

## สารบัญ

	หน้า
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน	2
1.3 ขอบเขตการศึกษา	2
1.4 วิธีการศึกษาและจัดทำรายงาน	3
1.5 แผนการดำเนินการ	4
1.6 สถานภาพของโครงการปัจจุบัน	8
<b>บทที่ 2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป</b>	
2.1 ที่ตั้งโครงการ	9
2.2 สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบันและสภาพแวดล้อมโดยรอบ	11
2.3 รายละเอียดการพัฒนาโครงการ	11
2.4 ผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ	18
2.5 ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ	18
2.6 การออกแบบโครงสร้างอาคารรองรับแผ่นดินไหว	27
2.7 การออกแบบอาคารเพื่ออนุรักษ์พลังงานตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมและอนุรักษ์พลังงาน	27
2.8 รายละเอียดการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด	28
2.9 การดำเนินการก่อสร้างโครงการ	30

## สารบัญ (ต่อ)

หน้า

### บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	32
-----	---	----

### บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	84
4.2	จุดตรวจสอบและดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่วิเคราะห์	88
4.3	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์	91
4.3.1	วิธีการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	91
4.3.1.1	ฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate; TSP)	91
4.3.1.2	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	91
4.3.2	วิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงรบกวน	92
4.3.2.1	วิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	92
4.3.2.2	วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน	92
4.3.3	วิธีการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน	93
4.3.4	วิธีการเก็บและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	93
4.4	ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	94
4.4.1	การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	94
4.4.1.1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	94
4.4.1.2	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	101
4.4.2	ตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	116
4.4.2.1	ผลตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	116
4.4.2.2	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	121
4.4.3	ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน	131
4.4.4	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	133
4.4.4.1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	133
4.4.4.2	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	139

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.5-1	แผนการก่อสร้าง 5
1.5-2	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 6
2.3-1	รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกับข้อกำหนดและกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง 13
2.4-1	จำนวนพักอาศัยและพนักงานโครงการ 18
2.5-1	แหล่งกำเนิดและปริมาณขยะของโครงการ 21
2.7-1	รายละเอียดการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานของโครงการ 28
3.1-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ศูนย์เวรณด้า สุขุมวิท 117 (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง) ของบริษัท ศูนย์ จำกัด (มหาชน) 33
4.1-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ ศูนย์ เวรณด้า สุขุมวิท 117 (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 85
4.2-1	ขอบเขตการดำเนินการงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม 88
4.4-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 95
4.4-2	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 97
4.4-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2562 - ธันวาคม 2564 102
4.4-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2562 - ธันวาคม 2564 108
4.4-5	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 117
4.4-6	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2562 - ธันวาคม 2564 122
4.4-7	ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนสูงสุด บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 131
	ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนสูงสุด บริเวณวัดไตรสามัคคี 132
4.4-8	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อกักน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ระบบ ระบายน้ำทั้งด้านหน้าโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 134
4.4-9	เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อกักน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ ระบบระบายน้ำทั้งด้านหน้าโครงการ ระหว่างเดือนสิงหาคม 2562 - ธันวาคม 2564 139

## สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1-1	ที่ตั้งโครงการ
4.2-1	รูปตำแหน่งการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.4-1	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564
4.4-2	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณวัดไตรสามัคคี ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564
4.4-3	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564
4.4-4	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) บริเวณวัดไตรสามัคคี ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564
4.4-5	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564
4.4-6	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) บริเวณวัดไตรสามัคคี ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564
4.4-7	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2562 - ธันวาคม 2564
4.4-8	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณวัดไตรสามัคคี ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2562 - ธันวาคม 2564
4.4-9	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2562 - ธันวาคม 2564
4.4-10	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) บริเวณวัดไตรสามัคคี ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2562 - ธันวาคม 2564
4.4-11	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2562 - ธันวาคม 2564
4.4-12	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด บริเวณวัดไตรสามัคคี ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2562 - ธันวาคม 2564

## สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
4.4-13 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr.}$ ) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564	118
4.4-14 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr.}$ ) บริเวณวัดไตรสาคคี ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564	118
4.4-15 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564	119
4.4-16 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) บริเวณวัดไตรสาคคี ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564	119
4.4-17 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564	120
4.4-18 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณวัดไตรสาคคี ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564	120
4.4-19 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr.}$ ) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2562 - ธันวาคม 2564	128
4.4-20 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr.}$ ) บริเวณวัดไตรสาคคี ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2562 - ธันวาคม 2564	128
4.4-21 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2562 - ธันวาคม 2564	129
4.4-22 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) บริเวณวัดไตรสาคคี ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2562 - ธันวาคม 2564	129
4.4-23 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างพฤษภาคม 2562 - ธันวาคม 2564	130
4.4-24 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณวัดไตรสาคคี ระหว่างพฤษภาคม 2562 - ธันวาคม 2564	130

## สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
4.4-25 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด – ด่าง (pH) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564	135
4.4-26 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564	135
4.4-27 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งแขวนลอย (TSS) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564	136
4.4-28 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของสารละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564	136
4.4-29 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของซัลไฟด์ (Sulfide) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564	137
4.4-30 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564	137
4.4-31 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564	138
4.4-32 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียฟีคอล โคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564	138
4.4-31 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด – ด่าง (pH) ระหว่างเดือนสิงหาคม 2562 - ธันวาคม 2564	143
4.4-32 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD) ระหว่างเดือนสิงหาคม 2562 - ธันวาคม 2564	143
4.4-33 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของสารละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) ระหว่างเดือนสิงหาคม 2562 - ธันวาคม 2564	144
4.4-34 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ระหว่างเดือนสิงหาคม 2562 - ธันวาคม 2564	144
4.4-35 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของซัลไฟด์ (Sulfide) ระหว่างเดือนสิงหาคม 2562 - ธันวาคม 2564	145
4.4-36 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) ระหว่างเดือนสิงหาคม 2562 - ธันวาคม 2564	145

## สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่	
4.4-37 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) ระหว่างเดือนสิงหาคม 2562 - ธันวาคม 2564	146
4.4-38 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแบคทีเรียฟีคอล โคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria) ระหว่างเดือนสิงหาคม 2562 - ธันวาคม 2564	146

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.6-1	สถานภาพการก่อสร้างโครงการในปัจจุบัน
1	สภาพปัจจุบันพื้นที่โครงการ
2	รั้วโครงการถาวร
3	กิจกรรมทำความสะอาดพื้นที่โครงการ
4	ป้ายแสดงรายละเอียดโครงการ
5	ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุก
6	ถังสำรองน้ำใช้
7	ห้องปั๊มน้ำ
8	ผ้าใบปิดคลุมวัสดุ
9	ป้ายห้ามเผาขยะ
10	พบปะบ้านข้างเคียง
11	ห้องน้ำคนงาน
12	ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
13	บ้านพักคนงาน
14	กิจกรรมทำความสะอาดห้องน้ำ
15	วางระบายน้ำ
16	ถังขยะ
17	ป้ายประหยัดไฟ
18	ป้ายจำกัดความเร็ว
19	ซีอี-เบอร์โทรบริเวณรถขนส่ง
20	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยโครงการ
21	พื้นที่เก็บวัสดุไวไฟ
22	ถังดับเพลิง



## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
23	ชื่อ-เบอร์โทรเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน
24	อุปกรณ์ปฐมพยาบาล
25	ป้ายเตือน
26	ราวกันตก
27	Store
28	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
4.4-1	การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป
4.4-2	การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
4.4-3	การตรวจวัดความสั่นสะเทือน
4.4-4	การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

## ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1 หนังสือเห็นชอบจาก สผ. (ที่ ทส. 1010.5/16428 ลงวันที่ 26 พฤศจิกายน 2561)

ภาคผนวกที่ 2 ใบอนุญาตก่อสร้าง คัดแปลง รื้อถอนอาคารตามตรา 39 ทวิ

ภาคผนวกที่ 3 ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร คัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคาร

ภาคผนวกที่ 4 ใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

ภาคผนวกที่ 5 แผนผังการรับเรื่องร้องเรียน

ภาคผนวกที่ 6 Lay Out โครงการ

ภาคผนวกที่ 7 แผนงานการก่อสร้าง

ภาคผนวกที่ 8 ตรวจสอบเครื่องจักร

ภาคผนวกที่ 9 กรมธรรมประกันภัย

ภาคผนวกที่ 10 กฎระเบียบภายในพื้นที่โครงการ

ภาคผนวกที่ 11 คู่มือความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการ

ภาคผนวกที่ 12 เอกสารแรงงานต่างด้าวถูกกฎหมาย

ภาคผนวกที่ 13 เอกสารตรวจสอบถึงดับเพลิง

ภาคผนวกที่ 14 แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

ภาคผนวกที่ 15 เอกสารตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า

ภาคผนวกที่ 16 ประวัติคนงาน

## ภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวกที่ 17 เอกสารตรวจสอบสุขภาพคนงาน

ภาคผนวกที่ 18 ใบเสร็จเก็บขนขยะ

ภาคผนวกที่ 19 ใบเสร็จสูบล้างปลูกล

ภาคผนวกที่ 20 หนังสือแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพประจำโครงการ

ภาคผนวกที่ 21 รายงานผลการตรวจวัด

ภาคผนวกที่ 22 หนังสือขึ้นทะเบียนเอกชน

ภาคผนวกที่ 23 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

ภาคผนวกที่ 24 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง