างเป็น 2 เฟส ได้แก่ เฟส 1 และเฟส 2 โดยปัจจุบันอยู่ในช่วงการก่อสร้างของเฟส 1

ซึ่งได้รับการพิจารณาเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.5/21646 ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2565 ในการนี้บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด ได้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ระยะก่อสร้างฐานราก และระยะก่อสร้างโครงสร้างอาคาร) เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบผลการติดตามตรวจสอบและพิจารณาให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม เพื่อการปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติให้มีความถูกต้องเหมาะสมและก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดต่อไป

การดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้างฐานราก และระยะก่อสร้างโครงสร้างอาคาร) มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 3) เพื่อนำเสนอมาตรการที่เปลี่ยนแปลงและสภาพปัจจุบันของโครงการ

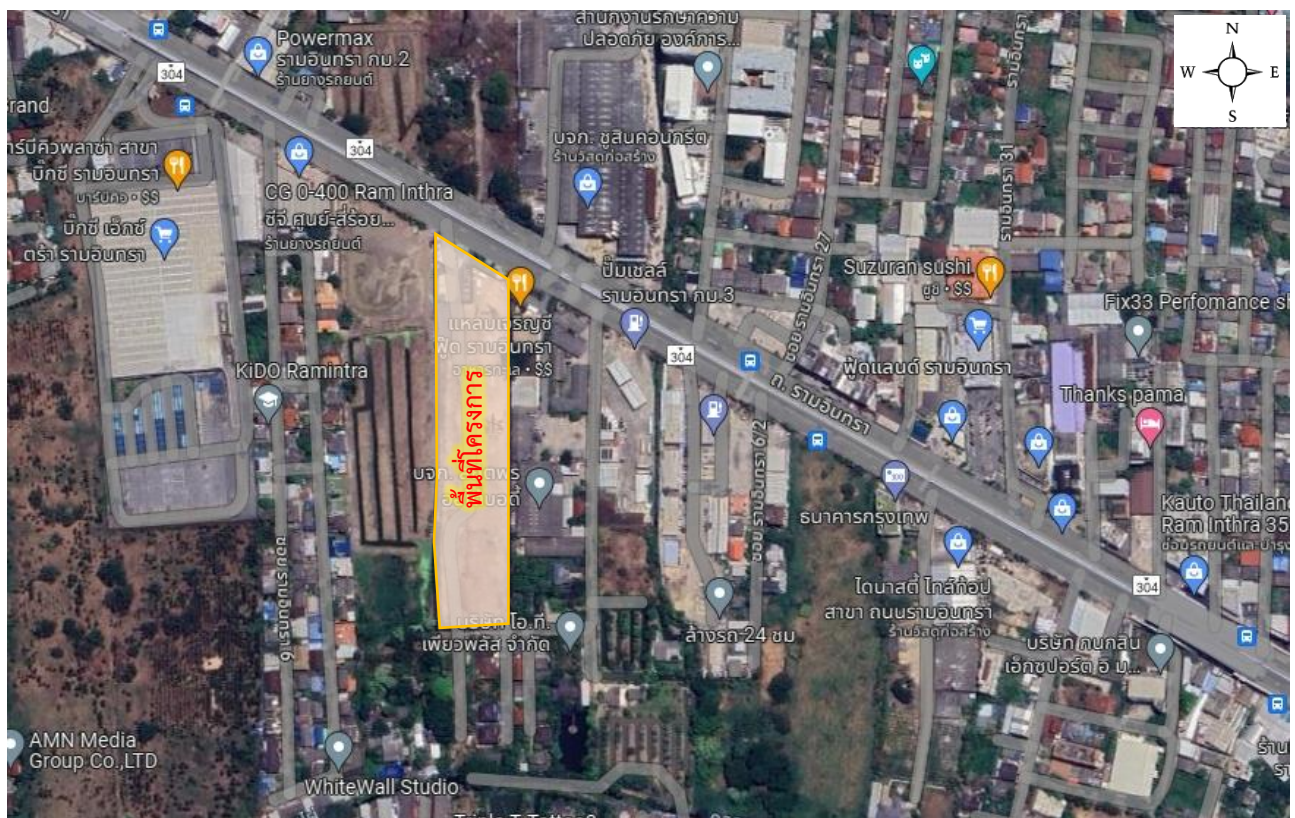
1.2 รายละเอียดโครงการโดยสรุป

- 1) ชื่อโครงการ โครงการ แชนเตอร์ วัน ออล รามอินทรา (Chapter One All Ramintra)
- 2) สถานที่ตั้ง ตั้งอยู่ที่ถนนรามอินทรา แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร
- 3) ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท พุกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน)
- 4) สถานที่ติดต่อ เลขที่ 1177 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ : 02-833-1891 ถึง 2 โทรสาร : 02-833-1893
E-mail : -
- 5) จัดทำโดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด
- 6) โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2565
- 7) โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (ระยะก่อสร้างฐานราก และระยะก่อสร้างโครงสร้างอาคาร)
ครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ -
- 8) รายละเอียดโครงการ
 - อาคารชุดพักอาศัยสูง 8 ชั้น จำนวน 3 อาคาร คือ อาคาร A, B และ C มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด 628 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ จำนวน 3 ห้อง มีจำนวนที่จอดรถ 203 คัน (เป็นที่จอดรถผู้พิการ 7 คัน)
 - ขนาดพื้นที่โครงการ มีพื้นที่อาคารรวมแต่ละอาคารระหว่าง 8,487 ถึง 9,420 ตารางเมตร เป็นพื้นที่อาคารรวมทั้งหมดเท่ากับ 26,700 ตารางเมตร และพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินเท่ากับ 26,492 ตารางเมตร

- สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบัน และสภาพแวดล้อมบริเวณแนวเขตติดต่อกับพื้นที่โครงการ แชนเตอร์ วัน ออล รามอินทรา (Chapter One All Ramintra) ของบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) มีดังนี้

ทิศเหนือ	มีอาณาเขตติดต่อกับ	ถนนรามอินทรา เป็นถนนสาธารณะมีเขตทางด้านหน้าโครงการ กว้าง 40 เมตร ถัดไป เป็นพื้นที่ของบริษัท ชูสินคอนกรีต จำกัด
ทิศตะวันออก	มีอาณาเขตติดต่อกับ	ร้านอาหารแหลมเจริญซีฟู้ด สูง 1 ชั้น อุ้งสดีพร สูง 1 ชั้น บ้านพักอาศัย (ไม่มีเลขที่) สูง 2 ชั้น และบ้านพักอาศัยเลขที่ 31/7, 6 สูง 2 ชั้น ถัดไป เป็นซอยรามอินทรา 6/1
ทิศใต้	มีอาณาเขตติดต่อกับ	ซอยรามอินทรา 6/1 เป็นถนนสาธารณะมีเขตทางด้านหน้าโครงการ กว้าง 5.00 - 5.80 เมตร ถัดไป เป็นบ้านพักอาศัยเลขที่ 28 สูง 1 ชั้น
ทิศตะวันตก	มีอาณาเขตติดต่อกับ	ที่ว่างรอการพัฒนาเป็นโครงการ แชนเตอร์ วัน ออล รามอินทรา (Chapter One All Ramintra) ของบริษัท พฤกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) ถัดไปเป็นที่ดินว่างของคุรุสภาบนา เหราбаты

รายละเอียดพื้นที่ตั้งของโครงการแสดงดังรูปที่ 1.1 รายละเอียดผังแสดงการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงดังรูปที่ 1.2 และสภาพโครงการในปัจจุบันดังรูปที่ 1.3



รูปที่ 1.1 พื้นที่ตั้งของโครงการ

 <p>ถนนรามอินทรา</p>	 <p>บริษัท ชูสินคอนกรีต จำกัด</p>  <p>ถนนซอยรามอินทรา 6/1</p>  <p>บ้านพักอาศัย สูง 1 ชั้น</p>
<p>ทิศเหนือ : ถนนรามอินทรา เป็นถนนสาธารณะมีเขตทางด้านหน้าโครงการ กว้าง 40 เมตร ถัดไป เป็นพื้นที่ของบริษัท ชูสินคอนกรีต จำกัด</p>	<p>ทิศใต้ : ซอยรามอินทรา 6/1 เป็นถนนสาธารณะมีเขตทางด้านหน้าโครงการ กว้าง 5.00 - 5.80 เมตร ถัดไป เป็นบ้านพักอาศัย สูง 1 ชั้น</p>
 <p>ร้านอาหารแหลมเจริญซีฟู้ด</p>  <p>บ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น</p>	 <p>อู่สัถิตพร</p>  <p>บ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น</p>  <p>ซอยรามอินทรา 6/1</p>
<p>ทิศตะวันออก : ร้านอาหารแหลมเจริญซีฟู้ด สูง 1 ชั้น อู่สัถิตพร สูง 1 ชั้น และบ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น จำนวน 2 หลัง ถัดไปเป็นซอยรามอินทรา 6/1</p>	

รูปที่ 1.2 ผังแสดงการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง



รูปที่ 1.2 ผังแสดงการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง (ต่อ)



รูปที่ 1.3 สภาพโครงการในปัจจุบัน

ช่วงเวลาการก่อสร้าง

1. ขั้นตอนในการก่อสร้าง

โครงการจะเริ่มดำเนินการก่อสร้างหลังจากได้ใบรับอนุญาตก่อสร้าง โดยคาดว่าจะใช้เวลาก่อสร้างประมาณ 15 เดือน ซึ่งมีกำหนดการก่อสร้าง ดังนี้ และแสดงดังตารางที่ 1.1

- | | |
|--|------------------------|
| 1) งานปรับสภาพพื้นที่ และงานเสาเข็มและฐานราก | ใช้เวลาประมาณ 3 เดือน |
| 2) งานโครงสร้างอาคาร และงานสถาปัตยกรรม | ใช้เวลาประมาณ 11 เดือน |
| 3) งานระบบสาธารณูปโภค | ใช้เวลาประมาณ 8 เดือน |
| 4) งานตกแต่งภายในและภายนอก | ใช้เวลาประมาณ 4 เดือน |
| 5) งานเก็บทำความสะอาด | ใช้เวลาประมาณ 2 เดือน |

1) งานปรับสภาพพื้นที่ และงานเสาเข็ม และฐานราก

1.1) งานเตรียมงานก่อสร้าง

ขั้นตอนนี้ใช้ระยะเวลา 1 เดือน ประกอบด้วย

- (1) ดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการ และแจ้งแผนการก่อสร้างต่อผู้พักอาศัยในพื้นที่ใกล้เคียง
- (2) การเตรียมพื้นที่ ประกอบด้วย การปรับพื้นที่เตรียมการก่อสร้าง นำเครื่องจักร และอุปกรณ์เข้าสู่พื้นที่โครงการ จัดทำรั้วชั่วคราวล้อมพื้นที่ และประตูทางเข้า จัดทำสำนักงานสนาม ก่อสร้างห้องน้ำ สำหรับช่วงก่อสร้าง จัดเตรียมพื้นที่รับของ และกองวัสดุก่อสร้างชั่วคราว และที่ตัดเหล็กชั่วคราว ซึ่งปรับเคลื่อนย้ายตามขั้นตอนของงานก่อสร้าง จัดทำถนนชั่วคราวระหว่างการก่อสร้างขึ้นได้ดิน จุดล้างล้อรถ เป็นต้น

2.1) งานเสาเข็มและฐานราก

ขั้นตอนนี้ใช้ ระยะเวลา 2 เดือน ประกอบด้วย งานก่อสร้างฐานรากอาคาร และงานระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน งานฐานรากอาคารเป็นฐานรากแพ (Mat Foundation) โดยใช้เสาเข็มแบบกระดุม Full Center Auger with Pile Toe Grouting (FC-PTG) สำหรับงานก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัยทั้ง 3 อาคาร โดยใช้เสาเข็มคอนกรีต (Spun Pile) จำนวน 423 ต้น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร ความยาวเข็มประมาณ 27 เมตร เพื่อลดผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน ในส่วนของเสาเข็มแบบเจาะ (ระบบแห้ง) ใช้บริเวณห้องพักรวมโดยรวม จำนวน 10 ต้น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 350 มิลลิเมตร ที่ระดับความลึก 19 เมตร ดังนั้นมีจำนวนเสาเข็มทั้งหมด 433 ต้น โดยวิธีการทำเสาเข็มฐานรากอาคารโครงการใช้ 2 วิธีการ ดังนี้

2.1.1) การกดเสาเข็มระบบ Full Center Auger with Pile Toe Grouting (FC-PTG)

ใช้สำหรับงานก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัยทั้ง 3 อาคาร จำนวน 423 ต้น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร ความยาวเข็มประมาณ 27 เมตร โดยการติดตั้งเสาเข็มระบบ FC-PTG สามารถแยกการทำงานออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

- (1) ติดตั้งเสาเข็มระบบ Full Center Auger เสาเข็มที่ใช้ในระบบนี้เป็นเสาเข็มคอนกรีต (Spun Pile) ซึ่งมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 600 มิลลิเมตร ใส่ส่วนในรูตรงกลางของเสาเข็ม และยกเสาเข็มไปตรงกลางบริเวณที่ต้องการกดเสาเข็มให้จมดิน หมุนส่วนเจาะดิน คลายดินพร้อมกดเสาเข็มลงไปในดิน ทำเช่นนี้สลับกันไปจนเสาเข็มได้ความลึกตามต้องการ
- (2) การฉีดน้ำปูน (Grouting) เสริมประสิทธิภาพของดินบริเวณปลายเข็มโดยการอัดฉีดน้ำปูน เพื่อให้เข็มรับน้ำหนักบรรทุกได้ตามต้องการ

2.1.2) การเจาะเสาเข็มระบบแห้ง (Dry Process Bored Pile) ใช้สำหรับงานก่อสร้างส่วนห้องพักรวมโดยรวม จำนวน 10 ต้น มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.35 เมตร ที่ระดับความลึก 19 เมตร

2) งานโครงสร้างอาคารและสถาปัตยกรรม

2.1) งานโครงสร้าง ขั้นตอนนี้จะใช้ระยะเวลาประมาณ 5 เดือน เป็นงานก่อสร้างโครงการส่วนเหนือพื้นดิน ได้แก่ งานพื้นชั้น 1 ถึงชั้นดาดฟ้า ซึ่งใช้ชิ้นงานสำเร็จรูปร่วมในการก่อสร้างเพื่อความเร็ว และลดปริมาณงานที่หน้างานก่อสร้าง

2.2) งานสถาปัตยกรรม ใช้ระยะเวลาประมาณ 5 เดือน เป็นงานที่ทำต่อเนื่องจากงานโครงสร้างอาคาร ได้แก่ งานผนัง งานพื้น งานเพดาน ประตู หน้าต่าง สุขภัณฑ์ งานสี เป็นต้น โดยมีช่วงการดำเนินงานคาบเกี่ยวกับงานโครงสร้างอาคาร

3) งานระบบสาธารณูปโภค

ขั้นตอนนี้คาดว่าจะใช้ระยะเวลาประมาณ 8 เดือน ประกอบด้วย งานเคลื่อนย้ายอุปกรณ์เข้าพื้นที่ งานติดตั้งระบบต่างๆ เช่น ระบบไฟฟ้า ระบบสุขาภิบาล ระบบลิฟต์ ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ฯลฯ รวมถึงการติดตั้งอุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ เช่นหม้อแปลงไฟฟ้า เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น เมื่อติดตั้งเรียบร้อยแล้วจะดำเนินการทดสอบระบบอย่างสมบูรณ์ในช่วงงานเก็บและส่งมอบ

4) งานตกแต่งภายในและภายนอก

คาดว่าจะใช้ระยะเวลาประมาณ 4 เดือน ซึ่งอยู่ในช่วงท้ายของการก่อสร้าง ประกอบด้วย งานเตรียมพื้นที่รอบอาคาร เพื่อเตรียมพื้นที่ดินสำหรับปลูกต้นไม้ และจัดสวน โดยดำเนินการร่วมกับงานระบบวิศวกรรม ซึ่งจะจัดทำแนวท่อน้ำต้นไม้ซึมดินและท่อระบายอากาศจากระบบบำบัดน้ำเสียลงในดินตามแนวนพื้นที่ปลูกต้นไม้ โดยและงานระบบสาธารณูปโภค ประกอบด้วย งานถนน งานระบายน้ำรั้ว ป้าย เป็นต้น

5) งานเก็บทำความสะอาด

คาดว่าจะใช้ระยะเวลาประมาณ 2 เดือน ประกอบด้วย การจัดเก็บรายละเอียดของงานการนำอุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างออกจากพื้นที่ การรื้อถอนสำนักงานก่อสร้าง การทดสอบระบบต่าง ๆ ภายในอาคาร และเตรียมความพร้อมของอาคาร สำหรับเปิดดำเนินการ ภายหลังจากงานก่อสร้างแล้วเสร็จเรียบร้อยแล้ว

ตารางที่ 1.1 ระยะเวลาการก่อสร้าง

ลำดับ	รายการ	ระยะเวลาก่อสร้าง (เดือน)														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	งานปรับสภาพพื้นที่ งานเสาเข็มและฐานราก															
2	งานโครงสร้างอาคาร และงานสถาปัตยกรรม															
3	งานระบบสาธารณูปโภค															
4	งานตกแต่งภายในและภายนอก															
5	งานเก็บทำความสะอาด															

2. คนงานก่อสร้างและที่พัก

เจ้าหน้าที่และคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ประกอบด้วย วิศวกร ช่างเทคนิค ช่างปูน ช่างเชื่อม ช่างเหล็ก พนักงานคุมเครื่องจักรกล และคนงาน เป็นต้น จำนวนคนงานจะผันแปรตามลักษณะของงานก่อสร้าง โดยงานโครงสร้างชั้นพื้นต่าง ๆ ใช้คนงานสูงสุดประมาณ 150 คน/วัน คนงานทั้งหมดพักอาศัยที่บ้านพักคนงานของผู้รับเหมา ซึ่งอยู่นอกพื้นที่โครงการ เป็นการทำงานแบบเข้ามา-เย็นกลับ ส่วนภายในพื้นที่ก่อสร้าง มีการจัดฝั่งบริเวณ ประกอบด้วย พื้นที่ก่อสร้าง อาคารเก็บวัสดุก่อสร้าง และพื้นที่จอดรถ เป็นต้น และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอยู่ 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลความเรียบร้อยของพื้นที่ และเฝ้าระวังเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้าง

3. ระบบสาธารณูปโภคในช่วงการก่อสร้าง

1) น้ำใช้

1.1) แหล่งน้ำใช้ น้ำใช้ในระยะก่อสร้างรับบริการจากการประปานครหลวง สาขาบางเขน กิจกรรมการใช้น้ำในระยะก่อสร้างส่วนใหญ่มาจากการใช้น้ำของคนงานก่อสร้าง เพื่อการชำระล้าง หอมน้ำห้องส้วม และการทำความสะอาดพื้นที่หลังเลิกงาน ด้านการก่อสร้างส่วนโครงสร้างจะใช้คอนกรีตผสมสำเร็จทั้งหมด

1.2) ปริมาณน้ำใช้

(1) ปริมาณน้ำใช้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ประเมินจากจำนวนคนงานสูงสุด 150 คน โดยคิดอัตราการใช้น้ำสำหรับคนงาน 50 ลิตร/คน/วัน จึงมีความต้องการน้ำใช้สูงสุดจากคนงานก่อสร้างประมาณ 7.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการได้จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ในพื้นที่โครงการไม่น้อยกว่า 7.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน และสามารถสำรองน้ำได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน

(2) ปริมาณน้ำใช้บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง ประเมินจากจำนวนคนงานสูงสุด 150 คน โดยคิดอัตราการใช้น้ำสำหรับคนงาน 200 ลิตร/คน/วัน จึงมีความต้องการน้ำใช้สูงสุดจากคนงานก่อสร้าง ประมาณ 10.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยได้จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ในพื้นที่โครงการไม่น้อยกว่า 10.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน และสามารถสำรองน้ำได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน

1.3) การสำรองน้ำใช้

(1) กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ไม่น้อยกว่า 7.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน และสามารถสำรองน้ำได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน

(2) กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างไม่น้อยกว่า 10.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน และสามารถสำรองน้ำได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน

2) การบำบัดน้ำเสีย

2.1) ปริมาณน้ำเสีย

(1) น้ำเสียที่เกิดในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง อัตราการเกิดน้ำเสียคิดเท่ากับปริมาณน้ำใช้ที่ 7.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนใหญ่เป็นน้ำเสียที่เกิดจากการชำระล้าง ห้องน้ำห้องส้วมของคนงานประมาณ ร้อยละ 70 หรือ 5.25 ลูกบาศก์เมตร/วัน ที่เหลือเป็นน้ำเสียจากกิจกรรมอื่น ๆ ประมาณ 2.25 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการได้จัดหาระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 7.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน

(2) น้ำเสียที่เกิดจากบ้านพักคนงานก่อสร้าง อัตราการเกิดน้ำเสียคิดเท่ากับปริมาณน้ำใช้ที่ 10.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำแนกเป็นน้ำเสียจากห้องส้วม 4.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน ที่เหลือเป็นน้ำเสียจากการชำระล้าง และอื่น ๆ ประมาณ 6 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทางโครงการได้กำชับผู้รับเหมาให้จัดหาระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 10.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2.2) การบำบัดน้ำเสีย น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมในระยะก่อสร้าง ได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชั่วคราวเป็นระบบเกราะกรองเติมอากาศ ทั้งนี้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่เกิดจากกิจกรรมของคนงานก่อสร้างภายในพื้นที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 7.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน และบ้านพักคนงานก่อสร้างได้ไม่น้อยกว่า 10.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้น้ำทิ้งมีค่าบีโอดีระบายนอกเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งที่เกี่ยวข้องก่อนจะปล่อยระบายออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ

2.3) การระบายน้ำ ได้แก่ น้ำทิ้งและน้ำฝนจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวเป็นรางคอนกรีต กว้าง 0.4 เมตร ลึก 0.5 เมตร ดาดคอนกรีตหนา 5 เซนติเมตร รอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อรองรับน้ำฝน และป้องกันมิให้น้ำฝนไหลเข้าแปลงที่ดินข้างเคียง โดยน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ก่อสร้างระบายลงสู่รางระบายน้ำดังกล่าว และไหลเข้าสู่บ่อดักตะกอนพร้อมตะแกรงดักขยะขนาด 0.50x1.0x1.0 ม. ก่อนระบายลงสู่บ่อดักขยะ และที่ระบายน้ำด้านหน้าทางเข้าออกโครงการ ขนาด 0.3 เมตร ก่อนจะออกสู่ท่อสาธารณะขนาด 0.6 เมตร ริมถนนรามอินทราต่อไป นอกจากนี้ทางโครงการจัดให้มีการทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราว และบ่อดักตะกอนดิน ทุก ๆ สัปดาห์ เพื่อป้องกันการอุดตัน และการสะสมตัวของดินตะกอน

3) การจัดการมูลฝอยในระยะก่อสร้าง

3.1) เศษวัสดุจากการก่อสร้าง

เศษวัสดุที่เหลือใช้จากการก่อสร้าง มีปริมาณไม่มาก เนื่องจากโครงการใช้คอนกรีตผสมสำเร็จในงานโครงสร้างทั้งหมด สำหรับงานผนังใช้ชิ้นงานสำเร็จรูป (Precast) ในการก่อสร้างเป็นหลักจึงทำให้ลดปริมาณงานที่หน้างานก่อสร้างลดปริมาณเศษวัสดุสูญเสีย และควบคุมเวลาก่อสร้างได้ เศษวัสดุที่เหลือส่วนใหญ่ประกอบด้วยเศษคอนกรีต อิฐ หิน ปูน ทราย ไม้ เศษเหล็ก พลาสติก ฯลฯ

3.2) มูลฝอยจากกิจกรรมคนงาน

1) มูลฝอยจากคนงานก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้าง

โครงการมีจำนวนคนงานก่อสร้างสูงสุด 150 คนต่อวัน เข้ามาทำงานแบบเช้ามาเย็นกลับ ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้าง คัดอัตราการเกิดมูลฝอยที่ 0.5 กิโลกรัม/คน/วัน ดังนั้นจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้าง เท่ากับ 75 กิโลกรัม/วัน ซึ่งสามารถจำแนกองค์ประกอบมูลฝอยประเภทต่าง ๆ เพื่อมาประเมินเป็นปริมาณมูลฝอยแต่ละประเภท

2) มูลฝอยจากคนงานก่อสร้างที่บ้านพักคนงาน

โครงการมีจำนวนคนงานก่อสร้างสูงสุด 150 คน ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้างที่บ้านพักคนงาน คัดอัตราการเกิดมูลฝอยที่ 1 กิโลกรัม/คน/วัน ดังนั้นมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้างที่บ้านพักคนงาน เท่ากับ 150 กิโลกรัม/วัน ซึ่งสามารถจำแนกองค์ประกอบมูลฝอยประเภทต่าง ๆ เพื่อมาประเมินเป็นปริมาณมูลฝอยแต่ละประเภทได้

4) การจราจร

ในระยะก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการขนคนงาน เครื่องจักร และวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยใช้เส้นทางหลัก คือ ถนนรามอินทรา มาจากย่านมีนบุรี และกลับเส้นทางเดิมรวม 38 เที่ยวต่อวัน โดยมีรายละเอียดการขนส่งคนงาน ดังนี้

1) รถของเจ้าหน้าที่ ใช้รถส่วนบุคคล/รถปิคอัพ 4 ล้อ	จำนวน	4	เที่ยว/วัน
2) รถขนส่งคนงาน ใช้รถสองแถวใหญ่ 6 ล้อ	จำนวน	4	เที่ยว/วัน
3) รถขนส่งวัสดุก่อสร้างขนาดใหญ่ ใช้รถบรรทุกขนาด 10-12 ล้อ	จำนวน	6	เที่ยว/วัน
4) รถขนส่งดิน ใช้รถบรรทุกขนาด 10-12 ล้อ	จำนวน	6	เที่ยว/วัน
5) รถขนส่งเครื่องจักรหนัก 10-12 ล้อ	จำนวน	6	เที่ยว/วัน
6) รถขนส่งคอนกรีต ใช้รถบรรทุกขนาด 10-12 ล้อ	จำนวน	12	เที่ยว/วัน

5) การไฟฟ้า

โครงการขอรับบริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง เขตบางเขน โดยติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราวสำหรับใช้เฉพาะในระยะก่อสร้าง ซึ่งมีปริมาณการใช้ไม่สูงมาก ซึ่งการไฟฟ้านครหลวงสามารถให้บริการไฟฟ้าแก่โครงการในช่วงการก่อสร้างได้อย่างเพียงพอ

6) ระบบป้องกันอัคคีภัย

ในระยะก่อสร้างโครงการ โครงการได้ปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 หมวด 3 งานไฟฟ้าและการป้องกันอัคคีภัย ส่วนที่ 2 ป้องกันอัคคีภัย และโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก๊สไหลระเหย และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1. บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีความเสี่ยงทั้งในด้านอุบัติเหตุความปลอดภัย และอัคคีภัย เช่น บริเวณพื้นที่เก็บเชื้อเพลิงให้กำหนดเป็นเขตอันตรายในเขตก่อสร้าง โดยโครงการจัดทำรั้วหรือกั้นเขตด้วยวัสดุที่เหมาะสม และมีป้าย “เขตอันตราย” แสดงให้เห็นได้ชัดเจน และในเวลากลางคืนให้มีสัญญาณไฟสีส้มตลอดเวลา

2. โครงการจัดให้มีแผนปฏิบัติการป้องกัน และระงับอัคคีภัยประกอบด้วย การอบรมการณรงค์ป้องกันอัคคีภัย การตรวจตราพื้นที่ การดับเพลิง การอพยพหนีไฟ การบรรเทาทุกข์ และการปฏิรูปพื้นที่ องค์ประกอบของแผนดังกล่าวดำเนินการในภาวะต่างกัน คือ (1) ระยะก่อนเกิดเหตุ ประกอบด้วย 4 แผน คือ แผนการจัดเตรียมระบบดับเพลิงช่วงก่อสร้าง แผนตรวจตราพื้นที่ แผนการอบรม และแผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย (2) ระยะเกิดเหตุ ประกอบด้วย 2 แผน คือ แผนการดับเพลิง และแผนการอพยพหนีไฟ (3) ระยะหลังเกิดเหตุ ประกอบด้วย 2 แผน คือ แผนการบรรเทาทุกข์ และแผนปฏิรูปพื้นที่ โดยแผนปฏิบัติการป้องกัน และระงับอัคคีภัย (ช่วงก่อสร้าง) รวมถึงบัญชีหมายเลขโทรศัพท์ ขอความช่วยเหลือจากสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (สายด่วน 199) เพื่อความรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน

1.3 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แชนเตอร์ วัน ออล รามอินทรา (Chapter One All Ramintra) ของบริษัท พุกษา เรียลเอสเตท จำกัด (มหาชน) สามารถพิจารณา รายละเอียดได้ดังตารางที่ 1.2 ตารางที่ 1.3 และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2566 ดังตารางที่ 1.4 (โครงการเริ่มก่อสร้างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566)

ตารางที่ 1.2 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2566											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-								
• ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ												
• ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ												
• คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์												
• คุณค่าคุณภาพชีวิต												

หมายเหตุ : โครงการเริ่มก่อสร้างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 1.3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้างฐานราก และระยะก่อสร้างโครงสร้างอาคาร) ประจำปี 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ
1. ทรัพยากรทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	- บริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- สภาพความเรียบร้อยแข็งแรงของรั้วชั่วคราวรอบโครงการ - ความเรียบร้อยของการจัดวางองค์ประกอบภายในพื้นที่ก่อสร้างตามผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่กำหนดไว้	- ตรวจสอบทุกวันจนงานก่อสร้างส่วนฐานรากแล้วเสร็จ โดยทำการจัดทำบันทึกการตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง พร้อมลงลายมือชื่อผู้ตรวจสอบ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
1.2 ทรัพยากรดิน	- บริเวณพื้นที่ขุดเปิดหน้าดิน เพื่อก่อสร้างฐานราก และเสาเข็ม	- การทรุดตัวของดิน ด้วยเครื่องมือวัดการทรุดตัวที่ระดับผิวดิน (Settlement Plate)	- ตรวจสอบการเคลื่อนตัวของกำแพงกันดินด้วยเครื่องมือสำรวจ (กล้อง Theodolite) โดยติดตั้ง Metric Tap เดือนละ 1 ครั้ง หรือตามขั้นตอนที่วิศวกรผู้ชำนาญการกำหนดจนการก่อสร้างงานฐานรากแล้วเสร็จ โดยจัดทำบันทึกการตรวจสอบ พร้อมลงลายมือชื่อผู้ตรวจสอบ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
1.3 คุณภาพอากาศ	- บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 1 จุด - บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีวิบูลย์บริหารธุรกิจรามอินทรา (VBAC) จำนวน 1 จุด	- ฝุ่นรวม - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ไฮโดรคาร์บอน (THC)	- การตรวจวัด TSP และ PM ₁₀ ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำเสาเข็มและฐานรากตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - การตรวจวัด TSP, PM ₁₀ , CO, THC, SO ₂ และ NO ₂ ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม และอื่น ๆ โดยให้ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง ครบกลุ่มวันธรรมดา และวันหยุดก่อสร้าง 1 วันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
1.4 เสียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 1 จุด - บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีวิบูลย์บริหารธุรกิจรามอินทรา (VBAC) จำนวน 1 จุด	- Leq 24 hrs. - L _{max} - L _{dn} - L ₁₀ - L ₉₀ - เสียงรบกวน	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำเสาเข็มและฐานราก ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ช่วงก่อสร้างอื่น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง 3 วันต่อเนื่อง ครบกลุ่มวันธรรมดา และวันหยุดก่อสร้าง 1 วันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ตารางที่ 1.3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้างฐานราก และระยะก่อสร้างโครงสร้างอาคาร) ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ
1. ทรัพยากรทางกายภาพ (ต่อ) 1.5 ความสั่นสะเทือน	- บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 1 จุด	- ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) ตามแนวแกนนอน (แกน x และแกน y) และแกนตั้ง (แกน z) ที่ชั้นพื้น หรือชั้นหลังคา ตามกำหนดในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำเสาเข็มและฐานราก ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ช่วงก่อสร้างอื่น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง 3 วันต่อเนืองครบคลุมวันธรรมดา และวันหยุดก่อสร้าง 1 วันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
1.6 อุทกวิทยาน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน	- บ่อดักตะกอน และรางระบายน้ำ	- ปริมาณตะกอนในบ่อดักตะกอน และรางระบายน้ำ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
2. คุณภาพการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 2.1 การใช้น้ำ 2.2 การบำบัดน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล	- มิเตอร์รับน้ำและท่อประปา - จำนวน 1 จุด บ่อบำบัดน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำทิ้งสาธารณะ	- ตรวจสอบการใช้น้ำ การรั่วซึมของท่อประปา - pH - BOD - SS - TDS - Settleable Solids - TKN - Sulfide - น้ำมันและไขมัน	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงระยะเวลาการก่อสร้าง - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงระยะเวลาการก่อสร้าง
2.3 การระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม 2.4 การจัดการมูลฝอย	- บ่อดักตะกอน และ รางระบายน้ำ - ถังรองรับมูลฝอยในแต่ละบริเวณภายในพื้นที่โครงการ	- ปริมาณตะกอนในบ่อดักตะกอน และรางระบายน้ำ - ความสะอาดบริเวณที่ตั้งถังรองรับมูลฝอย - กลิ่นมูลฝอยบริเวณถังรองรับมูลฝอย - บันทึกและรายงานปริมาณเศษวัสดุจากการก่อสร้างพร้อมทั้งแสดงหลักฐานการขนส่งไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดวัสดุก่อสร้างจากการก่อสร้างอเนกนุช และบริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด โดยตรวจเช็คจากใบเสร็จรับเงินที่ได้รับ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงระยะเวลาการก่อสร้าง - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงระยะเวลาการก่อสร้าง

ตารางที่ 1.3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้างฐานราก และระยะก่อสร้างโครงสร้างอาคาร) ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ
2. คุณภาพการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 2.5 การใช้ไฟฟ้า และการอนุรักษ์พลังงาน	- สายไฟและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ไฟฟ้าภายในพื้นที่โครงการ	- สภาพการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
2.6 การจราจร	- ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นของผิวถนนบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ และสภาพรถบรรทุก	- สภาพผิวทางบริเวณโครงการความเสียหายต่อผิวทางเปรียบเทียบสภาพก่อนการก่อสร้าง - สภาพความเรียบร้อยของรถบรรทุก สภาพตัวถังรถ ความสะอาดล้อรถ - ป้ายสัญญาณจราจร และป้ายเตือนในพื้นที่โครงการและทางเข้า-ออก	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยจัดทำบันทึกการตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างพร้อมลงลายมือชื่อผู้ตรวจสอบ
2.7 การใช้ที่ดิน	- ตรวจสอบความสมบูรณ์ การเอนเอียง หรือรอยแตกของแนวรั้ว และพื้นที่ทางเท้าด้านหน้าโครงการ	- แนวรั้วโครงการ และพื้นที่ทางเท้า	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงระยะเวลาการก่อสร้าง
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 3.1 การมีส่วนร่วมของประชาชน	- พื้นที่ที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ - พื้นที่ระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ - พื้นที่อ่อนไหวและพื้นที่ที่เป็นแหล่งสำคัญ - พื้นที่ตามแนวเส้นทางขนส่ง และอุปกรณ์ก่อสร้าง	- บ้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้างติดไว้บริเวณด้านหน้า - โครงการพร้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชนผู้นำชุมชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งปัญหาความเดือดร้อน และผลกระทบที่ได้รับจากการก่อสร้างตลอดจนข้อร้องเรียน และข้อเสนอแนะ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงระยะเวลาการก่อสร้าง

ตารางที่ 1.3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้างฐานราก และระยะก่อสร้างโครงสร้างอาคาร) ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ) 3.2 สภาพเศรษฐกิจ และสังคม	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ - พื้นที่ระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ - พื้นที่อ่อนไหว - พื้นที่ตามแนวเส้นทางขนส่ง และอุปกรณ์ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - สสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของประชาชนผู้นำชุมชน สถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งภาวการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการที่มีต่อโครงการ โดยวิธีการและการสุ่มตัวอย่างให้เป็นตามหลักวิชาการ และหลักสถิติพร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่งการสำรวจ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการจนถึงก่อนอนุญาตเปิดใช้อาคาร
3.3 การประชาสัมพันธ์และเผยแพร่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ - พื้นที่ระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ร้อยละของการรับทราบข้อมูลโครงการ และความคิดเห็นของผู้ที่พักอาศัยพื้นที่ที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ และพื้นที่ระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 ครั้ง ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการ
3.4 การมีส่วนร่วมของประชาชนและชุมชนสัมพันธ์ - ด้านชุมชนสัมพันธ์	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการจัดกิจกรรมในวันสำคัญต่าง ๆ เพื่อให้ประชาชนในชุมชนเข้าร่วมในวันสำคัญต่าง ๆ เช่น วันปีใหม่ วันสงกรานต์ วันเข้าพรรษา วันออกพรรษา วันพืชมงคล ฯลฯ 	<ul style="list-style-type: none"> - อย่างน้อยปีละ 5 ครั้ง (โดยเข้าร่วมกิจกรรมอย่างน้อย 1 ครั้ง)
- ด้านพัฒนาชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนใกล้เคียงที่ตั้งโครงการและแหล่งน้ำใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปรับปรุงภูมิทัศน์แหล่งน้ำในชุมชน - ขุดลอกคลองในชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> - อย่างน้อยปีละ 5 ครั้ง (โดยเข้าร่วมกิจกรรมอย่างน้อย 1 ครั้ง)

ตารางที่ 1.3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้างฐานราก และระยะก่อสร้างโครงสร้างอาคาร) ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ) 3.4 การมีส่วนร่วมของประชาชนและชุมชนสัมพันธ์ (ต่อ) - ด้านสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย	- ผู้พักอาศัยในโครงการ และชุมชนใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	- ส่งเสริมสนับสนุนชุมชน และให้ชุมชนดำเนินชีวิตให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ใช้ถุงผ้า คัดแยกขยะ ปิดไฟเมื่อไม่ใช้งาน เป็นต้น	- 1 ครั้ง/เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
		- จัดให้มีการส่งเสริมความปลอดภัยด้านอัคคีภัย และการใช้งานอย่างปลอดภัยภายในชุมชน - สนับสนุนติดตั้งเครื่องมือดับเพลิงมือถือ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
3.5 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย - การป้องกันอันตราย สำหรับคนงานและอุบัติเหตุที่มีความเสี่ยงสูงที่อาจเกิดจากโครงการในระหว่างการก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้ว และนั่งร้านตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้าอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ และเครื่องจักรกลให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
- การได้รับอันตรายต่อสุขภาพของคนงานด้านกายภาพและสารเคมีจากการก่อสร้าง	- คนงานที่ปฏิบัติงาน - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตรวจสอบการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของคนงานให้ตรงตามประเภทการทำงาน - สถิติการเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงาน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
- สวัสดิการ และคุ้มครองแรงงาน	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตรวจสอบการจัดให้มีระบบสาธารณูปโภค สวัสดิการ และการคุ้มครองแรงงานของคนงานก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ตารางที่ 1.3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้างฐานราก และระยะก่อสร้างโครงสร้างอาคาร) ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ) 3.5 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) - ความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สินของ ผู้พักอาศัยข้างเคียง	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตรวจสอบความแข็งแรงส่วนประกอบของอุปกรณ์เครน	- ทุก 3 เดือน ตามแบบที่กรมแรงงานกำหนด โดยวิศวกร เครื่องกลที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพควบคุมตามระดับที่ กำหนดไว้ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
		- ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งานเพื่อ ป้องกันอุบัติเหตุ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการดูแลสภาพรั้ว ให้มีความ สมบูรณ์และมั่นคงแข็งแรง ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง - ตรวจสอบความแข็งแรงของพื้นที่ที่เครนจะทำการยก หรือจอด ถ้ามีความแข็งแรงไม่เพียงพอจะต้องทำการ เสริมพื้น หรือการใช้แผ่นเหล็กเสริม - ขนาดน้ำหนัก และจุดศูนย์ถ่วงของการยก จะต้องได้รับ การพิจารณาอย่างรอบคอบ และต้องได้รับการ ตรวจสอบว่าถูกต้องโดยผู้ควบคุมงาน โดยวิศวกรก่อน ลงมือปฏิบัติงานทุกครั้ง จะต้องมีการตรวจสอบ สภาพ การใช้งานเกี่ยวกับระบบเบรค Limit switch สลิง เชือก อุปกรณ์การยก และต้องทดลองควบคุมโดยไม่มี Load	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ตารางที่ 1.3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้างฐานราก และระยะก่อสร้างโครงสร้างอาคาร) ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ
<p>3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>3.5 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>- ความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สินของผู้พักอาศัยข้างเคียง (ต่อ)</p>	<p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p>	<p>- ผู้ควบคุมเครนต้องควบคุมการวาดแขนเครน (Boom) ให้อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการเท่านั้น</p> <p>- จัดให้มีการตรวจสอบถึงดับเพลิงเคมี ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p>	<p>- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p>
<p>3.5.1 โรคติดต่อร้ายแรง</p> <p>(1) โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19)</p>	<p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p>	<p>- ตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายคนงานก่อสร้าง เจ้าหน้าที่ และบุคคลภายนอกที่ต้องเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- เตรียมแอลกอฮอล์เจล สำหรับฆ่าเชื้อไว้ให้บริการแก่คนงานก่อสร้าง บริเวณจุดคัดกรองทางเข้า-ออกเขตงานก่อสร้าง</p> <p>- จัดอบรมให้ความรู้แก่คนงานก่อสร้างเกี่ยวกับการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตัวเอง</p> <p>- จัดหาวัสดุอุปกรณ์ป้องกันตนเอง ขณะปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม และเพียงพอ</p> <p>- จัดให้มีพื้นที่ทานอาหาร โดยเว้นระยะในการนั่งรับประทานอาหารอย่างน้อย 1.5 เมตร และไม่รับประทานอาหารรวมกันเป็นกลุ่ม</p> <p>- ให้ออกจากคนงานก่อสร้างที่เป็นกลุ่มเสี่ยง</p>	<p>- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p>

ตารางที่ 1.3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้างฐานราก และระยะก่อสร้างโครงสร้างอาคาร) ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ) 3.5 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) 3.5.1 โรคติดต่อร้ายแรง (1) โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) (ต่อ)	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ปฏิบัติตามคำแนะนำของกรมควบคุมโรค สำหรับ มาตรการป้องกันในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ประเภทกิจการ และกิจกรรม (กลุ่มที่ 2 : พนักงานหรือแรงงานที่อยู่ใน โรงงาน และที่พักคนงาน)	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
3.6 สุขภาพ และการสาธารณสุข 3.6.1 กิจกรรมการก่อสร้าง และขนส่งที่มีต่อ ประชาชนที่พักอาศัยใกล้เคียง และตามแนว เส้นทางขนส่ง	- ด้านคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ ก่อสร้างโครงการ	- ใช้ดัชนีตรวจวัดเช่นเดียวกับหัวข้อด้านคุณภาพอากาศ	- ทำเสาเข็มและฐานราก ตรวจวัดทุกสัปดาห์ ส่วนในช่วงงาน ก่อสร้างอื่น ๆ ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง
	- ด้านเสียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	- ใช้ดัชนีตรวจวัดเช่นเดียวกับหัวข้อด้านเสียง	- ช่วงทำเสาเข็มและฐานราก ตรวจวัดทุกสัปดาห์ ส่วนช่วง ก่อสร้างอื่น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง 3 วันต่อเนื่อง ครอบคลุม วันธรรมดา และวันหยุดก่อสร้าง 1 วัน ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง
	- ด้านการจัดการน้ำเสียบริเวณ พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ใช้ดัชนีตรวจวัดเช่นเดียวกับหัวข้อด้านการจัดการน้ำ เสีย และการบำบัดน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงระยะเวลาการก่อสร้าง
	- ด้านจิตใจบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ	- ใช้ดัชนีตรวจวัดเช่นเดียวกับหัวข้อด้านคุณภาพอากาศ และเสียง	- ช่วงทำเสาเข็มและฐานรากตรวจวัดทุกสัปดาห์ ส่วนช่วงก่อสร้าง อื่น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง 3 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวัน ธรรมดา และวันหยุดก่อสร้าง 1 วัน ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง

ตารางที่ 1.3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้างฐานราก และระยะก่อสร้างโครงสร้างอาคาร) ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ) 3.6 สุขภาพ และการสาธารณสุข (ต่อ) 3.6.2 บ้านพักคนงานก่อสร้างที่มีต่อ ประชาชนที่พักอาศัยใกล้เคียง	- บริเวณบ้านพักคนงาน	- ตรวจสอบบริเวณบ้านพักคนงานให้มีระบบสุขาภิบาลที่ดี เพื่อไม่ส่งผลกระทบต่อคนงาน - การตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย	- ตรวจสอบบริเวณบ้านพักคนงานให้มีระบบสุขาภิบาลที่ดี เพื่อไม่ส่งผลกระทบต่อคนงานอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายเป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
3.7 การป้องกันอัคคีภัย	- สายไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ป้ายเตือน และอุปกรณ์ป้องกัน อัคคีภัย	- การตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ และอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ป้ายเตือนอยู่ในสภาพดี	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
3.8 สุนทรียภาพ	- ตรวจสอบสภาพของรั้วชั่วคราว และผ้าใบกันฝุ่นของโครงการให้ อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- ตรวจสอบความชำรุดของรั้วของโครงการ - ตรวจสอบความชำรุดของตาข่ายกันฝุ่นและรั้วที่ ล้อมรอบโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ตารางที่ 1.4 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้างฐานราก และระยะก่อสร้างโครงสร้างอาคาร) ประจำปี 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ผลการปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. ทรัพยากรทางกายภาพ			แผน	-	-	-	-								
1.1 สภาพภูมิประเทศ	- บริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- สภาพความเรียบร้อยแข็งแรงของรั้วชั่วคราวรอบโครงการ - ความเรียบร้อยของการจัดวางองค์ประกอบภายในพื้นที่ก่อสร้างตามผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่กำหนดไว้	ผล	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1.2 ทรัพยากรดิน	- บริเวณพื้นที่ขุดเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างฐานราก และเสาเข็ม	- การทรุดตัวของดิน ด้วยเครื่องมือวัดการทรุดตัวที่ระดับผิวดิน (Settlement Plate)	แผน	-	-	-	-								
			ผล	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1.3 คุณภาพอากาศ	- บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 1 จุด - บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีวิบูลย์บริหารธุรกิจรามอินทรา (VBAC) จำนวน 1 จุด	- ผุ่นรวม - ผุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ไฮโดรคาร์บอน (THC)	แผน	-	-	-	-								
			ผล	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1.4 เสียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 1 จุด - บริเวณวิทยาลัยเทคโนโลยีวิบูลย์บริหารธุรกิจรามอินทรา (VBAC) จำนวน 1 จุด	- Leq 24 hrs. - L _{max} - L _{dn} - L ₁₀ - L ₉₀ - เสียงรบกวน	แผน	-	-	-	-								
			ผล	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 1.4 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้างฐานราก และระยะก่อสร้างโครงสร้างอาคาร) ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ผลการปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. ทรัพยากรทางกายภาพ 1.5 ความสั่นสะเทือน	- บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 1 จุด	- ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) ตามแนวแกนนอน (แกน x และ แกน y) และแกนตั้ง (แกน z) ที่ชั้นพื้น หรือ ชั้นหลังคา ตามกำหนดในประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความ สั่นสะเทือน เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร	แผน	-	-	-	-								
			ผล	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1.6 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำใต้ดิน ¹	- บ่อดักตะกอน และรางระบายน้ำ	- ปริมาณตะกอนในบ่อดักตะกอน และรางระบายน้ำ	แผน	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
			ผล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓
2. คุณภาพการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 2.1 การใช้น้ำ	- มิเตอร์รับน้ำและท่อประปา	- ตรวจสอบการใช้น้ำ การรั่วซึมของท่อประปา	แผน	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
			ผล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-
2.2 การบำบัดน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล ²	- จำนวน 1 จุด บ่อดักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำทิ้งสาธารณะ	- pH - BOD - SS - TDS - Settleable Solids - TKN - Sulfide - น้ำมันและไขมัน	แผน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			ผล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓
2.3 การระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม ¹	- บ่อดักตะกอน และ รางระบายน้ำ	- ปริมาณตะกอนในบ่อดักตะกอน และรางระบายน้ำ	แผน	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
			ผล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓

ตารางที่ 1.4 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้างฐานราก และระยะก่อสร้างโครงสร้างอาคาร) ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ผลการปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2. คุณภาพการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 2.4 การจัดการมูลฝอย	- ถังรองรับมูลฝอยในแต่ละบริเวณภายในพื้นที่โครงการ	- ความสะอาดบริเวณที่ตั้งถังรองรับมูลฝอย - กลิ่นมูลฝอยบริเวณถังรองรับมูลฝอย - บันทึกและรายงานปริมาณเศษวัสดุจากการก่อสร้างพร้อมทั้งแสดงหลักฐานการขนส่งไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดวัสดุก่อสร้างจากการก่อสร้างอ่อนนุช และบริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด โดยตรวจเช็คจากใบเสร็จรับเงินที่ได้รับ	แผน	-	-	-	-								
			ผล	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.5 การใช้ไฟฟ้า และการอนุรักษ์พลังงาน	- สายไฟและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ไฟฟ้าภายในพื้นที่โครงการ	- สภาพการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ	แผน	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
			ผล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-
2.6 การจราจร	- ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นของผิวถนนบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการและสภาพรถบรรทุก	- สภาพผิวทางบริเวณโครงการความเสียหายต่อผิวทางเปรียบเทียบสภาพก่อนการก่อสร้าง - สภาพความเรียบร้อยของรถบรรทุก สภาพตัวถังรถความปลอดภัย - ป้ายสัญญาณจราจร และป้ายเตือนในพื้นที่โครงการและทางเข้า-ออก	แผน	-	-	-	-								
			ผล	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.7 การใช้ที่ดิน	- ตรวจสอบความสมบูรณ์การเอนเอียง หรือรอยแตกของแนวรั้ว และพื้นที่ทางเท้าด้านหน้าโครงการ	- แนวรั้วโครงการ และพื้นที่ทางเท้า	แผน	-	-	-	-								
			ผล	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 1.4 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้างฐานราก และระยะก่อสร้างโครงสร้างอาคาร) ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ผลการปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			แผน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1 การมีส่วนร่วมของประชาชน ³	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ - พื้นที่ระยะ 100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ - พื้นที่อ่อนไหวและพื้นที่ที่เป็นแหล่งสำคัญ - พื้นที่ตามแนวเส้นทางขนส่ง และอุปกรณ์ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้างติดไว้บริเวณด้านหน้า - โครงการพร้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชนผู้นำชุมชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งปัญหาความเดือดร้อน และผลกระทบที่ได้รับจากการก่อสร้างตลอดจนข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ 	ผล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2 สภาพเศรษฐกิจ และสังคม	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ - พื้นที่ระยะ 100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ - พื้นที่อ่อนไหว - พื้นที่ตามแนวเส้นทางขนส่ง และอุปกรณ์ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของประชาชนผู้นำชุมชน สถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการที่มีต่อโครงการ โดยวิธีการและการสุ่มตัวอย่างให้เป็นตามหลักวิชาการและหลักสถิติพร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่งการสำรวจ 	แผน	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-
			ผล	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-
3.3 การประชาสัมพันธ์ และเผยแพร่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ - พื้นที่ระยะ 100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ร้อยละของการรับทราบข้อมูลโครงการ และความคิดเห็นของผู้ที่อาศัยพื้นที่ที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ และพื้นที่ระยะ 100 เมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ 	แผน	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
			ผล	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 1.4 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้างฐานราก และระยะก่อสร้างโครงสร้างอาคาร) ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ผลการปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ) 3.4 การมีส่วนร่วมของประชาชนและชุมชนสัมพันธ์ - ด้านชุมชนสัมพันธ์ ³	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	- จัดให้มีการจัดกิจกรรมในวันสำคัญต่างๆ เพื่อให้ประชาชนในชุมชนเข้าร่วมในวันสำคัญต่างๆ เช่น วันปีใหม่ วันสงกรานต์ วันเข้าพรรษา วันออกพรรษา วันพ่อแห่งชาติ ฯลฯ	แผน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ผล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- ด้านพัฒนาชุมชน ³	- ชุมชนใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ และแหล่งน้ำใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	- ปรับปรุงภูมิทัศน์แหล่งน้ำในชุมชน ขุดลอกคลองในชุมชน	แผน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ผล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- ด้านสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย ³	- ผู้พักอาศัยในโครงการ และชุมชนใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ	- ส่งเสริมสนับสนุนชุมชน และให้ชุมชนดำเนินชีวิตให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ใช้ถุงผ้า คัดแยกขยะ ปิดไฟ เมื่อไม่ใช้งาน เป็นต้น	แผน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ผล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		- จัดให้มีการส่งเสริมความปลอดภัยด้านอัคคีภัย และการใช้งานอย่างปลอดภัยภายในชุมชน - สนับสนุนติดตั้งเครื่องมือดับเพลิงมือถือ	แผน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ผล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 1.4 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้างฐานราก และระยะก่อสร้างโครงสร้างอาคาร) ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ผลการปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ) 3.5 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย - การป้องกันอันตราย สำหรับ คนงานและอุบัติเหตุที่มีความเสี่ยงสูงที่อาจเกิดจาก โครงการในระหว่างการก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้ว และ นั่งร้านตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้าอุปกรณ์ไฟฟ้า ต่างๆ และเครื่องจักรกลให้อยู่ในสภาพพร้อม ใช้งานเสมอตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	แผน	-	-	-	-								
			ผล	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- การได้รับอันตรายต่อ สุขภาพของคนงานด้าน กายภาพและสารเคมี จากการก่อสร้าง	- คนงานที่ปฏิบัติงาน พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตรวจสอบการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคลของคนงานให้ตรงตามประเภท การทำงาน - สถิติการเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงาน	แผน	-	-	-	-								
			ผล	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- สวัสดิการ และคุ้มครอง แรงงาน	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตรวจสอบการจัดให้มีระบบสาธารณสุขโรค สวัสดิการและการคุ้มครองแรงงานของ คนงานก่อสร้าง	แผน	-	-	-	-								
			ผล	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- ความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สินของ ผู้พักอาศัยข้างเคียง	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตรวจสอบความแข็งแรงส่วนประกอบของ อุปกรณ์เครน	แผน	-	-	-	-		-	-		-	-		-
			ผล	-	-	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-

ตารางที่ 1.4 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้างฐานราก และระยะก่อสร้างโครงสร้างอาคาร) ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ผลการปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ) 3.5 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย - ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัยข้างเคียง (ต่อ)	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการดูแลสภาพรั้วให้มีความสมบูรณ์และมั่นคงแข็งแรง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบความแข็งแรงของพื้นที่ที่ไครนจะทำการยกหรือจอด ถ้ามีความแข็งแรงไม่เพียงพอจะต้องทำการเสริมพื้น หรือการใช้แผ่นเหล็กเสริม - ขนาดน้ำหนัก และจุดศูนย์ถ่วงของการยกจะต้องได้รับการพิจารณาอย่างรอบคอบ และต้องได้รับการตรวจสอบว่าถูกต้องโดยผู้ควบคุมงาน โดยวิศวกรก่อนลงมือปฏิบัติงานทุกครั้ง จะต้องมีการตรวจสอบ สภาพการใช้งานเกี่ยวกับระบบเบรค Limit switch สลิงเชือก อุปกรณ์การยก และต้องทดลองควบคุมโดยไม่มี Load - ผู้ควบคุมเครนต้องควบคุมการวาดแขนเครน (Boom) ให้อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการเท่านั้น - จัดให้มีการตรวจสอบถังดับเพลิงเคมีให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 	แผน	-	-	-	-								
			ผล	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 1.4 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้างฐานราก และระยะก่อสร้างโครงสร้างอาคาร) ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ผลการปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3.5.1 โรคติดต่อร้ายแรง (1) โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19)	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายคนงานก่อสร้าง เจ้าหน้าที่ และบุคคลภายนอกที่ต้องเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้าง - เตรียมแอลกอฮอล์เจล สำหรับฆ่าเชื้อไว้ให้บริการแก่คนงานก่อสร้าง บริเวณจุดคัดกรองทางเข้า-ออกเขตงานก่อสร้าง - จัดอบรมให้ความรู้แก่คนงานก่อสร้างเกี่ยวกับการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตัวเอง - จัดหาวัสดุอุปกรณ์ป้องกันตนเอง ขณะปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม และเพียงพอ - จัดให้มีพื้นที่ทานอาหาร โดยเว้นระยะในการนั่งรับประทานอาหารอย่างน้อย 1.5 เมตร และไม่รับประทานอาหารรวมกันเป็นกลุ่มให้วุ่นกับคนงานก่อสร้างที่เป็นกลุ่มเสี่ยง - ปฏิบัติตามคำแนะนำของกรมควบคุมโรค สำหรับมาตรการป้องกันในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ประเภทกิจการ และกิจกรรม (กลุ่มที่ 2 : พนักงานหรือแรงงานที่อยู่ในโรงงาน และที่พักคนงาน) 	แผน	-	-	-	-								
			ผล	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 1.4 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้างฐานราก และระยะก่อสร้างโครงสร้างอาคาร) ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ผลการปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3.6 สุขภาพ และการ สาธารณสุข 3.6.1 กิจกรรมการก่อสร้าง และขนส่งที่มีต่อประชาชน ที่พักอาศัยใกล้เคียง และ ตามแนวเส้นทางการขนส่ง	- ด้านคุณภาพอากาศ บริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง โครงการ	- ใช้ดัชนีตรวจวัดเช่นเดียวกับหัวข้อด้าน คุณภาพอากาศ	แผน	-	-	-	-								
			ผล	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ด้านเสียง บริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง โครงการ	- ใช้ดัชนีตรวจวัดเช่นเดียวกับหัวข้อด้านเสียง	แผน	-	-	-	-								
			ผล	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ด้านการจัดการน้ำเสีย บริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง โครงการ	- ใช้ดัชนีตรวจวัดเช่นเดียวกับหัวข้อด้านการ จัดการน้ำเสีย และการบำบัดน้ำเสีย และสิ่ง ปฏิกูล	แผน	-	-	-	-								
			ผล	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ด้านจิตใจ บริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง โครงการ	- ใช้ดัชนีตรวจวัดเช่นเดียวกับหัวข้อด้าน คุณภาพอากาศและเสียง	แผน	-	-	-	-								
			ผล	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.6.2 บ้านพักคนงาน ก่อสร้างที่มีต่อประชาชนที่ พักอาศัยใกล้เคียง	- บริเวณบ้านพักคนงาน	- ตรวจสอบบริเวณบ้านพักคนงานให้มีระบบ สุขาภิบาลที่ดี เพื่อไม่ส่งผลกระทบต่อคนงาน - การตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ ยุงลาย	แผน	-	-	-	-	-	-	-					
			ผล	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
3.7 การป้องกันอัคคีภัย	- สายไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า ต่างๆ ป้ายเตือน และ อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	- การตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า ต่างๆ และอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้อยู่ใน สภาพพร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ป้ายเตือนอยู่ในสภาพดี	แผน	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
			ผล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-

ตารางที่ 1.4 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้างฐานราก และระยะก่อสร้างโครงสร้างอาคาร) ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ผลการปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3.8 สุนทรียภาพ	- ตรวจสอบสภาพของรั้ว ชั่วคราวและผ้าใบกันฝุ่น ของโครงการให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอ	- ตรวจสอบความชำรุดของรั้วของโครงการ	แผน	-	-	-	-								
		- ตรวจสอบความชำรุดของตาข่ายกันฝุ่นและ รั้วที่ล้อมรอบโครงการ	ผล	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ ^{/1} = โครงการเริ่มทำการก่อสร้างฐานรากในเดือนพฤษภาคม 2566 และจัดทำบ่อดักตะกอน และวางระบายน้ำแล้วเสร็จเมื่อเดือนตุลาคม 2566

^{/2} = โครงการได้มีการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปภายในโครงการเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งจัดทำบ่อเก็บตัวอย่างน้ำแล้วเสร็จเมื่อเดือนตุลาคม 2566 และได้เริ่มดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในเดือนพฤศจิกายน 2566 ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

^{/3} = โครงการจะจัดให้กิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนและชุมชนสัมพันธ์ในรอบเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567