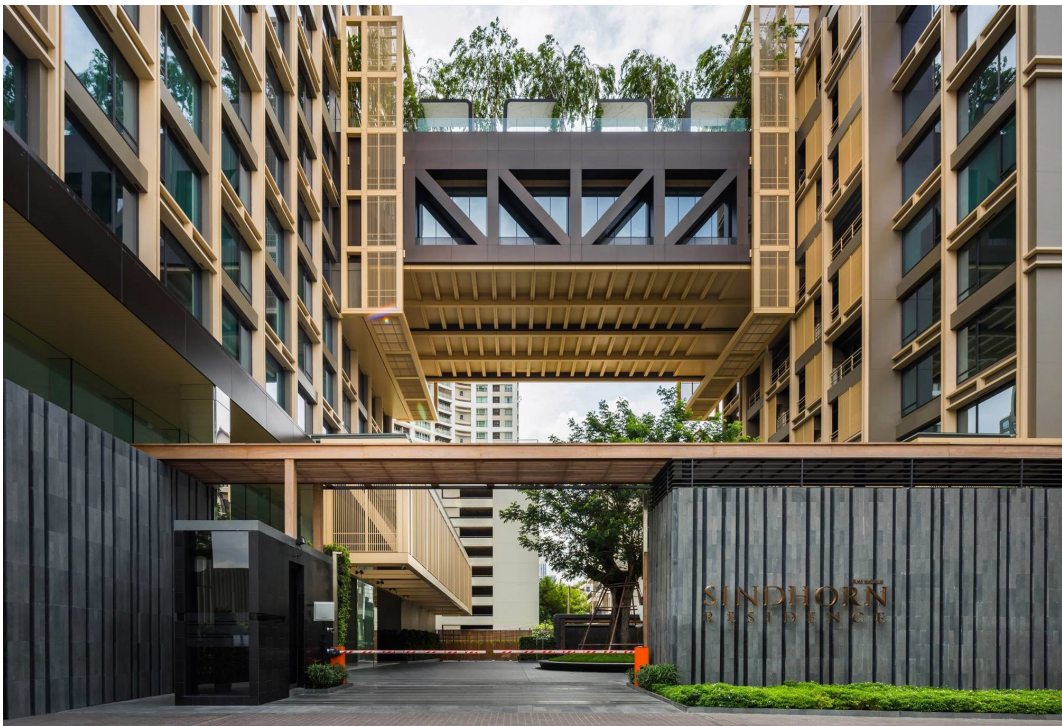


รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะเปิดดำเนินการ
โครงการ สินธร เรสซิเดนซ์
ที่ ถนนหลังสวน แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร



ของ
บริษัท สยามสินธร จำกัด
130-132 อาคารสินธร ทาวเวอร์ 1 ชั้น 4 ถนนวิทย์ แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน
กรุงเทพมหานคร

มกราคม 2564 ถึง มิถุนายน 2564

จัดทำโดย



บริษัท วัฒนคอนส์ จำกัด 125/178 ถนนรัตนธิเบศร์ ตำบลไทรม้า อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000
WYMNCONS CO., LTD. 125/178 Rattatibet Rd. Sai-ma Muang Nonthaburi 11000
TEL: 02- 9216940 - 41 FAX: 02-9218799 e- mail: monitor.wymncons @ gmail.com



บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด
WYMNCONS CO., LTD.

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการสินธร เรสซิเดนซ์ ระยะเปิดดำเนินการ

29 กรกฎาคม 2564

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและสำนักงานเขตปทุมวัน โครงการสินธร เรสซิเดนซ์ ของ บริษัท สยามสินธร จำกัด ที่ ถนนสารสิน แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร ฉบับตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2564 โดยมีคณะผู้จัดทำและผู้ชำนาญการดังนี้

เจ้าหน้าที่

ลายมือชื่อ

ห้องปฏิบัติการบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ผู้วิเคราะห์คุณภาพน้ำ

นางสาวหทัยรัตน์ เตียววนิช

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นายสมเกียรติ วายามานนท์

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม



ขอแสดงความนับถือ

(นายสมเกียรติ วายามานนท์)

กรรมการผู้จัดการ



อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. ๒๕๕๑

สภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ออกใบอนุญาตนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นายสมเกียรติ วายามานนท์

มีสิทธิประกอบวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควบคุม

ภายใต้บทบัญญัติแห่งกฎหมายและข้อบังคับของสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สาขาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามวิทยาศาสตร์และการควบคุมมลพิษ

ประเภท ผู้ชำนาญการ

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน ๖๑๒๐๓๐๐๒๑


ตั้งแต่วันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ ถึง ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เลขที่สมาชิก ๕๘๔๓๐๑๐๕๓



(ผศ.ดร.นันทิกา สุนทรไชยกุล)

เลขาธิการสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



(ศ.ดร.สุวรณ์ ตันตยานนท์)

นายกสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะเปิดดำเนินการ

โครงการสินธร เรสซิเดนซ์
ของ บริษัท สยามสินธร จำกัด
130-132 อาคารสินธร ทาวเวอร์ 1 ชั้น 4 ถนนวิทยุ แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน
กรุงเทพมหานคร

จัดทำโดย
บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด

มกราคม 2564 ถึง มิถุนายน 2564

- ☒ เจ้าของโครงการฯ ได้มอบอำนาจให้บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด
- ☐ เจ้าของโครงการฯ มิได้มอบอำนาจแต่อย่างใด

สารบัญ

	หน้า
1. บทนำ	1
2. รายละเอียดโครงการ	1
2.1 ลักษณะ/ประเภทโครงการ	1
2.2 พื้นที่โครงการ	2
2.3 กิจกรรมในโครงการ	3
3. ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน	9
4. แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	9
5. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	12
6. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	71
7. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	80
ภาคผนวก	I
ภาคผนวก ก. สำเนาหนังสือเห็นชอบ สผ.	II
ภาคผนวก ข. สำเนาผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ	III
ภาคผนวก ค. สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน	IV
ภาคผนวก ง. สำเนาการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย	V

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะเปิดดำเนินการ โครงการ สิ้นธร เรสซิเดนซ์

1. บทนำ

1.1 โครงการ สิ้นธร เรสซิเดนซ์

แบบ ตต.2

1.2 ตั้งอยู่ที่ ถนนสารสิน แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

1.3 ปัจจุบันเป็นของ บริษัท สยามสินธร จำกัด

130-132 อาคารสินธร ทาวเวอร์ 1 ชั้น 4 ถนนวิฑู แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

1.4 จัดทำโดย บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด

1.5 โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการเมื่อวันที่ 22 กันยายน 2558 หนังสือ
เห็นชอบ ทส.1009.5/11377

1.6 การนำเสนอ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะเปิดดำเนินการ ครั้งที่ 1 ประจำปี 2564 ตั้งแต่ เดือน มกราคม
ถึง มิถุนายน 2564

2. รายละเอียดโครงการ

2.1 ลักษณะ/ประเภทโครงการ

โครงการ สิ้นธร เรสซิเดนซ์เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม(ให้เช่า) พื้นที่โครงการขนาด 4-
1-0 ไร่ (6,800 ตารางเมตร) ประกอบด้วยอาคารอยู่อาศัยรวม 1 อาคาร (2 ทาวเวอร์) แบ่งเป็นทาวเวอร์ A
ขนาดความสูง 36 ชั้น และชั้นใต้ดิน 4 ชั้นและทาวเวอร์ B สูง 11 ชั้น มีจำนวนห้องพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 202
ห้องและร้านค้า 1 ห้อง (เดิมชื่อโครงการ อาคารอยู่อาศัยรวมให้เช่า)

พื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ ประกอบด้วยห้องชุดพักอาศัย ที่จอดรถ สาธารณูปโภคภายใน
โครงการ สระว่ายน้ำ จำนวน 1 แห่งอยู่ที่ ชั้น 10 และพื้นที่สีเขียว

2.2 พื้นที่โครงการ

โครงการ สิ้นธร เรสซิเดนซ์ มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โดยรอบ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ถนนซอยหลังสวน 1 (ถนนส่วนบุคคล)เขตทางกว้าง ประมาณ 3.5 เมตร ถัดไปเป็นอาคารต้นสนเกลลอรี สูง 2 ชั้น
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ถนนซอยต้นสน เขตทางกว้าง 18.25 เมตร ถัดไปเป็นพื้นที่ของ สถานเอกอัครราชทูตเนเธอร์แลนด์
ทิศใต้	ติดกับ	อาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (ต้นสน

เรสซิเดนซ์)และพื้นที่ก่อสร้างโครงการหลังสวนวิลเลจ ถัดไปเป็น
ถนนสารสิน

ทิศตะวันตก ติดกับ

อาคารโรงแรม ขนาดความสูง 28 ชั้น และโรงแรมขนาดความสูง
24 ชั้น ถัดไปเป็นถนนหลังสวน



ภาพที่ 1 จุดที่ตั้งพื้นที่โครงการ

2.3 กิจกรรมในโครงการ

1) ถนนการจราจรภายในโครงการ และที่จอดรถ

การเดินทางเข้า-ออกโครงการ : จุดที่ 1 ทางเข้า-ออก ความกว้าง 8 เมตรเชื่อมต่อกับถนนภายในพื้นที่โครงการหลังสวนวิลเลจเพื่อ ออกสู่ถนนหลังสวน เป็นเส้นทางที่สามารถกระจายจราจรไปตามแนวถนนสารสิน ถนนราชดำริ ถนนพระรามสี่ ถนนสาทร และถนนสีลมใต้ และจุดที่ 2 ทางเข้า-ออก ความกว้าง 6 เมตร เชื่อมต่อกับถนนซอยต้นสนเลี้ยวซ้ายเพื่อออกถนนเพลินจิตมุ่งหน้าแยกชิดลม เป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปตามแนวถนนเพลินจิต พระรามที่ 1 และถนนราชปรารภ

ถนนและที่จอดรถยนต์ : การจราจรภายในโครงการจะมีถนนโดยรอบอาคารความกว้าง 6 เมตร มีการเดินรถเป็นแบบ 2 ทิศทางสวนกัน (Two Way) และแบบทิศทางเดียว (One Way) โดยจะมีลูกศรบอกทิศทางการจราจรอย่างชัดเจน

สำหรับที่จอดรถโครงการจัดเตรียมที่จอดรถยนต์ จำนวน 359 คัน (โดยเป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการจำนวน 8 คัน) โครงการจัดให้มีที่จอดรถสาธารณะ 4 คัน และที่จอดรถเก็บขนมูลฝอย 2 คัน

2) น้ำใช้และการสำรองน้ำ

โครงการมีความต้องการใช้น้ำรวม 224 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จัดให้มีการสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคและการดับเพลิง ไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำดาดฟ้า ซึ่งปริมาณสำรองน้ำถังเก็บน้ำใต้ดิน ความจุ 362.4 ลูกบาศก์เมตร ถังเก็บสำรองน้ำชั้นดาดฟ้า ความจุ 164 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาณน้ำสำรอง 526.4 ลูกบาศก์เมตร

การสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง จัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง 152.6 ลูกบาศก์เมตร

การบริการจ่ายน้ำประปา จากสำนักงานประปานครหลวง โดยมีท่อประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 300 มิลลิเมตร จ่ายน้ำผ่านด้านหน้าโครงการและสามารถให้บริการน้ำประปาแก่โครงการ

3) ระบบบำบัดน้ำเสีย

น้ำเสียของโครงการประกอบด้วย น้ำโสโครกจากห้องส้วมและน้ำเสียจากการประกอบอาหาร การอาบน้ำชำระร่างกาย ซึ่งมีปริมาณน้ำเสียรวมทั้งสิ้น ประมาณ 179 ลูกบาศก์เมตร นำมาบำบัดน้ำเสียแบบกรองไร้อากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 200 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียจากการประกอบอาหารจะไหลเข้าสู่บ่อดักไขมัน ก่อนไหลเข้าบ่อถังกรอง รวมกับน้ำเสียจากส่วนอื่น ๆ จากนั้นจึงไหลเข้าสู่บ่อกกรองไร้อากาศ และบ่อเติมอากาศ โดยน้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศจะไหลเข้าสู่บ่อดักตะกอน เพื่อแยกเอาจุลินทรีย์และสารแขวนลอยออกจากน้ำทิ้ง โดยตะกอนส่วนเกินจะถูกสูบไปยังบ่อย่อยตะกอนส่วนเกินเพื่อให้รูดสิ่งปลูกของสำนักงานเขตปทุมวันมารับไปกำจัด ส่วนน้ำใสจะไหลผ่านระบบฆ่าเชื้อโรคในน้ำ

ทั้งโดยใช้ UV จำนวน 1 ชุด และน้ำบางส่วนจะถูกสูบเพื่อนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ และน้ำทิ้งที่เหลือจะไหลเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งก่อนออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยต้นสน ซึ่งจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำดินแดงต่อไป

4) ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

1. ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา ประกอบด้วยหัวรับน้ำฝน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2,4 และ 6 นิ้ว ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากคานฝ้าอาคาร แล้วไหลลงมาตามท่อระบายน้ำฝนและไหลลงสู่ท่อระบายน้ำรอบอาคารและเข้าสู่ระบบท่อระบายน้ำภายนอกอาคาร

2. ระบบระบายน้ำภายในอาคาร ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำเสีย เข้าสู่ระบบระบายน้ำเสียรวมของโครงการ ท่อระบายน้ำโสโครก มีท่อระบายน้ำโสโครกทำหน้าที่ระบายน้ำจากห้องน้ำ เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม และท่อระบายน้ำเสียจากการประกอบอาหาร ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการประกอบอาหารเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

3. ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร

3.1 ระบบระบายน้ำฝน ทำหน้าที่รวบรวมน้ำฝนที่ตกบนพื้นที่โครงการก่อนระบายออกสู่ภายนอกควบคุมอัตราการระบายด้วยท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 เมตร และมีตะแกรงดักขยะภายในบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ถนนซอยต้นสน ซึ่งจะถูกรวบรวมเข้าสู่โรงควบคุมคุณภาพน้ำดินแดง

5) การจัดการขยะมูลฝอย

จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นภายในอาคาร ตั้งแต่ชั้นที่ 2-10 จำนวน 2 ห้อง/ชั้น (ทาวเวอร์ A 1 ห้อง/ชั้น และทาวเวอร์ B 1 ห้อง/ชั้น) ตั้งอยู่ใกล้โถงลิฟท์ โดยแต่ละห้อง โครงการจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ห้อง (ถังมูลฝอยรีไซเคิล 1 ถัง และถังมูลฝอยย่อยสลายได้ 1 ถัง) และถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ห้อง (ถังมูลฝอยทั่วไป 1 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง) ซึ่งเพียงพอที่จะรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละชั้น

ห้องสำนักงาน ตั้งอยู่ชั้นที่ 1 และห้องออกกำลังกาย ตั้งอยู่ที่ชั้น 9 โครงการตั้งถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง/ห้อง (ถังมูลฝอยทั่วไป ถังมูลฝอยรีไซเคิล ถังมูลฝอยย่อยสลายได้ และถังมูลฝอยอันตราย) ไว้ภายในแต่ละห้อง

6) ระบบไฟฟ้า

โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 4,231 KVA โดยรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตคลองเตย ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวง ดังนี้

1. ระบบไฟฟ้าปกติ จะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าโดยแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวง ขนาด 24 KV ผ่าน Transformer ชนิด Dry Type ขนาด 2,500 KVA จำนวน 2 ชุด แปลงไฟ 24 KV เป็น 230/400 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่าง ๆ
2. ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินขนาด 625 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง และจัดให้มีระบบไฟฟ้า Emergency Light ขนาด 12 V สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง

7. ระบบระบายอากาศ

- ระบบปรับอากาศเป็นแบบ Air Cooled Split Type ติดตั้งภายในอาคารมีขนาดความเย็นรวมประมาณ 1,432 ตัน
- ระบบระบายอากาศ มีทั้งระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ และระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โดยการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ มีพื้นที่ที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้านมีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง บานเกล็ด โดยจัดให้มีอัตราการระบายอากาศและพื้นที่ของช่องเปิดเหล่านั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น และระบบระบายอากาศโดยวิธีกล มีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้บริเวณต่าง ๆ ของอาคารทั้งพื้นที่ที่ไม่ปรับอากาศ เช่น ชั้นจอดรถ โถงลิฟท์ ห้องไฟฟ้า ห้องควบคุม ห้องน้ำ ห้องพักรมูลฝอยแห้ง ห้องพักรมูลฝอยรีไซเคิล ห้องพักรมูลฝอยประจำชั้น ห้องจดหมาย ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เป็นต้น และพื้นที่ปรับอากาศ ได้แก่ ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องสำนักงาน ห้องพักรมูลฝอยเปียก ห้องออกกำลังกาย ห้องพักรอาศัย ห้องเครื่องสูบน้ำ เป็นต้น

8. ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

8.1 ระบบป้องกันอัคคีภัย

1. เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึง ชั้นที่ 16 (Low Zone) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 3.78 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ที่ TDH 120 เมตร อัตราการสูบ 0.378 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ที่ TDH 127 เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังชั้นที่ 1-16 กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

ตั้งแต่ชั้นที่ 17 ถึง ชั้นที่ 35 (High Zone) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 2.84 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ที่ TDH 198 เมตร อัตราการสูบ 0.378 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ที่ TDH 205 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังชั้นที่ 17-35 กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

2. ระบบท่อเย็น มีท่อเย็น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 5 ท่อ สำหรับพื้นที่ Low Zone จำนวน 3 ท่อ และ High Zone จำนวน 2 ท่อ รับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดิน B1 สำรองน้ำดับเพลิงปริมาณ 152.6 ลูกบาศก์เมตร

3. หัวรับน้ำดับเพลิงจากภายนอกอาคาร ทางโครงการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ขนาด $6 \times 2\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2}$ นิ้ว จำนวน 6 ชุดพร้อม Check Valve บริเวณด้านทิศตะวันตกของอาคารใกล้ทางเข้า-ออกโครงการ ซึ่งมีความสะดวกในการรับน้ำจากระดับเพลิงของสถานีดับเพลิงบ่อนไก่ เพื่อส่งน้ำไปตามท่อ ยื่นและจ่ายไปตามท่อน้ำดับเพลิงที่ต่อกับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ภายในอาคารและ ส่งน้ำไปยังถังเก็บน้ำใต้ดินของอาคาร

4. ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ประกอบด้วย สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้น ผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร ความยาว 30 เมตร หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้น ผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ ขนาดความจุ 4.5 กิโลกรัม ซึ่งเก็บไว้ในแต่ละทาวเวอร์ ติดตั้งไว้บริเวณทางเดินแต่ละตู้มีระยะห่างกันมากที่สุดประมาณ 55 เมตร

5. ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System)
เป็นระบบท่อเปียกมีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลา สามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยสามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิทำงาน ฉีดน้ำบริเวณเหตุการณ์พื้นที่ 16 ตารางเมตรต่อหัว ติดตั้งไว้ทุกชั้นบริเวณโถงทางเดิน ห้องพักทุกห้อง สำนักงาน ห้องต่าง ๆ ที่จอดรถ และ บริเวณทางเดินทั่วอาคาร

6. ลิฟต์ดับเพลิง ภายในอาคารมีลิฟต์ดับเพลิงจำนวน 2 ชุด โดยลิฟต์ดับเพลิงสำหรับทาวเวอร์ A สามารถขึ้นลงได้จากชั้นใต้ดิน B4 ถึงชั้นที่ 35 สำหรับทาวเวอร์ B สามารถขึ้นลงได้จากชั้นใต้ดิน B4 ถึงชั้นที่ 10 ซึ่งลิฟต์ดับเพลิงมีคุณสมบัติตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535)

8.2 ระบบเตือนอัคคีภัย

1. แผงควบคุม (FCP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุด แจ้งเหตุ (เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับความร้อนและเครื่องแจ้งเหตุด้วยมือ) ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะ ส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบและหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่ง สัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

2. เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบและส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่ว ทั้งอาคาร โดยจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันภายในห้องพักอาศัยทุกห้อง ห้องเก็บของ โถงลิฟต์โดยสาร ห้อง พัดลม ห้องไฟฟ้า พื้นที่พักคอย ห้องควบคุม ห้องทำงาน และห้องพักอาศัยทุกห้อง

3. เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายใน โครงการและส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม โดยติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนบริเวณที่จอดรถชั้นใต้ดิน B4 ถึง B1 ห้องเครื่องปั๊ม และห้องน้ำชาย-หญิง

4.เครื่องแจ้งเหตุโดยใช่มือดึง (Manual Station) สำหรับส่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย โดยติดตั้งเครื่องแจ้งเหตุโดยใช่มือดึงบริเวณ โถงลิฟท์ ทางเดิน ด้านหน้าบันได SF1 บันได SF2 SF3 SF4 ทุกชั้น

5.กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell) เป็นกริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัยโดยติดตั้งบริเวณเดียวกับ Manual Station

นอกจากนี้ จัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงอย่างเพียงพอไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน สำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง 152.6 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้นานอย่างน้อย 40 นาที

การอพยพหนีไฟ

มีบันไดหนีไฟที่สามารถใช้หนีไฟได้

- บันได SF1 เป็นบันไดที่สามารถขึ้นลงจากชั้นหลังคาR1 ถึงชั้นใต้ดิน B4 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.55 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.28 เมตร ลูกตั้งสูง 0.137-0.150 เมตร มีชานพักกว้าง 1.55 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกล โดยติดตั้งพัดลมอัดอากาศ (Centrifugal Fan)จำนวน2ชุด มีอัตราการอัดอากาศ 15,000 ลูกบาศก์ฟุต/นาทีและมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 38.6 ปาสกาลเมตร ทำงานโดยอัตโนมัติขณะเกิดเพลิงไหม้

- บันได SF2 เป็นบันไดที่สามารถขึ้นลงจากชั้นหลังคาR1 ถึงชั้นใต้ดิน B4 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.25 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.168-0.175 เมตร มีชานพักกว้าง 1.35 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกล โดยติดตั้งพัดลมอัดอากาศ (Centrifugal Fan)จำนวน2ชุด มีอัตราการอัดอากาศ 15,000 ลูกบาศก์ฟุต/นาทีและมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 38.6 ปาสกาลเมตร ทำงานโดยอัตโนมัติขณะเกิดเพลิงไหม้

- บันได SF3 เป็นบันไดที่สามารถขึ้นลงจากชั้นที่ 10 ถึงชั้นใต้ดิน B4 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.2 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.166-0.178 เมตร มีชานพักกว้าง1.6-1.765 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกล โดยติดตั้งพัดลมอัดอากาศ (Centrifugal Fan)จำนวน2ชุด มีอัตราการอัดอากาศ 20,000 ลูกบาศก์ฟุต/นาทีและมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 38.6 ปาสกาลเมตร ทำงานโดยอัตโนมัติขณะเกิดเพลิงไหม้

- บันได SF4 เป็นบันไดที่สามารถขึ้นลงจากชั้นที่ 10 ถึงชั้นใต้ดิน B4 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.2 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.166-0.176 เมตร มีชานพักกว้าง1.25เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกล โดยติดตั้งพัดลมอัดอากาศ (Centrifugal Fan)จำนวน2ชุด มีอัตราการอัดอากาศ 20,000 ลูกบาศก์ฟุต/นาทีและมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 38.6 ปาสกาลเมตร ทำงานโดยอัตโนมัติขณะเกิดเพลิงไหม้

นอกจากนี้ทางออกทุกแห่งจะมีประตูหนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้าง 0.9 เมตร ความสูง 2.0 เมตร ประตูทำด้วยเหล็กทนไฟนานไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง โดยประตูหนีไฟทุก ๆ 5 ชั้น ได้แก่ ชั้นที่ 5 ชั้นที่ 10 ชั้นที่ 15 ชั้นที่ 20 ชั้นที่ 25 ชั้นที่ 30 และชั้นที่ 35 โดยออกแบบให้ประตูลูกบิดที่สามารถเปิดออกจากบันไดที่ใช้หนีไฟได้ พร้อมติดตั้งป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน แสดงไว้ให้เห็นชัดเจน

การซ้อมอพยพหนีไฟของโครงการ กำหนดให้มีผู้รวมคนภายในโครงการอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกติดกับถนนซอยต้นสน (ไม่รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น) ขนาดพื้นที่ประมาณ 463 ตารางเมตร โดย 1 คน จะต้องใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร สามารถรองรับจำนวนคนได้ 1,852 คน รองรับจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการรวม 1,094 คนได้อย่างเพียงพอ ซึ่งผู้รวมคนดังกล่าวไม่กีดขวางการจราจรของรถดับเพลิงเพื่อช่วยเหลือผู้พักอาศัยภายในโครงการในเวลาที่ยาวเร็ว

พื้นที่หนีไฟทางอากาศ ทางโครงการเป็นอาคารสูงและอาคารใหญ่พิเศษจึงจัดให้มีทางหนีไฟทางอากาศบริเวณดังนี้

- ทาวเวอร์ A มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศบริเวณชั้นหลังคา R1 ของทาวเวอร์ A ความกว้าง 10 เมตร ความยาว 10 เมตร
- ทาวเวอร์ B มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศบริเวณชั้นที่ 10 ของทาวเวอร์ B ความกว้าง 10 เมตร ความยาว 10 เมตร

9. พื้นที่สีเขียว

โครงการจัดพื้นที่สีเขียวมีขนาดพื้นที่รวม 1,368.3 ตารางเมตร โดยจัดไว้ที่บริเวณชั้น 1 และชั้น 10 ดังนี้

- ชั้นที่ 1 จัดพื้นที่สีเขียวขนาด 1,299.5 ตารางเมตร โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,031 ตารางเมตร และพื้นที่ปลูกไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน 268.5 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่ปลูก ได้แก่ ประดู่แดง ไทร ไทรเกาหลี เฟิร์นใบมะขาม พุดศุภโชค และหญ้านวลน้อย เป็นต้น
- ชั้นที่ 2 จัดพื้นที่สีเขียวขนาด 68.8 ตารางเมตร เป็นพันธุ์ไม้ ได้แก่ ประดู่แดง หนวดปลาหมึก แคระ และไทรเกาหลี เป็นต้น

10. ระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการ

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการใกล้กับทางเข้า-ออกและจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยแบบเคลื่อนที่ ทั่วภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง และติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) โดยรอบโครงการ และภายในลานจอดรถยนต์

3. ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน

ตามความในพระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 มาตราที่ 51/5 เพื่อประโยชน์ในการติดตามตรวจสอบและพัฒนาระบบประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตที่ได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับอนุญาตให้ดำเนินการแล้ว จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อเจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจอนุญาตอย่างน้อยปีละ หนึ่งครั้ง ซึ่งทางโครงการ สินธร เรสซิเดนซ์ ได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2558 หนังสือเห็นชอบที่ ทส.1009.5/11377 โดยกำหนดให้มีการดำเนินการตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระเบียบดำเนินการ ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ และยื่นขอปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเงื่อนไขการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งของโครงการและคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ ได้รับความเห็นชอบ เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2562 หนังสือเห็นชอบที่ ทส. 1010.5/7463

4. แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม ระเบียบดำเนินการ ดังนั้นการนำเสนอรายงานฯในครั้งนี้ บริษัท วิมน์คอนส์ จำกัด เป็นผู้จัดทำผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเปิดดำเนินการ โดยในครั้งนี้ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างเพื่อนำมาวิเคราะห์ ในเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2564

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเปิดดำเนินการได้กำหนดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง และตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- 1) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง กำหนดพารามิเตอร์ไว้ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 พารามิเตอร์ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

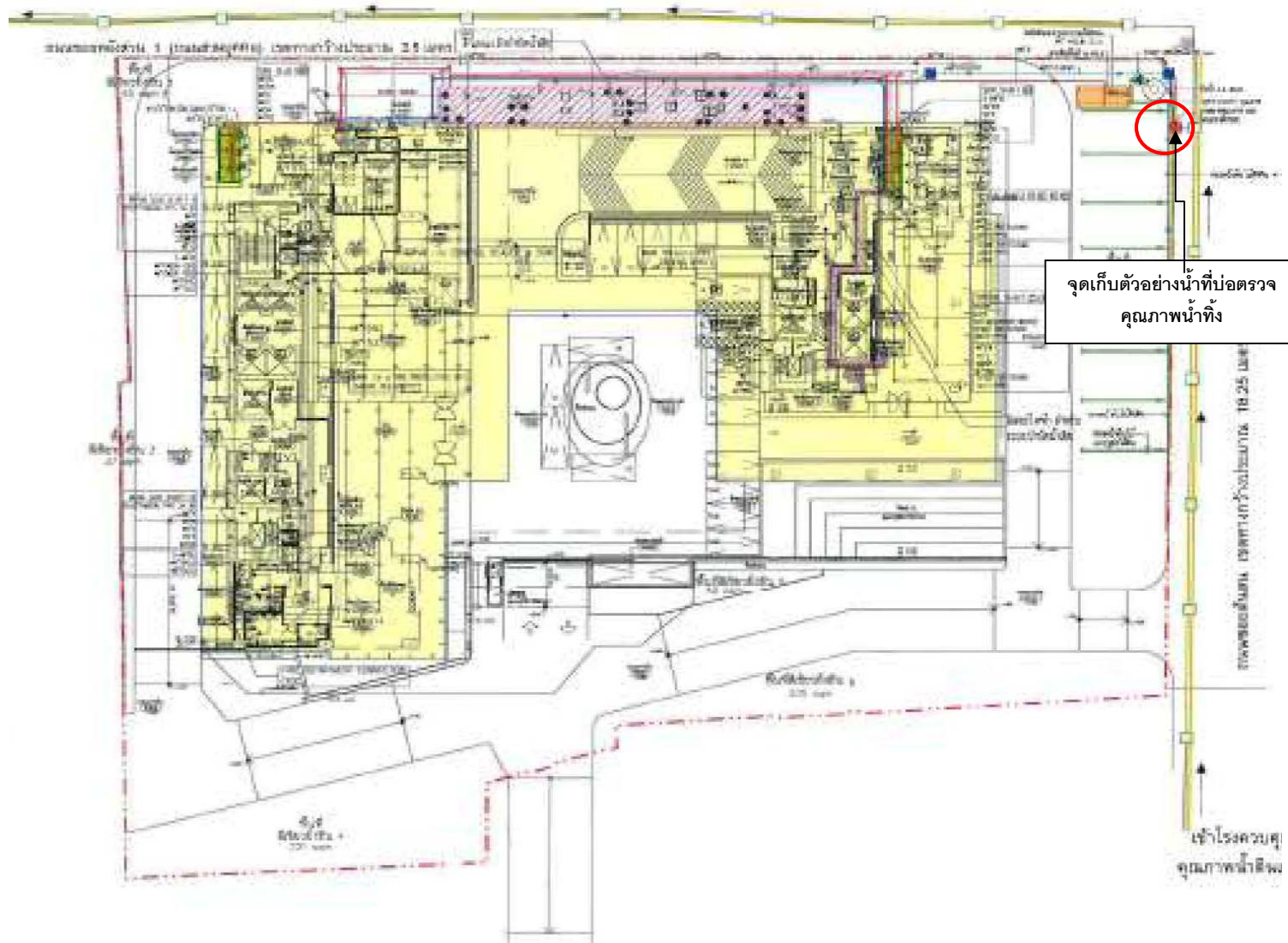
พารามิเตอร์ที่ใช้ตรวจสอบ		ความถี่ในการตรวจสอบ
บ่อเกรอะ(ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย)	บ่อตรวจคุณภาพน้ำ	
pH	pH	เดือนละ 1 ครั้ง
BOD	BOD	เดือนละ 1 ครั้ง
SS	SS	เดือนละ 1 ครั้ง
TKN	TDS	เดือนละ 1 ครั้ง
	Settleable Solids	เดือนละ 1 ครั้ง
	Oil&Grease	เดือนละ 1 ครั้ง
	TKN	เดือนละ 1 ครั้ง
	Sulfide	เดือนละ 1 ครั้ง
	Total Coliform Bacteria	เดือนละ 1 ครั้ง

- 2) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำกำหนดพารามิเตอร์ไว้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 พารามิเตอร์ตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ(ตามหนังสือเห็นชอบ ทส.1010.5/7563)

พารามิเตอร์ที่ใช้ตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ
Escherichia.coli	ส่วนลึกและส่วนตื้น	เดือนละ 1 ครั้ง
Staphylococcus aureus	ส่วนลึกและส่วนตื้น	เดือนละ 1 ครั้ง
Pseudomonas aeruginosa	ส่วนลึกและส่วนตื้น	เดือนละ 1 ครั้ง
pH	ส่วนลึกและส่วนตื้น	เดือนละ 1 ครั้ง
Residual Chlorine	ส่วนลึกและส่วนตื้น	เดือนละ 1 ครั้ง

ซึ่งทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำโดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้วิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง น้ำสระว่ายน้ำ เดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2564 ทาง บริษัท วิมน์คอนส์ จำกัด เป็นผู้รวบรวมและจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รวบรวมผลและสรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำดังกล่าว และเปรียบเทียบกับคุณภาพน้ำทิ้งในการตรวจทดสอบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งอาคารประเภท ก. และ คำนำนํ้าจากคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน



ภาพที่ 2 จุดเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ