

## มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะ

- 3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
  - 3.2.1 คุณภาพอากาศ
  - 3.2.2 ระดับเสียง
  - 3.2.3 ความสั่นสะเทือน
  - 3.2.4 คุณภาพน้ำทิ้ง

# บทที่ 3

## มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การเคหะแห่งชาติ ได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการอาคารพักอาศัยแปลง A (อาคาร A1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 ตั้งอยู่ที่ ถนนจตุรทิศ แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร ให้เป็นไปตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ตามหนังสือที่ ทส (กวล) 0119/ว4947 ลงวันที่ 13 เมษายน 2563 (เอกสารแนบ 1) โดยมีรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังตารางที่ 3-1 และแสดงสถานี่ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังรูปที่ 3-1

**ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการพื้นที่เมืองชุมชนดินแดง  
ระยะที่ 2**

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b>					
1.1 สภาพภูมิประเทศ	1. ตรวจสอบความคงทน แข็งแรงของรั้วตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้วอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่ามีการชำรุดเสียหายจะดำเนินการปรับปรุงทันที</li> </ul>	-	-
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่อง ร้องเรียนที่อาจเกิดจากการ ก่อสร้างโครงการ พร้อม ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น ที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับ เรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบว่า มีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดย ทันที	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ติดตั้งกล่องรับ เรื่องราวร้องทุกข์ไว้บริเวณป้อมยาม ด้านหน้าโครงการ พร้อมทั้งติด ประกาศของทางโครงการเรียนกรณี กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัย ใกล้เคียง นอกจากนี้จัดให้มีกิจกรรม มวลชนสัมพันธ์ปะทะตัวชุมชน เพื่อสอบถามปัญหาความเดือดร้อน จากกิจกรรมของโครงการประจำทุก เดือน</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 2 รูปที่ 6 รูปที่ 7</li> </ul>

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.2 คุณภาพอากาศ	1. ตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- TSP</li> <li>- PM-10</li> <li>- CO</li> <li>- NO<sub>2</sub></li> <li>- SO<sub>2</sub></li> <li>- HC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>สถานีที่ 2 สถาบันราชานุกูล</li> <li>- ตรวจวัดต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 7 วัน ในช่วงที่มีงานเสาเข็ม หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การเคหะแห่งชาติ ได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลต์ แตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและรายงานผลตลอดระยะก่อสร้างจากการตรวจวัด พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• เอกสารแนบ 11</li> </ul>
	2. ตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- PM-2.5</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>สถานีที่ 2 สถาบันราชานุกูล</li> <li>- ตรวจวัดในช่วงที่มีปริมาณความเข้มข้นในอากาศเกินค่ามาตรฐานฯ ตามประกาศของกรมควบคุมมลพิษ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การเคหะแห่งชาติ ได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลต์ แตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน (PM-2.5) ในช่วงที่มีปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละออง PM-2.5 ในอากาศเกินค่ามาตรฐานจากการตรวจวัดที่ผ่านมาพบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• เอกสารแนบ 11</li> </ul>

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่อง ร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้น ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่อง ร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ เข้าตรวจสอบและแก้ไข ปัญหาที่พบโดยทันที	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ติดตั้งกล่องรับ เสียงรบกวนทุกซั้วบริเวณป้อมยาม ด้านหน้าโครงการ พร้อมทั้งติด ประกาศช่องทางการร้องเรียนกรณี กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัย ใกล้เคียง นอกจากนี้จัดให้มีกิจกรรม มวลชนสัมพันธ์ปะดับตัวแทนชุมชน เพื่อสอบถามปัญหาความเดือดร้อน จากกิจกรรมของโครงการประจำทุก เดือน</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแบบ 2 รูปที่ 6 รูปที่ 7</li> </ul>
	4. ตรวจสอบความคงทน แข็งแรงของรั้ว และการฉีก ขาดของผ้าใบตลอดระยะ ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ตรวจสอบความ คงทนแข็งแรงของรั้ว และการฉีกขาด ของผ้าใบอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่ามี การชำรุดเสียหายจะดำเนินการ ปรับปรุงทันที</li> </ul>	-	-

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3 ระดับเสียง	<p>1. ตรวจวัดระดับเสียง โดยมี ดัชนีตรวจวัด ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>L_{eq}</math> 24 Hrs.</li> <li>- <math>L_{max}</math></li> <li>- <math>L_{dn}</math></li> <li>- <math>L_{90}</math></li> <li>- เสียงรบกวน</li> </ul> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่อง ร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้น ตลอดระยะเวลาการรื้อ ถอน หากพบว่ามีการ ร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ เข้าตรวจสอบและแก้ไข ปัญหาที่พบโดยทันที</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 2 สถานี ได้แก่</li> <li>- สถานีที่ 1 บริเวณพื้นที่ โครงการ</li> <li>- สถานีที่ 2 สถาบันราชานุกูล</li> <li>- ตรวจวัดต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 7 วัน ในช่วงที่มีงานเสาเข็ม หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเคหะแห่งชาติ ได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนสตรัค ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและ รายงานผลตลอดระยะก่อสร้างจาก การตรวจวัด พบว่า ผลการตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</li> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ติดตั้งกล่องรับ เสียงร้าวรบกวนทุกชั่วโมงป้อนยาม ด้านหน้าโครงการ พร้อมทั้งติด ประกาศช่องทางการร้องเรียนกรณี กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัย ใกล้เคียง นอกจากนี้จัดให้มีกิจกรรม มวลชนสัมพันธ์กับประชาชนเพื่อ เพื่อสอบถามปัญหาความเดือดร้อน จากกิจกรรมของโครงการประจำทุก เดือน</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 11</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ติดตั้งกล่องรับ เสียงร้าวรบกวนทุกชั่วโมงป้อนยาม ด้านหน้าโครงการ พร้อมทั้งติด ประกาศช่องทางการร้องเรียนกรณี กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัย ใกล้เคียง นอกจากนี้จัดให้มีกิจกรรม มวลชนสัมพันธ์กับประชาชนเพื่อ เพื่อสอบถามปัญหาความเดือดร้อน จากกิจกรรมของโครงการประจำทุก เดือน</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 2 รูปที่ 6 รูปที่ 7</li> </ul>

ดัชนีคุณภ วล้วง	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4 ความสัมพันธ์	1. ตรวจสอบค่าความ สัมพันธ์ โดยวิธี ตรวจสอบได้แก่ - ความเร็วอนุภาคสูงสุด	- ตรวจวัดค่าความสัมพันธ์ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 บริเวณพื้นที่ โครงการ สถานีที่ 2 สถานีราษฎร - ตรวจวัดต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 7 วัน ในช่วงที่มีงานเสาเข็ม หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเคหะแห่งชาติ ได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนสตรัค ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและ รายงานผลตลอดระยะก่อสร้างจาก การตรวจวัด พบว่า ผลการตรวจวัดมี ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 11</li> </ul>
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่อง ร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้น ตลอดระยะเวลาการรื้อ ถอน หากพบว่ามีการ ร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ เข้าตรวจสอบและแก้ไข ปัญหาที่พบโดยทันที	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ติดตั้งกล่องรับ เสียงรบกวนทุกชั่วโมงป้อนยาม ด้านหน้าโครงการ พร้อมทั้งติด ประกาศช่องทางการร้องเรียนกรณี กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัย ใกล้เคียง นอกจากนี้จัดให้มีกิจกรรม มวลชนสัมพันธ์กับประชาชนเพื่อ เพื่อสอบถามปัญหาความเดือดร้อน จากกิจกรรมของโครงการประจำทุก เดือน</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 2 รูปที่ 6 รูปที่ 7</li> </ul>

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.5 การพังทลายของ ดิน	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่อง ร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้น ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่อง ร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ เข้าตรวจสอบและแก้ไข ปัญหาที่พบโดยทันที	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ติดตั้งกล่องรับ เสียงรบกวนทุกซ้ไว้บริเวณป้อมยาม ด้านหน้าโครงการ พร้อมทั้งติด ประกาศช่องทางการร้องเรียนกรณี กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัย ใกล้เคียง นอกจากนี้จัดให้มีกิจกรรม มวลชนสัมพันธ์แบบตัวแถมชุมชน เพื่อสอบถามปัญหาความเดือดร้อน จากกิจกรรมของโครงการประจำทุก เดือน</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 2 รูปที่ 6 รูปที่ 7</li> </ul>
	2. ตรวจสอบเศษดิน เศษวัสดุ ก่อสร้างบริเวณทางเข้า- ออกพื้นที่ก่อสร้าง ท่อ ระบายน้ำ และถนนทางเข้า สู่โครงการทุกวันตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างได้จัดพนักงานให้ ตรวจสอบและทำความสะอาด เศษ ดิน เศษวัสดุก่อสร้างที่ ตกหล่น บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง ท่อระบายน้ำ และถนนทางเข้าสู่ โครงการเป็นประจำทุกวันตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 2 รูปที่ 15</li> </ul>
1.6 คุณภาพน้ำ	1. ตรวจสอบวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ทิ้ง โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ - pH	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อบำบัดน้ำชั่วคราวสุดท้าย ก่อนระบายออกสู่ระบบน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเคหะแห่งชาติ ได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น เป็นผู้นำดำเนินการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและ</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 11</li> </ul>



ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BOD</li> <li>- SS</li> <li>- TDS</li> <li>- Sulfide</li> <li>- TKN</li> <li>- Fat, Oil and Grease</li> <li>- ฟิโคลโคลิฟอร์ม</li> </ul> แบคทีเรีย	ทั้งด้านหน้าโครงการ - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	รายงานผลตลอดระยะก่อสร้าง พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นค่า BOD และ Fat, Oil and Grease ดัง		
<b>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยา</b>					
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>					
<b>3.1 น้ำใช้</b>	1. ตรวจสอบระบบท่อน้ำใช้ และถังเก็บสำรองน้ำ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการ ตรวจสอบระบบท่อน้ำใช้ และถังเก็บ สำรองน้ำ หากพบว่ามีอาการชำรุดจะ ดำเนินการซ่อมแซมทันที</li> </ul>	-	-
<b>3.2 น้ำเสีย</b>	1. ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ทั้ง โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- pH</li> <li>- BOD</li> <li>- SS</li> <li>- TDS</li> </ul>	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อพักน้ำชั่วคราวสุดท้าย ก่อนระบายออกสู่ระบบน้ำ ทั้งด้านหน้าโครงการ - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเคหะแห่งชาติ ได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัล แตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและ รายงานผลตลอดระยะก่อสร้าง พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 11</li> </ul>

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sulfide</li> <li>- TKN</li> <li>- Fat, Oil and Grease</li> <li>- ฟิโคลโคลิฟอร์ม</li> </ul> <p>แบบที่เรีย</p>	ตลอดระยะก่อสร้าง	มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นค่า BOD และ Fat, Oil and Grease		
	<p>2. ตรวจสอบการทำ ความสะอาดระบบระบายน้ำชั่วคราว และบ่อดักตะกอน ดินทุกสัปดาห์</p>	<p>- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการจัดทำระบบระบายน้ำและบ่อดักตะกอน</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 2 รูปที่ 25</li> </ul>
3.3 การระบายน้ำ	<p>1. ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้าง และทำความสะอาดระบบระบายน้ำและบ่อดักตะกอนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการจัดทำระบบระบายน้ำและบ่อดักตะกอน</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 2 รูปที่ 25</li> </ul>
3.4 การจัดการ มูลฝอย	<p>1. ติดตามตรวจสอบที่ปกคลุมโดยตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พนักงานของโครงการได้ตรวจสอบสภาพขณะรองรับมูลฝอยเป็นประจำทุกวัน เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรค ใช้เป็นที่ยู่ออาศัย แหล่งอาหาร และในกรณีพบว่า ภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดเสียหาย</li> </ul>	-	-

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 ไฟฟ้า	1. ติดตามตรวจสอบระบบไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ใช้แทน		● เอกสารแนบ 2 รูปที่ 27
3.6 การจราจร	1. ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นของผิวถนน และจัดให้มีการซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมโครงการ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ตรวจสอบความเสียหายของผิวนอนอยู่เป็นประจำ กรณีพบว่าผิวถนนเกิดความเสียหายหรือชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซมทันที	-	-
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหานั้นโดยทันที	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ติดตั้งกล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ไว้บริเวณป้อมยามด้านหน้าโครงการ พร้อมทั้งติดประกาศช่องทางการร้องเรียนกรณีกิจกรรมการก่อสร้างโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัย	-	● เอกสารแนบ 2 รูปที่ 6 รูปที่ 7

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			ใกล้เคียง นอกจากนั้นจัดให้มีกิจกรรม มวลชนสัมพันธ์กับประชาชน เพื่อสอบถามปัญหาความเดือดร้อน จากกิจกรรมของโครงการประจำทุก เดือน		
3.7 การขนส่งดิน	1. ตรวจสอบป้ายสัญญาณ จราจรต่างๆ ภายใน โครงการ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ตรวจสอบป้าย สัญญาณจราจรต่างๆ ที่ติดตั้งไว้ ภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดี ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 2 รูปที่ 19</li> </ul>
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่อง ร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้น ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หากพบว่า มีเรื่องร้อง เรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้า ตรวจสอบและแก้ไขปัญหา ที่พบโดยทันที	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<p>ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ติดตั้งกล่องรับ เรื่องราวร้องทุกข์ไว้บริเวณป้อมยาม ด้านหน้าโครงการ พร้อมทั้งติด ประกาศช่องทางการร้องเรียนกรณี กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัย ใกล้เคียง นอกจากนั้นจัดให้มีกิจกรรม มวลชนสัมพันธ์กับประชาชน เพื่อสอบถามปัญหาความเดือดร้อน จากกิจกรรมของโครงการประจำทุก เดือน</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 2 รูปที่ 6 รูปที่ 7</li> </ul>

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>					
4.1 ผลกระทบที่อาจ เกิดขึ้นจากการ มีโครงการต่อ คุณภาพชีวิต	1. สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็น ของประชาชน เพื่อรับฟัง ความคิดเห็นในระยะ ก่อสร้าง ตลอดจนปัญหา และความต้องการแก้ไข ปัญหาที่เกิดขึ้นจาก โครงการในช่วงก่อสร้าง จนถึงก่อนการขออนุญาต เปิดใช้อาคาร ปีละ 1 ครั้ง	- สำรวจความคิดเห็น โดยมี กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ 1. กลุ่มครัวเรือน/สถาน ประกอบการที่ติดพื้นที่ โครงการ ในรัศมี 100 เมตร จากขอบพื้นที่โครงการ 2. พื้นที่อ่อนไหว (สถานพยาบาล สถานศึกษา และศาสนสถาน) ในระยะ 1,000 เมตร รอบพื้นที่ โครงการ - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเคหะแห่งชาติได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัล แตนท์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษา ด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ดำเนินการตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของ ประชาชน เพื่อรับฟังความคิดเห็นใน ระยะการก่อสร้าง ตลอดจนปัญหา และความต้องการแก้ไขปัญหาที่ เกิดขึ้นจากโครงการต่อผู้พักอาศัย ใกล้เคียงโครงการปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 7</li> </ul>
	2. จัดทำบันทึกการตรวจสอบ การปฏิบัติตามผังก่อสร้างที่ ได้กำหนดไว้ในมาตรการฯ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดเวลาการก่อสร้าง	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการ ปฏิบัติงานก่อสร้างให้เป็นไปตาม แผนผังการก่อสร้างที่ได้กำหนดไว้ใน มาตรการอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	-	-

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	3. จัดให้มีการติดตาม ตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการ ปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอ ต่อสำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม และ สำนักงานเขตดินแดง ทุก 6 เดือน	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเคหะแห่งชาติได้มอบหมายให้ บริษัท ไม่นั เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลต์ ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานเขตดินแดง และหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน</li> </ul>	-	-
4.2 การประชาสัมพันธ์ โครงการ	1. จัดให้มีการติดตามผลการ ประชาสัมพันธ์โครงการ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับฟัง ความคิดเห็นของประชาชน ข้อวิตกกังวล และ ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนา โครงการ เรื่องร้องเรียนที่ อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากมีเรื่องร้องเรียนต้องจัด	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาได้จัดให้มีกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์พบปะตัวแทนชุมชนเพื่อ สอบถามปัญหาความเดือดร้อนจาก กิจกรรมของโครงการประจำทุกเดือน พร้อมทั้งมีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของ ประชาชน เพื่อรับฟังความคิดเห็นใน ระยะการก่อสร้าง ตลอดจนปัญหา และความต้องการการแก้ไขปัญหาที่</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 2 รูปที่ 7</li> <li>เอกสารแนบ 7</li> </ul>

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	เจ้าหน้าที่ตรวจสอบและ แก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที		เกิดขึ้นจากโครงการต่อผู้พักอาศัย ใกล้เคียงโครงการ ปีละ 1 ครั้ง		
4.3 การมีส่วนร่วม ของประชาชน	1. สํารวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็น ของประชาชน เพื่อรับฟัง ความคิดเห็นในระยะ ก่อสร้าง ตลอดจนปัญหา และความต้องการแก้ไข ปัญหาที่เกิดขึ้นจาก โครงการในช่วงก่อสร้าง จนถึงก่อนการขออนุญาต เปิดใช้อาคาร ปีละ 1 ครั้ง	- สํารวจความคิดเห็น โดยมี กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ 1. กลุ่มครัวเรือน/สถาน ประกอบการที่ติดพื้นที่ โครงการ ในรัศมี 100 เมตร จากขอบพื้นที่โครงการ 2. พื้นที่อ่อนไหว (สถานพยาบาล สถานศึกษา และศาสนสถาน) ในระยะ 1,000 เมตร รอบพื้นที่ โครงการ - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเคหะแห่งชาติได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัล แตนท์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษา ด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ดำเนินการตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของ ประชาชน เพื่อรับฟังความคิดเห็นใน ระยะการก่อสร้าง ตลอดจนปัญหา และความต้องการแก้ไขปัญหาที่ เกิดขึ้นจากโครงการต่อผู้พักอาศัย ใกล้เคียงโครงการ ปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 7</li> </ul>
4.4 การสาธารณสุข และสุขภาพ	1. จัดให้มีการติดตาม ตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการ ปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเคหะแห่งชาติได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัล แตนท์ จำกัด ดำเนินการติดตาม ตรวจสอบการปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบ</li> </ul>	-	-

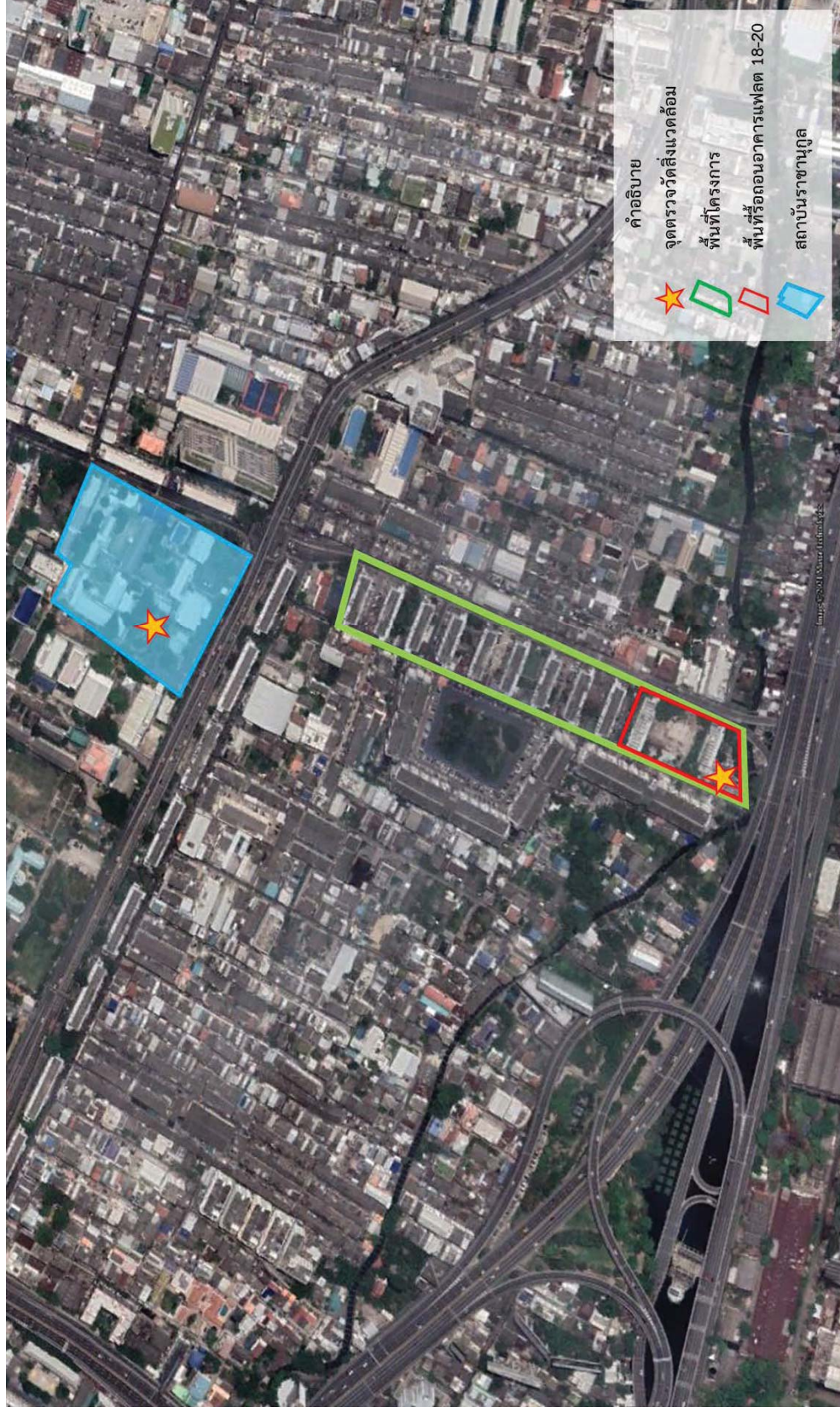
ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอ ต่อสำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม และ สำนักงานเขตดินแดง ทุก 6 เดือน		สิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อสำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงาน เขตดินแดง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน		
4.5 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	1. จัดให้มีการติดตาม ตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการ ปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอ ต่อสำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม และ สำนักงานเขตดินแดง ทุก 6 เดือน	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเคหะแห่งชาติได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัล แตนท์ จำกัด ดำเนินการติดตาม ตรวจสอบการปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อสำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงาน เขตดินแดง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน</li> </ul>	-	-



ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.6 การป้องกัน อัตรากาย	1. ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้ อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เสมอตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการ ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้าและ อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพ พร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โครงการ</li> </ul>	-	-
4.7 สุนทรียภาพ	1. ตรวจสอบความคงทน แข็งแรงของรั้วตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ตรวจสอบความ คงทนแข็งแรงของรั้ว อย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าการชำรุดเสียหายจะ ดำเนินการปรับปรุงทันที</li> </ul>	-	-
4.8 การบดบัง แสงแดด	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือ ช่องทางรับเรื่องร้องเรียน และตรวจสอบจนถึงภายใน ระยะเวลา 1 ปี หลังจาก เปิดดำเนินการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ติดตั้งกล่องรับ เรื่องราวร้องทุกข์ไว้บริเวณป้อมยาม ด้านหน้าโครงการ พร้อมทั้งติด ประกาศของทางโครงการเรื่องเรียนกรณี กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัย ใกล้เคียง นอกจากนี้จัดให้มีกิจกรรม มวลชนสัมพันธ์เพื่อสร้างความคุ้นเคย เพื่อสอบถามปัญหาความเดือดร้อน จากกิจกรรมของโครงการประจำทุก เดือน</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 4 รูปที่ 6 รูปที่ 7</li> </ul>

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>5. การรับเรื่องร้องเรียน</b>					
5.1 การรับเรื่อง ร้องเรียน	1. จัดให้มีการติดตามผลการ ประชาสัมพันธ์โครงการ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับ เรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจาก การก่อสร้าง ซึ่งหากมีเรื่อง ร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ ตรวจสอบและแก้ไขปัญหา โดยทันที	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างได้จัดให้มีกิจกรรม มวลชนสัมพันธ์กับประชาชน เพื่อสอบถามปัญหาความเดือดร้อน จากกิจกรรมของโครงการประจำทุก เดือน พร้อมทั้งมีการสำรวจสภาพ เศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็น ของประชาชน เพื่อรับฟังความ คิดเห็นในระยะการก่อสร้าง ตลอดจน ปัญหาและความต้องการแก้ไข ปัญหาที่เกิดขึ้นจากโครงการต่อผู้พัก อาศัยใกล้เคียงโครงการปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>เอกสารแนบ 2 รูปที่ 7</li> <li>เอกสารแนบ 7</li> </ul>

รูปที่ 3-1 ตำแหน่งตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่มา : ดัดแปลงจากภาพถ่ายทางอากาศ โปรแกรม Google Earth Pro. 2564



## 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการอาคารพักอาศัยแปลง A (อาคาร A1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2565 ถึงเดือนธันวาคม 2565 มีตำแหน่งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรูปที่ 3-1 และมีรายละเอียดผลการตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังต่อไปนี้

### 3.2.1 คุณภาพอากาศ

#### 1) ดัชนีตรวจวัดคุณภาพอากาศ

- ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)
- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)
- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5)
- ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)
- ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)
- ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)
- ปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC)

#### 2) สถานีตรวจวัด

- บริเวณพื้นที่โครงการ พิกัด : UTM 47P 667868 E, 1521309 N.
- สถาบันราชานุกูล พิกัด : UTM 47P 668080 E, 1521819 N.

#### 3) วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

##### (1) ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)

ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ซึ่งแขวนลอยอยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านกระดาศกรองชนิดกลาสไฟเบอร์ที่ผ่านการอบ-ซัง (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองไปอบ-ซังอีกครั้ง เพื่อให้ทราบน้ำหนักของฝุ่นละออง แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

##### (2) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)

ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ซึ่งแขวนลอยอยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านตัวคัดขนาดฝุ่นก่อนเข้าสู่กระดาศกรองชนิดกลาสไฟเบอร์ที่ผ่านการอบ-ซัง (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองไปอบ-ซังอีกครั้ง เพื่อให้ทราบน้ำหนักของฝุ่นละออง แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

##### (3) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5)

ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) ซึ่งแขวนลอยอยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านตัวคัดขนาดฝุ่นก่อนเข้าสู่กระดาศกรองประเภท Polytetrafluoroethylene (PTFE) ขนาด 46.2 มิลลิเมตร ที่ผ่านการอบ-ซัง (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ด้วยอัตราการไหลของอากาศ 16.61 ลิตรต่อนาที ตลอดช่วงเวลาในการเก็บตัวอย่าง 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองไปอบ-ซังอีกครั้ง เพื่อให้ทราบน้ำหนักของฝุ่นละออง แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

#### (4) ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)

ตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ในบรรยากาศโดยทั่วไปด้วยระบบยูวีฟลูออเรสเซน (UV-Fluorescence) โดยอาศัยหลักการให้แสงอัลตราไวโอเลต (Ultraviolet) ทำปฏิกิริยากับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ แล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยาที่ความยาวคลื่นระหว่าง 120 ถึง 190 นาโนเมตร

#### (5) ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)

ตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยวิธีการตรวจวัดความเข้มของแสงหรือเทียบแสง (Photometry) โดยการตรวจวัดความเข้มของแสงที่ความยาวคลื่นมากกว่า 600 นาโนเมตร ซึ่งเป็นผลมาจากปฏิกิริยาเคมีเรืองแสง (Chemiluminescence) ระหว่างไนตริกออกไซด์ (NO) กับโอโซน (O<sub>3</sub>) โดยในขั้นตอนแรก Converter จะเปลี่ยน NO<sub>2</sub> เป็น NO จากนั้น NO ที่มีอยู่ทั่วไปในบรรยากาศร่วมกับ NO<sub>2</sub> จะผ่าน Converter โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ทำให้ความเข้มข้นทั้งหมดของผลรวมของ NO กับ NO<sub>2</sub> หรือ (NO+NO<sub>2</sub>) โดยตัวอย่างอากาศที่ผ่านเข้ามาจะถูกวัดเช่นกันโดยไม่ผ่าน Converter ซึ่งผลการตรวจวัด NO ประการหลังนี้จะถูกลบออกจากผลรวมของ NO+NO<sub>2</sub> ก่อนหน้านั้น ผลที่ได้จะเป็นค่าการตรวจวัดสุดท้ายของ NO<sub>2</sub> ทั้งนี้อาจตรวจวัดทั้ง NO และ NO+NO<sub>2</sub> ได้พร้อม ๆ ร่วมกันด้วย หรือด้วยระบบเดียวกันแต่ตรวจวัดเป็นรอบ แต่ทั้งนี้รอบเวลาจะต้องไม่เกิน 1 นาที

#### (6) ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)

การตรวจวัดอาศัยหลักการดูดกลืนแสง (Absorption) รังสีอินฟราเรดโดยก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ในเครื่องวัดแสงแบบนิน-ดิสเพอร์ซีฟ (Non-Dispersive Photometer) พลังงานอินฟราเรดจากแหล่งกำเนิดจะผ่านเซลล์ (Cell) ซึ่งบรรจุก๊าซที่จะวิเคราะห์ไว้ภายใน และวัดปริมาณการดูดกลืนโดยก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ในเซลล์ตัวอย่างนั้นด้วยเครื่องวัดแสง (Detector) ที่เหมาะสม การทำให้ Photometer มีความไวต่อก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์โดยการบรรจุก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์อาจเป็นใน Detector หรือใน Photo Cell ใน Optical Path ด้วยวิธีนี้ จะจำกัดการดูดกลืนที่ตรวจวัด (Measured Absorption) ให้อยู่ในความยาวคลื่นที่ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ดูดกลืนได้ดี ทั้งนี้อาจใช้แผ่นกรองแสง (optical Filters) หรือสิ่งอื่น เพื่อจำกัดความไว (Sensitivity) ของ Photometer ให้อยู่ในช่วงแถบสั้น ๆ (Narrow Band) ที่สนใจ อาจใช้การออกแบบที่หลากหลายเพื่อให้ได้ศูนย์อ้างอิง (Zero Reference) ที่เหมาะสมสำหรับ Photometer ซึ่งการดูดกลืนที่ตรวจวัดได้จะถูกเปลี่ยนเป็นสัญญาณไฟฟ้าที่สัมพันธ์กับความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ในเซลล์ที่วัด

#### (7) ปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC)

ตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) ในบรรยากาศโดยทั่วไปโดยอาศัยการดูดอากาศผ่านปั๊มเก็บตัวอย่าง (Personal Pump) เข้าสู่ถุงเก็บตัวอย่างอากาศ (Sampling Bag) ที่ป้องกันแสงแดดไว้ แล้วนำมาวิเคราะห์โดยใช้เครื่อง THC Analyzer

### 4) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศระหว่างเดือนกรกฎาคม 2565 ถึงเดือนธันวาคม 2565 บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณสถาบันราชานุกูล มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) และปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) ดังตารางที่ 3-2 และในส่วนปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) ได้ดำเนินการตรวจวัดในเดือนธันวาคม 2565 โดยมีรายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดังเอกสารแนบ 11 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ ดังเอกสารแนบ 12 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ดังเอกสารแนบ 13

ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ดัชนีคุณภาพอากาศ	วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน
			พื้นที่โครงการ	สถาบันราชานุกูล	
ปริมาณฝุ่นละออง แขวนลอยรวม (TSP)	01-02/07/2565	mg/m <sup>3</sup>	0.050	0.053	0.330 <sup>1)</sup>
	13-14/08/2565	mg/m <sup>3</sup>	0.034	0.029	
	20-21/09/2565	mg/m <sup>3</sup>	0.029	0.020	
	25-26/10/2565	mg/m <sup>3</sup>	0.068	0.033	
	15-16/11/2565	mg/m <sup>3</sup>	0.073	0.042	
	11-12/12/2565	mg/m <sup>3</sup>	0.075	0.051	
ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)	01-02/07/2565	mg/m <sup>3</sup>	0.022	0.024	0.120 <sup>1)</sup>
	13-14/08/2565	mg/m <sup>3</sup>	0.015	0.013	
	20-21/09/2565	mg/m <sup>3</sup>	0.012	0.009	
	25-26/10/2565	mg/m <sup>3</sup>	0.032	0.015	
	15-16/11/2565	mg/m <sup>3</sup>	0.032	0.019	
	11-12/12/2565	mg/m <sup>3</sup>	0.033	0.025	
ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5)	11-12/12/2565	mg/m <sup>3</sup>	0.0060	0.0042	0.05 <sup>2)</sup>
ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	01-02/07/2565	ppm	0.0062	0.0039	0.30 <sup>3)</sup>
	13-14/08/2565	ppm	0.0113	0.0060	
	20-21/09/2565	ppm	0.0038	0.0118	
	25-26/10/2565	ppm	0.0167	0.0048	
	15-16/11/2565	ppm	0.0077	0.0043	
	11-12/12/2565	ppm	0.0040	0.0098	
ปริมาณก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> )	01-02/07/2565	ppm	0.028	0.025	0.17 <sup>4)</sup>
	13-14/08/2565	ppm	0.032	0.018	
	20-21/09/2565	ppm	0.020	0.022	
	25-26/10/2565	ppm	0.021	0.015	
	15-16/11/2565	ppm	0.023	0.028	
	11-12/12/2565	ppm	0.015	0.014	

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>2)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>3)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

<sup>4)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>5)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ดัชนีคุณภาพอากาศ	วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน
			พื้นที่โครงการ	สถาบันราชานุกูล	
ปริมาณก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ (CO)	01-02/07/2565	ppm	2.08	1.53	30 <sup>5)</sup>
	13-14/08/2565	ppm	2.00	2.51	
	20-21/09/2565	ppm	2.02	2.30	
	25-26/10/2565	ppm	1.10	3.78	
	15-16/11/2565	ppm	1.78	2.21	
	11-12/12/2565	ppm	3.27	1.37	
ปริมาณก๊าซ ไฮโดรคาร์บอน (THC)	01-02/07/2565	ppm	3.26	3.14	-
	13-14/08/2565	ppm	2.34	4.25	
	20-21/09/2565	ppm	4.64	5.14	
	25-26/10/2565	ppm	3.75	3.94	
	15-16/11/2565	ppm	4.02	3.70	
	11-12/12/2565	ppm	4.13	3.87	

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
<sup>2)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอนใน  
บรรยากาศโดยทั่วไป  
<sup>3)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
แห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง  
<sup>4)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ  
โดยทั่วไป  
<sup>5)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ  
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

### 3.2.2 ระดับเสียง

#### 1) ดัชนีตรวจวัดระดับเสียง

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 Hrs.)
- ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )
- ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ )
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ )
- ระดับเสียงรบกวน

#### 2) สถานีตรวจวัด

- บริเวณพื้นที่โครงการ พิกัด : UTM 47P 667868 E, 1521309 N.
- สถาบันราชานุกูล พิกัด : UTM 47P 668080 E, 1521819 N.

#### 3) วิธีการตรวจวัดระดับเสียง

ติดตั้งเครื่องวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร  
แต่ไม่เกิน 6 เมตร และห่างจากกำแพง หรือสิ่งกีดขวางในรัศมี 3.50 เมตร เพื่อป้องกันการสะท้อนกลับ  
ของเสียง กำหนดให้ด้านไมโครโฟนหันไปทางแหล่งกำเนิดเสียงที่ตรวจวัด โดยกำหนดให้อยู่ในวงจรร่วง  
น้ำหนัก เอ (Weighting A) การตอบสนองแบบฟาสต์ (Fast) Mode  $L_{eq}$  กำหนดช่วงเวลาเฉลี่ย  
1 ชั่วโมง โดยมีการปรับเทียบค่าความถูกต้องทั้งภายในเครื่อง (Internal) และจากอะคูสติคคาลิเบร

เตอร์ จากนั้นเปิดเครื่องกำหนดช่วงของระดับเสียงให้เหมาะสมและตั้งเครื่องทิ้งไว้ 1 ชั่วโมง เมื่อเครื่องทำงานตามคาบเวลาที่ตั้งไว้ จึงบันทึกค่าระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง และจดบันทึกค่าเฉลี่ยรายชั่วโมงให้ครบจำนวน 24 ชั่วโมง เพื่อนำมาคำนวณโดยใช้สูตรทางคณิตศาสตร์ แล้วจะได้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 Hrs.) ซึ่งการคำนวณค่าระดับเสียงเป็นวิธีการขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization of Standardization, ISO) เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

#### 4) ผลการตรวจวัดระดับเสียง

จากการตรวจวัดระดับเสียงระหว่างเดือนกรกฎาคม 2565 ถึงเดือนธันวาคม 2565 บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณสถาบันราชานุกูล มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 Hrs.) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) และระดับเสียงรบกวนดังตารางที่ 3-3 โดยรายละเอียดผลการตรวจวัดระดับเสียง แสดงดังเอกสารแนบ 11 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ แสดงดังเอกสารแนบ 12 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ แสดงดังเอกสารแนบ 13

ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

สถานีตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบล (เอ))				
		$L_{eq}$ 24 Hrs.	$L_{max}$	$L_{dn}$	$L_{90}$	เสียงรบกวน
บริเวณพื้นที่โครงการ	01-02/07/2565	64.9	104.6	71.1	64.2	2.5
	13-14/08/2565	58.8	90.3	63.2	57.6	5.0
	20-21/09/2565	66.1	95.9	71.7	63.1	8.7
	25-26/10/2565	63.0	94.9	68.5	61.3	7.9
	15-16/11/2565	69.6	102.6	76.8	67.9	4.0
	11-12/12/2565	65.1	93.7	71.5	64.6	8.7
สถาบันราชานุกูล	01-02/07/2565	65.8	105.8	72.3	64.0	2.4
	13-14/08/2565	66.7	92.7	73.2	63.4	5.4
	20-21/09/2565	68.3	98.1	75.5	65.2	3.1
	25-26/10/2565	67.7	95.9	74.7	64.4	3.4
	15-16/11/2565	69.3	108.7	76.7	68.9	2.7
	11-12/12/2565	66.8	109.7	70.1	66.1	8.7
ค่ามาตรฐาน		70.0 <sup>1)</sup>	115 <sup>1)</sup>	-	-	10.0 <sup>2)</sup>

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>2)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 98 ง วันที่ 16 สิงหาคม 2550



### 3.2.3 ความสั่นสะเทือน

#### 1) ดัชนีตรวจวัดความสั่นสะเทือน

- ความเร็วของอนุภาค (Peak Particle Velocity, mm/s)
- ความถี่ (Frequency, Hz)

#### 2) สถานีตรวจวัด

- บริเวณพื้นที่โครงการ พิกัด : UTM 47P 667868 E, 1521309 N.
- สถาบันราชานุกูล พิกัด : UTM 47P 668080 E, 1521819 N.

#### 3) วิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ติดตั้งเครื่อง MiniMate Plus Series III บริเวณภายในพื้นที่โครงการและสถาบันราชานุกูล โดยใช้มาตรฐานความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO 4866 โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN 4150 ซึ่งการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดจะตั้งบนพื้นดินในแนวราบในระดับที่เท่ากันโดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับหรือเคลื่อนไหวยจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัดได้หรือหากทำการตรวจวัดบนฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน 0.5 เมตร

#### 4) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

จากการตรวจวัดความสั่นสะเทือนระหว่างเดือนกรกฎาคม 2565 ถึงเดือนธันวาคม 2565 พบว่าบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณสถาบันราชานุกูล มีผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน รายละเอียดการตรวจวัดดังตารางที่ 3-4 โดยมีรายละเอียดผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน แสดงดังเอกสารแนบ 11 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ แสดงดังเอกสารแนบ 12 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ แสดงดังเอกสารแนบ 13

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

สถานีตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน		
		ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity ; mm/s)	ความถี่ (Frequency ; Hz)	ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup> (Peak Particle Velocity ; mm/s)
บริเวณพื้นที่โครงการ	01-02/07/2565	1.726 (vert.)	5.4	5
	13-14/08/2565	0.567 (Vert.)	85	18.5
	20-21/09/2565	12.48 (Vert.)	85	18.5
	25-26/10/2565	7.527 (Vert.)	22	8
	15-16/11/2565	0.536 (Vert.)	5.9	5
	11-12/12/2565	< 0.130 (Vert.)	N/A	5

หมายเหตุ : รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

N/A = ตรวจวัดไม่พบ Frequency < 2 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm

<sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคารประเภทที่ 2)

Tran. = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)

Vert. = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)

Long. = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)

### ตารางที่ 3-4 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

สถานีตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน		
		ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity ; mm/s)	ความถี่ (Frequency ; Hz)	ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup> (Peak Particle Velocity ; mm/s)
สถาบันราชานุกูล	01-02/07/2565	3.405 (vert.)	3.1	5
	13-14/08/2565	2.514 (Vert.)	3.8	5
	20-21/09/2565	2.168 (Vert.)	3.5	5
	25-26/10/2565	3.200 (Vert.)	3.6	5
	15-16/11/2565	1.923 (Vert.)	3.2	5
	11-12/12/2565	2.365 (Vert.)	3.1	5

หมายเหตุ : รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

N/A = ตรวจวัดไม่พบ Frequency < 2 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm

<sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคารประเภทที่ 2)

Tran. = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)

Vert. = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)

Long. = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)

### 3.2.4 คุณภาพน้ำทิ้ง

#### 1) ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- บีโอดี (BOD)
- ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)
- ของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids)
- ของแข็งตะกอนหนัก (Settleable Solids)
- สารประกอบซัลไฟด์ (Sulfide)
- ทีเคเอ็น (TKN)
- ไขมันและน้ำมัน (Oil and Grease)
- ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)

#### 2) สถานีตรวจวัด

- บ่อพักน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำทั้งด้านหน้าโครงการ

#### 3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระหว่างเดือนกรกฎาคม 2565 ถึงเดือนธันวาคม 2565 พบว่าน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำทั้งด้านหน้าโครงการ มีผลการวิเคราะห์ ดังตารางที่ 3-5 โดยมีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังเอกสารแนบ 11 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ แสดงดังเอกสารแนบ 12 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ แสดงดังเอกสารแนบ 13

ตารางที่ 3-5 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

วันที่ทำการ ตรวจวัด	พารามิเตอร์							
	pH	Total Suspended Solids mg/L	Total Dissolved Solids mg/L	Sulfide mg/L	Biochemical Oxygen Demand mg/L	Fat, Oil and Grease mg/L	Total Kjeldahl Nitrogen mg/L	Fecal Coliform Bacteria MPN/100mL
กรกฎาคม 2565	7.46	7.6	272	0.1	9.1	2	7.2	32,000
สิงหาคม 2565	7.52	8.4	29	0.1	12.5	2	7.6	41,000
กันยายน 2565	6.8	28.3	159	0.1	17	8	11	54,000
ตุลาคม 2565	7.3	14.3	195	<0.1	42	4	7.4	54,000
พฤศจิกายน 2565	7.2	22.4	282	0.5	77	26	31	160,000
ธันวาคม 2565	8.2	44.4	521	0.1	67	9	25	48,000
ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>	5.0-9.0	ไม่เกินกว่า 30	ไม่เกินกว่า 500	ไม่เกินกว่า 1.0	ไม่เกินกว่า 20	ไม่เกินกว่า 20	ไม่เกินกว่า 35	-

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ก)