

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
<b>บทสรุปผู้บริหาร</b>	
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 รายละเอียดโครงการโดยสรุป	1-2
1.3 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)	1-18
<b>บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	
2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
<b>บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</b>	
3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-8
3.2 การตรวจวัดระดับเสียง	3-36
3.3 การตรวจวัดความสั่นสะเทือน	3-63
3.4 การพังทลายของดิน	3-69
3.5 น้ำใช้	3-69
3.6 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-70
3.7 การระบายน้ำ	3-82
3.8 การจัดการมูลฝอย	3-83
3.9 ระบบไฟฟ้า	3-83
3.10 การป้องกันอัคคีภัย	3-83
3.11 การจราจร	3-83
3.12 ด้านความปลอดภัยของพื้นที่ข้างเคียง	3-84
<b>บทที่ 4 บทสรุปและข้อเสนอแนะ</b>	4-1

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า	
1.1	Bar Chart ขั้นตอนการก่อสร้างของโครงการ	1-10
1.2	แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2564	1-18
1.3	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างของโครงการ ORIGIN SMART DISTRICT RAYONG (ออร์จิน์ สมาร์ท ดิสทริค ระยอง) โครงการส่วนที่ 3 NOTTING HILL RAYONG	1-19
1.4	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2564	1-26
2.1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ORIGIN SMART DISTRICT RAYONG (ออร์จิน์ สมาร์ท ดิสทริค ระยอง) โครงการส่วนที่ 3 NOTTING HILL RAYONG (ช่วงก่อสร้าง) บริษัท ออร์จิน์ อีซีซี จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564	2-2
3.1	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564	3-2
3.2	รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-10
3.3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (TSP, PM10) ประจำเดือน มกราคม-มิถุนายน 2564	3-11
3.4	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (CO) ประจำเดือน มกราคม-มิถุนายน 2564	3-12
3.5	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (NO <sub>2</sub> ) ประจำเดือน มกราคม-มิถุนายน 2564	3-14
3.6	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (SO <sub>2</sub> ) ประจำเดือน มกราคม-มิถุนายน 2564	3-19
3.7	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (THC) ประจำเดือน มกราคม-มิถุนายน 2564	3-24
3.8	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา	3-25
3.9	รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน	3-38
3.10	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564	3-39
3.11	ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564	3-46

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.12 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา	3-58
3.13 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน	3-64
3.14 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (Vibration) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564	3-65
3.15 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (Vibration) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา	3-66
3.16 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำทิ้ง	3-71
3.17 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-72
3.18 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564	3-73
3.19 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา และค่า Total Dissolved Solid น้ำทิ้งที่เพิ่มขึ้น จากน้ำประปา ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564	3-75

## สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
2.1	รั้วทึบ Metal Sheet รอบพื้นที่โครงการ	2-2
2.2	แนวกำแพงป้องกันการพังทลายของดิน	2-3
2.3	ป้ายรายละเอียดโครงการ บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง	2-4
2.4	กล่องรับความคิดเห็น บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง	2-4
2.5	ป้ายชื่อบริษัท และเบอร์โทรศัพท์ ด้านข้างรถบรรทุก	2-6
2.6	การฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	2-8
2.7	การใช้คอน	2-9
2.8	บริเวณจัดเก็บเศษวัสดุเหลือใช้	2-10
2.9	รถบรรทุกปิดคลุมผ้าใบ	2-11
2.10	ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้	2-12
2.11	ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง	2-12
2.12	คนงานทำความสะอาดพื้นถนน บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง	2-13
2.13	รถเก็บวัสดุมูลฝอยของบริษัท	2-14
2.14	ผ้าใบ (Mesh Sheet) คลุมอาคาร	2-15
2.15	ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 363	2-16
2.16	ถนนซอยสุขุมวิท 51	2-16
2.17	พื้นที่ล้างล้อรถ และคนงานฉีดล้างล้อรถด้วยเครื่องฉีดน้ำแรงดัน	2-17
2.18	ประตูรั้วเข้า-ออกแบบปิดทึบ	2-18
2.19	วิทยุสื่อสารในการปฏิบัติงาน	2-19
2.20	พื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุก	2-19
2.21	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	2-20
2.22	กิจกรรม Morning Talk	2-28
2.23	ติดประกาศกรมธรรม์ประกันภัย บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	2-31
2.24	ติดประกาศมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของสิ่งแวดล้อมของโครงการ	2-33
2.25	เจ้าหน้าที่ประจำโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง	2-36
2.26	ห้องน้ำ-ห้องส้วม	2-39
2.27	ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	2-40
2.28	คนงานทำความสะอาดห้องน้ำ-ห้องส้วม	2-41

## สารบัญญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
2.29	เจ้าหน้าที่ดูแลถังบำบัดน้ำเสีย	2-42
2.30	การฉีดพ่นแมลงและแหล่งเพาะพันธุ์ยุง	2-42
2.31	ถังสำรองน้ำใช้	2-44
2.32	บ่อสำรองน้ำใช้	2-44
2.33	ป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำ	2-45
2.34	วางระบายน้ำ	2-49
2.35	ถังขยะ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	2-54
2.36	ป้ายรณรงค์ทิ้งขยะ	2-55
2.37	ป้ายรณรงค์ประหยัดไฟฟ้า	2-58
2.38	ไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	2-58
2.39	ถังดับเพลิงเคมี	2-59
2.40	ป้ายแนะนำการใช้ถังดับเพลิง	2-60
2.41	ลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการ	2-63
2.42	บ่อดักตะกอนดินจากการล้างล้อรถ	2-66
2.43	ป้ายสัญลักษณ์จราจร	2-67
2.44	ไฟสัญญาณเตือนอันตราย	2-68
2.45	ป้ายเตือนเขตพื้นที่ก่อสร้าง	2-68
2.46	ป้ายจราจรชั่วคราว บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง	2-69
2.47	กล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	2-72
2.48	ห้องควบคุมกล้องวงจรปิด	2-73
2.49	บ้านพักคนงาน	2-74
2.50	ป้ายประกาศกฎระเบียบข้อปฏิบัติ บริเวณบ้านพักคนงาน	2-75
2.51	คนงานก่อสร้าง	2-77
2.52	ป้ายประกาศกฎระเบียบข้อปฏิบัติ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	2-78
2.53	เครนในพื้นที่โครงการ	2-83
2.54	สถิติอุบัติเหตุ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	2-86
2.55	ถนนภายในพื้นที่ก่อสร้าง	2-96
2.56	คนงานฉีดล้างทำความสะอาด บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	2-103

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
2.57	รถปูนซีเมนต์	2-103
2.58	หัวหน้าคนงานก่อสร้าง	2-107
2.59	ที่อาบน้ำ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	2-117
2.60	คนงานสวมใส่หน้ากากป้องกันฝุ่นละออง	2-126
2.61	อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	2-130
2.62	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	2-131
2.63	ห้องปฐมพยาบาล	2-133
2.64	เวชภัณฑ์ ปฐมพยาบาลเบื้องต้น	2-134
2.65	ป้ายเตือนอันตรายต่างๆ	2-135
2.66	ประกาศกฎระเบียบปฏิบัติในการปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้าง	2-143
2.67	กิจกรรมสนทนาการ	2-144
2.68	กล่องกันเสียง	2-27
2.69	การสูบล้างปฏิภูลและกากตะกอนส่วนเกิน	2-41
2.70	การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	2-43
3.1	การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณ ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	3-9
3.2	การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณ ภายในพื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟคโฮม	3-9
3.3	การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน บริเวณ ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	3-37
3.4	การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน บริเวณ ภายในพื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟคโฮม	3-37
3.5	การตรวจวัดความชื้นสะท้อน บริเวณ ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	3-64
3.6	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ	3-71

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า	
1.1	แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ	1-15
1.2	ผังแสดงบริเวณโครงการส่วนที่ 3 NOTTING HILL RAYONG	1-16
1.3	สภาพพื้นที่โครงการ และสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการ	1-17
3.1	แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-8
3.2	กราฟแสดงผลการตรวจวัด TSP ในบรรยากาศ บริเวณ ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	3-31
3.3	กราฟแสดงผลการตรวจวัด TSP ในบรรยากาศ บริเวณ ภายในพื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟคโฮม	3-31
3.4	กราฟแสดงผลการตรวจวัด PM 10 ในบรรยากาศ บริเวณ ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	3-31
3.5	กราฟแสดงผลการตรวจวัด PM 10 ในบรรยากาศ บริเวณ ภายในพื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟคโฮม	3-32
3.6	กราฟแสดงผลการตรวจวัด THC ในบรรยากาศ บริเวณ ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	3-32
3.7	กราฟแสดงผลการตรวจวัด THC ในบรรยากาศ บริเวณ ภายในพื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟคโฮม	3-32
3.8	กราฟแสดงผลการตรวจวัด CO ในบรรยากาศ บริเวณ ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	3-33
3.9	กราฟแสดงผลการตรวจวัด CO ในบรรยากาศ บริเวณ ภายในพื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟคโฮม	3-33
3.10	กราฟแสดงผลการตรวจวัด NO <sub>2</sub> ในบรรยากาศ บริเวณ ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	3-33
3.11	กราฟแสดงผลการตรวจวัด NO <sub>2</sub> ในบรรยากาศ บริเวณ ภายในพื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟคโฮม	3-34
3.12	กราฟแสดงผลการตรวจวัด SO <sub>2</sub> ในบรรยากาศ บริเวณ ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	3-34
3.13	กราฟแสดงผลการตรวจวัด SO <sub>2</sub> ในบรรยากาศ บริเวณ ภายในพื้นที่หมู่บ้านเพอร์เฟคโฮม	3-34
3.14	แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน	3-36
3.15	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (L <sub>eq</sub> 24 hr.)	3-60
3.16	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน	3-60
3.17	แผนที่แสดงจุดตรวจวัดความสั่นสะเทือน บริเวณ ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	3-63
3.18	กราฟแสดงผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (Vibration)	3-68
3.19	แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	3-70
3.20	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ BOD <sub>5</sub> ในน้ำทิ้ง	3-78
3.21	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Oil and Grease ในน้ำทิ้ง	3-78
3.22	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ pH (on site) ในน้ำทิ้ง	3-78
3.23	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Sulfide ในน้ำทิ้ง	3-79
3.24	กราฟแสดงผลการตรวจวัด Temperature ในน้ำทิ้ง	3-79

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.25 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Total Dissolved Solids ในน้ำทิ้ง (TDS ในน้ำทิ้งที่เพิ่มขึ้นจาก TDS ในน้ำประปา)	3-79
3.26 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Total Kjeldahl Nitrogen ในน้ำทิ้ง	3-80
3.27 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Total Suspended Solids ในน้ำ	3-80
3.28 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Coliform Bacteria ในน้ำทิ้ง	3-80
3.29 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Fecal Coliform Bacteria ในน้ำทิ้ง	3-81
3.30 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Settleable Solid ในน้ำทิ้ง	3-81



## ภาคผนวก

ภาคผนวกที่	1	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่	2	เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ภาคผนวกที่	3	ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ภาคผนวกที่	4	สรุปเอกสารการสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือวิเคราะห์
ภาคผนวกที่	5	เอกสาร Detection Limit ของรายการทดสอบ
ภาคผนวกที่	6	ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
ภาคผนวกที่	7	คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน
ภาคผนวกที่	8	เอกสารรายการตรวจสอบสภาพเครื่องจักร ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564
ภาคผนวกที่	9	เอกสารรายการตรวจสอบสภาพยานพาหนะ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564
ภาคผนวกที่	10	เอกสารขออนุญาตทำงานล่วงเลยเวลา ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564
ภาคผนวกที่	11	เอกสารรายการสำรวจบ้านข้างเคียงก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ
ภาคผนวกที่	12	กรมธรรม์ประกันภัย
ภาคผนวกที่	13	ผู้ได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมการก่อสร้าง
ภาคผนวกที่	14	เอกสารการตรวจสอบสภาพถังดับเพลิง ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564
ภาคผนวกที่	15	แผนระงับเหตุอัคคีภัย
ภาคผนวกที่	16	กฎระเบียบปฏิบัติตนของคนงานภายในบ้านพักคนงาน
ภาคผนวกที่	17	กฎระเบียบข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน
ภาคผนวกที่	18	ทะเบียนข้อมูลคนงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564
ภาคผนวกที่	19	เอกสารผลการตรวจสอบสารเสพติดในร่างกายของคนงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564
ภาคผนวกที่	20	บันทึกสถิติอุบัติเหตุ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564
ภาคผนวกที่	21	เอกสารการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564
ภาคผนวกที่	22	เอกสารการตรวจสอบท่อประปา ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564
ภาคผนวกที่	23	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
ภาคผนวกที่	24	รายงานการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2563 และแผนการฝึกซ้อม ประจำปี 2564
ภาคผนวกที่	25	ใบอนุญาตก่อสร้าง (อ.1)
ภาคผนวกที่	26	ตัวอย่างเอกสารบันทึกผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน
ภาคผนวกที่	27	รายงานผลตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2563
ภาคผนวกที่	28	ใบเสร็จค่าสูบล้างปฏิทิน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564