

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 เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการอาคารพักอาศัยแปลง A (อาคาร A1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 ตั้งอยู่ที่ ถนนจตุรทิศ แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร ให้เป็นไปตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ตามหนังสือที่ ทส (กกวล) 0119/ว4947 ลงวันที่ 13 เมษายน 2563 (เอกสารแนบ 1) โดยมีรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังตารางที่ 3-1 และแสดงสถานีวิจัยวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังรูปที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการอาคารพักอาศัยแปลง A (อาคาร A1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง
ระยะที่ 2

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 สภาพภูมิประเทศ	1. ตรวจสอบความคงทน แข็งแรงของรั้วตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้วอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าการชำรุดเสียหายจะดำเนินการปรับปรุงทันที 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 13
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่อง ร้องเรียนที่อาจเกิดจากการ ก่อสร้างโครงการ พร้อม ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น ที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับ เรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดย ทันที	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนทุกซั้วบริเวณป้อมยามด้านหน้าโครงการ พร้อมทั้งติดประกาศช่องทางการร้องเรียนกรณีกิจกรรมการก่อสร้างโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง นอกจากนี้จัดให้มีกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์พบปะตัวแทนชุมชนเพื่อสอบถามปัญหาความเดือดร้อนจากกิจกรรมของโครงการในช่วงสัปดาห์ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 4 ของทุกเดือน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 6 รูปที่ 7

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.2 คุณภาพอากาศ	1. ตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - TSP - PM-10 - CO - NO₂ - SO₂ - HC 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 บริเวณพื้นที่ โครงการ สถานีที่ 2 สถาบันราชานุกูล - ตรวจวัดต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 7 วัน ในช่วงที่มีงานเสาเข็ม หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> ● การเคหะแห่งชาติ ได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัล แตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและ รายงานผลตลอดระยะก่อสร้างจาก การตรวจวัด พบว่า ผลการตรวจวัดมี ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 	-	● เอกสารแนบ 15
	2. ตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - PM-2.5 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 บริเวณพื้นที่ โครงการ สถานีที่ 2 สถาบันราชานุกูล - ตรวจวัดในช่วงที่มีปริมาณ ความเข้มข้นในอากาศเกินค่า มาตรฐานฯ ตามประกาศของ กรมควบคุมมลพิษ 	<ul style="list-style-type: none"> ● การเคหะแห่งชาติ ได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัล แตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตาม ตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาด เล็กกว่า 2.5 ไมครอน (PM-2.5) ในช่วงที่มีปริมาณความเข้มข้นของฝุ่น ละออง PM-2.5 ในอากาศเกินค่า มาตรฐานจากการตรวจวัดในเดือน มกราคม-มิถุนายน 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐาน 	-	● เอกสารแนบ 15

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่อง ร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่อง ร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ เข้าตรวจสอบและแก้ไข ปัญหาที่พบโดยทันที	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ติดตั้งกล่องรับ เรื่องราวร้องทุกข์ไว้บริเวณป้อมยาม ด้านหน้าโครงการ พร้อมทั้งติด ประกาศช่องทางการร้องเรียนกรณี กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัย ใกล้เคียง นอกจากนี้จัดให้มีกิจกรรม มวลชนสัมพันธ์พบปะตัวแทนชุมชน เพื่อสอบถามปัญหาความเดือดร้อน จากกิจกรรมของโครงการในช่วง สัปดาห์ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 4 ของทุก เดือน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 6 รูปที่ 7
	4. ตรวจสอบความคงทน แข็งแรงของรั้ว และการฉีก ขาดของผ้าใบตลอดระยะ ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ตรวจสอบความ คงทนแข็งแรงของรั้ว และการฉีกขาด ของผ้าใบอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่ามี การชำรุดเสียหายจะดำเนินการ ปรับปรุงทันที 	-	-
1.3 ระดับเสียง	1. ตรวจวัดระดับเสียง โดยมี ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - L_{eq} 24 Hrs. - L_{max} - L_{dn} 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - สถานีที่ 1 บริเวณพื้นที่ โครงการ - สถานีที่ 2 สถาบันราชานุกูล 	<ul style="list-style-type: none"> การเคหะแห่งชาติ ได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัล แตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและ รายงานผลตลอดระยะก่อสร้างจาก 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 15

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	<ul style="list-style-type: none"> - L₉₀ - เสียงรบกวน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 7 วัน ในช่วงที่มีงานเสาเข็ม หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง 	การตรวจวัด พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน		
	<p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาการรื้อถอน หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ติดตั้งกล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ไว้บริเวณป้อมยามด้านหน้าโครงการ พร้อมทั้งติดประกาศช่องทางการร้องเรียนกรณีกิจกรรมการก่อสร้างโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง นอกจากนี้จัดให้มีกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์พบปะตัวแทนชุมชนเพื่อสอบถามปัญหาความเดือดร้อนจากกิจกรรมของโครงการในช่วงสัปดาห์ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 4 ของทุกเดือน 		<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 2 รูปที่ 6 รูปที่ 7

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4 ความสั่นสะเทือน	1. ตรวจวัดค่าความ สั่นสะเทือน โดยมีดัชนี ตรวจวัด ได้แก่ - ความเร็วอนุภาคสูงสุด	- ตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 บริเวณพื้นที่ โครงการ สถานีที่ 2 สถาบันราชานุกูล - ตรวจวัดต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 7 วัน ในช่วงที่มีงานเสาเข็ม หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> การเคหะแห่งชาติ ได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัล แตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและ รายงานผลตลอดระยะก่อสร้างจาก การตรวจวัด พบว่า ผลการตรวจวัดมี ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 15
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่อง ร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้น ตลอดระยะเวลาการรื้อ ถอน หากพบว่ามีเรื่อง ร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ เข้าตรวจสอบและแก้ไข ปัญหาที่พบโดยทันที	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ติดตั้งกล่องรับ เรื่องราวร้องทุกข์ไว้บริเวณป้อมยาม ด้านหน้าโครงการ พร้อมทั้งติด ประกาศช่องทางการร้องเรียนกรณี กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัย ใกล้เคียง นอกจากนี้จัดให้มีกิจกรรม มวลชนสัมพันธ์พบปะตัวแทนชุมชน เพื่อสอบถามปัญหาความเดือดร้อน จากกิจกรรมของโครงการในช่วง สัปดาห์ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 4 ของทุก เดือน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 6 รูปที่ 7

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.5 การพังทลายของ ดิน	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่อง ร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่อง ร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ เข้าตรวจสอบและแก้ไข ปัญหาที่พบโดยทันที	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ติดตั้งกล่องรับ เสียงรบกวนทุกซ้ไว้บริเวณป้อมยาม ด้านหน้าโครงการ พร้อมทั้งติด ประกาศช่องทางการร้องเรียนกรณี กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัย ใกล้เคียง นอกจากนี้จัดให้มีกิจกรรม มวลชนสัมพันธ์พบปะตัวแทนชุมชน เพื่อสอบถามปัญหาความเดือดร้อน จากกิจกรรมของโครงการในช่วง สัปดาห์ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 4 ของทุก เดือน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 6 รูปที่ 7
	2. ตรวจสอบเศษดิน เศษวัสดุ ก่อสร้างบริเวณทางเข้า- ออกพื้นที่ก่อสร้าง ท่อ ระบายน้ำ และถนนทางเข้า สู่โครงการทุกวันตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับเหมาก่อสร้างได้จัดพนักงาน ให้ตรวจสอบและทำความสะอาด เศษดิน เศษวัสดุก่อสร้างที่ ตกหล่น บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง ท่อ ระบายน้ำ และถนนทางเข้าสู่ โครงการเป็นประจำทุกวันตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 15

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.6 คุณภาพน้ำ	1. ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ทั้ง โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - pH - BOD - SS - TDS - Sulfide - TKN - Fat, Oil and Grease - ฟิคอลโคลิฟอร์ม แบบที่เรีย	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อกักน้ำชั่วคราวสุดท้าย ก่อนระบายออกสู่ระบบน้ำ ทั้งด้านหน้าโครงการ - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> • การเคหะแห่งชาติ ได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัล แตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและ รายงานผลตลอดระยะก่อสร้าง พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐาน 	-	<ul style="list-style-type: none"> • เอกสารแนบ 15
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยา					
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 น้ำใช้	1. ตรวจสอบระบบท่อน้ำใช้ และถังเก็บสำรองน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการ ตรวจสอบระบบท่อน้ำใช้ และถังเก็บ สำรองน้ำ หากพบว่าการชำรุดจะ ดำเนินการซ่อมแซมทันที 	-	-
3.2 น้ำเสีย	1. ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ทั้ง โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จำนวน 1 สถานี ได้แก่ 	<ul style="list-style-type: none"> • การเคหะแห่งชาติ ได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัล 	-	<ul style="list-style-type: none"> • เอกสารแนบ 15

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	<ul style="list-style-type: none"> - pH - BOD - SS - TDS - Sulfide - TKN - Fat, Oil and Grease - ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 	บ่อพักน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ระบบน้ำทั้งด้านหน้าโครงการ - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะก่อสร้าง	แตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและรายงานผลตลอดระยะก่อสร้าง พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน		
	2. ตรวจสอบการทำความสะอาดระบบระบายน้ำชั่วคราว และบ่อดักตะกอนดินทุกสัปดาห์	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการจัดทำระบบระบายน้ำและบ่อดักตะกอน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 26
3.3 การระบายน้ำ	1. ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้าง และทำความสะอาดระบบระบายน้ำและบ่อดักตะกอนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการจัดทำระบบระบายน้ำและบ่อดักตะกอน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 26

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการ มูลฝอย	1. ติดตามตรวจสอบที่פק มูลฝอยตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> พนักงานของโครงการได้ตรวจสอบ สภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็น ประจำทุกวัน เพื่อป้องกันแมลงและ สัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร และในกรณีพบว่า ภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดเสียหาย ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการ ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ใช้ แทน 	-	-
3.5 ไฟฟ้า	1. ติดตามตรวจสอบระบบ ไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้า ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อม ใช้งานเสมอตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับเหมาก่อสร้างได้มีการตรวจสอบ ระบบไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 27
3.6 การจราจร	1. ตรวจสอบความเสียหาย ที่เกิดขึ้นของผิวถนน และจัดให้มีการซ่อมแซม ความเสียหายที่เกิดขึ้นจาก กิจกรรมโครงการ สัปดาห์ ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ตรวจสอบความ เสียหายของผิวถนนอยู่เป็นประจำ กรณีพบว่าผิวถนนเกิดความเสียหาย หรือชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซม ทันที 	-	-

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่อง ร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่อง ร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่ เข้าตรวจสอบและแก้ไข ปัญหาที่พบโดยทันที	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ติดตั้งกล่องรับ เรื่องราวร้องทุกข์ไว้บริเวณป้อมยาม ด้านหน้าโครงการ พร้อมทั้งติด ประกาศช่องทางการร้องเรียนกรณี กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัย ใกล้เคียง นอกจากนี้จัดให้มีกิจกรรม มวลชนสัมพันธ์พบปะตัวแทนชุมชน เพื่อสอบถามปัญหาความเดือดร้อน จากกิจกรรมของโครงการในช่วง สัปดาห์ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 4 ของทุก เดือน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 6 รูปที่ 7
3.7 การขนส่งดิน	1. ตรวจสอบป้ายสัญญาณ จราจรต่างๆ ภายใน โครงการ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ตรวจสอบป้าย สัญญาณจราจรต่างๆ ที่ติดตั้งไว้ ภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดี ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 19
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่อง ร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้อง เรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้า	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ติดตั้งกล่องรับ เรื่องราวร้องทุกข์ไว้บริเวณป้อมยาม ด้านหน้าโครงการ พร้อมทั้งติด ประกาศช่องทางการร้องเรียนกรณี กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 6 รูปที่ 7

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	ตรวจสอบและแก้ไขปัญหา ที่พบโดยทันที		ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัย ใกล้เคียง นอกจากนี้จัดให้มีกิจกรรม มวลชนสัมพันธ์พบปะตัวแทนชุมชน เพื่อสอบถามปัญหาความเดือดร้อน จากกิจกรรมของโครงการในช่วง สัปดาห์ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 4 ของทุก เดือน		
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
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"> การเคหะแห่งชาติได้มอบหมาย ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัท ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของ โครงการ ดำเนินการตรวจสอบสภาพ เศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็น ของประชาชน เพื่อรับฟังความ คิดเห็นในระยะการก่อสร้าง ตลอดจน ปัญหาและความต้องการการแก้ไข ปัญหาที่เกิดขึ้นจากโครงการต่อผู้พัก อาศัยใกล้เคียงโครงการ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 9

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	2. จัดทำบันทึกการตรวจสอบ การปฏิบัติตามผังก่อสร้างที่ได้ กำหนดไว้ในมาตรการฯ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดเวลาการก่อสร้าง	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ดำเนินการจัดทำ บันทึกการตรวจสอบการปฏิบัติตาม ผังก่อสร้างที่ได้กำหนดไว้ในมาตรการ ฯ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดเวลาการ ก่อสร้าง 	-	-
	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"> การเคหะแห่งชาติได้มอบหมาย ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการ ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานเขตดินแดง และหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน 	-	-

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 การประชาสัมพันธ์ โครงการ	1. จัดให้มีการติดตามผลการ ประชาสัมพันธ์โครงการ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับฟัง ความคิดเห็นของประชาชน ข้อวิตกกังวล และ ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนา โครงการ เรื่องร้องเรียนที่ อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากมีเรื่องร้องเรียนต้องจัด เจ้าหน้าที่ตรวจสอบและ แก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดให้มีกิจกรรม มวลชนสัมพันธ์พบปะตัวแทนชุมชน เพื่อสอบถามปัญหาความเดือดร้อน จากกิจกรรมของโครงการในช่วง สัปดาห์ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 4 ของทุก เดือน พร้อมทั้งมีการสำรวจสภาพ เศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็น ของประชาชน เพื่อรับฟังความ คิดเห็นในระหว่างการก่อสร้าง ตลอดจน ปัญหาและความต้องการการแก้ไข ปัญหาที่เกิดขึ้นจากโครงการต่อผู้พัก อาศัยใกล้เคียงโครงการ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 6 รูปที่ 7 เอกสารแนบ 9
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	<ul style="list-style-type: none"> การเคหะแห่งชาติได้มอบหมาย ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัท ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของ โครงการ ดำเนินการตรวจสอบสภาพ เศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็น ของประชาชน เพื่อรับฟังความ คิดเห็นในระหว่างการก่อสร้าง ตลอดจน ปัญหาและความต้องการการแก้ไข ปัญหาที่เกิดขึ้นจากโครงการต่อผู้พัก อาศัยใกล้เคียงโครงการ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 9

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
		- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง			
4.4 การสาธารณสุข และสุขภาพ	1. จัดให้มีการติดตาม ตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการ ปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอ ต่อสำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม และ สำนักงานเขตดินแดง ทุก 6 เดือน	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> การเคหะแห่งชาติได้มอบหมาย ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการ ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อสำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม สำนักงานเขตดิน แดง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน 	-	-
4.5 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	1. จัดให้มีการติดตาม ตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการ ปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> การเคหะแห่งชาติได้มอบหมาย ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการ ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบ 	-	-

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอ ต่อสำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม และ สำนักงานเขตดินแดง ทุก 6 เดือน		สิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อสำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม สำนักงานเขตดิน แดง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน		
4.6 การป้องกัน อัคคีภัย	1. ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้ อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เสมอตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการ ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้าและ อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพ พร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โครงการ 	-	-
4.7 สุขทรียภาพ	1. ตรวจสอบความคงทน แข็งแรงของรั้วตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ตรวจสอบความ คงทนแข็งแรงของรั้ว อย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าการชำรุดเสียหายจะ ดำเนินการปรับปรุงทันที 	-	-

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.8 การบดบัง แสงแดด	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือ ช่องทางรับเรื่องร้องเรียน และตรวจสอบจนถึงภายใน ระยะเวลา 1 ปี หลังจาก เปิดดำเนินการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ติดตั้งกล่องรับ เรื่องราวร้องทุกข์ไว้บริเวณป้อมยาม ด้านหน้าโครงการ พร้อมทั้งติด ประกาศช่องทางการร้องเรียนกรณี กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัย ใกล้เคียง นอกจากนี้ยังจัดให้มี กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์พบปะ ตัวแทนชุมชนเพื่อสอบถามปัญหา ความเดือดร้อนจากกิจกรรมของ โครงการในช่วงสัปดาห์ที่ 2 และ สัปดาห์ที่ 4 ของทุกเดือน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 4 รูปที่ 6 รูปที่ 7
5. การรับเรื่องร้องเรียน					
5.1 การรับเรื่อง ร้องเรียน	1. จัดให้มีการติดตามผลการ ประชาสัมพันธ์โครงการ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับ เรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจาก การก่อสร้าง ซึ่งหากมีเรื่อง ร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ ตรวจสอบและแก้ไขปัญหา โดยทันที	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดให้มีกิจกรรม มวลชนสัมพันธ์พบปะตัวแทนชุมชน เพื่อสอบถามปัญหาความเดือดร้อน จากกิจกรรมของโครงการในช่วง สัปดาห์ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 4 ของทุกเดือน พร้อมทั้งมีการสำรวจ สภาพเศรษฐกิจ สังคม และความ คิดเห็นของประชาชน เพื่อรับฟัง ความคิดเห็นในระยะการก่อสร้าง 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 2 รูปที่ 6 รูปที่ 7 เอกสารแนบ 9

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง / ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
			ตลอดจนปัญหาและความต้องการ การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจาก โครงการต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง โครงการ		

รูปที่ 3-1 ตำแหน่งตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่มา : ดัดแปลงมาจากภาพถ่ายทางอากาศ โปรแกรม Google Earth Pro, 2564

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการอาคารพักอาศัยแปลง A (อาคาร A1) โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ระยะที่ 2 ระหว่างเดือนมกราคม 2565 ถึงเดือนมิถุนายน 2565 มีตำแหน่งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรูปที่ 3-1 และมีรายละเอียดผลการตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังต่อไปนี้

3.2.1 คุณภาพอากาศ

1) ดัชนีตรวจวัดคุณภาพอากาศ

- ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)
- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)
- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5)
- ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)
- ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)
- 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) ซึ่งแขวนลอยอยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านกระดาดทรงชนิดกลาสไฟเบอร์ที่ผ่านการอบ-ซัง (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาดทรงไปอบ-ซังอีกครั้ง เพื่อให้ทราบน้ำหนักของฝุ่นละออง แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

(2) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)

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

(3) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5)

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

(4) ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

ตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในบรรยากาศโดยทั่วไปด้วยระบบยูวีฟลูออเรสเซน (UV-Fluorescence) โดยอาศัยหลักการให้แสงอัลตราไวโอเลต (Ultraviolet) ทำปฏิกิริยากับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ แล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยาที่ความยาวคลื่นระหว่าง 120 ถึง 190 นาโนเมตร

(5) ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

ตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยวิธีการตรวจวัดความเข้มของแสงหรือเทียบแสง (Photometry) โดยการตรวจวัดความเข้มของแสงที่ความยาวคลื่นมากกว่า 600 นาโนเมตร ซึ่งเป็นผลมาจากปฏิกิริยาเคมีเรืองแสง (Chemiluminescence) ระหว่างไนตริกออกไซด์ (NO) กับโอโซน (O₃) โดยในขั้นตอนแรก Converter จะเปลี่ยน NO₂ เป็น NO จากนั้น NO ที่มีอยู่ทั่วไปในบรรยากาศร่วมกับ NO₂ จะผ่าน Converter โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ทำให้ความเข้มข้นทั้งหมดของผลรวมของ NO กับ NO₂ หรือ (NO+NO₂) โดยตัวอย่างอากาศที่ผ่านเข้ามาจะถูกวัดเช่นกันโดยไม่ผ่าน Converter ซึ่งผลการตรวจวัด NO ประการหลังนี้จะถูกลบออกจากผลรวมของ NO+NO₂ ก่อนหน้านั้น ผลที่ได้จะเป็นค่าการตรวจวัดสุดท้ายของ NO₂ ทั้งนี้อาจตรวจวัดทั้ง NO และ NO+NO₂ 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 ทำให้ 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

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศระหว่างเดือนมกราคม 2565 ถึงเดือนมิถุนายน 2565 บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณสถาบันราชานุกูล มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) และปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) ในระหว่างเดือนมกราคม 2565 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2565 เป็นช่วงดำเนินงานระยะเสาเข็ม ดำเนินการตรวจวัดเป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง ดังตารางที่ 3-2 ระหว่างเดือนมีนาคม 2565 ถึงเดือนมิถุนายน 2565 ดำเนินการตรวจเดือนละ 1 ครั้ง ดังตารางที่ 3-3 และในส่วนปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) ได้ดำเนินการตรวจวัดในเดือนมกราคม 2565 ถึง

เดือนมิถุนายน 2565 และมีรายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดังเอกสารแนบ 15 เอกสาร
สอบเทียบเครื่องมือ ดังเอกสารแนบ 16 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ดังเอกสารแนบ 17

ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (ระยะเสาเข็ม)

ดัชนีคุณภาพอากาศ	วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน
			พื้นที่โครงการ	สถาบันราชานุกูล	
ปริมาณฝุ่นละออง แขวนลอยรวม (TSP)	09-10/01/2565	mg/m ³	0.068	0.056	0.330 ¹⁾
	10-11/01/2565	mg/m ³	0.079	0.083	
	11-12/01/2565	mg/m ³	0.083	0.085	
	12-13/01/2565	mg/m ³	0.080	0.068	
	13-14/01/2565	mg/m ³	0.073	0.063	
	14-15/01/2565	mg/m ³	0.066	0.068	
	15-16/01/2565	mg/m ³	0.077	0.083	
	09-10/02/2565	mg/m ³	0.054	0.051	
	10-11/02/2565	mg/m ³	0.045	0.040	
	11-12/02/2565	mg/m ³	0.064	0.066	
	12-13/02/2565	mg/m ³	0.066	0.055	
	13-14/02/2565	mg/m ³	0.056	0.040	
	14-15/02/2565	mg/m ³	0.045	0.041	
	15-16/02/2565	mg/m ³	0.068	0.055	
ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)	09-10/01/2565	mg/m ³	0.056	0.027	0.120 ¹⁾
	10-11/01/2565	mg/m ³	0.034	0.041	
	11-12/01/2565	mg/m ³	0.036	0.041	
	12-13/01/2565	mg/m ³	0.036	0.030	
	13-14/01/2565	mg/m ³	0.034	0.029	
	14-15/01/2565	mg/m ³	0.031	0.032	
	15-16/01/2565	mg/m ³	0.036	0.038	
	09-10/02/2565	mg/m ³	0.026	0.023	
	10-11/02/2565	mg/m ³	0.020	0.018	
	11-12/02/2565	mg/m ³	0.031	0.032	
	12-13/02/2565	mg/m ³	0.032	0.027	
	13-14/02/2565	mg/m ³	0.026	0.018	
	14-15/02/2565	mg/m ³	0.021	0.017	
	15-16/02/2565	mg/m ³	0.033	0.023	

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (ระยะเสาเข็ม)

ดัชนีคุณภาพอากาศ	วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน
			พื้นที่โครงการ	สถาบันราชานุกูล	
ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5)	09-10/01/2565	mg/m ³	0.0025	0.0021	0.05 ²⁾
	10-11/01/2565	mg/m ³	0.0042	0.0054	
	11-12/01/2565	mg/m ³	0.0042	0.0046	
	12-13/01/2565	mg/m ³	0.0056	0.0042	
	13-14/01/2565	mg/m ³	0.0031	0.0042	
	14-15/01/2565	mg/m ³	0.0023	0.0037	
	15-16/01/2565	mg/m ³	0.0031	0.0044	
	09-10/02/2565	mg/m ³	0.0042	0.0037	
	10-11/02/2565	mg/m ³	0.0032	0.0031	
	11-12/02/2565	mg/m ³	0.0033	0.0038	
	12-13/02/2565	mg/m ³	0.0035	0.0033	
	13-14/02/2565	mg/m ³	0.0037	0.0033	
	14-15/02/2565	mg/m ³	0.0019	0.0015	
	15-16/02/2565	mg/m ³	0.0042	0.0038	
ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	09-10/01/2565	ppm	0.0070	0.0062	0.30 ³⁾
	10-11/01/2565	ppm	0.0086	0.0061	
	11-12/01/2565	ppm	0.0080	0.0051	
	12-13/01/2565	ppm	0.0076	0.0047	
	13-14/01/2565	ppm	0.0077	0.0046	
	14-15/01/2565	ppm	0.0076	0.0048	
	15-16/01/2565	ppm	0.0078	0.0068	
	09-10/02/2565	ppm	0.0032	0.0080	
	10-11/02/2565	ppm	0.0032	0.0068	
	11-12/02/2565	ppm	0.0033	0.0064	
	12-13/02/2565	ppm	0.0034	0.0058	
	13-14/02/2565	ppm	0.0035	0.0058	
	14-15/02/2565	ppm	0.0035	0.0064	
	15-16/02/2565	ppm	0.0036	0.0066	

หมายเหตุ : ²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (ระยะเสาเข็ม)

ดัชนีคุณภาพอากาศ	วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน
			พื้นที่โครงการ	สถาบันราชานุกูล	
ปริมาณก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ (NO ₂)	09-10/01/2565	ppm	0.044	0.117	0.17 ⁴⁾
	10-11/01/2565	ppm	0.050	0.075	
	11-12/01/2565	ppm	0.050	0.059	
	12-13/01/2565	ppm	0.019	0.041	
	13-14/01/2565	ppm	0.054	0.045	
	14-15/01/2565	ppm	0.054	0.058	
	15-16/01/2565	ppm	0.044	0.055	
	09-10/02/2565	ppm	0.015	0.050	
	10-11/02/2565	ppm	0.008	0.070	
	11-12/02/2565	ppm	0.008	0.053	
	12-13/02/2565	ppm	0.010	0.067	
	13-14/02/2565	ppm	0.011	0.036	
	14-15/02/2565	ppm	0.017	0.037	
	15-16/02/2565	ppm	0.014	0.100	
ปริมาณก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ (CO)	09-10/01/2565	ppm	0.88	2.32	30 ⁵⁾
	10-11/01/2565	ppm	0.65	2.13	
	11-12/01/2565	ppm	1.11	2.07	
	12-13/01/2565	ppm	1.42	1.51	
	13-14/01/2565	ppm	1.51	1.51	
	14-15/01/2565	ppm	0.94	1.72	
	15-16/01/2565	ppm	1.21	1.55	
	09-10/02/2565	ppm	1.82	1.81	
	10-11/02/2565	ppm	1.63	2.41	
	11-12/02/2565	ppm	1.67	1.93	
	12-13/02/2565	ppm	1.92	1.91	
	13-14/02/2565	ppm	1.73	1.77	
	14-15/02/2565	ppm	1.47	1.73	
	15-16/02/2565	ppm	1.68	1.55	

หมายเหตุ : ⁴⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

⁵⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (ระยะเสาเข็ม)

ดัชนีคุณภาพอากาศ	วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน
			พื้นที่โครงการ	สถาบันราชานุกูล	
ปริมาณก๊าซ ไฮโดรคาร์บอน (THC)	09-10/01/2565	ppm	3.59	3.79	-
	10-11/01/2565	ppm	3.62	4.35	
	11-12/01/2565	ppm	3.65	4.39	
	12-13/01/2565	ppm	3.05	3.62	
	13-14/01/2565	ppm	3.55	3.19	
	14-15/01/2565	ppm	2.51	3.05	
	15-16/01/2565	ppm	3.11	2.98	
	09-10/02/2565	ppm	3.37	3.64	
	10-11/02/2565	ppm	3.33	3.58	
	11-12/02/2565	ppm	2.75	3.01	
	12-13/02/2565	ppm	4.12	4.27	
	13-14/02/2565	ppm	4.51	4.37	
	14-15/02/2565	ppm	3.32	3.44	
	15-16/02/2565	ppm	3.81	4.71	

ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (ระยะก่อสร้าง)

ดัชนีคุณภาพอากาศ	วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน
			พื้นที่โครงการ	สถาบันราชานุกูล	
ปริมาณฝุ่นละออง แขวนลอยรวม (TSP)	11-12/03/2565	mg/m ³	0.081	0.093	0.330 ¹⁾
	18-19/04/2565	mg/m ³	0.077	0.108	
	10-11/05/2565	mg/m ³	0.045	0.057	
	15-16/06/2565	mg/m ³	0.088	0.046	
ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)	11-12/03/2565	mg/m ³	0.039	0.045	0.120 ¹⁾
	18-19/04/2565	mg/m ³	0.033	0.053	
	10-11/05/2565	mg/m ³	0.018	0.025	
	15-16/06/2565	mg/m ³	0.041	0.021	
ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน	11-12/03/2565	mg/m ³	0.0031	0.0033	0.05 ³⁾
	18-19/04/2565	mg/m ³	0.0029	0.0058	
ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์ (SO ₂) ¹⁾	11-12/03/2565	ppm	0.0059	0.0057	0.30 ⁴⁾
	18-19/04/2565	ppm	0.0056	0.0026	
	10-11/05/2565	ppm	0.0034	0.0063	
	15-16/06/2565	ppm	0.0044	0.0065	
ปริมาณก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ (NO ₂)	11-12/03/2565	ppm	0.030	0.026	0.17 ⁵⁾
	18-19/04/2565	ppm	0.026	0.026	
	10-11/05/2565	ppm	0.013	0.027	
	15-16/06/2565	ppm	0.016	0.025	

ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (ระยะก่อสร้าง)

ดัชนีคุณภาพอากาศ	วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน
			พื้นที่โครงการ	สถาบันราชานุกูล	
ปริมาณก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ (CO)	11-12/03/2565	ppm	1.82	1.80	30 ⁶⁾
	18-19/04/2565	ppm	0.97	3.06	
	10-11/05/2565	ppm	1.98	1.85	
	15-16/06/2565	ppm	1.73	2.48	
ปริมาณก๊าซ ไฮโดรคาร์บอน (THC)	11-12/03/2565	ppm	3.58	4.62	-
	18-19/04/2565	ppm	5.12	4.87	
	10-11/05/2565	ppm	4.50	3.77	
	15-16/06/2565	ppm	5.62	6.94	

หมายเหตุ : ²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนใน
บรรยากาศโดยทั่วไป

⁴⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม
แห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

⁵⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ
โดยทั่วไป

⁶⁾ 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 เพื่อป้องกันการสะท้อนกลับของเสียง กำหนดให้ด้านไมโครโฟนหันไปทางแหล่งกำเนิดเสียงที่ตรวจวัด โดยกำหนดให้อยู่ในวงจรรถ่วงน้ำหนัก เอ (Weighting A) การตอบสนองแบบฟาสต์ (Fast) Mode L_{eq} กำหนดช่วงเวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยมีการปรับเทียบค่าความถูกต้องทั้งภายในเครื่อง (Internal) และจากอะคูสติคคาลิเบรเตอร์ 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

จากการตรวจวัดระดับเสียงระหว่างเดือนมกราคม 2565 ถึงเดือนมิถุนายน 2565 บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณสถาบันราชานุกูล มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 Hrs.) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) และระดับเสียงรบกวน ในระหว่างเดือนมกราคม 2565 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2565 เป็นช่วงการดำเนินงานระยะเสาเข็ม ดำเนินการตรวจวัดเป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง รายละเอียดการตรวจวัดดังตารางที่ 3-4 และระหว่างเดือนมีนาคม 2565 ถึงเดือนมิถุนายน 2565 ดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง รายละเอียดการตรวจวัดดังตารางที่ 3-4 รายละเอียดผลการตรวจวัดระดับเสียง ดังเอกสารแนบ 15 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ ดังเอกสารแนบ 16 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ดังเอกสารแนบ 17

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียง (ระยะเสาเข็ม)

สถานีตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบล (เอ))				
		L_{eq} 24 Hrs.	L_{max}	L_{dn}	L_{90}	เสียงรบกวน
บริเวณพื้นที่โครงการ	09-10/01/2565	65.1	91.6	71.3	64.3	4.5
	10-11/01/2565	66.6	100.5	71.7	68.2	1.0
	11-12/01/2565	66.8	101.8	73.8	65.8	1.4
	12-13/01/2565	66.8	101.2	74.1	65.9	2.6
	13-14/01/2565	66.9	92.3	74.2	65.0	1.4
	14-15/01/2565	66.8	97.7	73.2	66.7	1.1
	15-16/01/2565	65.8	91.8	72.1	64.6	3.5
	09-10/02/2565	66.4	98.6	73.1	67.8	0.5
	10-11/02/2565	65.8	102.6	71.7	67.3	1.1
	11-12/02/2565	65.3	90.3	71.4	66.2	2.0
	12-13/02/2565	65.4	91.4	71.4	65.5	2.6
	13-14/02/2565	65.6	99.7	72.5	67.2	1.2
	14-15/02/2565	65.9	102.2	72.0	67.5	0.6
	15-16/02/2565	65.2	106.6	69.8	67.2	1.1
สถาบันราชานุกูล	09-10/01/2565	67.2	93.8	74.5	64.1	2.7
	10-11/01/2565	67.4	91.9	73.9	64.7	2.9
	11-12/01/2565	67.5	90.1	74.7	64.4	3.1
	12-13/01/2565	67.3	93.3	73.7	64.6	4.7
	13-14/01/2565	67.2	93.0	74.1	64.7	2.6
	14-15/01/2565	67.6	98.3	74.0	64.7	4.0
	15-16/01/2565	67.4	96.9	74.0	64.3	3.7
ค่ามาตรฐาน		70.0 ¹⁾	115 ¹⁾	-	-	10.0 ²⁾

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

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

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียง (ระยะเสาเข็ม)

สถานีตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบล (เอ))				
		L _{eq} 24 Hrs.	L _{max}	L _{dn}	L ₉₀	เสียงรบกวน
สถาบันราชานุกูล	09-10/02/2565	68.0	95.7	74.5	65.9	1.5
	10-11/02/2565	67.7	95.7	74.4	65.2	2.3
	11-12/02/2565	67.9	96.1	74.7	65.2	1.8
	12-13/02/2565	68.2	102.7	74.8	65.7	2.6
	13-14/02/2565	67.8	92.4	74.8	67.0	0.8
	14-15/02/2565	67.9	93.3	74.9	65.8	0.9
	15-16/02/2565	68.3	95.0	75.1	65.8	5.8
ค่ามาตรฐาน		70.0 ¹⁾	115 ¹⁾	-	-	10.0 ²⁾

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

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

ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียง (ระยะก่อสร้าง)

สถานีตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบล (เอ))				
		L _{eq} 24 Hrs.	L _{max}	L _{dn}	L ₉₀	เสียงรบกวน
บริเวณพื้นที่โครงการ	11-12/03/2565	66.3	105.7	70.9	66.4	2.2
	18-19/04/2565	66.1	90.8	72.9	66.3	0.7
	10-11/05/2565	68.7	109.4	75.9	66.5	0.2
	15-16/06/2565	67.7	108.5	73.6	68.8	1.5
สถาบันราชานุกูล	11-12/03/2565	68.7	95.0	75.5	65.8	2.4
	18-19/04/2565	65.0	88.8	72.3	63.5	2.3
	10-11/05/2565	63.3	100.1	71.0	63.2	3.3
	15-16/06/2565	67.1	108.8	74.2	65.6	5.4
ค่ามาตรฐาน		70.0 ¹⁾	115 ¹⁾	-	-	10.0 ²⁾

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

²⁾ 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
- สถาบันราชานุกูล

พิกัด : UTM 47P 667868 E, 1521309 N.

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 ซึ่งการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดจะตั้งบนพื้นดินในแนวราบในระดับที่เท่ากัน โดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถยับหรือเคลื่อนไหวยจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัดได้หรือหากทำการตรวจวัดบนฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน 0.5 เมตร

4) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

จากการตรวจวัดความสั่นสะเทือนระหว่างเดือนมกราคม 2565 ถึงเดือนมิถุนายน 2565 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณสถาบันราชานุกูล มีผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในระหว่างเดือนมกราคม 2565 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2565 เป็นช่วงการดำเนินงานระยะเสาเข็ม ดำเนินการตรวจวัดเป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง รายละเอียดการตรวจวัดดังตารางที่ 3-6 และระหว่างเดือนมีนาคม 2565 ถึงเดือนมิถุนายน 2565 ดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง รายละเอียดการตรวจวัดดังตารางที่ 3-7 มีรายละเอียดผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ดังเอกสารแนบ 15 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ ดังเอกสารแนบ 16 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ดังเอกสารแนบ 17

ตารางที่ 3-6 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (ระยะเสาเข็ม)

สถานีตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน		
		ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity ; mm/s)	ความถี่ (Frequency ; Hz)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾ (Peak Particle Velocity ; mm/s)
บริเวณพื้นที่โครงการ	09-10/01/2565	0.686 (Tran.)	5.2	5
	10-11/01/2565	1.009 (Tran.)	8.8	5
	11-12/01/2565	1.324 (Vert.)	15	6.25
	12-13/01/2565	1.198 (Tran.)	4.1	5
	13-14/01/2565	0.899 (Vert.)	3.8	5
	14-15/01/2565	1.214 (Tran.)	21	7.75
	15-16/01/2565	0.820 (Tran.)	3.1	5
	09-10/02/2565	4.422 (Vert.)	>100	20.0
	10-11/02/2565	1.253 (Vert.)	12	5.5
	11-12/02/2565	1.143 (Vert.)	17	6.75
	12-13/02/2565	1.371 (Vert.)	8.3	5.0
	13-14/02/2565	0.875 (Vert.)	>100	20.0
	14-15/02/2565	3.216 (Vert.)	8.1	5.0
	15-16/02/2565	1.119 (Vert.)	12	5.5

หมายเหตุ : รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

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

¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคารประเภทที่ 2)

Tran. = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)

Vert. = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)

Long. = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)

ตารางที่ 3-6 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (ระยะเสาเข็ม)

สถานีตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน		
		ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity ; mm/s)	ความถี่ (Frequency ; Hz)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾ (Peak Particle Velocity ; mm/s)
สถาบันราชานุกูล	09-10/01/2565	7.842 (Tran.)	>100	20
	10-11/01/2565	1.805 (Vert.)	3.8	5
	11-12/01/2565	1.726 (Vert.)	2.9	5
	12-13/01/2565	1.103 (Vert.)	3.1	5
	13-14/01/2565	2.223 (Vert.)	3.2	5
	14-15/01/2565	1.852 (Vert.)	3.3	5
	15-16/01/2565	1.616 (Tran.)	3.3	5
	09-10/02/2565	1.876 (Vert.)	3.1	5.0
	10-11/02/2565	1.829 (Vert.)	4.1	5.0
	11-12/02/2565	1.947 (Vert.)	3.5	5.0
	12-13/02/2565	1.616 (Vert.)	3.0	5.0
	13-14/02/2565	1.844 (Vert.)	3.4	5.0
	14-15/02/2565	1.734 (Vert.)	3.6	5.0
	15-16/02/2565	1.206 (Vert.)	3.3	5.0

หมายเหตุ : รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

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

¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคารประเภทที่ 2)

Tran. = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)

Vert. = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)

Long. = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)

ตารางที่ 3-7 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (ระยะก่อสร้าง)

สถานีตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน		
		ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity ; mm/s)	ความถี่ (Frequency ; Hz)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾ (Peak Particle Velocity ; mm/s)
บริเวณพื้นที่โครงการ	11-12/03/2565	5.241 (vert)	21	7.75
	18-19/04/2565	1.545 (Long.)	2.1	5
	10-11/05/2565	1.348 (vert.)	10	5
	15-16/06/2565	6.376 (vert.)	73	17.3
สถาบันราชานุกูล	11-12/03/2565	2.467 (vert)	3.9	5
	18-19/04/2565	2.278 (Vert.)	3.3	5
	10-11/05/2565	1.978 (vert.)	4.5	5
	15-16/06/2565	2.104 (vert.)	<1	5

หมายเหตุ : รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 24 ชั่วโมง

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

¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคารประเภทที่ 2)

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)
- ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)

2) สถานีตรวจวัด

- บ่อพักน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำทิ้งด้านหน้าโครงการ

3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระหว่างเดือนมกราคม 2565 ถึงเดือนมิถุนายน 2565 พบว่าน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำทิ้งด้านหน้าโครงการ มีผลการวิเคราะห์ ดังตารางที่ 3-8 และมีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ดังเอกสารแนบ 15 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ ดังเอกสารแนบ 16 และเอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ดังเอกสารแนบ 17

ตารางที่ 3-8 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

วันที่ทำการ ตรวจวัด	พารามิเตอร์							
	pH	Total Suspended Solids	Total Dissolved Solids	Sulfide	Biochemical Oxygen Demand	Fat, Oil and Grease	Total Kjeldahl Nitrogen	Total Coliform Bacteria
	-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100mL
15/01/2565	7.40	<5.0	321	<0.1	20	3	7.3	24,000
09/02/2565	6.99	28.1	397	0.2	20	5	32	74,000
12/03/2565	8.10	25.0	264	0.2	16.4	3	28	64,000
19/04/2565	6.68	22.0	385	0.4	19.0	4	18	72,000
11/05/2565	6.80	15.0	478	0.1	18.9	8	13	66,000
08/06/2565	6.73	29.0	500	0.4	19.8	6	24	66,000
ค่ามาตรฐาน ¹⁾	5.0-9.0	ไม่เกินกว่า 30	ไม่เกินกว่า 500	ไม่เกินกว่า 1.0	ไม่เกินกว่า 20	ไม่เกินกว่า 20	ไม่เกินกว่า 35	-

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