บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

ที่อยู่ 123 อาคารซันทาวเวอร์ส บี ชั้น 22 ถนนวิภาวดีรังสิต

แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

โครงการ S OASIS (ชื่อเดิม OASIS)

ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

ฉบับ 1/2567 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD.

67/35-36 FLOOR 3 PHETKASEM 7/1 Rd., THAPRA, BANGKOKYAI, BANGKOK 10600 THAILAND Tel: 02-8681246 FAX: 02-8680860

67/35-36 ชั้น 3 เพชรเกษม ซอย 7/1 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร 10600 Website: www.okla-testing.com

บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD.
67/35-36 3rd Fl, Phetkasem 7/1 Rd., Wat Thaphra, Bangkokyai, Bangkok 10600, THAILAND Tel: (66) 02 868 1246 Fax: (66) 02 868 0860
67/35-36 ชั้น3 ถนนเพชรเกษม ซอย 7/1 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพ 10600 Website: www.okla-testing.com J-PAC Group

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ S OASIS

15 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ S OASIS ตั้งอยู่ที่ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ของบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

(✓) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

( ) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

( ) อื่นๆ (ระบุ) .....

คณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

รายชื่อ		ตำแหน่ง
1. นายธวัชชัย	จงวุฒิชัย	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และด้านการจัดการน้ำเสีย
2. นายนววิช	เอื้อพิพัฒนากูล	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม
3. นายปริญญา	กล่ำน้อย	นักวิชาการภาคสนามด้านอากาศ
4. นายพีรพล	ถวิลหวัง	นักวิชาการภาคสนามด้านน้ำ การจัดการน้ำเสีย อากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน
5. นายโกวิท	บุหา	นักวิชาการภาคสนามด้านเสียงและความสั่นสะเทือน
6. นางสาวนิจินาท	มะดียาภักดี	นักวิเคราะห์คุณภาพอากาศ และน้ำ
7. นางสาวเขญจพร	อินแก้ว	นักวิเคราะห์คุณภาพอากาศ และน้ำ
8. นางสาวธิดารัตน์	กลัดดลาด	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม ด้านกากของเสียอันตราย ขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล
9. นางสาววันวิสา	หวังแววกลาง	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการน้ำและน้ำเสีย
10. นางสาวรัตชา	ศรีปราสาท	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ด้านอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน

(นายธวัชชัย จงวุฒิชัย)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

แบบ ตต.2

<u>รายละเอียดโครงการโดยสังเขป</u>

1. **ชื่อโครงการ** : S OASIS (ชื่อเดิม OASIS)
2. **สถานที่ตั้ง** : ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร
3. **ชื่อเจ้าของโครงการ** : บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด
4. **ที่อยู่เจ้าของโครงการ** : เลขที่ 123 อาคารซันทาวเวอร์ส บี ชั้น 22 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร
5. **จัดทำโดย** : บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
6. **โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ** : หนังสือที่ ทส 1009.5/5352 ลงวันที่ 17 เมษายน พ.ศ. 2562 (ภาคผนวกที่ 1)
7. **โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งล่าสุด** : ฉบับที่ 2/2566 ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
8. **รายละเอียดโครงการ (นำเสนอในบทที่ 1)**

การมอบอำนาจ

☐ เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ

☑ เจ้าของโครงการมิได้มอบอำนาจแต่อย่างใด

สารบัญ

หน้า

บทที่ 1 บทนำ 1-1
1.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป 1-1
1.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน 1-39
1.3 การดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไข 1-39
บทที่ 2 การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2-1
2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2-1
2.2 มาตรการติดตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2-48
บทที่ 3 การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม 3-1
3.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม 3-1
บทที่ 4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 4-1
4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 4-1
4.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม 4-1

ภาคผนวก

ภาคผนวก 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก 2 หนังสือแจ้งการก่อสร้าง ดัดแปลง หรือรื้อถอนอาคารโดยไม่ยื่นคำขอรับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น ตามมาตรตรา 39 ทวิ (แบบ ยผ.1)

ภาคผนวก 3 ใบรับรองการก่อสร้าง การดัดแปลง หรือการเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้ แบบ อ.6

ภาคผนวก 4 ข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงาน

ภาคผนวก 5 ตรวจสอบการใช้ปริมาณไฟฟ้า

ภาคผนวก 6 มิเตอร์ของระบบบำบัดน้ำเสีย

ภาคผนวก 7 เก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบทส.1) และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบทส.2)

ภาคผนวก 8 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ภาคผนวก 9 เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการเอกสาร และเอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

ภาคผนวก 10 ตรวจสอบเส้นท่อประปา และระบบน้ำ

ภาคผนวก 11 ตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก 12 หนังสือเปลี่ยนชื่อโครงการ

ภาคผนวก 13 ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย

สารบัญรูป

หน้า

รูปที่ 1-1 โครงการ S OASIS ตั้งอยู่บริเวณถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 1-2

รูปที่ 1-2 ภาพถ่ายบริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบัน อยู่ในระยะดำเนินการ 1-3

รูปที่ 1-3 บริเวณพื้นที่รอบโครงการ 1-4

รูปที่ 1-4 พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1 1-36

รูปที่ 1-5 พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 8 (ชั้น 11 ตามป้าย) 1-38

รูปที่ 2-1 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 2-23

รูปที่ 2-2 ระบบบำบัดน้ำเสีย 2-36

รูปที่ 2-3 พื้นที่สำหรับบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย 2-36

รูปที่ 2-4 พัดลมระบายอากาศ จากห้องพักมูลฝอย 2-36

รูปที่ 2-5 ห้องพักขยะรวม 2-36

รูปที่ 2-6 รางระบายน้ำภายในห้องพักขยะรวม และเชื่อมท่อระบายน้ำกับระบบบำบัด 2-37

รูปที่ 2-7 ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา 2-37

รูปที่ 2-8 ถังเก็บน้ำใต้ดิน 2-37

รูปที่ 2-9 ถังเก็บน้ำชั้น 8 (ชั้น 11 ตามป้าย) 2-37

รูปที่ 2-10 บ่อพักน้ำก่อนปล่อยสู่สาธาณะ พร้อมตะแกรงดักขยะ 2-37

รูปที่ 2-11 บ่อหน่วงน้ำ 2-38

รูปที่ 2-12 ซ้อมอพยพหนีไฟ 2-38

รูปที่ 2-13 ใช้อุปกรณ์ประหยัดพลังงานเป็นหลัก เช่น หลอด LED 2-38

รูปที่ 2-14 แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย 2-38

รูปที่ 2-15 เครื่องตรวจจับควัน 2-38

รูปที่ 2-16 เครื่องตรวจจับความร้อน 2-38

รูปที่ 2-17 ปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย 2-39

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 2-18 อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุ	2-39
รูปที่ 2-19 ระบบจ่ายน้ำดับเพลิงจากเครื่องสูบน้ำ จำนวน 8 ท่อยืน	2-39
รูปที่ 2-20 ป้ายรณรงค์ให้ผู้ใช้อาคารใช้น้ำประหยัด	2-39
รูปที่ 2-21 ป้ายรณรงค์คัดแยกประเภทขยะ	2-39
รูปที่ 2-22 ระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิงจะแยกเป็นอิสระจากท่อจ่ายน้ำดีของอาคาร	2-40
รูปที่ 2-23 หัวรับน้ำดับเพลิง	2-40
รูปที่ 2-24 บันไดหนีไฟ	2-40
รูปที่ 2-25 จุดรวมพล A	2-40
รูปที่ 2-26 จุดรวมพล B	2-40
รูปที่ 2-27 จุดรวมพล C	2-40
รูปที่ 2-28 ลานหนีไฟทางอากาศชั้นหลังคา	2-41
รูปที่ 2-29 ลานหนีไฟทางอากาศชั้น 11	2-41
รูปที่ 2-30 พัดลมระบายอากาศภายในห้องที่ไม่มีการติดตั้งระบบปรับภาวะอากาศ	2-41
รูปที่ 2-31 พื้นที่จอดรถ และสัญลักษณ์การจราจร	2-42
รูปที่ 2-32 บัตรจอดรถเป็นระบบบัตรอิเล็กทรอนิกส์ (Key Card)	2-42
รูปที่ 2-33 รั้วรอบโครงการ	2-43
รูปที่ 2-34 วงจรปิด CCTV	2-43
รูปที่ 2-35 เลือกใช้กระจกนิรภัยสีตัดแสงสีเทา และกระจกสีตัดแสงสีเทา	2-44
รูปที่ 2-36 พนักงานทำความสะอาดห้องพักขยะ	2-44
รูปที่ 2-37 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการ	2-44
รูปที่ 2-38 ป้ายประชาสัมพันธ์การอนุรักษ์พลังงาน ระบบไฟ ระบบทำความเย็นปรับอากาศ	2-45
รูปที่ 2-39 ถังขยะอันตรายในห้องพักขยะรวม	2-45
รูปที่ 2-40 จุดประชาสัมพันธ์	2-45
รูปที่ 2-41 ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้อาคารใช้ระบบขนส่งมวลชน	2-45
รูปที่ 2-38 ป้ายประชาสัมพันธ์การอนุรักษ์พลังงาน ระบบไฟ ระบบทำความเย็นปรับอากาศ	2-46
รูปที่ 2-39 ถังขยะอันตรายในห้องพักขยะรวม	2-46
รูปที่ 2-40 จุดประชาสัมพันธ์	2-46
รูปที่ 2-41 ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้อาคารใช้ระบบขนส่งมวลชน	2-46
รูปที่ 2-42 ถังขยะตั้งไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง	2-46

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 2-43 สันนูนลดความเร็ว	2-46
รูปที่ 2-44 มีการตรวจสอบปริมาณไขมันในบ่อดักไขมัน	2-46
รูปที่ 2-45 มีการล้างถังสำรองน้ำใช้	2-47
รูปที่ 2-46 ป้ายจำกัดความเร็ว 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	2-47
รูปที่ 2-47 ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้	2-47
รูปที่ 3.1-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย	3-2
รูปที่ 3.2-1 แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567	3-4
รูปที่ 3.2-2 แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งย้อนหลัง ปี 2565-2567	3-9

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1-1 ปริมาณการใช้น้ำของโครงการ	1-6
ตารางที่ 3.1-2 ความจุถังเก็บสำรองน้ำของโครงการ	1-7
ตารางที่ 3.2-1 ปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลและความสามารถในการรองรับน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ	1-9
ตารางที่ 3.2-2 รายละเอียดหน่วยบำบัดน้ำเสียของอาคาร และมาตรฐานการออกแบบ	1-11
ตารางที่ 3.4-1 แหล่งกำเนิดและปริมาณขยะของโครงการ	1-15
ตารางที่ 3.4-2 เปรียบเทียบพื้นที่จัดเก็บขยะของโครงการ	1-17
ตารางที่ 3.4-3 พื้นที่ห้องพักขยะรวมที่ต้องการ	1-17
ตารางที่ 3.10-1 รายละเอียดพื้นที่สีเขียวของโครงการ	1-34
ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ S OASIS (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567)	2-2
ตารางที่ 2-2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ S OASIS ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567	2-49
ตารางที่ 3-1 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งโครงการ S OASIS	3-1
ตารางที่ 3.2-1 แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	3-3
ตารางที่ 3.2-2 แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ จุดพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำริมถนนซอยวิภาวดีรังสิต 9	3-3
ตารางที่ 3.2-3 แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งย้อนหลัง จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ปี 2565-2567	3-8
ตารางที่ 3.2-4 แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งย้อนหลัง จุดพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำริมถนนซอยวิภาวดีรังสิต 9 ปี 2565-2567	3-9
ตารางที่ 4-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะดำเนินการ	4-1
ตารางที่ 4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	4-2

บทที่ 1
บทนำ

1.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1.1.1 ชื่อโครงการ โครงการ S OASIS (ชื่อเดิม OASIS)

1.1.2 สถานที่ตั้ง ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร **(รูปที่ 1-1)**

1.1.3 ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

1.1.4 จัดทำโดย บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
โทรศัพท์ 0-2868-1246

1.1.5 โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 (สำเนำหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1009.5/5352 ลงวันที่ 17 เมษายน พ.ศ. 2562 แสดงไว้ใน**ภาคผนวก 1**)

1.1.6 โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติเป็นฉบับล่าสุด
ฉบับที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

1.1.7 การดำเนินการทั่วไปของโครงการ อยู่ในระยะดำเนินการ **(รูปที่ 1-2)**

1.1.8 รายละเอียดโครงการ

1) ลักษณะ/ประเภทโครงการ

โครงการ S OASIS เป็นโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และพื้นที่พาณิชย์สูง 31 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องสำนักงานรวมทั้งสิ้น 301 ห้อง ร้านค้า 18 ห้อง และที่จอดรถทั้งหมด 873 คัน พื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 108,652 ตารางเมตร

2) พื้นที่โครงการ

โครงการดำเนินการบนที่ดินอันเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด มีพื้นที่โครงการทั้งสิ้น 6-3-24 ไร่ หรือ 10,896 ตารางเมตร ซึ่งมีอาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่ข้างเคียงดังนี้ **(รูปที่ 1-3)**

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ ถนนซอยวิภาวดีรังสิต 9 กว้างประมาณ 5.50-8.00 ม. ถัดไปเป็นอาคาร TST TOWER สูง 24 ชั้น และอาคาร SUN TOWER สูง 40 ชั้น
ทิศใต้	ติดต่อกับ อาคารเล้าเป้งง้วน 1 สูง 32 ชั้น และอาคารชุดพักอาศัย SYM Vibha-Ladprao สูง 29 ชั้น
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ ถนนวิภาวดีรังสิต กว้าง 100 ม.
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ ถนนซอยวิภาวดีรังสิต 7 กว้างประมาณ 5.50 ม. ถัดไปเป็นอาคารพาณิชย์สูง 2 ชั้น



รูปที่ 1-1 โครงการ S OASIS
ตั้งอยู่บริเวณถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร





รูปที่ 1-2 ภาพถ่ายบริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบัน
อยู่ในระยะดำเนินการ



1. ที่ตั้งโครงการ
2. ถนนซอยวิภาวดีรังสิต 9
3. อาคาร SUN TOWER
4. อาคาร TST TOWER
5. ถนนวิภาวดีรังสิต
6. อาคารเล้าเป้งง้วน
7. อาคารชุดพักอาศัย SYM Vibha-Ladprao
8. ถนนซอยวิภาวดีรังสิต 7

รูปที่ 1-3 บริเวณพื้นที่รอบโครงการ

3) ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ

3.1 ระบบน้ำใช้

(1) ความต้องการใช้น้ำ

จากการประเมินความต้องการใช้น้ำในกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ พบว่าความต้องการใช้น้ำรวมภายในโครงการประมาณ 546.08 ลบ.ม./วัน ซึ่งแบ่งออกเป็นปริมาณน้ำใช้ (ประปา) 276.55 ลบ.ม./วัน และประมาณน้ำใช้ (Reuse) 269.53 ลบ.ม./วัน โดยมีปริมาณความต้องการใช้น้ำในแต่ละกิจกรรม ดังนี้

โครงการเป็นอาคารสำนักงาน และพื้นที่พาณิชย์ สูง 33 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความต้องการใช้น้ำจากผู้ใช้อาคารและพนักงานโครงการรวม 5,103 คน รวมส่วนห้องพักขยะรวมและพื้นที่ส่วนกลาง โดยโครงการได้ออกแบบให้มีการนำน้ำใช้ซ้ำมาจ่ายระบบ Flushing ส่วนสำนักงาน Low Zone,ระบบ Cooling Tower และระบบรดน้ำต้นไม้ ดังนี้

ปริมาณน้ำใช้สำหรับสำนักงาน = (4,835 x 75)/1,000
= 362.63 ลบ.ม./วัน

สัดส่วนของน้ำใช้ซ้ำเพื่อใช้ Flushing ประมาณ 43% ของน้ำใช้ ดังนี้

น้ำใช้เพื่อ Flushing ส่วนสำนักงาน Low Zone จะมีปริมาณน้ำใช้ = (362.63 x 43)/100
= 156 ลบ.ม./วัน (1)

ออกแบบให้ใช้น้ำใช้ซ้ำเพื่อ Flushing ได้ 30% ของปริมาณน้ำเสีย = (341 x 30)/100
= 102.30 ลบ.ม./วัน (2)

ปริมาณน้ำใช้สำหรับ Flushing ไม่เพียงพอ ดังนั้นต้องการน้ำประปาเพิ่มเติม = (1) – (2)
= 156 – 102.30
= 53.70 ลบ.ม./วัน

ส่วนสำนักงานมีปริมาณการใช้น้ำใช้ประปา = 362.63-102.30
= 260.33 ลบ.ม./วัน

ตารางที่ 3.1-1 ปริมาณการใช้น้ำของโครงการ

รายการ	หน่วย	จำนวน (หน่วย)	อัตราการใช้น้ำ (ล./หน่วย-วัน)	ปริมาณใช้น้ำ (ประปา) (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณใช้น้ำ (Reuse) (ลบ.ม./วัน)
พื้นที่สำนักงาน	คน	4,835	75	260.33	102.30
ร้านค้า	คน	268	60	16.08	-
ส่วนห้องพักขยะ	ตร.ม.	93.22	1.5	0.14	-
น้ำรดน้ำต้นไม้	ตร.ม.	2,048	6	-	3.23
น้ำใช้ระบบหล่อเย็นของระบบ A/C	ตันความเย็น	2,400	-	-	164
รวมปริมาณน้ำใช้ของโครงการ				**276.55**	**269.53**

(2) แหล่งน้ำใช้

น้ำใช้ภายในโครงการ ได้รับการจ่ายมาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาพญาไท โดยโครงการจะประสานงานขอใช้บริการจากสำนักงานประปาสาขาพญาไทในการเชื่อมท่อน้ำประปาจากท่อส่งน้ำของการประปา ซึ่งทางการประปานครหลวงสาขาพญาไทมีความพร้อมที่จะให้บริการจ่ายน้ำประปาแก่โครงการ รายละเอียด ดังนี้

โครงการจะเชื่อมต่อท่อน้ำประปาจากท่อส่งน้ำประปาริมถนนวิภาวดีรังสิต เข้ามาบริเวณโครงการ โดยใช้ท่อประปาเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ส่งน้ำประปาผ่านวาล์วประตูน้ำ และมาตรวัดไปเข้าถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 3 ถัง แบ่งเป็นสำรองเพื่อการอุปโภคและบริโภคของโครงการ จำนวน 2 ถัง ปริมาตร 454.36 ลบ.ม. และน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 187.61 ลบ.ม. จากนั้นจะสูบขึ้นสู่ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา มีปริมาตรรวม 70.92 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำชั้นที่ 8 มีปริมาตรรวม 206.46 ลบ.ม. รวมทั้งโครงการได้จัดให้มีถังเก็บน้ำใช้ซ้ำ (Reuse) สำหรับใช้ในส่วนของน้ำชักโครกของอาคารสำนักงาน น้ำรดน้ำต้นไม้ และน้ำใช้ระบบหล่อเย็นของระบบ A/C แบ่งออกเป็นถังเก็บน้ำใช้ซ้ำชั้นใต้ดิน (Reuse) จำนวน 6 ถัง รวมปริมาตร 445.69 ลบ.ม. ถังเก็บน้ำใช้ซ้ำชั้น 8 (Reuse) จำนวน 2 ถัง รวมปริมาตร 151.28 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำใช้ซ้ำชั้นหลังคา (Reuse) จำนวน 2 ถัง รวมปริมาตร 45.76 ลบ.ม. **ตารางที่ 3.1-2**

ตารางที่ 3.1-2 ความจุถังเก็บสำรองน้ำของโครงการ หน่วย: ลบ.ม.

แหล่งสำรองน้ำ	ประเภทของการสำรองน้ำ		รวม
	เพื่ออุปโภค-บริโภค	เพื่อดับเพลิง	
1. ถังสำรองน้ำใต้ดิน	454.36	187.61	641.97
2. ถังสำรองน้ำใช้ซ้ำชั้นใต้ดิน	445.69	-	445.69
3. ถังสำรองน้ำชั้นที่ 8	-	206.46	206.46
4. ถังสำรองน้ำใช้ซ้ำชั้น 8	151.28	-	151.28
5. ถังสำรองน้ำชั้นหลังคา	70.92	-	70.92
6. ถังสำรองน้ำใช้ซ้ำชั้นหลังคา	45.76	-	45.76
รวม	**1168.01**	**394.07**	**1,562.08**

(3) ระบบการเก็บกักและสำรองน้ำ

โครงการได้ออกแบบให้มีการเก็บกักและสำรองน้ำประปาเพื่อใช้สำหรับการอุปโภค-บริโภคและสำรองเพื่อการดับเพลิง โดยออกแบบให้มีการสำรองน้ำดังนี้

- ถังเก็บน้ำสำรอง (ค.ส.ล.) ใต้ดิน เพื่อการอุปโภคและบริโภคของโครงการ จำนวน 2 ถัง ปริมาตร 420.86 ลบ.ม. แบ่งออกเป็น ถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 มีปริมาตร 190.08 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำใต้ดิน 2 มีปริมาตร 230.78 ลบ.ม.

- ถังเก็บน้ำสำรอง (ค.ส.ล.) ใต้ดิน เพื่อการดับเพลิง จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 216.57 ลบ.ม.

- ถังเก็บน้ำใช้ซ้ำชั้นใต้ดิน (Reuse) จำนวน 6 ถัง รวมปริมาตร 445.69 ลบ.ม. แบ่งออกเป็น ถังเก็บน้ำใช้ซ้ำชั้นใต้ดิน 2 ปริมาตร 92.01 ลบ.ม. ถังเก็บน้ำใช้ซ้ำชั้นใต้ดิน 3 ปริมาตร 55.12 ลบ.ม. ถังเก็บน้ำใช้ซ้ำชั้นใต้ดิน 4 ปริมาตร 56.40 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำใช้ซ้ำชั้นใต้ดิน 6 ปริมาตร 75.24 ลบ.ม.

- ถังเก็บน้ำชั้นที่ 8 เพื่อการดับเพลิง มีปริมาตรรวม 206.46 ลบ.ม. แบ่งออกเป็น ถังเก็บน้ำดับเพลิง 1 มีปริมาตร 75.33 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำดับเพลิง 2 มีปริมาตร 131.13 ลบ.ม.

- ถังเก็บน้ำใช้ซ้ำชั้น 8 (Reuse) มีปริมาตรรวม 150 ลบ.ม. (จำนวน 2 ถัง โดยมีปริมาตรกักเก็บน้ำ 75.64 ลบ.ม./ถัง)

- ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา มีปริมาตรรวม 70.92 ลบ.ม. (จำนวน 2 ถัง โดยมีปริมาตรกักเก็บน้ำ 35.46 ลบ.ม./ถัง)

- ถังเก็บน้ำใช้ซ้ำชั้นหลังคา (Reuse) มีปริมาตร 45.76 ลบ.ม. (จำนวน 2 ถัง โดยมีปริมาตรกักเก็บน้ำ 22.88 ลบ.ม./ถัง)

รวมปริมาตรกักเก็บน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค เท่ากับ 1,168.01 ลบ.ม.(454.36+445.69+151.28+70.92+45.76=1,168.01 ลบ.ม.) และปริมาตรกักเก็บน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง เท่ากับ 415.7 ลบ.ม. (187.61+206.46 = 394.07 ลบ.ม.)

ดังนั้น เมื่อคิดคำนวณปริมาตรกักเก็บน้ำประปาสำรอง เท่ากับ 525.28 ลบ.ม. (454.36+70.92=525.28) ซึ่งโครงการมีความต้องการน้ำประปาเท่ากับ 276.55 ลบ.ม./วัน จึงสามารถสำรองน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคได้ ประมาณ 1 วัน (525.28/276.55=1.90 วัน)

(4) ระบบการจ่ายน้ำ

โครงการออกแบบระบบจ่ายน้ำ โดยน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินจะถูกสูบจ่ายให้กับอาคารเพื่อสำรองการจ่ายน้ำในถังเก็บน้ำบนชั้นหลังคา จากนั้นน้ำถังเก็บน้ำจากชั้นหลังคาจะถูกจ่ายให้กับพื้นที่ต่างๆ ภายในอาคารทั้งแบบอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลกและแบบเพิ่มแรงดันด้วยปั๊ม โดยมีรายละเอียดการจ่ายน้ำเป็นระบบการจ่ายน้ำเย็น (Cold Water Supply System) โดยจะสูบจ่ายน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินด้วยเครื่องสูบน้ำ ผ่านท่อขนาด 6 นิ้ว ไปยังถังเก็บน้ำบนชั้นหลังคา เพื่อเก็บกักน้ำและจ่ายน้ำให้กับพื้นที่ใช้สอยส่วนต่างๆ โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน (Booster Pump) เพื่อเพิ่มแรงดันน้ำในการจ่ายน้ำมายังห้องส่วนต่างๆ ในชั้นหลังคา ถึงชั้นที่ 29 สำหรับชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 28 จะจ่ายน้ำโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก

(5) การจัดการถังเก็บน้ำใต้ดิน

โครงการมีมาตรการในการจัดการถังเก็บน้ำใต้ดินในด้านต่างๆ ดังนี้

(ก) การจัดการน้ำใช้ในถังเก็บน้ำ ความปลอดภัยและการปนเปื้อนในถังเก็บน้ำใต้ดิน

ผู้ออกแบบได้เสนอมาตรการป้องกันโดยการทำวัสดุกันซึม ภายในถังเก็บน้ำใต้ดินและเสาที่อยู่ในถังเก็บน้ำใต้ดินทั้งหมด โดยใช้ระบบกันซึมประเภท Cement เป็นวัสดุกันซึม และเพื่อให้น้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินไม่มีการปนเปื้อน และปลอดภัยเพียงพอสำหรับการบริโภค

(ข) การทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง

โครงการจะจัดให้มีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง โดยล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้ใช้อาคาร จึงมีการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง โดยมีขั้นตอนและวิธีทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองตามหลักวิธีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองตามการประปานครหลวง (การประปานครหลวง (2010), แหล่งข้อมูล : http://www.mwa.co.th/maintain.html)

ทั้งนี้โครงการจัดให้มีฝาถังเก็บน้ำ จำนวน 2 ฝา/ถัง เพื่อให้สามารถเข้าไปทำความสะอาดถังเก็บน้ำได้สะดวก และเกิดความปลอดภัย

(ค) ด้านการดูแลรักษาถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการอยู่ใต้บริเวณที่จอดรถยนต์และทางวิ่งรถ

โครงการออกแบบให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการอยู่ใต้บางส่วนของที่จอดรถและทางวิ่งรถ

ทั้งนี้ ตำแหน่งถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการอยู่ใต้บางส่วนที่จอดรถและทางวิ่งรถ ซึ่งเมื่อโครงการจัดให้มีการบำรุงรักษาถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการ อาจส่งผลกระทบถึงความสะดวกและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการที่จอดรถบางส่วน ซึ่งผู้ใช้บริการในโครงการจะยังคงสามารถนำรถเข้าจอดยังบริเวณอื่นได้ตามปกติอย่างไรก็ตาม การบำรุงรักษาถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการ จะทำเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง จึงส่งผลกระทบต่อการเดินรถภายในโครงการในระดับต่ำ และโครงการได้กำหนดให้มีมาตรการเพื่อลดผลกระทบดังกล่าว ดังนี้

- ประชาสัมพันธ์ช่วงเวลาที่จะมีซ่อมบำรุงรักษาถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการล่วงหน้า ให้ผู้ใช้บริการในโครงการได้ทราบอย่างทั่วถึง
- จัดให้มีแผงกั้นจราจร พร้อมป้ายจราจร “ระวังงานซ่อมบำรุงถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการ” กั้นระหว่างพื้นที่ที่ต้องใช้ในการซ่อมบำรุงและทางเดินรถในชั้นใต้ดินที่ผู้ใช้บริการยังสามารถ
ใช้ในการสัญจรได้
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก และดูแลความปลอดภัยของผู้ใช้บริการที่สัญจรผ่านพื้นที่ที่ต้องใช้ในการซ่อมบำรุงถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการ
- จัดให้มีการวางแผนและซ่อมบำรุงถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการ นอกช่วงเวลาเร่งด่วน (นอกช่วงเวลา 7.00 - 9.00 น. และ 17.00-19.00 น.) เพื่อลดผลกระทบต่อการเดินรถภายในโครงการ

3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

โครงการออกแบบให้มีระบบจัดการน้ำเสียอาคารของโครงการ ขนาด 415 ลบ.ม. โดยจะรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากแหล่งต่างๆ ภายในอาคารนำมาบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ซึ่งเป็นถังบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป โดยระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge สำหรับผังระบบสุขาภิบาลของโครงการ

(1) การประเมินปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

จากปริมาณน้ำใช้ที่ประเมินได้ข้างต้นสามารถประเมินหาปริมาณน้ำเสียจากแต่ละแห่งได้โดยคิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ดังแสดงรายละเอียดใน **ตารางที่ 3.2-1**

ตารางที่ 3.2-1 ปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลและความสามารถในการรองรับน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ

รายการ	หน่วย	จำนวน (หน่วย)	ปริมาณใช้น้ำ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)
พื้นที่สำนักงาน	คน	4,835	362.63	326.37
ร้านค้า	คน	268	16.08	14.47
ส่วนห้องพักขยะ	ตร.ม.	93.22	0.14	0.13
รวมปริมาณน้ำเสียของโครงการ				**340.97**
ขนาดระบบบำบัดน้ำเสีย				**415**

หมายเหตุ *คิดปริมาณน้ำเสียร้อยละ 90 ของน้ำใช้

(2) ระบบรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในโครงการ

น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่ระบายออกจาก ร้านค้า ห้องพักขยะ ห้องสำนักงาน จะถูกระบายเข้าสู่ระบบท่อรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล แล้วระบายไปยังบ่อสูบน้ำเสีย จากนั้นจะสูบน้ำเสียและ สิ่งปฏิกูลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของอาคารโครงการที่ฝังอยู่ใต้ดิน โดยมีท่อต่างๆในระบบรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลดังนี้

1) ท่อรวบรวมน้ำเสีย (Waste Pipe: W) ทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียที่มาจากเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย มีขนาด Ø6 นิ้ว

2) ท่อรวบรวมสิ่งปฏิกูล (Solid Pipe: S) ทำหน้าที่รวบรวมสิ่งปฏิกูลจากเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ในอาคารเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย มีขนาด Ø12 นิ้ว

3) ท่อน้ำเสียจากห้องครัว (Kitchen Waste Pipe: KW) ทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียที่มาจากห้องครัวจากร้านค้า ร้านอาหาร เข้าสู่ถังดักไขมัน มีขนาด Ø6 นิ้ว

4) ท่อระบายอากาศ (Vent Pipe: V) ทำหน้าที่ระบายอากาศจากระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลเพื่อรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังช่วยให้มีอากาศหมุนเวียนภายในท่อระบายน้ำเพื่อรักษาที่ดักกลิ่นของเครื่องสุขภัณฑ์ไว้ โดยอากาศจะถูกระบายออกที่ชั้นหลังคามีขนาด Ø4, 6 และ 12 นิ้ว

(3) ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในโครงการ

โครงการได้ออกแบบให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียเติมอากาศแบบ Activated Sludge สามารถรองรับน้ำเสียได้ 415 ลบ.ม./วัน ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียประกอบด้วย บ่อดักไขมัน บ่อเกรอะ บ่อสูบน้ำเสีย บ่อเติมอากาศ บ่อตกตะกอน บ่อย่อยตะกอนส่วนเกิน บ่อพักน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1.1) บ่อดักไขมัน (Grease Trap Chamber) ทำหน้าที่บำบัดไขมันในน้ำเสียที่มาจากห้องครัวความจุ 43.20 ลบ.ม. มีปริมาณน้ำเสียไหลเข้าสู่ถังดักไขมัน 124.50 ลบ.ม./วัน และมีระยะเวลากักเก็บ 4 ชม. เพื่อแยกไขมันออกจากน้ำด้วยวิธีธรรมชาติ จากนั้นจะไหลเข้าสู่บ่อเกรอะ

1.2) บ่อเกรอะ (Septip Chamber) มีปริมาตร 270.25 ลบ.ม. และมีระยะเวลากักเก็บน้ำเสีย 15 ชม. จากนั้นจะไหลเข้าสู่บ่อสูบน้ำเสียต่อไป

1.3) บ่อสูบน้ำเสีย (Wastewater Pumping Chamber) ทำหน้าที่รับน้ำเสียทั้งหมดจากอาคารเพื่อสูบน้ำเสียเข้าสู่บ่อเติมอากาศมีปริมาตร 107.07 ลบ.ม. และมีระยะเวลากักเก็บน้ำเสีย 6 ชม. จากนั้นจะไหลเข้าสู่บ่อเติมอากาศต่อไป

1.4) บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank) ทำหน้าที่ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสียนำออกซิเจนไปใช้ในการเจริญ และการย่อยสลายสิ่งสกปรกในน้ำเสีย ปริมาตรเก็บกัก 315.37 ลบ.ม. โดยออกแบบบ่อเติมอากาศ เกณฑ์การออกแบบกำหนดอัตราส่วน F/M เท่ากับ 0.11 กก.BOD/กก.MLSS-วัน และค่าความเข้มข้นตะกอนจุลินทรีย์ในถังเติมอากาศ (MLSS) เท่ากับ 3,500 มก./ล. โดยใช้เครื่องเติมอากาศ ประเภทSubmersible Aeratorr ความสามารถให้ออกซิเจนได้ต่อเนื่องเท่ากับ 18 กก. ออกซินเจน/ชม. โดยน้ำเสียที่ผ่านส่วนเติมอากาศจะไหลเข้าสู่ส่วนตกตะกอนต่อไป

1.5) บ่อตกตะกอน (Final Sedimentation Chamber) ทำหน้าที่ในการแยกน้ำส่วนใสออกจากตะกอนน้ำเสีย ปริมาตรเก็บกัก 79.58 ลบ.ม. ระยะเวลาเก็บกัก 2.09 ชม. และน้ำเสียจะไหลออกสู่ถังเก็บตะกอนและถังพักตะกอนเวียนกลับ

1.6) บ่อย่อยตะกอนส่วนเกิน (Excess Sludge) ทำหน้าที่ในการเก็บและย่อยตะกอนส่วนเกินที่เหลือจากบ่อตกตะกอน คิดเป็นปริมาณตะกอนส่วนเกิน 8.938 ลบ.ม./วัน โดยบ่อย่อยตะกอนส่วนเกิน มีปริมาตร 214.52 ลบ.ม. มีระยะเวลาในการกักเก็บตะกอนเท่ากับ 24 วัน โดยทางโครงการได้ประสานไปยังสำนักงานเขตจตุจักรให้เข้ามาเก็บกากตะกอนเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป

1.7) บ่อพักน้ำใส (Clear Water Chamber) ทำหน้าที่รับน้ำที่พักน้ำผ่านจากระบบบำบัดมีปริมาตร 37.8 ลบ.ม. จากนั้นระบายลงสู่ท่อสาธารณะน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของโครงการจะมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศหรือของเอกชนที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของ อาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 55,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ซึ่งต้องมีปริมาณความสกปรกในรูปบีโอดีระบายออกไม่เกิน 20 มก./ล. อย่างไรก็ตาม ในขั้นตอนการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ ได้ถูกออกแบบให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้มีปริมาณความสกปรกในรูปบีโอดีระบายออกไม่เกิน 20 มก./ล. และสารแขวนลอยมีค่าไม่เกิน 30 มก./ล. และได้ออกแบบตามมาตรฐานการออกแบบทางวิศวกรรมที่เป็นที่ยอมรับ (**ตารางที่ 3.2-2**)

ตารางที่ 3.2-2 รายละเอียดหน่วยบำบัดน้ำเสียของอาคาร และมาตรฐานการออกแบบ

หน่วยบำบัดน้ำเสีย	ขนาดที่ออกแบบ	เกณฑ์มาตรฐาน	ผลประเมิน
ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	302.43		
ปริมาณน้ำเสียออกแบบ (ลบ.ม./วัน)	415		
1. บ่อดัก ขมัน **- ความจุ (ลบ.ม.)** **- ระยะเวลากักเก็บ (ชม.)**	 43.2 4	ไม่น้อยกว่า 2 ชม.[2]	ผ่านเกณฑ์
2. บ่อเกรอะ **- ความจุ (ลบ.ม.)** **- ระยะเวลาเก็บกัก (ชม.)**	 270.25 15		
3. บ่อสูบน้ำเสีย **- ความจุ (ลบ.ม.)** **- ระยะเวลาเก็บกัก (ชม.)**	107.07 6		

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) รายละเอียดหน่วยบำบัดน้ำเสียของอาคาร และมาตรฐานการออกแบบ

หน่วยบำบัดน้ำเสีย	ขนาดที่ออกแบบ	เกณฑ์มาตรฐาน	ผลประเมิน
4. บ่อเติมอากาศ			
- ความจุ (ลบ.ม.)	315.37		
- F/M Ratio (กก./วัน)	0.11	0.1-0.3 กก./วัน[1]	ผ่านเกณฑ์
- MLSS (มก./ล.)	3,500	2,500-4,000 มก./ล.[1]	ผ่านเกณฑ์
5. บ่อตกตะกอน			
- ความจุ (ลบ.ม.)	79.58		
- ระยะเวลาเก็บกัก (ชม.)	2.09	2-4 ชม.[1]	ผ่านเกณฑ์
6. บ่อย่อยตะกอนส่วนเกิน			
- ความจุ (ลบ.ม.)	214.52		
- ระยะเวลาเก็บกัก (วัน)	24	20-100 วัน[3]	ผ่านเกณฑ์
7. บ่อพักน้ำ			
- ความจุ (ลบ.ม.)	37.8		

หมายเหตุ : [1/]สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม "แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ", 2549

[2/]National Pumping Code Handbook

[3/]Metcalf & Eddy 3rd “Wastewater Engineering”, 1991

(4) ระบบกาจัดก๊าซมีเทน และละอองน้ำเสีย

โครงการจัดให้มีระบบกำจัดก๊าซมีเทน และละอองน้ำเสีย (Aerosol) ที่อาจเกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศของโครงการ เพื่อลดผลกระทบต่อภาวะโลกร้อนอันเนื่องมาจากการระบายก๊าซมีเทนออกสู่บรรยากาศโดยตรง และผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ใช้อาคารในโครงการจากเชื้อโรคที่ปะปนมากับละออง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบบำบัดละอองน้ำเสีย (Aerosol)

การบำบัดน้ำเสียแบบใช้อากาศ เพื่อให้จุลินทรีย์ได้ใช้ออกซิเจนในการทำปฏิกิริยาชีวเคมี เกิดการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสียจนได้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำ และเซลล์ของจุลินทรีย์ โดยเฉพาะในถังเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ

โครงการได้จัดให้มีการบำบัดละอองน้ำเสียด้วยวิธีกรองด้วยดิน โดยให้มีระยะเวลาในการสัมผัสดินอย่างน้อย 10 วินาที และปล่อยละอองน้ำเสียออกที่ความลึกจากผิวดิน 0.6 ม. ซึ่งปริมาณละอองน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย เท่ากับ 0.07 ลบ.ม./วินาที โดยโครงการจัดเตรียมพื้นที่ไว้สำหรับบำบัดละอองน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 18 ตร.ม. ซึ่งเพียงพอต่อการบำบัดละอองน้ำเสียที่เกิดขึ้น

2) ระบบกาจัดก๊าซมีเทน (Methane)

การบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพที่ไม่ต้องเติมออกซิเจนลงไปในน้ำเสีย หรือระบบไร้อากาศโดยเฉพาะในถังแยกตะกอน สารอินทรีย์ในน้ำเสียจะถูกย่อยสลายโดยจุลินทรีย์กลุ่มที่ไม่ใช้ออกซิเจนจนได้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และก๊าซมีเทน

จากรายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ พบว่าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการจะมีก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นในระบบบัดน้ำเสีย มีปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น 0.13027 ลบ.ม./วินาที ดังแสดงรายละเอียดต่อไปนี้

โครงการได้จัดให้มีการบำบัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation โดยแบคทีเรียกลุ่มเมทาโนโทรฟ (Methanitroph Bacteria) ซึ่งเป็นแบคทีเรียประเภทใช้อากาศในการออกซิไดซ์ก๊าซมีเทน เพื่อใช้เป็นสารอาหารและผลิตก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ขึ้นมาแทน ดังนั้นภายในบ่อดินโครงการจึงใช้ดินร่วนกับปุ๋ยอินทรีย์โดยโครงการได้จัดเตรียมบ่อดินขนาด 24 ตร.ม. จำนวน 1 บ่อ โดยที่ก้นหลุมจะใช้ดินทรายรองไว้เพื่อป้องกันน้ำท่วม ทั้งนี้ภายในบ่อกำจัดมีเทนเดินท่อ PVC และปล่อยให้ก๊าซมีเทนระเหยผ่านดิน โดยจะปิดปากท่อก๊าซมีเทนด้วยผ้าไนลอน เพื่อป้องกันไม่ให้ภายในท่อเกิดการอุดตัน จากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วนและปุ๋ยที่เตรียมไว้ และปลูกต้นไม้บริเวณดังกล่าว เพื่อให้มีความชื้นตลอดเวลานอกจากนี้ โครงการออกแบบให้มีพัดลมดูดอากาศจากห้องพักขยะเปียก มาบำบัดยังบ่อดินที่ใช้สำหรับบำบัดมีเทน

อย่างไรก็ตาม การบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ จะทำเป็นประจำทุก 6 เดือนหรือปีละ 2 ครั้ง จึงส่งผลกระทบต่อการเดินรถภายในโครงการในระดับต่ำ และโครงการได้กำหนดให้มีมาตรการเพื่อลดผลกระทบดังกล่าว ดังนี้

- ช่วงเวลาที่จะมีซ่อมบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียล่วงหน้า ให้ผู้ใช้อาคารในโครงการได้ทราบอย่างทั่วถึง
- จัดให้มีแผงกั้นจราจร พร้อมป้ายจราจร “ระวังงานซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย” กั้นระหว่างพื้นที่ที่ต้องใช้ในการซ่อมบำรุงและทางเดินรถในชั้นใต้ดินที่ผู้ใช้อาคารยังสามารถใช้ในการสัญจรได้
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก และดูแลความปลอดภัยของผู้ใช้อาคารที่สัญจรผ่านพื้นที่ที่ต้องใช้ในการซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย
- จัดให้มีการวางแผนและซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย นอกช่วงเวลาเร่งด่วน (นอกช่วงเวลา 7.00 - 9.00 น. และ 17.00-19.00 น.) เพื่อลดผลกระทบต่อการเดินรถภายในโครงการ

3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

โครงการตั้งอยู่ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร โดยระบบระบายน้ำของโครงการมีหน้าที่รวบรวมน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่และน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว เพื่อระบายน้ำดังกล่าวออกจากพื้นที่เข้าสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะริมถนนวิภาวดีรังสิต 9 โดยโครงการออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำไว้ภายในพื้นที่โครงการจำนวน 1 บ่อ มีปริมาตร 1,021.2 ลบ.ม. เพื่อทำให้อัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่หลังพัฒนาโครงการไม่มากกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ ซึ่งจะเป็นการลดภาระระบบระบายน้ำสาธารณะและป้องกันผลกระทบต่อชุมชนหรือพื้นที่รอบโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบบระบายน้ำฝน

ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะเป็นระบบท่อแยกระหว่างท่อระบายน้ำฝนสำหรับระบบท่อระบายน้ำฝนแบ่งออกเป็น 2 ระบบ คือ ระบบท่อแนวดิ่ง และระบบท่อแนวนอนมีรายละเอียด ดังนี้

1) ระบบท่อแนวดิ่ง

มีหน้าที่ระบายน้ำฝนที่ตกลงบนอาคารชั้นหลังคาของอาคาร โดยออกแบบให้มีท่อเมนแนวดิ่งที่กระจายไปตามท่อต่างๆ เพื่อรับน้ำฝนจาก Roof Drain ที่บริเวณชั้นหลังคา และ Floor Drain ทั้งนี้ น้ำฝนจากท่อเมนแนวดิ่งจะถูกระบายลงบ่อสู่บ่อหน่วงน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะที่อยู่บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการต่อไป

2) ระบบท่อแนวนอน

การออกแบบระบบระบายน้ำฝนของโครงการ คิดที่คาบย้อนกลับ (Return Period) 5 ปี ความเข้มของปริมาณน้ำฝน (Rainfall Intensity) โดยน้ำฝนที่ตกลงบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น พื้นที่ถนนลานจอดรถ พื้นที่สีเขียว หลังคาอาคาร และพื้นที่ว่าง จะไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด Ø 0.6 ม. และไหลต่อไปยังบ่อหน่วงน้ำของโครงการ โดยจะระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำโดยใช้เครื่องสูบน้ำระบายน้ำออกซึ่งจะมีอัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการไม่เกินก่อนพัฒนาโครงการ ดังรายละเอียดการคำนวณการระบายน้ำก่อนและหลังพัฒนาโครงการ โดยวิธี Rational Method ดังนี้

$Q = 0.278 \times 10^{-6} CIA$

เมื่อ Q = อัตราการระบายน้ำ (ลบ.ม./วินาที)

C = สัมประสิทธิ์การไหลนองของพื้นที่

I = จากกราฟ IDF Curve C.12

A = พื้นที่รับน้ำเพื่อระบายน้ำออก (ตร.ม.)

t_c = เวลาการรวมตัวของน้ำ (นาที)

สามารถคำนวณหาขนาดบ่อหน่วงน้ำโครงการ ได้ดังนี้

1) คำนวณหาอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ

1.1) พื้นที่โครงการก่อนการพัฒนามีขนาดพื้นที่ = 10,896 ตร.ม.

1.2) ค่า C ก่อนพัฒนาโครงการ (พื้นที่ว่างเปล่า) = 0.34

1.3) เวลาการไหลรวมตัวของน้ำ (t_c) = 25.76 นาที

1.4) ค่า Q น้ำฝนก่อนพัฒนาโครงการ

ค่า I = จากกราฟ IDF Curve C.12 ที่เวลา 25.76 นาที

= 108.4 มม./ชม.

จากสูตร Q $= 0.278 \times 10^{-6} CIA$

$= 0.278 \times 10^{-6} \times 0.34 \times 108.4 \times 10,896$

= 0.112 ลบ.ม./วินาที

2) คำนวณหาอัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการ

2.1) พื้นที่โครงการก่อนการพัฒนามีขนาดพื้นที่ = 10,896 ตร.ม.

2.2) ค่า C หลังพัฒนาโครงการ

- พื้นที่บริเวณน้ำซึมผ่านไม่ได้ (C = 0.8) = 9,608 ตร.ม.
- พื้นที่บริเวณน้ำซึมผ่านได้(C = 0.34) = 1,288 ตร.ม.

ดังนั้น ค่า C เฉลี่ย = 0.746

2.3) เวลาการไหลรวมตัวของน้ำ (t_c) = เวลาน้ำไหลบนพื้นที่ระบายน้ำ + เวลาน้ำไหลในท่อระบายน้ำ

- เวลาน้ำไหลบนพื้นที่ระบายน้ำ (t_c)

= 7.45 นาที

2.4) ค่า Q น้ำฝนก่อนพัฒนาโครงการ

ค่า I = จากกราฟ IDF Curve C.12 ที่เวลา 25.76 นาที

= 142.3 มม./ชม.

จากสูตร Q = 0.278×10^{-6} CIA

= $0.278 \times 10^{-6} \times 0.746 \times 142.3 \times 10,896$

= 0.322 ลบ.ม./วินาที

2.5) ปริมาณน้ำที่ต้องกักเก็บ

ค่า Q ก่อนการพัฒนา = 0.112 ลบ.ม./วินาที

ค่า Q หลังการพัฒนา = 0.322 ลบ.ม./วินาที

= 0.21 ลบ.ม./วินาที

จากการคำนวณ พบว่า อัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการ ($Q_{หลัง}$) มีค่ามากกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ ($Q_{ก่อน}$) เท่ากับ 0.21 ลบ.ม./วินาที ซึ่งทางโครงการจะควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ โดยโครงการจะทำการหน่วงน้ำในบ่อหน่วงน้ำของโครงการ โดยจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 1,021.2 ลบ.ม. ซึ่งสามารถชะลอน้ำฝนก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านถนนวิภาวดีรังสิต 9 การระบายน้ำฝนออกจากโครงการโดยใช้เครื่องสูบน้ำ เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกินก่อนการพัฒนา(0.21 ลบ.ม./วินาที) ดังนั้นอัตราการระบายน้ำหลังการพัฒนาจะไม่มากกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ

(2) ระบบระบายน้ำผ่านการบำบัด

โครงการได้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของอาคารโครงการให้สามารถรองรับน้ำเสียรวม 340.97 ลบ.ม./วัน น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจะไหลตามท่อไปยังบ่อดักขยะด้านหน้าโครงการก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำสาธารณะต่อไป

ทั้งนี้ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ ได้ถูกออกแบบตามมาตรฐานการออกแบบทางวิศวกรรม โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก.

มีปริมาณความสกปรกในรูปบีโอดีระบายออกไม่เกิน 20 มก./ล. โดยโครงการจะบำบัดน้ำเสียให้มีปริมาณความสกปรกในรูปบีโอดีระบายออกไม่เกิน 20 มก./ล.

3.4 การจัดการมูลฝอย

(1) แหล่งกำเนิดและปริมาณขยะของโครงการ

แหล่งกำเนิดขยะในโครงการเกิดจากการดำเนินกิจกรรมภายในโครงการ และร้านค้า กำหนดให้ปริมาณขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงาน 1 กก./คน/วัน และพื้นที่พาณิชย์ หรือเพื่อการอื่น 0.1 ลิตร/ตร.ม.สามารถประเมินปริมาณการเกิดขยะได้จากอัตราการเกิดขยะดังแสดงใน**ตารางที่ 3.4-1**

ตารางที่ 3.4-1 แหล่งกำเนิดและปริมาณขยะของโครงการ

รายการ	หน่วย	จำนวน (หน่วย)	ปริมาณขยะ (กก./วัน)*
1. พื้นที่สำนักงาน	คน	4,835	4,835
2. พื้นที่ร้านค้า	คน	268	268
3. พนักงานโครงการ	คน	10	10
รวมปริมาณขยะทั้งโครงการ			**5,113**

หมายเหตุ: *คิดเป็นความหนำแน่นขยะแห้ง 150 กก./ลบ.ม. และความหนำแน่นขยะเศษอาหาร 300 กก./ลบ.ม.

(2) ประเภทขยะ

จากปริมาณขยะที่เกิดขึ้นสามารถแยกประเภทขยะต่างๆ ตามสัดส่วนร้อยละของน้ำหนักได้ดังนี้ (สัดส่วนร้อยละประเภทขยะ อ้างอิงจาก : การจัดการขยะมูลฝอยชุมชนอย่างครบวงจร (คู่มือสำหรับผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น), กรมควบคุมมลพิษ, 2552) สามารถแยกเป็นประเภทต่างๆ ดังนี้

- ขยะเปียก 3,272.3 กก./วัน (ร้อยละ 64 ของน้ำหนักขยะรวม)
- ขยะรีไซเคิล 1,533.9 กก./วัน (ร้อยละ 30 ของน้ำหนักขยะรวม)
- ขยะแห้ง 153.4 กก./วัน (ร้อยละ 3 ของน้ำหนักขยะรวม)
- ขยะอันตราย 153.4 กก./วัน (ร้อยละ 3 ของน้ำหนักขยะรวม)

(3) ประเภทของขยะ (โดยปริมาตร)

จากปริมาณขยะแต่ละประเภท (โดยปริมาตร) สามารถประเมินปริมาตรขยะของแต่ละประเภทได้จากความหนาแน่นของขยะแต่ละประเภท (ความหนาแน่นขยะแต่ละประเภทอ้างอิงจาก : การออกแบบระบบท่ออาคารและสิ่งแวดล้อมอาคาร เล่ม 2, เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, มิตรนราการพิมพ์, กรุงเทพฯ, 2542.) ซึ่งพบว่า จากปริมาณขยะรวม 5,113 กก./วัน คิดเป็นปริมาตรขยะรวม 23.18 ลบ.ม./วัน ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.4-2**

ตารางที่ 3.4-2 เปรียบเทียบพื้นที่จัดเก็บขยะของโครงการ

รายการ	อัตราส่วน [1/] (ร้อยละ)	ปริมาณขยะ (กก./วัน)	ความหนาแน่น [2/] (กก./ลบ.ม.)	ปริมาตรขยะ (ลบ.ม./วัน)
1. ขยะเปียก	64	3,272.3	300	10.91
2. ขยะรีไซเคิล	30	1,533.9	150	10.23
3. ขยะแห้งทั่วไป	3	153.4	150	1.02
4. ขยะอันตราย	3	153.4	150	1.02
รวม	**100**	**5,113**	-	**23.18**

หมายเหตุ : [1/] การจัดการขยะมูลฝอยชุมชนอย่างครบวงจร (คู่มือสำหรับผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น), กรมควบคุมมลพิษ, 2552
[2/] การออกแบบระบบท่ออาคารและสิ่งแวดล้อมอาคาร เล่ม 2, เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, 2539 (คำนวณปริมาตรมูลฝอยโดยใช้ค่าความหนำแน่นของขยะมูลฝอยทั้งก้อนที่ไม่ถูกบดอัด (Bulk Density) ความหนำแน่นขยะแห้งสูงสุด 150 กก./ลบ.ม. และความหนำแน่นขยะเศษอาคารสูงสุด 300 กก./ลบ.ม.)

(4) ห้องพักขยะรวมของโครงการ

ห้องพักขยะรวมของโครงการ ตั้งอยู่บริเวณชั้น 1 ของอาคาร โดยห้องพักขยะรวมของโครงการมีลักษณะเป็นห้องคอนกรีตเสริมเหล็กและมีประตูเหล็กชนิดบานทึบสำหรับปิด-เปิด ห้องพักมูลฝอยรวมมีขนาด 93.63 ตร.ม. สามารถรองรับปริมาณขยะได้ 112.36 ลบ.ม. ดังแสดงใน **ตารางที่ 3.4-3**

ตารางที่ 3.4-3 พื้นที่ห้องพักขยะรวมที่ต้องการ

รายการ	ปริมาณขยะ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาตรขยะ 3 วัน (ลบ.ม.)	พื้นที่ที่ต้องการ [1/] (ตร.ม.)	พื้นที่ที่จัดเตรียม (ตร.ม.)
1. ขยะเปียก	10.91	32.72	27.27	39.90
2. ขยะรีไซเคิล	10.23	30.68	25.57	34.80
3. ขยะแห้งทั่วไป	1.02	3.07	2.56	3.15
4. ขยะอันตราย	1.02	15.34 (15 วัน)	12.78	15.78
รวม	**23.18**	**82.00**	**68.17**	**93.63**

หมายเหตุ: [1/] คิดพื้นที่เก็บขยะ 3 วัน และขยะอันตรายไม่น้อยกว่า 15 วัน ความสูงกองเก็บ 1.2 เมตร

ดังนั้น ห้องพักมูลฝอยเปียก ขยะรีไซเคิล และขยะแห้งของโครงการจึงสามารถกักเก็บมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน สำหรับห้องพักขยะอันตรายสามารถกักเก็บได้ไม่น้อยกว่า 15 วัน ในกรณีที่สำนักงานเขตจตุจักรไม่สามารถให้บริการเก็บขนได้ตามปกติก็จะไม่มีขยะล้นออกมาก่อให้เกิดกลิ่นเหม็นรบกวนแต่อย่างใด

(5) การเก็บรวบรวมและการจัดการมูลฝอย

โครงการจะจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอย แยกประเภทสำหรับมูลฝอยแห้ง มูลฝอยเปียก มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย ซึ่งมีถุงดำสวมรองรับอีกที และมีฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละชั้น โดยกำหนดสีของถังมูลฝอยและที่ตัวถังจะมีตัวอักษรแสดงประเภทถังรองรับมูลฝอยให้ชัดเจน ดังนี้

- ถังรองรับขยะเปียก สีเขียว ภายในมีถุงสีดำรองรับขยะอีกชั้น
- ถังรองรับขยะแห้ง สีฟ้า ภายในมีถุงสีดำรองรับขยะอีกชั้น
- ถังรองรับขยะรีไซเคิล สีเหลือง ภายในถุงสีดำรองรับขยะอีกชั้น
- ถังรองรับขยะอันตราย สีส้ม/แดง ภายในมีถุงสีส้ม/แดง รองรับขยะอันตราย

นอกจากนี้ ยังมีถังรองรับขยะตั้งไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น บริเวณโถงทางเดิน โถงลิฟต์ เป็นต้น โดยจะจัดภาชนะรองรับขยะให้เพียงพอกับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจริง

การเก็บรวบรวมขยะในแต่ละชั้นของอาคาร เป็นหน้าที่ของพนักงานทำความสะอาดของโครงการซึ่งจะเก็บรวบรวมขยะวันละ 1 ครั้ง ขยะจะถูกรวบรวมใส่ถุงดำจำแนกประเภท มัดปากถุงให้แน่น และติดฉลากบอกประเภทของขยะนั้นๆ จากนั้นจะบรรจุใส่ภาชนะรองรับขยะ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนหรือการรั่วไหลของน้ำชะขยะ ไปยังห้องพักขยะรวมของโครงการ ซึ่งในระหว่างการทำงานพนักงานจะใส่ผ้าปิดจมูก ถุงมือยาง รองเท้าเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค

ในการดูแลรักษาห้องพักขยะ จะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดล้างทำความสะอาดทุกสัปดาห์น้ำล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมผ่านท่อรวบรวมน้ำเสียเพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเพื่อบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ก่อนระบายทิ้งต่อไปการจัดการขยะอันตราย (Hazardous Waste) เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ ขวดยา และกระป๋องยาฆ่าแมลง เป็นต้น โครงการจะจัดเก็บขยะอันตรายจากผู้ใช้อาคารและสำนักงานภายในอาคารโครงการแยกจากขยะทั่วไป จากนั้นนำขยะอันตรายแต่ละชั้นของอาคารไปพักไว้ยังถังรองรับขยะอันตราย ที่ตั้งอยู่ภายในห้องพักขยะรวมของโครงการ (ห้องพักขยะอันตราย) เพื่อให้สำนักงานเขตจตุจักรมาจัดเก็บไปกำจัด และหากมีปริมาณขยะอันตรายเพิ่มขึ้น โครงการจะจัดหาถังรองรับขยะเพิ่มเติมให้เพียงพอสำหรับขยะรีไซเคิลที่โครงการรวบรวมได้จากแต่ละชั้นของอาคารก็จะนำมาไว้ในห้องพักขยะรวมของโครงการเช่นกัน (ห้องพักขยะรีไซเคิล) ซึ่งทางโครงการจะประสานงานให้สำนักงานเขตจตุจักร มาจัดเก็บไปกำจัดเช่นเดียวกับการจัดเก็บมูลฝอยประเภทอื่น

ทั้งนี้ โครงการจะมีมาตรการในการจัดเก็บขยะในระยะดำเนินการ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่พนักงานเก็บขนขยะของสำนักงานเขตจตุจักรและเพื่อให้ถูกหลักสุขาภิบาล ดังนี้

(1) รณรงค์ให้ผู้ใช้งานอาคารและพนักงานประจำสำนักงานโครงการมีการคัดแยกประเภทขยะโดยจะจัดให้มีถังรองรับขยะแยกประเภท ภายในห้องพักขยะประจำชั้น

(2) จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะตั้งไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น บริเวณโถงทางเดิน โถงลิฟต์โถง พักคอย และบริเวณชั้นจอดรถ เป็นต้น

(3) จัดให้มีถังขยะอันตราย ตั้งไว้ในห้องพักขยะรวมของโครงการ (ส่วนวางขยะอันตราย) ซึ่งจะมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถังว่า “ถังขยะอันตราย” โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม/สีแดง สำหรับใส่ขยะอันตราย เพื่อเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ รอการเก็บขนไปกำจัดจากสำนักงานเขตจตุจักร

(4) จัดให้มีรางระบายน้ำภายในห้องพักขยะรวม และเชื่อมท่อน้ำชะขยะต่อกับระบบบำบัดเพื่อรวบรวมน้ำชะขยะและน้ำล้างทำความสะอาด ก่อนที่จะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

(5) จัดให้มีการนำอากาศจากห้องพักขยะจากห้องพักขยะเปียกมาเชื่อมกับระบบ Biofilter เพื่อนำก๊าซมีเทนที่ได้ไปบำบัด ซึ่งจะเป็นการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้กับระบบ Biofilter และลดปัญหาเรื่องกลิ่นในห้องพักขยะ

(6) กำหนดให้พนักงานโครงการจัดเก็บขยะจากที่พักขยะประจำชั้นทุกวัน วันละ 1 ครั้ง โดยรวบรวมใส่ถุงแยกตามประเภทขยะและมัดปากถังให้แน่น จากนั้นบรรจุใส่ภาชนะรองรับขยะเพื่อป้องกันการปนเปื้อนหรือการรั่วไหลของน้ำชะขยะลงสู่พื้น แล้วรวบรวมไปเก็บไว้ที่เครื่องจัดเก็บขยะในห้องพักขยะรวม

(7) ล้างทำความสะอาดห้องพักขยะประจำชั้น และห้องพักขยะรวมของโครงการทุกสัปดาห์

(8) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานเก็บขนขยะของโครงการ ได้แก่ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือยางหนา และรองเท้าบู๊ท และออกกฎระเบียบบังคับอย่างเข้มงวดให้พนักงานเก็บขนขยะของโครงการต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

(9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกด้านการจราจรเมื่อมีรถเก็บขนขยะของสำนักงานเขตจตุจักร เข้ามาในโครงการ เพื่อเก็บขนขยะไปกำจัด

3.5 ระบบไฟฟ้า

โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้า เท่ากับ 7,529 kVA (รายการคำนวณปริมาณไฟฟ้าที่ใช้ในกิจกรรมต่างๆ ในช่วงดำเนินการ โดยจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางเขน ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวง ซึ่งระบบไฟฟ้าของโครงการแบ่งเป็น 2 ระบบ ได้แก่

(1) ระบบไฟฟ้าปกติ

อุปกรณ์หลักสำหรับระบบแจกจ่ายไฟฟ้าปกติประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูงชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางเขน ผ่าน Transformer ชนิดแห้ง (Dry Type) สำหรับอาคารโครงการ ขนาด 2,500 kVA จำนวน 4 ชุด เพื่อลดแรงดันไฟฟ้าให้เป็นระบบไฟฟ้าแรงต่ำสำหรับจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ได้แก่ ระบบปรับอากาศ ระบบระบายอากาศ ระบบอัดอากาศ ระบบสุขาภิบาล ลิฟต์ ระบบรักษาความปลอดภัย ระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบไฟฟ้าแสงสว่างของโครงการ

(2) ระบบไฟฟ้าสำรอง

โครงการจัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 1,500 kVA จำนวน 1 ชุด ติดตั้งที่ชั้น 7 สามารถสำรองไฟได้นาน 8 ชม. เพื่อสำรองไฟให้ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) และป้ายบอกทางออกและทางหนีไฟ (Exit sign) ซึ่งแยกอิสระจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน

(3) ระบบป้องกันอันตรายจากการเกิดไฟฟ้ารั่วและฟ้าผ่า

โครงการจัดเตรียมระบบป้องกันไฟฟ้ารั่วโดยมีการจัดทำระบบสายดิน ซึ่งเชื่อมต่อจากระบบสายดินของแผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board, MDB) และจัดเตรียมระบบป้องกันฟ้าผ่า โดยมีการติดตั้งหลักล่อฟ้า (Air Terminal) กระจายโดยทั่วบนชั้นดาดฟ้าของอาคาร ซึ่งแต่ละหลักเชื่อมกันด้วยตัวนำที่เป็นทองแดง (Copper Tape) จากนั้นต่อลงพื้นดินชั้นที่ 1 เพื่อกระจายกระแสไฟฟ้าลงสู่ดินด้วยแท่งกราวด์ (Ground Rod) และแผ่นทองแดง (CU Bar) ที่ติดตั้งอยู่ใต้ดินรอบอาคาร โดยสายนำลงดินนี้เป็นระบบที่แยกอิสระจากระบบสายดินของระบบไฟฟ้า 1

3.6 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

ระบบปรับอากาศของโครงการใช้แบบ Water Chiller Type ซึ่งเป็นระบบทำความเย็นส่วนกลาง ระบายความร้อนโดยใช้หอผึ่งน้ำ (Cooling Tower) ติดตั้งระบบปรับอากาศที่ชั้น 8 ของอาคาร โดยมีขนาดความเย็นรวม 3,744 ตัน ซึ่งจากการใช้ประโยชน์พื้นที่อาคาร โครงการเป็นสำนักงาน และพื้นที่เพื่อการพาณิชย์ **(**ร้านค้า**)** ระบบระบายอากาศของโครงการ จะได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2533) ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความใน พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยใช้เกณฑ์อัตราการระบายอากาศตามพื้นที่ใช้สอย และไม่น้อยกว่าจำนวนเท่าของปริมาตรของ 1 ห้อง ใน 1 ชั่วโมง

(1) การระบายอากาศ กรณีที่ ม่มีระบบปรับอากาศ

โครงการจะจัดให้มีการระบายอากาศในพื้นที่ที่ไม่มีระบบปรับอากาศ ภายในพื้นที่ที่ไม่มีระบบปรับอากาศโดยใช้พัดลมระบายอากาศเป็นอุปกรณ์ในการขับเคลื่อนอาคาร และการใช้การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ด้วยการจัดให้มีพื้นที่เป็นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้องนั้นตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

(2) การระบายอากาศ กรณีมีระบบปรับอากาศ

อาคารโครงการออกแบบระบบระบายอากาศ ภายในพื้นที่ที่มีระบบปรับอากาศ โดยใช้เครื่องปรับอากาศเป็นอุปกรณ์ในการขับเคลื่อนอากาศ ในพื้นที่สำนักงาน ร้านค้า โถงทางเดิน โถงต้อนรับ เป็นต้น

3.7 ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบการสื่อสาร

โครงการจะจัดให้มีระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เพื่อใช้ตรวจสอบและรักษาความปลอดภัยของผู้ใช้อาคารในโครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง โดยติดตั้งกล้อง CCTV ไว้บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ โถงรับรองทางเดิน บันได ลิฟต์ และลานจอดรถทุกชั้น

3.8 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

โครงการจะจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ตามกฎหมาย/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง โดยจัดให้มีหัวรับสำหรับรับน้ำจากรถดับเพลิง ซึ่งติดตั้งบริเวณด้านหน้าอาคารของโครงการ โดยเฉพาะตาม พรบ. ควบคุมอาคาร อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย/ผจญเพลิงต่างๆ ได้รับการออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐาน วสท. ประกอบด้วยอุปกรณ์และลักษณะการทำงานดังนี้

(1) ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิง หม้

ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ของโครงการเป็นระบบอัตโนมัติ สามารถตรวจจับและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ในลักษณะจุด หรือพื้นที่ที่เกิดเหตุให้ผู้รับแจ้งได้รับทราบ โดยอาคารโครงการมีอุปกรณ์และลักษณะการทำงาน ดังนี้

1) แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย (Fire Alarm Control Panel: FCP)

แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย หรือแผงควบคุมหลักชนิดลอยติดผนัง ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ เมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ (เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึงกริ่งสัญญาณเตือนภัย เครื่องตรวจจับควัน และเครื่องตรวจจับความร้อน) ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยัง FCP เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ก็จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector: S)

เครื่องตรวจจับควันสามารถตรวจจับการเกิดอัคคีภัยได้ในระยะเริ่มต้น เครื่องตรวจจับควันนี้จะมีปฏิกิริยาไวต่อก๊าซที่เกิดจากการลุกไหม้และควัน โดยไม่จำเป็นต้องมีเปลวไฟหรือความร้อนเป็นสิ่งกระตุ้นการทำงาน เครื่องตรวจจับควันนี้เป็นชนิดติดลอยบนเพดาน ดักจับควันครอบคลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า 80 ตร.ม. ที่ความสูงไม่เกิน 4 ม. และพื้นที่ไม่น้อยกว่า 75 ตร.ม. ที่ความสูงไม่เกิน 3 ม. สำหรับตำแหน่งที่ติดตั้งเครื่องตรวจจับควันได้แก่

ชั้นใต้ดิน ติดตั้งบริเวณห้องปั๊ม ห้องเครื่อง ทางเดิน ห้องไฟฟ้า โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหนีไฟ ห้องเก็บของ ห้องสำนักงาน

ชั้น GF ติดตั้งบริเวณโถงต้อนรับ ห้องไฟฟ้า ร้านค้า ห้องเก็บของ ห้องพักขยะรวม ห้องผู้จัดการ ห้องเครื่อง ห้องแม่บ้าน ห้อง รปภ. โถงทางเดิน โถงลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์โดยสาร และบันไดหนีไฟ

ชั้น 2F ติดตั้งบริเวณห้องไฟฟ้า ร้านค้า ห้องเก็บของ ห้อง AHU โถงทางเดิน โถงลิฟต์ดับเพลิงและโถงลิฟต์โดยสาร

ชั้น 2MF ติดตั้งบริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง และโถงลิฟต์โดยสาร

ชั้น 3F ติดตั้งบริเวณห้องไฟฟ้า ห้องเครื่อง โถงทางเดิน โถงลิฟต์ดับเพลิง และโถงลิฟต์โดยสาร

ชั้น 3MF ติดตั้งบริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง และโถงลิฟต์โดยสาร

ชั้น 4F และชั้น 5F ติดตั้งบริเวณสำนักงาน ห้องไฟฟ้า ห้อง AHU โถงทางเดิน โถงลิฟต์ดับเพลิง และโถงลิฟต์โดยสาร

ชั้น 5MF ติดตั้งบริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง และโถงลิฟต์โดยสาร

ชั้น 6F และชั้น 7F ติดตั้งบริเวณสำนักงาน ห้องไฟฟ้า ห้อง AHU โถงทางเดิน โถงลิฟต์ดับเพลิง และโถงลิฟต์โดยสาร

ชั้น 8F ติดตั้งบริเวณสำนักงาน ห้องไฟฟ้า ห้อง AHU ห้องโถงต้อนรับ ห้องปั๊ม โถงทางเดิน โถงลิฟต์ดับเพลิง และโถงลิฟต์โดยสาร

ชั้น 9F ถึงชั้น 18F ติดตั้งบริเวณสำนักงาน ห้องไฟฟ้า ห้อง AHU โถงทางเดิน โถงลิฟต์ดับเพลิง และโถงลิฟต์โดยสาร

ชั้น 19F ติดตั้งบริเวณสำนักงาน ห้องไฟฟ้า ห้อง AHU ห้อง Motor Room โถงทางเดิน โถงลิฟต์ ดับเพลิง และโถงลิฟต์โดยสาร

ชั้น 20F ถึงชั้น 29F ติดตั้งบริเวณสำนักงาน ห้องไฟฟ้า ห้อง AHU โถงทางเดิน โถงลิฟต์ดับเพลิง และโถงลิฟต์โดยสาร

ชั้น 30F ติดตั้งบริเวณสำนักงาน ห้องไฟฟ้า ห้อง AHU พื้นที่เปิดโล่ง โถงทางเดิน โถงลิฟต์ดับเพลิง และโถงลิฟต์โดยสาร

ชั้น 31F ติดตั้งบริเวณสำนักงาน ห้องไฟฟ้า ห้อง AHU พื้นที่เปิดโล่ง ห้อง Fitness ห้อง Club room โถงทางเดิน โถงลิฟต์ดับเพลิง และโถงลิฟต์โดยสาร

ชั้น 32F ติดตั้งบริเวณห้องไฟฟ้า ห้องเครื่อง ห้องควบคุมระบบ ห้องพัดลม และโถงทางเดิน

ชั้น 33F ติดตั้งบริเวณห้องไฟฟ้า ห้องเครื่องลิฟต์ ห้องปั๊ม ห้องเครื่อง ถังเก็บน้ำ โถงทางเดิน โถงลิฟต์ ดับเพลิง และโถงลิฟต์โดยสาร

3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector: H)

เครื่องตรวจจับความร้อนจะทำงานเมื่อมีอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิเปลี่ยนแปลงไปตั้งแต่ 10 องศาเซลเซียส ในหนึ่งนาที ในส่วนของตัวรับความร้อนจะขยายตัวอย่างรวดเร็วมากจนอากาศที่ขยายไม่สามารถออกมาในช่องระบายทำให้เกิดความดันสูงจนไปดันแผ่นไดอะเฟรมให้ดันขาคอนแทคแตะกัน ทำให้อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนนี้ส่งสัญญาณไปยัง FCP เครื่องตรวจจับความร้อนสามารถดักจับความร้อนครอบคลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า 90 ตร.ม. ที่ความสูงไม่เกิน 3 ม. สำหรับตำแหน่งที่ติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อน ได้แก่

ชั้นใต้ดิน ติดตั้งบริเวณที่จอดรถมอเตอร์ไซด์ และห้องน้ำ
ชั้น GF ติดตั้งบริเวณห้องน้ำ
ชั้น 2F ติดตั้งบริเวณห้องน้ำ และที่จอดรถยนต์
ชั้น 2MF ติดตั้งบริเวณที่จอดรถยนต์
ชั้น 3F ติดตั้งบริเวณห้องน้ำ และที่จอดรถยนต์
ชั้น 3MF ติดตั้งบริเวณห้องน้ำ
ชั้น 4F และชั้น 5F ติดตั้งบริเวณห้องน้ำ และที่จอดรถยนต์
ชั้น 5MF ติดตั้งบริเวณที่จอดรถยนต์
ชั้น 6F และชั้น 7F ติดตั้งบริเวณห้องน้ำ และที่จอดรถยนต์
ชั้น 8F ติดตั้งบริเวณห้องน้ำ
ชั้น 9F และชั้น 31F ติดตั้งบริเวณห้องน้ำ

ชั้น 32F ติดตั้งบริเวณห้องน้ำ ห้องอาบน้ำชายหญิง และห้องเตรียมอาหาร

4) ปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย (Manual Station Double Action Type With Key Switch)

อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือจะแจ้งสัญญาณเพลิงไหม้จากการทำงานของสวิทช์ไฟฟ้า สวิทช์แจ้งเหตุแบบมือใช้ติดฝังเป็นแบบดึงหรือกดปุ่ม มีแท่งแก้วหรือกระจกป้องกันไม่ให้ดึงหรือกดได้ง่ายนัก มีป้ายแสดง “FIRE” และรหัสโซนแจ้งเหตุให้เห็นได้ชัดเจน อุปกรณ์แจ้งสัญญาณอัคคีภัยจะเป็นอุปกรณ์ที่ใช้แจ้งเหตุโดยคนที่พบเห็นเหตุการณ์เพื่อแจ้งให้เจ้าหน้าที่รับทราบ สำหรับตำแหน่งที่ติดตั้งปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย (Manual Station Double Action Type With Key Switch) การติดตั้งปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัยจะติดตั้งในตำแหน่งบริเวณบันไดหนีไฟ

5) อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุ (Alarm With Strobe Light)

การทำงานของระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ จะเริ่มเมื่ออุปกรณ์ตรวจพบควันหรือความร้อนในระดับที่จะก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้ อุปกรณ์จะส่งสัญญาณอัตโนมัติเข้าสู่แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุ ซึ่งจะแจ้งเหตุเพลิงไหม้พร้อมทั้งโซนที่เกิดเหตุด้วยไฟสัญญาณกระพริบขึ้นที่แผงแจ้งเหตุเพลิงไหม้พร้อมทั้งมีเสียงสัญญาณเฉพาะที่แผงควบคุมหลัก จนกว่าผู้ควบคุมจะกดสวิทช์ตัดเสียง แต่หลอดไฟสัญญาณยังคงติดอยู่จนกว่าระบบจะกลับสู่เหตุการณ์ปกติ และถ้าไม่มีผู้ใดกดสวิทช์ตัดเสียงภายในระยะเวลาที่ตั้งไว้ ระบบจะส่งสัญญาณไปยังโซนหรือชั้นที่เกิดเพลิงไหม้และชั้นอื่นที่อยู่ชั้นบนและชั้นล่างลงมา และเวลาถัดไปอีก 5-10 นาที (เวลาสามารถตั้งได้ภายหลัง) ให้ส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทั่วอาคาร (General Alarm) การติดตั้งอุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุจะติดตั้งในตำแหน่งเดียวกับปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย (Manual Station Double Action Type With Key Switch)

(2) ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยเพื่อใช้ระงับเหตุที่เกิดอัคคีภัยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้อาคารและพนักงาน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ระบบน้ำสำรองดับเพลิง (Fire Water Reserve)

จากกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) หมวด 2 ข้อ 18 กำหนดให้อาคารสูงต้องมีที่เก็บน้ำสำรองเพื่อใช้เฉพาะในการดับเพลิงและต้องมีระบบส่งน้ำที่มีความดันต่ำสุดที่หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงที่ชั้นสูงสุดไม่น้อยกว่า 0.45 เมกะปาสกาลมาตร แต่ไม่เกิน 0.7 เมกะปาสกาลมาตร ด้วยอัตราการไหล 30 ล./วินาที โดยให้มีประตูน้ำปิดเปิดและประตูน้ำกันน้ำไหลกลับอัตโนมัติด้วย และปริมาณการส่งจ่ายน้ำสำรองต้องมีปริมาณการจ่ายน้ำไม่น้อยกว่า 30 ล./วินาที สำหรับท่อยืนท่อแรก และไม่น้อยกว่า 15 ล./วินาที สำหรับท่อยืนแต่ละท่อที่เพิ่มขึ้นในอาคารหลังเดียวกันแต่รวมแล้วไม่จำเป็นต้องมากกว่า 95 ล./วินาที และสามารถส่งจ่ายน้ำสำรองได้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที

โดยส่วน Low Zone (ชั้นใต้ดิน-ชั้น 7) ท่อยืนจำนวน 5 ท่อยืน ออกแบบให้สำรองน้ำดับเพลิงไม่น้อยกว่า 30 นาที ต้องมีปริมาณน้ำสำรอง 170.33 ลบ.ม. ซึ่งโครงการจัดให้มีน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง 216.57 ลบ.ม. โดยกักเก็บไว้ที่ถังสำรองน้ำใต้ดิน ซึ่งจะมีการแบ่งถังสำรองน้ำชัดเจนระหว่างน้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภคและน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง สามารถใช้ในการดับเพลิงได้ 38.14 นาที (ไม่น้อยกว่า

30 นาที) โดยจะใช้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงสำหรับ Low Zone ที่สามารถสูบส่งน้ำได้สูงสุดไม่เกิน 1,500 แกลอน/นาทีส่วน High Zone (ชั้น 8 ถึงชั้นหลังคา) จำนวน 3 ท่อยืน ออกแบบให้สำรองน้ำดับเพลิงไม่น้อยกว่า 30 นาที ต้องมีปริมาณน้ำสำรอง 113.55 ลบ.ม. ซึ่งโครงการจัดให้มีน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง 199.13 ลบ.ม. โดยกักเก็บไว้ที่ถังสำรองน้ำดับเพลิงชั้น 8 สามารถใช้ในการดับเพลิงได้ 52.61 นาที (ไม่น้อยกว่า 30 นาที) โดยจะใช้เครื่องสูบน้ำดับเพลิง สำหรับ High Zone ที่สามารถสูบส่งน้ำได้สูงสุดไม่เกิน 1,500 แกลอน/นาทีซึ่งสอดคล้องกับกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535)

2) ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง

จากกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ข้อ 18 *"อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีระบบป้องกันเพลิงไหม้ด้วยระบบท่อยืน และระบบดับเพลิงอัตโนมัติ เช่น Sprinkle System หรือ ระบบอื่นที่เทียบเท่า"* โครงการได้ออกแบบให้มีระบบจ่ายน้ำดับเพลิงจากเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 ชุด

- ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง ชุดที่ 1 ชั้นล่าง จ่ายน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดิน ถึงชั้น 7 ของอาคาร ที่สามารถสูบส่งน้ำได้สูงสุดไม่เกิน 1,500 แกลอน/นาที
- ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง ชุดที่ 2 ชั้นบน จ่ายน้ำดับเพลิงตั้งแต่ชั้น 8 ขึ้นไปของอาคาร ที่สามารถสูบส่งน้ำได้สูงสุดไม่เกิน 1,500 แกลอน/นาที ระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิงจะแยกเป็นอิสระจากท่อจ่ายน้ำดีของอาคาร จ่ายน้ำให้กับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) และหัวกระจายน้ำอัตโนมัติ (Sprinkler) แต่ละชั้นของอาคาร

3) หัวกระจายน้ำอัตโนมัติ (Sprinkler)

โครงการออกแบบให้มีการติดตั้งหัวกระจายน้ำอัตโนมัติ (Sprinkler) ในทุกชั้นของอาคาร โดยจะติดตั้งไว้บริเวณ ดังนี้

- ห้องปั๊ม ห้องปั๊มน้ำ ห้องควบคุม ห้องเครื่องลิฟท์
- โถงทางเดิน โถงต้อนรับ โถงลิฟต์โดยสาร และโถงลิฟต์ดับเพลิง
- ห้องออกกำลังกาย ห้องพักขยะรวม ห้องจดหมาย ห้องเก็บของ ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) ห้องสำนักงาน ห้องผู้จัดการ ห้องแม่บ้าน ห้อง รปภ.
- ห้องน้ำชาย/หญิง ห้องน้ำผู้พิการ และบริเวณที่จอดรถภายในอาคาร

4) หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection)

จากกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ข้อ 18 *"อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งภายนอกอาคารชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มม. ที่สามารถรับน้ำจากรถดับเพลิง และระบบท่อยืนทุกชุดต้องมีหัวรับน้ำดับเพลิง"* โครงการได้ออกแบบให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงติดตั้งบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยมีหัวรับน้ำดับเพลิงแบบทาง 2 ทาง จำนวน 6 ชุด ชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง$2^{1/2}$ x $2^{1/2}$ x 4 นิ้ว 2 ทาง เพื่อเชื่อมต่อกับท่อจ่ายน้ำดับเพลิงขนาด 8 นิ้ว ดังนี้

- หัวรับน้ำชุดที่ 1-3 เชื่อมต่อกับถังเก็บน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดิน
- หัวรับน้ำชุดที่ 4-6 เชื่อมต่อกับระบบจ่ายน้ำดับเพลิงชั้นบน

5) ระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิงหรือท่อยืน (Standpipe System)

ระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิงของโครงการมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 นิ้ว แบ่งเป็น Low Zone ท่อยืน จำนวน 5 ท่อยืน และ High Zone จำนวน 3 ท่อยืน ท่อยืนที่ติดตั้งภายในอาคารเป็นท่อยืนประเภทที่ 3 ตามมาตรฐาน NFPA 14 Standard for Installation of Standpipe and Hose Systems ซึ่งจะประกอบอยู่ในตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) ซึ่งติดตั้งให้มีระยะถึงพื้นที่ทุกส่วนของอาคารไม่เกิน 30 ม. โดยติดตั้งบริเวณโถงลิฟท์ดับเพลิงของทุกชั้น ทางเดิน ที่จอดรถ และบริเวณบันได ซึ่งภายในตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงประกอบด้วย

- ชุดสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire House Reel) ขนาด 1 นิ้ว
- วาล์วสำหรับเชื่อมสายดับเพลิง ขนาด 2.5 นิ้ว
- ถังดับเพลิงมือถือ ขนาด 4.5 กิโลกรัม

ทั้งนี้ ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (FHC) ของโครงการ ไม่ได้ติดตั้งอยู่ในห้องหรือส่วนที่เข้าถึงได้ยากแต่อย่างใด ซึ่งหากเกิดเหตุเพลิงไหม้ บริเวณดังกล่าวเป็นบริเวณที่สามารถเข้าถึง และใช้อุปกรณ์ดับเพลิงที่เก็บอยู่ภายในได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

(3) การอพยพหนีไฟ

1) บันไดหนีไฟ (Fire Escape Stair)

บันไดหนีไฟของโครงการเป็นบันไดหนีไฟชนิดภายในอาคารทุกบันได โดยให้บริการตั้งแต่ชั้นล่างสุดจนถึงชั้นบนสุดของอาคาร กรณีที่เกิดเพลิงไหม้ ระยะเวลาในการอพยพหนีไฟคนทั้งหมดออกนอกอาคาร สามารถคำนวณได้ตามข้อกำหนดมาตรฐานความปลอดภัย (Life Safety Code) NFPA 101 Occupant Load Factor และมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย (ว.ส.ท.3002-51)

ทั้งนี้ บันไดหนีไฟของโครงการสามารถรองรับผู้ใช้อาคารและพนักงานของโครงการ จำนวน 2,868 คน โดยมีระยะเวลาในการลำเลียงคนออกนอกอาคารประมาณ 24.17 นาที เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ที่กำหนดให้ระบบบันไดหนีไฟต้องแสดงการคำนวณให้เห็นว่า ความสามารถใช้ลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายใน 1 ชม. นอกจากนี้ บริเวณบันไดหนีไฟจะติดป้ายเรืองแสงแสดงทางหนีไฟทั้งด้านในและด้านนอกของประตูให้มองเห็นได้ชัดเจน และมีเครื่องให้แสงสว่างฉุกเฉินติดตั้งในทุกชั้น สามารถให้แสงสว่างได้อย่างต่อเนื่องประมาณ 1 ชม.

2) จุดรวมพล

จุดรวมพลของโครงการได้กำหนดบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ มีขนาดพื้นที่รวม 1,288 ตร.ม. โดย มีจำนวนผู้ใช้อาคารและพนักงานในโครงการ 5,103 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่รวมพลต่อจำนวนผู้ใช้อาคารเท่ากับ 0.25 ตร.ม./คน (1,288/5,103 = 0.25 ตร.ม.) ซึ่งไม่น้อยกว่า 0.25 ตร.ม./คน ตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

3) ลานหนีไฟทางอากาศ

โครงการได้จัดให้มีลานหนีไฟทางอากาศจำนวน 2 แห่ง ได้แก่ บริเวณชั้น 8 ระดับความสูง +34.45 เมตร และบริเวณชั้นหลังคา ระดับความสูง +150.50 โดยมีพื้นที่ขนาด 10 เมตร x 10 เมตร เป็นที่โล่งและว่างเพื่อใช้เป็นทางหนีไฟทางอากาศด้วยวิธีการโรยตัวจากเฮลิคอปเตอร์มายังลานหนีไฟดังกล่าวเพื่อลำเลียงผู้ประสบภัย ซึ่งการอพยพหนีไฟทางอากาศจะพิจารณาเฉพาะกรณีที่จำเป็นเท่านั้น โดยจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพทางอากาศร่วมกับการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

เมื่อเกิดอัคคีภัย โครงการจะมีทีมงานอพยพหนีไฟที่ได้รับการฝึกอบรมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร คอยดูแลให้ผู้ใช้อาคารหรือผู้ประสบภัยอพยพหนีไฟลงมายังชั้นล่าง เพื่อไปยังจุดรวมพลก่อนทยอยออกนอกพื้นที่โครงการ โดยมีทีมเจ้าหน้าที่อพยพหนีไฟของโครงการดูแลและวิทยุสื่อสารกับผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉิน (บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จากัด) เพื่อรายงานสถานการณ์และจำนวนคนที่จะขอความช่วยเหลือ สำหรับผู้ที่อยู่ชั้นบนอาคารที่ไม่สามารถหนีไฟลงมาด้านล่างได้จะหนีไฟไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ ซึ่งผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉินจะทำหน้าที่ประสานกับกองบินตำรวจ (ซึ่งสามารถติดต่อได้ตลอด 24 ชั่วโมง ที่เบอร์โทร 02-510-4381 หรือในเวลาทำการที่เบอร์โทร 02-510-9142 และสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร ที่เบอร์โทรสายด่วน 199 หรือในเวลาทำการที่เบอร์ 02-354-6858) เพื่อขอความช่วยเหลือเข้าร่วมปฏิบัติการในจุดเกิดเหตุ จากนั้นทางกองบินตำรวจจะสั่งการให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบที่มีความเชี่ยวชาญนำเฮลิคอปเตอร์ บินมายังพื้นที่โครงการเมื่อมาถึงจะบินวนเพื่อประเมินสถานการณ์และวางแผนในการช่วยเหลือ ในกรณีที่สามารถช่วยเหลือได้เจ้าหน้าที่ของกองบินตำรวจจะโรยสลิงพร้อมกับโรยตัวลงมาบนพื้นที่หนีไฟทางอากาศ (สลิงมีความยาวประมาณ 250 ฟุต หรือ 80 ม.) สามารถรับน้ำหนักได้ถึง 300 กิโลกรัม วิธีการนี้จะใช้สลิงยึดติดกับผู้ประสบภัยแล้วดึงขึ้นเฮลิคอปเตอร์ สามารถช่วยเหลือผู้ประสบภัยได้ครั้งละ 1-2 คน) หรือใช้กระเช้า (อพยพได้ครั้งละ 5-6 คน) โดยเจ้าหน้าที่ของกองบินตำรวจกับทีมเจ้าหน้าที่อพยพหนีไฟของโครงการจะจัดระเบียบผู้ประสบภัยที่จะอพยพตามลำดับความสำคัญคือ ผู้บาดเจ็บจะถูกลำเลียงไปก่อน จากนั้นจึงเป็นเด็ก ผู้สูงอายุ ผู้หญิง และผู้ชายตามลำดับ ซึ่งเฮลิคอปเตอร์ จะนำผู้ประสบภัยไปลงยังพื้นที่ปลอดภัยที่มีการเตรียมหน่วยพยาบาลไว้เพื่อความช่วยเหลือเบื้องต้นในกรณีมีผู้บาดเจ็บก่อนนำส่งโรงพยาบาล แล้วจึงบินวนกลับมารับผู้ประสบภัยที่อยู่บนพื้นที่หนีไฟทางอากาศจนกระทั่งไม่มีผู้ตกค้าง

กรณีที่สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร และกองบินตำรวจไม่สามารถให้การช่วยเหลืออพยพผู้ใช้อาคารหรือผู้ประสบภัยออกจากพื้นที่หนีไฟทางอากาศได้เนื่องจากทัศนวิสัยไม่เหมาะสมหรือเกิดขึ้นจากเหตุอื่นใดก็ตาม ทีมอพยพหนีไฟต้องนำให้ผู้ใช้อาคารหรือผู้ประสบภัยอพยพหนีไฟลงมายังชั้นล่างของอาคาร โดยใช้บันไดหนีไฟของอาคาร

4) ลิฟต์ดับเพลิง

โครงการจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงจำนวน 1 ชุด สามารถจอดได้ทุกชั้น และมีระบบไฟฟ้าสำรองเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือเกิดไฟฟ้าดับด้วยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 1,800 kVA ติดตั้งที่ชั้น 3 ของอาคาร ซึ่งการระบายอากาศบริเวณโถงห้องลิฟต์ดับเพลิงโดยใช้การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โดยมีช่องระบายอากาศพื้นที่รวมกันแต่ละชั้นไม่น้อยกว่า 1.4 ตร.ม. เปิดสู่ภายนอกอาคารได้

5) ระบบจ่ายพลังงานสำรอง

โครงการจัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 1,800 kVA จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟได้นาน 8 ชม. เพื่อสำรองไฟให้ระบบสัญญาณเตือนภัย (Fire Alarm System) ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) และป้ายบอกทางออกและทางหนีไฟ (Exit sign) ซึ่งแยกอิสระจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน

6) ป้ายบอกทางหนีไฟ

โครงการจะติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟให้เห็นได้ชัดเจนและไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆที่ติดไว้ใกล้เคียง โดยป้ายบอกทางหนีไฟใช้คำว่า “Exit ทางออก” และ “Fire Exit ทางหนีไฟ” ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 10 ซม. ตัวอักษรใช้สีเขียวบนพื้นสีขาวและมีไฟแสงสว่างให้เห็นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน ซึ่งจะติดตั้งไว้ที่ทางเข้า-ออก บันไดหนีไฟ โถงลิฟต์ และทางเดิน

7) มาตรการฉุกเฉินในการอพยพผู้คนกรณีเกิดอัคคีภัย

โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยโครงการจะจัดทำแผนผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ และจุดรวมพลของโครงการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้แสดงให้ผู้ใช้อาคารเห็นได้อย่างชัดเจน และติดตั้งไว้ที่บริเวณโถงบันไดหนีไฟของทุกชั้น ซึ่งในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ ผู้ใช้อาคารและพนักงานของโครงการจะต้องอพยพออกจากอาคารมายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้โดยใช้บันไดหนีไฟ เพื่อเป็นการฝึกปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตามเส้นทางหนีไฟ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

8) แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย

การป้องกันและการระงับอัคคีภัยในระยะดำเนินการของโครงการ ประกอบไปด้วย 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนเกิดเหตุ ขณะเกิดเหตุ และหลังเกิดเหตุ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ระยะก่อนเกิดเหตุ คือในภาวะปกติซึ่งไม่มีเหตุเพลิงไหม้ เป็นการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุเพลิงไหม้ และการเตรียมความพร้อมเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้น ประกอบด้วยแผนการดำเนินงาน 3 แผน คือ แผนการสำรวจความเสี่ยงและตรวจตรา แผนรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย และแผนปฏิบัติการฝึกซ้อมและฝึกอบรม ดังนี้

1.1 การจัดตั้งองค์กรป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ

- ในภาวะปกติ (ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยโครงการ S OASIS)
- ในภาวะฉุกเฉิน (ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์โครงการ S OASIS)

1.2 กำหนดโครงสร้างหน้าที่และผู้รับผิดชอบขององค์กรปฏิบัติในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉินให้ชัดเจนรายละเอียด ดังนี้

(ก) ผู้อำนวยการดับเพลิง ได้แก่ ผู้ดูแลอาคาร เป็นผู้พิจารณาสั่งการและเข้าควบคุมสถานการณ์ให้สงบลงโดยเร็ว โดยคานึงถึงความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับชีวิตและทรัพย์สินทั้งของตนและผู้อื่นและให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดแก่พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่

(ข) ทีมประสานงานเหตุภาวะฉุกเฉิน (ผู้ดูแลอาคาร) ทำหน้าที่ประสานงานทั้งภายในและภายนอก รับและรวบรวมข้อมูลเพื่อชี้แจงและกระจายสื่อสาร และเป็นผู้พิจารณาสั่งการเช่นเดียวกับหน้าที่ผู้อำนวยการดับเพลิง ในการปฏิบัติหน้าที่ทดแทน

(ค) ทีมดับเพลิง ได้แก่ ช่างประจำโครงการ และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เป็นหน่วยปฏิบัติที่จัดตั้งไว้ในแผนปฏิบัติ เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้โดยมีหน้าที่ทำการดับเพลิงและป้องกันการติดต่อลุกลามเป็นหน้าที่หลัก ปฏิบัติหน้าที่ในส่วนที่เกี่ยวข้อง

สำหรับแผนในระยะก่อนเกิดเหตุ ประกอบด้วย 3 แผนการ ดังนี้

(1.1) แผนการสำรวจความเสี่ยงและตรวจตรา

เป็นแผนการสำรวจความเสี่ยงและตรวจตรา เพื่อเฝ้าระวังป้องกันและขจัดต้นเหตุของการเกิดเพลิงไหม้ รวมทั้งการบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ให้มีความพร้อมในการใช้งานอยู่เสมอ ดังนี้

- ทีมช่างประจำโครงการ ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องมืออุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และอุปกรณ์ตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา โดยดำเนินการตรวจสอบ ทุก 3 เดือน ได้แก่ อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ (เครื่องตรวจจับความร้อน เครื่องตรวจจับควัน ปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย) และอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย (หัวรับน้ำดับเพลิง หัวกระจายน้ำดับเพลิง ถังเครื่องมือดับเพลิงแบบมือถือ สายฉีดน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์ในตู้ FHC) และป้าย/เครื่องหมายแสดงการหนีไฟ/ผังเส้นทางการหนีไฟ ให้อยู่ในสภาพดีและสามารถมองเห็นได้ชัดเจน
- โครงการได้จัดให้มีห้อง Security Fireman Room ไว้บริเวณชั้น 1 ของโครงการ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคาร ประจำอยู่ภายในห้อง ตลอด 24 ชม. เพื่อเฝ้าระวัง และพร้อมในการแจ้งเหตุเพลิงไหม้ไปยังหน่วยงานที่รับผิดชอบ ในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ในช่วงเวลาหลังเลิกงาน และวันหยุด
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคารเดินตรวจความเรียบร้อยภายในอาคาร
- มีการจัดเก็บข้อมูลวัตถุอันตรายและสถานที่ที่ล่อแหลมที่อาจก่อให้เกิดเพลิงไหม้ เช่น ชนิดของเชื้อเพลิง สารเคมี สารไวไฟ ระบบไฟฟ้าจุดที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ และมีการบันทึกข้อมูลคุณสมบัติลักษณะการลุกไหม้ ปริมาณของสารอันตราย เพื่อให้ฝ่ายอาคารวางแผนในการจัดการสารต่างๆ อย่างถูกต้องและปลอดภัย
- ดูแลตรวจสอบบันไดหนีไฟ จุดรวมพล และเส้นทางที่ใช้เข้า-ออก ไม่มีสิ่งกีดขวางทั้งในเวลาปกติและเวลาฉุกเฉิน โดยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอทุกๆ 3 เดือน
- หากพบอุปกรณ์ใดผิดปกติหรือชำรุดเสียหาย ให้แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องทันทีเพื่อดำเนินการแก้ไขหรือซ่อมแซมให้อยู่ในภาวะปกติพร้อมใช้งาน
- ทำความสะอาดพื้นที่จัดเก็บอุปกรณ์ วัสดุ สิ่งของต่างๆ คัดแยกวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิง วัตถุไวไฟให้อยู่ในที่เหมาะสมและเป็นระเบียบเรียบร้อย
- จัดทำผังขั้นตอนการปฏิบัติขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ไว้อย่างชัดเจน รวมทั้งระบุเบอร์ติดต่อสถานีดับเพลิงสุทธิสาร สถานีตำรวจนครบาลบางซื่อ สำนักงานเขตจตุจักร และการไฟฟ้านครหลวงเขตบางเขน ไว้บริเวณที่สามารถเห็นได้ชัดเจน

● จดบันทึกข้อมูลการตรวจเช็ค และรายงานการซ่อมบำรุงทุกครั้งหลังการตรวจสอบ

1.2 แผนรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย

เพื่อให้ผู้ใช้อาคารสำนักงานและเจ้าหน้าที่ตื่นตัวและตระหนักในการป้องกันและระงับอัคคีภัยในโครงการ รวมทั้งให้เจ้าหน้าที่ได้มีความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้

● จัดทำแผ่นพับหรือโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์กิจกรรม 5 ส. การห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่ที่กำหนด ห้ามก่อให้เกิดเปลวไฟในพื้นที่ที่กำหนด เพื่อให้ผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการได้รับทราบ พร้อมทั้งจัดกิจกรรมดังกล่าวร่วมกันระหว่างนิติบุคคล พนักงานในโครงการและผู้พักอาศัย เพื่อนำไปปฏิบัติให้เห็นอย่างเป็นรูปธรรม

● จัดทำแผนผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ และจุดรวมพลของโครงการ เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้ผู้ใช้อาคารสำนักงานเห็นได้อย่างชัดเจน และติดตั้งไว้ที่บริเวณโถงบันไดหลัก และบันไดหนีไฟของแต่ละอาคารทุกชั้น

● จัดทำคู่มือรณรงค์ความปลอดภัยและเอกสารแผ่นพับเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ตระหนักถึงความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย ห้ามทำกิจกรรมที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ เช่น) ไม่จุดธูปเทียนทิ้งไว้ ไม่เสียบปลั๊กไฟหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ในขณะที่ไม่ได้ใช้งาน

1.3 แผนปฏิบัติการฝึกซ้อมและฝึกอบรม

การฝึกซ้อมและฝึกอบรมโดยมี ผู้อำนวยการดับเพลิง (ผู้จัดการนิติบุคคล) ทำหน้าที่สั่งการควบคุมการปฏิบัติการตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ และทีมประสานงานเหตุภาวะฉุกเฉิน (นิติบุคคลฝ่ายธุรการ) ทำหน้าที่ประสานงานกับทีมงานภายในและหน่วยงานภายนอกโครงการ (สถานีดับเพลิงสุทธิสารและสถานีตำรวจนครบาลบางซื่อ) รับและรวบรวมข้อมูลเพื่อชี้แจงและกระจายสื่อสาร และทีมดับเพลิง (ช่างประจำโครงการ และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย) ทำหน้าที่ดับเพลิง ป้องกันการลุกลามของเพลิงไหม้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

● จัดให้มีการฝึกซ้อมอพยพผู้ใช้อาคารสำนักงาน ออกจากอาคารไปตามเส้นทางหนีไฟไปยังจุดรวมพลของโครงการ ซึ่งจุดรวมพลของโครงการกำหนดไว้จำนวน 3 จุด มีขนาดพื้นที่รวม 1,288 ตร.ม. (หักพื้นที่โคนต้นไม้แล้ว) โดยพื้นที่จุดรวมพลสามารถรองรับจำนวนคนได้ 5,152 คน (0.25 ตารางเมตร/คน) ซึ่งเพียงพอต่อผู้ใช้อาคาร จำนวน 5,103 คน หรือคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพลต่อจำนวนใช้อาคาร 0.25 ตารางเมตร/คน โดยประสานงานให้สถานีดับเพลิงสุทธิสาร มาฝึกซ้อมร่วมกันอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

● จัดให้มีการอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ ให้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ เช่น วิธีใช้เครื่องมือดับเพลิงแบบมือถือ การแจ้งสัญญาณเตือนอัคคีภัยต่างๆ เพื่อให้สามารถใช้งานอุปกรณ์ต่างๆได้ และอบรมการปฐมพยาบาลและการช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน

(2) ขณะเกิดเหตุ เป็นการบริหารจัดการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย 2 แผนการหลัก คือ แผนการดับเพลิง และแผนการอพยพหนีไฟ โดยมีรายละเอียดแผนการทำงานเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ และแผนอพยพหนีไฟ ดังนี้

2.1 แผนการดับเพลิง

2.1.1 ผู้รับผิดชอบขณะเกิดเหตุ ดังนี้

(ก) ทีมงานที่รับผิดชอบในตัวอาคารที่เกิดเหตุ ได้แก่ ทีมดับเพลิง (ช่างประจำโครงการ และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย) และทีมดับเพลิงจากหน่วยงานภายนอกโครงการ ทำหน้าที่ดับเพลิงป้องกันการลุกลามของเพลิงไหม้ และค้นหาปฐมพยาบาล

(ข) ทีมงานที่รับผิดชอบที่กองอำนวยการ ได้แก่ ผู้อำนวยการดับเพลิง (หัวหน้าผู้ดูแลอาคาร) ทีมประสานงานเหตุภาวะฉุกเฉิน (ฝ่ายอาคารหรือผู้ดูแลอาคาร) ประกอบไปด้วย ฝ่ายทะเบียนและข้อมูล ฝ่ายประสานงานเหตุภาวะฉุกเฉิน (ฝ่ายประสานงานภายนอก และฝ่ายประสานงานภายในโดยวิทยุสื่อสาร) ฝ่ายประชาสัมพันธ์ และทีมพยาบาล

2.1.2 วิธีปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุ

เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้น ต้องมีแผนการปฏิบัติงานของผู้เกี่ยวข้องและผู้ใช้อาคารสำนักงาน โดยจะใช้เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งเป็นสาเหตุอันอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม ของพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่งานประจำในพื้นที่และผู้ใช้อาคารสำนักงาน โดยแบ่งระดับของการเกิดเหตุดังนี้

<u>ระดับที่ 1</u> หมายถึง เหตุที่เกิดขึ้นภายในอาคารหรือห้องพัก และสามารถระงับเหตุหรือควบคุมเหตุได้ด้วยบุคคลในโครงการ โดยใช้อุปกรณ์ดับเพลิงเบื้องต้น

<u>ระดับที่ 2</u> หมายถึง เหตุที่เกิดขึ้นภายในอาคาร หรือห้องพัก และเมื่อบุคคลในที่เกิดเหตุนั้นๆ ระงับเหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 แล้ว แต่ไม่สามารถควบคุมได้ จึงมีความจำเป็นต้องใช้ระดับที่ 2 โดยมีขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในโครงการ ดังนี้

(1) เมื่อผู้ประสบเหตุไม่สามารถดับเพลิงได้ด้วยตนเอง ให้กดอุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณหรือสวิทช์แจ้งสัญญาณเพลิงไหม้ที่อยู่ใกล้ที่สุด ซึ่งจะส่งเสียงสัญญาณครอบคลุมทั้งชั้นที่เกิดเหตุ และส่งสัญญาณไปยังที่ห้องควบคุมอัคคีภัย เพื่อให้ทีมดับเพลิงของโครงการมาทำการดับเพลิงเบื้องต้นโดยใช้ถังดับเพลิงแบบมือถือ

(2) เมื่อทีมดับเพลิงไม่สามารถควบคุมเหตุที่เกิดขึ้นนั้นได้ พนักงานประจำห้องควบคุมอัคคีภัย สามารถใช้ระบบติดต่อส่งเสียงสัญญาณ ซึ่งจะส่งสัญญาณแบบเสียงพูดฉุกเฉินหรือส่งเสียงสัญญาณจากห้องควบคุมอัคคีภัยไปยังส่วนต่างๆภายในอาคารทั่วทั้งอาคาร เพื่อเตรียมอพยพผู้ใช้อาคารสำนักงานและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทางโทรศัพท์หมายเลข 199

(3) ช่างอาคารทำการตัดกระแสไฟฟ้าของห้องที่เกิดเหตุหรือตัดกระแสไฟฟ้าทั้งชั้นเมื่อต้องใช้น้ำดับเพลิงเบื้องต้นและประสานมายังห้องควบคุมระบบเพื่อให้ช่วยเพิ่มแรงดันน้ำและเปิดสัญญาณเสียงให้อพยพดังทั้งอาคาร และช่วยตัดกระแสไฟฟ้าทั้งอาคารเมื่อต้องใช้น้ำดับเพลิงอย่างต่อเนื่อง

(4) จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกให้กับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงในการดูแลเส้นทางรถวิ่งและปิดการจราจร

รอบด้านอาคารที่เกิดเหตุ เพื่อไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องขวางทางการทำงานของเจ้าหน้าที่ดับเพลิงจากสถานีดับเพลิงสุทธิสาร และจัดที่สำหรับจอดรถดับเพลิงบริเวณหัวรับน้ำดับเพลิง

(5) ทีมดับเพลิงนำแบบแปลนอาคารให้กับเจ้าหน้าที่ดับเพลิง เพื่อแสดงเส้นทางการหนีไฟ ตำแหน่งโถงลิฟต์ดับเพลิง และตำแหน่ง FHC เป็นต้น พร้อมทั้งนำทางเจ้าหน้าที่ดับเพลิงไปยังที่เกิดเหตุและตำแหน่งอุปกรณ์ต่างๆดังกล่าว

(6) ทีมค้นหาปฐมพยาบาล ให้รีบไปยังชั้นที่เกิดเหตุและชั้นที่สูงกว่าที่เกิดเหตุทุกชั้นเพื่อแจ้งให้ผู้ที่อยู่ภายในอาคารได้ทราบว่าเกิดอะไร และเมื่อผู้ที่อยู่ภายในอาคารทุกห้องได้ออกมาหมดแล้วให้ทำเครื่องหมายเพื่อให้ทราบว่าได้มีการตรวจค้นและไม่มีใครอยู่ภายในแล้ว

2.2 แผนการอพยพหนีไฟ

แผนอพยพหนีไฟนั้นกำหนดขึ้นเพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้อาคารสำนักงานในขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ เมื่อระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ตรวจพบควันหรือความร้อนในระดับที่จะก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้ อุปกรณ์จะส่งสัญญาณอัตโนมัติเข้าสู่แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุ ซึ่งจะแจ้งเหตุเพลิงไหม้พร้อมทั้งโซนที่เกิดเหตุด้วยไฟสัญญาณกระพริบขึ้นที่แผงแจ้งเหตุเพลิงไหม้ พร้อมทั้งมีเสียงสัญญาณเฉพาะที่แผงควบคุมหลัก จนกว่าผู้ควบคุมจะกดสวิทซ์ตัดเสียง แต่หลอดไฟสัญญาณยังคงติดอยู่จนกว่าระบบจะกลับสู่เหตุการณ์ปกติ และถ้าไม่มีผู้ใดกดสวิทซ์ตัดเสียงภายในระยะเวลาที่ตั้งไว้ ระบบจะส่งสัญญาณไปยังโซนหรือชั้นที่เกิดเพลิงไหม้และชั้นอื่นที่อยู่ชั้นบนและชั้นล่างลงมา และเวลาถัดไปอีก 5-10 นาที (เวลาสามารถตั้งได้ภายหลัง) ให้ส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทั่วอาคาร (General Alarm) เพื่อให้ผู้ใช้อาคารสำนักงานอพยพหนีไฟออกจากอาคารไปยังจุดรวมพล (Point of Assembly) ของโครงการ

จุดรวมพลของโครงการกำหนดไว้ จำนวน 3 จุด มีขนาดพื้นที่รวม 1,288 ตร.ม. โดยโครงการมีจำนวนผู้ใช้อาคารรวมทั้งสิ้น 5,103 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่รวมพลต่อจำนวนผู้ใช้บริการเท่ากับ 0.25 ตร.ม./คน (1,288/5,103 = 0.25 ตร.ม.) ซึ่งไม่น้อยกว่า 0.25 ตร.ม./คน การอพยพหนีไฟของโครงการจะดำเนินการโดยมอบหมายทีมดับเพลิง ทีมค้นหาและปฐมพยาบาล เป็นผู้นำทางในการอพยพหนีไฟ โดยมีขั้นตอนดังนี้

- ทีมเจ้าหน้าที่อพยพหนีไฟของโครงการจะจัดระเบียบผู้ประสบภัยที่จะอพยพตามลำดับความสำคัญคือ ผู้บาดเจ็บจะถูกลำเลียงไปก่อน จากนั้นจึงเป็นเด็ก ผู้สูงอายุ ผู้หญิง และผู้ชาย ตามลำดับ เพื่อไปยังพื้นที่ปลอดภัยที่มีการเตรียมหน่วยพยาบาลไว้เพื่อความช่วยเหลือเบื้องต้นในกรณีมีผู้บาดเจ็บก่อนนำส่งโรงพยาบาล
- ผู้อำนวยการจัดเตรียมเจ้าหน้าที่รองรับผู้ที่อยู่ภายในอาคารที่ได้ทำการอพยพลงมาตามฝ่ายต่างๆที่ได้กำหนดไว้ให้ประจำที่จุดนัดพบ เพื่อนำไปจุดรวมพลของโครงการ
- ผู้อำนวยการจัดเตรียมเจ้าหน้าที่ทำการตรวจเช็ครายชื่อผู้ที่อยู่ภายในอาคารว่าครบหรือไม่ถ้ามีการสูญหายต้องแจ้งทีมค้นหาของอาคารเข้าทำการตรวจค้นหาอีกครั้ง
- เมื่อตรวจค้นหาเรียบร้อยแล้วมาทำหน้าที่เป็นผู้นำทางหนีไฟแทนทีมดับเพลิงที่กำลังทำหน้าที่ในการดับเพลิงอยู่ โดยให้นำทางอพยพหนีไฟได้เลยไม่ต้องรอคาสั่งอพยพ เมื่อทราบว่าสามารถดับเพลิงเบื้องต้นได้แล้วทุกท่านไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลชั้นล่าง

● ทีมเคลื่อนย้ายเอกสารและทรัพย์สินสำคัญ ให้ทำการเคลื่อนย้ายเอกสารที่มีความสำคัญที่สูญหายหรือได้รับความเสียหายไม่ได้ให้ทำการเคลื่อนย้ายลงมายังกองอำนวยการ

(3) ระยะหลังเกิดเหตุ

3.1 แผนสำรวจและประเมินความเสียหาย

เมื่อเหตุการณ์เพลิงไหม้สงบเรียบร้อยแล้วผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉินสั่งแจ้งพนักงานประจำห้องควบคุมอัคคีภัยประกาศความสงบและสำรวจและประเมินความเสียหาย เพื่อเป็นการรองรับความเสียหายที่เกิดจากเหตุฉุกเฉินร้ายแรง ดังนั้น หลังจากเกิดเหตุฉุกเฉินแล้วต้องดำเนินการดังนี้

● สำรวจและประเมินความเสียหาย

● การช่วยชีวิตและการค้นหาผู้เสียชีวิต

● การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัยและทรัพย์สินของผู้ตาย

● การช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ประสบภัยและการประชาสัมพันธ์สร้างความเข้าใจ

● การรายงานสถานการณ์และผลการปฏิบัติงานการค้นหาและช่วยชีวิต ทีมดับเพลิงมีหน้าที่ค้นหาและช่วยชีวิตตามการสั่งการของผู้อำนวยการดับเพลิง โดยปฏิบัติดังนี้

● ตรวจสอบจำนวนผู้บาดเจ็บ พนักงาน และผู้ใช้อาคารสำนักงาน เพื่อทราบจำนวนที่แน่นอน

● วางแผนค้นหา โดยคานึงถึงความปลอดภัยของทีมที่เข้าค้นหา

● กำหนดตัวบุคคลที่จะเข้าไปค้นหาในที่เกิดเหตุ

● กรณีที่จะต้องใช้อุปกรณ์พิเศษในการเข้าไปค้นหาและช่วยชีวิต จะต้องให้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเป็นผู้ดำเนินการ เช่น การเข้าไปในพื้นที่อับ หรือพื้นที่มีควันไฟอยู่มาก

● ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง ห้ามเข้าในพื้นที่โดยเด็ดขาด

● ทีมค้นหาหรือช่วยชีวิตจากหน่วยงานภายนอกต้องได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการดับเพลิงก่อนการเข้าในพื้นที่ค้นหา

3.2 แผนบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูความเสียหาย

แผนปฏิบัติต่อเนื่องจากขั้นตอนขณะเกิดภัย ซึ่งกำหนดให้มีการจัดตั้งศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจช่วยเหลือบรรเทาความเดือดร้อนผู้ประสบอัคคีภัย โดยสำรวจความเสียหายและให้ความช่วยเหลือเฉพาะหน้าแก่ผู้ประสบภัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

● จัดตั้งศูนย์เฉพาะกิจช่วยเหลือบรรเทาความเดือดร้อนผู้ประสบอัคคีภัย

● สำรวจความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อผู้ใช้อาคารสำนักงานทั้งทางร่างกายและจิตใจรวมถึงทรัพย์สินของผู้ประสบอัคคีภัย

• จัดทำแผนการให้ความช่วยเหลือ โดยวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจความเสียหาย นำมาจัดทำแผน โดยเน้นที่การให้ความช่วยเหลือเฉพาะหน้าทางด้านจิตใจและด้านการดำรงชีวิตประจำวัน

• ติดตามการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบอัคคีภัย เพื่อตรวจสอบการให้ความช่วยเหลือว่าตรงกับความต้องการของผู้ประสบภัยและตรงกับแผนการให้ความช่วยเหลือ

• จัดทำสรุปผลการให้ความช่วยเหลือเพื่อรวบรวมข้อมูลนำไปสู่การฟื้นฟูผู้ประสบภัยต่อไป รวมถึงเสนอแนวทางการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นจากปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานที่ผ่านมารายงานให้ผู้อำนวยการดับเพลิงทบทวนต่อไป

สำหรับกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้รุนแรงอาจมีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ทางเท้าของถนนภายในโครงการเป็นจุดรวมพล ทั้งนี้ การกำหนดจุดรวมพลสามารถปรับเปลี่ยนตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริง เมื่อมีการซักซ้อมการหนีไฟกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

อาคารของโครงการเป็นอาคารสูง อาคารขนาดใหญ่ และอาคารขนาดใหญ่พิเศษ จึงต้องออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ตามแบบตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยในอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ (สปภ.3) ของสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร และโครงการจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 รวมถึงข้อบัญญัติของกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544

3.9 การจราจร

(1) ทางเข้า-ออกโครงการ

โครงการได้จัดให้มีทางเข้า-ออกของโครงการขนาดความกว้างช่องละ 3.70 ม. เชื่อมกับถนนวิภาวดีรังสิต โดยกินพื้นที่จราจรเพียง 1 ช่องจราจร โดยไม่กระทบกับช่องจราจรอื่นๆของถนนวิภาวดีรังสิต มีเขตทางกว้าง 100 ม. (หนังสือขออนุญาตเชื่อมทางเข้า-ออกสำนักงานเขตจตุจักร ซึ่งโครงการได้ออกแบบให้มีการบริหารจัดการจราจรอย่างเพียงพอตามกฎหมายกำหนด รวมทั้งจัดให้มีป้ายจราจร สัญลักษณ์บนพื้นทาง และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในการอำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในโครงการให้เป็นไปอย่างมีระบบและปลอดภัย และควบคุมการผ่านเข้า-ออก ด้วยคีย์การ์ด หรือแลกบัตร โดยมีไม้กั้นจราจรและเจ้าหน้าที่คอยควบคุมการเข้า-ออก

(2) ระบบจราจรภายในโครงการ

การจัดระบบการจราจรภายในโครงการเป็นการเดินรถแบบสองทาง (Two-Way Traffic) ซึ่งจะมีลูกศรบอกทิศทางการจราจร โดยมีความกว้างของถนนภายในโครงการ 6.00 ม. ดังแสดงในผังบริเวณการจราจรและที่จอดรถของโครงการ ซึ่งมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชม.

(3) จำนวนที่จอดรถ

โครงการจัดให้มีที่จอดรถรวมทั้งสิ้น 873 คัน โดยจัดให้มีที่จอดรถบริเวณชั้น GF ถึงชั้น 7F ภายในอาคารโครงการ ซึ่งจากกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ.2479 ข้อ 3 (1) จำนวนที่จอดรถยนต์ในอาคารประเภทต่างๆ ในท้องที่กรุงเทพมหานคร กำหนดให้ *"อาคารขนาดใหญ่ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกันหรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่อาคาร 120 ตารางเมตร เศษของตารางเมตรให้คิดเป็น 120 ตารางเมตร ทั้งนี้ให้ถือที่จอดรถยนต์ที่มากกว่าเป็นเกณฑ์"* โครงการมีพื้นที่ในส่วนของที่จอดรถ 689 คัน (82,644.62 /120 = 688.7) ซึ่งทางโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถไว้ 873 คัน ไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด

3.10 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

1) ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 "กำหนดให้อาคารพาณิชย์ โรงงานอาคารสาธารณะ และอาคารอื่นๆ ที่ไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า ร้อยละ 10 ของพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งของอาคาร" และตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 "กำหนดสัดส่วนพื้นที่สีเขียวยั่งยืนในที่ว่างตาม พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 โดยกำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง"

เพื่อให้เป็นไปตามข้อบัญญัติดังกล่าวข้างต้น อาคารโครงการซึ่งประกอบด้วยสำนักงานให้เช่าและพื้นที่พาณิชย์ จัดเป็นอาคารที่ไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ขนาดความสูง 33 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคารบนพื้นที่ขนาด 6-3-24 หรือ 10,896 ตร.ม. ดังนั้นทางโครงการจึงต้องจัดให้มีพื้นที่ว่างทั้งหมดไม่น้อยกว่า 1,089.6 ตร.ม. (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร) โดยต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนในที่ว่างภายนอกอาคารอย่างน้อย 544.8 ตร.ม. (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามเกณฑ์)

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 2,048 ตร.ม. โดยเป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง เท่ากับ 1,404 ตร.ม. และเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 626 ตร.ม. ซึ่งไม่น้อยกว่า 544.8 ตร.ม. คิดเป็นร้อย 57.45 ของพื้นที่ว่างภายนอกอาคาร โดยแสดงรายละเอียดพื้นที่สีเขียวของโครงการ ดัง**ตารางที่ 3.10-1**

ตารางที่ 3.10-1 รายละเอียดพื้นที่สีเขียวของโครงการ

ชั้น	พื้นที่ (ตร.ม.)		รวม
	พื้นที่ไม้พุ่มไม้คลุมดิน	**พื้นที่ไม้ยืนต้น**	
1	778	626	1,404
8	644	-	644
รวม	**1,422**	**626**	**2,048**

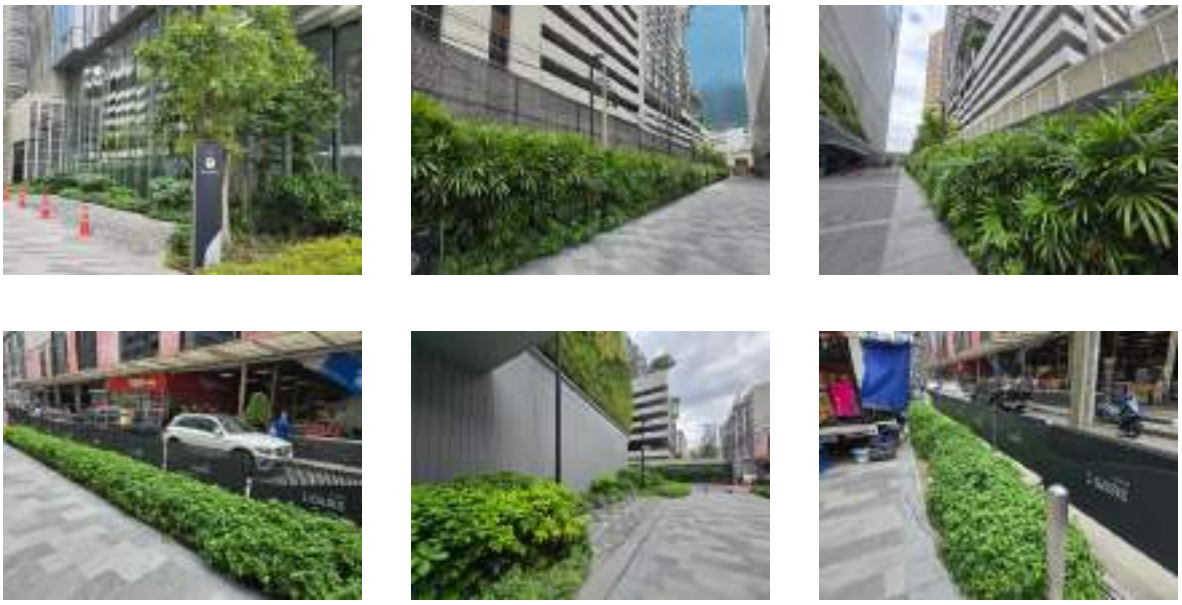
2) ตามข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ .2518 *“โครงการตั้งอยู่บนพื้นที่ดินประเภท พ.4 บริเวณ พ.4-1 (สีแดง) เป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรมที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ใช้ประโยชน์เป็นศูนย์พาณิชยกรรมรอง เพื่อส่งเสริมความเป็นศูนย์กลางทางธุรกิจ การค้า การบริการ และนันทนาการ ในบริเวณโดยรอบเขตการให้บริการของระบบขนส่งมวลชนจะต้องมีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละสี่ แต่อัตราส่วนของที่ว่างต้องไม่ต่ากว่าเกณฑ์ขั้นต่ำของที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ทั้งนี้ที่ดินแปลงใดที่ได้ใช้ประโยชน์แล้ว หากมีการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนไม่ว่าจะกี่ครั้งก็ตาม อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมของที่ดินแปลงที่เกิดจากการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนทั้งหมดรวมกันต้องไม่น้อยกว่าร้อยละสี่ และให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ไม่น้อยกว่าร้อยละห้าสิบของพื้นที่ว่าง”*

พื้นที่อาคารรวม	= 104,400 ตร.ม.
พื้นที่ว่างตามเกณฑ์ (OSR ร้อยละ 4)	= 104,400 x 4/100
	= 4,176 ตร.ม.
ร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามเกณฑ์	= 2,088 ตร.ม.
พื้นที่น้ำซึมผ่านได้ของโครงการ	= 2,172 ตร.ม.
	≥ 2,088 ตร.ม.

ดังนั้น โครงการมีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ 2,172 ตร.ม. หรือมีอัตราส่วนพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ของโครงการเท่ากับร้อยละ 52.01 (ม่น้อยกว่าร้อยละ 50) ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556

โครงการได้ออกแบบพื้นที่สีเขียวของโครงการอยู่บริเวณโดยรอบพื้นที่อาคาร โดยจะมีการปลูกต้นไม้ชนิดต่างๆ ทั้งไม้ยืนต้น ได้แก่ ยางนำ และไม้พุ่มไม้คลุมดิน ได้แก่ พุดศุภโชค ไทรเกาหลี เฟิร์นฮาวาย เฟิร์นใบมะขามผักกูด และกระดาด ในบริเวณพื้นที่สีเขียวดังกล่าว เพื่อตกแต่งภายในพื้นที่โครงการให้มีความสวยงามและร่มรื่นเกิดภูมิทัศน์ที่ดียิ่งขึ้น ซึ่งการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการไม่กระทบต่อระบบสาธารณูปโภคโครงการแต่อย่างใด

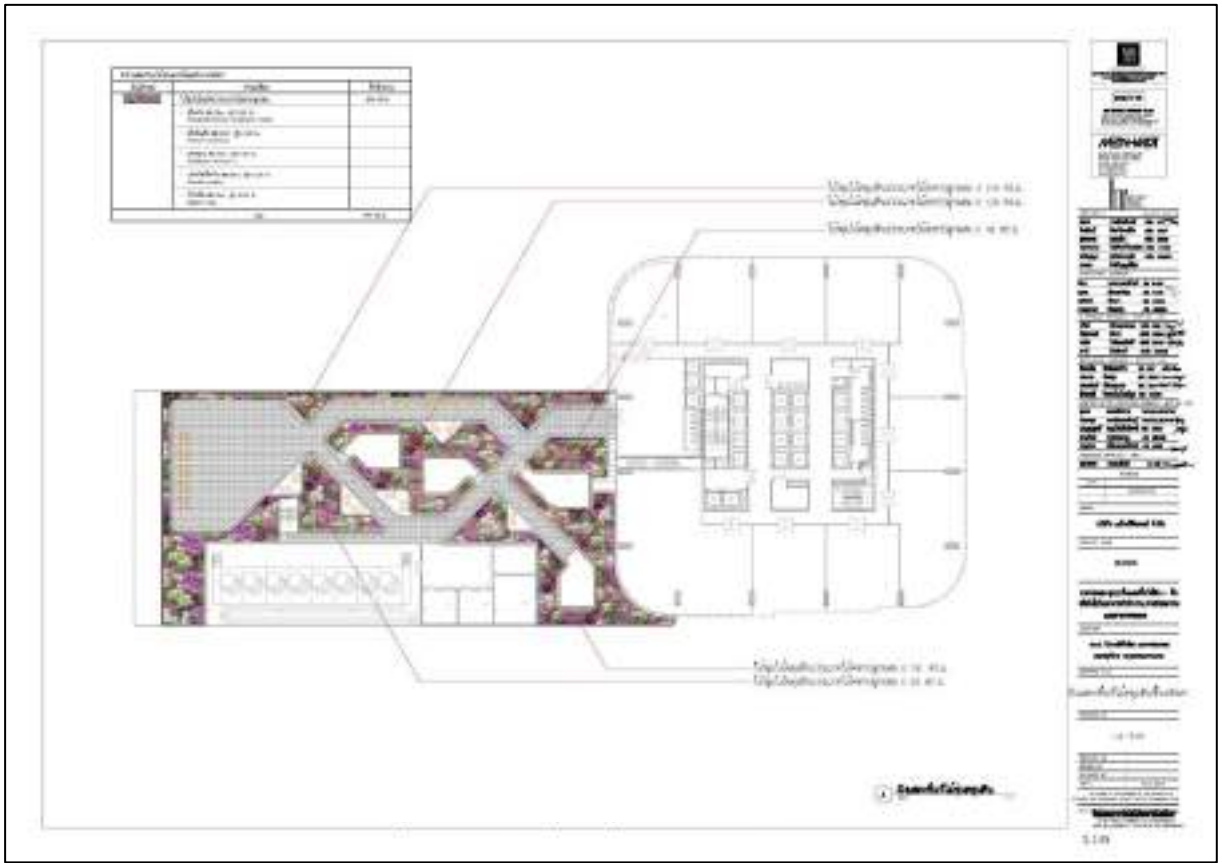




รูปที่ 1-4 พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1



รูปที่ 1-4 พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1 (ต่อ)











รูปที่ 1-5 พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 8 (ชั้น 11 ตามป้าย)

1.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการ S OASIS เป็นโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และพื้นที่พาณิชย์สูง 31 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องสำนักงานรวมทั้งสิ้น 301 ห้อง ร้านค้า 18 ห้อง และที่จอดรถทั้งหมด 873 คัน มีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 108,652 ตารางเมตร เข้าข่ายอาคารชุดพักอาศัยที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ปี 2535 คณะกรรมการผู้ชำนาญการได้เห็นชอบต้องรายงาน EIA ของโครงการเป็นที่เรียบร้อยแล้วโดยโครงการมีการก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วอยู่ในระยะดำเนินการ

เนื่องจากรายงาน EIA ที่ผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ที่พิจารณารายงานฯ ได้กำหนดเงื่อนไขให้โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบอย่างเคร่งครัด (ภาคผนวก 1) และได้ให้โครงการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานงานผู้ให้อนุญาตรับทราบผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน ดังนั้น บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการจึงได้ว่าจ้าง บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ศึกษาผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการและจัดทำรายงานความก้าวหน้าผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานเขตวัฒนา ซึ่งรายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับที่ 1 ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ที่รายงานผลการปฏิบัติตามมาตราการฯ ในระยะดำเนินการเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

1.3 การดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไข

การดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของโครงการ ประกอบด้วยการดำเนินการ 2 ส่วนดังนี้

การติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ โดยตรวจสอบตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงาน EIA ที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการ ผู้ชำนำญการฯ ดังรายละเอียดที่แสดงในบทที่ 2 หัวข้อ 2.1 และ**ตารางที่ 2-1**

สำหรับการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ รายละเอียดดังแสดงไว้ในบทที่ 2 หัวข้อ 2.2 และ**ตารางที่ 2-2**

บทที่ 2
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน EIA โดยในวันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ได้ทำการสำรวจสภาพการก่อสร้างโครงการร่วมกับการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่โครงการเพื่อรายงานความก้าวหน้าผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 และเสนอผลการปฏิบัติที่ได้มีการปฏิบัติจริง พร้อมทั้งแสดงรายละเอียดของปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการและแนวทางการแก้ไขโครงการ และแสดงรูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ ดังแสดงรายละเอียดใน**ตารางที่ 2-1**

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ S OASIS (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ **1.1 สภาพภูมิประเทศ**			
- ดูแลรักษาพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการให้มีความสะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	มีการดูแลรักษาพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการให้มีความสะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	-	รูปที่ 2-1
1.2 คุณภาพอากาศ			
- ฝุ่นละออง 1) ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม/ชม. สันนูนลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน	ควบคุมความเร็วโดยสัญลักษณ์บนพื้นทาง และสันนูนลดความเร็ว	-	รูปที่ 2-29 รูปที่ 2-43
2) ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนนโดยฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราวเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องจากการสัญจรบนถนน	มีการดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนนโดยฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราวเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องจากการสัญจรบนถนน	-	-
3) ดูแลรักษาสภาพถนนภายในโครงการให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีที่พบการชำรุดให้ซ่อมแซมโดยทันที	มีการดูแลรักษาสภาพถนนภายในโครงการให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีที่พบการชำรุดให้ซ่อมแซมโดยทันที	-	-
- มลพิษทางอากาศ 1) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	มีการติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจน	-	รูปที่ 2-47

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ S OASIS (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 2,048 ตร.ม. โดยไม้ยืนต้น ไม้พุ่มไม้คลุมดินที่ปลูกมีส่วนช่วยในการดูดซับ คาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากโครงการ	มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 2,048 ตร.ม. โดยไม้ยืนต้น ไม้พุ่มไม้คลุมดินที่ปลูกมีส่วนช่วยในการดูดซับ คาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากโครงการ	-	รูปที่ 2-1 รูปที่ 1-4 รูปที่ 1-5
1.3 เสียงและความสั่นสะเทือน - ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว สันนูนลดความเร็ว จะช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลดลงไปด้วย	ควบคุมความเร็วโดยสัญลักษณ์บนพื้นทาง ป้ายจำกัดความเร็ว และสันนูนลดความเร็ว	-	รูปที่ 2-29 รูปที่ 2-43 รูปที่ 2-46
1.4 คุณภาพน้ำ 1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเติมอากาศแบบ Activated Sludge ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ได้ 415 ลบ.ม./วัน โดยสามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้ คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. โดย จะมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล.	มีระบบบำบัดน้ำเสียเติมอากาศแบบ Activated Sludge ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ได้ 415 ลบ.ม./วัน	-	รูปที่ 2-2
2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	-	ภาคผนวก 7
3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการหมั่นตรวจสอบปริมาณ กากไขมันอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	มีเจ้าหน้าที่ของโครงการหมั่นตรวจสอบปริมาณกากไขมัน อยู่สม่ำเสมอ	-	รูปที่ 2-44
4) ประสานงานให้สำนักงานเขตจตุจักรมาสูบไขมันจาก ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการไปกำจัดเป็นประจำ	อาคารพึ่งเปิดให้ใช้บริการ และจำนวนคนเข้าใช้อาคารยังน้อยอยู่ จึงยังไม่มีการสูบไขมันจากระบบบำบัด หากมีปริมาณไขมันมากทางโครงการจะ	-	ตารางที่ 4-2

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ S OASIS (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ทุกเดือนหรือตามความเหมาะสม	ดำเนินการสูบไขมันตามความเหมาะสม		
5) ประสานงานบริษัทเอกชน เช่น บริษัท เบตเตอร์ เวิลล์กรีน จำกัด (มหาชน) และบริษัท เอเชีย เวสต์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด เป็นต้น หรือบริษัทเอกชนอื่นๆ ที่ ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม มาสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัด เดือน ละ 1 ครั้ง	อาคารพึ่งเปิดให้ใช้บริการ และจำนวนคนเข้าใช้อาคารยังน้อยอยู่ จึงยังไม่มีการสูบตะกอนจากระบบบำบัด หากมีปริมาณตะกอนมากทางโครงการจะดำเนินการสูบไขมันตามความเหมาะสม	-	ตารางที่ 4-2
6) จัดให้มีพื้นที่สำหรับบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวม ก๊าซมีเทนจากถังแยกกากตะกอน ไปยังบ่อดินบำบัด ก๊าซมีเทนซึ่งใช้การบำบัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation	มีพื้นที่สำหรับบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวม ก๊าซมีเทนจากถังแยกกากตะกอน ไปยังบ่อดินบำบัด ก๊าซมีเทนซึ่งใช้การบำบัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation	-	รูปที่ 2-3
7) จัดระบบบำบัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียโดยต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวม Aerosol จากถัง เติมอากาศไปยังบ่อดินและมีประสิทธิภาพในการบำบัด Aerosol ในแต่ละวัน	มีการจัดระบบบำบัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียโดยต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวม Aerosol จากถัง เติมอากาศไปยังบ่อดินและมีประสิทธิภาพในการบำบัด Aerosol ในแต่ละวัน	-	รูปที่ 2-3
8) จัดให้มีการบำบัดอากาศเสียจากห้องเก็บขยะมูลฝอยรวมของโครงการ โดยอาศัยจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดินเป็นตัวดูดซับและตรึงมลพิษที่เกิดจากอากาศเสีย เพื่อควบคุมไม่ให้อากาศเสียจากห้องขยะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกและผู้ใช้อาคาร	มีการบำบัดอากาศเสียจากห้องเก็บขยะมูลฝอยรวมของโครงการ โดยอาศัยจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดินเป็นตัวดูดซับและตรึงมลพิษที่เกิดจากอากาศเสีย เพื่อควบคุมไม่ให้อากาศเสียจากห้องขยะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกและผู้ใช้อาคาร	-	-
9) ในกรณีที่ต้องมีการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต้องมีมาตรการ ดังนี้	-มีการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรการดังกล่าว -ระบบบำบัดน้ำเสียอยู่ชั้นใต้ดินจึงไม่ส่งผลต่อการจราจร	-	รูปที่ 2-2

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ S OASIS (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- จัดเตรียมแผนการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมล่วงหน้า โดยระบุวันและเวลาที่ชัดเจน และจัดให้มีการ ทำงานในช่วงวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 9.00-15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาการทำงานของผู้ใช้อาคาร - ประชาสัมพันธ์เพื่อแจ้งกำหนดการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียล่วงหน้า ให้ผู้ใช้อาคารได้รับทราบอย่างทั่วถึง - ในระหว่างการทำงานจัดให้มีป้ายแสดงเส้นทาง เลี่ยงและมีการกั้นบริเวณพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการ ซ่อมบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียและดำเนินการภายในขอบเขตที่วางไว้อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียน รวมทั้งให้ข้อมูลข่าวสารแก่ผู้ใช้อาคารภายในโครงการ ในกรณีที่เกิด ความไม่สะดวกในการเดินรถ			
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางนิเวศวิทยา **2.1 นิเวศวิทยาทางบก** - ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพ อากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน	มีการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพ อากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน	-	-
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ 1) ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	มีการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	รูปที่ 2-2 ภาคผนวก 7
2) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากร	มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากร	-	ภาคผนวก 7

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ S OASIS (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด	สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด		
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ **3.1 การใช้น้ำ** 1) จัดให้มีการสำรองน้ำใช้ภายในอาคาร เป็นถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 3 ถัง แบ่งเป็นสำรองเพื่อการอุปโภคและ บริโภคของโครงการ จำนวน 2 ถัง ปริมาตร 420.86 ลบ.ม. และน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 216.57 ลบ.ม. ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา มี ปริมาตรรวม 70.92 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำชั้นที่ 8 มี ปริมาตรรวม 199.13 ลบ.ม. รวมทั้งโครงการได้จัดให้มี ถังเก็บน้ำใช้ซ้ำ (Reuse) สำหรับใช้ในส่วนของน้ำชัก โครกของอาคารสำนักงาน น้ำรดน้ำต้นไม้ และน้ำใช้ระบบหล่อเย็นของระบบ NC แบ่งออกเป็นถังเก็บน้ำ ใช้ซ้ำชั้นใต้ดิน (Reuse) จำนวน 6 ถัง รวมปริมาตร 445.36 ลบ.ม. ถังเก็บน้ำใช้ซ้ำชั้น 8 (Reuse) จำนวน 2 ถัง รวมปริมาตร 150 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำใช้ซ้ำชั้น หลังคา (Reuse) จำนวน 2 ถัง รวมปริมาตร 45.76 ลบ.ม. รวมปริมาณน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค ภายในโครงการ 1,132.9 ลบ.ม. ดังนั้น เมื่อคำนวณ ปริมาตรกักเก็บน้ำประปาสำรอง เท่ากับ 491.78 ลบ.ม. ซึ่งโครงการมีความต้องการน้ำประปาเท่ากับ 276.55 ลบ.ม./วัน จึงสามารถสำรองน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคได้ประมาณ 1.78 วัน	มีการสำรองน้ำใช้ภายในอาคาร เป็นถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 3 ถัง แบ่งเป็นสำรองเพื่อการอุปโภคและ บริโภคของโครงการ จำนวน 2 ถัง ปริมาตร 420.86 ลบ.ม. และน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 216.57 ลบ.ม. ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา มี ปริมาตรรวม 70.92 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำชั้นที่ 8 มี ปริมาตรรวม 199.13 ลบ.ม. รวมทั้งโครงการได้จัดให้มี ถังเก็บน้ำใช้ซ้ำ (Reuse) สำหรับใช้ในส่วนของน้ำชัก โครกของอาคารสำนักงาน น้ำรดน้ำต้นไม้ และน้ำใช้ ระบบหล่อเย็นของระบบ NC แบ่งออกเป็นถังเก็บน้ำใช้ซ้ำชั้นใต้ดิน (Reuse) จำนวน 6 ถัง รวมปริมาตร 445.36 ลบ.ม. ถังเก็บน้ำใช้ซ้ำชั้น 8 (Reuse) จำนวน 2 ถัง รวมปริมาตร 150 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำใช้ซ้ำชั้น หลังคา (Reuse) จำนวน 2 ถัง รวมปริมาตร 45.76 ลบ.ม. รวมปริมาณน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค ภายในโครงการ 1,132.9 ลบ.ม. ดังนั้น เมื่อคำนวณ ปริมาตรกักเก็บน้ำประปาสำรอง เท่ากับ 491.78 ลบ.ม. ซึ่งโครงการมีความต้องการน้ำประปาเท่ากับ 276.55 ลบ.ม./วัน จึงสามารถสำรองน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคได้ประมาณ 1.78 วัน	-	รูปที่ 2-7 รูปที่ 2-8 รูปที่ 2-9

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ S OASIS (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2) จัดให้มีการป้องกันการกัดเซาะผนังปูนและโครงสร้างถังเก็บน้ำ โดยการผสมน้ำยากันซึมขณะเทคอนกรีต และทาผนังภายในถังเก็บน้ำ ใต้ดินด้วยสีอีพ็อกซี่ แบบทนสารเคมีและไม่เป็นพิษ (Chemical Resistance Epoxy - Non Toxic) ในถังเก็บน้ำใต้ดินและไม่ส่งผล กระทบต่อสุขภาพของผู้ใช้อาคาร	มีการป้องกันการกัดเซาะผนังปูนและโครงสร้างถังเก็บน้ำโดยการผสมน้ำยา กันซึมขณะเทคอนกรีต และทาผนังภายในถังเก็บน้ำใต้ดินด้วยสีอีพ็อกซี่ แบบทนสารเคมีและไม่เป็นพิษ (Chemical Resistance Epoxy - Non Toxic) ในถังเก็บน้ำใต้ดินและไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ใช้อาคาร	-	-
3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ใน สภาพดี หากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที	มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี หากพบว่า ชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที	-	ภาคผนวก 10
4) ล้างถังสำรองน้ำใช้ของโครงการ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	มีการล้างถังสำรองน้ำใช้	-	รูปที่ 2-45
5) รณรงค์ให้ผู้ใช้อาคารใช้น้ำอย่างประหยัด	มีการติดป้ายรณรงค์ให้ผู้ใช้อาคารใช้น้ำอย่างประหยัด	-	รูปที่ 2-20
3.2 การบำบัดน้ำเสีย 1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเติมอากาศแบบ Activated Studge ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียและสิ่ง ปฏิกูลได้ 415 ลบ.ม./วัน โดยสามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้ คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก. โดยจะมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล.	มีระบบบำบัดน้ำเสียเติมอากาศแบบ Activated Studge ออกแบบให้ สามารถรองรับน้ำเสียและสิ่ง ปฏิกูลได้ 415 ลบ.ม./วัน	-	รูปที่ 2-2
2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุม ระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมี ประสิทธิภาพ	มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำ เสียแต่ละชุด ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	-	ภาคผนวก 7
3) ประสานงานให้สำนักงานเขตจตุจักรมาสูบไขมันจาก	ยังไม่ถึงระยะดำเนินการ เนื่องจากโครงการพึ่งเปิดใช้อาคาร และจำนวนผู้	-	ตารางที่ 4-2

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ S OASIS (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการไปกำจัดเป็นประจำทุกเดือนหรือตามความเหมาะสม	เข้าใช้อาคารยังมีจำนวนน้อย ทำให้เกิดของเสียต่างๆน้อย		
4) ประสานงานบริษัทเอกชน เช่น บริษัท เบตเตอร์ เวิลล์กรีน จำกัด (มหาชน) และบริษัท เอเชีย เวสต์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด เป็นต้น หรือบริษัทเอกชนอื่นๆ ที่ได้รับ อนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม มาสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดเดือนละ 1 ครั้ง	ยังไม่ถึงระยะดำเนินการ เนื่องจากโครงการพึ่งเปิดใช้อาคาร และจำนวนผู้เข้าใช้อาคารยังมีจำนวนน้อย ทำให้เกิดของเสียต่างๆน้อย	-	ตารางที่ 4-2
5) จัดให้มีพื้นที่สำหรับบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาด 24 ตร.ม. โดยต่อท่อระบายอากาศ เพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากถังแยกกากตะกอนไปยังบ่อดินบำบัดก๊าซมีเทน ซึ่งใช้การบำบัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation	มีพื้นที่สำหรับบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาด 24 ตร.ม. โดยต่อท่อระบายอากาศ เพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากถังแยกกากตะกอนไปยังบ่อดินบำบัดก๊าซมีเทน ซึ่งใช้การบำบัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation	-	รูปที่ 2-3
6) จัดระบบบำบัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาด 18 ตร.ม. โดยต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวม Aerosol จากถังเติมอากาศไปยังบ่อดินและมีประสิทธิภาพในการบำบัด Aerosol ในแต่ละวัน	ระบบบำบัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาด 18 ตร.ม. โดยต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวม Aerosol จากถังเติมอากาศไปยังบ่อดินและมีประสิทธิภาพในการบำบัด Aerosol ในแต่ละวัน	-	รูปที่ 2-3
7) โดยจัดให้มีพัดลมระบายอากาศที่มีอัตราการระบายอากาศมีอัตราการระบายอากาศ 0.13 ลบ.ม./วินาที จากห้องพักมูลฝอยรวมเข้าสู่บ่อดินบำบัดก๊าซมีเทนและ อากาศเสีย โดยอาศัยจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดินเป็นตัวดูด ซับและตรึงมลพิษที่เกิดจากอากาศเสีย (Bio Filter) เพื่อควบคุมไม่ให้อากาศเสียจากห้องขยะส่งผลกระทบ	มีพัดลมระบายอากาศที่มีอัตราการระบายอากาศ มีอัตราการระบายอากาศ 0.13 ลบ.ม./วินาที จากห้องพักมูลฝอยรวมเข้าสู่บ่อดินบำบัดก๊าซมีเทนและอากาศเสีย โดยอาศัยจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดินเป็นตัวดูด ซับและตรึงมลพิษที่เกิดจากอากาศเสีย (Bio Filter) เพื่อควบคุมไม่ให้อากาศเสียจากห้องขยะส่งผลกระทบ	-	รูปที่ 2-4

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ S OASIS (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกและผู้ใช้อาคาร	ต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกและผู้ใช้อาคาร		
8) ในกรณีที่ต้องมีการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ต้องมีมาตรการ ดังนี้ - จัดเตรียมแผนการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซม ล่วงหน้า โดยระบุวันและเวลาที่ชัดเจน และจัดให้มีการ ทำงานในช่วงวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 9.00 - 15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาการทำงานของผู้ใช้อาคาร - ประชาสัมพันธ์เพื่อแจ้งกำหนดการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียล่วงหน้าให้ผู้ใช้อาคารได้รับทราบอย่างทั่วถึง - ในระหว่างการทำงานจัดให้มีป้ายแสดงเส้นทางเลี่ยงและมีการกั้นบริเวณพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการซ่อมบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียและดำเนินการภายในขอบเขตที่วางไว้อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียนรวมทั้งให้ข้อมูลข่าวสารแก่ผู้ใช้อาคารภายในโครงการ ในกรณีที่เกิดความไม่สะดวกในการเดินรถ	-ทางโครงการมีมาตรการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียตามมาตรการดังกล่าว -ระบบบำบัดน้ำเสียอยู่ชั้นใต้ดินไม่ส่งผลต่อการจราจร	-	รูปที่ 2-2
3.3 การระบายน้ำ 1) จัดให้มีการตรวจสอบท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำเป็นประจำ หากพบว่าภายในท่อระบายน้ำหรือบ่อพักน้ำมีสิ่งอุดตันที่เกิดจากการสะสมตัวของดินตะกอนหรือ เศษวัสดุอื่นๆ ซึ่งจะไปกีดขวางการระบายน้ำ ให้ทำความสะอาดเก็บขยะและขุดลอกดินตะกอนที่ตกค้าง ภายในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำออกให้หมดโดยเฉพาะก่อนถึงฤดูฝน	มีการตรวจสอบท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำเป็นประจำ หากพบว่าภายในท่อระบายน้ำหรือบ่อพักน้ำมีสิ่งอุดตันที่เกิดจากการสะสมตัวของดินตะกอนหรือเศษวัสดุอื่นๆ ซึ่งจะไปกีดขวางการระบายน้ำ ให้ทำความสะอาดเก็บขยะและขุดลอกดินตะกอนที่ตกค้าง ภายในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำออกให้หมดโดยเฉพาะก่อนถึงฤดูฝน	-	ภาคผนวก 10

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ S OASIS (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2) เมื่อฝนหยุดตกแล้วให้ตรวจสอบการระบายน้ำ หากพบว่ามีการอุดตันให้รีบดำเนินการทำความสะอาดเก็บขยะและขุดลอกดินตะกอนที่ตกค้างอยู่ภายในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ	มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการระบายน้ำ หากพบว่าอุดตันจะทำการแก้ไขทันที	-	ภาคผนวก 10
3) จัดให้มีตะแกรงดักขยะก่อนระบายน้ำออกจากโครงการ	มีตะแกรงดักขยะก่อนระบายน้ำออกจากโครงการ	-	รูปที่ 2-10
4) ออกแบบให้มีการหน่วงน้ำในบ่อหน่วงน้ำ เพื่อชะลอการไหลของน้ำส่วนเกิน ซึ่งเพียงพอในการชะลอน้ำฝน ที่ต้องกักเก็บไว้ภายในโครงการก่อนระบายออกภายนอกโครงการ และควบคุมอัตราการระบายหลังพัฒนาโครงการให้มีค่าไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ (0.21 ลบ.ม./วินาที)	มีการหน่วงน้ำในบ่อหน่วงน้ำ เพื่อชะลอการไหลของน้ำส่วนเกิน ซึ่งเพียงพอในการชะลอน้ำฝน ที่ต้องกักเก็บไว้ภายในโครงการก่อนระบายออกภายนอกโครงการ และควบคุมอัตราการระบายหลังพัฒนาโครงการให้มีค่าไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ (0.21 ลบ.ม./วินาที)	-	รูปที่ 2-11
3.4 การจัดการขยะ 1) รณรงค์ให้ผู้ใช้อาคารและพนักงานประจำโครงการคัดแยกประเภทขยะ โดยจะจัดให้มีถังรองรับขยะแยก ประเภท ภายในห้องพักขยะประจำชั้น ดังนี้ - ถังรองรับขยะเปียก (ถังสีเขียว) ภายในมีถุงสีดำรองรับขยะอีกชั้น ถังรองรับขยะแห้ง (ถังสีฟ้า) ภายในมีถุงสีดำรองรับ ขยะอีกชั้น ถังรองรับขยะรีไซเคิล (ถังสีเหลือง) ภายในมีถุงสี ดำรองรับขยะอีกชั้น - ถังรองรับขยะอันตราย (ถังสีแดง) ภายในมีถุงสีแดงหรือสีส้มรองรับขยะอีกชั้น	มีการติดป้ายรณรงค์ให้ผู้ใช้อาคารและพนักงานประจำโครงการคัดแยกประเภทขยะ โดยจะจัดให้มีถังรองรับขยะแยก ประเภท ภายในห้องพักขยะประจำชั้น	-	รูปที่ 2-21
2) จัดให้มีห้องพักขยะรวมตั้งอยู่บริเวณชั้น 1 ของโครงการ โดย	จัดให้มีห้องพักขยะรวมตั้งอยู่บริเวณชั้น 1 ของโครงการ	-	รูปที่ 2-5

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ S OASIS (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ห้องพักขยะรวมมีลักษณะเป็นห้องคอนกรีต มีประตูเหล็กชนิดบานทึบ แบ่งเป็นห้องพัก ขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล สามารถกักเก็บขยะแต่ละประเภทได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน และขยะอันตรายสามารถกักเก็บขยะได้ไม่น้อยกว่า 15 วัน			
3) จัดเตรียมถังขยะตั้งไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น บริเวณโถงทางเดิน โถงลิฟต์ โถงพักคอย และอาคารจอดรถ เป็นต้น	มีการจัดเตรียมถังขยะตั้งไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลางไว้ตามจุดที่กำหนด	-	รูปที่ 2-21 รูปที่ 2-42
4) จัดให้มีถังรองรับขยะอันตราย ตั้งไว้ในห้องพักขยะอันตรายรวมของโครงการ โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติก (ถุงสีแดงหรือสีส้ม) สำหรับใส่ขยะอันตราย ห้องพักขยะอันตรายรวมสามารถกักเก็บขยะ ได้ไม่น้อยกว่า 15 วัน โดยโครงการจะประสานงาน สำนักงานเขตจตุจักร ให้เข้ามาเก็บขนเดือนละ 2 ครั้ง หรือเมื่อมีขยะอันตรายในปริมาณมาก	มีถังรองรับขยะอันตราย ตั้งไว้ในห้องพักขยะอันตรายรวมของโครงการ	-	รูปที่ 2-39
5) จัดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักขยะรวมของโครงการสัปดาห์ละครั้ง	มีการล้างทำความสะอาดห้องพักขยะรวมของโครงการสัปดาห์ละครั้ง	-	รูปที่ 2-36
6) จัดให้มีรางระบายน้ำภายในห้องพักขยะรวม และเชื่อมท่อระบายน้ำกับระบบบำบัด เพื่อรวบรวมน้ำชะมูล ฝอย และน้ำล้างทำความสะอาด เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	มีรางระบายน้ำภายในห้องพักขยะรวม และเชื่อมท่อระบายน้ำกับระบบบำบัด เพื่อรวบรวมน้ำชะมูล ฝอย และน้ำล้างทำความสะอาด เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	-	รูปที่ 2-6
7) กำหนดให้พนักงานโครงการจัดเก็บขยะจากที่พักขยะส่วนกลาง วันละ 1 ครั้ง โดยรวบรวมใส่ถุงแยกตามประเภทขยะและมัดปากถุงให้แน่นจากนั้นบรรจุใส่ภาชนะรองรับขยะเพื่อป้องกันการปนเปื้อนหรือ	พนักงานจัดเก็บขยะจากที่พักขยะส่วนกลาง วันละ 1 ครั้ง โดยรวบรวมใส่ถุงแยกตามประเภทขยะและมัดปากถุงให้แน่นจากนั้นบรรจุใส่ภาชนะรองรับขยะเพื่อป้องกันการปนเปื้อนหรือการรั่วไหลน้ำชะลงสู่พื้น แล้วรวบรวมไป	-	รูปที่ 2-5

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ S OASIS (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
การรั่วไหลน้ำชะลงสู่พื้น แล้วรวบรวมไปเก็บไว้ในห้องพักขยะรวม	เก็บไว้ในห้องพักขยะรวม		
8) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการ ได้แก่ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือยางหนา และรองเท้าบู๊ท และออกกฎระเบียบบังคับอย่างเข้มงวดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการ ได้แก่ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือยางหนา และรองเท้าบู๊ท และออกกฎระเบียบบังคับอย่างเข้มงวดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	-	รูปที่ 2-37
9) จัดให้มีเจ้าหน้าคอยควบคุมและอำนวยความสะดวกด้านการจราจร เมื่อมีรถเก็บขนขยะของสำนักงานเขตจตุจักร เข้ามาเก็บขนขยะไปกำจัด โดยจะติดตั้งกรวยสีส้ม เพื่อเป็นสัญญาณแจ้งให้รถภายในโครงการทราบ และให้เพิ่มความระมัดระวังในการขับขี่	มีเจ้าหน้าที่ของโครงการคอยอำนวยความสะดวกในการเก็บขนขยะ	-	-
10) โดยจัดให้มีพัดลมระบายอากาศที่มีอัตราการระบายอากาศ มีอัตราการระบายอากาศ 0.13 ลบ.ม./วินาที จากห้องพักมูลฝอยเปียก เข้าสู่บ่อดินบำบัดก๊าซมีเทน ขนาด 24 ตร.ม. โดยอาศัยจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดินเป็น ตัวดูดซับและตรึงมลพิษที่เกิดจากอากาศเสีย (Bio Filter) เพื่อควบคุมไม่ให้อากาศเสียจากห้องขยะเปียกส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกและผู้ใช้อาคาร	มีพัดลมระบายอากาศที่มีอัตราการระบายอากาศ มีอัตราการระบายอากาศ 0.13 ลบ.ม./วินาที จากห้องพักมูลฝอยเปียก	-	รูปที่ 2-4
3.5 การใช้ไฟฟ้า 1) เลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดพลังงานเป็นหลัก เช่น หลอดLED ทั้งพื้นที่ส่วนกลางและส่วนบุคคล เพื่อประหยัดพลังงานและช่วยลดค่าไฟฟ้าของโครงการ	เลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดพลังงานเป็นหลัก เช่น หลอดLED ทั้งพื้นที่ส่วนกลางและส่วนบุคคล เพื่อประหยัดพลังงานและช่วยลดค่าไฟฟ้าของโครงการ	-	รูปที่ 2-13

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ S OASIS (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2) ตรวจตราดูแลระบบไฟส่องสว่างทั้งในห้องพักทางเดินภายในอาคารและบริเวณพื้นที่รอบโครงการ	มีการตรวจตราดูแลระบบไฟส่องสว่างทั้งในห้องพักทางเดินภายในอาคารและบริเวณพื้นที่รอบโครงการ	-	ภาคผนวก 11
3) ดำเนินการตามมาตรการอนุรักษ์พลังงานดังนี้ <u>ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง</u> - ปิดไฟฟ้าแสงสว่างเวลาพักเที่ยงสำหรับพื้นที่สำนักงาน แยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง แทน การใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก ดูแลทำความสะอาดหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ - เลือกขนาดสายไฟฟ้าให้มีความสูญเสียต่ำ	มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์การอนุรักษ์พลังงานระบบไฟฟ้า	-	รูปที่ 2-38
<u>ระบบทำความเย็นปรับอากาศ</u> - ปลูกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุดในบริเวณพื้นที่ว่าง ซึ่งไม่ใช่ถนนและทางวิ่ง เพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศตั้ง - อุณหภูมิเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมคือ 25°C - ปิดเครื่องปรับอากาศในช่วงเวลาพักเที่ยง สำหรับห้องสำนักงาน ให้ใช้วิธีการลดการทำงานของคอมเพรสเซอร์ โดยปรับเทอร์โมสตัสให้อยู่ที่อุณหภูมิสูงสุด เพื่อให้คอมเพรสเซอร์หยุดทำงาน - เปิดเครื่องระบายอากาศอย่างสม่ำเสมอ - บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ	มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์การอนุรักษ์พลังงานระบบทำความเย็นปรับอากาศ	-	รูปที่ 2-38

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ S OASIS (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้าและแผ่นระบายความร้อนทุกเดือน - เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูง และ ประหยัดพลังงาน - ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ล้างแอร์เป็นประจำสม่ำเสมอพร้อมระบุติดต่อช่างซ่อม/ล้างแอร์ เพื่ออำนวยความสะดวกผู้ใช้อาคารภายในโครงการ			
4) ประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้ใช้อาคารมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงานและเพื่อเป็นการส่งเสริมให้ผู้ใช้อาคารช่วยกันประหยัดพลังงานโครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการ โดยมีข้อความ ดังนี้ - ปิดไฟทุกครั้งเมื่อไม่มีการใช้งาน - ใช้พลังงานอย่างประหยัด เมื่อเลิกใช้ควรปิดทันทีเพื่อลดการสูญเสียพลังงานอย่างเปล่าประโยชน์ - ตั้งอุณหภูมิของเครื่องปรับอากาศที่เหมาะสม คือ 25 องศาเซลเซียส - ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศทุกเดือน และล้างเครื่องปรับอากาศเต็ม รูปแบบ 2 ครั้ง/ปี - หมั่นดูแลทำความสะอาดหลอดไฟ เพราะจะช่วยเพิ่มความ	มีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้ใช้อาคารมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงานและเพื่อเป็นการส่งเสริมให้ผู้ใช้อาคารช่วยกันประหยัดพลังงานโครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 2-38

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ S OASIS (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
สว่างโดยไม่ต้องใช้พลังงานมากขึ้น - ติดตั้งโคมไฟที่โต๊ะทำงานหรือติดตั้งเฉพาะจุดแทนการเปิดไฟทั้งห้องเพื่อทำงาน - หลีกเลี่ยงการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ต้องมีการปล่อยความร้อน เช่น กาต้มน้ำ หม้อหุงข้าว ไว้ในห้องที่มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ - ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ และหมั่นความสะอาดเครื่องใช้ไฟฟ้าอยู่เสมอ เพื่อลดการใช้พลังงาน			
3.6 การป้องกันอัคคีภัย 1) จัดให้มีอุปกรณ์ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ได้แก่ แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย (Fire Alarm Control Panel: FCP) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector: SD) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector: H) ปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย (Manual Station Double Action Type With Key Switch) และอุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุ (Alarm With Strobe Light)	มีอุปกรณ์ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ได้แก่ แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย (Fire Alarm Control Panel: FCP) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector: SD) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector: H) ปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย (Manual Station Double Action Type With Key Switch) และอุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุ (Alarm With Strobe Light)	-	รูปที่ 2-14 รูปที่ 2-15 รูปที่ 2-16 รูปที่ 2-17 รูปที่ 2-18 ภาคผนวก 13
2) จัดให้มีระบบจ่ายน้ำดับเพลิงจากเครื่องสูบน้ำจำนวน 8 ท่อยืน แบ่งเป็น Low Zone (ชั้นใต้ดินถึงชั้น 7) จำนวน 5 ท่อยืน และ High Zone (ชั้น 8 ขึ้นไป) จำนวน 3 ท่อยืน โดยสามารถสูบส่งน้ำได้สูงสุดไม่เกิน 1,500 แกลอน/นาทีซึ่งไม่น้อยกว่า 30 นาที ตามข้อกำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535)	มีระบบจ่ายน้ำดับเพลิงจากเครื่องสูบน้ำจำนวน 8 ท่อยืน	-	รูปที่ 2-19

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ S OASIS (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3) จัดให้มีระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิงจะแยกเป็นอิสระจากท่อจ่ายน้ำดีของอาคาร โดยจ่ายน้ำให้กับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) และหัวกระจายน้ำอัตโนมัติ (Sprinkler)	มีระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิงจะแยกเป็นอิสระจากท่อจ่ายน้ำดีของอาคาร โดยจ่ายน้ำให้กับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) และหัวกระจายน้ำอัตโนมัติ (Sprinkler)	-	รูปที่ 2-22
4) จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิง เป็นหัวรับน้ำแบบ 2 ทาง ต่อเข้าระบบจ่ายน้ำดับเพลิงของโครงการ	มีหัวรับน้ำดับเพลิง เป็นหัวรับน้ำแบบ 2 ทาง ต่อเข้าระบบจ่ายน้ำดับเพลิงของโครงการ	-	รูปที่ 2-23
5) จัดให้มีบันไดสำหรับหนีไฟสามารถรองรับผู้ใช้อาคารและพนักงานโครงการ โดยมีระยะเวลาในการลำเลียง หรืออพยพคนทั้งหมดในอาคาร 5,103 คน ออกสู่ ภายนอกอาคาร ดังนี้ ระยะเวลาที่ใช้ลำเลียงคนออก นอกอาคารของอาคารเท่ากับ 24.17 นาที (ไม่น้อยกว่า 60 นาที)	มีบันไดสำหรับหนีไฟสามารถรองรับผู้ใช้อาคารและพนักงานโครงการ โดยมีระยะเวลาในการลำเลียง หรืออพยพคนทั้งหมดในอาคาร 5,103 คน ออกสู่ภายนอกอาคาร ดังนี้ ระยะเวลาที่ใช้ลำเลียงคนออก นอกอาคารของอาคารเท่ากับ 24.17 นาที (ไม่น้อยกว่า 60 นาที)	-	รูปที่ 2-24
6) กำหนดให้มีจุดรวมพลที่บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ จำนวน 3 จุด โดยมีขนาดพื้นที่รวม 1,288 ตร.ม. (หักพื้นที่โคนต้นไม้แล้ว) คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่รวมพลต่อจำนวนผู้ใช้อาคารเท่ากับ 0.25 ตร.ม./คน ซึ่งไม่น้อยกว่า 0.25 ตร.ม./คน เป็นไปตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)	มีจุดรวมพลที่บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ จำนวน 3 จุด โดยมีขนาดพื้นที่รวม 1,288 ตร.ม. (หักพื้นที่โคนต้นไม้แล้ว) คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่รวมพลต่อจำนวนผู้ใช้อาคารเท่ากับ 0.25 ตร.ม./คน ซึ่งไม่น้อยกว่า 0.25 ตร.ม./คน เป็นไปตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)	-	รูปที่ 2-25 รูปที่ 2-26 รูปที่ 2-27
7) จัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยจะประสานให้วิทยากรจากสถานีดับเพลิงในพื้นที่มาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดย โครงการจะจัดทำแผนผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ	มีการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟครั้งล่าสุดในปี 2566 ส่วนปี 2567 จะทำการฝึกซ้อมฯ ในช่วงปลายปี	-	รูปที่ 2-12 ตารางที่ 4-2

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ S OASIS (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
และจุดรวมพลเบื้องต้นของโครงการ เมื่อเกิดเหตุเพลิง ไหม้ให้ผู้ใช้อาคารเห็นได้อย่างชัดเจน และติดตั้งไว้ที่ บริเวณโถงบันไดหลัก และบันไดหนีไฟของอาคารทุกชั้น 1			
8) จัดให้มีลานหนีไฟทางอากาศจำนวน 2 แห่ง ได้แก่ บริเวณชั้น 8 ระดับความสูง +34.45 เมตร และบริเวณชั้นหลังคา ระดับความสูง +150.50 โดยมีพื้นที่ขนาด 10 เมตร x 10 เมตร เป็นที่โล่งและว่าง	มีลานหนีไฟทางอากาศจำนวน 2 แห่ง ได้แก่ ชั้นหลังคา และชั้นที่ 8 (ชั้น11 ตามป้าย)	-	รูปที่ 2-28 รูปที่ 2-29
9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้ารับการฝึกอบรมเบื้องต้น กับสปภ. หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ภายใน 1 ปีหลังการเปิดใช้อาคาร และอบรมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	มีการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟครั้งล่าสุดในปี 2566 ส่วนปี 2567 จะทำการฝึกซ้อมฯ ในช่วงปลายปี	-	รูปที่ 2-12 ตารางที่ 4-2
3.7 ระบบระบายอากาศ 1) ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอโดยจะตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ มิให้มีสิ่งกีดขวางกั้น	มีการดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยจะตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ มิให้มีสิ่งกีดขวางกั้น	-	-
2) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	มีการติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจน	-	รูปที่ 2-47
3) ติดตั้งพัดลมระบายอากาศภายในห้องที่ไม่มีการติดตั้งระบบปรับภาวะอากาศ เช่น ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องปั๊มน้ำ ห้องMDB ห้องน้ำ ห้องหม้อแปลงไฟฟ้าและห้องควบคุมไฟฟ้าประจำชั้น	ติดตั้งพัดลมระบายอากาศภายในห้องที่ไม่มีการติดตั้งระบบปรับภาวะอากาศ เช่น ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องปั๊มน้ำ ห้องMDB ห้องน้ำ ห้องหม้อแปลงไฟฟ้าและห้องควบคุมไฟฟ้าประจำชั้น	-	รูปที่ 2-30
4) มีระบบอัดอากาศภายในห้องโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิง ใน (ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 33 ของอาคาร) ใช้การระบายอากาศ โดยวิธีธรรมชาติ โดยมี	มีระบบอัดอากาศภายในห้องโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิง ใน (ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 33 ของอาคาร) ใช้การระบายอากาศ โดยวิธีธรรมชาติ โดยมีช่องระบายอากาศ	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ S OASIS (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ช่องระบายอากาศพื้นที่รวมกันแต่ละชั้นไม่น้อยกว่า 1.4 ตร.ม. เปิดสู่ภายนอกอาคารได้	พื้นที่รวมกันแต่ละชั้นไม่น้อยกว่า 1.4 ตร.ม. เปิดสู่ภายนอกอาคารได้		
3.8 การจราจร 1) ออกแบบถนนภายในให้มีการเชื่อมโยงกันเป็นโครงข่าย เพื่อให้การจราจรภายในมีความคล่องตัว สามารถเชื่อมโยงกับโครงข่ายถนนภายนอกพื้นที่โครงการ	มีการออกแบบถนนภายในให้มีการเชื่อมโยงกันเป็นโครงข่าย เพื่อให้การจราจรภายในมีความคล่องตัว สามารถเชื่อมโยงกับโครงข่ายถนนภายนอกพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 2-31
2) จัดเตรียมจำนวนที่จอดรถไว้อย่างเพียงพอ ทั้งรถส่วนบุคคล รวมถึงรถขนส่งประเภทอื่นๆ ที่มีกิจกรรมเกี่ยวข้องกับทางโครงการ ซึ่งได้แก่ รถขนขยะ รถแท็กซี่สาธารณะ รวมถึงรถดับเพลิง โดยมีการออกแบบเส้นทางสัญจรภายในโครงการ รวมทั้งจัดเตรียมความกว้างของช่องทางในการเลี้ยวและกลับรถ โดยเฉพาะอย่างยิ่งรถขนาดใหญ่ และจัดเตรียมช่องจอดรถของรถแต่ละประเภทให้เหมาะสมไว้อย่างชัดเจน เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางช่องทางเข้า-ออกของ โครงการ ซึ่งทั้งหมดเป็นปัจจัยที่สำคัญอันอาจจะส่งผลกระทบไปสู่การจราจรภายนอก	จัดเตรียมจำนวนที่จอดรถไว้อย่างเพียงพอ ทั้งรถส่วนบุคคล รวมถึงรถขนส่งประเภทอื่นๆ	-	รูปที่ 2-31
3) ออกแบบพื้นที่จอดรถในส่วนต่าง ๆ ให้มีการเชื่อมต่อถึงกัน ทั้งนี้ต้องเอื้อประโยชน์ในการใช้ที่จอดรถร่วมกัน หรือการวางแผนจัดการจราจร กรณีที่ต้องการระบายรถจากพื้นที่หรือจุดที่มีการจราจรหนาแน่นไป ยังจุดที่มีการจราจรเบาบางกว่าได้ อันจะช่วยในการ	ออกแบบพื้นที่จอดรถในส่วนต่าง ๆ ให้มีการเชื่อมต่อถึงกัน ทั้งนี้ ต้องเอื้อประโยชน์ในการใช้ที่จอดรถร่วมกัน หรือการวางแผนจัดการจราจร	-	รูปที่ 2-31

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ S OASIS (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
กระจายปริมาณรถเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการได้ดียิ่งขึ้น			
4) พิจารณาให้ใช้สติกเกอร์ติดหน้ารถหรือระบบบัตรอิเล็กทรอนิกส์ (Key Card) สำหรับรถยนต์ของผู้ที่ได้รับอนุญาตในการใช้พื้นที่โครงการ โดยไม่มีการแลก บัตรผ่านเข้า-ออกแต่อย่างใด ทั้งนี้ เพื่อลดระยะเวลาในการเข้า-ออกโครงการ และป้องกันการเกิดระยะแถวคอยของรถยนต์ภายในโครงการส่งผลกระทบต่อการจราจรบนถนนคู่ขนานวิภาวดีรังสิต ด้านหน้าโครงการ	ใช้สติกเกอร์ติดหน้ารถหรือระบบบัตรอิเล็กทรอนิกส์ (Key Card) สำหรับรถยนต์ของผู้ที่ได้รับอนุญาตในการใช้พื้นที่โครงการ โดยไม่มีการแลกบัตรผ่านเข้า-ออกแต่อย่างใด ทั้งนี้ เพื่อลดระยะเวลา ในการเข้า-ออกโครงการและป้องกันการเกิดระยะแถวคอยของรถยนต์ภายในโครงการส่งผลกระทบต่อการจราจรบนถนนคู่ขนานวิภาวดีรังสิต ด้านหน้าโครงการ	-	รูปที่ 2-32
5) จัดทำป้ายจราจรภายในโครงการ เพื่อแนะนำการใช้เส้นทางได้อย่างเหมาะสมและชัดเจน	มีการจัดทำป้ายจราจรภายในโครงการ เพื่อแนะนำการใช้เส้นทางได้อย่างเหมาะสมและชัดเจน	-	รูปที่ 2-29
6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันรถติดและชะลอตัว บริเวณด้านหน้าโครงการ โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วน	ทางโครงการสร้างทางเดินรถและมีสัญลักษณ์บนพื้นที่ทางกำกับไว้แล้ว	-	-
7) กำหนดให้มีการแสดงเครื่องหมายที่ช่องกลับรถ โดยห้ามไม่ให้วางสิ่งของกีดขวางพื้นที่กลับรถ และห้ามนำพื้นที่กลับรถมาใช้เป็นพื้นที่จอดรถยนต์ของผู้ใช้อาคารในโครงการ	มีการแสดงเครื่องหมายที่ช่องกลับรถ โดยห้ามไม่ให้วางสิ่งของกีดขวางพื้นที่กลับรถ และห้ามนำพื้นที่กลับรถมาใช้เป็นพื้นที่จอดรถยนต์ของผู้ใช้อาคารในโครงการ	-	รูปที่ 2-29
8) ปาดขอบถนนทางเข้า-ออกโครงการให้ป้านมากขึ้นเพื่อรองรับรัศมีของรถที่จะเลี้ยวเข้า-ออก โครงการ ซึ่ง จะทำให้ผู้ขับขี่รถยนต์เข้า-ออกโครงการขับขี่รถยนต์ได้สะดวกและปลอดภัยมากยิ่งขึ้น	ปาดขอบถนนทางเข้า-ออกโครงการให้ป้านมากขึ้นเพื่อรองรับรัศมีของรถที่จะเลี้ยวเข้า-ออก โครงการ ซึ่งจะทำให้ผู้ขับขี่รถยนต์เข้า-ออกโครงการขับขี่รถยนต์ได้สะดวกและปลอดภัยมากยิ่งขึ้น	-	-
9) จัดเจ้าหน้าที่ในการดูแลและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้	มีเจ้าหน้าที่ในการดูแลและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้รถยนต์บริเวณพื้นที่	-	รูปที่ 2-12

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ S OASIS (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
รถยนต์บริเวณพื้นที่จอดรถของอาคารตลอดเวลา	จอดรถของอาคารตลอดเวลา		
10) ดำเนินการควบคุมการปล่อยรถออกจากโครงการโดยให้เจ้าหน้าที่จัดจราจรของโครงการปล่อยรถออกจากโครงการต่อเนื่องสูงสุดไม่เกิน 10 คันต่อครั้ง ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเพื่อป้องกันรถจากโครงการไปขวาง (Block) รถบนถนนคู่ขนานวิภาวดีรังสิต ทางเข้า-ออกโครงการและลดปัญหาการชะลอตัวของยวดยานบนถนนดังกล่าวเนื่องจากโครงการ	มีการควบคุมการปล่อยรถออกจากโครงการโดยให้เจ้าหน้าที่จัดจราจรของโครงการปล่อยรถออกจากโครงการต่อเนื่องสูงสุดไม่เกิน 10 คันต่อครั้ง ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเพื่อป้องกันรถจากโครงการไปขวาง (Block) รถบนถนนคู่ขนานวิภาวดีรังสิต ทางเข้า-ออก โครงการและลดปัญหาการชะลอตัวของยวดยานบนถนนดังกล่าวเนื่องจากโครงการ	-	-
11) ใช้ระบบที่จอดรถเป็นแบบอิสระ สามารถเข้าจอดได้เมื่อมีที่ว่าง ส่วนการเข้าไปในพื้นที่จอดรถภายในอาคาร จะสงวนสิทธิ์เฉพาะผู้ใช้อาคารสำนักงานโครงการเท่านั้น บุคคลภายนอกไม่สามารถนำรถยนต์ส่วนตัวมาใช้บริการจอดแบบประจำได้ โดยจะใช้ระบบบัตรผ่านเพื่อเข้าพื้นที่จอดรถเป็นสิ่งแสดงกรรมสิทธิ์ในการเข้าจอดรถภายในอาคาร	ทางโครงการใช้ระบบที่จอดรถเป็นแบบอิสระ สามารถเข้าจอดได้เมื่อมีที่ว่าง ส่วนการเข้าไปในพื้นที่จอดรถภายในอาคาร จะสงวนสิทธิ์เฉพาะผู้ใช้อาคารสำนักงานโครงการเท่านั้น บุคคลภายนอกไม่สามารถนำรถยนต์ ส่วนตัวมาใช้บริการจอดแบบประจำได้ โดยจะใช้ระบบบัตรผ่านเพื่อเข้าพื้นที่จอดรถเป็นสิ่งแสดงกรรมสิทธิ์ในการเข้าจอดรถภายในอาคาร	-	รูปที่ 2-31 รูปที่ 2-32
12) ประชาสัมพันธ์ห้ามไม่ให้ผู้ใช้อาคารสำนักงานจอดรถริมถนนคู่ขนานวิภาวดีรังสิต หน้าทางเข้า-ออก โครงการ หรือถนนสาธารณะอื่นๆรอบโครงการ โดยจะติดป้ายห้ามจอดรถบนถนนสาธารณะและประสานตำรวจจราจรในการกวดขันการปฏิบัติตาม	มีการประชาสัมพันธ์ห้ามไม่ให้ผู้ใช้อาคารสำนักงานจอดรถริมถนนคู่ขนานวิภาวดีรังสิต หน้าทางเข้า-ออก โครงการ หรือถนนสาธารณะอื่นๆรอบโครงการ	-	-
13) รถของบุคคลภายนอกโครงการเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจะแจกบัตรจอดรถชั่วคราวให้ โดยให้จอดรถยนต์ได้ไม่เกิน 1 ชั่วโมง หลังจากนั้นกำหนดให้เสียค่าที่จอดรถ และห้ามเข้ามาจอดค้างคืน	รถของบุคคลภายนอกโครงการเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจะแจกบัตรจอดรถชั่วคราวให้ โดยให้จอดรถยนต์ได้ไม่เกิน 1 ชั่วโมง หลังจากนั้นกำหนดให้เสียค่าที่จอดรถ และห้ามเข้ามาจอดค้างคืนภายในโครงการ หาก	-	รูปที่ 2-32

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ S OASIS (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ภายในโครงการ หากเป็นรถยนต์สาธารณะอนุญาตให้เข้ามาจอดชั่วคราวเพื่อรับ-ส่งผู้ใช้บริการของอาคารได้ครั้งละไม่เกิน 15 นาที	เป็นรถยนต์สาธารณะอนุญาตให้เข้ามาจอดชั่วคราวเพื่อรับ-ส่งผู้ใช้บริการของอาคารได้ครั้งละไม่เกิน 15 นาที		
14) จัดให้มีบริการเรียกรถรับจ้างเข้ามารับผู้มาใช้บริการของอาคารเพื่ออำนวยความสะดวกและเป็นระเบียบ	มีบริการเรียกรถรับจ้างเข้ามารับผู้มาใช้บริการของอาคารเพื่ออำนวยความสะดวกและเป็นระเบียบ	-	-
15) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์แก่ผู้ใช้บริการโครงการ ดังนี้ • ประชาสัมพันธ์เส้นทางจราจรที่มีปัญหาติดขัดให้ผู้ใช้อาคารทราบ เพื่อหลีกเลี่ยงเส้นทางดังกล่าว รวมทั้งประชาสัมพันธ์เส้นทางลัดรอบๆ พื้นที่โครงการ • ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้อาคารหลีกเลี่ยงการใช้รถยนต์ส่วนตัวในช่วงเวลาเร่งด่วนเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจรที่ติดขัด • ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้อาคารใช้ระบบขนส่งมวลชนให้มากขึ้น โดยสามารถใช้บริการของรถไฟฟ้าบีที เอส (BTS) โดยมีสถานีหมอชิตเป็นสถานีที่ตั้งอยู่ใกล้โครงการมากที่สุด โดยอยู่ห่างจากโครงการเพียง 750 เมตร ทั้งนี้ เพื่อลดปริมาณการใช้ รถยนต์ส่วนตัวของผู้ใช้โครงการ โดยโครงการตั้งอยู่ใกล้กับรถไฟฟ้าบีทีเอสดังกล่าว ซึ่งผู้ใช้ อาคารสำนักงานของโครงการสามารถที่จะเดินเข้า ใช้บริการของรถไฟฟ้าบีทีเอสด้วยการเดินเท้าได้อย่างสะดวก	มีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้อาคารใช้ระบบขนส่งมวลชน	-	รูปที่ 2-41
3.9 การใช้ที่ดิน 1) ควบคุมอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน อัตราส่วนร้อยละ	มีการควบคุมอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน อัตราส่วนร้อยละของ	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ S OASIS (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ดิน และอัตราส่วนร้อยละของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด ดังนี้ - อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR) เท่ากับ 9.58 : 1 (ไม่เกิน 9.6 : 1) อัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR) เท่ากับร้อยละ 5.52 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4) อัตราส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ดินเท่ากับร้อยละ 52.91 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10)	พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ดิน และอัตราส่วนร้อยละของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด		
2) ควบคุมไม่ให้มีการก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารให้ผิดไปจากที่ได้ขออนุญาตก่อสร้าง	มีการควบคุมไม่ให้มีการก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารให้ผิดไปจากที่ได้ขออนุญาตก่อสร้าง	-	-
3.10 พื้นที่สีเขียว 1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 2,048 ตร.ม. โดยชนิดพันธุ์ไม้ยืนต้นที่ปลูก คือ ยางนา สาเก และไม้พุ่มไม้ คลุมดิน ได้แก่ พุดศุภโชค ไทรเกาหลี เฟิร์นฮาวาย เฟิร์น ใบมะขาม ผักกูด และกระดาด	มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 2,048 ตร.ม. โดยชนิดพันธุ์ไม้ยืนต้นที่ปลูก คือ ยางนา สาเก และไม้พุ่มไม้ คลุมดิน ได้แก่ พุดศุภโชค ไทรเกาหลี เฟิร์น ฮาวาย เฟิร์น ใบมะขาม ผักกูด และกระดาด	-	รูปที่ 2-1 รูปที่ 1-4 รูปที่ 1-5
2) ตรวจสอบพันธุ์ไม้ในโครงการให้มีสภาพสมบูรณ์ตามที่ระบุไว้ในรายงาน หากพบว่ามีการตายจะทำการปลูกใหม่	มีพนักงานตรวจสอบพันธุ์ไม้ในโครงการให้มีสภาพสมบูรณ์ตามที่ระบุไว้ในรายงาน และหากพบว่ามีการตายจะทำการปลูกใหม่	-	รูปที่ 2-1
3.11 ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน 1) จัดให้มีรั้วรอบพื้นที่โครงการ เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้อาคาร และป้องกันการบุกรุก รุกล้ำ หรือเข้าไปใช้ประโยชน์พื้นที่ข้างเคียง	มีรั้วรอบพื้นที่โครงการ เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้อาคาร และป้องกันการบุกรุก รุกล้ำ หรือเข้าไปใช้ประโยชน์พื้นที่ข้างเคียง	-	รูปที่ 2-33
2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชม. เพื่อเฝ้าระวัง และควบคุมผู้ใช้อาคารไม่ให้บุกรุก หรือก่อความเดือดร้อนต่อ	ทางโครงการมีการติดตั้งระบบวงจรปิด เพื่อเฝ้าระวัง	-	รูปที่ 2-34

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ S OASIS (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
พื้นที่ข้างเคียง			
3) ติดตั้งดูแล และบำรุงรักษาระบบรักษาความปลอดภัยให้สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ	มีการติดตั้งดูแล และบำรุงรักษาระบบรักษาความปลอดภัยให้สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ	-	รูปที่ 2-34
4) ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เพื่อดูแลรักษาความปลอดภัยในโครงการเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้อาคารภายในโครงการ	มีการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เพื่อดูแลรักษาความปลอดภัยในโครงการเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้อาคารภายในโครงการ	-	รูปที่ 2-34
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต **4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม** 1) กำหนดข้อระเบียบปฏิบัติห้ามไม่ให้พนักงาน และผู้ที่อยู่ในโครงการเล่นการพนัน ทะเลาะวิวาท เสพและขายยาเสพติดในพื้นที่โครงการ	มีการกำหนดข้อระเบียบปฏิบัติห้ามไม่ให้พนักงาน และผู้ที่อยู่ในโครงการเล่นการพนัน ทะเลาะวิวาท เสพและขายยาเสพติดในพื้นที่โครงการ	-	ภาคผนวก 4
2) จัดให้มีแผนส่งเสริมการขายสินค้า และแผนการกระตุ้นเศรษฐกิจตามนโยบายของรัฐ	มีแผนส่งเสริมการขายสินค้า และแผนการกระตุ้นเศรษฐกิจตามนโยบายของรัฐ	-	-
4.2 สาธารณสุข	การพัฒนาโครงการจะไม่ส่งผลกระทบทางด้านสาธารณสุข เนื่องจากกิจกรรมของโครงการคือการอยู่อาศัยและพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในชุมชนเหมืองที่มีสถานบริการและบุคลากรทางการแพทย์ที่เพียงพอและการคมนาคมขนส่งที่สะดวก	-	-
4.3 สุขภาพ **- ด้านสุขภาพกาย** **1. จากการจราจรภายในโครงการ**			

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ S OASIS (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ บริเวณที่จอดรถภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	มีการติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ บริเวณที่จอดรถภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจน	-	รูปที่ 2-47
2) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยดูดซับมลสารทางอากาศที่เกิดจากยานพาหนะของโครงการ	มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยดูดซับมลสารทางอากาศที่เกิดจากยานพาหนะของโครงการ	-	รูปที่ 2-1 รูปที่ 1-4
2. จากระบบปรับอากาศของโครงการ 1) ระบบเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลางของอาคารต้องจัดให้มีการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศ อย่างน้อยเดือน ละ 1 ครั้ง และล้างเครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบเป็นประจำสม่ำเสมอทุกๆ 6 เดือน เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค	มีการประชาสัมพันธ์การอนุรักษ์พลังงาน	-	รูปที่ 2-38
2) ประชาสัมพันธ์ให้มีการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศในอาคารสำนักงานอย่างน้อยเดือน ละ 1 ครั้ง โดยใช้น้ำฉีดแรงๆ บริเวณด้านหลัง เพื่อให้ฝุ่นและสิ่งสกปรกหลุดออก และในแต่ละปีควรล้างเครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบ ซึ่งจะช่วยขจัดเอา ฝุ่นละอองและเชื้อโรคที่เกาะติดอยู่กับส่วนต่างๆ ของเครื่องปรับอากาศ	มีการประชาสัมพันธ์การอนุรักษ์พลังงาน	-	รูปที่ 2-38
3. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากถังเก็บน้ำใช้ 1) ล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำเพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังที่น้ำไม่มีการหมุนเวียน ซึ่งจะปิดทำความสะอาดครั้งละถัง เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของผู้ใช้อาคารโดยมีความถี่ในการล้างทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง	มีการล้างถังเก็บน้ำเพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังที่น้ำไม่มีการหมุนเวียน	-	รูปที่ 2-45

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ S OASIS (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบบำบัดน้ำเสีย 1) จัดให้มีพื้นที่สำหรับบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซ มีเทนจากถังแยกกากตะกอน ไปยังบ่อดินบำบัดก๊าซมีเทน ซึ่งใช้การบำบัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation	มีพื้นที่สำหรับบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซ มีเทนจากถังแยกกากตะกอน ไปยังบ่อดินบำบัดก๊าซมีเทน ซึ่งใช้การบำบัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation	-	รูปที่ 2-3
2) จัดระบบบำบัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวม Aerosol จากถังเติมอากาศไปยังบ่อดินและมีประสิทธิภาพในการบำบัด Aerosol ในแต่ละวัน	มีการจัดระบบบำบัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวม Aerosol จากถังเติมอากาศไปยังบ่อดินและมีประสิทธิภาพในการบำบัด Aerosol ในแต่ละวัน	-	รูปที่ 2-3
3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	-	ภาคผนวก 7
5. การแพร่กระจายเชื้อโรคจากห้องพักขยะ 1) จัดให้มีการบำบัดอากาศเสียจากห้องเก็บขยะมูลฝอยรวมของโครงการ โดยอาศัยจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดินเป็นตัวดูดซับและตรึงมลพิษที่เกิดจากอากาศเสีย เพื่อควบคุมไม่ให้อากาศเสียจากห้องขยะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกและผู้ใช้อาคาร	มีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศในห้องพักขยะรวม	-	รูปที่ 2-4
2) จัดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักขยะรวมของโครงการ สัปดาห์ละครั้ง	มีการล้างทำความสะอาดห้องพักขยะรวมของโครงการตามความเหมาะสม	-	รูปที่ 2-36
3) จัดให้มีห้องพักขยะรวมตั้งอยู่บริเวณชั้น 1 ของโครงการ โดย	มีห้องพักขยะรวมตั้งอยู่บริเวณชั้น 1 ของโครงการ	-	รูปที่ 2-5

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ S OASIS (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ห้องพักขยะรวมมีลักษณะเป็นห้องคอนกรีต มีประตูเหล็กชนิดบานทึบปิดมิดชิดและเปิด เฉพาะช่วงที่มีการขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์			
4) ประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	ประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	-	-
6. การแพร่กระจายเชื้อโรคที่เกิดจากสัตว์ที่เป็นพาหนำโรค			
1) ทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการ	มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการ	-	-
2) ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน เพื่อป้องกันไม่ให้เป็นแหล่งที่อยู่ของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค	มีการทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน เพื่อป้องกันไม่ให้เป็นแหล่งที่อยู่ของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค	-	-
3) ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทิ้งทั้งภายในและภายนอกอาคาร	มีตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทิ้งทั้งภายในและภายนอกอาคาร	-	รูปที่ 2-6
4) ประสานงานสำนักงานเขตจตุจักรให้มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น ฉีดพ่นยากำจัดยุง เป็นต้น	มีการประสานงานสำนักงานเขตจตุจักรให้มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ	-	-
5) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดินภายในอาคาร	มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดินภายในอาคาร	-	-
7. การอยู่อาศัยและการสัญจรในโครงการ			
1) ควบคุมการให้ผู้ใช้อาคารปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	มีการควบคุมการให้ผู้ใช้อาคารปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด มีกฎระเบียบกำหนดไว้	-	ภาคผนวก 4

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ S OASIS (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย	มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย	-	รูปที่ 2-1 รูปที่ 1-4,1-5
3) ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	มีพนักงานดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	-	รูปที่ 2-1 รูปที่ 1-4,1-5
4) ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้ใช้อาคารและพนักงานมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	มีการควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้ใช้อาคารและพนักงานมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	-	รูปที่ 2-1 รูปที่ 1-4,1-5
- ด้านสุขภาพจิต 1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย	มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย	-	รูปที่ 2-1 รูปที่ 1-4,1-5
2) ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	มีการดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	-	รูปที่ 2-1 รูปที่ 1-4,1-5
3) ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้ใช้อาคารและพนักงานมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	มีการควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้ใช้อาคารและพนักงานมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	-	รูปที่ 2-1 รูปที่ 1-4,1-5
4.5 สุนทรียภาพ และทัศนียภาพ **1) ทัศนียภาพ** 1) ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	มีการดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	-	รูปที่ 2-1 รูปที่ 1-4,1-5
2) ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้ใช้อาคาร มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	มีการควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้ใช้อาคาร มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	-	รูปที่ 2-1 รูปที่ 1-4,1-5

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ S OASIS (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. การบดบังและการสะท้อนแสงแดด - กำหนดให้มีมาตรการในการแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังและการสะท้อนแสงแดดต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง ที่อาจได้รับผลกระทบโดยโครงการจะกำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากอาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ซึ่งผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง โดยเงื่อนไขตามมาตรการดังกล่าว บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่ เกิดขึ้นจากการบดบังและการสะท้อนแสงแดดของโครงการ ต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดอาจได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้นหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหายให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ จะจัดตั้งคณะกรรมการประสานการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อ	-ทางโครงการมีการทำแบบสำรวจพื้นที่ใกล้เคียงโครงการระยะ 100 เมตร เพื่อรับฟังข้อคิดเห็น ข้อเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการดำเนินโครงการ ซึ่งหากมีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบเพื่อแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที มีการสำรวจครั้งล่าสุดเมื่อปี 2564 (ระยะก่อสร้าง) -ทั้งนี้ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ยังไม่พบข้อร้องเรียนจากพื้นที่ข้างเคียงแต่อย่างใด	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ S OASIS (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
เจรจาหาข้อตกลงร่วม ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย			
3. การสะท้อนแสงของกระจก 1) เลือกใช้กระจกนิรภัยสีตัดแสงสีเทา และกระจกสีตัดแสงสีเทา เป็นกระจกที่นิยมใช้กันในงานอาคารบ้านพักอาศัย	เลือกใช้กระจกนิรภัยสีตัดแสงสีเทา และกระจกสีตัดแสงสีเทา เป็นกระจกที่นิยมใช้กันในงานอาคารบ้านพักอาศัย	-	รูปที่ 2-35
2) กระจกที่โครงการเลือกใช้มีค่าการสะท้อนแสงออกนอกอาคาร 24% (ไม่เกิน 30%) ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 48 พ.ศ.2540 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุม อาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 27 ที่กำหนดไว้ว่า “วัสดุที่เป็นผิว ของผนังภายนอกอาคารหรือใช้ตกแต่งผิวภายนอกอาคารจะต้องมีปริมาณการสะท้อนแสงได้ไม่เกินร้อยละสามสิบ”	กระจกที่โครงการเลือกใช้มีค่าการสะท้อนแสงออกนอกอาคาร 24% (ไม่เกิน 30%) ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 48 พ.ศ.2540 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุม อาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 27 ที่กำหนดไว้ว่า “วัสดุที่เป็นผิว ของผนังภายนอกอาคารหรือใช้ตกแต่งผิวภายนอกอาคารจะต้องมีปริมาณการสะท้อนแสงได้ไม่เกินร้อยละสามสิบ”	-	รูปที่ 2-35
4. การบดบังทิศทางลม 1) ขั้นตอนของการออกแบบทางโครงการได้ออกแบบรูปทรงอาคาร ความสูง ระยะถอยร่น และวัสดุที่ใช้โดยคำนึงถึงการประหยัดพลังงานและลดแรงต้านทางลม ซึ่งเป็นมาตรการลดผลกระทบที่สำคัญ	ขั้นตอนของการออกแบบทางโครงการได้ออกแบบรูปทรงอาคาร ความสูง ระยะถอยร่น และวัสดุที่ใช้โดยคำนึงถึงการประหยัดพลังงานและลดแรงต้านทางลม ซึ่งเป็นมาตรการลดผลกระทบที่สำคัญ	-	-
2) โครงการได้เสนอมาตรการเบื้องต้นต่อบุคคลที่ได้รับความเสียหายอันเนื่องมาจากโครงการ โดยโครงการจะจัดส่งจดหมายไปยังผู้อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยในหนังสือดังกล่าวระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่องผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง โดยเงื่อนไขตามมาตรการดังกล่าว บริษัท แม็กซ์	-ทางโครงการมีการทำแบบสำรวจพื้นที่ใกล้เคียงโครงการระยะ 100 เมตร เพื่อรับฟังข้อคิดเห็น ข้อเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการดำเนินโครงการ ซึ่งหากมีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบเพื่อแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที มีการสำรวจครั้งล่าสุดเมื่อปี 2564 (ระยะก่อสร้าง) -ทั้งนี้ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ยังไม่พบข้อร้องเรียนจากพื้นที่	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ S OASIS (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ฟิวเจอร์ จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่ เกิดขึ้นจากกการบดบังลมของโครงการต่อบ้านพักอาศัย หรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง อย่างไรก็ตามเนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางลมอาจได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหายให้เป็นไปตาม ข้อตกลงระหว่างผู้ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ จะจัดตั้งคณะกรรมการประสานการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วม ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย	ข้างเคียงแต่อย่างใด		
5. การบดบังคลื่นวิทยุโทรทัศน์ กำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากโครงการ โดยทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาจเป็นผู้ได้รับผลกระทบ ณ วันที่เริ่มก่อสร้างโครงการ โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุ ชื่อ หมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ที่ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อได้โดยตรง โดยเงื่อนไขในการดำเนินการดังกล่าวบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้น อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังคลื่นวิทยุ	-ทางโครงการมีการทำแบบสำรวจพื้นที่ใกล้เคียงโครงการระยะ 100 เมตร เพื่อรับฟังข้อคิดเห็น ข้อเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการดำเนินโครงการ ซึ่งหากมีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบเพื่อแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที มีการสำรวจครั้งล่าสุดเมื่อปี 2564 (ระยะก่อสร้าง) -ทั้งนี้ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ยังไม่พบข้อร้องเรียนจากพื้นที่ข้างเคียงแต่อย่างใด	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ S OASIS (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
และโทรทัศน์อาจได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหายให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับ บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้จะจัดตั้งคณะกรรมการประสานการแก้ไข ปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วม ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย			
5. การประชาสัมพันธ์ 1) จัดทำกล่องรับความคิดเห็นต่อโครงการติดตั้งบริเวณป้อมยามหน้าโครงการ	-ทางโครงการมีการทำแบบสำรวจพื้นที่ใกล้เคียงโครงการระยะ 100 เมตร เพื่อรับฟังข้อคิดเห็น ข้อเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการดำเนินโครงการ ซึ่งหากมีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบเพื่อแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที มีการสำรวจครั้งล่าสุดเมื่อปี 2564 (ระยะก่อสร้าง) -ทั้งนี้ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ยังไม่พบข้อร้องเรียนจากพื้นที่ข้างเคียงแต่อย่างใด	-	-
2) จัดให้มีการติดตามผลการประชาสัมพันธ์โครงการ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการดำเนินโครงการ ซึ่งหากมีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบเพื่อแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที	-ทางโครงการมีการทำแบบสำรวจพื้นที่ใกล้เคียงโครงการระยะ 100 เมตร เพื่อรับฟังข้อคิดเห็น ข้อเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการดำเนินโครงการ ซึ่งหากมีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบเพื่อแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที มีการสำรวจครั้งล่าสุดเมื่อปี 2564 (ระยะก่อสร้าง)	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ S OASIS (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนว ทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	-ทั้งนี้ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ยังไม่พบข้อร้องเรียนจากพื้นที่ข้างเคียงแต่อย่างใด		
6. การมีส่วนร่วม ดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนทุกครั้งก่อนที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการโดยวิธีให้เป็นไปตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม (สผ.) และตามหลักวิชาการ	ทางโครงการยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการ	-	-
7. การรับเรื่องร้องเรียน จัดให้มีแผนการรับเรื่องในการดำเนินการก่อสร้างอาคารโครงการ 4 ช่องทาง ได้แก่ กล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โทรศัพท์/โทรสาร สำนักงานบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด และสำนักงานเขตจตุจักร	ปัจจุบันอาคารเปิดดำเนินการแล้ว หากมีข้อร้องเรียนสามารถเข้าแจ้งที่จุดประชาสัมพันธ์ที่โครงการได้เลย	รูปที่ 2-40	-

รูปแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับ 1/2567



พื้นที่สีเขียวชั้น 1

รูปที่ 2-1 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ











พื้นที่สีเขียวชั้น 1

รูปที่ 2-1 (ต่อ) พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ



พื้นที่สีเขียวชั้น 8 (ชั้น 11 ตามป้าย)

รูปที่ 2-1 (ต่อ) พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ



รูปที่ 2-2 ระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 2-3 พื้นที่สำหรับบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 2-4 พัดลมระบายอากาศ จากห้องพักมูลฝอย



รูปที่ 2-5 ห้องพักขยะรวม





รูปที่ 2-5 (ต่อ) ห้องพักขยะรวม



รูปที่ 2-6 รางระบายน้ำภายในห้องพักขยะรวม และเชื่อมท่อระบายน้ำกับระบบบำบัด



รูปที่ 2-7 ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา



รูปที่ 2-8 ถังเก็บน้ำใต้ดิน



รูปที่ 2-9 ถังเก็บน้ำชั้น 8 (ชั้น 11 ตามป้าย)



รูปที่ 2-10 บ่อพักน้ำก่อนปล่อยสู่สาธารณะ พร้อมตะแกรงดักขยะ



รูปที่ 2-11 บ่อหน่วงน้ำ



รูปที่ 2-12 การฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ปี 2566



รูปที่ 2-13 อุปกรณ์ประหยัดพลังงานเป็นหลัก เช่น หลอด LED



รูปที่ 2-14 แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย



รูปที่ 2-15 เครื่องตรวจจับควัน



รูปที่ 2-16 เครื่องตรวจจับความร้อน



รูปที่ 2-17 ปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย



รูปที่ 2-18 อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุ





รูปที่ 2-19 ระบบจ่ายน้ำดับเพลิงจากเครื่องสูบน้ำ จำนวน 8 ท่อยืน



รูปที่ 2-20 ป้ายรณรงค์ให้ผู้ใช้อาคารใช้น้ำประหยัด



รูปที่ 2-21 ป้ายรณรงค์คัดแยกประเภทขยะ



รูปที่ 2-22 ระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิงจะแยกเป็นอิสระจากท่อจ่ายน้ำดีของอาคาร



รูปที่ 2-23 หัวรับน้ำดับเพลิง



รูปที่ 2-24 บันไดหนีไฟ



รูปที่ 2-25 จุดรวมพล A



รูปที่ 2-26 จุดรวมพล B



รูปที่ 2-27 จุดรวมพล C



รูปที่ 2-28 ลานหนีไฟทางอากาศชั้นหลังคา



รูปที่ 2-29 ลานหนีไฟทางอากาศชั้น 11







รูปที่ 2-30 พัดลมระบายอากาศภายในห้องที่ไม่มีการติดตั้งระบบปรับภาวะอากาศ



รูปที่ 2-31 พื้นที่จอดรถ และสัญลักษณ์การจราจร



รูปที่ 2-32 บัตรจอดรถเป็นระบบบัตรอิเล็กทรอนิกส์ (Key Card)



รูปที่ 2-33 รั้วรอบโครงการ



รูปที่ 2-34 วงจรปิด CCTV





รูปที่ 2-35 เลือกใช้กระจกนิรภัยสีตัดแสงสีเทา และกระจกสีตัดแสงสีเทา



รูปที่ 2-36 พนักงานทำความสะอาดห้องพักขยะ



รูปที่ 2-37 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการ





รูปที่ 2-37 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการ (ต่อ)





รูปที่ 2-37 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการ (ต่อ)



รูปที่ 2-38 ป้ายประชาสัมพันธ์การอนุรักษ์พลังงาน ระบบไฟ ระบบทำความเย็นปรับอากาศ



รูปที่ 2-39 ถังขยะอันตรายในห้องพักขยะรวม



รูปที่ 2-40 จุดประชาสัมพันธ์



รูปที่ 2-41 ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้อาคารใช้ระบบขนส่งมวลชน



รูปที่ 2-42 ถังขยะตั้งไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง



รูปที่ 2-43 สันนูนลดความเร็ว



รูปที่ 2-44 มีการตรวจสอบปริมาณไขมันในบ่อดักไขมัน





รูปที่ 2-45 มีการล้างถังสำรองน้ำใช้



รูปที่ 2-46 ป้ายจำกัดความเร็ว 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง



รูปที่ 2-47 ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้

2.2 มาตรการติดตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามที่ บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ทำการศึกษาผลการติดตามตรวจสอบตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ S OASIS ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยมีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำทิ้งในระยะดำเนินการ ซึ่งมีวิธีการตรวจวัด วิธีการวิเคราะห์และมาตรฐานในการตรวจวิเคราะห์ดัง**ตารางที่ 2-2** ส่วนดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ได้แก่ สภาพภูมิประเทศ, คุณภาพอากาศ, เสียงและความสั่นสะเทือน, การใช้น้ำ, การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน, การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล, การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม, การป้องกันอัคคีภัย, การระบายอากาศ, การจราจร, การบดบังแสงแดด/การบดบังทิศทางลม/การบดบังคลื่นวิทยุ, สุนทรียภาพ, ความปลอดภัยของผู้ได้รับผลกระทบจากเปิดดำเนินการของโครงการ, การมีส่วนร่วมของประชาชน, การรับเรื่องร้องเรียนของประชาชนจะใช้วิธีการตรวจสอบด้วยสายตาดัง**ตารางที่ 2-2**

ตารางที่ 2-2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ S OASIS ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจวัด	สรุปผลการดำเนินงาน	เอกสารอ้างอิง/ปัญหาและอุปสรรค
1. สภาพภูมิประเทศ	พื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ	ดูแลรักษาพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการให้มีความสะอาดระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	มีการดูแลรักษาพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการให้มีความสะอาดระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	รูปที่ 2-1
2. คุณภาพอากาศ	พื้นที่สีเขียว ทางเดินรถ และป้ายจราจรภายในโครงการ	- ตรวจสอบพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบบริเวณถนนทางเดินรถและป้ายจราจรภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	มีการตรวจสอบพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และตรวจสอบบริเวณถนนทางเดินรถและป้ายจราจรภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	รูปที่ 2-1 รูปที่ 1-4 รูปที่ 1-5
3. เสียงและความสั่นสะเทือน	ป้ายจราจร และสันนูนลดความเร็วภายในโครงการ	ตรวจสอบป้ายจราจร และสันนูนลดความเร็วภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	มีสันนูนลดความเร็ว	รูปที่ 2-43
4. การใช้น้ำ	ระบบจ่ายน้ำประปา	ตรวจสอบการรั่ว ซึม หรือแตกของท่อจ่ายน้ำประปา	อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	มีการตรวจสอบการรั่ว ซึม หรือแตกของท่อจ่ายน้ำประปา	ภาคผนวก 10
	ถังเก็บน้ำใต้ดิน	- ตรวจสอบสภาพพื้นผิวและสีที่ทาเคลือบผิววัสดุให้อยู่ในสภาพดีไม่หลุดกร่อน - ทำความสะอาดทุก 6 เดือน	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	มีการตรวจสอบสภาพพื้นผิวและสีที่ทาเคลือบผิววัสดุให้อยู่ในสภาพดีไม่หลุดกร่อน	รูปที่ 2-45

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ S OASIS ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจวัด	สรุปผลการดำเนินงาน	เอกสารอ้างอิง/ปัญหาและอุปสรรค
5. การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	ระบบไฟฟ้าโครงการ	ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าโครงการ	ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	มีการตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าโครงการ	ภาคผนวก 11
6. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	ปริมาณมูลฝอยและสภาพห้องพักมูลฝอย	ตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะและไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	อย่างน้องสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	มีการตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะ และไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง และทำความสะอาด	รูปที่ 2-36
7. คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) -บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (SS) - สารที่ละลายได้ (TDS) - ซัลไฟล์ (Sulfide) - ทีเคเอ็น (TKN) - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease)	<u>จุดเก็บตัวอย่าง</u> คุณภาพน้ำมี 2 จุด คือ - จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 จุด - บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำริมถนนซอยวิภาวดีรังสิต 9 จำนวน 1 จุด <u>วิธีตรวจสอบ</u> - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) - บีโอดี (BOD) ใช้วิธีการอะซด์โมดิฟิเคชั่น (Azide Modification) - สารแขวนลอย (SS) ใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fidre Filter Dise) - สารที่ละลายได้ (TDS) ใช้วิธีการระเหยแห้ง	ความถี่ในการจัดเก็บสถิติและข้อมูล ให้เป็นไปตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ดังนี้ - เก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ในแต่ละวัน และจัดทำบันทึก	- ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 1 จุด คือจุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด - มีการส่งรายงาน ทส.1 และ ทส.2	บทที่ 3 ภาคผนวก 8 ภาคผนวก 7

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ S OASIS ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจวัด	สรุปผลการดำเนินงาน	เอกสารอ้างอิง/ปัญหาและอุปสรรค
		- ซัลไฟล์ (Sulfide) ใช้วิธีการไตเตรท (Titate) - ทีเคเอ็น (TKN) ใช้วิธีการเจลดาห์ล (Kjeldahl) - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) ชีวิธีการสกัดด้วยตัวทำละลายและแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ.2548) หรือวิธีการอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษเห็นชอบ	รายละเอียดดังกล่าวตามแบบ ทส.1 - จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2		
	ตรวจสอบปริมาณไขมัน/น้ำมัน ที่บ่อดักไขมันถ้ามีมากให้ประสานงานสำนักงานเขตจตุจักรมาเก็บขนต่อไป	<u>จุดเก็บตัวอย่าง</u> บ่อดักไขมัน <u>วิธีตรวจสอบ</u> เป็นไปตามคู่มือแนวทางการจัดการน้ำมันและไขมันจากบ่อดักไขมัน และการนำไปใช้ประโยชน์จากกรมควบคุมมลพิษ (พ.ศ. 2551)	ทุกวันตลอดระยะเปิดดำเนินการ	มีการตรวจสอบปริมาณไขมัน	รูปที่ 2-44
8. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	รอยรั่วหรือรอยแตกหักของท่อระบายน้ำ	ตรวจสอบการรั่วซึมหรือแตกของท่อระบายน้ำ	อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	มีการตรวจสอบรอยรั่วหรือรอยแตกหักของท่อระบายน้ำ	ภาคผนวก 10

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ S OASIS ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจวัด	สรุปผลการดำเนินงาน	เอกสารอ้างอิง/ปัญหาและอุปสรรค
	รางระบายน้ำและบ่อดักตะกอน	ตรวจสอบรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอน	ทุกวันตลอดระยะเปิดดำเนินการ	มีการตรวจสอบรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอน	-
9. การป้องกันอัคคีภัย	อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอและจัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย	ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ประมาณ 2 ครั้ง/ปี อบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และซ้อมแผนหนีไฟปีละ 2 ครั้ง	มีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	ภาคผนวก 13
10. การระบายอากาศ	อุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ	ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ	อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	มีการตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ	-
11. การจราจร	ทางเดินรถ และป้ายจราจรภายในโครงการ	ตรวจสอบบริเวณถนนทางเดินรถและป้ายจราจรภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	มีการตรวจสอบบริเวณถนนทางเดินรถและป้ายจราจรภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	รูปที่ 2-29
12. การบดบังแสงแดด/การบดบังทิศทางลม/การบดบังคลื่นวิทยุ	ผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนและตรวจสอบผลกระทบที่เกิดขึ้น	ตั้งแต่เปิดดำเนินการจนถึงภายหลังการก่อสร้างโครงการแล้ว	สามารถมาร้องเรียนที่จุดประชาสัมพันธ์ของโครงการ หรือทางออนไลน์ (mail, Line) และในช่วงที่	รูปที่ 2-40

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ S OASIS ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจวัด	สรุปผลการดำเนินงาน	เอกสารอ้างอิง/ปัญหาและอุปสรรค
			เสร็จเป็นเวลา 1 ปี	ผ่านมายังไม่มีข้อร้องเรียนใดๆ	
13. สุนทรียภาพ	พื้นที่สีเขียวของโครงการ	ดูแลรักษาให้มีสภาพดี และตัดตกแต่งกิ่งไม้ไม่ให้ล้ำเขตที่ดิน	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	มีการดูแลรักษาให้มีสภาพดี และตัดตกแต่งกิ่งไม้ไม่ให้ล้ำเขตที่ดิน	รูปที่ 2-1
14. ความปลอดภัยของผู้ได้รับผลกระทบจากเปิดดำเนินการของโครงการ	ผู้ได้รับผลกระทบจากการเปิดดำเนินการของโครงการ	ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	สามารถมาร้องเรียนที่จุดประชาสัมพันธ์ของโครงการ หรือทางออนไลน์ (mail, Line) และในช่วงที่ผ่านมายังไม่มีข้อร้องเรียนใดๆ	รูปที่ 2-40
15. การมีส่วนร่วมของประชาชน	กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิดดำเนินการจะต้องดำเนินงานการมรส่วนร่วมของประชาชนทุกครั้ง ก่อนที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยวิธีการให้เป็นไปตามแนวการทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และตามหลักวิชาการ พร้อมทั้งแสดงภาพ	<u>จุดเก็บตัวอย่าง</u> - พื้นที่บริเวณบ้าน/อาคารระยะประชิด บ้านเรือนและสถานประกอบการในรัศมี 100 ม. พื้นที่อ่อนไหว และเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างในรัศมี 1 กม. โดยรอบพื้นที่โครงการ <u>วิธีการจัดการ</u> สำรวจความคิดเห็นของประชาชนสถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งทางด้านภาวการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการที่มีต่อโครงการในพื้นที่ระยะประชิดพื้นที่ระยะรัศมี 100 ม. จาก	ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง	ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการ	-

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ S OASIS ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจวัด	สรุปผลการดำเนินงาน	เอกสารอ้างอิง/ปัญหาและอุปสรรค
	ตำแหน่งการสำรวจ	เขตพื้นที่ตามแนวเส้นทางการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยวิธีการและการสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงภาพตำแหน่งการสำรวจ			
16. การรับเรื่องร้องเรียนของประชาชน	ความคิดเห็นของประชาชน ข้อวิตกกังวลและข้อเสนอแนะต่อโครงการ	- จัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียนในช่วงระยะดำเนินการ	ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	สามารถมาร้องเรียนที่จุดประชาสัมพันธ์ของโครงการ หรือทางออนไลน์ (mail, Line) และในช่วงที่ผ่านมายังไม่มีข้อร้องเรียนใดๆ	รูปที่ 2-40

บทที่ 3
ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ 2 จุด ได้แก่ จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 จุด และบ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำริมถนนซอยวิภาวดีรังสิต 9 จำนวน 1 จุด ซึ่งทางโครงได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 2 จุด คือ จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ทำการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เทสท์ เทค จำกัด และบ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำริมถนนซอยวิภาวดีรังสิต 9 ทำการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด รายงานผลการตรวจวัดดังต่อไปนี้

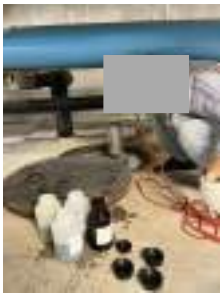
3.1 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง แสดง**ดังตารางที่ 3.1**

ตารางที่ 3-1 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งโครงการ S OASIS

พารามิเตอร์ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	วิธีวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน
1. คุณภาพน้ำทิ้ง			
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	- Grab Sampling	- Electrometric (SM: 4500-H^+ B.)	5-9
- ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	- Grab Sampling	- Suspended Solids Dried at 103-105 $^{\circ}C$ (SM: 2540 D.)	≤30
- บีโอดี (BOD)	- Grab Sampling	- Azide Modification Method	≤40
- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	- Grab Sampling	- Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	≤1.0
- ซัลไฟด์ (Sulfide)	- Grab Sampling	- Iodometric (SM: 4500-S^{2-} F.)	≤20
- ของแข็งละลายน้ำได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	- Grab Sampling	- Total Dissolved Solids Dried at 180 $^{\circ}C$ (SM: 2540 C.)	≤500

หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข)

จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย




บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำริมถนนซอยวิภาวดีรังสิต 9

รูปที่ 3.1-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

3.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ได้ทำการตรวจวัดจากระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 2 จุด คือ จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และจุดพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำริมถนนซอยวิภาวดีรังสิต 9 เดือนละ 1 ครั้ง ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 แสดงใน**รูปที่ 3.2-1** สำหรับผลการตรวจวัดแสดงใน**ตารางที่ 3.2-1**

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเทียบใช้ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข)

ตารางที่ 3.2-1 แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
โครงการ S OASIS **ของ**บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด
ตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เทสท์ เทค จำกัด **ระหว่างเดือน** มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567
ตำแหน่งที่ตรวจวัด จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

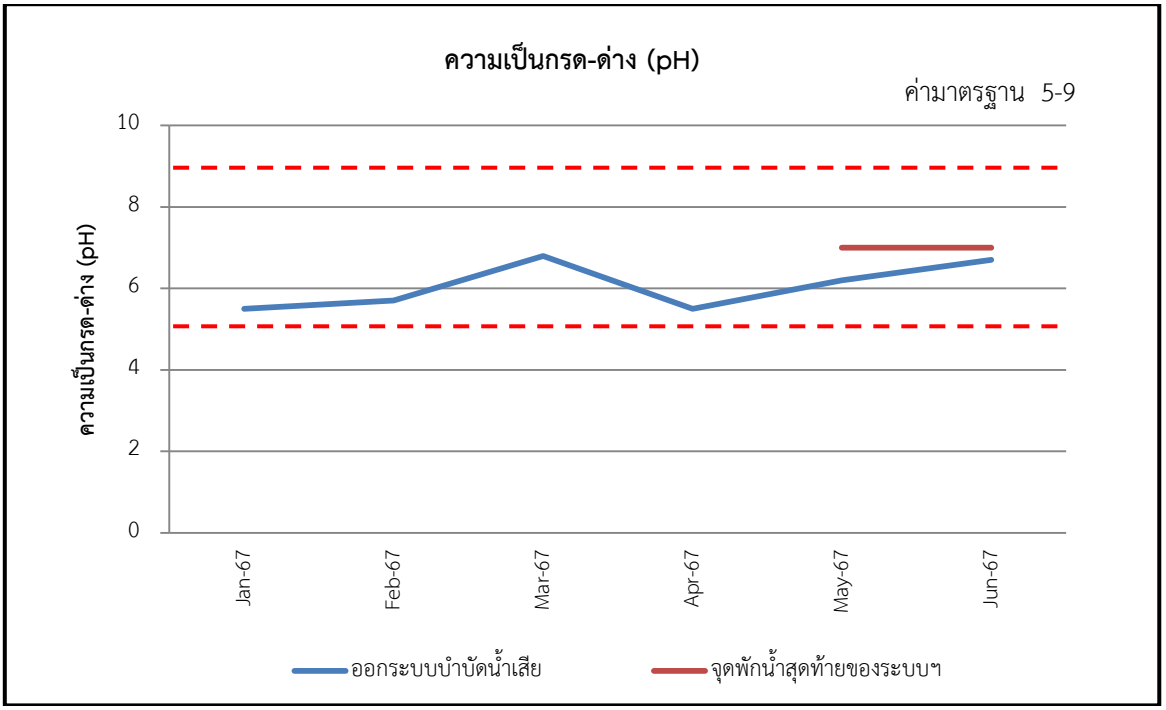
จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	รายการตรวจวัด						
		pH	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	Sulfide (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	TDS* (mg/l)	TKN (mg/l)
หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	5/1/67	5.5	13.0	14.0	<0.30	<3.0	368.0	4.9
	2/2/67	5.7	17.0	10.0	<0.30	<3.0	282.0	3.5
	1/3/67	6.8	9.9	20.0	<0.30	<3.0	306.0	21.7
	1/4/67	5.5	19.0	20.0	<0.30	<3.0	262.0	4.2
	10/5/67	6.2	15.0	16.0	<0.30	<3.0	238.0	7.0
	7/6/67	6.7	14.0	26.0	<0.30	<3.0	296.0	15.4
ค่ามาตรฐาน		**5-9**	**≤30**	**≤40**	**≤1.0**	**≤20**	**≤500**	**≤35**

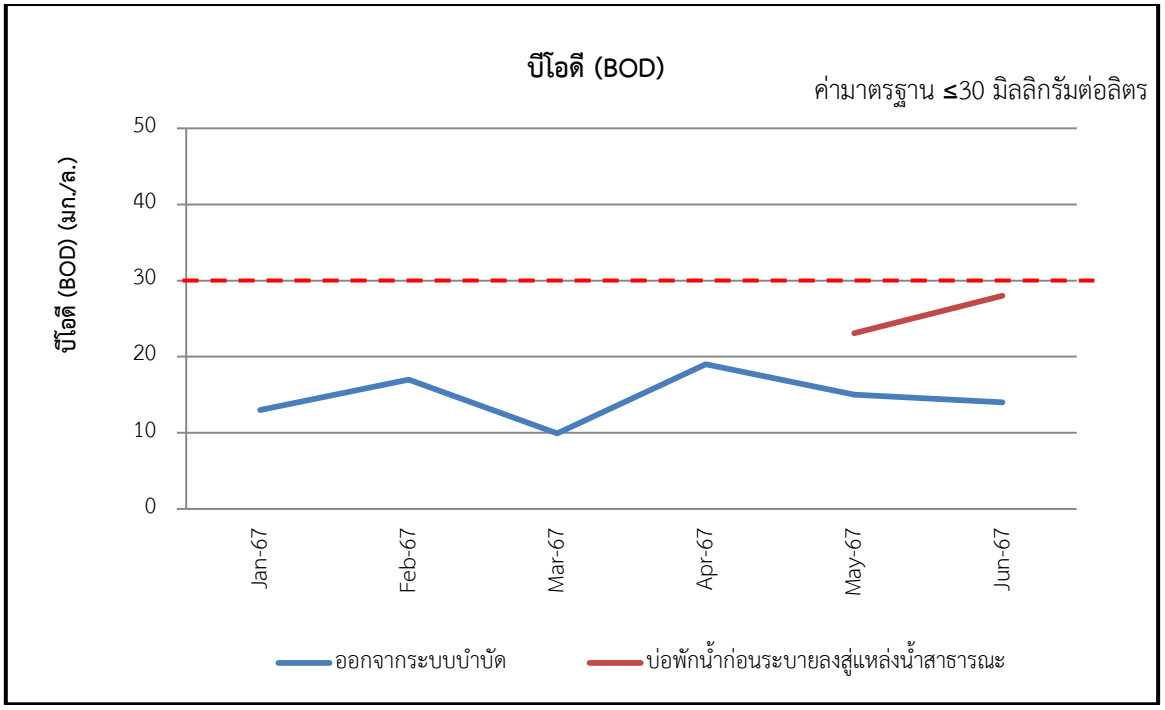
หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข)
*ค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ

ตารางที่ 3.2-2 แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
โครงการ S OASIS **ของ**บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด
ตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567
ตำแหน่งที่ตรวจวัด จุดพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำริมถนนซอยวิภาวดีรังสิต 9

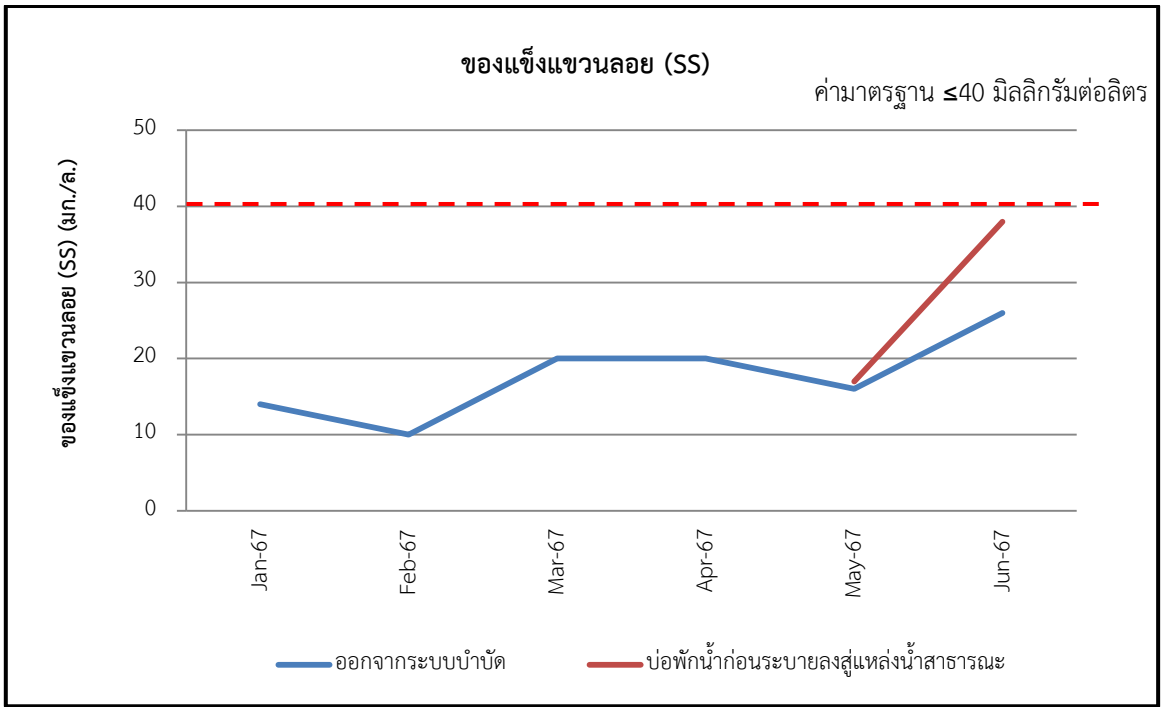
จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	รายการตรวจวัด						
		pH	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	Sulfide (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	TDS* (mg/l)	TKN (mg/l)
จุดพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำฯ	30/5/67	7.0	23.1	17.0	<1.0	ตรวจไม่พบ	176.0	12.0
	12/6/67	7.0	28.0	38.0	<1.0	ตรวจไม่พบ	262.0	15.0
ค่ามาตรฐาน		**5-9**	**≤30**	**≤40**	**≤1.0**	**≤20**	**≤500**	**≤35**

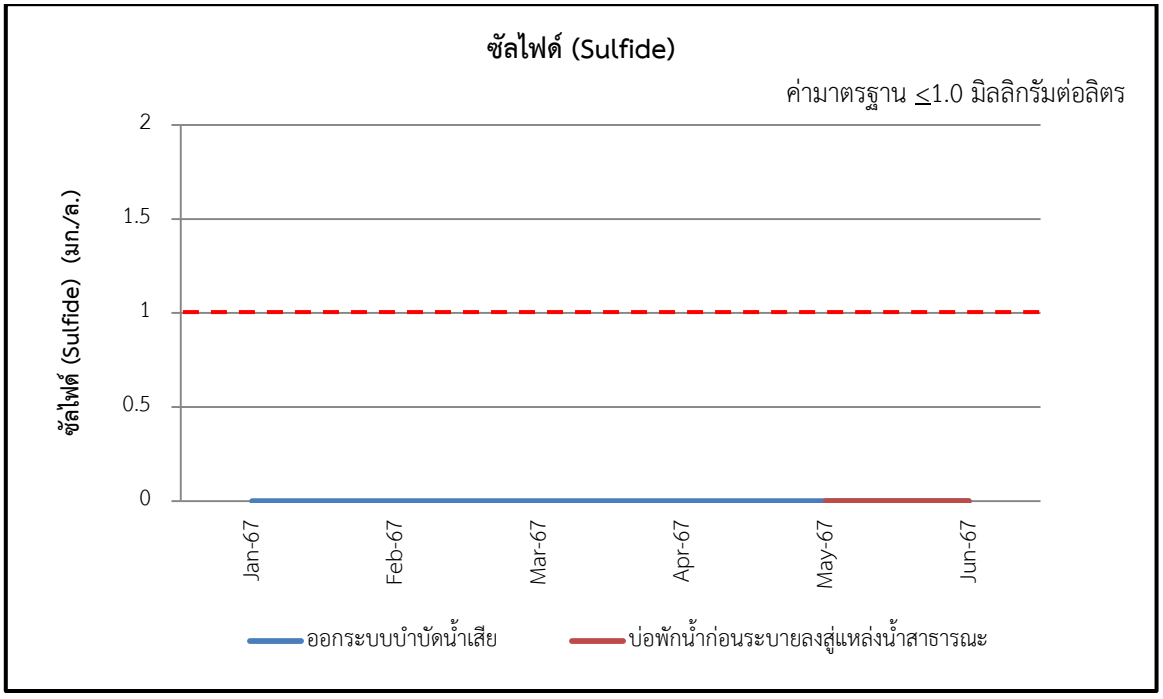
หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข)
*ค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ



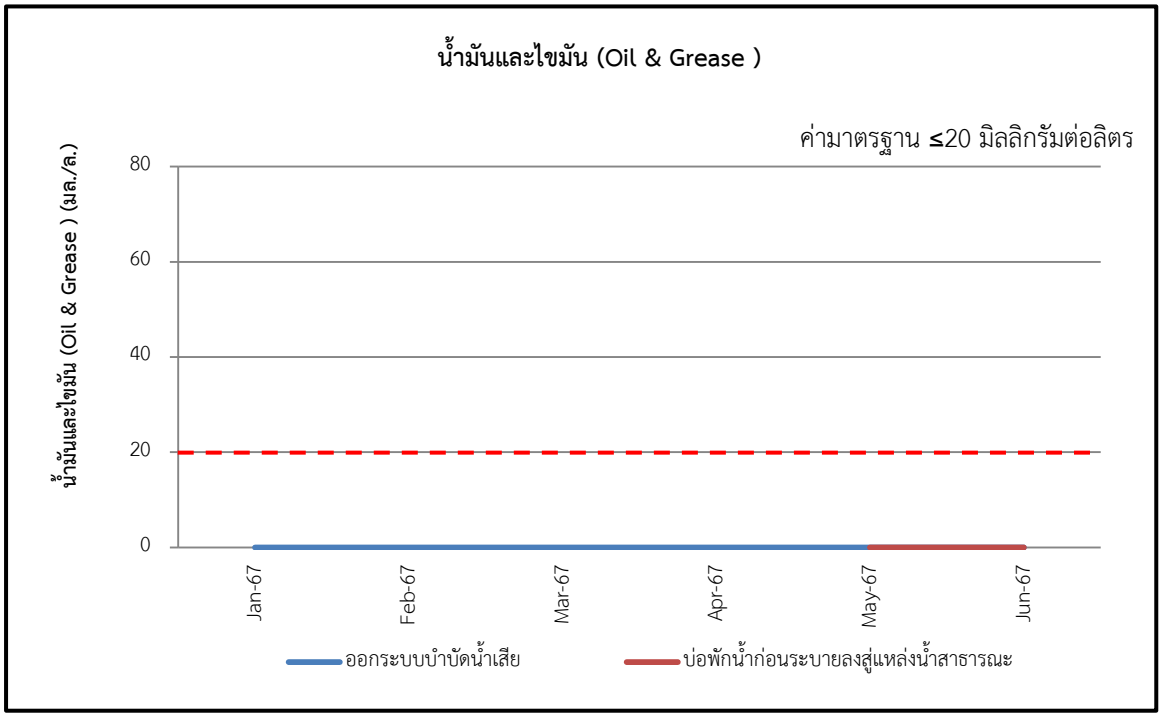


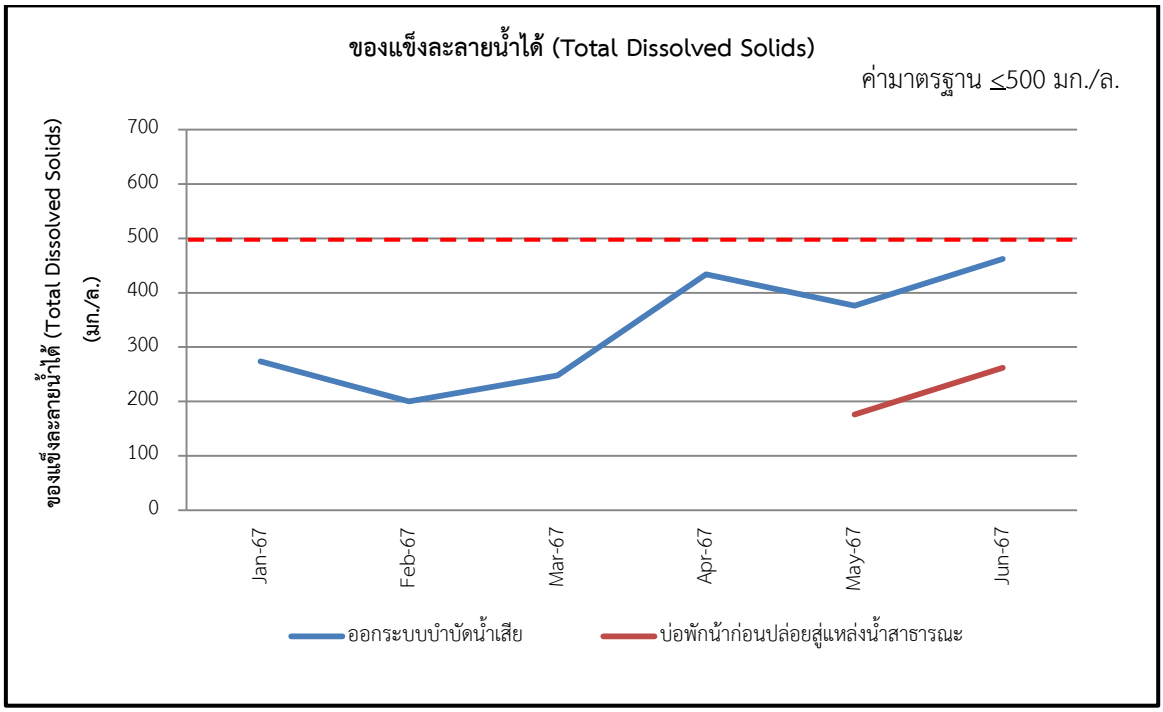
รูปที่ 3.2-1 แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567



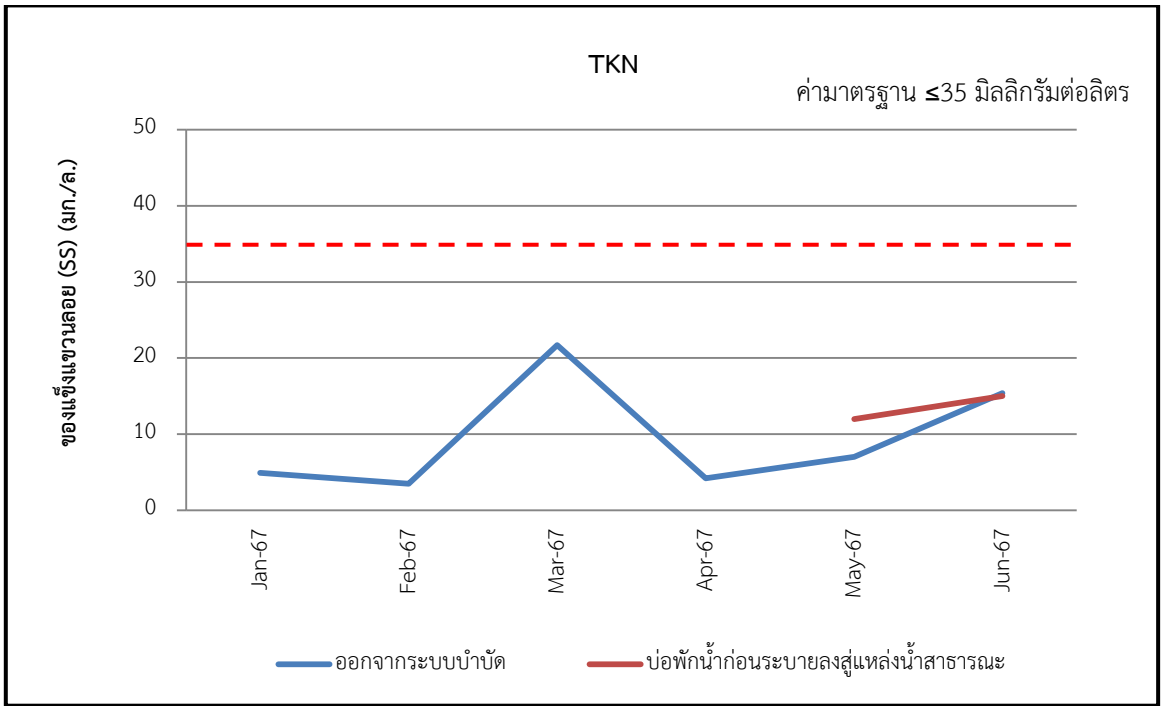


รูปที่ 3.2-1 (ต่อ) แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567





รูปที่ 3.2-1 (ต่อ) แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567



รูปที่ 3.2-1 (ต่อ) แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

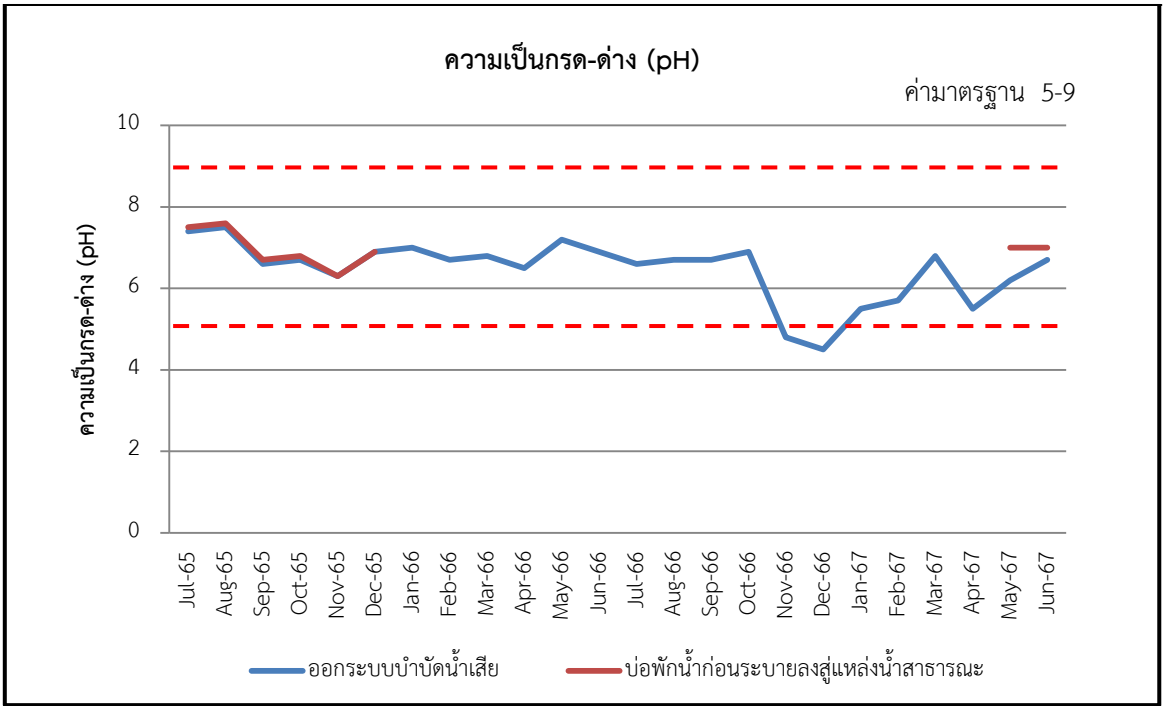
ตารางที่ 3.2-3 แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งย้อนหลัง จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ปี 2565-2567

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	รายการตรวจวัด						
		pH	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	Sulfide (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	TDS (mg/l)	TKN (mg/l)
จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	17/7/65	7.4	8.9	6.0	<1.0	<5.0	309	-
	23/8/65	7.5	8.9	6.0	<1.0	<5.0	316	-
	9/9/65	6.6	11.0	16.0	<1.0	<5.0	324	-
	19/10/65	6.7	18.1	11.0	<1.0	ตรวจไม่พบ	472	-
	14/11/65	6.3	13.9	3.0	<1.0	ตรวจไม่พบ	436	-
	7/12/65	6.9	7.8	8.0	<1.0	ตรวจไม่พบ	440	-
	5/1/66	7.0	8.7	12	<0.3	<3.0	428	-
	3/2/66	6.7	14	7	<0.3	<3.0	414	-
	7/3/66	6.8	13	14	<0.3	<3.0	456	-
	3/4/66	6.5	8.4	7	<0.3	<3.0	312	-
	2/5/66	7.2	11	10	<0.3	<3.0	244	-
	1/6/66	6.9	17	10	<0.3	<3.0	246	-
	1/7/66	6.6	12	13	<0.3	<3.0	274	-
	2/8/66	6.7	7.1	8	<0.3	<3.0	200	-
	1/9/66	6.7	18	11	<0.3	<3.0	248	-
	2/10/66	6.9	15	8	<0.3	<3.0	434	-
	6/11/66	4.8	15	9	<0.3	<3.0	376	-
	4/12/66	4.5	7.9	44	0.46	<3.0	462	-
	5/1/67	5.5	13.0	14.0	<0.30	<3.0	368.0	4.9
	2/2/67	5.7	17.0	10.0	<0.30	<3.0	282.0	3.5
	1/3/67	6.8	9.9	20.0	<0.30	<3.0	306.0	21.7
	1/4/67	5.5	19.0	20.0	<0.30	<3.0	262.0	4.2
	10/5/67	6.2	15.0	16.0	<0.30	<3.0	238.0	7.0
	7/6/67	6.7	14.0	26.0	<0.30	<3.0	296.0	15.4
ค่ามาตรฐาน		**5-9**	**≤30**	**≤40**	**≤1.0**	**≤20**	**≤500**	**≤35**

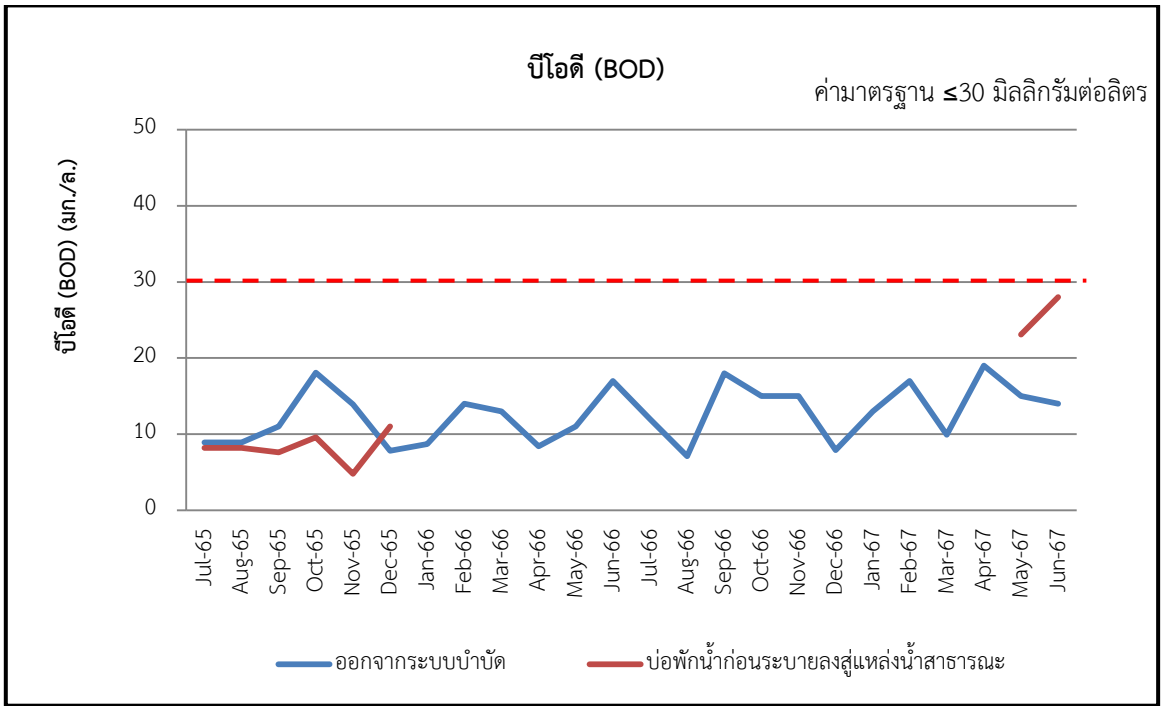
หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข)

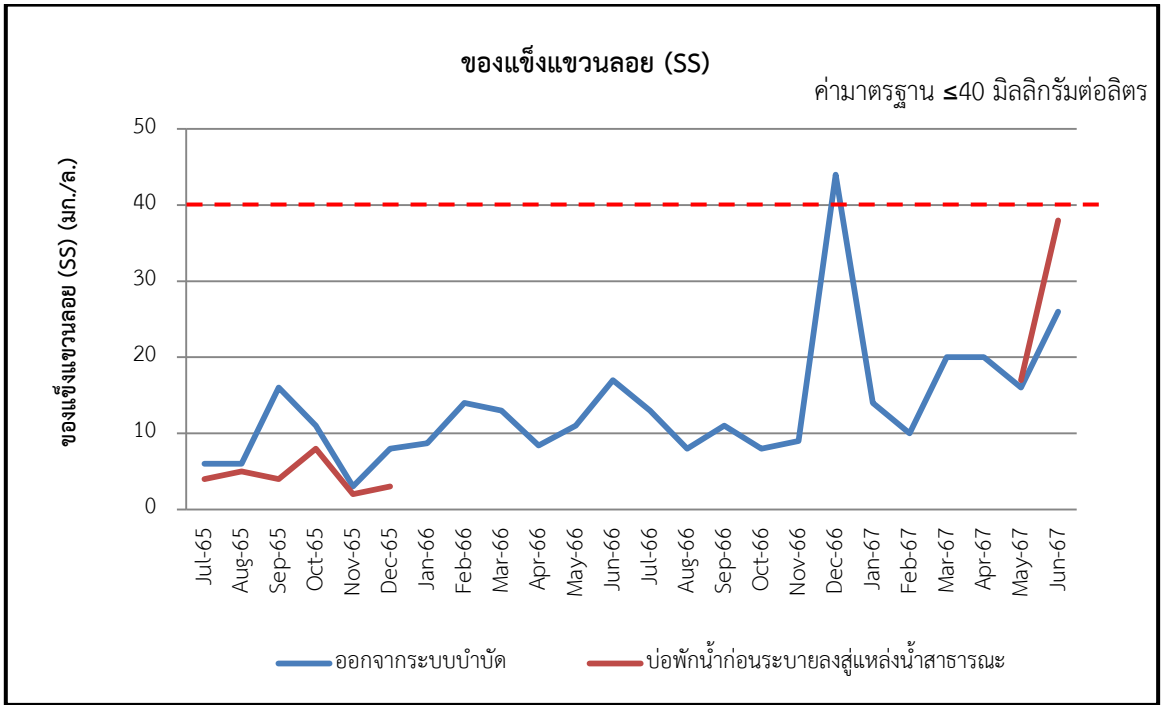
ตารางที่ 3.2-4 แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งย้อนหลัง จุดพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำริมถนนซอยวิภาวดีรังสิต 9 ปี 2565-2567

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	รายการตรวจวัด						
		pH	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	Sulfide (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	TDS (mg/l)	TKN (mg/l)
จุดพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำริมถนนซอยวิภาวดีรังสิต 9	17/7/65	7.5	8.2	4	<1.0	<5.0	262	-
	23/8/65	7.6	8.2	5	<1.0	<5.0	376	-
	9/9/65	6.7	7.6	4	<1.0	<5.0	488	-
	19/10/65	6.8	9.6	8	<1.0	ตรวจไม่พบ	452	-
	14/11/65	6.3	4.8	2	<1.0	ตรวจไม่พบ	360	-
	7/12/65	6.9	11.0	3	<1.0	ตรวจไม่พบ	412	-
	30/5/67	7.0	23.1	17.0	<1.0	ตรวจไม่พบ	176.0	12.0
	12/6/67	7.0	28.0	38.0	<1.0	ตรวจไม่พบ	262.0	15.0
ค่ามาตรฐาน		**5-9**	**≤30**	**≤40**	**≤1.0**	**≤20**	**≤500**	**≤35**

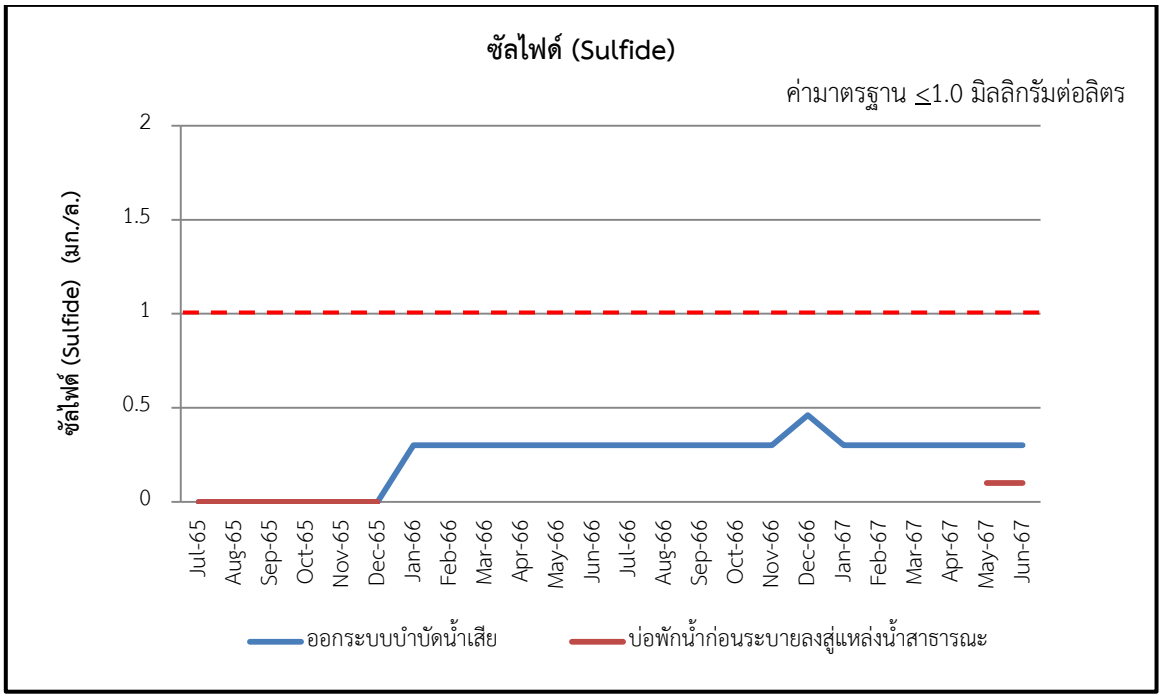


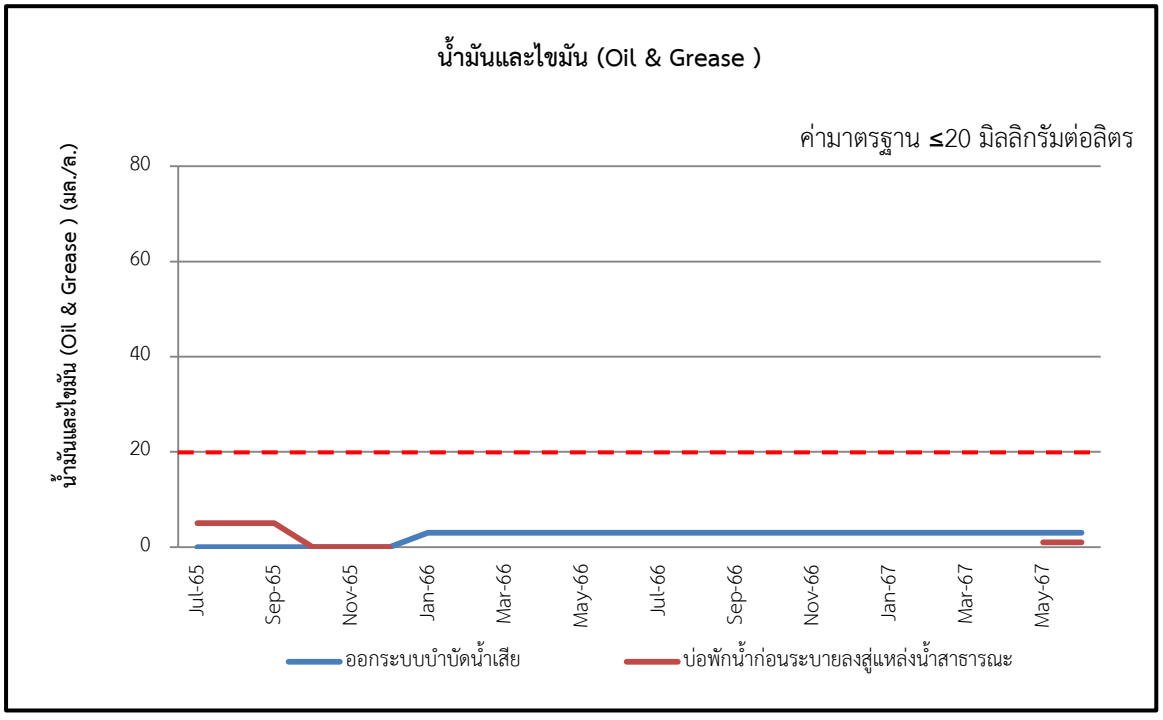
รูปที่ 3.2-2 แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งย้อนหลัง ปี 2565-2567



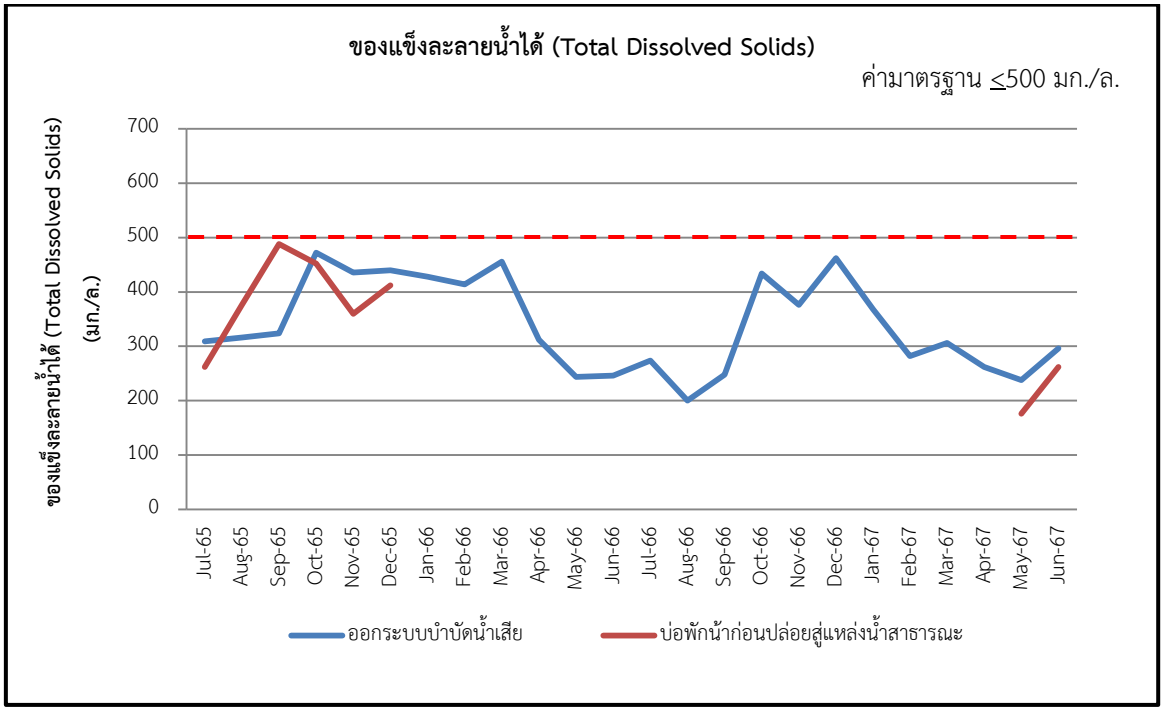


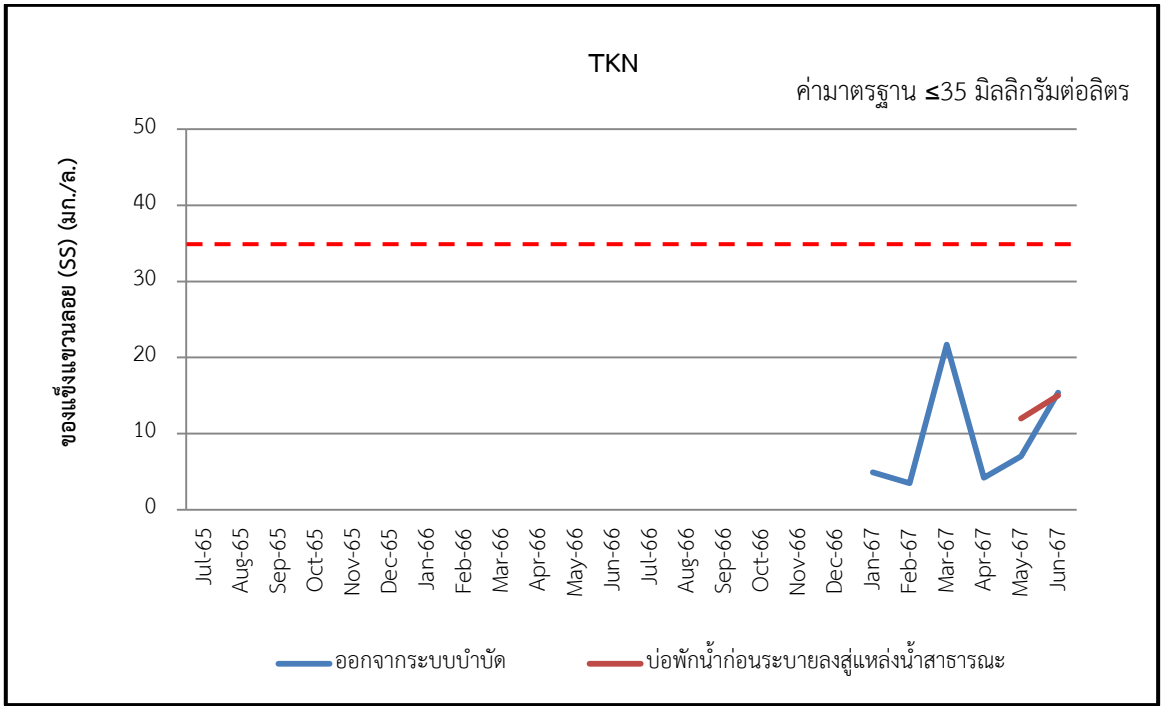
รูปที่ 3.2-2 แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งย้อนหลัง ปี 2565-2567 (ต่อ)





รูปที่ 3.2-2 แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งย้อนหลัง ปี 2565-2567 (ต่อ)





รูปที่ 3.2-2 แสดงผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งย้อนหลัง ปี 2565-2567 (ต่อ)

บทที่ 4
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการ S OASIS ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 จากที่ได้เสนอไปแล้วในหัวข้อที่ 2.1 ทั้งหมด พบว่า จากมาตรการทั้งหมด 124 ข้อ มาตรการที่โครงการสามารถปฏิบัติได้ทั้งหมด 119 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 96 มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติทั้งหมด 5 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 4 และในส่วนมาตรการมาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ ที่ปฏิบัติไม่ได้ และมาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพตรวจไม่พบ ซึ่งสามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการได้ดัง **ตารางที่ 4-1**

ตารางที่ 4-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะดำเนินการ

รายละเอียดการปฏิบัติ	จำนวนมาตรการ	ร้อยละ	หมายเหตุ
1. มาตรการที่ปฏิบัติ	119	96	ตารางที่ 2-1
2. มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ	-	-	-
3. มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้	-	-	-
4. มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ	-	-	-
5. มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	5	4	ตารางที่ 4-2
รวม	**124**	**100**	-

4.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ได้ทำการตรวจวัดจากระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 2 จุด คือ จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และจุดพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำริมถนนซอยวิภาวดีรังสิต 9 เดือนละ 1 ครั้ง ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานเทียบใช้ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ข)

ตารางที่ 4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	การดำเนินการในปัจจุบัน/แนวทางการดำเนินการ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ **1.4 คุณภาพน้ำ**	4) ประสานงานให้สำนักงานเขตจตุจักร มาสูบไขมันจาก ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการไปกำจัดเป็นประจำทุกเดือนหรือตามความเหมาะสม	**<u>การดำเนินการในปัจจุบัน</u>** อาคารพึ่งเปิดให้ใช้บริการ และจำนวนคนเข้าใช้อาคารยังน้อยอยู่ จึงยังไม่มีการสูบไขมันจากระบบบำบัด หากมีปริมาณไขมันมากทางโครงการจะดำเนินการสูบไขมันตามความเหมาะสม **<u>แนวทางการดำเนินการ</u>** แนะนำให้ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ **1.4 คุณภาพน้ำ**	5) ประสานงานบริษัทเอกชน เช่น บริษัท เบตเตอร์ เวิลล์กรีน จำกัด (มหาชน) และ บริษัท เอเชีย เวสต์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด เป็นต้น หรือบริษัทเอกชนอื่นๆ ที่ ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม มาสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดเดือน ละ 1 ครั้ง	**<u>การดำเนินการในปัจจุบัน</u>** อาคารพึ่งเปิดให้ใช้บริการ และจำนวนคนเข้าใช้อาคารยังน้อยอยู่ จึงยังไม่มีการสูบไขมันจากระบบบำบัด หากมีปริมาณไขมันมากทางโครงการจะดำเนินการสูบไขมันตามความเหมาะสม **<u>แนวทางการดำเนินการ</u>** แนะนำให้ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ **3.6 การป้องกันอัคคีภัย**	7) จัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยจะประสานให้วิทยากรจากสถานีดับเพลิงในพื้นที่มาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยโครงการจะจัดทำแผนผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ และจุดรวมพลเบื้องต้นของโครงการ เมื่อเกิดเหตุเพลิง ไหม้ให้ผู้ใช้อาคารเห็นได้อย่างชัดเจน และติดตั้งไว้ที่บริเวณโถงบันไดหลัก และบันไดหนีไฟของอาคารทุกชั้น 1	**<u>การดำเนินการในปัจจุบัน</u>** มีการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟครั้งล่าสุดในปี 2566 ส่วนปี 2567 จะทำการฝึกซ้อมฯ ในช่วงปลายปี **<u>แนวทางการดำเนินการ</u>** แนะนำให้ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	การดำเนินการในปัจจุบัน/แนวทางการดำเนินการ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ **3.2 การบำบัดน้ำเสีย**	3) ประสานงานให้สำนักงานเขตจตุจักรมาสูบไขมันจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการไปกำจัดเป็นประจำทุกเดือนหรือตามความเหมาะสม	**<u>การดำเนินการในปัจจุบัน</u>** อาคารพึ่งเปิดให้ใช้บริการ และจำนวนคนเข้าใช้อาคารยังน้อยอยู่ จึงยังไม่มีการสูบไขมันจากระบบบำบัด หากมีปริมาณไขมันมากทางโครงการจะดำเนินการสูบไขมันตามความเหมาะสม **<u>แนวทางการดำเนินการ</u>** แนะนำให้ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ **3.6 การป้องกันอัคคีภัย**	9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้ารับการฝึกอบรมเบื้องต้น กับสปภ. หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ภายใน 1 ปีหลังการเปิดใช้อาคาร และอบรมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	**<u>การดำเนินการในปัจจุบัน</u>** มีการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟครั้งล่าสุดในปี 2566 ส่วนปี 2567 จะทำการฝึกซ้อมฯ ในช่วงปลายปี **<u>แนวทางการดำเนินการ</u>** แนะนำให้ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด

ภาคผนวก

ภาคผนวก 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๕ ๓๕ ๒

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๗ เมษายน ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ OASIS ของบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ลงวันที่ ๔ มกราคม ๒๕๖๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด ที่ ES/P6101/611660
ลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

๒. สำเนาหนังสือคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร ที่ กท ๑๑๐๔/๑๐๑๕
ลงวันที่ ๑๐ เมษายน ๒๕๖๒

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ OASIS ของบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ OASIS ตั้งอยู่ที่ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารสำนักงาน มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร ๑๐๔,๔๐๐ ตารางเมตร ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด แจ้งเปลี่ยนแปลงนิติบุคคลผู้จัดเตรียมรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ จากบริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด เป็นบริษัท เอ็นไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน และกรุงเทพมหานคร ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร ในการประชุมครั้งที่ ๑๑/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ OASIS ของบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานฯ ที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๓ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูล

ในรูปแบบ...

ในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ็นไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นายสุโข อุบลทิพย์)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๒
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

(นางสาวนงลักษณ์ เทศจำปา)
เจ้าหน้าที่งานบุคลากรด้านยุทธศาสตร์



ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๕๓๕๓

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๗ เมษายน ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ OASIS ของบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร ที่ กท ๑๑๐๔/๑๐๑๕ ลงวันที่ ๑๐ เมษายน ๒๕๖๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ OASIS ของบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง กรุงเทพมหานคร ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร ในการประชุมครั้งที่ ๑๑/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ OASIS ของบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารสำนักงาน มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร ๑๐๔,๔๐๐ ตารางเมตร จัดทำรายงานโดยบริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ OASIS ของบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร ดังกล่าว โดยให้บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ หากกรุงเทพมหานคร ได้อนุญาตโครงการแล้ว ขอความร่วมมือกรุงเทพมหานคร ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นายสุโข ชุบลทิพย์)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๒
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่
โครงการ OASIS
ของบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OASIS ตั้งอยู่บริเวณถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน และพื้นที่พาณิชย์สูง 33 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องสำนักงานรวมทั้งสิ้น 301 ห้อง ร้านค้า 18 ห้อง และที่จอดรถทั้งหมด 873 คัน มีขนาดพื้นที่โครงการ 6-3-24 ไร่ หรือ 10,896 ตร.ม. จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดย บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OASIS ของบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

เมษายน 2562 ลงชื่อ [redacted]
(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)
ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/
บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ [redacted]
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ์) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

เมษายน 2562 ลงชื่อ [redacted]

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)
ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/
บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ [redacted]

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OASIS (ช่วงรื้อถอน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ และการรื้อถอนอาคารเดิม	สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นร้านค้า สูง 1 ชั้น ซึ่งทางผู้เช่าร้านค้าจะทำการรื้อถอนเองหลังจากที่หมดสัญญาแล้ว และอาจจะมีบางส่วนที่ทางเจ้าของโครงการต้องทำการรื้อถอน ทั้งนี้ ก่อนก่อสร้างอาคารโครงการ บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด จะดำเนินการรื้อถอนอาคารสิ่งปลูกสร้างที่ยังคงเหลืออยู่ภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งคาดว่าจะใช้เวลาประมาณ 2 เดือน ทั้งนี้ การรื้อถอนอาคารเดิมโครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม "ประกาศกรุงเทพมหานคร เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ในการก่อสร้างอาคารและสาธารณูปโภค หมวด 1 เรื่อง การก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคาร" และ กฎกระทรวงฉบับที่ 4 (พ.ศ.2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวด 3 การรื้อถอนอาคาร" อย่างเคร่งครัด	1) กำชับให้ผู้ควบคุมงานต้องศึกษารายละเอียดโครงสร้างของอาคารที่จะรื้อถอน รวมทั้งสภาพแวดล้อมด้วยความรอบคอบ และต้องควบคุมการปฏิบัติงานของผู้ดำเนินการให้เป็นไปตามขั้นตอน วิธีการ และมีความปลอดภัยในการรื้อถอนอาคารตามที่ได้รับอนุญาต ถ้าผู้ดำเนินการปฏิบัติไม่ถูกต้องตามขั้นตอน วิธีการ หรืออาจก่อให้เกิดภยันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน ผู้ควบคุมงานต้องให้ดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องหรือให้มีความปลอดภัย 2) การรื้อถอนอาคารส่วนใด ผู้รับเหมาต้องตรวจสอบและหาวิธีป้องกันสิ่งบริการสาธารณะ อาทิเช่น ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ หรือท่อก๊าซ เป็นต้น และส่วนต่าง ๆ ของอาคารที่อาจตกหล่น เพื่อมิให้เกิดภยันอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินในขณะรื้อถอนอาคารส่วนนั้น	1) ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้วรอบโครงการตลอดระยะเวลารื้อถอน 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างหากมีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที ผู้รับผิดชอบ: บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)
ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเมนท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเมนท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
envimove WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. สภาพภูมิประเทศ และการรื้อถอนอาคารเดิม (ต่อ)		3) ในระหว่างการรื้อถอนอาคาร ผู้รับเหมาต้องติดตั้งป้ายเตือนอันตรายและต้องแสดงขอบเขตการรื้อถอนอาคาร เพื่อเตือนไม่ให้บุคคลซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น และต้องจัดให้มีพนักงานสำหรับห้ามบุคคลซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว รวมทั้งดูแลความเรียบร้อยของป้ายเตือนอันตราย ตลอดระยะเวลาการรื้อถอน 4) การรื้อถอนอาคารผู้รับเหมาจะกระทำได้เฉพาะในเวลา 8.00 – 17.00 น. 5) การรื้อถอนอาคารที่ใกล้หรือติดต่อกับที่สาธารณะ อาคารอื่นหรือที่ดินต่างเจ้าของหรือผู้ครอบครองน้อยกว่า 2 เมตร ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีการป้องกันฝุ่นละอองและเศษวัสดุร่วงหล่นที่อาจเป็นภยันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน	
2. ฝุ่นละออง		1) สร้างรั้วและติดตั้งแผงกันวัสดุกหล่นรอบอาคาร 2) ติดตั้งวัสดุผ้าใบคลุมอาคารชนิดป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจายโดยรอบอาคารที่ทำการรื้อถอน 3) ฉีดพรมน้ำขณะทำการสกัดเสาหรือผนัง ในกรณีที่มีการ สกัดพื้นใช้วิธีขังน้ำที่พื้นที่ก่อนดำเนินการ	

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ฝุ่นละออง (ต่อ)		4) การขนย้ายวัสดุออกนอกพื้นที่ต้องใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของเศษวัสดุบนถนนที่ใช้เป็นเส้นทางในการขนส่ง	
3. เสียง		1) ใช้เครื่องตัดพื้น และเครื่องไฮดรอลิกในการหนีบอัดพื้นเป็นส่วนใหญ่เพื่อป้องกันการเกิดเสียงดัง 2) ทำงานในช่วงเวลากฎหมายกำหนด (ในเวลาระหว่าง พระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก) เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้ที่อยู่ข้างเคียง	
4. การสั่นสะเทือน		1) หลีกเลี่ยงการเจาะสกัดโดยใช้เครื่องมือขนาดหนักพร้อมกัน เพื่อป้องกันการสั่นสะเทือน	
5. ด้านความปลอดภัย		1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจคนเข้า-ออก ขณะทำงานและหลังเลิกงาน 2) จัดให้คนงานที่เกี่ยวข้องสวมหมวกนิรภัย สวมรองเท้า Safety หุ้มส้น และสายรัด Safety ขณะปฏิบัติงานในที่สูง และในที่ที่ไม่ปลอดภัย 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ (จป.) ดูแลมาตรการที่ต้องปฏิบัติตลอดเวลาที่ต้องปฏิบัติงาน	

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6. การจัดการวัสดุจากการรื้อถอนอาคารเดิม (ต่อ)		1) จัดสถานที่กองเก็บวัสดุภายในพื้นที่ 2) ต้องคัดแยกวัสดุที่รื้อถอน - วัสดุที่สามารถนำกลับไป Recycle ใช้งานได้ - วัสดุที่ไม่สามารถนำกลับไป Recycle ใช้งาน 3) การเคลื่อนย้ายวัสดุออกไปนอกโครงการโดย น้ำหนักบรรทุกต้องไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด โดยใช้รถแบคโฮตักขึ้นรถหรือใช้คนขนขึ้นรถแล้วแต่กรณี จากนั้นใช้ผ้าใบปิดให้มิดชิดเพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น โดยไม่อนุญาตให้มีวัสดุยื่นออกมานอกตัวรถโดยเด็ดขาด 4) เวลาในการขนย้ายออกภายนอกโครงการต้องคำนึงถึงสภาพการจราจรภายนอก โดยหลีกเลี่ยงในช่วงเวลาเร่งด่วนที่มีการจราจรหนาแน่น โดยขนย้ายในช่วงเวลา 10.00 น.- 15.00 น. 5) วัสดุที่ไม่สามารถนำกลับไป Recycle ใช้งานได้ เช่น เศษอิฐ และเศษคอนกรีต นำไปใช้ประโยชน์ภายนอกโครงการต่อไป	

หมายเหตุ: ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้จัดทำเป็นรายงานเสนอต่อ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตจตุจักร ทุก 6 เดือน

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ OASIS (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการเป็นร้านค้า สูง 1 ชั้น ซึ่งเป็นอาคารที่จะรื้อถอนก่อนการก่อสร้างโครงการ (ทั้งนี้ผู้เช่าเดิมได้ระบุไว้ว่าจะทำการรื้อถอนหลังจากหมดสัญญาเช่า) และตั้งอยู่ที่ถนนวิภาวดีรังสิต ซึ่งมีสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการส่วนใหญ่ประกอบด้วย บ้านพักอาศัย อาคารชุดพักอาศัย อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน ร้านค้า ห้างสรรพสินค้า โรงเรียน และหน่วยงานราชการ การก่อสร้างโครงการจะมีการปรับพื้นที่โครงการให้มีความเหมาะสมสำหรับการก่อสร้าง โดยรูปแบบอาคารที่สร้างเป็นอาคารสำนักงาน และพื้นที่พาณิชย์สูง 33 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ซึ่งการก่อสร้างคาดว่ามีการเปลี่ยนแปลงภูมิประเทศในส่วนของการขุดดิน งานฐานราก โครงสร้างใต้ดิน บ่อเก็บน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนั้น จึงคาดว่ากิจกรรมการก่อสร้างจะไม่เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศโดยรอบอย่างมีนัยสำคัญ	1) จัดทำรั้วทึบ สูง 6 ม. ลักษณะเป็น Metal Sheet โดยรอบแนวเขตที่ดิน ปิดกั้นตามแนวเขตที่ติดต่อที่สาธารณะและที่ดินต่างเจ้าของ กรณีติดต่อกับที่สาธารณะจะต้องมีสิ่งปกคลุมทางเดิน เพื่อป้องกันวัสดุตกหล่นด้วย และบดบังมลทัศน์ที่เกิดจากการก่อสร้าง และติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้าง 2) ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย 3) ปรับสภาพพื้นที่ตลอดจนก่อสร้างโครงการเฉพาะภายในขอบเขตที่ดินของโครงการเท่านั้น 4) ทำป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดไม่น้อยกว่า 0.5x1.0 ม. โดยแสดง ชื่อ ประเภทและขนาดโครงการ เจ้าของโครงการ บริษัทรับเหมาก่อสร้าง ระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง และเวลาเริ่มและหยุดกิจกรรมการก่อสร้างในแต่ละวัน พร้อมระบุชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมงานก่อสร้าง ระบุสำนักงานเขตที่มีหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง โดยติดไว้บริเวณที่มีการก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....
(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)
ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
envi move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	จากการประเมินความเข้มข้นของมลสารทั้งหมดจากการก่อสร้าง ได้แก่ ฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่ มลสารจากเครื่องจักรกล และมลสารจากรถบรรทุก รวมกับค่าความเข้มข้นของมลสารที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน พบว่า จะทำให้เกิดมลสารทางอากาศ ได้แก่ TSP และ PM_{10} เท่ากับ 0.204 และ 0.084 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ เมื่อเทียบกับมาตรฐานคุณภาพในบรรยากาศแล้ว พบว่า มีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป	<u>มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์</u> 1) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดไม่น้อยกว่า 0.5x1.0 ม. โดยแสดงชื่อ ประเภท และขนาดของโครงการ เจ้าของโครงการ บริษัทรับเหมาก่อสร้าง ระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง พร้อมระบุชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง และสำนักงานเขตจตุจักร ซึ่งมีหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง และเลขที่หนังสือเห็นชอบ พร้อมทั้งติดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณทางเข้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2) จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาฝุ่น เสียง และความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง และระบุผลการแก้ไขที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าว เมื่อมีการร้องขอหรือตรวจสอบ ทั้งนี้จะระบุ ชื่อ วัน และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว 3) จัดทำระบบบันทึกเมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ ที่ทำให้เกิดฝุ่น โดยระบุสาเหตุ และเวลา	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> ตรวจวัด TSP และ PM_{10} <u>ความถี่</u> ทุกวันในช่วงงานฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>สถานีตรวจวัด</u> 1. บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 2. มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที - ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้ว และการฉีกขาดของตาข่ายกันฝุ่นตลอดระยะก่อสร้าง

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนวัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง (ต่อ)		<u>มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง</u> 1) จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดฝุ่นให้อยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด 2) จัดให้มีตาข่ายกันฝุ่น (Mesh sheet) ชนิดกันไฟลาม คลุมโดยรอบอาคารตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดของอาคาร ตามระดับความสูงของอาคารที่อยู่ระหว่างก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังพื้นที่ข้างเคียง 3) ควบคุมและลดปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง 4) ไม่เก็บกองวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง <u>มาตรการด้านการใช้เครื่องจักร</u> 1) ไม่เดินเครื่องจักรขณะไม่ใช้งาน 2) หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง ถ้าเป็นไปได้ควรใช้เครื่องจักรที่เดินเครื่องด้วยไฟฟ้า 3) วางแผนใช้เส้นทางและเวลาการขนส่งวัสดุ เพื่อลดปัญหาฝุ่นและจราจร โดยใช้ยานพาหนะในการขนส่ง ทั้งประเภทและเวลาตามข้อกำหนดของพนักงานจราจรในพื้นที่	- จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตจตุจักร ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> : บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
envimove WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง (ต่อ)		<u>มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง</u> 1) ใช้อุปกรณ์ในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นน้อย 2) จัดหาแหล่งน้ำที่จะใช้สเปรย์ เพื่อลดฝุ่นให้เพียงพอ 3) ใช้ระบบการขนส่งที่จะก่อให้เกิดฝุ่นเป็นระบบปิด โดยใช้ผ้าใบคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้าง 4) จัดให้มีคนงานและระบบที่จะทำความสะอาดให้พร้อมใช้งาน ในกรณีที่มีการหกของสิ่งที่จะก่อให้เกิดฝุ่น <u>มาตรการเฉพาะด้านการจัดการของเสีย</u> 1) ละเว้นการเผาขยะและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง <u>มาตรการเฉพาะด้านการเตรียมพื้นที่โดยการเปิดหน้าดิน</u> 1) เปิดพื้นที่ขุดดินบริเวณเล็กเท่าที่จำเป็นส่วนอื่นที่เปิดแล้วควรปิดผ้าใบคลุมไว้หากไม่ได้ปฏิบัติงานบนพื้นที่นั้น <u>มาตรการเฉพาะด้านการก่อสร้าง</u> 1) การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บในบัน (Bund) และฉีดพรมน้ำให้เปียกชื้นเสมอ 2) การนำปูนซีเมนต์ผงเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างต้องนำเข้ามาโดยบรรจุในภาชนะที่มิดชิด <u>มาตรการเฉพาะด้านการขนดิน</u> 1) ล้างล้อรถบรรทุก ทุกครั้งที่จะนำรถออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง	

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเมนท์ จำกัด

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทัล มูฟเมนท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
envimove WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง (ต่อ)		2) ปิดรถบรรทุกดินในขณะขนดินเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างด้วยผ้าใบให้มิดชิด 3) ปรับปรุงถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 4) ใช้น้ำฉีดพ่นถนนถ้ามีการขนส่งในฤดูแล้งหรือกรณีถนนแห้ง 5) ทำประตูทางเข้า-ออก ของรถบรรทุกให้มีระยะห่างไม่น้อยกว่า 10 ม. จากบ้านเรือนของผู้ได้รับผลกระทบ <u>มาตรการป้องกันผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้าง ดังนี้</u> 1) จัดให้มีการพรมน้ำบนถนนชั่วคราวในโครงการที่ยังไม่ได้มีการก่อสร้างเป็นผิวทางถาวร โดยทำการพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 4 ครั้ง เพื่อให้ผิวทางมีความชื้นอยู่เสมอ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง จากกิจกรรมการขนส่งภายในโครงการ ในกรณีที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองจำนวนมากให้เพิ่มความถี่ในการฉีดพรมตามความเหมาะสม 2) จัดให้มีสถานที่เก็บกองดินและทรายโดยเฉพาะ มีวัสดุปิดคลุม และฉีดพรมน้ำให้เปียกอย่างน้อยวันละ 4 ครั้ง หรือเพิ่มความถี่ตามความเหมาะสมโดยเฉพาะในช่วงอากาศแห้ง เช่น ในช่วงหน้าหนาว เป็นต้น 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และแก้ไข	

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนวัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
envi move WWW.ENVMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง (ต่อ)		ปัญหาที่พบโดยทันที โดยระบุชื่อและเบอร์โทรศัพท์เจ้าหน้าที่ของโครงการ ที่มีหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง โดยติดไว้บริเวณที่มีการก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 4) หากทางโครงการตรวจสอบพบว่า ค่าฝุ่นละอองเกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป โครงการต้องระงับการก่อสร้างโดยทันที พร้อมทั้งเร่งดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นไม่ให้ฝุ่นละอองมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป 5) เจ้าของโครงการ (บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด) จะกำชับผู้รับเหมาก่อสร้างและคนงานให้ปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด นอกจากนี้เจ้าของโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ 2) มลพิษทางอากาศ	จากการประเมินความเข้มข้นของมลสารทั้งหมดจากการก่อสร้าง ได้แก่ มลสารจากเครื่องจักรกล และมลสารจากรถบรรทุก รวมกับค่าความเข้มข้นของมลสารที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน พบว่าจะทำให้เกิดมลสารทางอากาศ ได้แก่ CO, NO_2, SO_2 และ HC เท่ากับ 1.291, 0.086, 0.018 และ 2.294 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพในบรรยากาศแล้ว พบว่า มีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป	1) ไม่ติดเครื่องยนต์ไว้ขณะที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน 2) หมั่นตรวจสอบเครื่องจักรที่ใช้ในการทำงานอยู่เสมอ	ดัชนีที่ตรวจวัด / ความถี่ ตรวจวัด CO, NO_x, SO_2 และ HC เดือนละ 1 ครั้ง สถานีตรวจวัด 1. บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 2. มหาวิทยาลัยเชนต์จอห์น - จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตจตุจักร ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ 2) มลพิษทางอากาศ (ต่อ)	สำหรับคนงานก่อสร้างซึ่งถือว่าเป็นผู้ได้รับผลกระทบที่อยู่ใกล้กับแหล่งกำเนิดมลพิษมากที่สุด จากการคำนวณค่าความเข้มข้นรวมของมลสารต่างๆ พบว่ามีค่าไม่เกินมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด จึงส่งผลต่อคนงานก่อสร้างในระดับต่ำ นอกจากนี้ เมื่อเปรียบเทียบกับค่าปริมาณฝุ่นละอองที่สามารถฟุ้งกระจายในบรรยากาศที่ทำงาน ตามคณะกรรมการบริหารงานความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของสหรัฐอเมริกา (OSHA) ที่กำหนดให้มีค่าปริมาณฝุ่นที่ก่อให้เกิดความรำคาญชนิดฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) ในบรรยากาศที่ทำงานเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ (8 ชม.) ได้ไม่เกิน 15 มก./ลบ.ม. และค่าปริมาณฝุ่นที่มีขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust) ในบรรยากาศที่ทำงานเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ (8 ชม.) ได้ไม่เกิน 5 มก./ลบ.ม. จะเห็นได้ว่าปริมาณฝุ่นละอองทั้ง 2 ชนิดที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการมีค่าไม่เกินมาตรฐานดังกล่าวเช่นกัน อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดเตรียมมาตรการป้องกันผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่เกี่ยวข้องกับคนงานก่อสร้าง	1) ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ เช่น ผ้าปิดจมูก ให้คนงานสวมใส่ขณะที่ทำงานในบริเวณที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง 2) กำชับ/กำกับดูแลให้มีการปฏิบัติตามมาตรการด้านฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศอย่างเคร่งครัด	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> ตรวจวัด TSP และ PM_{10} <u>ความถี่</u> ทุกวันในช่วงงานฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>ดัชนีที่ตรวจวัด / ความถี่</u> ตรวจวัด CO, NO_x, SO_2 และ HC เดือนละ 1 ครั้ง <u>สถานีตรวจวัด</u> 1. บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 2. มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น - จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ พิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเมนท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเมนท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO
WWW.ENVMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ 2) มลพิษทางอากาศ (ต่อ)			สิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตจตุจักรทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด
1.3 เสียง	ผลกระทบต่อผู้พักอาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ การก่อสร้างที่ระดับฐานรากของอาคาร กำแพงกั้นเสียงรอบโครงการจะสามารถช่วยลดผลกระทบที่เกิดจากการก่อสร้างที่ระดับฐานรากได้ โดยมีกิจกรรมก่อสร้างที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียง 4 กิจกรรม ได้แก่ งานเตรียมพื้นที่ งานทำฐานราก งานโครงสร้าง และงานตกแต่งอาคาร โดยพบว่า เมื่อมีกำแพงกั้นเสียงรอบโครงการ ระดับเสียงรวมที่ผู้รับเสียงจะได้รับจากการก่อสร้างโครงการรวมที่เกิดจากกิจกรรมที่ทำพร้อมกันกับระดับเสียงที่ตรวจวัดได้บริเวณโครงการ (Background) อยู่ในช่วง 62.0 - 63.41 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไปที่ 70 dB(A) สำหรับระดับเสียงรบกวน พบว่า ระดับเสียงรบกวนสูงสุด -2.69 dB(A) ซึ่งน้อยกว่า 10 dB(A) ตามประกาศ	มาตรการลดผลกระทบด้านเสียงจากการก่อสร้างที่ระดับฐานรากและชั้น 1 1) ติดตั้งกำแพงกั้นเสียง สูง 6 ม. วัสดุ Steel (24ga) หนา 0.64 มม. หรือวัสดุเทียบเท่าที่สามารถลดระดับเสียงลงได้ไม่น้อยกว่า 18 dB(A) ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง 2) กิจกรรมก่อสร้าง "งานตกแต่งอาคาร" จะเริ่มดำเนินการเมื่อก่อสร้างผนังคอนกรีตปิดล้อมชั้นของอาคารไว้แล้ว ซึ่งผนังคอนกรีตอาคารจะเป็นเสมือนกำแพงกั้นเสียงในลักษณะห้องปิดทึบอีกชั้นหนึ่ง สามารถลดเสียงได้ประมาณ 34 dB(A) มาตรการลดผลกระทบด้านเสียงจากการก่อสร้างระดับชั้น 2 ถึงชั้น 4 3) กิจกรรมก่อสร้าง "งานโครงสร้าง" จะติดตั้งกำแพงกั้นเสียงสูง 2.5 ม. บนอาคารก่อสร้าง วัสดุ Steel (24ga)	ดัชนีที่ตรวจวัด / ความถี่ ตรวจวัดระดับเสียง คือ Leq 24 hr, Lmax, Ldn, L_5, L_{10} และ L_{90} บริเวณพื้นที่โครงการทุกวันในช่วงงานฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง สถานีตรวจวัด 1. บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 2. มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้น ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียง (ต่อ)	คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)	หนา 0.64 มม. หรือวัสดุเทียบเท่าที่สามารถลดระดับเสียงลงได้ไม่น้อยกว่า 18 dB(A) 4) กิจกรรมก่อสร้าง "งานตกแต่งอาคาร" จะเริ่มดำเนินการเมื่อก่อสร้างผนังคอนกรีตปิดล้อมชั้นของอาคารไว้แล้ว ซึ่งผนังคอนกรีตอาคารจะเป็นเสมือนกำแพงกั้นเสียงในลักษณะห้องปิดทึบอีกชั้นหนึ่ง สามารถลดเสียงได้ประมาณ 34 dB(A) <u>มาตรการลดผลกระทบด้านเสียงจากการก่อสร้างระดับชั้น 5 ถึงชั้น 7</u> 5) กิจกรรมก่อสร้าง"งานโครงสร้าง" จะติดตั้งกำแพงกั้นเสียงสูง 2.3 ม. บนอาคารก่อสร้าง วัสดุ Steel (24ga) หนา 0.64 มม. หรือวัสดุเทียบเท่าที่สามารถลดระดับเสียงลงได้ไม่น้อยกว่า 18 dB(A) 6) กิจกรรมก่อสร้าง "งานตกแต่งอาคาร" จะเริ่มดำเนินการเมื่อก่อสร้างผนังคอนกรีตปิดล้อมชั้นของอาคารไว้แล้ว ซึ่งผนังคอนกรีตอาคารจะเป็นเสมือนกำแพงกั้นเสียงในลักษณะห้องปิดทึบอีกชั้นหนึ่ง สามารถลดเสียงได้ประมาณ 34 dB(A)	เจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที - จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตจตุจักร ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ :</u> บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนวัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
envi move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียง (ต่อ)		<u>มาตรการลดผลกระทบด้านเสียงจากการก่อสร้างระดับชั้น 8 ถึงชั้น 10</u> 7) กิจกรรมก่อสร้าง"งานโครงสร้าง" จะติดตั้งกำแพงกั้นเสียงสูง 2.0 ม. บนอาคารก่อสร้าง วัสดุ Steel (24ga) หนา 0.64 มม. หรือวัสดุเทียบเท่าที่สามารถลดระดับเสียงลงได้ไม่น้อยกว่า 18 dB(A) 8) กิจกรรมก่อสร้าง "งานตกแต่งอาคาร" จะเริ่มดำเนินการเมื่อก่อสร้างผนังคอนกรีตปิดล้อมชั้นของอาคารไว้แล้ว ซึ่งผนังคอนกรีตอาคารจะเป็นเสมือนกำแพงกั้นเสียงในลักษณะห้องปิดทึบอีกชั้นหนึ่ง สามารถลดเสียงได้ประมาณ 34 dB(A) <u>มาตรการลดผลกระทบด้านเสียงจากการก่อสร้างระดับชั้น 11 ถึงชั้น 13</u> 9) กิจกรรมก่อสร้าง"งานโครงสร้าง" จะติดตั้งกำแพงกั้นเสียงสูง 1.5 ม. บนอาคารก่อสร้าง วัสดุ Steel (24ga) หนา 0.64 มม. หรือวัสดุเทียบเท่าที่สามารถลดระดับเสียงลงได้ไม่น้อยกว่า 18 dB(A) 10) กิจกรรมก่อสร้าง "งานตกแต่งอาคาร" จะเริ่มดำเนินการเมื่อก่อสร้างผนังคอนกรีตปิดล้อมชั้นของอาคารไว้แล้ว ซึ่งผนังคอนกรีตอาคารจะเป็นเสมือนกำแพงกั้นเสียงใน	

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
envimove WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียง (ต่อ)		ลักษณะห้องปิดทึบอีกชั้นหนึ่ง สามารถลดเสียงได้ประมาณ 34 dB(A) <u>มาตรการลดผลกระทบด้านเสียงจากการก่อสร้างระดับชั้น 14 ถึงชั้น 16</u> 11) กิจกรรมก่อสร้าง"งานโครงสร้าง" จะติดตั้งกำแพงกั้นเสียงสูง 1.2 ม. บนอาคารก่อสร้าง วัสดุ Steel (24ga) หนา 0.64 มม. หรือวัสดุเทียบเท่าที่สามารถลดระดับเสียงลงได้ไม่น้อยกว่า 18 dB(A) 12) กิจกรรมก่อสร้าง "งานตกแต่งอาคาร" จะเริ่มดำเนินการเมื่อก่อสร้างผนังคอนกรีตปิดล้อมชั้นของอาคารไว้แล้ว ซึ่งผนังคอนกรีตอาคารจะเป็นเสมือนกำแพงกั้นเสียงในลักษณะห้องปิดทึบอีกชั้นหนึ่ง สามารถลดเสียงได้ประมาณ 34 dB(A) <u>มาตรการลดผลกระทบด้านเสียงจากการก่อสร้างระดับชั้น 17 ถึงชั้นหลังคา</u> 13) กิจกรรมก่อสร้าง"งานโครงสร้าง" จะติดตั้งกำแพงกั้นเสียงสูง 1.0 ม. บนอาคารก่อสร้าง วัสดุ Steel (24ga) หนา 0.64 มม. หรือวัสดุเทียบเท่าที่สามารถลดระดับเสียงลงได้ไม่น้อยกว่า 18 dB(A)	

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนวัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียง (ต่อ)		14) กิจกรรมก่อสร้าง "งานตกแต่งอาคาร" จะเริ่มดำเนินการเมื่อก่อสร้างผนังคอนกรีตปิดล้อมชั้นของอาคารไว้แล้ว ซึ่งผนังคอนกรีตอาคารจะเป็นเสมือนกำแพงกั้นเสียงในลักษณะห้องปิดทึบอีกชั้นหนึ่ง สามารถลดเสียงได้ประมาณ 34 dB(A) 15) กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างของโครงการ ดังนี้ - วันจันทร์-ศุกร์ ทำงานเวลา 8.00 - 17.00 น. แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่องและเกินช่วงเวลาที่กำหนดเป็นครั้งคราว ต้องเป็นกิจกรรมเฉพาะการเทปูนเพื่อทำฐานราก เท่านั้น ให้ดำเนินการไม่เกินเวลา 22.00 น. และต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาต โดยแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้า 3 วัน ด้วยการลงพื้นที่แจ้งตามบ้านและปิดป้ายประกาศไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ - วันเสาร์ ทำงานเวลา 9.00 น. -17.00 น. - วันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์งดทำกิจกรรมก่อสร้าง 16) จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการ	

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
envimove WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียง (ต่อ)		ก่อสร้างโครงการ และติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม พร้อมทั้งระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ ของบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน 17) ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง เช่น หยอดน้ำมันหล่อลื่น เพื่อช่วยลดการเสียดสีชิ้นส่วนของเครื่องจักร 18) เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด 19) เครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราวต้องดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก 20) การตัดกระเบื้อง ให้ตัดในห้องที่มีผนังกั้น เพื่อลดระดับเสียง 21) จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ ไว้ในพื้นที่โครงการด้านที่ห่างจากที่พักอาศัยของประชาชน เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชน	

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)
ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียง (ต่อ)		22) หันทิศทางของอุปกรณ์เครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังไปทางด้านที่ทิศตะวันออก เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชน 23) ลดจำนวนเครื่องจักรกลที่ใช้งานในบริเวณใกล้เคียงกัน 24) ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลาเดียวกัน 25) เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด 26) ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดี ไม่ให้เกิดเสียงดัง และควบคุมความเร็วในย่านชุมชนไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	
1.4 ความสั่นสะเทือน	<u>ผลกระทบต่อผู้พักอาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ</u> กิจกรรมการก่อสร้างอาจส่งผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่ออาคารที่ตั้งอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ได้แก่ งานขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยคาดว่าจะมีความเร็วอนุภาคสูงสุดที่ประมาณ 1.49 มม./วินาที มีค่าไม่เกินมาตรฐานระดับความสั่นสะเทือนที่ความถี่ต่างๆ และทุกจุดตรวจวัด (10-40 มม./วินาที) เมื่อเปรียบเทียบกับระดับความสั่นสะเทือนที่ส่งผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งปลูกสร้าง พบว่า รู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือน ระดับที่	1) ติดตั้งเครื่องวัดความสั่นสะเทือนหรือความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) ในบริเวณพื้นที่โครงการด้านติดกับอาคารเล้าเป็งจ้วน (ทางทิศใต้) ซึ่งมีความเร็วอนุภาคสูงสุดที่ได้รับ เท่ากับ 1.49 มม./วินาที ซึ่งในกรณีที่มีความสั่นสะเทือนมากกว่าค่ามาตรฐาน จะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างหยุดกิจกรรมที่กำลังทำอยู่ในขณะนั้นโดยทันที และหาวิธีการแก้ไข 2) กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างของโครงการ ดังนี้ - วันจันทร์-ศุกร์ ทำงานเวลา 8.00 - 17.00 น. แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่องและเกินช่วงเวลาที่	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> ความเร็วอนุภาคสูงสุด <u>ช่วงเวลาตรวจวัด/ความถี่</u> ทุกวันในช่วงงานฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>สถานีตรวจวัด</u>

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)
ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	สูงขึ้นของความสั่นสะเทือนอาจส่งผลต่อการทำลายหรือสร้างความเสียหายต่อโบราณสถาน	กำหนดเป็นครั้งคราว ต้องเป็นกิจกรรมเฉพาะการเทปูนเพื่อทำฐานราก เท่านั้น ให้ดำเนินการไม่เกินเวลา 22.00 น. และต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาต โดยแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้า 3 วัน ด้วยการลงพื้นที่แจ้งตามบ้านและปิดป้ายประกาศไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ - วันเสาร์ ทำงานเวลา 09.00 น. - 17.00 น. - วันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์งดทำกิจกรรมการก่อสร้าง 3) ควบคุมและกำชับให้ในช่วงก่อสร้างงานเจาะเสาเข็มให้ใช้ความระมัดระวังอย่างเคร่งครัด รวมถึงกำหนดบริเวณทางด้านบ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น ทางทิศใต้ 4) จัดให้ใช้เสาเข็มเจาะในการก่อสร้างฐานรากอาคาร เพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง 5) ก่อนการก่อสร้าง จะจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบผู้ที่อยู่ใกล้เคียง และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ของบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง พร้อมทั้งแจ้งกำหนดการทำเสาเข็ม โดยระบุวัน ช่วงเวลาให้ชัดเจน	1. บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการด้านติดกับอาคารเล้าเป็งจิ๋วน (ทางทิศใต้) 2. มหาวิทยาลัยเชนต์จอห์น - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้น ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ความสั่นสะเทือน (ต่อ)		6) จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด โดยควบคุมตรวจสอบเสถียรภาพของงานขุดดินให้มีความมั่นคงปลอดภัย และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรมตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 7) จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 8) จัดตั้งคณะกรรมการประสานการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วม ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 9) จัดให้มีการชดเชยความเสียหายต่ออาคารที่อยู่อาศัยข้างเคียง ซึ่งหากความเสียหายดังกล่าวเกิดจากการก่อสร้างโครงการ ต้องทำการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือโดยทันที 10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่	

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเมนท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเมนท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ความสั่นสะเทือน (ต่อ)		บริเวณป้อมยาม พร้อมทั้งระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ ของบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน 11) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที โดยระบุชื่อและเบอร์โทรศัพท์เจ้าหน้าที่ของโครงการที่มีหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง โดยติดไว้บริเวณที่มีการก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 12) เจ้าของโครงการ (บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด) ต้องกำชับผู้รับเหมาก่อสร้างและคนงานให้ปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด นอกจากนี้เจ้าของโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวหานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	โครงการได้กำหนดให้มีการก่อสร้างฐานราก โดยใช้เสาเข็มเจาะ ซึ่งจะมีผลกระทบต่อคนงานก่อสร้างทั้งด้านเสียงและความสั่นสะเทือนน้อยกว่าการทำฐานรากด้วยเสาเข็มตอก อย่างไรก็ตาม คนงานก่อสร้างก็ยังคงได้รับความสั่นสะเทือนจากเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1. การสั่นสะเทือนทั่วร่างกาย เป็นลักษณะของการสั่นสะเทือนที่ส่งผ่านมาจากพื้นหรือโครงสร้างของวัตถุมายังส่วนต่างๆของร่างกาย เช่น พนักงานขับรถแทรกเตอร์ รถขุด เป็นต้น 2. การสั่นสะเทือนเฉพาะบางส่วนของร่างกายโดยเฉพาะที่มือและแขน เช่น การใช้เครื่องเจาะ เครื่องเจียร เครื่องเลื่อยไฟฟ้า เป็นต้น โครงการจึงต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันความสั่นสะเทือนสำหรับคนงานก่อสร้าง	<u>มาตรการป้องกันและควบคุมที่แหล่งกำเนิดของความสั่นสะเทือน</u> 1) ใช้วัสดุป้องกันการสั่นสะเทือนรองไว้ใต้เครื่องจักร เช่น เครื่องขุดเจาะ 2) ใช้วัสดุป้องกันและดูดซับการสั่นสะเทือนหุ้มด้ามเครื่องมือ 3) ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ <u>มาตรการป้องกันและควบคุมที่ตัวบุคคล</u> 1) ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น ใช้ถุงมือลองชั้น หรือถุงมือสำหรับป้องกันแรงสั่นสะเทือน 2) ที่นั่งสำหรับรถขุดเจาะ หรือรถแทรกเตอร์ควรบุที่นั่งด้วยวัสดุที่ป้องกันความสั่นสะเทือน 3) ตรวจตราการทำงานของผู้ปฏิบัติงานที่ใช้เครื่องมือที่มีความสั่นสะเทือนอย่างใกล้ชิด 4) กำหนดให้พัก 20 นาที ทุกๆระยะเวลาการทำงาน 2 ชั่วโมง	

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บมจ. เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 การพังทลายของดิน	การพังทลายของดินในช่วงการก่อสร้างจะเกิดขึ้นจากการขุดเปิดหน้าดินเพื่อทำฐานราก และการก่อสร้างงานระบบที่ฝังอยู่ใต้ดิน เช่น ถังเก็บน้ำใต้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น โครงการได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันการพังทลายของดิน โดยใช้ Sheet Pile เป็นโครงสร้างป้องกันดินพัง ซึ่งระบบป้องกันดินพังของโครงการได้รับการออกแบบให้สามารถรับแรงดันของดินโดยรอบได้ตามมาตรฐานทางวิศวกรรม เพื่อป้องกันผลกระทบจากการพังทลายของดิน จึงคาดว่าผลกระทบด้านการพังทลายของดินในช่วงการก่อสร้างจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ	1) จัดให้มีโครงสร้างป้องกันดินพัง โดยใช้ Sheet Pile ซึ่งระบบป้องกันดินพังของโครงการได้รับการออกแบบให้สามารถรับแรงดันของดินโดยรอบได้ตามมาตรฐานทางวิศวกรรม เพื่อป้องกันผลกระทบจากการพังทลายของดิน 2) จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด โดยควบคุมตรวจสอบเสถียรภาพของงานขุดดินให้มีความมั่นคงปลอดภัย และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรมตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 3) จัดให้มีการชดเชยความเสียหายต่ออาคารที่อยู่อาศัยข้างเคียง ซึ่งหากความเสียหายดังกล่าวเกิดจากการก่อสร้างโครงการ ต้องทำการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือโดยทันที 4) จัดตั้งคณะกรรมการประสานการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วม ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)
ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 คุณภาพน้ำ	โครงการกำหนดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่สามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้ทั้งหมดและมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้น้ำทิ้งมีค่าบีโอดีระบายออก (BOD Effluent) ไม่เกิน 20 มก./ล. โดยน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมดจะไหลเข้าสู่บ่อดักขยะ และระบายลงสู่บ่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนซอยวิภาวดีรังสิต 9 ต่อไป สำหรับตะกอนดินและเศษวัสดุก่อสร้างที่ระบายมากับน้ำขะล้าง รวมถึงมูลฝอยจากคนงานอาจทำให้เกิดการอุดตันของระบบท่อระบายน้ำ และส่งผลกระทบถึงสภาพการระบายน้ำของแหล่งน้ำผิวดินที่ปลายทางได้ โดยโครงการได้จัดให้มีบ่อดักขยะและตะกอนดิน ดังนั้นจึงคาดว่าการก่อสร้างโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพน้ำ	1) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดสร้างห้องส้วม ที่ล้างมือและลานซักล้าง ให้เพียงพอกับความต้องการของคนงาน โดยในการบำบัดน้ำเสียต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 32 ลบ.ม./วัน บำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. 2) จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วม ให้สะอาดอยู่เสมอ	ดัชนีตรวจวัด pH, BOD, SS, TDS, Sulfide, TKN และ Oil&Grease) จุดเก็บตัวอย่าง บ่อพักน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ระบบน้ำทิ้งด้านหน้าโครงการ จำนวน 1 จุด ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตจตุจักร ทุก 6 เดือน

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยา ไม่มีผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาทางบก และทางน้ำ			
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 น้ำใช้	โครงการจะใช้น้ำจากการประปานครหลวงสาขาพญาไท โดยจะติดตั้งมิเตอร์รับน้ำเข้าสู่พื้นที่โครงการ ซึ่งน้ำใช้ในระยะก่อสร้างส่วนใหญ่จะมาจากการใช้น้ำของคนงานก่อสร้าง เพื่อการชำระล้าง ห้องน้ำห้องส้วม และการทำความสะอาดพื้นที่หลังเลิกงาน โดยโครงการมีความต้องการใช้น้ำในพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 45 ลบ.ม./วัน โดยโครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาจะจัดให้มีถังน้ำสำรองน้ำสำหรับใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง ปริมาตรรวมไม่น้อยกว่า 45 ลบ.ม. เพื่อสำรองน้ำใช้ไม่น้อยกว่า 1 วัน ความต้องการใช้น้ำทั้งหมดสำหรับบ้านพักคนงานก่อสร้างประมาณ 160 ลบ.ม./วัน ซึ่งผู้รับเหมาจะจัดให้มีถังน้ำสำรองน้ำสำหรับใช้ของคนงาน ปริมาตรไม่น้อยกว่า 160 ลบ.ม. เพื่อสำรองน้ำใช้ไม่น้อยกว่า 1 วัน	1) รณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด 2) จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้างปริมาตรรวมไม่น้อยกว่า 45 ลบ.ม. เพื่อสำรองน้ำใช้ไม่น้อยกว่า 1 วัน 3) จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ในพื้นที่บ้านพักคนงานปริมาตรรวมไม่น้อยกว่า 160 ลบ.ม. เพื่อสำรองน้ำใช้ไม่น้อยกว่า 1 วัน	- วิธีการจัดการ ตรวจสอบระบบท่อน้ำใช้ และถังเก็บสำรองน้ำ - ช่วงเวลาที่ตรวจวัด สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตจตุจักร ทุก 6 เดือน

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด
3.2 น้ำเสีย	โครงการจะกำหนดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเติมอากาศที่สามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้ทั้งหมดและมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้น้ำทิ้งมีค่าบีโอดีระบายออก (BOD Effluent) ไม่เกิน 20 มก./ล. โดยน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมดจะไหลเข้าสู่บ่อดักขยะ และระบายลงสู่บ่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนซอยวิภาวดีรังสิต 9 ต่อไป สำหรับตะกอนดินและเศษวัสดุก่อสร้างที่ระบายมากับน้ำชะล้าง รวมถึงมูลฝอยจากคนงานอาจทำให้เกิดการอุดตันของระบบท่อระบายน้ำ และส่งผลกระทบถึงสภาพการระบายน้ำของแหล่งน้ำผิวดินที่ปลายทางได้ โดยโครงการได้จัดให้มีบ่อดักขยะและตะกอนดิน ดังนั้นจึงคาดว่าการก่อสร้างโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพน้ำ	1) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดสร้างห้องส้วม ที่ล้างมือและลานซักล้าง ให้เพียงพอกับความต้องการของคนงาน โดยในการบำบัดน้ำเสียต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 32 ลบ.ม./วัน บำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. 2) จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วม ให้สะอาดอยู่เสมอ	ดัชนีตรวจวัด ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (SS) สารที่ละลายได้ (TDS) ซัลไฟด์ (Sulfide) ทีเคเอ็น (TKN) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) จุดเก็บตัวอย่าง บ่อพักน้ำชั่วคราวสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ระบบน้ำทิ้งด้านหน้าโครงการ จำนวน 1 จุด ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีตาภรณ์ วัฒนวัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
envimove WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 น้ำเสีย (ต่อ)			ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตจตุจักร ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด
3.3 การระบายน้ำ	โครงการจะควบคุมการระบายน้ำ โดยจัดให้มีท่อระบายน้ำ สำหรับระบายน้ำฝนรอบพื้นที่โครงการ และจะรวบรวมน้ำทั้งหมดเข้าสู่บ่อดักขยะแล้วระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะริมถนนซอยวิภาวดีรังสิต 9 ต่อไป ดังนั้น จึงคาดว่าการก่อสร้างโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการระบายน้ำต่อพื้นที่ข้างเคียงและระบบระบายน้ำสาธารณะ	1) จัดให้มีร่องระบายน้ำ เพื่อระบายน้ำเข้าสู่บ่อพักระบายน้ำ พร้อมติดตั้งตะแกรงดักขยะ และระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะต่อไป 2) ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพักเป็นประจำ 3) จัดให้มีตะแกรงดักขยะก่อนระบายน้ำออกจากโครงการ	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้าง และทำความสะอาดบ่อพักระบายน้ำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและ

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดานารถ วัฒนวัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำ (ต่อ)			สิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตจตุจักร ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด
3.4 การจัดการขยะ	มูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้างจำนวน 800 คน ซึ่งมีอัตราการผลิตมูลฝอย 3 ล./คน/วัน คิดเป็นปริมาณมูลฝอยประมาณ 2,400 ล./วัน โดยโครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดให้มีถังขยะอย่างน้อย 4 ถัง แบ่งเป็นถังขยะเปียก รีไซเคิล ขยะแห้งทั่วไป และขยะอันตราย วางไว้ใกล้กับห้องสุขาคนงาน และสำนักงานสนาม เพื่อรองรับขยะที่เกิดขึ้น โดยถังมูลฝอยดังกล่าวจะต้องสามารถรองรับมูลฝอยได้ทั้งหมด ดังนั้น ถังขยะที่โครงการจัดเตรียมไว้สามารถรองรับขยะได้อย่างเพียงพอ ส่วนมูลฝอยที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้างทั้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น เศษเหล็ก เศษอิฐ เศษปูน และเศษไม้ เป็นต้น ที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ คาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยจากการก่อสร้างรวมประมาณ 5,870.41 ตัน โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ขนส่งเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้วไป	1) จัดให้มีถังขยะอย่างน้อย 4 ถัง แบ่งเป็นถังขยะเปียก รีไซเคิล ขยะแห้งทั่วไป และขยะอันตราย วางไว้ภายในพื้นที่บ้านพักคนงาน เพื่อรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นในบริเวณบ้านพักคนงาน โดยถังมูลฝอยดังกล่าวจะรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 2,400 ล./วัน และกำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 2) ติดต่อประสานงานให้สำนักงานเขตจตุจักร เข้ามาจัดเก็บขยะมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงานในพื้นที่ก่อสร้างไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาล เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง 3) ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดเสียหาย ต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ใช้แทน 4) กำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบนำวัสดุจากการก่อสร้าง รื้อถอนสิ่งก่อสร้าง (เฉพาะคอนกรีตเสริมเหล็ก ผนังอิฐมวลเบา ผนังอิฐบล็อก ผนังอิฐมอญ และผนังปูน	- ตรวจสอบสภาพถังขยะและที่พักขยะมูลฝอยตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตจตุจักร ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวหานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการขยะ (ต่อ)	ที่ศูนย์กำจัดและแปรรูปมูลฝอยจากการก่อสร้าง ซึ่งตั้งอยู่ที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช โดยปฏิบัติตามเงื่อนไขของศูนย์ฯ	เท่านั้น) ส่งไปเข้ากระบวนการแปรรูปแล้วนำกลับมาใช้ประโยชน์ (Recycling) ที่ศูนย์กำจัดและแปรรูปมูลฝอยจากการก่อสร้าง ซึ่งตั้งอยู่ที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช โดยปฏิบัติตามเงื่อนไขของศูนย์ฯ	
3.5 ไฟฟ้า	ในช่วงการก่อสร้างโครงการจะติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราว โดยจะขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางเขน ซึ่งสามารถจ่ายไฟฟ้าได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ การใช้ไฟฟ้าในช่วงก่อสร้างจะใช้สำหรับเครื่องจักรกลในการก่อสร้างและไฟส่องสว่างในพื้นที่ก่อสร้าง จะมีปริมาณการใช้ไฟฟ้าเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ดังนั้น จึงคาดว่าการก่อสร้างจะไม่ส่งผลกระทบต่อความต้องการใช้ไฟฟ้าของพื้นที่ข้างเคียงหรือระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวงเขตบางเขน ซึ่งทางโครงการจะติดต่อขอใช้ไฟฟ้ากับหน่วยงานดังกล่าวให้เรียบร้อยก่อนดำเนินการก่อสร้างพร้อมทั้งจัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเดินสายไฟในขณะทำงานให้เรียบร้อยและปลอดภัยตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	1) กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 2) ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอและซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย	- ติดตามตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตจตุจักร ทุก 6 เดือน

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิล อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
envimove WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด
3.6 การจราจร	ในระยะก่อสร้างของโครงการจะมีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นสูงสุดรายชั่วโมงเท่ากับ 25 คัน/ชั่วโมง (45 PCU/ชั่วโมง) ปริมาณจราจรดังกล่าวจะส่งผลให้ถนนวิภาวดีรังสิต และถนนพหลโยธินจะมีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้น เมื่อวิเคราะห์จากค่า V/C Ratio ของถนนโครงข่ายจะพบว่า ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ ทำให้ค่า V/C Ratio ของถนนวิภาวดีรังสิต และถนนพหลโยธินเปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบันเพียงเล็กน้อย	1) จัดเตรียมสถานที่สำหรับกองวัสดุก่อสร้างไม่ให้ล้ำออกมานอกพื้นที่โครงการ 2) จัดเตรียมพื้นที่สำหรับงานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง และพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกภายในโครงการโดยไม่ให้จอดล้ำเข้าไปในผิวการจราจรของถนนสาธารณะภายนอกโครงการ 3) จัดเตรียมจุดล้างล้อรถบรรทุกหนักในหน่วยงานเพื่อป้องกันไม่ให้มีฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุติดล้อรถยนต์ออกไปร่วงหล่นบนผิวการจราจรบนถนนภายนอกโครงการ 4) จัดเตรียมผ้าใบคลุมหลังกระบะของรถบรรทุกทุกคันที่เข้า-ออกโครงการเพื่อป้องกันฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุกระเด็นตกร่วงหล่นบนผิวการจราจรของถนนภายนอกโครงการ เพื่อความปลอดภัย และหากมีเศษวัสดุหรือดินของรถขนส่งร่วงหล่นนอกพื้นที่โครงการจะจัดเจ้าหน้าที่คอยเก็บกวาดทำความสะอาดให้เรียบร้อย 5) จัดเตรียมป้ายสัญญาณจราจร และป้ายเตือนขณะทำงานติดไว้ในจุดที่มองเห็นได้อย่างปลอดภัย ทั้งในพื้นที่ก่อสร้าง และ นอกพื้นที่ก่อสร้างรวมถึงบริเวณทางเข้า-ออก	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที - จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานเขตจตุจักร ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจราจร (ต่อ)		โครงการเพื่อให้ชุมชน และผู้สัญจรผ่านไปมาบริเวณถนนหน้าทางเข้า-ออกโครงการ ได้เห็นและมีความระมัดระวังมากยิ่งขึ้น 6) กำหนดช่วงเวลาในการขนส่งดิน ขนย้ายวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลา 9.00 – 16.00 น. และ 21.00 – 6.00 น. ซึ่งอยู่ช่วงนอกเวลาเร่งด่วนและเจ้าพนักงานตำรวจท้องที่อนุญาตให้รถบรรทุกสัญจรบริเวณโครงการได้ เพื่อเป็นการลดผลกระทบต่อการจราจรภายนอกโครงการ ทั้งนี้ ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในตอนกลางคืน โครงการจะกำหนดให้รถบรรทุกเข้ามาจอดไว้ในพื้นที่โครงการเท่านั้น ไม่ให้ขนถ่ายลงจากรถ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบด้านเสียงรบกวนต่อพื้นที่ข้างเคียง 7) รถขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการจะจัดให้มีการติดแผ่นป้ายสะท้อนแสงและธงสีบริเวณท้ายรถเพื่อให้ผู้ขับขี่ยวดยานบนถนน สังเกตเห็นรถดังกล่าวได้อย่างชัดเจนเพื่อป้องกันการเฉี่ยวชน 8) กำหนดให้รถขนส่งของโครงการใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในเขตชุมชน รวมถึงกำชับคน ขับรถบรรทุกที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการให้ปฏิบัติตาม	

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)
ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
envi MOVE WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจราจร (ต่อ)		ข้อกำหนดของกฎหมายอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะเรื่องความเร็วและน้ำหนักบรรทุก 9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการในขณะดำเนินการก่อสร้าง เพื่อป้องกันรถติดบริเวณด้านหน้าโครงการ และเพื่อความปลอดภัยของผู้ขับขี่ยานพาหนะบนถนนคู่ขนานวิภาวดีรังสิต หน้าทางเข้า-ออกโครงการซึ่งเป็นบริเวณที่ตั้งโครงการ 10) รถยนต์ของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างทุกคันจะต้องมีรายชื่อของบริษัท และเบอร์โทรติดต่อบริเวณด้านข้างหรือด้านหลังของรถ เพื่อให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากรถของโครงการ สามารถติดต่อได้สะดวก 11) จะจัดให้มีการติดแผ่นป้ายสะท้อนแสงและธงสีบริเวณท้ายรถขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะ สังเกตเห็นรถดังกล่าวได้อย่างชัดเจน ซึ่งจะช่วยป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ 12) หากติดปัญหาเรื่องของรถยนต์ที่จอดกีดขวางริมถนนคู่ขนานวิภาวดีรังสิต หรือเส้นทางเข้า-ออกโครงการซึ่งอาจจะเป็นอุปสรรคต่อการขนส่งเข้าออกโครงการและจะก่อให้เกิดปัญหาด้านจราจรภายนอกพื้นที่โครงการ ทาง	

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
envi ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
MOVE WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจราจร (ต่อ)		โครงการจะรีบประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจฝ่ายงานจราจรของสถานีตำรวจนครบาลบางซื่อ ซึ่งดูแลรับผิดชอบในพื้นที่แขวงพื้นที่โครงการ ให้เข้ามาดูแลกวดขันเกี่ยวกับปัญหาดังกล่าว รวมถึงจะแจ้งชุมชนรอบข้างให้ทราบก่อนล่วงหน้าที่จะมีการขนส่งในช่วงก่อสร้างโครงการ	
3.7 การป้องกันอัคคีภัย	กิจกรรมการก่อสร้างมีการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงหรือแก๊ส สำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องจักรกล หรืองานก่อสร้างในบางขั้นตอน เช่น งานเชื่อม เป็นต้น ดังนั้น ผู้รับเหมาจึงต้องจัดเก็บเชื้อเพลิงในพื้นที่ที่ปลอดภัย จัดเก็บเศษวัสดุที่ติดไฟได้ง่ายให้อยู่ห่างจากแหล่งเชื้อเพลิง ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดี เพื่อป้องกันปัญหาไฟฟ้าลัดวงจร รวมถึงการจัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ประจำพื้นที่ก่อสร้าง จะสามารถป้องกันผลกระทบด้านอัคคีภัยได้	1) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยบริเวณจุดเข้า-ออก และพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชม. 2) จัดให้มีสถานที่เก็บเชื้อเพลิงหรือวัสดุไวไฟต่างๆ ในที่ปลอดภัยและมิดชิด ห่างจากตัวอาคารที่ก่อสร้าง 3) เดินสายไฟในพื้นที่ก่อสร้างอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและใช้อุปกรณ์ที่ได้มาตรฐาน 4) ควบคุมการเชื่อมหรือตัดโลหะต้องกระทำห่างจากวัสดุติดไฟอย่างน้อย 35 ฟุต 5) จัดให้มีถังเคมีดับเพลิงขนาด 4.5 กก. ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จำนวน 1 ถัง/ชั้น/อาคาร เพื่อระงับอุบัติเหตุเบื้องต้นกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ และตรวจสอบสภาพของถังเคมีดับเพลิงเป็นประจำทุก 3 เดือน ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน 6) ตรวจสอบความเรียบร้อยและจัดเก็บอุปกรณ์ไว้ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ทุกวัน ภายหลังจากปฏิบัติงานเสร็จสิ้น	- ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตจตุจักร ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)
ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การขนส่งดิน	การก่อสร้างโครงการจะมีปริมาณดินขุดทั้งหมด 15,757 ลบ.ม. โดยโครงการจะนำดินที่ขุดได้มาปรับถมบริเวณพื้นที่โครงการ 3,045 ลบ.ม. และปริมาณดินขุดที่เหลือจะขนย้ายออกนอกพื้นที่โครงการต่อไป	1) ล้างล้อรถบรรทุก ทุกครั้งที่จะนำรถออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง 2) ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัด และจำกัดความเร็วของรถไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ 3) ปิดรถบรรทุกดินในขณะขนดินเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างด้วยผ้าใบให้มิดชิด หากมีเศษวัสดุหรือดินของรถขนส่งร่วงหล่นนอกพื้นที่โครงการจะจัดให้มีคนงานคอยเก็บกวาดทำความสะอาดให้เรียบร้อย 4) กำหนดให้ขนส่งดินในช่วงเวลานอกเวลาเร่งด่วน และสอดคล้องกับประกาศเจ้าพนักงานจราจร 5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย เพื่อคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรเมื่อมีการเข้า-ออกโครงการ 6) กำชับให้พนักงานขับรถทุกคนปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และกำชับให้มีความระมัดระวังพิเศษช่วงผ่านชุมชน และในขณะที่ขับผ่านทางแยกโดยเฉพาะกรณีตัดกระแสจราจร 7) จัดให้มีการติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องค้นหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที	- จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตจตุจักร ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต			
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	การก่อสร้างโครงการจะใช้เวลาก่อสร้างประมาณ 33 เดือน โดยใช้คนงานก่อสร้างสูงสุดประมาณ 800 คน โดยคนงานส่วนใหญ่เป็นของบริษัทผู้รับเหมาซึ่งย้ายมาจากพื้นที่ก่อสร้างอื่น เมื่อคนงานทั้งหมดเข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการ จะส่งผลให้เกิดการกระจายรายได้มากขึ้น โดยเฉพาะการค้าขายโดยรวมของชุมชนโดยรอบโครงการ ซึ่งจากค่าจ้างขั้นต่ำของกรุงเทพมหานคร อยู่ที่ 325 บาท/วัน (ประกาศใช้ 1 เมษายน 2561 เป็นต้นไป) ทำให้มีเงินหมุนเวียนสู่ผู้ใช้แรงงานประมาณ 260,000 บาท/วัน ซึ่งส่วนหนึ่งจะกระจายอยู่ภายในชุมชนบริเวณโดยรอบโครงการ จากการจับจ่ายซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคที่จำเป็น นอกจากนี้ยังส่งผลต่อเนื่องไปยังธุรกิจการค้าที่เกี่ยวข้องกับวัสดุก่อสร้าง จึงทำให้มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของเขตจตุจักรในสาขาการก่อสร้างเพิ่มขึ้น และเศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น ซึ่งจะส่งผลทางด้านบวกมากกว่าผลกระทบทางด้านลบ	1) ไม่อนุญาตให้คนงานพักในพื้นที่ก่อสร้าง 2) กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดพื้นที่บ้านพักคนงานตามมาตรฐานแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ 3) ออกกฎระเบียบการปฏิบัติภายในบ้านพักคนงาน เช่น ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาตเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย ห้ามเล่นการพนัน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการมั่วสุมและทะเลาะวิวาท ห้ามขายยาเสพติดและมีไว้ในครอบครอง เพื่อความปลอดภัยของคนงานและผู้ที่พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลอื่น ห้ามทะเลาะวิวาทเพื่อความสงบเรียบร้อยภายในบริเวณบ้านพักคนงาน หากมีการทะเลาะวิวาทเกิดขึ้นพิจารณาให้ออกทั้งสองฝ่าย ห้ามทำลาย และเคลื่อนย้ายดัดแปลง ทรัพย์สินของผู้รับเหมา ห้ามลักขโมย หากมีการลักขโมย เกิดขึ้นต้องถูกส่งดำเนินคดี ห้ามนำบุคคลภายนอกมาพักในพื้นที่บ้านพักคนงานโดยไม่ได้รับอนุญาต เพื่อความเป็นระเบียบและความปลอดภัยในบริเวณบ้านพักคนงาน ห้ามเลี้ยงสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคทุกชนิด	- จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นที่ป้อมยาม และผู้รับเหมาตรวจสอบดูแลในคนงานก่อสร้างอยู่ในกฎระเบียบที่ตั้งไว้ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตจตุจักร ทุก 6 เดือน - จัดให้มีการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการในช่วง

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวหานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)		4) ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนในพื้นที่ก่อสร้าง เช่น ห้ามขายยาเสพติดทุกประเภทและมีไว้ในครอบครองเพื่อความปลอดภัยของคนงานและผู้ที่พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง ห้ามทะเลาะวิวาททุกกรณีเพื่อความสงบเรียบร้อย ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง หากมีการทะเลาะวิวาทเกิดขึ้นพิจารณาให้ออกทั้งสองฝ่าย ห้ามทำลาย เคลื่อนย้ายดัดแปลง ต่อเติมทรัพย์สินของบริษัทผู้รับเหมาทุกกรณี ห้ามลักขโมย หากมีการลักขโมย เกิดขึ้นต้องถูกส่งดำเนินคดี 5) กำชับผู้รับเหมาให้ควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และกำหนดบทลงโทษที่ชัดเจนและเด็ดขาด ในกรณีที่มีผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบต่างๆ 6) จัดให้มีหัวหน้าคนงาน คอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ข้างเคียง 7) คัดเลือกผู้รับเหมาที่มีประวัติการทำงานที่ดี โดยผู้รับเหมาดังกล่าวจะให้ความสำคัญต่อการคัดเลือกคนงานก่อสร้างโดยมีทะเบียนประวัติคนงานก่อสร้าง ทุกคน ซึ่งคนงานเหล่านี้จะทราบระเบียบปฏิบัติ ที่จะไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียงได้เป็นอย่างดี	การก่อสร้างจนถึงก่อนการขออนุญาตเปิดใช้อาคาร เพื่อสำรวจความคิดเห็นของประชนที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการมีโครงการ เพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตเปิดใช้อาคาร รวมทั้งสำรวจความคิดเห็น โดยทำการสำรวจประชาชนและสถานประกอบการในระยะประชิด ระยะ 100 ม. พื้นที่อ่อนไหว และประชาชนตามเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างในรัศมี 1 กม. จากพื้นที่โครงการ ทุก 1 ปี ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการจนถึงก่อนการขออนุญาตเปิดใช้อาคาร ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
envi MOVE WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		8) หากมีการร้องเรียนขณะที่มีการดำเนินการก่อสร้างจะต้องดำเนินการแก้ไขโดยทันที	
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) - การควบคุมดูแลคนงานก่อสร้าง (ต่อ)	การก่อสร้างโครงการจะใช้คนงานก่อสร้างสูงสุดประมาณ 800 คน ซึ่งคนงานส่วนใหญ่เป็นของบริษัทผู้รับเหมา และเป็นคนงานที่ย้ายมาจากพื้นที่ก่อสร้างอื่น เมื่อคนงานทั้งหมดเข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการอาจก่อปัญหาหรือสร้างความขัดแย้งกับชุมชนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่บริเวณบ้านพักคนงาน ซึ่งโครงการได้กำหนดมาตรการต่างๆ เพื่อควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างของโครงการทั้งในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงาน จึงคาดว่าคนงานก่อสร้างของโครงการจะก่อให้เกิดปัญหาและความขัดแย้งกับชุมชนโดยรอบในระดับต่ำ	<u>มาตรการบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</u> 1) ไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยที่บริเวณโครงการ 2) กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดพื้นที่บ้านพักคนงานตามมาตรฐานแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ 3) กำหนดจุดรับ-ส่งคนงานให้อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และเมื่อส่งคนงานแล้วให้นำรถออกจากพื้นที่ในทันที 4) คนงานทุกคนต้องแต่งกายด้วยเสื้อผ้าที่รัดกุม และเป็นชุดของบริษัทผู้รับเหมา เพื่อแสดงตนว่าเป็นคนงานของโครงการ 5) จัดชุดรักษาความปลอดภัยคอยตรวจสอบคนงานทุกคนก่อนเข้าและออกพื้นที่ก่อสร้าง 6) จัดให้ทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างเพียง 1 จุด เพื่อควบคุมและตรวจสอบการเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 7) จัดให้มีม่านปิดทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างตลอดเวลา โดยจะเปิดเมื่อมีรถเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการเท่านั้น	- จัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนไว้ประจำในสำนักงานก่อสร้างโครงการ โดยต้องมีเจ้าหน้าที่ของโครงการ หรือเจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้รับเหมาอยู่ประจำเพื่อรับแจ้งข้อร้องเรียนจากผู้ร้องเรียนโดยทางวาจา โทรศัพท์ บันทึก จดหมาย แฟกซ์ จดหมายอิเล็คทรอนิคส์ โดยผู้รับข้อร้องเรียนจะจดชื่อที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ รายละเอียดที่ร้องเรียนพร้อมข้อเสนอแนะ และแนวทางการแก้ไขของผู้ร้องเรียนไว้เบื้องต้น และนำส่งไปยังบริษัทเจ้าของโครงการ

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) - การควบคุมดูแลคนงานก่อสร้าง (ต่อ)		8) ดูแล ควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาลักขโมย การทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง 9) บุคคลที่เข้าพื้นที่ก่อสร้างทุกคนต้องลงทะเบียนที่ป้อมรักษาความปลอดภัย และต้องแสดงสิ่งที่ติดตัวต่อเจ้าหน้าที่พนักงานต้องติดบัตรตลอดเวลา ห้ามพกพาอาวุธหรือวัตถุที่สามารถจัดทำเป็นอาวุธที่มีอำนาจทำลายเข้ามาในพื้นที่ 10) ต้องควบคุมมิให้คนงานในสังกัด ดื่มสุราในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แม้ว่าเป็นเวลาเลิกงานแล้ว เพื่อป้องกันเหตุวิวาทและเตือนคนงานไม่ให้เข้าไปในย่านที่พักอาศัยใกล้เคียงเพื่อป้องกันประชาชนหวาดระแวงหรือรู้สึกไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน 11) ห้ามผู้ปฏิบัติหน้าที่ในโครงการ ใช้เครื่องขยายเสียงเพื่อความบันเทิงหรือกระทำการใดอันเป็นที่อึกทึกโดยไม่มีเหตุอันควรตลอดการก่อสร้าง <u>มาตรการบริเวณบ้านพักคนงาน</u> 1) การจัดการสิ่งแวดล้อมบริเวณบ้านพักคนงานได้ดำเนินการตามมาตรฐานบ้านพักคนงานและข้อกำหนดที่จะเป็น	- จัดให้มีการประชุมพิจารณาแนวทางแก้ไขเรื่องร้องเรียนโดยทีมงานโครงการทุกฝ่าย ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนหรือผู้รับผิดชอบของเจ้าของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) - การควบคุมดูแลคนงานก่อสร้าง (ต่อ)		มาตรการในการป้องกันผลกระทบต่อชุมชนตาม "มาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างและสถานรับเลี้ยงเด็กก่อนวัยเรียน" (มาตรฐาน ว.ส.ท.) 2) จัดให้มีถังขยะอย่างเพียงพอและมีฝาปิดเพื่อป้องกันหนู แมลงสาบ และแมลงวัน 3) จัดให้มี ส้วม ที่อาบน้ำ ระบบระบายน้ำ การบำบัดน้ำเสียของคนงานให้ถูกสุขลักษณะ 4) จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้าง โดยติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป และจัดให้มีคนงานดูแลรักษาความสะอาดห้องน้ำ ห้องส้วมอย่างสม่ำเสมอ 5) มูลฝอยคนงานก่อสร้าง 2,400 ล./วัน หรือ 2.4 ลบ.ม./วัน ต้องจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยเปียก ถังรองรับมูลฝอยแห้ง ถังรองรับมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ (มูลฝอยรีไซเคิล) และถังรองรับมูลฝอยอันตราย วางไว้บริเวณที่พักวางมูลฝอยและรวบรวมมูลฝอยทั้งหมด 6) ติดต่อสำนักงานเขตในพื้นที่ให้เข้ามาเก็บขนขยะของคนงานก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ	

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) - การควบคุมดูแลคนงานก่อสร้าง (ต่อ)		7) จัดให้มีการฉีดพ่นแมลง และพาหะนำโรคภายในอาคารทุกๆ 1 เดือน 8) การเข้าพักบริเวณบ้านพักคนงานต้องจัดทำประวัติของคนงานและห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามายังพื้นที่บ้านพัก ยกเว้นจะได้รับการตรวจสอบและอนุญาตจากหัวหน้าคนงานก่อน 9) บริษัทผู้รับเหมาหากมีการใช้แรงงานต่างด้าวในการก่อสร้างโครงการ จะต้องมีการขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าวให้ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด 10) กำหนดเวลาเข้า-ออกบ้านพักคนงานไว้ไม่เกิน 22.00 น. 11) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยควบคุมและตรวจสอบการเข้า-ออกบ้านพักคนงานก่อสร้าง 12) ห้ามเล่นการพนัน และดื่มสุราในบริเวณบ้านพักคนงาน 13) ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง โดยไม่มีความจำเป็นหรือเหตุอันควร 14) ออกกฎระเบียบการพักอาศัยภายในบ้านพักคนงาน และควบคุมการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด พร้อมกำหนดบทลงโทษที่ชัดเจน 15) ดูแลและควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาลักขโมย การทำร้ายร่างกายและการทะเลาะวิวาทระหว่าง	

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนวัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) - การควบคุมดูแลคนงานก่อสร้าง (ต่อ)		คนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชน และควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	
4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	**(1) การป้องกันอันตรายสำหรับคนงาน และอุบัติเหตุที่มีความเสี่ยงสูงที่อาจเกิดจากโครงการในระหว่างการก่อสร้าง** อุบัติเหตุจากงานก่อสร้างที่มีความเสี่ยง ให้มีผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิตจำนวนมาก สำหรับงานก่อสร้างอาคาร ซึ่งเป็นความเสี่ยงต่อผลกระทบในระดับสูง ประกอบด้วย 1) ช่วงการทำฐานราก - การพังทลายของดิน เช่น ดินปากหลุมพังมาทับคนงาน เป็นต้น 2) ช่วงขึ้นโครงสร้าง สถาปัตยกรรม และงานระบบประกอบอาคาร - การพลัดตกจากที่สูง เช่น ตกจากนั่งร้าน ตกจากอาคาร ตกจากช่องลิฟต์ หรือตกจากช่องพื้นที่เจาะเปิดไว้ เป็นต้น - สิ่งของหนักหล่นใส่ วัสดุกระเด็นใส่	1) จัดให้มีข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานไว้ประจำในหน่วยก่อสร้าง 2) จัดทำเอกสารเกี่ยวกับการจัดระบบการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานเก็บไว้ในพื้นที่ก่อสร้างเป็นเวลาไม่น้อยกว่าสองปีนับแต่วันจัดทำ และพร้อมที่จะให้พนักงานตรวจแรงงานตรวจสอบ 3) การกระทำใดๆ ในกิจกรรมที่เห็นว่าเกิดอันตรายให้วิศวกรควบคุมเป็นผู้พิจารณาก่อนตัดสินใจดำเนินการก่อสร้าง 4) แต่งตั้งหัวหน้าคนงาน เพื่อดูแลความปลอดภัยในการทำงานของคนงานในแต่ละส่วนงาน จัดอบรมคนงานก่อสร้างใหม่หรือที่ย้ายมาจากหน่วยก่อสร้างอื่น เพื่อให้ความรู้ด้านความปลอดภัย กฎระเบียบ และขั้นตอนการปฏิบัติตนและการทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง 5) จัดวางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เหมาะสม โดยจัดให้พื้นที่ก่อสร้างอาคาร สำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง พื้นที่เก็บกองดิน พื้นที่พักขยะ ห้องน้ำ/ส้วม ที่	1) ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้วและนั่งร้านตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2) ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ และเครื่องจักรกลให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- ลวดสลิงขาด หรือใช้ลวดสลิงไม่ถูกวิธี - ขุดรอกเหนือศีรษะหล่นลงมาบนพื้น - การพังของนั่งร้าน - ปั้นจั่นเหวี่ยงถูกคนหรือสิ่งก่อสร้าง - ไฟฟ้า เช่น จากเครื่องผสมปูน เครื่องสูบน้ำ เครื่องเชื่อมโลหะ ที่สายไฟฟ้ารั่ว หรือจากไฟฟ้าแรงสูง เป็นต้น - อัคคีภัย เช่น จากไฟฟ้าลัดวงจร การเชื่อมด้วยแก๊สและไฟฟ้า การสูบบุหรี่ หรือการวางเพลิง เป็นต้น 3) ช่วงเก็บงานและทำความสะอาด - การพลัดตกจากที่สูง เช่น ตกจากนั่งร้าน ตกจากอาคาร ตกช่องลิฟต์ หรือตกจากช่องพื้นที่ เจาะเปิดไว้ เป็นต้น	จอดรถขนส่งวัสดุ เป็นต้น ให้เป็นสัดส่วนเพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อย และสะดวกในการควบคุมดูแล 6) จัดให้มีการรักษาความสะอาดในพื้นที่ก่อสร้าง โดยต้องจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้เรียบร้อยหลังเลิกงานทุกวัน และทำความสะอาดพื้นที่โดยรอบ โดยเฉพาะถนนที่ใช้เป็นทางเข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง 7) จัดตั้งหน่วยพยาบาลและหน่วยฉุกเฉินขึ้นในหน่วยงานเพื่อช่วยชีวิตและระงับเหตุอันเกิดจากอุบัติเหตุใดๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ การปฐมพยาบาล การห้ามเลือด การดับเพลิง ฯลฯ และต้องมีการฝึกฝน ฝึกซ้อมอยู่เป็นประจำ ให้รวดเร็ว ถูกวิธีการ และสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 8) จัดทำแผนปฏิบัติงานสำหรับเหตุฉุกเฉินและการปฐมพยาบาล ประจำไว้ที่หน่วยก่อสร้าง 9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ (จป. วิชาชีพ) เพื่อควบคุมดูแลด้านความปลอดภัยของสถานที่และคนงานก่อสร้างและต้องมีคุณสมบัติสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549	

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)		10) โครงการต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัย อาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงาน ให้เป็นไปตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย อาทิเช่น - พรบ. ความปลอดภัย ชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 - พรบ. คุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 - พรบ. เงินทดแทน พ.ศ. 2537 - พ.ร.บ. ประกันสังคม พ.ศ. 2535	
4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<u>อุบัติเหตุจากอัคคีภัยจากการก่อสร้าง</u> การก่อสร้างอาคารโครงการ อาจมีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย เช่น การทิ้งบุหรี่ การเชื่อม อาจทำให้เป็นสาเหตุของเพลิงไหม้	<u>มาตรการสำหรับคนงานก่อสร้าง</u> 1. จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ 2. จัดให้มีการตรวจสอบถังดับเพลิงเคมี ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 4. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ โดยติดต่อประสานกับสถานีดับเพลิงสุทธิสาร ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการปีละ 2 ครั้ง	

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)		มาตรการสำหรับผู้พักอาศัยใกล้เคียง 1. จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อเตรียมความพร้อมการเกิดเหตุเพลิงไหม้ 2. จัดให้มีการตรวจสอบถังดับเพลิงเคมี ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 3. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ โดยติดต่อประสานกับสถานีดับเพลิงสุทธิสาร ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการปีละ 2 ครั้ง 4. จัดให้มีการตรวจสอบถังดับเพลิงเคมี ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่าใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	
	(2) การได้รับอันตรายต่อสุขภาพคนงานด้านกายภาพและสารเคมีจากก่อสร้าง สภาพสิ่งแวดล้อมของการทำงานส่งผลต่อคนงานก่อสร้างซึ่งเป็นผู้สัมผัส สารมลพิษทางอากาศ เสียงและแรงสั่นสะเทือนจากงานก่อสร้างในระยะประชิด รวมทั้งการทำงานที่สัมผัสต่อสารเคมีที่ใช้ในงานก่อสร้าง จึงอาจเป็นผลให้เจ็บป่วยได้ ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นอันตรายต่อสุขภาพและอาจเป็นอันตรายถึงชีวิต จึงเป็นผลกระทบในระดับสูง ดังนี้	การป้องกันอันตรายจากสารมลสารทางอากาศ 1) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมตามประเภทงานที่ทำ และกวดขันให้คนงานใช้หน้ากากกรองฝุ่นละออง และสารเคมีให้เหมาะสมตามประเภทงานที่ทำ 2) ติดป้ายสัญญาณเตือนพื้นที่ที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลชนิดใดบ้างที่มองเห็นได้ชัดเจน เพื่อเตือนให้คนงานก่อสร้างต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายในระหว่างทำงาน	ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	1) ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อคนงานก่อสร้าง จากการประเมินความเข้มข้นของมลสารทั้งหมดจากการก่อสร้าง ได้แก่ มลสารจากเครื่องจักรกล และมลสารจากรถบรรทุก รวมกับค่าความเข้มข้นของมลสารที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน พบว่าจะทำให้เกิดมลสารทางอากาศ ได้แก่ TSP และ PM_{10} CO, NO_2, SO_2 และ HC เท่ากับ 0.204, 0.084, 1.291, 0.086, 0.018 และ 2.294 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพในบรรยากาศแล้ว พบว่า มีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป 2) ผลกระทบด้านเสียงต่อคนงานก่อสร้าง พบว่า ระดับเสียงในกรณีที่ใช้เครื่องจักรชนิดเดียวมีค่าระหว่าง 83.10-104.00 dB(A) ซึ่งระดับเสียงจากเครื่องจักรบางชนิดจะเกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (ไม่เกิน 85 dB(A)) ตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง ลงวันที่ 17 ตุลาคม 2559 ยกเว้น กรณี Tower Crane ที่ระยะ	การป้องกันอันตรายจากเสียงดัง 1) จัดให้มีและให้คนงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ ปลั๊กลดเสียง (Earplug) หรือครอบหูเพื่อลดเสียงดัง หรืออุปกรณ์ป้องกันอื่นใดที่มีลักษณะคล้ายกันตลอดระยะเวลาที่มีการทำงาน 2) กำหนดให้มีมาตรการชั่วโมงการทำงานของคนงานก่อสร้างที่ใช้เครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงสำหรับคนงาน ดังนี้ - กรณีที่คนงานใช้ Hand-held Pneumatic Breaker (เครื่องเจาะมือถือ) และทำงานที่ระยะ 1 ม. ให้มีชั่วโมงการทำงาน 2.52 ชม. และทำงานที่ระยะ 3 ม. และ 5 ม. ให้มีชั่วโมงการทำงาน 8 ชม. - กรณีที่คนงานใช้ Hand-held Circular Saw (เลื่อยตัดแบบมือถือ) และทำงานที่ระยะ 1 ม. ให้มีชั่วโมงการทำงาน 2.00 ชม. และทำงานที่ระยะ 3 ม. และ 5 ม. ให้มีชั่วโมงการทำงาน 8 ชม. - กรณีที่คนงานใช้ Tower Crane (เครน) ทำงานที่ระยะ 1 ม. 3 ม. และ 5 ม. ให้มีชั่วโมงการทำงาน 8 ชม. - กรณีที่เครื่องจักรทำงานพร้อมกัน ให้มีชั่วโมงการทำงานระหว่าง 1-8 ชม./วัน แล้วแต่กรณีเพื่อให้สอดคล้องตาม	

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวพานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนวัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเมนท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเมนท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
www.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	5 ม. สำหรับคนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่เครื่องจักรทำงานพร้อมกัน จะมีระดับเสียง คือ 93.02-107.00 dB(A) (มากกว่า 85 dB(A)) โครงการจึงจัดให้มีมาตรการสวมอุปกรณ์ลดเสียงสำหรับคนงาน แบบปลั๊กอุดหู (Earplugs) ที่มีค่าอัตราลดเสียง (NRR) 33 dB(A) จะสามารถลดระดับเสียงที่คนงานได้รับหลังใช้อุปกรณ์ลดเสียงแล้ว คือ 74.47-91.00 dB(A) 3) ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อคนงานก่อสร้าง โครงการได้กำหนดให้มีการก่อสร้างฐานราก โดยใช้เสาเข็มเจาะ ซึ่งจะมีผลกระทบต่อคนงานก่อสร้างทั้งด้านเสียงและความสั่นสะเทือนน้อยกว่าการทำฐานรากด้วยเสาเข็มตอก อย่างไรก็ตาม คนงานก่อสร้างก็ยังคงได้รับความสั่นสะเทือนจากเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1. การสั่นสะเทือนทั่วร่างกาย เป็นลักษณะของการสั่นสะเทือนที่ส่งผ่านมาจากพื้นหรือโครงสร้างของวัตถุมายังส่วนต่างๆ ของร่างกาย เช่น พนักงานขับรถแทรกเตอร์ รถขุด เป็นต้น	มาตรฐานระดับเสียง ตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง ลงวันที่ 17 ตุลาคม 2559 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อไม่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ.2561 การป้องกันอันตรายจากความสั่นสะเทือน 1) ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น ใช้ถุงมือสองชั้น หรือถุงมือสำหรับป้องกันแรงสั่นสะเทือน 2) ที่นั่งสำหรับรถขุดเจาะ หรือรถแทรกเตอร์ควรบุที่นั่งด้วยวัสดุที่ป้องกันความสั่นสะเทือน 3) ตรวจตราการทำงานของผู้ปฏิบัติงานที่ใช้เครื่องมือที่มีความสั่นสะเทือนอย่างใกล้ชิด 4) กำหนดให้พัก 20 นาที ทุกๆระยะเวลาการทำงาน 2 ชม. การป้องกันอันตรายจากการสัมผัสสารเคมีที่ใช้ในการก่อสร้าง 1) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมตามประเภทงานที่ทำและกวดขันให้คนงานก่อสร้างต้องใช้ชุดหน้ากากป้องกันสารพิษ ถุงมือยางที่กันอันตรายจาก	

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ พิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	2. การสั่นสะเทือนเฉพาะบางส่วนของร่างกายโดยเฉพาะที่มือและแขน เช่น การใช้เครื่องเจาะ เครื่องเจียร เครื่องเลื่อยไฟฟ้าเป็นต้น โครงการจึงต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันความสั่นสะเทือนสำหรับคนงานก่อสร้าง	สารเคมีกระเด็น และรองเท้าพื้นยางหุ้มส้น เมื่อต้องทำงานที่ต้องสัมผัสสารเคมีที่เป็นพิษเสมอ 2) ติดป้ายสัญญาณเตือนพื้นที่ที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลชนิดใดบ้างที่มองเห็นได้ชัดเจน เพื่อเตือนให้คนงานก่อสร้างต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายในระหว่างทำงาน 3) กำหนดพื้นที่จัดเก็บสารเคมีโดยเฉพาะ และติดตั้งป้ายเตือน "สารอันตราย" ให้ชัดเจน	
	(3) สวัสดิการ และการคุ้มครองแรงงาน แรงงานภาคก่อสร้าง ส่วนใหญ่เป็นแรงงานในสังกัดของผู้รับเหมาก่อสร้าง และผู้รับเหมาช่วง ซึ่งอาจไม่ได้จดทะเบียนแรงงานอย่างถูกต้อง หรือ ไม่ได้รับสวัสดิการ และการคุ้มครองแรงงานที่เหมาะสม ซึ่งเป็นผลกระทบต่อสวัสดิภาพของแรงงาน	1) จัดให้มีที่พักคนงานในช่วงกลางวันภายในหน่วยก่อสร้างให้เหมาะสม ไม่แออัด สะอาด อากาศถ่ายเทสะดวก 2) จัดเตรียมน้ำดื่มสะอาดให้เพียงพอต่อความต้องการของคนงานก่อสร้าง 3) จัดแยกพื้นที่สูบบุหรี่ไว้แยกจากพื้นที่พักคนงานทั่วไป 4) ผู้รับเหมาก่อสร้าง ต้องมีเอกสารการจ้างงานคนงานอย่างถูกต้อง มีหลักฐานประกันสังคม และสวัสดิการอื่นใดไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด 5) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องทำประกันอุบัติเหตุ ประกันสุขภาพ หรือการจัดเตรียมกองทุนสวัสดิการสำหรับแรงงานที่เหมาะสม	ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)		6) จัดตั้งหน่วยพยาบาลและห้องปฐมพยาบาลในสำนักงานก่อสร้าง เพื่อช่วยชีวิตจากอุบัติเหตุ และต้องมีการฝึกฝนฝึกซ้อมเจ้าหน้าที่อยู่เป็นประจำ ให้รวดเร็ว ถูกวิธีการ และสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 7) ให้มีเฝือกคอ เฝือกแขนขา แผ่นรองหลัง ถังออกซิเจนพร้อมหน้ากาก และแปลสนามประจำห้องปฐมพยาบาล เพื่อนำมาใช้ช่วยเหลือเคลื่อนย้ายผู้ประสบอุบัติเหตุ 8) จัดให้มีรถยนต์ ประจำพื้นที่ก่อสร้าง อย่างน้อย 1 คัน สำหรับนำส่งคนงานที่ประสบอุบัติเหตุ หรือเจ็บป่วยหนักในระหว่างการทำงาน 9) ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ หรือคนงานเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน ผู้รับเหมาก่อสร้าง ต้องรับผิดชอบค่ารักษาพยาบาลฉุกเฉินเบื้องต้นทั้งหมด และไม่นำเหตุแห่งการมีระบบประกันอุบัติเหตุ หรือกองทุนในลักษณะเดียวกัน มาใช้เป็นเหตุแห่งการปฏิเสธความรับผิดชอบในฐานะนายจ้าง	
	(4) ผลกระทบด้านสุขภาพต่อคนงานก่อสร้าง **<u>โรคระบบทางเดินหายใจของคนงาน</u>** จากการประเมินความเข้มข้นของมลสารทั้งหมดจากการก่อสร้าง ได้แก่ ฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่ มลสารจากเครื่องจักรกล และมลสาร	1) มาตรการสำหรับคนงานก่อสร้าง 2) กำหนดให้คนงานก่อสร้างที่ต้องทำงานในบริเวณที่มีฝุ่นมาก เช่น บริเวณพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดิน การผสมคอนกรีตที่มีการผสมปูนซีเมนต์ ฯลฯ จะต้องใส่หน้ากาก	<u>ผู้รับผิดชอบ :</u> บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปวีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเมนท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเมนท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	จากรถบรรทุก พบว่า ในระยะก่อสร้างจะทำให้เกิดมลสารทางอากาศ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพในบรรยากาศแล้วพบว่าไม่มีค่าใดเกินมาตรฐานคุณภาพในบรรยากาศ	กันฝุ่น ตลอดช่วงเวลาที่ทำงาน เพื่อป้องกันฝุ่นละอองเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ 3) ควบคุมให้มีการเปิดและใช้พื้นที่หน้างานเท่าที่จำเป็น 4) ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ทั้งนี้ จะเพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำ หากในแต่ละวันมีปริมาณฝุ่นมาก ซึ่งจะพิจารณาตามความเหมาะสมตามสภาพหน้างานต่อไป 5) ควบคุมความเร็วของรถที่วิ่งในพื้นที่ก่อสร้าง ไม่ให้เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง <u>มาตรการสำหรับผู้พักอาศัยใกล้เคียง</u> 6) จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดฝุ่นให้อยู่ห่างจากบ้าน/อาคารที่อยู่ใกล้เคียงให้มากที่สุด 7) ในการกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ ให้ปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบด้านบน และด้านข้างอีก 3 ด้าน ให้มิดชิด 8) รักษาความสะอาดบริเวณปากทางเข้า – ออกให้ปราศจากเศษหินทรายตกค้าง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 9) เศษวัสดุที่เหลือใช้ ต้องไม่กองหรือเก็บไว้ที่หน้างาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด 10) การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บในบัน (Bund) และฉีดพรมน้ำให้เปียกชื้นเสมอ	

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)
ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนวัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)		11) เลือกใช้สารเคมีที่มีกลิ่นไม่รุนแรง 12) ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ทั้งนี้ จะเพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำ หากในแต่ละวันมีปริมาณฝุ่นมาก ซึ่งจะพิจารณาตามความเหมาะสมตามสภาพหน้างานต่อไป 13) ติดตั้งผ้าใบก่อสร้าง Mesh Sheet (ชนิดกันไฟลาม) ตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดโดยรอบอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังอาคารข้างเคียง	
4.3 การสาธารณสุข	(1) ด้านสุขภาพกาย กิจกรรมการก่อสร้างและกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการอาจทำให้ชุมชนบริเวณโดยรอบเป็นโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ ดังนี้ - ฝุ่นละอองจากการขุด ปรับ ถม ตัด เจียร กระเบื้อง และการฉาบปูนก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบหายใจ ภูมิแพ้ และปอด อาทิเช่น โรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง โรคหลอดลมอักเสบระยะเฉียบพลัน โรคหอบหืด โรคปอดอุดตันเรื้อรัง รวมถึงอาการไอจามและมีเสมหะ ทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชน	<u>มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง</u> 1) จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดฝุ่นให้อยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด 2) ทำผนังหรือตาข่ายกั้นกิจกรรมและแหล่งกำเนิดฝุ่น เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น 3) ควบคุมและลดปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง 4) ไม่เก็บกองวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง <u>มาตรการด้านการใช้เครื่องจักร</u> 1) ปิดรถบรรทุกดินในขณะขนดินเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างด้วยผ้าใบให้มิดชิด 2) ไม่เดินเครื่องจักรขณะไม่ใช้งาน	<u>ผู้รับผิดชอบ</u> : บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การสาธารณสุข (ต่อ)	- ไฮโดรคาร์บอน มีผลระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ ทำให้ปอดอักเสบ และสารก่อมะเร็ง - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ทำให้เม็ดเลือดแดงไม่สามารถรับออกซิเจนจากปอดไปเลี้ยงร่างกายได้ตามปกติ เนื่องจากก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์มีความสามารถในการรวมตัวกับฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดงได้มากกว่าก๊าซออกซิเจนถึง 200-250 เท่า จึงลดปริมาณการนำส่งออกซิเจนสู่อวัยวะและเนื้อเยื่อของร่างกายทำให้เวียนศีรษะ ตาพร่ามัว หายใจอึดอัด คลื่นไส้อาเจียน เป็นลม หมดสติ และการเพิ่มขึ้นของคาร์บอนมอนอกไซด์จะเกี่ยวข้องกับการเสื่อมของการมองเห็น ระดับความสามารถในการทำงานลดลง ทำให้เฉื่อยชา ความสามารถในการเรียนรู้ต่ำลง และความสามารถในการทำงานที่ซับซ้อน - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ทำให้เกิดการระคายเคืองในปอดและภูมิต้านทานของร่างกายต่ำลง ถ้าร่างกายรับเอาก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่มีความเข้มข้นสูง จะทำอันตรายต่อปอดโดยตรง	3) หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง ถ้าเป็นไปได้ควรใช้เครื่องจักรที่เดินเครื่องด้วยไฟฟ้า 4) วางแผนใช้เส้นทางและเวลาการขนส่งวัสดุ เพื่อลดปัญหาฝุ่นและจราจร โดยใช้ยานพาหนะในการขนส่ง ทั้งประเภทและเวลาตามข้อกำหนดของหน่วยงานจราจรในพื้นที่ <u>มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง</u> 1) ใช้อุปกรณ์ในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นน้อย 2) จัดหาแหล่งน้ำที่จะใช้สเปรย์ เพื่อลดฝุ่นให้เพียงพอ 3) ใช้ระบบการขนส่งที่จะก่อให้เกิดฝุ่นเป็นระบบปิด 4) จัดให้มีคนงานและระบบที่จะทำความสะอาดให้พร้อมใช้งาน ในกรณีที่มีการหกของสิ่งที่จะก่อให้เกิดฝุ่น <u>มาตรการเฉพาะด้านการจัดการของเสีย</u> 1) ละเว้นการเผาขยะและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง <u>มาตรการเฉพาะด้านการเตรียมพื้นที่โดยการเปิดหน้าดิน</u> 1) เปิดพื้นที่ขุดดินบริเวณเล็กเท่าที่จำเป็นส่วนอื่นที่เปิดแล้วควรปิดผ้าใบคลุมไว้หากไม่ได้ปฏิบัติงานบนพื้นที่นั้น <u>มาตรการเฉพาะด้านการก่อสร้าง</u> 1) การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บในบัน (Bund) และฉีดพรมน้ำให้เปียกชื้นเสมอ	

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การสาธารณสุข (ต่อ)	เช่น ทำให้ปอดอักเสบ เนื้องอกในปอด ทำให้หลอดลมตีบตัน และยังเป็นผลให้เกิดการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ หรือไข้หวัดใหญ่ เป็นต้น	2) การนำปูนซีเมนต์ผงเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างต้องนำเข้ามาโดยบรรจุในภาชนะที่มิดชิด <u>มาตรการเฉพาะด้านการขนดิน</u> 1) ขนส่งดินในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น โดยขนส่งนอกช่วงเวลาเร่งด่วน (ขนส่งในช่วงเวลา 10.00-15.00 น.) และสอดคล้องกับประกาศเจ้าพนักงานจราจร 2) ล้างล้อรถบรรทุก ทุกครั้งที่จะนำรถออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง 3) ปรับปรุงถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ 4) ใช้น้ำฉีดพ่นถนนถ้ามีการขนส่งในหน้าแล้ง หรือกรณีที่ถนนแห้ง 5) ควบคุมและกำชับให้รถขนส่งดินใช้ความระมัดระวังและลดความเร็วในการเดินรถในเขตพื้นที่ก่อสร้าง รวมถึงกำหนดให้ไม่มีการขนส่งดินในวันเสาร์ซึ่งเป็นวันหยุดพักผ่อน เพื่อลดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยรอบโครงการ	
	(2) ด้านเสียง โดยปกติในงานก่อสร้างทุกประเภทจะมีเสียงดังรบกวนอยู่เสมอ แหล่งกำเนิดเสียงส่วนใหญ่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักรกล อุปกรณ์ และเครื่องมือชนิดต่างๆ เป็นต้น	1) ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง 2) ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการ โครงการต้องกำชับผู้รับเหมาให้ดำเนินการขนส่งให้ถูกต้องตามหลักการขนย้าย และควบคุมคนงานไม่ให้มีการโยนวัสดุ	

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปวีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การสาธารณสุข (ต่อ)	การทำงานของเครื่องจักร การเคลื่อนย้ายวัสดุก่อสร้างเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง อาจทำให้เกิดความเครียดและเกิดภาวะรำคาญในช่วงเวลาพักผ่อน เนื่องจากเสียงดังรบกวน หรือหากอยู่ในบริเวณที่มีเสียงดังมากเป็นเวลานานอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตของผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และคนงานก่อสร้าง	อุปกรณ์ก่อสร้าง เช่น เหล็กเส้น ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะก่อให้เกิดเสียงดัง 3) กำหนดช่วงเวลาการทำงานที่ก่อให้เกิดเสียงดังและความสั่นสะเทือน เช่น การเจาะเสาเข็ม การก่อสร้างฐานราก และงานโครงสร้าง เป็นต้น ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น. โดยหยุดก่อสร้างตั้งแต่เวลา 17.00 น. แต่ช่วงเวลาหลังจากนั้นเป็นการเก็บงาน รวมถึงการทำความสะอาด จนถึงเวลา 18.00 น. และให้คนงานก่อสร้างออกนอกพื้นที่โครงการก่อนเวลา 18.00 น. แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่อง และเกินช่วงเวลา (เป็นครั้งคราว) อาทิเช่น การเทปูน เป็นต้น ต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน และได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาต แต่ทั้งนี้ ต้องไม่เกินเวลา 22.00 น.	
	(3) คุณภาพน้ำ โครงการจะระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำบริเวณริมถนนซอยวิภาวดีรังสิต 9 ซึ่งโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป สามารถบำบัดน้ำเสียให้มีปริมาณความสกปรกในรูปบีโอดีไม่เกิน 20 มก./ล. น้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้างประมาณ 32 ลบ.ม./วัน หากไม่มีการบำบัดที่ดี และคุณภาพน้ำทิ้งไม่	1) จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้างไว้ที่บริเวณพื้นที่โครงการให้เพียงพอ 2) จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 32 ลบ.ม./วัน โดยมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้น้ำทิ้งมีค่าบีโอดีระบายออกไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การสาธารณสุข (ต่อ)	ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของบุคคลที่อยู่ใกล้เคียงได้ เนื่องจากในน้ำเสียอาจมีเชื้อโรคปะปนอยู่	3) จัดให้มีคนงานรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ 4) ประสานให้บริษัทเอกชนเข้ามาสูบกากตะกอนส่วนเกินที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัด 5) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้ฝังกลบห้องส้วมให้เรียบร้อยก่อนจะนำพื้นที่ไปใช้เป็นพื้นที่อย่างอื่น	
	(4) การจัดการขยะมูลฝอย มูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง มีปริมาณ 2,400 ล./วัน หรือ 2.4 ลบ.ม./วัน โครงการได้มีการจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอย เป็นถังรองรับมูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย จัดวางไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตจตุจักรจะมารับไปกำจัดต่อไป มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการ หากไม่มีการจัดการที่ดี อาจส่งกลิ่นรบกวนผู้อาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการ และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์และแมลงรบกวนและแพร่เชื้อโรคสู่คนได้	1) จัดหาถังรองรับมูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย เพื่อรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้น 2) กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอย ลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 3) ประสานงานกับสำนักงานเขตจตุจักรให้มารับมูลฝอยไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ	ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุนทรียภาพ	กิจกรรมการก่อสร้าง และการวางวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง อาจทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดี	1) จัดทำรั้วทึบ สูง 6 ม. ลักษณะเป็น Metal Sheet โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง และทางเข้า-ออกโครงการมีม่านกั้นไว้ เพื่อช่วยปิดบังไม่ให้เห็นภาพเศษวัสดุก่อสร้างและภาพกิจกรรมก่อสร้าง ซึ่งอาจเป็นทัศนียภาพที่ไม่สวยงาม 2) ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งเศษวัสดุก่อสร้างเพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนน ทำให้เกิดภาพที่ไม่น่ามอง 3) จัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการโดยกองวัสดุเท่าที่จำเป็น 4) จัดให้มีคนงานกวาดเศษดิน ทราย ที่ตกบริเวณถนนหน้าโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโครงการ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที 5) จัดให้มีตาข่ายกันฝุ่น (Mesh sheet) ชนิดกันไฟลาม คลุมโดยรอบอาคาร ตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดของอาคาร เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังพื้นที่ข้างเคียง	- ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้วตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานเขตจตุจักร ทุก 6 เดือน ผู้รับมอบอำนาจ : บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด
4.5 การบดบังแสงแดด	ผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดในช่วงระหว่างการก่อสร้างอาคารโครงการ อาจทำให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียง ทั้งนี้ อาคารโครงการอาจมีการบดบังแสงจากอาคารต่อพื้นที่ข้างเคียงในช่วงเวลา 07.00-	กำหนดให้มีมาตรการในการแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบ โดยโครงการจะกำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากอาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนและตรวจสอบจนถึงภายหลังการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดเป็นเวลา 1 ปี

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
envimove WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การบดบังแสงแดด (ต่อ)	09.00 น. และ 16.00-17.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่แสงแดดมีลักษณะเป็นแสงแดดอ่อนๆ ซึ่งมีความร้อนจะไม่มากนัก และมีความเข้มของแสงต่ำ ดังนั้นผลกระทบจากการบดบังแสงแดดที่ส่งผลต่อพื้นที่ข้างเคียงจึงมีไม่มากนัก สำหรับผลจากการบดบังแสงแดดต่อการใช้ชีวิตประจำวันของผู้อยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่ข้างเคียงซึ่งยังคงมีแสงสว่างเพียงพอต่อการทำกิจกรรมที่ต้องใช้แสงสว่าง เช่น การอ่านหนังสือ ดูโทรทัศน์ ทำอาหาร และทำความสะอาดห้องที่ยังสามารถทำได้อย่างปกติ	จะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ซึ่งผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง โดยเงื่อนไขตามมาตรการดังกล่าว บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังแสงแดดของโครงการต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดอาจได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการขอเยียวค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหายให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ จะจัดตั้งคณะกรรมการประสานการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วม ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย	- จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานเขตจตุจักร ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปวิดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
envi MOVE WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประชาสัมพันธ์	โครงการได้ให้ความสำคัญเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กม. รอบที่ตั้งโครงการ จึงจัดให้มีกิจกรรมการมีส่วนร่วมและรับฟังความคิดเห็นของประชาชนอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ขั้นตอนการศึกษาจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมรับทราบข้อมูลโครงการอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนได้เสนอข้อคิดเห็นที่เกี่ยวข้องอันจะนำไปสู่การพัฒนาโครงการซึ่งเป็นที่ยอมรับและสอดคล้องกับสภาพชุมชน ดังนั้นในระยะก่อสร้างและดำเนินโครงการ จึงได้จัดทำแผนการประชาสัมพันธ์โครงการ เพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ข้อวิตกกังวล และข้อเสนอแนะต่อโครงการ รวมทั้งเป็นการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจและสังคมที่อาจเกิดจากโครงการ	ระยะก่อนก่อสร้าง 1) จัดทำเอกสารเผยแพร่ในรูปแบบแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการแก่ผู้พักอาศัยในรัศมี 1 กม. โดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ และสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ของบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด เพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ข้อวิตกกังวล และข้อเสนอแนะต่อโครงการ 2) จัดให้มีกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยการประชาสัมพันธ์โครงการ การสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ข้อวิตกกังวล และข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ 3) จัดให้มีการติดตามผลการประชาสัมพันธ์โครงการ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง ซึ่งหากมีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาโดยทันที ระยะก่อสร้าง 1) ติดตั้งป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ และสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ของบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด เพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการ และข้อเสนอแนะต่อโครงการ	ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
envimove WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประชาสัมพันธ์ (ต่อ)		2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 100 ม. อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน 3) จัดให้มีจุดติดประกาศรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการต้องปฏิบัติอย่างเคร่งครัดไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ ซึ่งเป็นตำแหน่งที่บุคคลทั่วไปสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ 4) จัดให้มีการติดตามผลการประชาสัมพันธ์โครงการ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง ซึ่งหากมีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาโดยทันที	
6. การมีส่วนร่วมของประชาชน	เมื่อเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ ต้องสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชนตลอดจนปัญหาและความต้องการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากโครงการ ให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงภาพตำแหน่งการสำรวจ	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชนตลอดจนปัญหาและความต้องการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากโครงการ	- จัดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชนตลอดจนปัญหาและความต้องการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากโครงการ ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงก่อสร้างโครงการจนถึงก่อนการขออนุญาต

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)			เปิดใช้อาคารทั้งครัวเรือนประชาชน และสถานประกอบการระยะประชิด ระยะ 100 ม. และระยะใกล้เคียงอื่นๆ ที่เกิดผลกระทบ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด
7. การรับเรื่องร้องเรียน	จากการดำเนินการก่อสร้างอาคารโครงการ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อลดผลกระทบด้านต่างๆ แล้ว อย่างไรก็ตามเพื่อให้โครงการสามารถดำเนินไปพร้อมกับการพักอาศัยของชุมชน/ผู้พักอาศัยโดยรอบ/เส้นทางการขนส่งวัสดุก่อสร้างได้ด้วยดี โครงการจึงจัดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียนดังแสดงใน **รูปที่ 1**	จัดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียนในการดำเนินการก่อสร้างอาคารโครงการ 4 ช่องทาง ได้แก่ กล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โทรศัพท์/โทรสาร สำนักงานบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด และสำนักงานเขตจตุจักร พร้อมขั้นตอนการร้องเรียนดังแสดงใน**รูปที่ 1**	- จัดให้มีการติดตามผลการประชาสัมพันธ์โครงการ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง ซึ่งหากมีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาโดยทันที ผู้รับผิดชอบ : บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

หมายเหตุ: ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้จัดทำเป็นรายงานเสนอต่อ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตจตุจักร ทุก 6 เดือน

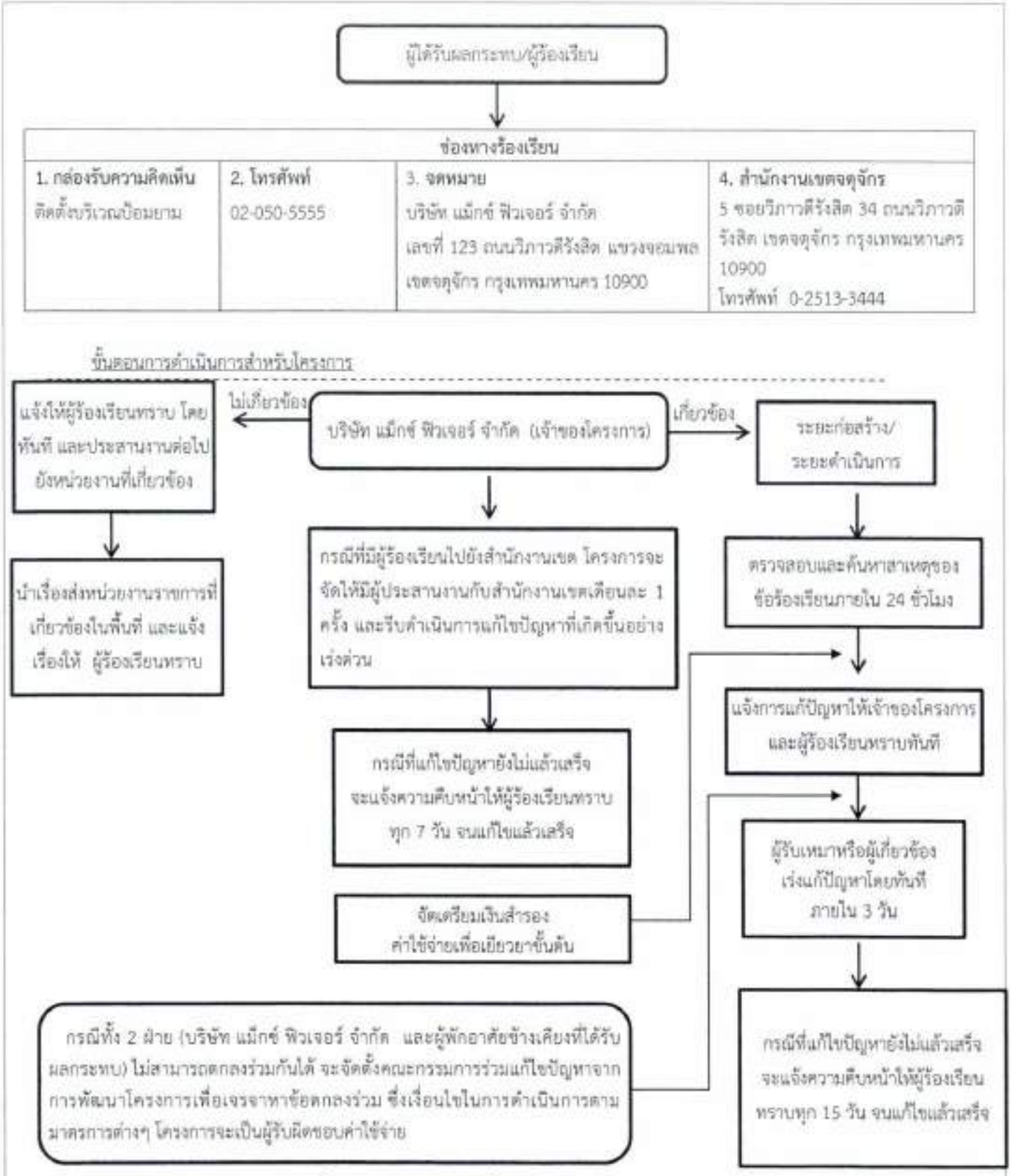
เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)
ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนวัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM



รูปที่ 1 แผนผังการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ

เมษายน 2562 ลงชื่อ [redacted]

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)
ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/
บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ [redacted]

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเมนท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเมนท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
envimove WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OASIS (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบันเป็นพื้นที่ร้านค้าสูง 1 ชั้น เมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดดำเนินการบริเวณพื้นที่โครงการจะมีการเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ร้านค้า มาเป็นอาคารสำนักงาน และพื้นที่พาณิชย์สูง 33 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ดังนั้น การดำเนินงานของโครงการจึงมีความสอดคล้องและกลมกลืนกับสภาพโดยรอบพื้นที่โครงการ นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยรอบตามแนวเขตที่ดินโครงการ ซึ่งจะก่อให้เกิดร่มเงา ความร่มรื่นและความสวยงาม ทำให้เกิดความสดชื่นแก่ผู้พบเห็นในพื้นที่โครงการและประชาชนที่สัญจรไปมา ดังนั้น เมื่อเปิดดำเนินการแล้วคาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศโดยรอบอย่างมีนัยสำคัญ	- ดูแลรักษาพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการให้มีความสะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	- ดูแลรักษาพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการให้มีความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ - ฝุ่นละออง	จากการประเมินความเข้มข้นของมลสารทั้งหมดจากยานพาหนะในระยะดำเนินการทำให้เกิดมลสารทางอากาศ เมื่อรวมกับค่าความเข้มข้นของมลสารที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน พบว่า ในระยะดำเนินการความเข้มข้นของมลสารทางอากาศรวมบริเวณพื้นที่โครงการมีค่า TSP และ PM_{10} เท่ากับ 0.115 และ 0.058 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ ซึ่งพบว่าไม่มีมลสารใดที่มีความเข้มข้นเกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	1) ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม/ชม. สันนูนลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน 2) ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนนโดยฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราวเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องจากการสัญจรบนถนน 3) ดูแลรักษาสภาพถนนภายในโครงการให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีที่พบการชำรุด ให้ซ่อมแซมโดยทันที	- ตรวจสอบบริเวณถนนทางเดินรถ และป้ายจราจรภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตจตุจักร ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศ - มลพิษทางอากาศ	จากการประเมินความเข้มข้นของมลสารทั้งหมดจากยานพาหนะในระยะดำเนินการทำให้เกิดมลสารทางอากาศ เมื่อรวมกับค่าความเข้มข้นของมลสารที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน พบว่า ในระยะดำเนินการความเข้มข้นของมลสารทางอากาศรวมบริเวณพื้นที่โครงการมีค่า CO, NO_2, SO_2 และ HC เท่ากับ 1.433, 0.037, 0.016 และ 2.952 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ ซึ่งพบว่า ไม่มีมลสารใดที่มีความเข้มข้นเกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	1) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 2) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 2,048 ตร.ม. โดยไม้ยืนต้น ไม้พุ่มไม้คลุมดินที่ปลูกมีส่วนช่วยในการดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากโครงการ	- ตรวจสอบพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตจตุจักร ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บมจ. เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียงและความสั่นสะเทือน	จากการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq) สูงสุดเท่ากับ 65.5 dB(A) ซึ่งไม่เกิน 70 dB(A) และ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เท่ากับ 98.4 dB(A) ซึ่งไม่เกิน 115 dB(A) โดยเมื่อเปิดดำเนินการแล้วจะมียานพาหนะของผู้ใช้อาคารและพนักงานในโครงการเข้า-ออก จึงอาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน หรือก่อให้เกิดความรำคาญทั้งต่อผู้พักอาศัยข้างเคียงและชุมชนโดยรอบ ทั้งนี้ยานพาหนะทั้งหมดไม่ได้เข้า-ออกโครงการพร้อมกัน และไม่ได้เข้า-ออกตลอดทั้งวัน ดังนั้น จึงคาดว่าจะมีผลกระทบในระดับต่ำหรือไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้พักอาศัยข้างเคียงและชุมชนโดยรอบ ความสั่นสะเทือน โดยกิจกรรมหลักของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ คือ การเข้าใช้อาคารโครงการและการสัญจรเช่นเดียวกับอาคารโดยรอบในปัจจุบัน ไม่มีการดำเนินการที่จะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนอย่างมีนัยสำคัญ จึงมีผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนในระดับต่ำ	- ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว สันนูนลดความเร็ว จะช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลดลงไปด้วย	- ตรวจสอบป้ายจำกัดความเร็ว สันนูนลดความเร็ว ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตจตุจักร ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพน้ำ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณน้ำเสียรวม 340.97 ลบ.ม./วัน โครงการออกแบบให้มีระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 1 ชุด สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 415 ลบ.ม./วัน โดยออกแบบให้เป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็กฝังอยู่ใต้ดิน เป็นระบบบำบัดน้ำเสียเติมอากาศแบบ Activated Sludge น้ำทิ้งของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีปริมาณความสกปรกในรูป BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ. 2548) ที่กำหนดให้ "อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศหรือของเอกชนที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 55,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ซึ่งต้องมีปริมาณความสกปรกในรูปบีโอดีระบายออกไม่เกิน 20 มก./ล." โดยน้ำที่ผ่านการบำบัด	1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเติมอากาศแบบ Activated Sludge ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลได้ 415 ลบ.ม./วัน โดยสามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. โดยจะมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการหมั่นตรวจสอบปริมาณกากไขมันอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง 4) ประสานงานให้สำนักงานเขตจตุจักรมาสูบไขมันจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการไปกำจัดเป็นประจำทุกเดือนหรือตามความเหมาะสม 5) ประสานงานบริษัทเอกชน เช่น บริษัท เบดเตอร์ เวิลล์ กรีน จำกัด (มหาชน) และบริษัท เอเชีย เวลต์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด เป็นต้น หรือบริษัทเอกชนอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม มาสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดเดือนละ 1 ครั้ง	- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ 2 จุด คือ หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, SS, TDS, Oil &Grease, Sulfide และ TKN - จัดให้มีการตรวจสอบมิเตอร์ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตรวจสอบปริมาณไขมันในบ่อดักไขมัน โดยประสานงานให้สำนักงานเขตจตุจักรเก็บขนต่อไป - จัดเก็บสถิติและข้อมูลที่แสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดนั้น เป็นระยะเวลา 2 ปี นับ

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	แล้วจะระบายลงสู่บ่อพักน้ำสาธารณะริมถนนซอยวิภาวดีรังสิต 9 ต่อไป	6) จัดให้มีพื้นที่สำหรับบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากถังแยกกากตะกอน ไปยังบ่อดินบำบัดก๊าซมีเทนซึ่งใช้การบำบัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation 7) จัดระบบบำบัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวม Aerosol จากถังเติมอากาศไปยังบ่อดินและมีประสิทธิภาพในการบำบัด Aerosol ในแต่ละวัน 8) จัดให้มีการบำบัดอากาศเสียจากห้องเก็บขยะมูลฝอยรวมของโครงการ โดยอาศัยจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดินเป็นตัวดูดซับและครึ่งมลพิษที่เกิดจากอากาศเสีย เพื่อควบคุมไม่ให้อากาศเสียจากห้องขยะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกและผู้ใช้อาคาร 9) ในกรณีที่ต้องมีการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ต้องมีมาตรการ ดังนี้ - จัดเตรียมแผนการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมล่วงหน้า โดยระบุวันและเวลาที่ชัดเจน และจัดให้มีการทำงานในช่วงวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 9.00-15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาการทำงานของผู้ใช้อาคาร	แต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น - จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน (ทุกวันที่ 15 ของเดือน) ตามแบบ ทส.2 และส่งรายงานต่อเจ้าพนักงานสำนักงานเขตจตุจักร ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนวัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพน้ำ (ต่อ)		- ประชาสัมพันธ์เพื่อแจ้งกำหนดการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียล่วงหน้า ให้ผู้ใช้อาคารได้รับทราบอย่างทั่วถึง - ในระหว่างการทำงานจัดให้มีป้ายแสดงเส้นทางเลี่ยงและมีการกั้นบริเวณพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการซ่อมบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียและดำเนินการภายในขอบเขตที่วางไว้อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียน รวมทั้งให้ข้อมูลข่าวสารแก่ผู้ใช้อาคารภายในโครงการ ในกรณีที่เกิดความไม่สะดวกในการเดินรถ	
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางนิเวศวิทยา			
2.1 นิเวศวิทยาทางบก	สภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการประกอบด้วย บ้านพักอาศัย อาคารชุดพักอาศัย อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน ร้านค้า ห้างสรรพสินค้า โรงเรียน และหน่วยงานราชการ จึงไม่มีทรัพยากรนิเวศวิทยาบนบกที่สำคัญหรือหายากและควรค่าแก่การอนุรักษ์เช่นป่าสงวนหรือสัตว์ป่าสงวน ดังนั้น การดำเนินการในพื้นที่	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน	ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....
(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)
ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
envimove WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดังกล่าวจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อระบบนิเวศวิทยาทางบก		
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	เมื่อเริ่มดำเนินการ น้ำเสียที่เกิดขึ้นในกิจกรรมต่างๆ จะผ่านการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยน้ำทิ้งที่ออกจากโครงการจะมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ โดยไม่ได้ถูกระบายลงแม่น้ำหรือแหล่งน้ำที่มีระบบนิเวศวิทยา ดังนั้น การดำเนินการของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อระบบนิเวศวิทยาทางน้ำ	1) ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด	- ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตจตุจักร ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
envimove WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้น้ำ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะมีความต้องการน้ำใช้ประมาณ 546.08 ลบ.ม./วัน ซึ่งแบ่งออกเป็นปริมาณน้ำใช้ (ประปา) 276.55 ลบ.ม./วัน และปริมาณน้ำใช้ (Reuse) 269.53 ลบ.ม./วัน โดยโครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาพญาไท ซึ่งสามารถจ่ายน้ำให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ โดยไม่มีผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง	1) จัดให้มีการสำรองน้ำใช้ภายในอาคาร เป็นถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 3 ถัง แบ่งเป็นสำรองเพื่อการอุปโภคและบริโภคของโครงการ จำนวน 2 ถัง ปริมาตร 420.86 ลบ.ม. และน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 216.57 ลบ.ม. ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา มีปริมาตรรวม 70.92 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำชั้นที่ 8 มีปริมาตรรวม 199.13 ลบ.ม. รวมทั้งโครงการได้จัดให้มีถังเก็บน้ำใช้ซ้ำ (Reuse) สำหรับใช้ในส่วนของน้ำชักโครกของอาคารสำนักงาน น้ำรดน้ำต้นไม้ และน้ำใช้ระบบหล่อเย็นของระบบ A/C แบ่งออกเป็นถังเก็บน้ำใช้ซ้ำชั้นใต้ดิน (Reuse) จำนวน 6 ถัง รวมปริมาตร 445.36 ลบ.ม. ถังเก็บน้ำใช้ซ้ำชั้น 8 (Reuse) จำนวน 2 ถัง รวมปริมาตร 150 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำใช้ซ้ำชั้นหลังคา (Reuse) จำนวน 2 ถัง รวมปริมาตร 45.76 ลบ.ม. รวมปริมาณน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภคภายในโครงการ 1,132.9 ลบ.ม. ดังนั้น เมื่อคำนวณปริมาตรกักเก็บน้ำประปาสำรอง เท่ากับ 491.78 ลบ.ม. ซึ่งโครงการมีความต้องการน้ำประปาเท่ากับ	- ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆ เดือนละ 1 ครั้ง - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานเขตจตุจักร ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)
ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)		276.55 ลบ.ม./วัน จึงสามารถสำรองน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคได้ประมาณ 1.78 วัน 2) จัดให้มีการป้องกันการกัดเซาะผนังปูนและโครงสร้างถังเก็บน้ำ โดยการผสมน้ำยากันซึมขณะเทคอนกรีตและทาผนังภายในถังเก็บน้ำใต้ดินด้วยสีอีพ็อกซี่ แบบทนสารเคมีและไม่เป็นพิษ (Chemical Resistance Epoxy - Non Toxic) ในถังเก็บน้ำใต้ดินและไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ใช้อาคาร 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี หากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที 4) ล้างถังสำรองน้ำใช้ของโครงการ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 5) รณรงค์ให้ผู้ใช้อาคารใช้น้ำอย่างประหยัด	

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
envimove WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณน้ำเสียรวม 340.79 ลบ.ม./วัน โครงการออกแบบให้มีระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 1 ชุด สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 415 ลบ.ม./วัน โดยออกแบบให้เป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็กฝังอยู่ใต้ดิน เป็นระบบบำบัดน้ำเสียเติมอากาศแบบ Activated Sludge น้ำทิ้งของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีปริมาณความสกปรกในรูป BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ. 2548) ที่กำหนดให้ "อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศหรือของเอกชนที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 55,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ซึ่งต้องมีปริมาณความสกปรกในรูปบีโอดีระบายออกไม่เกิน 20 มก./ล." โดยน้ำที่ผ่านการบำบัด	1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเติมอากาศแบบ Activated Sludge ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลได้ 415 ลบ.ม./วัน โดยสามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. โดยจะมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 3) ประสานงานให้สำนักงานเขตจตุจักรมาสูบไขมันจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการไปกำจัดเป็นประจำทุกเดือนหรือตามความเหมาะสม 4) ประสานงานบริษัทเอกชน เช่น บริษัท เบตเตอร์ เวิลล์ กรีน จำกัด (มหาชน) และบริษัท เอเชีย เวสต์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด เป็นต้น หรือบริษัทเอกชนอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม มาสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดเดือนละ 1 ครั้ง 5) จัดให้มีพื้นที่สำหรับบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาด 24 ตร.ม. โดยต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากถังแยกกากตะกอน ไปยังบ่อ	1) จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ 2 จุด คือ หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, SS, TDS, Oil &Grease, Sulfide และ TKN 2) จัดให้มีการตรวจสอบมิเตอร์ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3) ตรวจสอบปริมาณไขมันในบ่อดักไขมัน โดยประสานงานให้สำนักงานเขตจตุจักรเก็บขนต่อไป - จัดเก็บสถิติและข้อมูลที่แสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 และจัดเก็บไว้ ณ.

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนวัศน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	แล้วจะระบายลงสู่บ่อพักน้ำสาธารณะริมถนนซอยวิภาวดีรังสิต 9 ต่อไป	ดินบำบัดก๊าซมีเทน ซึ่งใช้การบำบัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation 6) จัดระบบบำบัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาด 18 ตร.ม. โดยต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวม Aerosol จากถังเติมอากาศไปยังบ่อดินและมีประสิทธิภาพในการบำบัด Aerosol ในแต่ละวัน 7) โดยจัดให้มีพัดลมระบายอากาศที่มีอัตราการระบายอากาศ มีอัตราการระบายอากาศ 0.13 ลบ.ม./วินาที จากห้องพักมูลฝอยรวมเข้าสู่บ่อดินบำบัดก๊าซมีเทนและอากาศเสีย โดยอาศัยจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดินเป็นตัวดูดซับและตรึงมลพิษที่เกิดจากอากาศเสีย (Bio Filter) เพื่อควบคุมไม่ให้อากาศเสียจากห้องขยะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกและผู้ใช้อาคาร 8) ในกรณีที่ต้องมีการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ต้องมีมาตรการ ดังนี้ - จัดเตรียมแผนการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมล่วงหน้า โดยระบุวันและเวลาที่ชัดเจน และจัดให้มีการทำงานในช่วงวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 9.00 -15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาการทำงานของผู้ใช้อาคาร	สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดนั้น เป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น - จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน (ทุกวันที่ 15 ของเดือน) ตามแบบ ทส.2 และส่งรายงานต่อเจ้าพนักงานสำนักงานเขตจตุจักร - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตจตุจักร ทุก 6 เดือน

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนวัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		- ประชาสัมพันธ์เพื่อแจ้งกำหนดการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียล่วงหน้า ให้ผู้ใช้อาคารได้รับทราบอย่างทั่วถึง - ในระหว่างการทำงานจัดให้มีป้ายแสดงเส้นทางเลี่ยงและมีการกั้นบริเวณพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการซ่อมบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียและดำเนินการภายในขอบเขตที่วางไว้อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียน รวมทั้งให้ข้อมูลข่าวสารแก่ผู้ใช้อาคารภายในโครงการ ในกรณีที่เกิดความไม่สะดวกในการเดินรถ	ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
3.3 การระบายน้ำ	ระบบการระบายน้ำฝนของโครงการเป็นระบบที่แยกจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการจะไหลรวมลงสู่ท่อระบายน้ำขนาด Ø 0.6 เมตร ด้วยความลาดชัน 1:200 จากนั้นจะไหลลงสู่บ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ความจุรวม 1,021.2 ลบ.ม. และถูกสูบระบายออกสู่บ่อพักน้ำสาธารณะริมถนนซอยวิภาวดีรังสิต 9 ต่อไป โดยเครื่องสูบน้ำมีอัตราการระบายน้ำไม่เกิน อัตราการไหลนองก่อนพัฒนาโครงการ	1) จัดให้มีการตรวจสอบท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำเป็นประจำ หากพบว่าภายในท่อระบายน้ำหรือบ่อพักน้ำมีสิ่งอุดตันที่เกิดจากการสะสมตัวของดินตะกอนหรือเศษวัสดุอื่นๆ ซึ่งจะไปกีดขวางการระบายน้ำ ให้ทำความสะอาดเก็บขยะและขุดลอกดินตะกอนที่ตกค้างภายในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำออกให้หมด โดยเฉพาะก่อนถึงฤดูฝน 2) เมื่อฝนหยุดตกแล้วให้ตรวจสอบการระบายน้ำ หากพบว่ามีการอุดตันให้รีบดำเนินการทำความสะอาดเก็บ	- ตรวจสอบการรั่วซึมหรือรอยแตกของท่อระบายน้ำ - ตรวจสอบท่อระบายน้ำ และบ่อพักทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำ (ต่อ)	(0.21 ลบ.ม./วินาที) ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำสาธารณะนอกโครงการ	ขยะและขุดลอกดินตะกอนที่ตกค้างอยู่ภายในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ 3) จัดให้มีตะแกรงดักขยะก่อนระบายน้ำออกจากโครงการ 4) ออกแบบให้มีการหน่วงน้ำในบ่อหน่วงน้ำ เพื่อชะลอการไหลของน้ำส่วนเกิน ซึ่งเพียงพอในการชะลอน้ำฝนที่ต้องกักเก็บไว้ภายในโครงการก่อนระบายออกภายนอกโครงการ และควบคุมอัตราการระบายหลังพัฒนาโครงการให้มีค่าไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ (0.21 ลบ.ม./วินาที)	ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตจตุจักร ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
3.4 การจัดการขยะ	ในระยะดำเนินโครงการคาดว่าจะมีขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 23.258 ลบ.ม./วัน โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่บริเวณชั้น 1 ของโครงการ มีขนาดพื้นที่ 93.22 ตร.ม.คิดเป็นปริมาตรความจุรวม 111.864 ลบ.ม. (ประเมินความสูงในเก็บกองที่ 1.20 ม.) โดยห้องพักมูลฝอยรวมมีลักษณะเป็นห้องคอนกรีต มีประตูเหล็กชนิดบานทึบ และแบ่งเป็นพักขยะเปียก ขยะรีไซเคิล ขยะแห้ง และขยะอันตรายอย่างเป็นสัดส่วน โดยสามารถกักเก็บมูลฝอยได้ประมาณ 3-15 วัน	1) รณรงค์ให้ผู้ใช้อาคารและพนักงานประจำโครงการคัดแยกประเภทขยะ โดยจะจัดให้มีถังรองรับขยะแยกประเภท ภายในห้องพักขยะประจำชั้น ดังนี้ - ถังรองรับขยะเปียก (ถังสีเขียว) ภายในมีถุงสีดำรองรับขยะอีกชั้น - ถังรองรับขยะแห้ง (ถังสีฟ้า) ภายในมีถุงสีดำรองรับขยะอีกชั้น - ถังรองรับขยะรีไซเคิล (ถังสีเหลือง) ภายในมีถุงสีดำรองรับขยะอีกชั้น	- ตรวจสอบบริเวณห้องพักมูลฝอยแห้ง- เปียกไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างและดูแลความสะอาดเป็นประจำทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการขยะ (ต่อ)	ดังนั้น ในกรณีที่สำนักงานเขตจตุจักรไม่สามารถให้บริการเก็บขนได้ตามปกติก็จะไม่มีขยะมูลฝอยล้นออกมาก่อให้เกิดกลิ่นเหม็นรบกวน	- ถังรองรับขยะอันตราย (ถังสีแดง) ภายในมีถุงสีแดงหรือสีส้ม รองรับขยะอีกชั้น 2) จัดให้มีห้องพักขยะรวมตั้งอยู่บริเวณชั้น 1 ของโครงการ โดยห้องพักขยะรวมมีลักษณะเป็นห้องคอนกรีต มีประตูเหล็กชนิดบานทึบ แบ่งเป็นห้องพักขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล สามารถกักเก็บขยะแต่ละประเภทได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน และขยะอันตรายสามารถกักเก็บขยะได้ไม่น้อยกว่า 15 วัน 3) จัดเตรียมถังขยะตั้งไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น บริเวณโถงทางเดิน โถงลิฟต์ โถงพักคอย และอาคารจอดรถ เป็นต้น 4) จัดให้มีถังรองรับขยะอันตราย ตั้งไว้ในห้องพักขยะอันตรายรวมของโครงการ โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติก (ถุงสีแดงหรือสีส้ม) สำหรับใส่ขยะอันตราย ห้องพักขยะอันตรายรวมสามารถกักเก็บขยะได้ไม่น้อยกว่า 15 วัน โดยโครงการจะประสานงานสำนักงานเขตจตุจักรให้เข้ามาเก็บขนเดือนละ 2 ครั้ง หรือเมื่อมีขยะอันตรายในปริมาณมาก 5) จัดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักขยะรวมของโครงการสัปดาห์ละครั้ง	ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตจตุจักร ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการขยะ (ต่อ)		6) จัดให้มีรางระบายน้ำภายในห้องพักขยะรวม และเชื่อมท่อระบายน้ำกับระบบบำบัด เพื่อรวบรวมน้ำชะมูลฝอย และน้ำล้างทำความสะอาด เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 7) กำหนดให้พนักงานโครงการจัดเก็บขยะจากที่พักขยะส่วนกลาง วันละ 1 ครั้ง โดยรวบรวมใส่ถุงแยกตามประเภทขยะและมัดปากถุงให้แน่น จากนั้นบรรจุใส่ภาชนะรองรับขยะ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนหรือการรั่วไหลน้ำชะลงสู่พื้น แล้วรวบรวมไปเก็บไว้ในห้องพักขยะรวม 8) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการ ได้แก่ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือยางหนา และรองเท้าบูท และออกกฎระเบียบบังคับอย่างเข้มงวดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล 9) จัดให้มีเจ้าหน้าคอยควบคุมและอำนวยความสะดวกด้านการจราจร เมื่อมีรถเก็บขนขยะของสำนักงานเขตจตุจักร เข้ามาเก็บขนขยะไปกำจัด โดยจะติดตั้งกรวยสีส้ม เพื่อเป็นสัญญาณแจ้งให้รถภายในโครงการทราบและให้เพิ่มความระมัดระวังในการขับขี่	

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการขยะ (ต่อ)		10) โดยจัดให้มีพัดลมระบายอากาศที่มีอัตราการระบายอากาศ มีอัตราการระบายอากาศ 0.13 ลบ.ม./วินาที จากห้องพักมูลฝอยเปียกเข้าสู่บ่อดินบำบัดก๊าซมีเทน ขนาด 24 ตร.ม. โดยอาศัยจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดินเป็นตัวดูดซับและตรึงมลพิษที่เกิดจากอากาศเสีย (Bio Filter) เพื่อควบคุมไม่ให้อากาศเสียจากห้องขยะเปียกส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกและผู้ใช้อาคาร	
3.5 การใช้ไฟฟ้า	โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 7,529 kVA โดยจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางเขน ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวง	1) เลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดพลังงานเป็นหลัก เช่น หลอด LED ทั้งพื้นที่ส่วนกลางและส่วนบุคคล เพื่อประหยัดพลังงานและช่วยลดค่าไฟฟ้าของโครงการ 2) ตรวจตราดูแลระบบไฟส่องสว่างทั้งในห้องพักทางเดินภายในอาคารและบริเวณพื้นที่รอบโครงการ 3) ดำเนินการตามมาตรการอนุรักษ์พลังงานดังนี้ <u>ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง</u> - ปิดไฟฟ้าแสงสว่างเวลาพักเที่ยงสำหรับพื้นที่สำนักงาน - แยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง แทนการใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก - ดูแลทำความสะอาดหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ	- ตรวจสอบปริมาณการใช้ไฟฟ้าจากค่าไฟฟ้าเดือนละ 1 ครั้ง - ตรวจสอบการชำรุดเสียหายหรือเสื่อมคุณภาพของอุปกรณ์ไฟฟ้าเดือนละ 1 ครั้ง - ตรวจสอบจำนวนครั้งของการเกิดไฟฟ้าดกและไฟฟ้าดับ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> : นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)		- เลือกขนาดสายไฟฟ้าให้มีความสูญเสียต่ำ <u>ระบบทำความเย็นปรับอากาศ</u> - ปลูกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด ในบริเวณพื้นที่ว่าง ซึ่งไม่ใช่ถนนและทางวิ่ง เพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ - ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมคือ 25°C - ปิดเครื่องปรับอากาศในช่วงเวลาพักเที่ยง สำหรับห้องสำนักงาน ให้ใช้วิธีการลดการทำงานของคอมเพรสเซอร์ โดยปรับเทอร์โมสตัสให้อยู่ที่อุณหภูมิสูงสุด เพื่อให้คอมเพรสเซอร์หยุดทำงาน - เปิดเครื่องระบายอากาศอย่างสม่ำเสมอ - บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ - ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้าและแผ่นระบายความร้อนทุกเดือน - เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูง และประหยัดพลังงาน - ติดป้ายประชาสัมพันธ์ ให้ล้างแอร์เป็นประจำสม่ำเสมอ พร้อมระบุติดต่อช่างช่อม/ล้างแอร์ เพื่ออำนวยความสะดวกผู้ใช้อาคารภายในโครงการ	

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ พิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนวัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)		4) ประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้ใช้อาคารมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงานและเพื่อเป็นการส่งเสริมให้ผู้ใช้อาคารช่วยกันประหยัดพลังงาน โครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการ โดยมีข้อความดังนี้ - ปิดไฟทุกครั้งเมื่อไม่มีการใช้งาน - ใช้พลังงานอย่างประหยัด เมื่อเลิกใช้ควรปิดทันที เพื่อลดการสูญเสียพลังงานอย่างเปล่าประโยชน์ - ตั้งอุณหภูมิของเครื่องปรับอากาศที่เหมาะสม คือ 25 ๐C - ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศทุกเดือน และล้างเครื่องปรับอากาศเต็มรูปแบบ 2 ครั้ง/ปี - หมั่นดูแลทำความสะอาดหลอดไฟ เพราะจะช่วยเพิ่มความสว่างโดยไม่ต้องใช้พลังงานมากขึ้น - ติดตั้งโคมไฟที่โต๊ะทำงานหรือติดตั้งเฉพาะจุดแทนการเปิดไฟทั้งห้องเพื่อทำงาน - หลีกเลี่ยงการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ต้องมีการปล่อยความร้อน เช่น กาต้มน้ำ หม้อหุงข้าว ไว้ในห้องที่มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ	

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเมนท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเมนท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LT
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)		- ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้และหมั่นความสะอาดเครื่องใช้ไฟฟ้าอยู่เสมอ เพื่อลดการใช้พลังงาน	
3.6 การป้องกันอัคคีภัย	โครงการจัดอยู่ในกลุ่มประเภทอาคารที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยไม่รุนแรง (Light Hazard Occupancies) ตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย (ว.ส.ท. 3002-51) และ NFPA ซึ่งอาคารที่อยู่ในกลุ่มประเภทอาคารที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยไม่รุนแรง ได้แก่ ที่พักอาศัย สถานศึกษา สำนักงาน สโมสร โรงภาพยนตร์ โรงพยาบาล และสถานที่ไฟไหม้อย่างช้า หรือมีควันน้อย หรือไม่ระเบิด โดยการออกแบบและติดตั้งอุปกรณ์ในระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ จึงถือตามมาตรฐานดังกล่าวอย่างเคร่งครัด โดยโครงการออกแบบให้มีท่อรับน้ำจากถังเก็บสำรองน้ำที่สำรองไว้รวมกับน้ำที่รับจากรถดับเพลิงที่ใช้ในการดับเพลิงกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ดังนั้น จึงคาดว่าโครงการมีความสามารถและมีประสิทธิภาพเพียงพอในการป้องกันอัคคีภัยในโครงการ	1) จัดให้มีอุปกรณ์ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ได้แก่ แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย (Fire Alarm Control Panel: FCP) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector: SD) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector: H) ปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย (Manual Station Double Action Type With Key Switch) และอุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุ (Alarm With Strobe Light) 2) จัดให้มีระบบจ่ายน้ำดับเพลิงจากเครื่องสูบน้ำ จำนวน 8 ท่อยืน แบ่งเป็น Low Zone (ขึ้นได้ถึงชั้น 7) จำนวน 5 ท่อยืน และ High Zone (ชั้น 8 ขึ้นไป) จำนวน 3 ท่อยืน โดยสามารถสูบส่งน้ำได้สูงสุดไม่เกิน 1,500 แกลอน/นาทีซึ่งไม่น้อยกว่า 30 นาที ตามข้อกำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) 3) จัดให้มีระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิงจะแยกเป็นอิสระจากท่อจ่ายน้ำดีของอาคาร โดยจ่ายน้ำให้กับตู้เก็บสายฉีดน้ำ	- ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ให้มีประสิทธิภาพและพร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตจตุจักร ทุก 6 เดือน

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) และหัวกระจายน้ำอัตโนมัติ (Sprinkler) 4) จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิง เป็นหัวรับน้ำแบบ 2 ทาง ต่อเข้าระบบจ่ายน้ำดับเพลิงของโครงการ 5) จัดให้มีบันไดสำหรับหนีไฟสามารถรองรับผู้ใช้อาคารและพนักงานโครงการ โดยมีระยะเวลาในการลำเลียงหรืออพยพคนทั้งหมดในอาคาร 5,103 คน ออกสู่ภายนอกอาคาร ดังนี้ ระยะเวลาที่ใช้ลำเลียงคนออกนอกอาคารของอาคารเท่ากับ 24.17 นาที (ไม่น้อยกว่า 60 นาที) 6) กำหนดให้มีจุดรวมพลที่บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ จำนวน 3 จุด โดยมีขนาดพื้นที่รวม 1,288 ตร.ม. (หักพื้นที่โคนต้นไม้แล้ว) คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่รวมพลต่อจำนวนผู้ใช้อาคารเท่ากับ 0.25 ตร.ม./คน ซึ่งไม่น้อยกว่า 0.25 ตร.ม./คน เป็นไปตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) 7) จัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยจะประสานให้วิทยากรจากสถานี	ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
envimove WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		ดับเพลิงในพื้นที่มาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยโครงการจะจัดทำแผนผังเส้นทางการอพยพหนีไฟและจุดรวมพลเบื้องต้นของโครงการ เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้ผู้ใช้อาคารเห็นได้อย่างชัดเจน และติดตั้งไว้ที่บริเวณโถงบันไดหลัก และบันไดหนีไฟของอาคารทุกชั้น 8) จัดให้มีลานหนีไฟทางอากาศจำนวน 2 แห่ง ได้แก่ บริเวณชั้น 8 ระดับความสูง +34.45 เมตร และบริเวณชั้นหลังคา ระดับความสูง +150.50 โดยมีพื้นที่ขนาด 10 เมตร x 10 เมตร เป็นที่โล่งและว่าง 9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้ารับการฝึกอบรมเบื้องต้น กับ สปภ. หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ภายใน 1 ปีหลังการเปิดใช้อาคาร และอบรมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	
3.7 ระบบระบายอากาศ	ระบบระบายอากาศของโครงการได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความใน พรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยมีการระบายอากาศโดยใช้วิธีธรรมชาติและวิธีกล	1) ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอโดยจะตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ มิให้มีสิ่ง กีดขวางกั้น 2) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3) ติดตั้งพัดลมระบายอากาศภายในห้องที่ไม่มีการติดตั้งระบบปรับภาวะอากาศ เช่น ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้อง	- ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ พิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
envimove WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ระบบระบายอากาศ (ต่อ)	ดังนั้น จึงคาดว่าโครงการมีความสามารถและมีประสิทธิภาพเพียงพอในการระบายอากาศในพื้นที่ต่างๆ ในโครงการ	เครื่องปั๊มน้ำ ห้อง MDB ห้องน้ำ ห้องหม้อแปลงไฟฟ้าและห้องควบคุมไฟฟ้าประจำชั้น 4) มีระบบอัดอากาศภายในห้องโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิง ใน (ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 33 ของอาคาร) ใช้การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โดยมีช่องระบายอากาศพื้นที่รวมกันแต่ละชั้นไม่น้อยกว่า 1.4 ตร.ม. เปิดสู่ภายนอกอาคารได้	ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตจตุจักร ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
3.8 การจราจร	จากการประเมินความเพียงพอของที่จอดรถจากสถิติการใช้งานจริงของโครงการอาคารชุดพักอาศัยในปัจจุบัน พบว่าโครงการ OASIS จะมีการใช้งานที่จอดรถสูงสุดประมาณ 593 คัน โดยที่ทางโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถทั้งสิ้น 873 คัน ซึ่งเพียงพอกับความต้องการที่จอดรถของโครงการ จากการประเมินปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นเมื่อโครงการเปิดดำเนินการแล้วพบว่า ระดับการให้บริการของถนน (Level of service, LOS) ของ	1) ออกแบบถนนภายในให้มีการเชื่อมโยงกับเป็นโครงข่าย เพื่อให้การจราจรภายในมีความคล่องตัว สามารถเชื่อมโยงกับโครงข่ายถนนภายนอกพื้นที่โครงการ 2) จัดเตรียมจำนวนที่จอดรถไว้อย่างเพียงพอ ทั้งรถส่วนบุคคล รวมถึงรถขนส่งประเภทอื่นๆ ที่มีกิจกรรมเกี่ยวข้องกับทางโครงการ ซึ่งได้แก่ รถขนขยะ รถแท็กซี่สาธารณะ รวมถึงรถดับเพลิง โดยมีการออกแบบเส้นทางสัญจรภายในโครงการ รวมทั้ง	- ดูแลทางรถวิ่ง ที่จอดรถ รวมทั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวพานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนวัลย์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
envimove WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การจราจร (ต่อ)	โครงข่ายโดยรอบพื้นที่ตั้งโครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเพียงเล็กน้อย โดยถนนวิภาวดีรังสิตจะมีระดับการให้บริการที่เปลี่ยนแปลงไปในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า ถนนพหลโยธินจะมีระดับการให้บริการที่เปลี่ยนแปลงไปในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น ถนนสุทธิสารวินิจฉัย จะมีระดับการให้บริการที่เปลี่ยนแปลงไปในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น ซึ่งอยู่ในระดับเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเพียงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับช่วงก่อนมีโครงการ	จัดเตรียมความกว้างของช่องทางในการเลี้ยวและกลับรถ โดยเฉพาะอย่างยิ่งรถขนาดใหญ่ และจัดเตรียมช่องจอดรถของรถแต่ละประเภทให้เหมาะสมไว้อย่างชัดเจน เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางช่องทางเข้า-ออกของโครงการ ซึ่งทั้งหมดเป็นปัจจัยที่สำคัญอันอาจจะส่งผลกระทบไปสู่การจราจรภายนอก 3) ออกแบบพื้นที่จอดรถในส่วนต่าง ๆ ให้มีการเชื่อมต่อถึงกัน ทั้งนี้ ต้องเอื้อประโยชน์ในการใช้ที่จอดรถร่วมกัน หรือการวางแผนจัดการจราจร กรณีที่ต้องการระบายรถจากพื้นที่หรือจุดที่มีการจราจรหนาแน่น ไปยังจุดที่มีการจราจรเบาบางกว่าได้ อันจะช่วยในการกระจายปริมาณรถเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการได้ดียิ่งขึ้น 4) พิจารณาให้ใช้สติ๊กเกอร์ติดหน้ารถหรือระบบบัตรอิเล็กทรอนิกส์ (Key Card) สำหรับรถยนต์ของผู้ที่ได้รับอนุญาตในการใช้พื้นที่โครงการ โดยไม่มีการแลกบัตรผ่านเข้า-ออกแต่อย่างใด ทั้งนี้ เพื่อลดระยะเวลาในการเข้า-ออกโครงการ และป้องกันการเกิดระยะแถวคอยของรถยนต์ภายในโครงการส่งผลกระทบต่อ	ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตจตุจักร ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนวัลย์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การจราจร (ต่อ)		การจราจรบนถนนคู่ขนานวิภาวดีรังสิต ด้านหน้าโครงการ 5) จัดทำป้ายจราจรภายในโครงการ เพื่อแนะนำการใช้เส้นทางได้อย่างเหมาะสมและชัดเจน 6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันรถติดและชะลอตัวบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วน 7) กำหนดให้มีการแสดงเครื่องหมายที่ช่องกลับรถ โดยห้ามไม่ให้วางสิ่งของกีดขวางพื้นที่กลับรถ และห้ามนำพื้นที่กลับรถมาใช้เป็นพื้นที่จอดรถยนต์ของผู้ใช้อาคารในโครงการ 8) ปาดขอบถนนทางเข้า-ออกโครงการให้ป้านมากขึ้น เพื่อรองรับรัศมีของรถที่จะเลี้ยวเข้า-ออก โครงการ ซึ่งจะทำให้ผู้ขับขี่รถยนต์เข้า-ออกโครงการขับขี่รถยนต์ได้สะดวกและปลอดภัยมากยิ่งขึ้น 9) จัดเจ้าหน้าที่ในการดูแลและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้รถยนต์บริเวณพื้นที่จอดรถของอาคารตลอดเวลา 10) ดำเนินการควบคุมการปล่อยรถออกจากโครงการโดยให้เจ้าหน้าที่จัดจราจรของโครงการปล่อยรถออกจาก	

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ พิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การจราจร (ต่อ)		โครงการต่อเนื่องสูงสุดไม่เกิน 10 คันต่อครั้ง ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเพื่อป้องกันรถจากโครงการไปขวาง (Block) รถบนถนนคู่ขนานวิภาวดีรังสิต ทางเข้า-ออกโครงการและลดปัญหาการขยอดตัวของยวดยานบนถนนดังกล่าวเนื่องจากโครงการ 11) ใช้ระบบที่จอดรถเป็นแบบอิสระ สามารถเข้าจอดได้เมื่อมีที่ว่าง ส่วนการเข้าไปในพื้นที่จอดรถภายในอาคาร จะสงวนสิทธิ์เฉพาะผู้ใช้อาคารสำนักงานโครงการเท่านั้น บุคคลภายนอกไม่สามารถนำรถยนต์ส่วนตัวมาใช้บริการจอดแบบประจำได้ โดยจะใช้ระบบบัตรผ่านเพื่อเข้าพื้นที่จอดรถเป็นสิ่งแสดงกรรมสิทธิ์ในการเข้าจอดรถภายในอาคาร 12) ประชาสัมพันธ์ห้ามไม่ให้ผู้ใช้อาคารสำนักงานจอดรถริมถนนคู่ขนานวิภาวดีรังสิต หน้าทางเข้า-ออกโครงการ หรือถนนสาธารณะอื่นๆรอบโครงการ โดยจะติดป้ายห้ามจอดรถบนถนนสาธารณะและประสานตำรวจจราจรในการกวดขันการปฏิบัติตาม 13) รถของบุคคลภายนอกโครงการ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจะแจกบัตรจอดรถชั่วคราวให้ โดยให้จอดรถยนต์ได้ไม่เกิน 1 ชั่วโมง หลังจากนั้นกำหนดให้เสีย	

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเมนท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเมนท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
envi MOVE WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การจราจร (ต่อ)		ค่าที่จอดรถ และห้ามเข้ามาจอดค้างคืนภายในโครงการ หากเป็นรถยนต์สาธารณะอนุญาตให้เข้ามาจอดชั่วคราวเพื่อรับ-ส่งผู้ใช้บริการของอาคารได้ครั้งละไม่เกิน 15 นาที 14) จัดให้มีบริการเรียกรถรับจ้างเข้ามารับผู้มาใช้บริการของอาคารเพื่ออำนวยความสะดวก และเป็นระเบียบ 15) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์แก่ผู้ใช้บริการโครงการ ดังนี้ • ประชาสัมพันธ์เส้นทางจราจรที่มีปัญหาติดขัดให้ผู้ใช้อาคารทราบ เพื่อหลีกเลี่ยงเส้นทางดังกล่าว รวมทั้งประชาสัมพันธ์เส้นทางลัดรอบๆ พื้นที่โครงการ • ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้อาคารหลีกเลี่ยงการใช้รถยนต์ส่วนตัวในช่วงเวลาเร่งด่วนเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจรที่ติดขัด • ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้อาคารใช้ระบบขนส่งมวลชนให้มากขึ้น โดยสามารถใช้บริการของรถไฟฟ้าบีทีเอส (BTS) โดยมีสถานีหมอชิต เป็นสถานีที่ตั้งอยู่ใกล้โครงการมากที่สุด โดยอยู่ห่างจากโครงการเพียง 750 เมตร ทั้งนี้ เพื่อลดปริมาณการใช้รถยนต์ส่วนตัวของผู้ใช้โครงการ โดยโครงการ	

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การจราจร (ต่อ)		ตั้งอยู่ใกล้กับรถไฟฟ้าบีทีเอสดังกล่าว ซึ่งผู้ใช้อาคารสำนักงานของโครงการสามารถที่จะเดินเข้าใช้บริการของรถไฟฟ้าบีทีเอสด้วยการเดินเท้าได้อย่างสะดวก	
3.9 การใช้ที่ดิน	บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเป็นบ้านพักอาศัย อาคารชุดพักอาศัย อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน ร้านค้า ห้างสรรพสินค้า โรงเรียน และหน่วยงานราชการ เดิมบริเวณพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ร้านค้าสูง 1 ชั้น เมื่อโครงการได้รับการพัฒนาพื้นที่เป็นอาคารสำนักงานและพื้นที่พาณิชย์ จึงเป็นการเปลี่ยนรูปแบบและลักษณะการใช้ที่ดินไปจากเดิม ซึ่งในการประเมินผลกระทบด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพบว่ามีความสอดคล้องกับกฎหมายผังเมืองรวมและกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และความสอดคล้องด้านการใช้ที่ดินกับพื้นที่โดยรอบ	1) ควบคุมอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน อัตราส่วนร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ดิน และอัตราส่วนร้อยละของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม ให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด ดังนี้ - อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR) เท่ากับ 9.58 : 1 (ไม่เกิน 9.6 : 1) - อัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR) เท่ากับร้อยละ 5.52 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4) - อัตราส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ดิน เท่ากับร้อยละ 52.91 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10) 2) ควบคุมไม่ให้มีการก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารให้ผิดไปจากที่ได้ขออนุญาตก่อสร้าง	ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)
ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเมนท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเมนท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.10 พื้นที่สีเขียว	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่ชั้น 1 และชั้น 8 มีขนาดพื้นที่สีเขียวรวม 2,048 ตร.ม. โดยเป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 1,404 ตร.ม. และเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 626 ตร.ม. ซึ่งไม่น้อยกว่า 544.8 ตร.ม. สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 2,048 ตร.ม. โดยชนิดพันธุ์ไม้ยืนต้นที่ปลูก คือ ยางนา สาเก และไม้พุ่มไม้คลุมดิน ได้แก่ พุดศุภโชค ไทรเกาหลี เฟิร์นฮาวาย เฟิร์นใบมะขาม ผักกูด และกระดาด 2) ตรวจสอบพันธุ์ไม้ในโครงการให้มีสภาพสมบูรณ์ตามที่ระบุไว้ในรายงาน หากพบว่ามีการตายจะปลูกทดแทนต้นเดิมทันที	- ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตจตุจักร ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนวัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.11 ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	ความไม่ปลอดภัยเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ใช้อาคาร ซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บ สูญเสียชีวิตหรือทรัพย์สิน เช่น การปล้นชิงทรัพย์ และการทำร้ายร่างกาย เป็นต้น ดังนั้น การเสริมสร้างความปลอดภัยในโครงการจึงมีความสำคัญต่อการลดปัญหาความไม่ปลอดภัยดังกล่าว	1) จัดให้มีรั้วรอบพื้นที่โครงการ เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้อาคาร และป้องกันการบุกรุก รุกล้ำ หรือเข้าไปใช้ประโยชน์พื้นที่ข้างเคียง 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชม. เพื่อเฝ้าระวัง และควบคุมผู้ใช้อาคารไม่ให้บุกรุก หรือก่อความเดือดร้อนต่อพื้นที่ข้างเคียง 3) ติดตั้ง ดูแล และบำรุงรักษาระบบรักษาความปลอดภัยให้สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ 4) ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เพื่อดูแลรักษาความปลอดภัยในโครงการ เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้อาคารภายในโครงการ	- ตรวจสอบสภาพรั้ว และระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการ ให้ใช้งานได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ - ตรวจสอบระบบ CCTV ให้สามารถใช้ได้ดี ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	เมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะมีผลกระทบทางบวกต่อเศรษฐกิจโดยรวมของชุมชน ช่วยเพิ่มการจ้างงานคนในชุมชน โดยโครงการจะก่อให้เกิดการจ้างงานใหม่ สำหรับพนักงานโครงการ ส่งผลต่อสภาพการจ้างงาน และระบบเศรษฐกิจโดยรวม ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาความคิดเห็นของประชาชนที่พบว่า การดำเนินโครงการทำให้มีการ	1) กำหนดข้อระเบียบปฏิบัติห้ามไม่ให้พนักงาน และผู้ที่อยู่ในโครงการเล่นการพนัน ทะเลาะวิวาท เสพและขายยาเสพติด ในพื้นที่โครงการ 2) จัดให้มีแผนส่งเสริมการขายสินค้า และแผนการกระตุ้นเศรษฐกิจตามนโยบายของรัฐ	- จัดทำกล่องรับความคิดเห็นและเรื่องร้องเรียนต่อโครงการ ติดตั้งบริเวณโครงการ - จัดให้มีการทำแบบสำรวจและประเมินยอดขาย รายรับ รายจ่ายของร้านค้าภายในโครงการ ทุก 3

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิล อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	จ้างงานคนในชุมชนเพิ่มขึ้น และทำให้เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น		เดือน เพื่อรองรับแผนการกระตุ้นเศรษฐกิจตามนโยบายของรัฐ - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตจตุจักร ทุก 6 เดือน - กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลังดำเนินการให้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน สถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกครั้งทั้งในแง่ภาวะการเปลี่ยนแปลงปัญหาและความเดือดร้อน

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)			ตลอดจนความต้องการ รวมทั้งผลกระทบจากโครงการในพื้นที่บริเวณบ้าน/อาคารระยะประชิดบ้าน/อาคารในพื้นที่โดยรอบและพื้นที่อ่อนไหวและพื้นที่สำคัญต่างๆ ในรัศมีระยะ 1 กิโลเมตร ก่อนที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยวิธีการและสุ่มตัวอย่างตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงภาพตำแหน่งการสำรวจ ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข	การพัฒนาโครงการจะไม่ส่งผลกระทบทางด้านสาธารณสุข เนื่องจากกิจกรรมของโครงการคือการอยู่อาศัยและพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในชุมชนเมืองที่มีสถานบริการและบุคลากรทางการแพทย์ที่เพียงพอและการคมนาคมขนส่งที่สะดวก	-	-
4.3 สุขภาพ - ด้านสุขภาพกาย	<u>1. จากการจราจรภายในโครงการ</u> จากการประเมินความเข้มข้นของมลสารทั้งหมดจากยานพาหนะในระยะดำเนินการทำให้เกิดมลสารทางอากาศ เมื่อรวมกับค่าความเข้มข้นของมลสารที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน พบว่า ในระยะดำเนินการความเข้มข้นของมลสารทางอากาศรวมบริเวณพื้นที่โครงการมีค่า TSP, PM_{10}, CO, NO_2, SO_2 และ HC เท่ากับ เท่ากับ 0.115, 0.058, 1.433, 0.037, 0.016 และ 2.952 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ ซึ่งพบว่าไม่มีมลสารใดที่มีความเข้มข้นเกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	1) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ บริเวณที่จอดรถภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 2) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยดูดซับมลสาร ทางอากาศที่เกิดจากยานพาหนะของโครงการ	- ตรวจสอบพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส ออิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ) - ด้านสุขภาพกาย (ต่อ)	2. จากระบบปรับอากาศของโครงการ โครงการใช้ระบบปรับอากาศแบบ Water Chiller Type ซึ่งเป็นระบบทำความเย็นส่วนกลาง ระบายความร้อนโดยใช้หอผึ่งน้ำ (Cooling Tower)	1) ระบบเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลางของอาคารต้องจัดให้มีการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และล้างเครื่องปรับอากาศแบบเติมระบบเป็นประจำสม่ำเสมอทุกๆ 6 เดือน เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค 2) ประชาสัมพันธ์ให้มีการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศในอาคารสำนักงานอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยใช้น้ำฉีดแรงๆ บริเวณด้านหลัง เพื่อให้ฝุ่นและสิ่งสกปรกหลุดออก และในแต่ละปีควรล้างเครื่องปรับอากาศแบบเติมระบบ ซึ่งจะช่วยขจัดเอาฝุ่นละอองและเชื้อโรคที่เกาะติดอยู่กับส่วนต่างๆ ของเครื่องปรับอากาศ	- ตรวจสอบอุปกรณ์ และช่องเปิดต่างๆ ที่ใช้ระบายอากาศให้อยู่ในสภาพดี และไม่มีสิ่งกีดขวาง ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
	3. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากถังเก็บน้ำใช้	1) ล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำเพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือขอกมุมของถังที่น้ำ ไม่มีการหมุนเวียน ซึ่งจะปิดทำความสะอาดครั้งละถังเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของผู้ใช้อาคารโดย มีความถี่ในการล้างทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง	ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)
ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ) - ด้านสุขภาพกาย	4. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบบำบัดน้ำเสีย	1) จัดให้มีพื้นที่สำหรับบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากถังแยกกากตะกอน ไปยังบ่อดินบำบัดก๊าซมีเทนซึ่งใช้การบำบัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation 2) จัดระบบบำบัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวม Aerosol จากถังเติมอากาศไปยังบ่อดินและมีประสิทธิภาพในการบำบัด Aerosol ในแต่ละวัน 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
	5. การแพร่กระจายเชื้อโรคจากห้องพักขยะรวม	1) จัดให้มีการบำบัดอากาศเสียจากห้องเก็บขยะมูลฝอยรวมของโครงการ โดยอาศัยจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดินเป็นตัวดูดซับและครึงมลพิษที่เกิดจากอากาศเสีย เพื่อควบคุมไม่ให้อากาศเสียจากห้องขยะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกและผู้ใช้อาคาร 2) จัดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักขยะรวมของโครงการสัปดาห์ละครั้ง 3) จัดให้มีห้องพักขยะรวมตั้งอยู่บริเวณชั้น 1 ของโครงการ โดยห้องพักขยะรวมมีลักษณะเป็นห้อง	ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
envi move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ) - ด้านสุขภาพกาย		คอนกรีต มีประตูเหล็กชนิดบานทึบปิดมิดชิดและเปิดเฉพาะช่วงที่มีการขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์ 4) ประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	
	6. การแพร่กระจายเชื้อโรคที่เกิดจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะนำโรค อาจเกิดขึ้นได้จากสาเหตุ ดังนี้ 1. ถูกสัตว์หรือแมลงที่เป็นพาหะนำโรคกัด เช่น โรคไข้เลือดออก โรคเท้าช้าง เป็นต้น 2. บริโภคหรือสัมผัสสัตว์หรือสิ่งขับถ่าย เช่น โรคท้องเสีย โรคไข้หวัดนก เป็นต้น 3. สัมผัสหรือรับประทานเชื้อแบคทีเรีย หนอนพยาธิ เชื้อไวรัส โปรโตซัว และเชื้อราที่มากับแมลงสาบและแมลงวัน	1) ทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการ 2) ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน เพื่อป้องกันไม่ให้เป็นแหล่งที่อยู่ของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค 3) ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทิ้งทั้งภายในและภายนอกอาคาร 4) ประสานงานสำนักงานเขตจตุจักรให้มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น ฉีดพ่นยากำจัดยุง เป็นต้น 5) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดินภายในอาคาร	ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ) - ด้านสุขภาพกาย	การอยู่อาศัยและการสัญจรของผู้ใช้อาคารในโครงการ อาจก่อให้เกิดเสียงดัง อาจทำให้เกิดความเครียดและเกิดภาวะรำคาญในช่วงเวลาพักผ่อน อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตของผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	1) ควบคุมการให้ผู้ใช้อาคารปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 2) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย 3) ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา 4) ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้ใช้อาคารและพนักงานมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
- ด้านสุขภาพจิต เช่น ความวิตกกังวล ความเครียด ความหวาดกลัว การนอนไม่หลับ เป็นต้น	โครงการเป็นอาคารสำนักงานและพื้นที่พาณิชย์ เมื่อเปิดดำเนินการจะมีผู้ใช้อาคารที่มาจากหลายครอบครัว ซึ่งการที่คนจำนวนมากต้องเข้ามาใช้ชีวิตร่วมกันภายในอาคารเดียวกัน อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งหรือข้อพิพาทซึ่งกันและกัน หรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน เกิดความเดือดร้อนรำคาญ ความรู้สึกอึดอัด วุ่นวายของผู้ใช้อาคารในโครงการ แต่ทั้งนี้คาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญ เนื่องจากในการบริหารจัดการของเจ้าของโครงการจะกำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการใช้อาคารโครงการ	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย 2) ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา 3) ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้ใช้อาคารและพนักงานมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)
ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 สุนทรียภาพ และทัศนียภาพ			
1) ทัศนียภาพ	เมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดดำเนินการซึ่งจะมีการเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ร้านค้าสูง 1 ชั้น มาอาคารสำนักงานและพื้นที่พาณิชย์ สูง 33 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และการดำเนินงานของโครงการมีความสอดคล้องและกลมกลืนกับสภาพโดยรอบพื้นที่โครงการ นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยรอบตามแนวเขตที่ดินโครงการ ซึ่งจะก่อให้เกิดร่มเงา ความร่มรื่น และความสวยงาม ทำให้เกิดความสดชื่นแก่ผู้พบเห็นในพื้นที่โครงการและประชาชนที่สัญจรไปมา ดังนั้น จึงคาดว่าอาคารโครงการจะไม่ส่งผลกระทบด้านทัศนียภาพ	1) ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา 2) ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้ใช้อาคาร มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
envi www.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) การบดบังและการสะท้อนแสงแดด	ผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดของอาคารสำนักงานและพื้นที่พาณิชย์ สูง 33 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาจทำให้เกิดผลกระทบด้านการบดบังแสงต่อพื้นที่ใกล้เคียง ทั้งนี้ อาคารโครงการอาจมีการบดบังแสงจากอาคารต่อพื้นที่ข้างเคียงในช่วงเวลา 07.00-09.00 น. และ 16.00-17.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่แสงแดดมีลักษณะเป็นแสงแดดอ่อนๆ ซึ่งมีความร้อนจะไม่มากนัก และมีความเข้มของแสงต่ำ ดังนั้นผลกระทบจากการบดบังแสงแดดที่ส่งผลต่อพื้นที่ข้างเคียงจึงมีไม่มากนัก สำหรับผลจากการบดบังแสงแดดต่อการใช้ชีวิตประจำวันของผู้อยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่ข้างเคียง ซึ่งยังคงมีแสงสว่างเพียงพอต่อการทำกิจกรรมที่ต้องใช้แสงสว่าง เช่น การอ่านหนังสือ ดูโทรทัศน์ ทำอาหาร และทำความสะอาดห้องที่ยังสามารถทำได้อย่างปกติ สำหรับการสะท้อนแสงแดดของอาคารโครงการครอบคลุมทั้ง 3 ฤดูกาล พบว่า อาคารโครงการอาจมีการสะท้อนแสงแดดจากอาคารต่อพื้นที่ข้างเคียงในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และ	กำหนดให้มีมาตรการในการแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังและการสะท้อนแสงแดดต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบ โดยโครงการจะกำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากอาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ซึ่งผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง โดยเงื่อนไขตามมาตรการดังกล่าว บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังและการสะท้อนแสงแดดของโครงการต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดอาจได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหายให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ จะ	ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) การบดบังและการสะท้อนแสงแดด (ต่อ)	ช่วงเวลา 16.00-17.00 น. ซึ่งเกิดเฉพาะช่วงเวลา 1-2 ชม. และเป็นช่วงเวลาที่แสงแดดมีลักษณะเป็นแสงแดดอ่อนๆ มีความร้อนไม่มากนัก และมีความเข้มของแสงต่ำ สำหรับผู้ที่สัญจรบนถนนวิภาวดีรังสิตจะไม่ได้รับผลกระทบจากการสะท้อนแสงแดดของอาคารเนื่องจากแนวถนนวิภาวดีรังสิตไม่ได้อยู่ในแนวขนานกับการสะท้อนแสงแดดของอาคารในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. ประกอบกับกระจกของอาคารโครงการเป็นกระจกลามิเนต (Anneal Laminate) ซึ่งมีค่าการสะท้อนแสงต่ำ ดังนั้น ผลกระทบจากการสะท้อนแสงแดดที่ส่งผลต่อพื้นที่ข้างเคียงในระดับต่ำ	จัดตั้งคณะกรรมการประสานการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วม ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย	
3) การสะท้อนแสงของกระจก	ผลกระทบด้านการสะท้อนแสงของกระจกจากอาคารโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงในกรณีที่แสงอาทิตย์สะท้อนผ่าน และอาจเป็นอุปสรรคต่อกิจกรรมต่างๆ โดยโครงการจะพิจารณาเลือกใช้กระจกตามมาตรฐานงานกระจกประกอบอาคารประเภทอาคารสูง โดยเลือกใช้กระจกที่มีคุณสมบัติในการดูดซับพลังงานความร้อนต่ำและมีค่าการสะท้อนแสงต่ำ ดังนั้น	1) เลือกใช้กระจกนิรภัยสีตัดแสงสีเทา และกระจกสีตัดแสงสีเทา เป็นกระจกที่นิยมใช้กันในงานอาคาร บ้านพักอาศัย 2) กระจกที่โครงการเลือกใช้มีค่าการสะท้อนแสงออกนอกอาคาร 24% (ไม่เกิน 30%) ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 48 พ.ศ.2540 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 27 ที่กำหนดไว้ว่า "วัสดุที่เป็นผิวของผนังภายนอกอาคารหรือใช้ตกแต่งผิวภายนอก	ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
envi move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3) การสะท้อนแสงของกระจก (ต่อ)	ผลกระทบจากการสะท้อนแสงของกระจกที่ส่งผลต่อพื้นที่ข้างเคียงจึงมีไม่มากนัก ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในบริเวณข้างเคียงของโครงการน้อยที่สุด	อาคารจะต้องมีปริมาณการสะท้อนแสงได้ไม่เกินร้อยละสามสิบ"	
4) การบดบังทิศทางลม	อาคารโครงการจะการบดบังทิศทางลมในบางช่วงเวลาเท่านั้น โดยจะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล ดังนั้นผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมต่อพื้นที่โดยรอบโครงการจึงมีน้อย ดังนั้นผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมต่อพื้นที่โดยรอบโครงการอยู่ในระดับที่สามารถยอมรับได้ โดยจะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล ดังนั้นผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมต่อพื้นที่โดยรอบโครงการจึงมีน้อย	1) ขั้นตอนของการออกแบบ ทางโครงการได้ออกแบบรูปทรงอาคาร ความสูง ระยะถอยร่น และวัสดุที่ใช้ โดยคำนึงถึงการประหยัดพลังงานและลดแรงด้านทางลม ซึ่งเป็นมาตรการลดผลกระทบที่สำคัญ 2) โครงการได้เสนอมาตรการเบื้องต้นต่อบุคคลที่ได้รับความเสียหายอันเนื่องมาจากโครงการ โดยโครงการจะจัดส่งจดหมายไปยังผู้อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยในหนังสือดังกล่าวระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง โดยเงื่อนไขตามมาตรการดังกล่าว บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังลมของโครงการต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง	ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4) การบดบังทิศทางลม (ต่อ)		อย่างไรก็ตามเนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางลมอาจได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการขอเยียวยาค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคล ที่ได้รับความเสียหายให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ จะจัดตั้งคณะกรรมการประสานการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย	
5) การบดบังคลื่นวิทยุโทรทัศน์	เนื่องจากคลื่นโทรทัศน์มีความยาวคลื่นสั้น จึงไม่สามารถเลี้ยวเบนอ้อมผ่านสิ่งกีดขวางขนาดใหญ่ได้ ดังนั้น เมื่อคลื่นโทรทัศน์กระทบกับอาคารจะทำให้ภาพถูกรบกวนเนื่องจากคลื่นสะท้อนจากอาคารเกิดการแทรกสอดกับคลื่นที่ส่งมาจากสถานีแล้วเข้าเครื่องรับพร้อมกัน ทำให้ไม่สามารถรับภาพได้ชัดเจนหรือเกิดเงาซ้อนทับของภาพ	ก้าหนดมาตรการขอเยียวความเสียหายอันเนื่องมาจากโครงการ โดยทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาจเป็นผู้ได้รับผลกระทบ ณ วันที่เริ่มก่อสร้างโครงการ โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุ ชื่อ หมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ที่ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อได้โดยตรง โดยเงื่อนไขในการดำเนินการดังกล่าวบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้น	<u>ผู้รับผิดชอบ</u> : นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5) การบดบังคลื่นวิทยุโทรทัศน์ (ต่อ)		อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ อาจได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหายให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท แม็กซ์ พิวเจอร์ จำกัด แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ จะจัดตั้งคณะกรรมการประสานการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วม ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย	
5. การประชาสัมพันธ์	โครงการจัดให้มีกิจกรรมการมีส่วนร่วมและรับฟังความคิดเห็นของประชาชนอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ขั้นตอนการศึกษาจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมรับทราบข้อมูลโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดจนได้เสนอข้อคิดเห็นที่เกี่ยวข้อง อันจะนำไปสู่การพัฒนาโครงการซึ่งเป็นที่ยอมรับและสอดคล้องกับสภาพชุมชน ดังนั้นในระยะก่อสร้างและดำเนินโครงการ จึงได้จัดทำแผนการประชาสัมพันธ์	1) จัดทำกล่องรับความคิดเห็นต่อโครงการ ติดตั้งบริเวณป้อมยามหน้าโครงการ 2) จัดให้มีการติดตามผลการประชาสัมพันธ์โครงการ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการดำเนินโครงการ ซึ่งหากมีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ เพื่อแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที	- จัดให้มีการติดตามผลการประชาสัมพันธ์โครงการ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการดำเนินโครงการ หากมีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ เพื่อแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ พิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การประชาสัมพันธ์ (ต่อ)	โครงการ เพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ข้อวิตกกังวล และข้อเสนอแนะต่อโครงการ รวมทั้งเป็นการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจและสังคมที่อาจเกิดจากโครงการ		ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
6. การมีส่วนร่วมของประชาชน	กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิดดำเนินการ จะต้องดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนทุกครั้งให้ครอบคลุมทุกกลุ่มผู้ที่มีส่วนได้เสียจากโครงการในพื้นที่โครงการ พื้นที่บริเวณบ้าน/อาคารระยะประชิด บ้าน/อาคารในพื้นที่โดยรอบ และพื้นที่อ่อนไหวและพื้นที่สำคัญต่างๆ ก่อนที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยวิธีการให้เป็นไปตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และตามหลักวิชาการ	ดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนทุกครั้ง ก่อนที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยวิธีการให้เป็นไปตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และตามหลักวิชาการ	ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนวัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเมนท์ จำกัด

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
7. การรับเรื่องร้องเรียน	โครงการเปิดดำเนินการอาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการในบางประเด็น ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อลดผลกระทบด้านต่างๆ แล้ว อย่างไรก็ตามเพื่อให้โครงการสามารถดำเนินไปพร้อมกับการพักอาศัยของชุมชน/ผู้พักอาศัยโดยรอบได้ด้วยดี โครงการจึงจัดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียนดังแสดงใน **รูปที่ 2**	จัดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียนในการดำเนินการก่อสร้างอาคารโครงการ 4 ช่องทาง ได้แก่ กล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โทรศัพท์/โทรสาร สำนักงานบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด และสำนักงานเขตจตุจักร พร้อมขั้นตอนการร้องเรียนดังแสดงใน**รูปที่ 2**	ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

หมายเหตุ: ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้จัดทำเป็นรายงานเสนอต่อ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตจตุจักร ทุก 6 เดือน

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

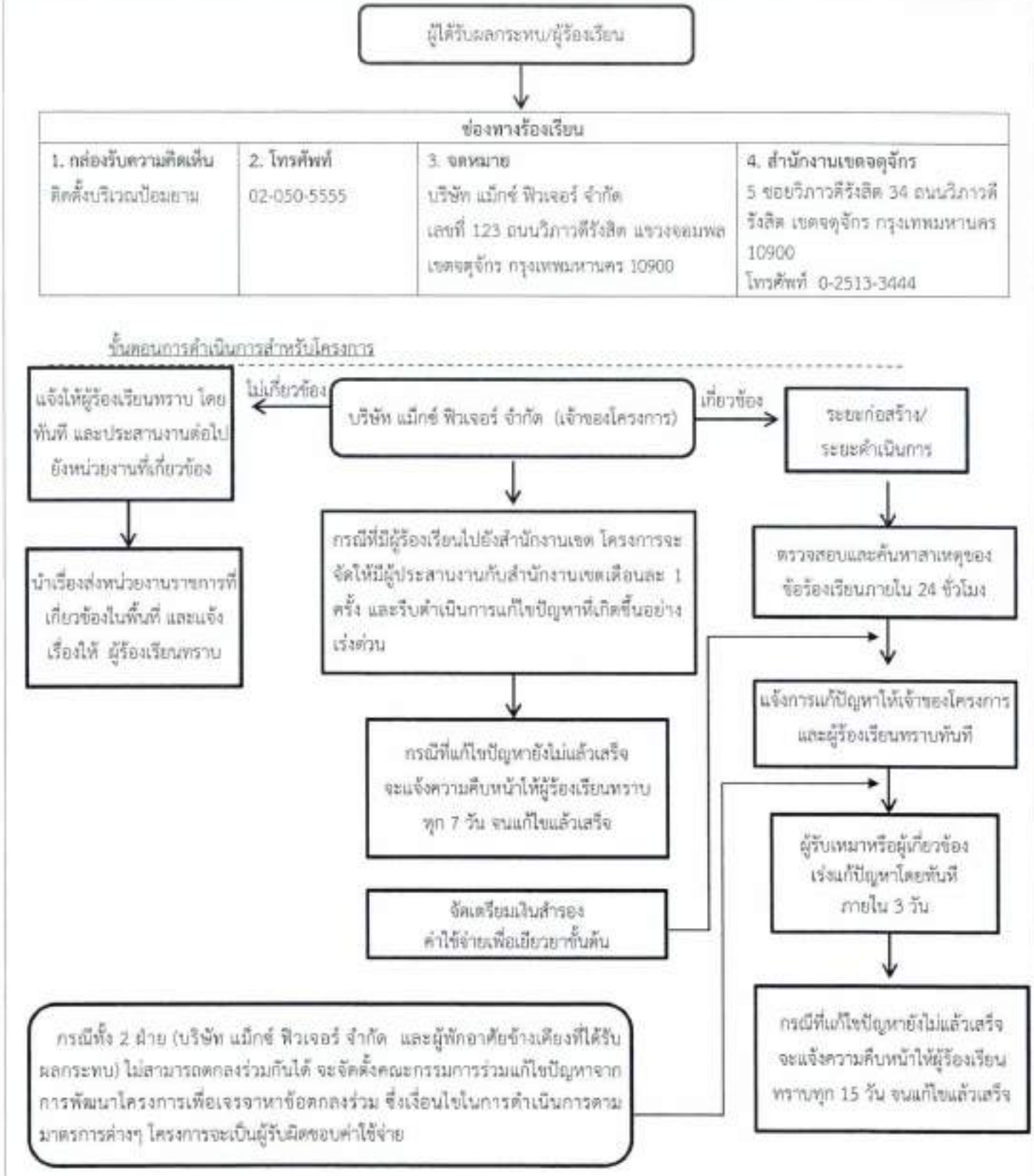
ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVI ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
MOVE WWW.ENVIMOVE-THAI.COM



รูปที่ 2 แผนผังการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ

เมษายน 2562 ลงชื่อ [redacted]

(นายอเล็กซิล อธิการ อัศวพานต์)
ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/
บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ [redacted]

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัลนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/
บริษัท เอนไวรอนเมนท์ มูฟ (ประเทศไทย) จำกัด

ENVIMOVE WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ OASIS (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการจัดการ	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) - สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC)	- TSP ใช้วิธี High-Volume Sampling, Gravimetric Method หรือวิธีเทียบเท่า - PM_{10} ใช้วิธี Size selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method หรือวิธีเทียบเท่า - CO ใช้วิธี Non-dispersive Infrared Method หรือเทียบเท่า - NO_X ใช้วิธี Chemiluminescence หรือวิธีเทียบเท่า - SO_2 ใช้วิธี Pararosaniline หรือวิธีเทียบเท่า - HC ใช้วิธี Gas Sampling Bag, Gas Chromatography หรือวิธีเทียบเท่า	1) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตรวจวัด TSP และ PM-10 ทุกวันที่ก่อสร้างเสาเข็ม และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัด CO, NO_2, SO_2 และ HC เดือนละ 1 ครั้ง	บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด
			2) มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น	- ตรวจวัด TSP, PM_{10}, CO, NO_2, SO_2 และ HC เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการจัดการ	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง	Leq 24 hr, Lmax, Ldn, L_{10} และ L_{90}	เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter)	1) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตรวจวัด Leq 24 hr, Lmax, Ldn, L_{10} และ L_{90} ทุกวันที่ก่อสร้างเสาเข็ม และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด
			2) มหาวิทยาลัยเชนต์จอห์น	- ตรวจวัด Leq 24 hr, Lmax, Ldn, L_{10} และ L_{90} เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
3. ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity)	เครื่องวัดความสั่นสะเทือน Seismometer และวิเคราะห์ด้วยวิธี Ground Vibration Recording หรือเครื่องวัดความสั่นสะเทือน อื่นที่เป็นไปตามมาตรฐาน	1) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตรวจวัดทุกวันที่ก่อสร้างเสาเข็ม และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด
			2) มหาวิทยาลัยเชนต์จอห์น	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
4. การจราจร	ความเสียหายของผิวถนน หรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ	- ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นของผิวถนน และจัดให้มีการซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ	บริเวณถนนด้านหน้าโครงการและบริเวณโดยรอบโครงการ	- ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นของผิวถนน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ[redacted].....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ[redacted].....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการจัดการ	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. การจราจร (ต่อ)		- ตรวจสอบการใช้เส้นทางและเวลาที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ถูกต้อง - ตรวจสอบการจอดรถของผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการในบริเวณโดยรอบ โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ		- ตรวจสอบการใช้เส้นทางเวลาและการจอดรถ ทุกวันตลอดระยะก่อสร้าง	
5. การบำบัดน้ำเสีย	ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้แก่ pH, BOD, SS, TDS, H_2S, Settleable Solids, TKN และ Oil&Grease	เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548	บ่อพักน้ำขั่วคราว ก่อนระบายออกจากพื้นที่ก่อสร้างลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนซอยวิภาวดีรังสิต 9 จำนวน 1 จุด	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด
	ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	จัดส่วนรับความคิดเห็นและเรื่องร้องเรียน	ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	
6. ห้องน้ำคนงาน	- ตรวจสอบกลิ่น การระบายน้ำและความชื้นแฉะของพื้นห้องน้ำ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อต่อความสะอาด - ตรวจสอบความเพียงพอของจำนวนห้องน้ำที่มีการใช้งาน	ตรวจสอบความสะอาดของห้องน้ำคนงาน และความเพียงพอของจำนวนห้องน้ำ	ห้องน้ำคนงาน	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)
ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการจัดการ	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. การจัดการขยะ	- ตรวจสอบถังขยะให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากชำรุดหรือเสียหาย ต้องเปลี่ยนใหม่ทันที - ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างและความสะอาดของพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน	สังเกตและจดบันทึก	ถังรองรับมูลฝอย	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด
8. การระบายน้ำ	รางระบายน้ำ บ่อดักตะกอน	ดูแลและแก้ไข	ทำความสะอาดบ่อดักขยะและตกตะกอน	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย	สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ การเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงาน	ดูแล แก้ไข และป้องกันเหตุแห่งการเกิดอุบัติเหตุ (จากการประมวลเหตุที่เกิดมาแล้ว)	พื้นที่ก่อสร้าง	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด
10. สุขภาพ	อุบัติเหตุ	ตรวจสอบเครื่องจักรกล และอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด
	ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินจากคนงานต่อพื้นที่โดยรอบ	- ตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่ป้อมยาม - ผู้รับเหมาดูแลให้คนงานปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้	พื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงาน	ตลอดระยะก่อสร้าง	

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการจัดการ	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
11. การรับเรื่องร้องเรียนและการมีส่วนร่วมของประชาชน	ความคิดเห็นของประชาชนข้อวิตกกังวล และข้อเสนอแนะ ต่อโครงการพร้อมกับตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการที่โครงการเสนอไว้เพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตเปิดใช้อาคาร ดังแสดงในรูปที่ 3	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งทางด้านภาวการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการที่มีต่อโครงการในพื้นที่ระยะประชิด พื้นที่ระยะรัศมี 100 ม. จากเขตพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ตามแนวเส้นทางการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างปีละ 1 ครั้ง ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการจนถึงอนุญาตเปิดใช้อาคาร โดยวิธีการและการสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงภาพตำแหน่งการสำรวจ - จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นที่ป้อมยาม และผู้รับเหมาตรวจสอบดูแลคนงานก่อสร้างอยู่ในกฎระเบียบที่ตั้งไว้	กลุ่มสำรวจความคิดเห็นบ้านเรือนและสถานประกอบการในกลุ่มรัศมี 100 ม. พื้นที่อ่อนไหว และเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างในรัศมี 1 กม. โดยรอบพื้นที่โครงการ	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และช่วงก่อนเปิดใช้อาคาร	บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนวัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการจัดการ	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
11. การรับเรื่องร้องเรียนและการมีส่วนร่วมของประชาชน		- ระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ และสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ของบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในสื่อประชาสัมพันธ์ของโครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับฟังความคิดเห็นของประชาชน ข้อวิตกกังวล ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ และเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดจากการก่อสร้าง			

หมายเหตุ: ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้จัดทำเป็นรายงานเสนอต่อ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตจตุจักร ทุก 6 เดือน

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

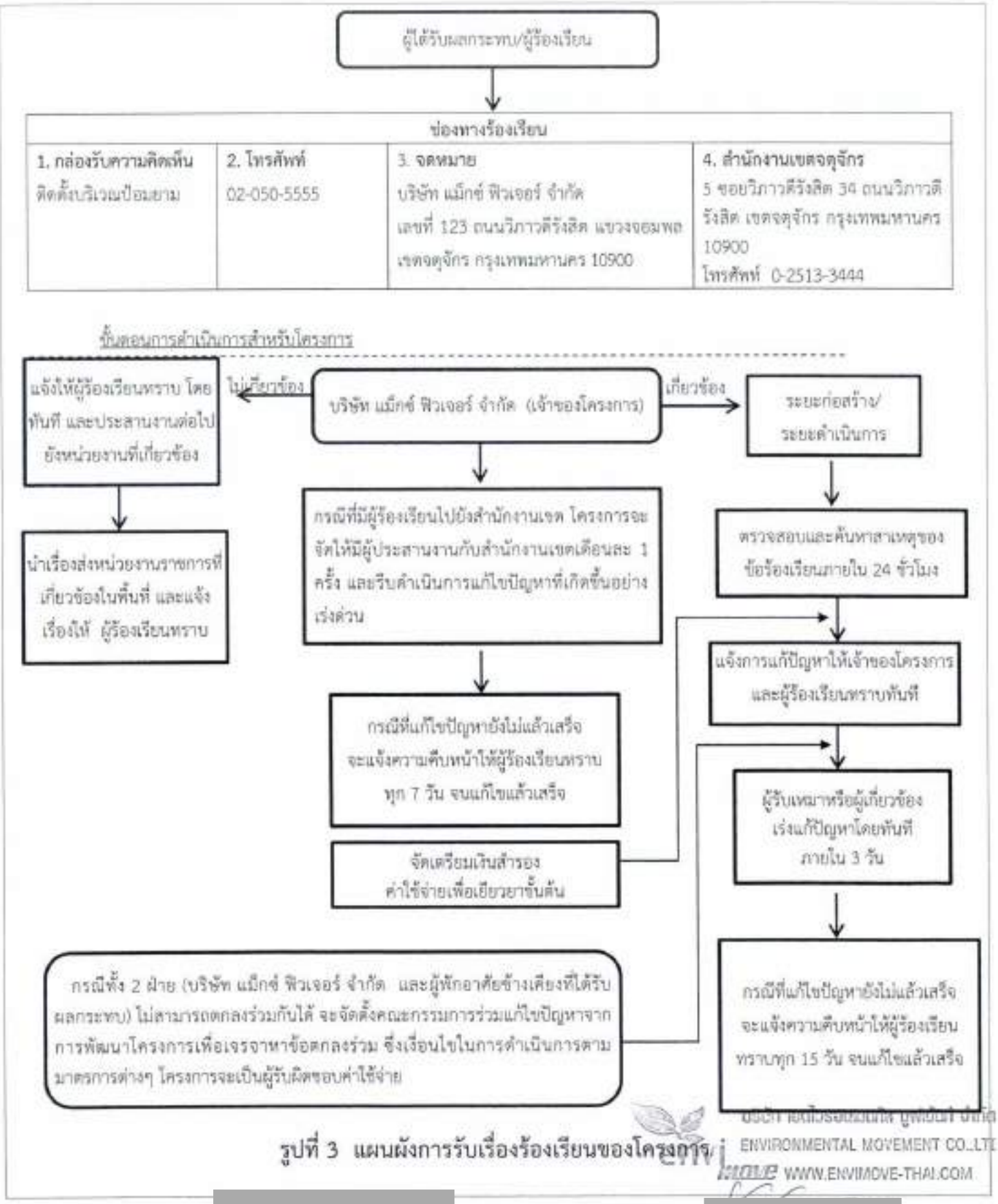
ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM



รูปที่ 3 แผนผังการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

เมษายน 2562 ลงชื่อ [redacted]

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)
ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/
บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ [redacted]

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ OASIS (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	พื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ	ดูแลรักษาพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการให้มีความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
2. คุณภาพอากาศ	พื้นที่สีเขียว ทางเดินรถ และป้ายจราจรภายในโครงการ	- ตรวจสอบพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีสภาพอยู่เสมอ - ตรวจสอบบริเวณถนนทางเดินรถและป้ายจราจรภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
3. เสียงและความสั่นสะเทือน	ป้ายจราจร และสันนูนลดความเร็วภายในโครงการ	ตรวจสอบป้ายจราจร และสันนูนลดความเร็วภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
4. การใช้น้ำ	ระบบจ่ายน้ำประปา	ตรวจสอบการรั่ว ซึม หรือแตกของท่อจ่ายน้ำประปา	อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
	ถังเก็บน้ำใต้ดิน	- ตรวจสอบสภาพพื้นผิวของเสาและสีที่ทาเคลือบผิววัสดุให้อยู่ในสภาพดี ไม่หลุดกร่อน - ทำความสะอาดทุก 6 เดือน	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

เมษายน 2562 ลงชื่อ [redacted]

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ [redacted]

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	ระบบไฟฟ้าโครงการ	ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าโครงการ	ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
6. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	ปริมาณมูลฝอยและสภาพห้องพักมูลฝอย	ตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะ และไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
7. คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (SS) - สารที่ละลายได้ (TDS) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ทีเคเอ็น (TKN) - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease)	<u>จุดเก็บตัวอย่าง</u> คุณภาพน้ำมี 2 จุด คือ - จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 จุด - บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำริมถนนซอยวิภาวดีรังสิต 9 จำนวน 1 จุด <u>วิธีตรวจสอบ</u> - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) - บีโอดี (BOD) ใช้วิธีการอะไซด์โมดิฟิเคชั่น (Azide Modification)	ความถี่ในการ จัดเก็บสถิติและข้อมูล ให้เป็นไปตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ดังนี้ - เก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าวตามแบบ ทส.1	นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนวัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บมจ. เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		- สารแขวนลอย (SS) ใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) - สารที่ละลายได้ (TDS) ใช้วิธีการระเหยแห้ง - ซัลไฟด์ (Sulfide) ใช้วิธีการไตเตรท (Titrate) - ทีเคเอ็น (TKN) ใช้วิธีการเจลดาห์ล (Kjeldahl) - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) ใช้วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลายและแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ. 2548) หรือวิธีการอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษเห็นชอบ	- จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2	

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
envi move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	ตรวจสอบปริมาณไขมัน/น้ำมัน ที่บ่อดักไขมันถ้ามีมากให้ประสานงานสำนักงานเขตจตุจักรมาเก็บขนต่อไป	จุดเก็บตัวอย่าง บ่อดักไขมัน วิธีตรวจสอบ เป็นไปตามคู่มือแนวทางการจัดการน้ำมันและไขมันจากบ่อดักไขมัน และการนำไปใช้ประโยชน์ จากกรมควบคุมมลพิษ (พ.ศ.2551)	ทุกวัน ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	
8. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	รอยรั่วหรือรอยแตกหักของท่อระบายน้ำ	ตรวจสอบการรั่วซึมหรือแตกของท่อระบายน้ำ	อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
	รางระบายน้ำและบ่อดักตะกอน	ตรวจสอบรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอน	ทุกวัน ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	
9. การป้องกันอัคคีภัย	อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอและจัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย	ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยประมาณ 2 ครั้ง/ปี อบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และซ้อมแผนหนีไฟปีละ 2 ครั้ง	นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเมนท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเมนท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10. การระบายอากาศ	อุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ	ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ	อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
11. การจราจร	ทางเดินรถ และป้ายจราจรภายในโครงการ	ตรวจสอบบริเวณถนนทางเดินรถและป้ายจราจรภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
12. การบดบังแสงแดด/การบดบังทิศทางลม/การบดบังคลื่นวิทยุ	ผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนและตรวจสอบผลกระทบที่เกิดขึ้น	ตั้งแต่เปิดดำเนินการจนถึงภายหลังการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จเป็นเวลา 1 ปี	นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
13. สุนทรียภาพ	พื้นที่สีเขียวของโครงการ	ดูแลรักษาให้มีสภาพดี และตัดตกแต่งกิ่งไม้ไม่ให้ล้ำเขตที่ดิน	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
14. ความปลอดภัยของผู้ได้รับผลกระทบจากเปิดดำเนินการของโครงการ	ผู้ได้รับผลกระทบจากการเปิดดำเนินการของโครงการ	ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
15. การมีส่วนร่วมของประชาชน	กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิดดำเนินการ จะต้องดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน	<u>จุดเก็บตัวอย่าง</u> - พื้นที่บริเวณบ้าน/อาคารระยะประชิด บ้านเรือนและสถานประกอบการในรัศมี 100 ม. พื้นที่	ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
15. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	ทุกครั้ง ก่อนที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยวิธีการให้เป็นไปตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และตามหลักวิชาการ พร้อมทั้งแสดงภาพตำแหน่งการสำรวจ	อ่อนไหว และเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างในรัศมี 1 กม. โดยรอบพื้นที่โครงการ วิธีการจัดการ สำรวจความคิดเห็นของประชาชนสถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งทางด้านภาวการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการที่มีต่อโครงการในพื้นที่ระยะประชิดพื้นที่ระยะรัศมี 100 ม. จากเขตพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ตามแนวเส้นทางการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยวิธีการและการสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงภาพตำแหน่งการสำรวจ		

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAILAND

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
16. การรับเรื่องร้องเรียนของประชาชน	ความคิดเห็นของประชาชน ข้อวิตกกังวล และข้อเสนอแนะต่อโครงการ	- จัดให้มีการรับเรียนร้องเรียนในช่วงระยะดำเนินการ ดังแสดงขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนใน รูปที่ 4	ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

หมายเหตุ: ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้จัดทำเป็นรายงานเสนอต่อ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตจตุจักร ทุก 6 เดือน

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

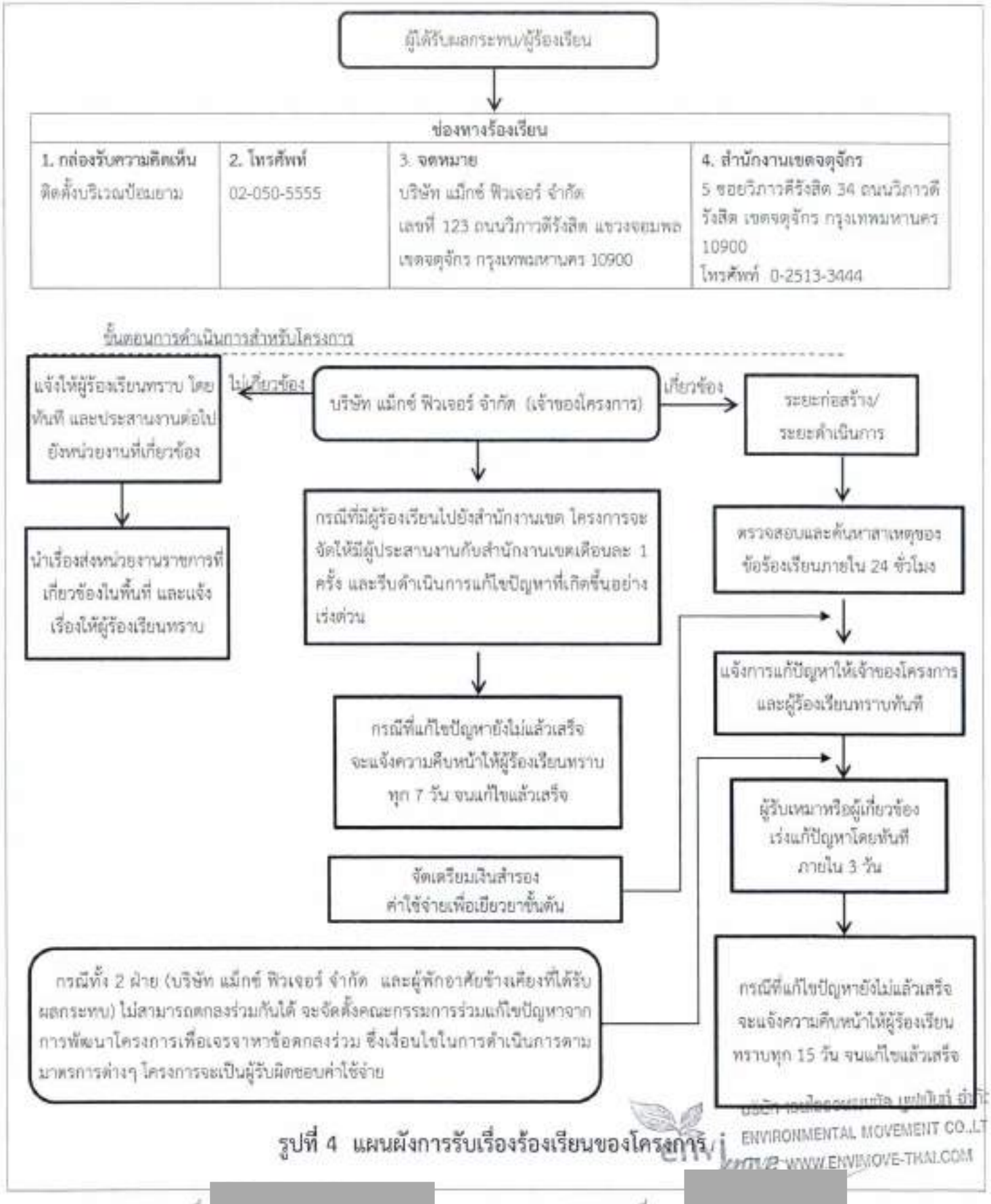
ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVMOVE-THAI.COM



รูปที่ 4 แผนผังการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ

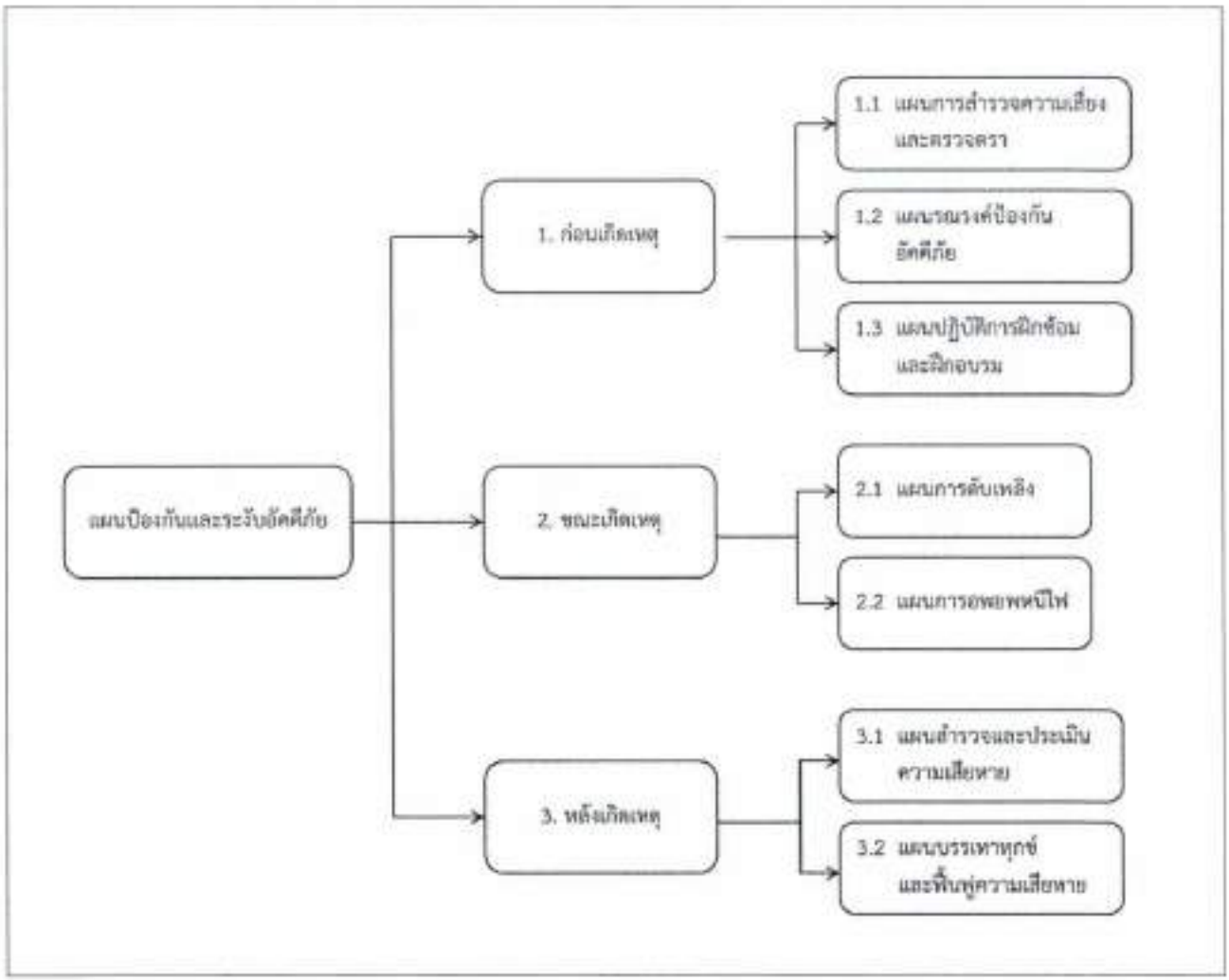
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....
(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)
ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/
บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย
โครงการ OASIS บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

การป้องกันและการระงับอัคคีภัยในระยะดำเนินการของโครงการ ประกอบไปด้วย 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนเกิดเหตุ ขณะเกิดเหตุ และหลังเกิดเหตุ (รูปที่ 5)



รูปที่ 5 การป้องกันและการระงับอัคคีภัยในระยะดำเนินการของโครงการ

หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้บริหาร พนักงานโครงการทุกฝ่าย และผู้ใช้อาคารสำนักงานต่อการป้องกันและระงับอัคคีภัย โดยมีการกำหนดหน้าที่และผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติงานในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉินให้ชัดเจนรายละเอียด ดังนี้

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....
(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)
ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/
บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

(ก) ผู้อำนวยการดับเพลิง ได้แก่ หัวหน้าผู้ดูแลอาคาร

ในภาวะปกติ ทำหน้าที่ประเมินผลการดำเนินงานและทบทวนแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยให้มีประสิทธิภาพ ทันต่อสถานการณ์ และมีความพร้อมต่อภาวะฉุกเฉินอยู่เสมอ และแต่งตั้งผู้รับผิดชอบด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัย

ในภาวะฉุกเฉิน เป็นผู้พิจารณาสั่งการและเข้าควบคุมสถานการณ์ให้สงบลงโดยเร็ว โดยคำนึงถึงความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับชีวิตและทรัพย์สิน ทั้งของตนและผู้อื่น และให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดแก่พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ ดังนี้

- รับและรวบรวมข้อมูลเหตุการณ์
- พิจารณา "ประเมินสถานการณ์" และ "ประกาศสถานการณ์"
- ควบคุมสั่งการหน่วยปฏิบัติงานต่างๆ
- ประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้องทุกหน้าที่
- ตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติ
- พิจารณาปรับเปลี่ยนและเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสม
- พิจารณาขอความช่วยเหลือจากภายนอก
- พิจารณาบรรเทาความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น

ทั้งนี้ ต้องศึกษารายละเอียดขั้นตอนและวิธีปฏิบัติตามแผนปฏิบัติที่กำหนดไว้ร่วมกัน

(ข) ทีมประสานงานเหตุภาวะฉุกเฉิน ได้แก่ ผู้ดูแลอาคาร ที่ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการดับเพลิง ในภาวะปกติ ทำหน้าที่ ดำเนินการตามแผนรณรงค์ป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ ประสานงานทั้งทีมงานภายในโครงการและหน่วยงานภายนอก (สถานีดับเพลิงสุทธิสาร) เพื่อดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฝึกซ้อมและฝึกอบรม พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ให้เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องและผู้ใช้อาคารสำนักงานเข้าร่วมการฝึกซ้อมและฝึกอบรม และรวบรวมข้อมูลจากการฝึกซ้อมและฝึกอบรม และข้อมูลจากการสำรวจความเสี่ยงและตรวจตรา เสนอต่อผู้อำนวยการดับเพลิงเพื่อประเมินและทบทวนแผนการดำเนินงานต่อไป

ในภาวะฉุกเฉิน ทำหน้าที่ แจ้งเหตุเพลิงไหม้ทางโทรศัพท์หมายเลข 199 และประสานงานกับทีมงานภายในโครงการและหน่วยงานภายนอก ได้แก่ สถานีดับเพลิงสุทธิสาร สถานีตำรวจนครบาลบางซื่อ สำนักงานเขตจตุจักร และการไฟฟ้านครหลวงเขตบางเขน และรวบรวมข้อมูลพร้อมสื่อสารให้ผู้เกี่ยวข้องแต่ละฝ่ายได้รับทราบข้อมูลที่ถูกต้องและรวดเร็ว

(ค) ทีมดับเพลิง ได้แก่ ช่างประจำโครงการ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และพนักงานที่ได้รับมอบหมายหน้าที่จากผู้อำนวยการดับเพลิง

ในภาวะปกติ ทำหน้าที่ ดำเนินการตามแผนการสำรวจความเสี่ยงและตรวจตรา และเข้ารับการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

- เข้ารับการฝึกอบรม ขั้นตอนการดับเพลิงจากหน่วยงานที่ทางราชการกำหนดหรือยอมรับ
- เข้ารับการฝึกอบรม การใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย (หัวฉีดน้ำดับเพลิง สายฉีดน้ำดับเพลิง และถังดับเพลิงแบบมือถือ) และอุปกรณ์ตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO
envimove WWW.ENVIMOVE-THAI.CO

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวหานต์)
ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/
บริษัท แม็กซ์ พิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

- เข้ารับการฝึกอบรม การปฐมพยาบาลและการช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน
- แบ่งกลุ่มในการทำหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย
- กำหนดเขตพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้
- ตรวจสอบสถานที่ที่ล่อแหลมต่อการเกิดเหตุอัคคีภัย
- ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องมืออุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และอุปกรณ์ตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา

ในภาวะฉุกเฉิน เป็นหน่วยปฏิบัติที่จัดตั้งไว้ในแผนปฏิบัติ เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ มีหน้าที่ทำการดับเพลิงและป้องกันการติดต่อลุกลาม และทำงานร่วมกับหน่วยงานดับเพลิงจากภายนอกโครงการ ปฏิบัติหน้าที่ในส่วนที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- รับและรวบรวมข้อมูลเหตุการณ์ส่งต่อให้ทีมประสานงานเหตุภาวะฉุกเฉิน
- แบ่งกลุ่มทำหน้าที่ (ทีมนำหนีไฟ ทีมผจญเพลิง และทีมสนับสนุน)

<u>ทีมสนับสนุน</u>

- เข้าควบคุมสัญญาณเตือนภัย
- เข้าควบคุมระบบไฟฟ้าให้เกิดความปลอดภัย และพร้อมใช้งาน
- เข้าควบคุมระบบลิฟต์ และการใช้ลิฟต์ให้เกิดความปลอดภัย
- เข้าควบคุมระบบบันไดหนีไฟ และการใช้บันไดหนีไฟให้เกิดความปลอดภัย
- เข้าควบคุมและจัดการจราจรของยานพาหนะทั่วพื้นที่

<u>ทีมนำหนีไฟ</u>

- เข้าควบคุมช่องทางและพื้นที่ในการอพยพหนีไฟ
- อำนวยความสะดวกและเร่งรัดการอพยพให้มีความปลอดภัย เรียบร้อย และรวดเร็ว

<u>ทีมผจญเพลิง</u>

- ตรวจสอบเหตุและลักษณะการลุกไหม้
- จัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือในการดับเพลิง
- เฝ้าระวังและควบคุมระบบการส่งน้ำดับเพลิง
- เฝ้าระวังและควบคุมแหล่งน้ำ และสารช่วยดับเพลิง
- เข้าทำการดับเพลิง ณ จุดที่เกิดเหตุเพลิงไหม้
- ป้องกันการติดต่อลุกลามหรือยับยั้งการขยายตัวของเพลิง
- เฝ้าระวังและควบคุมพื้นที่และสิ่งซึ่งอาจเป็นอันตราย
- ขอกำลังสนับสนุนหรือส่งมอบหน้าที่

ทั้งนี้ ต้องมีการจัดแบ่งพื้นที่เสี่ยงต่อการเป็นภัยร้ายแรงมากน้อยตามลำดับ ต้องจัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือใช้ในการดับเพลิง พร้อมอุปกรณ์และวิธีการสื่อสารไว้พร้อมปฏิบัติ

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)
ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/
บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

(จ) ผู้ใช้อาคาร คือ ผู้ใช้อาคารสำนักงานของโครงการและผู้ใช้อาคารที่ไม่ได้มอบหมายหน้าที่ให้ปฏิบัติงานในการระงับอัคคีภัย

ในภาวะปกติผู้ใช้อาคารสำนักงานมีหน้าที่ได้แก่

- เข้ารับการฝึกอบรมจากหน่วยงานภายนอกโครงการ หรือจากทีมดับเพลิงของโครงการเกี่ยวกับ วิธีการดับเพลิงเบื้องต้นและการใช้อุปกรณ์เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ
- เข้าร่วมการซ้อมแผนอพยพหนีไฟเพื่อให้การอพยพหนีไฟเป็นไปอย่างถูกต้อง มีความเรียบร้อย รวดเร็ว และมีสติเมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย
- ให้ความร่วมมือและเข้าร่วมกิจกรรมรณรงค์ป้องกันอัคคีภัยของฝ่ายอาคาร เช่น กิจกรรม 5ส และการจัดเก็บวัสดุไวไฟ เป็นต้น
- แจ้งฝ่ายอาคารเมื่อพบจุดที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ภายในโครงการ หรือพบความเสียหายของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และอุปกรณ์ตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้
- ตระหนักถึงความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย เช่น ไม่ทำกิจกรรมที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ภายในห้องพักอาศัย เช่น ไม่จุดธูปเทียนทิ้งไว้ ไม่เสียบปลั๊กไฟหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ในขณะที่ไม่ได้ใช้งาน เป็นต้น

ในภาวะฉุกเฉิน ผู้ใช้อาคารสำนักงานต้องตั้งสติและปฏิบัติตามแผนการอพยพอย่างเป็นขั้นตอน ให้ความร่วมมือและปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

แผนการป้องกันและการระงับอัคคีภัย ประกอบไปด้วย 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนเกิดเหตุ ขณะเกิดเหตุ และหลังเกิดเหตุ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ***ระยะก่อนเกิดเหตุ*** คือในภาวะปกติซึ่งไม่มีเหตุเพลิงไหม้ เป็นการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุเพลิงไหม้และการเตรียมความพร้อมเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้น ประกอบด้วยแผนการดำเนินงาน 3 แผน คือ แผนการสำรวจความเสี่ยงและตรวจตรา แผนรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย และแผนปฏิบัติการฝึกซ้อมและฝึกอบรม ดังนี้

1.1 <u>แผนการสำรวจความเสี่ยงและตรวจตรา</u>

เป็นแผนการสำรวจความเสี่ยงและตรวจตรา เพื่อเฝ้าระวังป้องกันและขจัดต้นเหตุของการเกิดเพลิงไหม้ รวมทั้งการบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ให้มีความพร้อมในการใช้งานอยู่เสมอ ดังนี้

- ทีมช่างประจำโครงการ ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องมืออุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และอุปกรณ์ตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา โดยดำเนินการตรวจสอบ ทุก 3 เดือน ได้แก่ อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ (เครื่องตรวจจับความร้อน เครื่องตรวจจับควัน ปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย) และอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย (หัวรับน้ำดับเพลิง หัวกระจายน้ำดับเพลิง ถังเครื่องมือดับเพลิงแบบมือถือ สายฉีดน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์ในตู้ FHC) และป้าย/เครื่องหมายแสดงการหนีไฟ/ผังเส้นทางการหนีไฟ ให้อยู่ในสภาพดีและสามารถมองเห็นได้ชัดเจน

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
envi ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
MOVE WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

เมษายน 2562 ลงชื่อ [redacted]
(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)
ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/
บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ [redacted]
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

- โครงการได้จัดให้มีห้อง Security Fireman Room ไว้บริเวณชั้น 1 ของโครงการ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคาร ประจำอยู่ภายในห้อง ตลอด 24 ชม. เพื่อเฝ้าระวัง และพร้อมในการแจ้งเหตุเพลิงไหม้ไปยังหน่วยงานที่รับผิดชอบ ในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ในช่วงเวลาหลังเลิกงาน และวันหยุด
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคารเดินตรวจความเรียบร้อยภายในอาคารทุก 2 ชั่วโมง ในช่วงวันหยุด และช่วงเวลา 18.00 – 6.00 น. ช่วงเวลาหลังเลิกงาน
- มีการจัดเก็บข้อมูลวัตถุอันตรายและสถานที่ที่ล่อแหลมที่อาจก่อให้เกิดเพลิงไหม้ เช่น ชนิดของเชื้อเพลิง สารเคมี สารไวไฟ ระบบไฟฟ้าจุดที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ และมีการบันทึกข้อมูลคุณสมบัติลักษณะการลุกไหม้ ปริมาณของสารอันตราย เพื่อให้ฝ่ายอาคารวางแผนในการจัดการสารต่างๆ อย่างถูกต้องและปลอดภัย
- ดูแลตรวจสอบบันไดหนีไฟ จุดรวมพล และเส้นทางที่ใช้เข้า-ออก ไม่มีสิ่งกีดขวางทั้งในเวลาปกติและเวลาฉุกเฉิน โดยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอทุกๆ 3 เดือน
- หากพบอุปกรณ์ไดผิดปกติหรือชำรุดเสียหาย ให้แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องทันที เพื่อดำเนินการแก้ไขหรือซ่อมแซมให้อยู่ในภาวะปกติพร้อมใช้งาน
- ทำความสะอาดพื้นที่จัดเก็บอุปกรณ์ วัสดุ สิ่งของต่างๆ คัดแยกวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงวัตถุไวไฟให้อยู่ในที่เหมาะสมและเป็นระเบียบเรียบร้อย
- จัดทำผังขั้นตอนการปฏิบัติขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ไว้อย่างชัดเจน รวมทั้งระบุเบอร์ติดต่อ สถานีดับเพลิงสุทธิสาร สถานีตำรวจนครบาลบางชื่อ สำนักงานเขตจตุจักร และการไฟฟ้านครหลวงเขตบางเขน ไว้บริเวณที่สามารถเห็นได้ชัดเจน
- จดบันทึกข้อมูลการตรวจเช็ค และรายงานการซ่อมบำรุงทุกครั้งหลังการตรวจสอบ

1.2 <u>แผนรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย</u>

เพื่อให้ผู้ใช้อาคารสำนักงานและเจ้าหน้าที่ตื่นตัวและตระหนักในการป้องกันและระงับอัคคีภัยในโครงการ รวมทั้งให้เจ้าหน้าที่ได้มีความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้

- จัดทำแผ่นพับหรือโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์กิจกรรม 5 ส. การห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่ที่กำหนด ห้ามก่อให้เกิดเปลวไฟในพื้นที่ที่กำหนด เพื่อให้ผู้ใช้อาคารสำนักงานได้รับทราบ และเพื่อนำไปปฏิบัติให้เห็นอย่างเป็นรูปธรรม
- จัดทำแผนผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ และจุดรวมพลของโครงการ เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้ผู้ใช้อาคารสำนักงานเห็นได้อย่างชัดเจน และติดตั้งไว้ที่บริเวณโถงบันไดหลักและบันไดหนีไฟของแต่ละอาคารทุกชั้น
- จัดทำคู่มือรณรงค์ความปลอดภัยและเอกสารแผ่นพับเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ตระหนักถึงความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย (ห้ามทำกิจกรรมที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ เช่น ไม่จุดธูปเทียนทิ้งไว้ ไม่เสียบปลั๊กไฟหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ในขณะที่ไม่ได้ใช้งาน)

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
envi move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)
ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/
บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

1.3 <u>แผนปฏิบัติการฝึกซ้อมและฝึกอบรม</u>

การฝึกซ้อมและฝึกอบรมโดยมี ผู้อำนวยการดับเพลิง (หัวหน้าผู้ดูแลอาคาร) ทำหน้าที่สั่งการ ควบคุมปฏิบัติการตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ทีมประสานงานเหตุภาวะฉุกเฉิน (ผู้ดูแลอาคาร) ทำหน้าที่ประสานงานกับทีมงานภายในและหน่วยงานภายนอกโครงการ (สถานีดับเพลิงสุทธิสาร และสถานีตำรวจนครบาลบางซื่อ) รับและรวบรวมข้อมูลเพื่อชี้แจงและกระจายสื่อสาร และทีมดับเพลิง (ช่างประจำอาคาร เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย) ทำหน้าที่ดับเพลิง ป้องกันการลุกลาม โดยมีรายละเอียดดังนี้

- จัดให้มีการฝึกซ้อมอพยพผู้ใช้อาคารสำนักงาน ออกจากอาคารไปตามเส้นทางหนีไฟไปยังจุดรวมพลของโครงการ ซึ่งจุดรวมพลของโครงการกำหนดไว้จำนวน 3 จุด มีขนาดพื้นที่รวม 1,288 ตร.ม. โดยโครงการมีจำนวนผู้ใช้อาคารรวมทั้งสิ้น 5,103 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่รวมพลต่อจำนวนผู้ใช้บริการเท่ากับ 0.25 ตร.ม./คน (1,288/5,103 = 0.25 ตร.ม.) ซึ่งไม่น้อยกว่า 0.25 ตร.ม./คน ซึ่งเพียงพอกับผู้ใช้อาคารของโครงการ และในกรณีที่จำเป็นต้องอพยพหนีไฟไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ บริเวณชั้นหนีไฟทางอากาศชั้น 8 และชั้นหลังคาของอาคาร โดยประสานงานให้สถานีดับเพลิงสุทธิสาร มาฝึกซ้อมร่วมกันอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง
- จัดให้มีการอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ ให้แก่ผู้ใช้อาคารสำนักงาน เพื่อให้สามารถใช้งานอุปกรณ์ต่างๆได้ และอบรมการปฐมพยาบาลและการช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน โดยมีการอบรมทั้งรูปแบบภายใน (ทีมดับเพลิงของโครงการอบรมให้) และภายนอก (ประสานให้สถานีดับเพลิงที่รับผิดชอบ (สถานีดับเพลิงสุทธิสาร) มาฝึกอบรม)

2. ***ขณะเกิดเหตุ*** เป็นการบริหารจัดการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วยแผนการดำเนินงาน 2 แผน คือ แผนการดับเพลิง และแผนการอพยพหนีไฟ ดังนี้

2.1 <u>แผนการดับเพลิง</u>

2.1.1 ผู้รับผิดชอบขณะเกิดเหตุ ดังนี้

(ก) <u>ทีมงานที่รับผิดชอบในตัวอาคารที่เกิดเหตุ</u> ได้แก่ ทีมดับเพลิง (ช่างประจำโครงการ และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย) และทีมดับเพลิงจากหน่วยงานภายนอกโครงการ ทำหน้าที่ดับเพลิง ป้องกันการลุกลามของเพลิงไหม้ และค้นหาปฐมพยาบาล

(ข) <u>ทีมงานที่รับผิดชอบที่กองอำนวยการ</u> ได้แก่ ผู้อำนวยการดับเพลิง (หัวหน้าผู้ดูแลอาคาร) ทีมประสานงานเหตุภาวะฉุกเฉิน (ฝ่ายอาคารหรือผู้ดูแลอาคาร) ประกอบไปด้วย ฝ่ายทะเบียนและข้อมูล ฝ่ายประสานงานเหตุภาวะฉุกเฉิน (ฝ่ายประสานงานภายนอก และฝ่ายประสานงานภายในโดยวิทยุสื่อสาร) ฝ่ายประชาสัมพันธ์ และทีมพยาบาล

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

เมษายน 2562 ลงชื่อ[redacted]

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)
ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/
บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ[redacted]

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

2.1.2 วิธีปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุ

เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้น ต้องมีแผนการปฏิบัติงานของผู้เกี่ยวข้องและผู้ใช้อาคารสำนักงาน โดยจะใช้เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งเป็นสาเหตุอันอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม ของพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่งานประจำในพื้นที่และผู้ใช้อาคารสำนักงาน ดังแสดงขั้นตอนการปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยใน **รูปที่ 6** โดยแบ่งระดับของการเกิดเหตุดังนี้

ระดับที่ 1 หมายถึง เหตุที่เกิดขึ้นภายในอาคารหรือห้องพัก และสามารถระงับเหตุหรือควบคุมเหตุได้ด้วยบุคคลในโครงการ โดยใช้อุปกรณ์ดับเพลิงเบื้องต้น

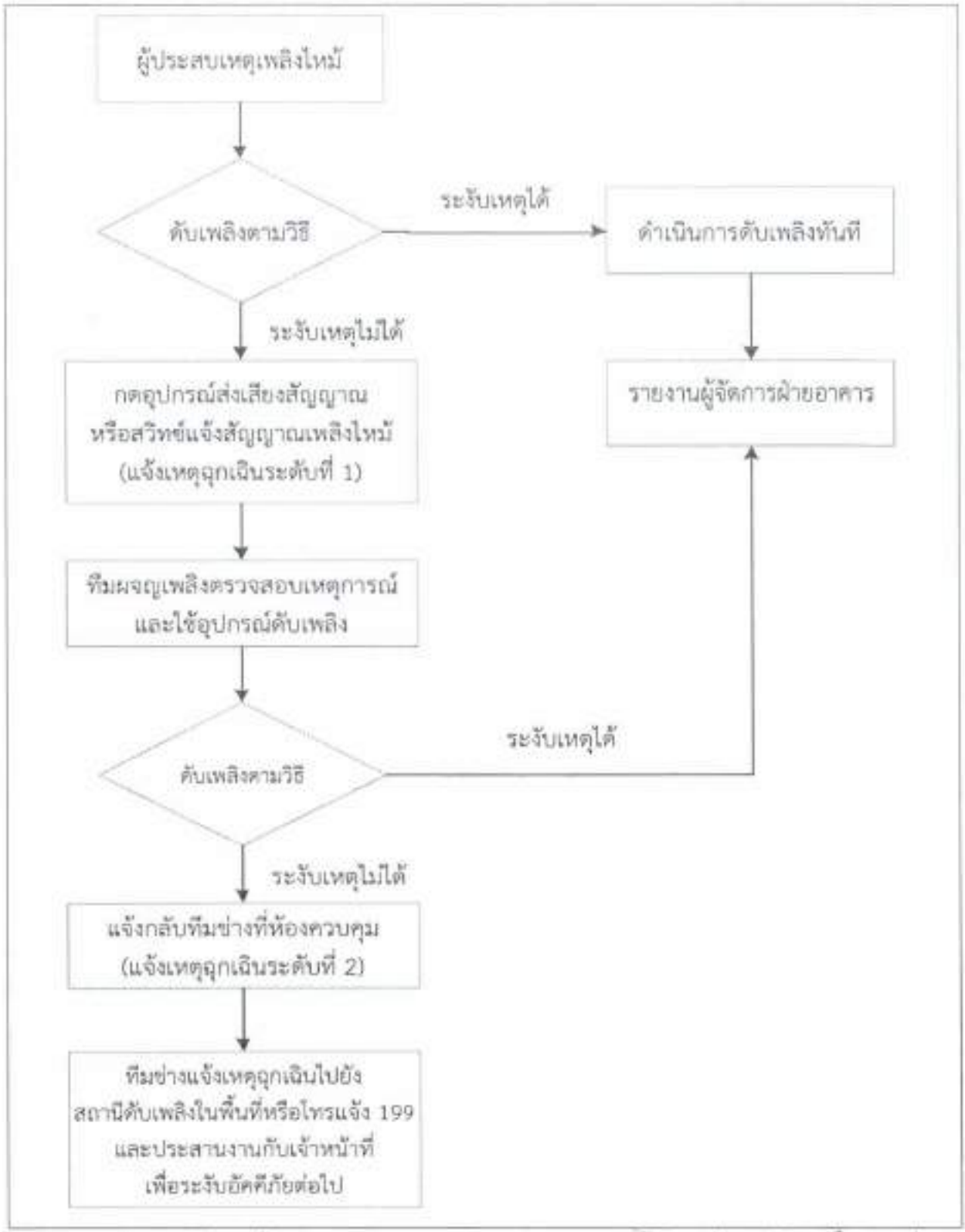
ระดับที่ 2 หมายถึง เหตุที่เกิดขึ้นภายในอาคาร หรือห้องพัก และเมื่อบุคคลในที่เกิดเหตุนั้นๆ ระงับเหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 แล้ว แต่ไม่สามารถควบคุมได้ จึงมีความจำเป็นต้องใช้ระดับที่ 2 โดยมีขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในโครงการ ดังนี้

(1) เมื่อผู้ประสบเหตุไม่สามารถดับเพลิงได้ด้วยตนเอง ให้กดอุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณหรือสวิทช์แจ้งสัญญาณเพลิงไหม้ที่อยู่ใกล้ที่สุด ซึ่งจะส่งเสียงสัญญาณครอบคลุมทั้งชั้นที่เกิดเหตุ และส่งสัญญาณไปยังที่ห้องควบคุมอัคคีภัย เพื่อให้ทีมดับเพลิงของโครงการมาทำการดับเพลิงเบื้องต้นโดยใช้ถังดับเพลิงแบบมือถือ

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....
(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)
ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/
บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด



รูปที่ 6 ขั้นตอนการปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
envi move www.ENVIMOVE-THAI.COM

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)
ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/
บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

(2) เมื่อทีมดับเพลิงไม่สามารถควบคุมเหตุที่เกิดขึ้นนั้นได้ พนักงานประจำห้องควบคุมอัคคีภัย สามารถใช้ระบบติดต่อส่งเสียงสัญญาณ ซึ่งจะส่งสัญญาณแบบเสียงพูดฉุกเฉินหรือส่งเสียงสัญญาณจากห้องควบคุมอัคคีภัยไปยังส่วนต่างๆภายในอาคารทั่วทั้งอาคาร เพื่อเตรียมอพยพผู้ใช้อาคารสำนักงาน และแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทางโทรศัพท์หมายเลข 199

(3) ช่างอาคารทำการตัดกระแสไฟฟ้าของห้องที่เกิดเหตุ หรือตัดกระแสไฟฟ้าทั้งชั้นเมื่อต้องใช้น้ำดับเพลิงเบื้องต้นและประสานมายังห้องควบคุมระบบเพื่อให้ช่วยเพิ่มแรงดันน้ำและเปิดสัญญาณเสียงให้อพยพทั้งทั้งอาคาร และช่วยตัดกระแสไฟฟ้าทั้งอาคารเมื่อต้องใช้น้ำดับเพลิงอย่างต่อเนื่อง

(4) จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกให้กับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงในการดูแลเส้นทางรถวิ่งและปิดการจราจรรอบด้านอาคารที่เกิดเหตุ เพื่อไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องขวางทางการทำงานของเจ้าหน้าที่ดับเพลิงจากสถานีดับเพลิงสุทธิสาร และจัดที่สำหรับจอดรถดับเพลิงบริเวณหัวรับน้ำดับเพลิง

(5) ทีมดับเพลิงนำแบบแปลนอาคารให้กับเจ้าหน้าที่ดับเพลิง เพื่อแสดงเส้นทางการหนีไฟ ตำแหน่งโถงลิฟต์ดับเพลิง และตำแหน่ง FHC เป็นต้น พร้อมทั้งนำทางเจ้าหน้าที่ดับเพลิงไปยังที่เกิดเหตุและตำแหน่งอุปกรณ์ต่างๆดังกล่าว

(6) ทีมค้นหาปฐมพยาบาล ให้รีบไปยังชั้นที่เกิดเหตุและชั้นที่สูงกว่าที่เกิดเหตุทุกชั้นเพื่อแจ้งให้ผู้ที่อยู่ภายในอาคารได้ทราบว่าเกิดอะไร และเมื่อผู้ที่อยู่ภายในอาคารทุกห้องได้ออกมาหมดแล้วให้ทำเครื่องหมายเพื่อให้ทราบว่าได้มีการตรวจค้นและไม่มีใครอยู่ภายในแล้ว

2.2 แผนการอพยพหนีไฟ

แผนอพยพหนีไฟนั้นกำหนดขึ้นเพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้อาคารสำนักงานในขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ เมื่อระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ตรวจพบควันหรือความร้อนในระดับที่จะก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้ อุปกรณ์จะส่งสัญญาณอัตโนมัติเข้าสู่แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุ ซึ่งจะแจ้งเหตุเพลิงไหม้พร้อมทั้งโซนที่เกิดเหตุด้วยไฟสัญญาณกระพริบขึ้นที่แผงแจ้งเหตุเพลิงไหม้ พร้อมทั้งมีเสียงสัญญาณเฉพาะที่แผงควบคุมหลัก จนกว่าผู้ควบคุมจะกดสวิทช์ตัดเสียง แต่หลอดไฟสัญญาณยังคงติดอยู่จนกว่าระบบจะกลับสู่เหตุการณ์ปกติ และถ้าไม่มีผู้ใดกดสวิทช์ตัดเสียงภายในระยะเวลาที่ตั้งไว้ ระบบจะส่งสัญญาณไปยังโซนหรือชั้นที่เกิดเพลิงไหม้และชั้นอื่นที่อยู่ชั้นบนและชั้นล่างลงมา และเวลาถัดไปอีก 5-10 นาที (เวลาสามารถตั้งได้ภายหลัง) ให้ส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทั่วอาคาร (General Alarm) เพื่อให้ผู้ใช้อาคารสำนักงานอพยพหนีไฟออกจากอาคารไปยังจุดรวมพล (Point of Assembly) ของโครงการ

จุดรวมพลของโครงการกำหนดไว้ จำนวน 3 จุด มีขนาดพื้นที่รวม 1,288 ตร.ม. โดยโครงการมีจำนวนผู้ใช้อาคารรวมทั้งสิ้น 5,103 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่รวมพลต่อจำนวนผู้ใช้บริการเท่ากับ 0.25 ตร.ม./คน (1,288/5,103 = 0.25 ตร.ม.) ซึ่งไม่น้อยกว่า 0.25 ตร.ม./คน

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

เมษายน 2562 ลงชื่อ[redacted]
(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)
ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/
บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ[redacted]
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

การอพยพหนีไฟของโครงการจะดำเนินการโดยมอบหมายทีมดับเพลิง ทีมค้นหาและปฐมพยาบาล เป็นผู้นำทางในการอพยพหนีไฟ โดยมีขั้นตอนดังนี้

- ทีมเจ้าหน้าที่อพยพหนีไฟของโครงการจะจัดระเบียบผู้ประสบภัยที่จะอพยพตามลำดับความสำคัญคือ ผู้บาดเจ็บจะถูกลำเลียงไปก่อน จากนั้นจึงเป็นเด็ก ผู้สูงอายุ ผู้หญิง และผู้ชาย ตามลำดับ เพื่อไปยังพื้นที่ปลอดภัยที่มีการเตรียมหน่วยพยาบาลไว้เพื่อความช่วยเหลือเบื้องต้นในกรณีมีผู้บาดเจ็บก่อนนำส่งโรงพยาบาล
- ผู้อำนวยการจัดเตรียมเจ้าหน้าที่รองรับผู้ที่อยู่ภายในอาคารที่ได้ทำการอพยพลงมาตามฝ่ายต่างๆที่ได้กำหนดไว้ให้ประจำที่จุดนัดพบ เพื่อนำไปจุดรวมพลของโครงการ
- ผู้อำนวยการจัดเตรียมเจ้าหน้าที่ทำการตรวจเช็คราชื่อผู้ที่อยู่ภายในอาคารว่าครบหรือไม่ ถ้ามีการสูญหายต้องแจ้งทีมค้นหาของอาคารเข้าทำการตรวจค้นหาอีกครั้ง
- เมื่อตรวจค้นหาเรียบร้อยแล้วมาทำหน้าที่เป็นผู้นำทางหนีไฟแทนทีมดับเพลิงที่กำลังทำหน้าที่ในการดับเพลิงอยู่ โดยให้นำทางอพยพหนีไฟได้เลยไม่ต้องรอคำสั่งอพยพ เมื่อทราบว่าสามารถดับเพลิงเบื้องต้นได้แล้วทุกท่านไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลชั้นล่าง
- ทีมเคลื่อนย้ายเอกสารและทรัพย์สินสำคัญ ให้ทำการเคลื่อนย้ายเอกสารที่มีความสำคัญที่สูญหายหรือได้รับความเสียหายไม่ได้ให้ทำการเคลื่อนย้ายลงมายังกองอำนวยการ

3. ***ระยะหลังเกิดเหตุ*** เริ่มดำเนินการเมื่อสามารถระงับเหตุเพลิงไหม้ได้แล้ว ประกอบด้วย แผนสำรวจและประเมินความเสียหาย และแผนบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูความเสียหาย ดังนี้

3.1 <u>แผนสำรวจและประเมินความเสียหาย</u>

เมื่อเหตุการณ์เพลิงไหม้สงบเรียบร้อยแล้วผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉินสั่งแจ้งพนักงานประจำห้องควบคุมอัคคีภัยประกาศความสงบและสำรวจและประเมินความเสียหาย เพื่อเป็นการรองรับความเสียหายที่เกิดจากเหตุฉุกเฉินร้ายแรง ดังนั้น หลังจากเกิดเหตุฉุกเฉินแล้วต้องดำเนินการดังนี้

- สำรวจและประเมินความเสียหาย
- การช่วยชีวิตและการค้นหาผู้เสียชีวิต
- การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัยและทรัพย์สินของผู้ตาย
- การช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ประสบภัยและการประชาสัมพันธ์สร้างความเข้าใจ
- การรายงานสถานการณ์และผลการปฏิบัติงาน

การค้นหาและช่วยชีวิต ทีมดับเพลิงมีหน้าที่ค้นหาและช่วยชีวิตตามการสั่งการของผู้อำนวยการดับเพลิง โดยปฏิบัติดังนี้

- ตรวจสอบจำนวนผู้บาดเจ็บ พนักงาน และผู้ใช้อาคารสำนักงาน เพื่อทราบจำนวนที่แน่นอน

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....
(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)
ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/
บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

- วางแผนค้นหา โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของทีมที่เข้าค้นหา
- กำหนดตัวบุคคลที่จะเข้าไปค้นหาในที่เกิดเหตุ
- กรณีที่จะต้องอุปกรณ์พิเศษในการเข้าไปค้นหาและช่วยชีวิต จะต้องให้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเป็นผู้ดำเนินการ เช่น การเข้าไปในพื้นที่อับ หรือพื้นที่มีควันไฟอยู่มาก
- ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง ห้ามเข้าในพื้นที่โดยเด็ดขาด
- ทีมค้นหาหรือช่วยชีวิตจากหน่วยงานภายนอกต้องได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการดับเพลิงก่อนการเข้าในพื้นที่ค้นหา

3.2 <u>แผนบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูความเสียหาย</u>

แผนปฏิบัติต่อเนื่องจากขั้นตอนขณะเกิดภัย ซึ่งกำหนดให้มีการจัดตั้งศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจช่วยเหลือบรรเทาความเดือดร้อนผู้ประสบอัคคีภัย โดยสำรวจความเสียหายและให้ความช่วยเหลือเฉพาะหน้าแก่ผู้ประสบภัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

- จัดตั้งศูนย์เฉพาะกิจช่วยเหลือบรรเทาความเดือดร้อนผู้ประสบอัคคีภัย
- สำรวจความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อผู้ใช้อาคารสำนักงานทั้งทางร่างกายและจิตใจ รวมถึงทรัพย์สินของผู้ประสบอัคคีภัย
- จัดทำแผนการให้ความช่วยเหลือ โดยวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจความเสียหายนำมาจัดทำแผน โดยเน้นที่การให้ความช่วยเหลือเฉพาะหน้าทางด้านจิตใจ และด้านการดำรงชีวิตประจำวัน
- ติดตามการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบอัคคีภัย เพื่อตรวจสอบการให้ความช่วยเหลือว่าตรงกับความต้องการของผู้ประสบภัยและตรงกับแผนการให้ความช่วยเหลือ
- จัดทำสรุปผลการให้ความช่วยเหลือเพื่อรวบรวมข้อมูลนำไปสู่การฟื้นฟูผู้ประสบภัยต่อไป รวมถึงเสนอแนวทางการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นจากปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานที่ผ่านมา รายงานให้ผู้อำนวยการดับเพลิงทบทวนต่อไป

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....
(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)
ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/
บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

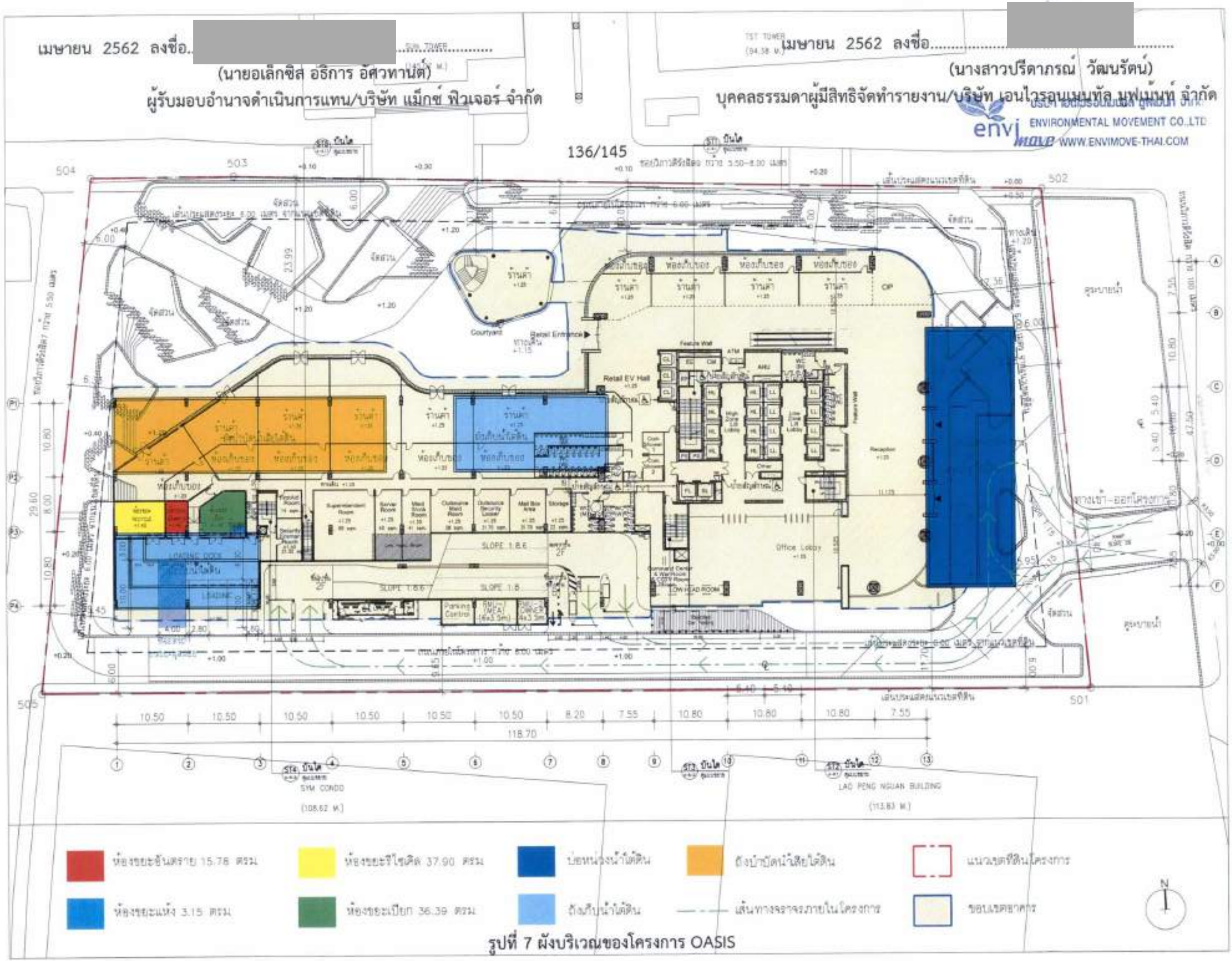
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

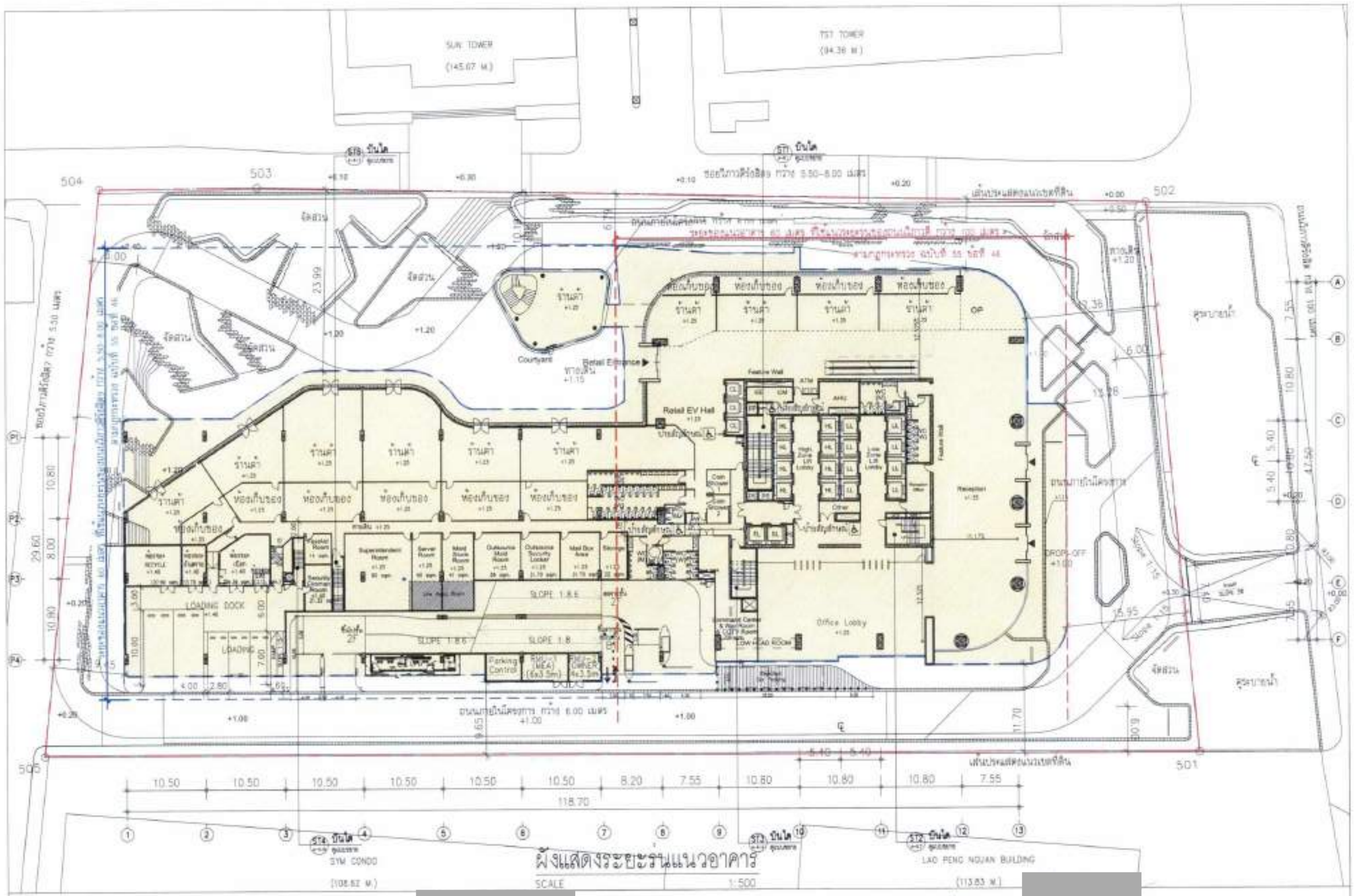
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD

WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

136/145


503
504
502
501
505
Courtyard
Retail Entrance
Retail EV Hall
Office Lobby
LOADING DOCK
SLOPE 1:8.6
SLOPE 1:6
Parking Control
Summerall Center & Warehouse & CCTV Room
LOW HEAD ROOM
Reception
Server Room
Mail Room
Storage
Janitor
Pantry
Toilet
Cleaning Room
Electrical Room
Fire Pump Room
Water Control Room
Transformer Room
Generator Room
Emergency Generator Room
Fire Command Center
Security Command Room
Superintendent Room
Clubhouse Mail Room
Clubhouse Security Locker
Mail Box Area
Janitor Room



เมษายน 2562 ลงชื่อ.....[redacted].....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....[redacted].....

(นางสาวปรีดาภรณ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

แนวเขตที่ดินโครงการ

ขอบเขตอาคาร

137/145

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

MA AR
M.A.A.R. CO.,LTD

MITR
MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

MEINHARDT

ARCHITECT M.A.A.R. CO.,LTD.
STRUCTURAL ENGINEER
ELECTRICAL ENGINEER MITR CO., LTD.
MECHANICAL ENGINEER MITR CO., LTD.
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEER MITR CO., LTD.

DATE | DESCRIPTION

OWNER
บริษัท เอ็มทีอาร์ 4 จำกัด

PROJECT NAME
OASIS

ชื่อโครงการ อาคารชุดพักอาศัยและสิ่งปลูกสร้างเพื่อใช้เป็นอาคารสำนักงาน, ศูนย์การค้า และอาคารจอดรถ

LOCATION
ถนน วิภาวดีรังสิต แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร

DRAWING TITLE
ผังแสดงระยะร่นแนวอาคาร

DRAWING NO.
A-2.2.1

PROJECT NO.
DRAWN BY
CHECKED BY
DATE

COPYRIGHT NOTICE

N

รูปที่ 8 ระยะร่นของโครงการ

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

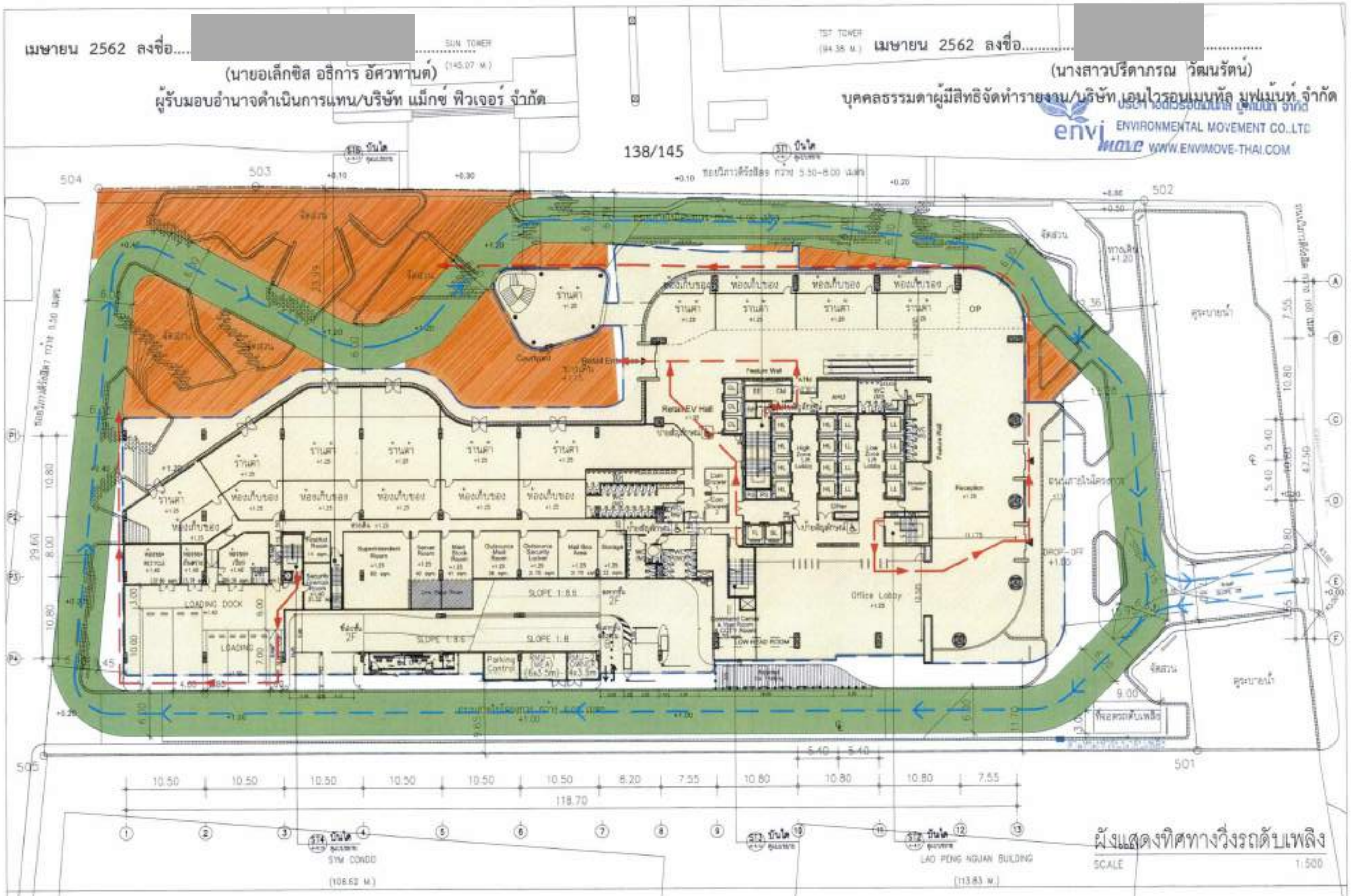
(นางสาวปรีดาภรณ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD

WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

138/145



ผังแสดงทิศทางวิ่งรถดับเพลิง

SCALE 1:500

จำนวนผู้ใช้อาคาร	5,103 คน
พื้นที่จุดรวมพลที่ต้องการ	1,275.75 ตร.ม.
พื้นที่จุดรวมพลของโครงการมีขนาด	= 1,305.00 ตร.ม.

เส้นทางวิ่งรถดับเพลิง | จุดรวมพล | ทางวิ่งรถดับเพลิง กว้าง 6 เมตร

เส้นทางหนีไฟ | ขอบเขตอาคาร | ตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิง

รูปที่ 9 ผังแสดงตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิง ที่จอดรถดับเพลิง และเส้นทางวิ่งรถดับเพลิง

MA AR M.A.A.R. CO.,LTD

MITR MTR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

METRHARDT

OASIS

A-2.4

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวพานต์)

ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

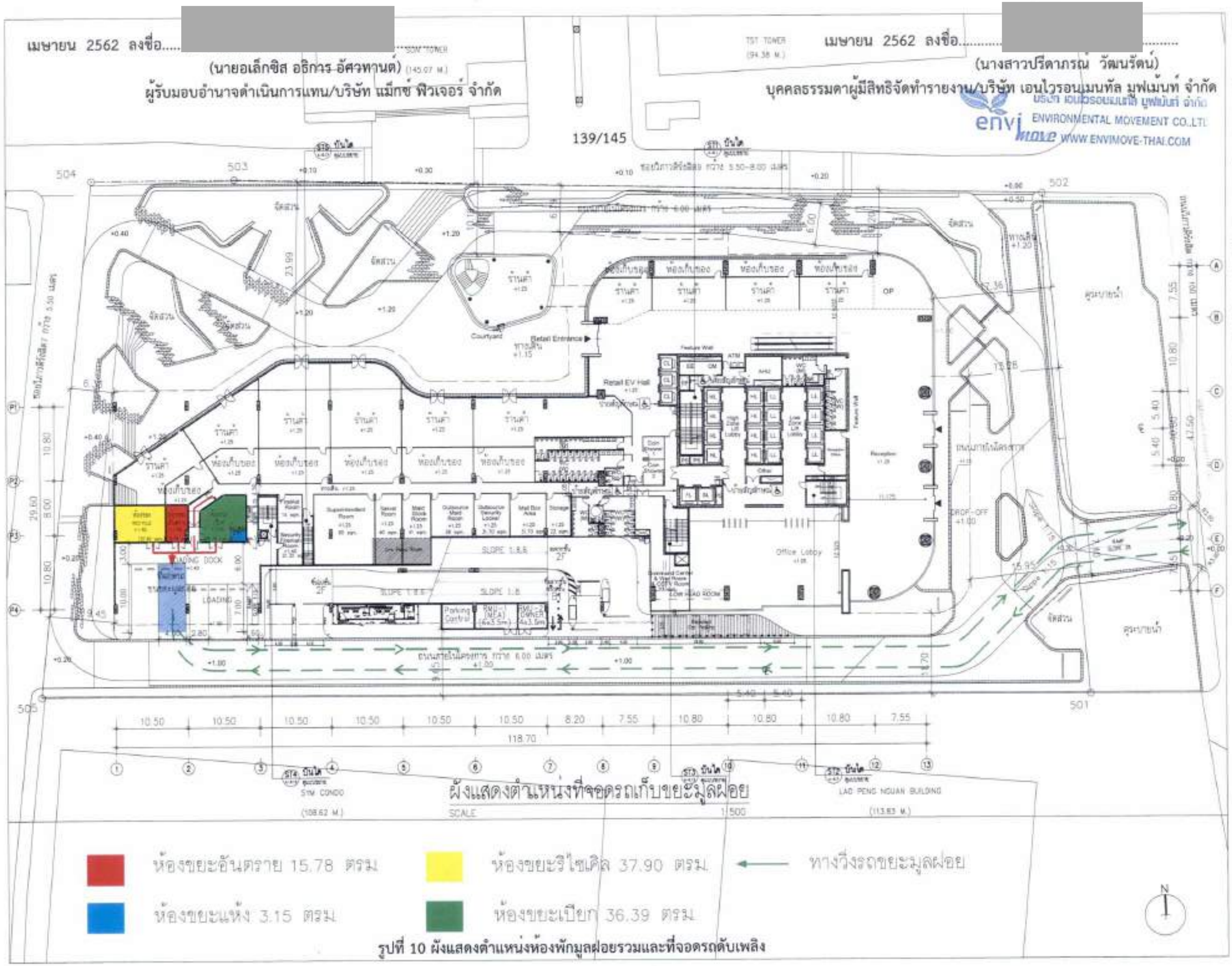
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

envi ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.

MOVE WWW.ENVIMOVE-THAI.COM



รูปที่ 10 ผังแสดงตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวมและที่จอดรถดับเพลิง

MAAR CO.,LTD.

MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

MEINHARDT

ARCHITECT MAAR CO.,LTD.

STRUCTURAL ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER MITR CO.,LTD.

MECHANICAL ENGINEER MITR CO.,LTD.

SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEER MITR CO.,LTD.

REVISION

DATE	DESCRIPTION

OWNER

บริษัท แม็กซ์ฟิวเจอร์ จำกัด

PROJECT NAME

OASIS

อาคารพลศูนย์ขึ้นและชั้นใต้ดิน : ชั้นเดียวที่เป็นอาคารสำนักงาน, การฝึกอบรม และอาคารจอดรถ

LOCATION

ถนน วิภาวดี-รังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

DRAWING TITLE

ผังแสดงตำแหน่งที่จอดรถเก็บขยะมูลฝอย

DRAWING NO.

A-2.3

PROJECT NO.	
DRAWN BY	
CHECKED BY	
DATE	

แบบขยายห้องขยะ

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

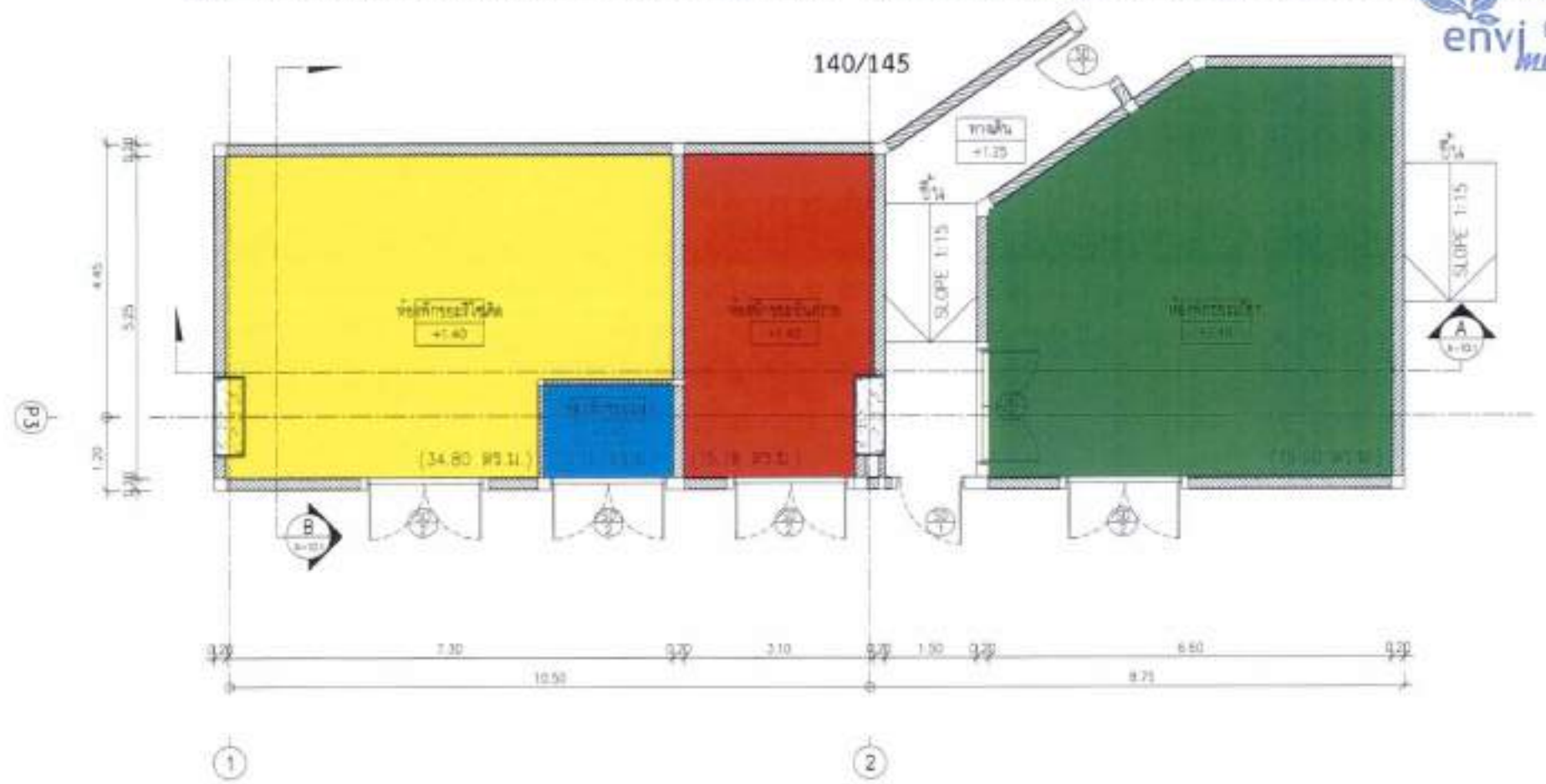
ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

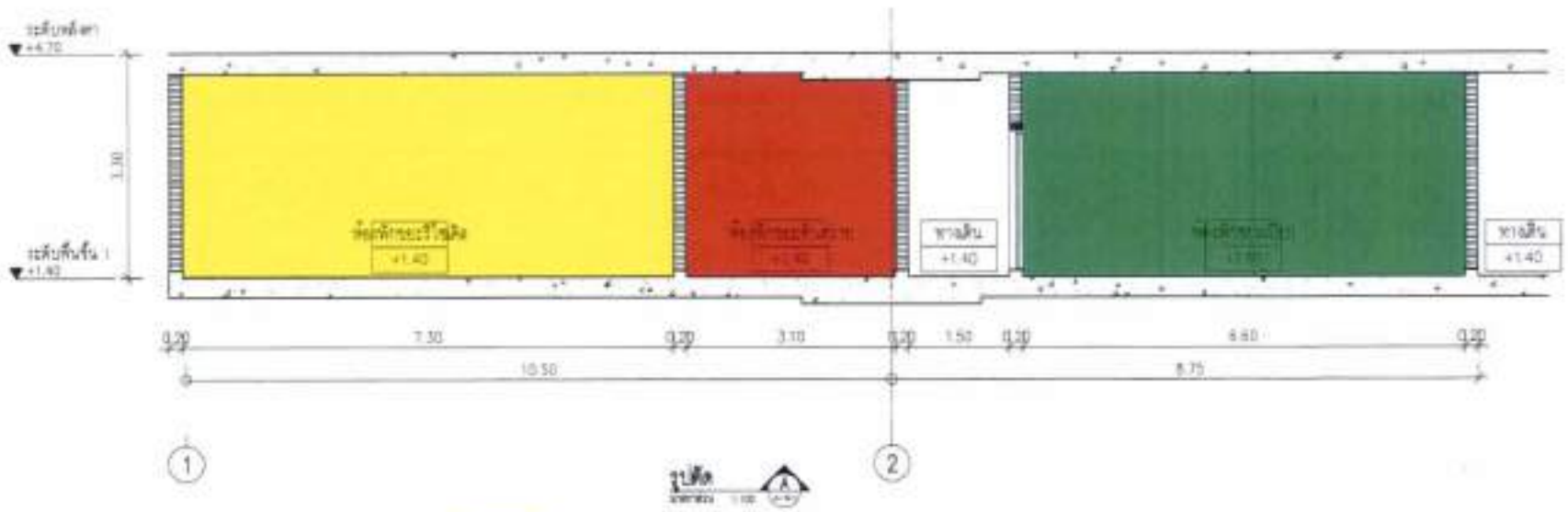
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

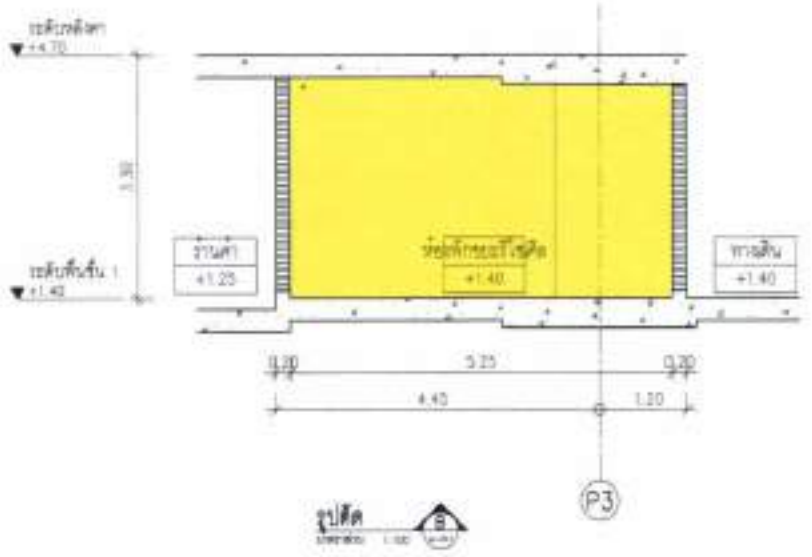
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM



แบบขยายห้องขยะ



รูปตัด A



รูปตัด B

ห้องขยะอินทรีย์ 15.78 ตร.ม.
ห้องขยะรีไซเคิล 34.80 ตร.ม.
ห้องขยะแห้ง 3.15 ตร.ม.
ห้องขยะเปียก 39.90 ตร.ม.

รูปที่ 11 แบบขยายห้องพักมูลฝอยรวม

MAAR CO.,LTD.

MITR

METRHARDT

DATE	DESCRIPTION

บริษัท แม็กซ์ฟิวเจอร์ จำกัด

PROJECT NAME

OASIS

LOCATION

ถนน วิภาวดีรังสิต แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร

DRAWING TITLE

แบบขยายห้องขยะ

DRAWING NO.

A-10.1

PROJECT NO.
DRAWN BY
CHECKED BY
DATE

สัญลักษณ์ :

→ เข้า

→ ออก

ป้ายจราจร

กล้อง CCTV

0 10 m. 20 m.

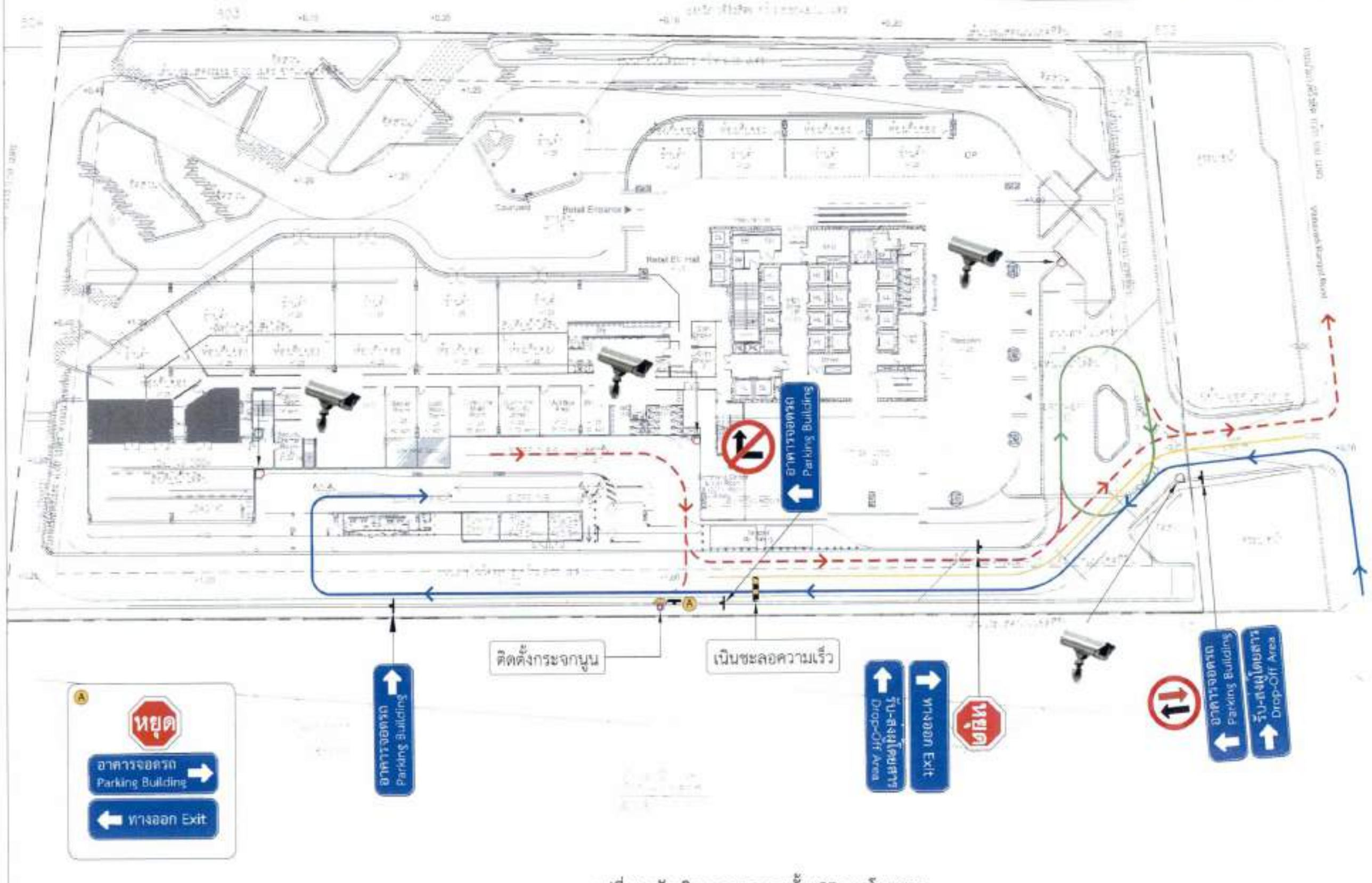
เมษายน 2562 ลงชื่อ.....
(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)
ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

จัดทำเอกสารโดย

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

141/145



รูปที่ 12 ผังบริเวณการจราจรชั้น GF ของโครงการ

MA AR

MITR

MEINHARDT

DATE | DESCRIPTION

บริษัท เมนฮาร์ดทีมเตอร์ จำกัด

PROJECT NAME

OASIS

LOCATION

ถนน วิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

DRAWING TITLE

ผังบริเวณ

DRAWING NO.

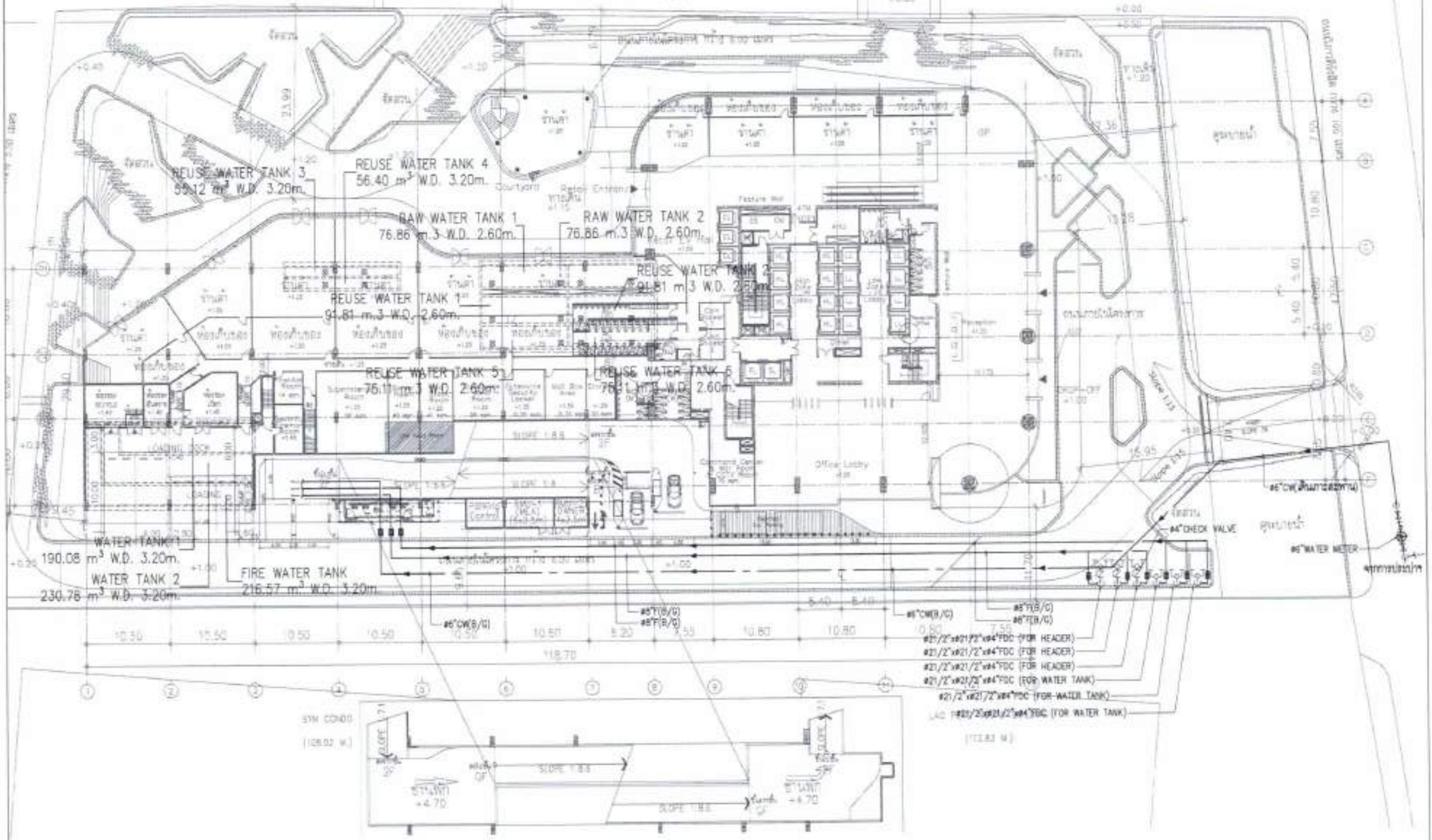
A-2.1

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....
(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)
ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ พิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

142/145



ผังบริเวณระบบประปาและดับเพลิง
SCALE A3=1:500
SCALE A1=1:250

รูปที่ 13 ผังบริเวณระบบประปาและดับเพลิงของโครงการ

MA AR
M.A.A.R. CO.,LTD.

MITR
MITR TECHNICAL CONSULTANT CO.,LTD.

MEINHARDT

ARCHITECT M.A.A.R. CO.,LTD.
STRUCTURAL ENGINEER
ELECTRICAL ENGINEER MEP CO., LTD.
MECHANICAL ENGINEER MEP CO., LTD.
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEER MEP CO., LTD.

REVISION
DATE | DESCRIPTION

OWNER
บริษัท แม็กซ์พิวเจอร์ จำกัด

PROJECT NAME
OASIS

LOCATION

DRAWING TITLE
ผังบริเวณระบบประปาและดับเพลิง

DRAWING NO.
SN-01-08/EIA

PROJECT NO.
DRAWN BY
CHECKED BY
DATE

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)

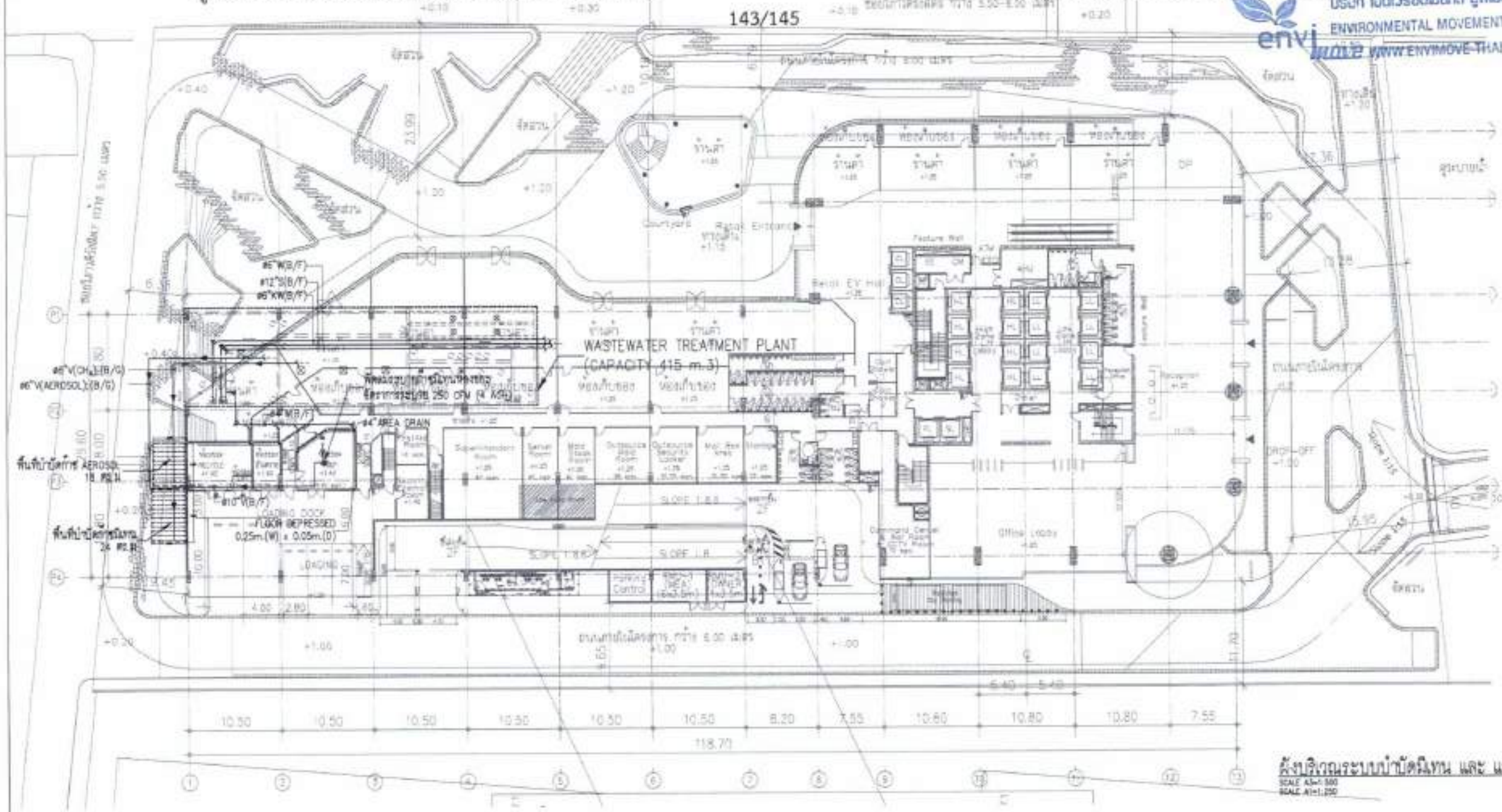
ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ พิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

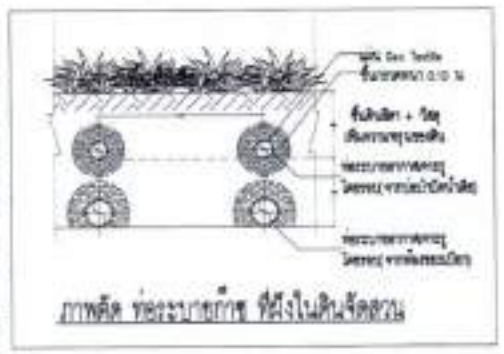
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM



ผังบริเวณระบบบำบัดมีเทน และ แอโรซอล
SCALE A3=1:500
SCALE A1=1:250





ภาพตัด ท่อระบายก๊าซ ที่มีรูในหินจัดสวน

รูปที่ 14 ผังบริเวณระบบบำบัดมีเทนและแอโรซอล

MAAR

MITR

METRHARDT

ARCHITECT	M.A.A.R. CO.,LTD.
สถาปนิก	
โครงสร้าง	
ทุ่งธรรม	
STRUCTURAL ENGINEER	
ไฟฟ้า	
ประปาฯ	
ปรับอากาศ	
ELECTRICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.	
MECHANICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.	
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEER : MITR CO., LTD.	
ภูมิสถาปนิก	
LANDSCAPE ARCHITECT	
OWNER	บริษัท แม็กซ์ฟิวเจอร์ จำกัด

PROJECT NAME

OASIS

LOCATION

ถนน วิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

DRAWING TITLE

ผังบริเวณระบบบำบัดมีเทน และ แอโรซอล

DRAWING NO.

SN-01-10/EIA_R1

PROJECT NO.	
DRAWN BY	
CHECKED BY	
DATE	

สัญลักษณ์	ประเภทน้ำซึมผ่านได้	พื้นที่ (ตร.ม.)	สัญลักษณ์	ประเภทน้ำซึมผ่านได้	พื้นที่ (ตร.ม.)	สัญลักษณ์	พื้นที่น้ำซึมผ่านได้บนฮาร์ดสเคป	พื้นที่ (ตร.ม.)	สัญลักษณ์	พื้นที่น้ำซึมผ่านได้บนฮาร์ดสเคป	พื้นที่ (ตร.ม.)
	พื้นที่น้ำซึมผ่านได้ A	276 ตร.ม.		พื้นที่น้ำซึมผ่านได้ M	62 ตร.ม.		พื้นที่น้ำซึมผ่านได้บนฮาร์ดสเคป A	2 ตร.ม.		พื้นที่น้ำซึมผ่านได้บนฮาร์ดสเคป M	3 ตร.ม.
	พื้นที่น้ำซึมผ่านได้ B	161 ตร.ม.		พื้นที่น้ำซึมผ่านได้ N	129 ตร.ม.		พื้นที่น้ำซึมผ่านได้บนฮาร์ดสเคป B	3 ตร.ม.		พื้นที่น้ำซึมผ่านได้บนฮาร์ดสเคป N	6 ตร.ม.
	พื้นที่น้ำซึมผ่านได้ C	158 ตร.ม.					พื้นที่น้ำซึมผ่านได้บนฮาร์ดสเคป C	78 ตร.ม.		พื้นที่น้ำซึมผ่านได้บนฮาร์ดสเคป O	29 ตร.ม.
	พื้นที่น้ำซึมผ่านได้ D	73 ตร.ม.					พื้นที่น้ำซึมผ่านได้บนฮาร์ดสเคป D	36 ตร.ม.		พื้นที่น้ำซึมผ่านได้บนฮาร์ดสเคป P	18 ตร.ม.
	พื้นที่น้ำซึมผ่านได้ E	26 ตร.ม.					พื้นที่น้ำซึมผ่านได้บนฮาร์ดสเคป E	195 ตร.ม.		พื้นที่น้ำซึมผ่านได้บนฮาร์ดสเคป Q	37 ตร.ม.
	พื้นที่น้ำซึมผ่านได้ F	110 ตร.ม.					พื้นที่น้ำซึมผ่านได้บนฮาร์ดสเคป F	76 ตร.ม.			
	พื้นที่น้ำซึมผ่านได้ G	40 ตร.ม.					พื้นที่น้ำซึมผ่านได้บนฮาร์ดสเคป G	18 ตร.ม.			
	พื้นที่น้ำซึมผ่านได้ H	17 ตร.ม.					พื้นที่น้ำซึมผ่านได้บนฮาร์ดสเคป H	10 ตร.ม.			
	พื้นที่น้ำซึมผ่านได้ I	88 ตร.ม.					พื้นที่น้ำซึมผ่านได้บนฮาร์ดสเคป I	5 ตร.ม.			
	พื้นที่น้ำซึมผ่านได้ J	196 ตร.ม.					พื้นที่น้ำซึมผ่านได้บนฮาร์ดสเคป J	21 ตร.ม.			
	พื้นที่น้ำซึมผ่านได้ K	23 ตร.ม.					พื้นที่น้ำซึมผ่านได้บนฮาร์ดสเคป K	6 ตร.ม.			
	พื้นที่น้ำซึมผ่านได้ L	58 ตร.ม.					พื้นที่น้ำซึมผ่านได้บนฮาร์ดสเคป L	207 ตร.ม.			
				รวมพื้นที่น้ำซึมผ่านได้	1422 ตร.ม.					รวมพื้นที่น้ำซึมผ่านได้บนฮาร์ดสเคป	156 ตร.ม.
										รวมพื้นที่น้ำซึมผ่านได้ทั้งหมด	2172 ตร.ม.

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....
(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวทานต์)
ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ พิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัดนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เจนัสวรอนเมนทัล บูฟเมนท์ จำกัด

ENVI MOVE WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

พื้นที่น้ำซึมผ่านได้บนฮาร์ดสเคป A 2 ตร.ม.
พื้นที่น้ำซึมผ่านได้บนฮาร์ดสเคป B 3 ตร.ม.
พื้นที่น้ำซึมผ่านได้ A 276 ตร.ม.
พื้นที่น้ำซึมผ่านได้ B 161 ตร.ม.
พื้นที่น้ำซึมผ่านได้บนฮาร์ดสเคป C 78 ตร.ม.
พื้นที่น้ำซึมผ่านได้บนฮาร์ดสเคป D 36 ตร.ม.
พื้นที่น้ำซึมผ่านได้ C 158 ตร.ม.
พื้นที่น้ำซึมผ่านได้ D 73 ตร.ม.
พื้นที่น้ำซึมผ่านได้บนฮาร์ดสเคป E 195 ตร.ม.
พื้นที่น้ำซึมผ่านได้ E 26 ตร.ม.
พื้นที่น้ำซึมผ่านได้บนฮาร์ดสเคป F 76 ตร.ม.
พื้นที่น้ำซึมผ่านได้ F 110 ตร.ม.
พื้นที่น้ำซึมผ่านได้ K 23 ตร.ม.
พื้นที่น้ำซึมผ่านได้บนฮาร์ดสเคป M 3 ตร.ม.
พื้นที่น้ำซึมผ่านได้บนฮาร์ดสเคป N 6 ตร.ม.
พื้นที่น้ำซึมผ่านได้บนฮาร์ดสเคป O 29 ตร.ม.
พื้นที่น้ำซึมผ่านได้ M 62 ตร.ม.
พื้นที่น้ำซึมผ่านได้บนฮาร์ดสเคป P 18 ตร.ม.
พื้นที่น้ำซึมผ่านได้ N 129 ตร.ม.
พื้นที่น้ำซึมผ่านได้ I 88 ตร.ม.
พื้นที่น้ำซึมผ่านได้บนฮาร์ดสเคป L 207 ตร.ม.
พื้นที่น้ำซึมผ่านได้ J 196 ตร.ม.
พื้นที่น้ำซึมผ่านได้ Q 37 ตร.ม.

รายการ	ข้อกำหนด	โครงการจัดสรรพื้นที่
พื้นที่ดินทั้งหมด	-	2548 ตร.ม.
พื้นผ่าน	-	1404 ตร.ม.
พื้นหลังคา	-	844 ตร.ม.
พื้นที่ดินธรรมชาติ	544.8 ตร.ม.	626 ตร.ม.

รูปที่ 15 ผังแสดงพื้นที่น้ำซึมผ่านโครงการ

A ผังแสดงพื้นที่น้ำซึมผ่านชั้น 1
SCALE 1:200

144/145

MAAR CO.,LTD.
MITR
MEINHARDT

ARCHITECT : M.A.A.R. CO.,LTD.
STRUCTURAL ENGINEER :
ELECTRICAL ENGINEER : MTR CO., LTD.
MECHANICAL ENGINEER : MTR CO., LTD.
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEER : MTR CO., LTD.
LANDSCAPE ARCHITECT : TROP

REVISION
DATE | DESCRIPTION

OWNER
บริษัท แม็กซ์พิวเจอร์ จำกัด

PROJECT NAME
OASIS

อาคารชุดพักอาศัย สูงเกิน 23 ชั้น และมีพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งเกิน 1 พันตารางเมตร ประกอบกิจการโรงแรม และอาคารชุดพักอาศัย

LOCATION
ถนน วิภาวดีรังสิต แขวงสนามบิน เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร

DRAWING TITLE
ผังแสดงพื้นที่น้ำซึมผ่าน

DRAWING NO.
LA-1.03

PROJECT NO. :
DRAWN BY :
CHECKED BY :
DATE : 28.01.2019

THE DESIGN IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF M.A.A.R. CO.,LTD. NOT TO BE COPIED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM M.A.A.R. CO.,LTD.

NOTE
DO NOT SCALE DRAWINGS, ALL MEASUREMENTS MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR.

สัญลักษณ์	ประเภทพื้นที่สีเขียว	พื้นที่ (ตร.ม.)
	พื้นที่สีเขียวยั่งยืน A	11 ตร.ม.
	พื้นที่สีเขียวยั่งยืน B	93 ตร.ม.
	พื้นที่สีเขียวยั่งยืน C	271 ตร.ม.
	พื้นที่สีเขียวยั่งยืน D	25 ตร.ม.
	พื้นที่สีเขียวยั่งยืน E	63 ตร.ม.
	พื้นที่สีเขียวยั่งยืน F	136 ตร.ม.
	พื้นที่สีเขียวยั่งยืน G	27 ตร.ม.
	รวมพื้นที่สีเขียวยั่งยืน	626 ตร.ม.

พื้นที่สีเขียวยั่งยืน A 11 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวยั่งยืน B 93 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวยั่งยืน C 271 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวยั่งยืน D 25 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวยั่งยืน E 63 ตร.ม.

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....
(นายอเล็กซิส อธิการ อัศวิทานต์)
ผู้รับมอบอำนาจดำเนินการแทน/บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

เมษายน 2562 ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

145/145

พื้นที่สีเขียวยั่งยืน F 136 ตร.ม.

พื้นที่สีเขียวยั่งยืน G 27 ตร.ม.

รายการ	ข้อกำหนด	โครงการจัดสรร
พื้นที่สีเขียวทั้งหมด	-	2048 ตร.ม.
พื้นดาง	-	1404 ตร.ม.
พื้นหลังคา	-	644 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวยั่งยืน	544.8 ตร.ม.	626 ตร.ม.

A ผังแสดงพื้นที่สีเขียวชั้น 1
SCALE 1:250

รูปที่ 16 พื้นที่สีเขียวชั้น 1 ของโครงการ

M.A.A.R. CO.,LTD
MITR
MEINHARDT

ARCHITECT : M.A.A.R. CO.,LTD
STRUCTURAL ENGINEER :
ELECTRICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.
MECHANICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEER : MITR CO., L
LANDSCAPE ARCHITECT : SKP

REVISION

DATE	DESCRIPTION

OWNER

บริษัท แม็กซ์ฟิวเจอร์ 4 จำกัด

PROJECT NAME

OASIS

อาคารสูง อาคารชั้นและชั้นใต้ดิน 1 ชั้น เพื่อใช้เป็นอาคารสำนักงาน, พาณิชยกรรม และอาคารจอดรถ

LOCATION

ถนน วิภาวดีรังสิต แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

DRAWING TITLE

ผังแสดงพื้นที่สีเขียวยั่งยืน

DRAWING NO.

LA-1.01

PROJECT NO.	:	
DRAWN BY	:	
CHECKED BY	:	
DATE	:	28.01.2019

THE DESIGN IN THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF M.A.A.R. CO.,LTD. AND SHALL NOT BE COPIED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM M.A.A.R. CO.,LTD.

NOTE :
DO NOT SCALE DRAWINGS. ALL MEASUREMENTS MUST BE VERIFIED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR.

ภาคผนวก 2

หนังสือแจ้งการก่อสร้าง ดัดแปลง หรือรื้อถอนอาคาร โดยไม่ยื่นคำขอรับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น ตามมาตรตรา 39 ทวิ (แบบ ยผ.1)

ด่วนมาก

โดยไม่ขึ้นคำขอรับใบอนุญาตตาม มาตรา ๓๙ ทวิ

แบบ ยผ. ๑

เลขรับที่ ๘๔
วันที่ ๔ มิ.ย. ๒๕๖๒
ลงชื่อ [redacted] ผู้รับการแจ้ง

หนังสือแจ้งการก่อสร้าง ดัดแปลง หรือ รื้อถอนอาคาร
โดยไม่ขึ้นคำขอรับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น ตามมาตรา ๓๙ ทวิ

เขียนที่ สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร
วันที่ เดือน พ.ศ. 2562

เรียนผู้อำนวยการ กองควบคุมอาคาร เจ้าพนักงานท้องถิ่น

ข้าพเจ้าบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด เจ้าของอาคาร/ตัวแทนเจ้าของอาคาร

☐ เป็นบุคคลธรรมดา อยู่บ้านเลขที่ ตรอก/ซอย ถนน
หมู่ที่ ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด

☑ เป็นนิติบุคคลประเภท บริษัทจำกัด จดทะเบียนเมื่อ 6 สิงหาคม 2556
เลขทะเบียน 0105556114975 มีสำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 123 อาคารซันทาวเวอร์ A ชั้น 22
ตรอก/ซอย ถนน วิภาวดีรังสิต หมู่ที่ - ตำบล/แขวง จอมพล อำเภอ/เขต จตุจักร
จังหวัด กรุงเทพมหานคร โดยมีนาย ปิยะ ไกรวรรณ (ผู้ถือหุ้นใหญ่) เป็นผู้มีอำนาจลงชื่อแทนนิติบุคคลผู้แจ้ง
อยู่บ้านเลขที่ 74/75 ตรอก/ซอย - ถนน รามอินทรา หมู่ที่ -
ตำบล/แขวง บางเขน อำเภอ/เขต เมือง นนทบุรี จังหวัด นนทบุรี

มีความประสงค์จะทำการก่อสร้างอาคาร/ดัดแปลง/รื้อถอนอาคาร โดยไม่ยื่นคำร้องขอรับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ทำการ

☑ ก่อสร้างอาคาร

☐ ดัดแปลงอาคาร

☐ รื้อถอนอาคาร

ที่บ้านเลขที่ ตรอก/ซอย ถนน วิภาวดีรังสิต หมู่ที่
ตำบล/แขวง จอมพล อำเภอ/เขต จตุจักร จังหวัด กรุงเทพมหานคร
โดยบริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด เป็นเจ้าของอาคาร ในที่ดินโฉนดที่ดิน เลขที่/น.ส. เลขที่/ส.ค.
เลขที่ 35750 เป็นที่ดินของนางสาวจรรจนงค์ เพชรล้วน และ นายวิรัช ทิพย์รุจา เพชรล้วน

[redacted]
(นายวรวิทย์ เจริญวาณิช)
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
กลุ่มงานควบคุมอาคาร ๒
สำนักการโยธา

[redacted]
(นายบุรากรินทร์ อุรุยวรรณ)
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
กลุ่มงานควบคุมอาคาร ๑
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการ
สำนักการโยธา

พท. 10$,651.00 ม้
พท. ๓๐๓ = 2,883.00 ม้

ข้อ ๒ เป็นอาคาร

(๑) ชนิดคอนกรีตเสริมเหล็ก ๓ ชั้น ชั้นใต้ดิน ๑ จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็น สำนักงาน พาณิชยกรรม ที่จอดรถ สถานศึกษา และสาธารณูปโภค

โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน 373 คัน

(๒) ชนิด ป้ายโฆษณา จำนวน 1 แห่ง เพื่อใช้เป็น ที่ตั้งแผงเสาป้ายโฆษณา

โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน ..... คัน ยาว 4.42 เมตร

(๓) ชนิด ท่อระบายน้ำ จำนวน 1 แห่ง เพื่อใช้เป็น .....

โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน ..... คัน ยาว 497 เมตร

ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณที่แนบมาพร้อมนี้

ข้อ ๓ โดยมี

- ☑ นายพิทยากร ทัศนาดิเรกชัย ว.ส.ถ.390 เป็นสถาปนิกผู้ออกแบบ
- ☑ นายพิทยากร ทัศนาดิเรกชัย ว.ส.ถ. 390 เป็นสถาปนิกผู้ควบคุมงาน
- ☑ นายพีรพล ศรีวนานุช๋ ก.พ. 1423 เป็นวิศวกรผู้คำนวณและคำนวณโครงสร้าง
- ☑ นายพีรพล ศรีวนานุช๋ ก.พ. 1423 เป็นวิศวกรผู้ควบคุมงานโครงสร้าง
- ☑ นายรัตนพัฒน์ รัตน์ปัทมาวรรัช์ ก.ก.937 เป็นวิศวกรผู้ออกแบบระบบปรับภาวะอากาศ และระบบระบายอากาศ และระบบป้องกันเพลิงไหม้
- ☑ นายรัตนพัฒน์ รัตน์ปัทมาวรรัช์ ก.ก.937 เป็นวิศวกรผู้ควบคุมงานระบบปรับภาวะอากาศ และระบายอากาศ และระบบป้องกันเพลิงไหม้
- ☑ นายสุเมธ แสงอลังการ ส.ส. 102 เป็นวิศวกรผู้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย และการระบายน้ำทิ้ง
- ☑ นายสุเมธ แสงอลังการ ส.ส. 102 เป็นวิศวกรผู้ควบคุมงานระบบบำบัดน้ำเสีย และการระบายน้ำทิ้ง
- ☑ นายสุเมธ แสงอลังการ ส.ส. 102 เป็นวิศวกรผู้ออกแบบระบบประปา
- ☑ นายสุเมธ แสงอลังการ ส.ส. 102 เป็นวิศวกรผู้ควบคุมงานระบบประปา
- ☑ นายรัตนพัฒน์ รัตน์ปัทมาวรรัช์ ก.ก.937 เป็นวิศวกรผู้ออกแบบระบบลิฟต์
- ☑ นายรัตนพัฒน์ รัตน์ปัทมาวรรัช์ ก.ก.937 เป็นวิศวกรผู้ควบคุมงานระบบลิฟต์
- ☑ นายกฤษฎ์ ชัยสงเคราะห์ ฟ.ก.596 เป็นวิศวกรผู้ออกแบบระบบไฟฟ้า
- ☑ นายกฤษฎ์ ชัยสงเคราะห์ ฟ.ก.596 เป็นวิศวกรผู้ควบคุมงานระบบไฟฟ้า
- ☑ นายสมชาย เจริญพาณิชย์ ก.พ.1954 เป็นวิศวกรผู้ดำเนินการตรวจสอบงานออกแบบ และคำนวณส่วนต่างๆ ของโครงสร้างอาคาร

ตามสำเนาใบอนุญาตและหนังสือรับรองของบุคคลดังกล่าว ที่แนบมาพร้อมนี้

ข้อ ๔ กำหนดแล้วเสร็จใน ...1015..... วัน โดยจะเริ่มก่อสร้างอาคาร/ดัดแปลงอาคาร/รื้อถอนอาคาร วันที่ 4 มิถุนายน 2562 และจะแล้วเสร็จวันที่ 4 มิถุนายน 2565

ข้อ ๕ ข้าพเจ้าขอชำระค่าธรรมเนียมการตรวจแบบแปลนก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคาร จำนวน 454715.00 บาท (สี่แสนห้าหมื่นหกพันเจ็ดร้อยสิบห้าบาทถ้วน)

ข้อ ๖ พร้อมหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้าได้แนบเอกสารหลักฐานต่าง ๆ มาด้วยแล้ว คือ

☑ (๑) แผนผังบริเวณแบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน ที่จะก่อสร้าง ดัดแปลง หรือรื้อถอน ที่ถูกต้องตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ ๓๐ (พ.ศ. ๒๕๒๘)ฯ ซึ่งลงลายมือชื่อพร้อมกับระบุชื่อของผู้รับผิดชอบงานออกแบบอาคาร และชื่อของผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณอาคาร จำนวน ๕ ชุด ชุดละ..... แผ่น

☑ (๒) รายการคำนวณโครงสร้างของอาคารที่จะก่อสร้าง ดัดแปลง หรือรื้อถอน ที่ถูกต้องตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ ๕ (พ.ศ. ๒๕๒๘)ฯ ซึ่งลงลายมือชื่อพร้อมกับระบุชื่อของผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณอาคาร จำนวน ๑ ชุด ชุดละ .....แผ่น

☑ (๓) แบบและรายการคำนวณระบบระบายอากาศ ระบบไฟฟ้าและระบบป้องกันเพลิงไหม้ในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ ๓๓ (พ.ศ. ๒๕๓๕)ฯ ซึ่งลงลายมือชื่อพร้อมกับระบุชื่อของผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณระบบระบายอากาศ ระบบไฟฟ้าและระบบป้องกันเพลิงไหม้ จำนวน.....ชุด ชุดละ ..... แผ่น

☑ (๔) แบบและรายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียและการระบายน้ำทิ้งในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ ๓๓ (พ.ศ. ๒๕๓๕)ฯ ซึ่งลงลายมือชื่อพร้อมกับระบุชื่อของผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียและการระบายน้ำทิ้ง จำนวน.....ชุด ชุดละ.....แผ่น

☑ (๕) แบบและรายการคำนวณระบบประปาในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ ๓๓ (พ.ศ.๒๕๓๕)ฯ ซึ่งลงลายมือชื่อพร้อมกับระบุชื่อของผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณระบบประปา จำนวน.....ชุด ชุดละ .....แผ่น

☐ (๖) แบบและรายการคำนวณระบบลิฟต์ในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ ๓๓ (พ.ศ. ๒๕๓๕)ฯ ซึ่งลงลายมือชื่อพร้อมกับระบุชื่อของผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณระบบลิฟต์ จำนวน.....ชุด ชุดละ..... แผ่น

☑ (๗) สำเนาใบอนุญาตของผู้ออกแบบอาคาร ผู้ออกแบบและคำนวณอาคาร หรือผู้ควบคุมงานซึ่งรับรองสำเนาถูกต้องแล้ว จำนวน.....ฉบับ

☑ (๘) หนังสือรับรองการให้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ที่ออกโดยสภาสถาปนิกหรือสภาวิศวกร แล้วแต่กรณี จำนวน.....ฉบับ

☐ (๙) หนังสือรับรองของผู้ออกแบบอาคาร และผู้ออกแบบและคำนวณอาคาร ซึ่งรับรองว่าตนเป็นผู้รับผิดชอบงานออกแบบอาคาร หรือเป็นผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณอาคาร แล้วแต่กรณี พร้อมทั้งรับรองว่าการออกแบบอาคาร และการออกแบบและคำนวณอาคารดังกล่าว ถูกต้องตามบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ กฎกระทรวงและข้อบัญญัติท้องถิ่นที่ออกตามพระราชบัญญัตินี้ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ สำหรับอาคารที่ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ผู้ทุพพลภาพ คนชรา หรือผู้สูงอายุตามที่กฎหมายกำหนดให้รับรองการเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้จากอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกนั้นด้วย ตามมาตรา ๓๙ ทวิ (๖) จำนวน.....ฉบับ

☐ (๑๐) หนังสือรับรองของผู้ควบคุมงาน ซึ่งรับรองว่าจะควบคุมการก่อสร้าง ดัดแปลง หรือรื้อถอนอาคารนั้น ให้ถูกต้องตามแบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณตามที่ได้แจ้งไว้ และที่ได้มีการแก้ไขตามข้อพักท้วง หรือดำเนินการให้เป็นไปตามบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ กฎกระทรวงและข้อบัญญัติท้องถิ่นที่ออกตามพระราชบัญญัตินี้ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ตามมาตรา ๓๙ ทวิ (๗) จำนวน.....ฉบับ

☑ (๑๑) หนังสือรับรองการตรวจสอบงานออกแบบและคำนวณส่วนต่าง ๆ ของโครงสร้างอาคาร ในกรณีอาคารที่จะก่อสร้างหรือดัดแปลงนั้น เป็นอาคารชนิดหรือประเภทที่กำหนดให้ต้องมีการตรวจสอบงานออกแบบและคำนวณส่วนต่าง ๆ ของโครงสร้างอาคารตามมาตรา ๒๙ ทวิ จำนวน 1 ฉบับ

☑ (๑๒) หนังสือแสดงการให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ในกรณีที่เป็นอาคารในโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ แล้วแต่กรณี จำนวน 1 ฉบับ

☐ (๑๓) หนังสือรับรองจากผู้แจ้ง พร้อมเอกสารและหลักฐานแสดงการให้ข้อมูลและการแจ้งสิทธิในการแสดงความคิดเห็นต่อเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นแก่บุคคลที่อยู่บริเวณข้างเคียงเกี่ยวกับการก่อสร้าง ดัดแปลง หรือการดำเนินโครงการหรือกิจการ ในกรณีที่อาคารที่จะก่อสร้าง ดัดแปลง หรือดำเนินโครงการหรือกิจการเป็นอาคารที่ไม่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ แต่อาคารดังกล่าวเป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้ตามมาตรา ๓๒ ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการควบคุมอาคารกำหนด จำนวน.....ฉบับ

☑ (๑๔) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน สำเนาทะเบียนบ้านของผู้แจ้งซึ่งรับรองสำเนาถูกต้องแล้ว จำนวน 1 ฉบับ

☑ (๑๕) สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล ซึ่งแสดงวัตถุประสงค์และผู้มีอำนาจลงชื่อแทนนิติบุคคลผู้แจ้งที่หน่วยงานซึ่งมีอำนาจรับรองออกให้ไม่เกิน ๖ เดือน (กรณีที่นิติบุคคลเป็นผู้แจ้ง) จำนวน 1 ฉบับ

☑ (๑๖) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน สำเนาทะเบียนบ้านของผู้มีอำนาจลงนามหรือผู้แทนนิติบุคคลผู้แจ้งซึ่งรับรองสำเนาถูกต้องแล้ว (กรณีนิติบุคคลเป็นผู้แจ้ง) จำนวน.....1.....ฉบับ

☑ (๑๗) หนังสือแสดงความเป็นตัวแทนของผู้แจ้ง สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน และสำเนาทะเบียนบ้านของตัวแทนผู้แจ้ง ซึ่งรับรองสำเนาถูกต้องแล้ว (กรณีการมอบอำนาจให้ผู้อื่นแจ้งแทน) จำนวน.....1.....ฉบับ

☑ (๑๘) สำเนาโฉนดที่ดิน/น.ส.๓/ส.ค.๑ เลขที่ 35750 เลขที่ดิน 2317 ที่จะทำการก่อสร้างอาคาร/ดัดแปลงอาคาร/รื้อถอนอาคาร ขนาดเท่าต้นฉบับจริงซึ่งรับรองสำเนาถูกต้องแล้ว จำนวน.....1..... ชุด

☑ (๑๙) สำเนาโฉนดที่ดิน/น.ส.๓/ส.ค.๑ เลขที่ 35750 เลขที่ดิน 2317 ที่จะใช้เป็นที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ ขนาดเท่าต้นฉบับจริงซึ่งรับรองสำเนาถูกต้องแล้ว จำนวน.....1.....ชุด

☑ (๒๐) หนังสือยินยอมของเจ้าของที่ดินตาม (๑๘) และหรือ (๑๙) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนและสำเนาทะเบียนบ้านของเจ้าของที่ดินทุกคน หรือสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล ซึ่งแสดงวัตถุประสงค์และผู้มีอำนาจลงชื่อแทนนิติบุคคลเจ้าของที่ดินที่หน่วยงานซึ่งมีการรับรองออกให้ไม่เกิน ๖ เดือน สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนและสำเนาทะเบียนบ้านของผู้จัดการหรือผู้แทนนิติบุคคลเจ้าของที่ดิน ซึ่งรับรองสำเนาถูกต้องแล้ว (กรณีเป็นที่ดินของบุคคลอื่น) จำนวน.....1.....ฉบับ

☐ (๒๑) หนังสือยืนยันที่จะทำการรื้อถอนอาคารเดิม หรือสำเนาคำขออนุญาตหรือหนังสือแจ้งจะรื้อถอนอาคาร สำเนาใบอนุญาตหรือใบรับหนังสือแจ้งจะรื้อถอนอาคารเดิม (กรณีมีอาคารเดิมจะต้องรื้อถอนอยู่ในบริเวณที่จะก่อสร้างอาคาร/ดัดแปลงอาคาร) จำนวน..... ฉบับ

☐ (๒๒) หลักฐานการขออนุญาตเกี่ยวกับอาคารที่จะทำการก่อสร้าง/ดัดแปลง/รื้อถอนตามกฎหมายอื่นในส่วนที่เกี่ยวข้อง จำนวน..... ฉบับ (ถ้ามีโปรดระบุ.....)

☐ (๒๓) เอกสารอื่น ๆ (ถ้ามี)

.....

.....

(ลงชื่อ).....

(นายอภิชาติ เอกอรรถกุล)

ผู้แจ้ง

หมายเหตุ (๑) ข้อความใดที่ไม่ใช้ให้ขีดฆ่า

(๒) ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ต้องการ

เล่มที่ 07605 กรุงเทพมหานคร เลขที่ 22

สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง

ใบเสร็จเงินสด

ได้รับเงินจาก ... วันที่ ... เดือน ... พ.ศ. ...

ตั้งหรือยกมาข้างต้น ...

รายการ	จำนวนเงิน บาท	สต.
ค่าตรวจลงตราแบบอาศัย	...	-
ค่าใบอนุญาต	๒๐	-
...		
...		
...		
...		
เงินสด ... รวม	...	-

จำนวนเงินบาท ...

เงินสด ...

รวมเงิน ...

ตัวหนังสือ

(นางสาวอรุณจิน ขมกลช)

เจ้าพนักงานตรวจคนเข้าเมืองชำนาญการ

แบบ บ.๓๑ ลงบัญชีเงินสดหน้า

ภาคผนวก 3

ใบรับรองการก่อสร้าง การดัดแปลง หรือการเคลื่อนย้าย อาคารประเภทควบคุมการใช้ แบบ อ.6

อาคารประเภทควบคุมการใช้ ตามมาตรา ๓๒
อาคารสำนักงานหรือที่ทำการ
อาคารเพื่อพาณิชยกรรม
อาคารเพื่อการศึกษา
ภัตตาคาร

แบบ อ.๕

ใบรับรองการก่อสร้าง การดัดแปลง หรือการเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้

เลขที่ ๕๓/๒๕๖๔

ใบรับรองฉบับนี้แสดงว่า บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด โดย นางสาวนิศากานต์ พรฐิติพรหม (ผู้รับมอบอำนาจ) ☑ เจ้าของอาคาร ☐ ผู้ครอบครองอาคาร อยู่บ้านเลขที่ ๑๒๓ อาคารขันทาวเวอร์ส บี ชั้น ๒๒ ตรอก/ซอย - ถนน วิภาวดีรังสิต หมู่ที่ - ตำบล/แขวง จอมพล อำเภอ/เขต จตุจักร จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๙๐๐ ได้ทำการก่อสร้างอาคาร เป็นไปโดยถูกต้องตามที่ได้รับอนุญาต ในใบอนุญาตเลขที่ - ในใบรับแจ้งเลขที่ ๘๔/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๔ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๒ ซึ่งอาคารดังกล่าวเป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้ เจ้าพนักงานท้องถิ่นจึงออกใบรับรองให้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ เป็นอาคาร

(๑) ชนิด ตึก ๓๓ ชั้น ชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น จำนวน ๑ หลัง เพื่อใช้เป็น อาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม ภัตตาคาร สถานศึกษา และจอดรถยนต์ พื้นที่อาคาร/ความยาว ๑๐๘,๖๕๒.๐๐ ตารางเมตร โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน ๘๙๓ คัน

(๒) ชนิด - จำนวน - เพื่อใช้เป็น - พื้นที่อาคาร/ความยาว - โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน - คัน

(๓) ชนิด - จำนวน - เพื่อใช้เป็น - พื้นที่อาคาร/ความยาว - โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถและทางเข้าออกของรถ จำนวน - คัน

ที่บ้านเลขที่ - ตรอก/ซอย - ถนน วิภาวดีรังสิต หมู่ที่ - ตำบล/แขวง จอมพล อำเภอ/เขต จตุจักร จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๙๐๐ โดยมี บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด เป็นเจ้าของอาคารหรือ - เป็นผู้ครอบครองอาคาร ในที่ดิน ☑ โฉนดที่ดิน ☐ น.ส. ๓ ☐ น.ส.๓ ก. ☐ ส.ค.๑ ☐ อื่นๆ เลขที่ ๓๕๙๕๐ เป็นที่ดินของ นางสาววรอนงค์ เฉยพ่วง และ นางสาวทิพย์สุดา เฉยพ่วง

ข้อ ๒ ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๑) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ หรือข้อบัญญัติท้องถิ่นซึ่งออกตามความในมาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

[redacted]

(๒) ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส ๑๐๑๐.๕/๕๓๕๒ ลงวันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๒ อย่างเคร่งครัด

ออกให้ ณ วันที่.....เดือน ๒๘ มีค ๒๕๖๕ พ.ศ.....

(ลายมือชื่อ).....[redacted] ผู้อนุญาต

(นายไทวุฒิ ขันแก้ว)

ตำแหน่ง.....ผู้อำนวยการสำนักการโยธา ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

เจ้าพนักงานท้องถิ่น

[redacted]

EIA = โครงการ OASIS

หมายเหตุ ๑. ข้อความใดที่ไม่ต้องการให้ขีดฆ่า

๒. ใส่เครื่องหมาย √ ในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ต้องการ

คำเตือน

๑. ห้ามเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารใช้หรือยินยอมให้บุคคลใดใช้อาคารเพื่อกิจการอื่นนอกจากที่ระบุไว้ในใบรับรองฉบับนี้

๒. ห้ามเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคาร เปลี่ยนการใช้อาคารประเภทควบคุมการใช้สำหรับกิจการหนึ่งไปใช้เป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้สำหรับอีกกิจการหนึ่ง เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น

๓. ห้ามเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารที่ต้องมีพื้นที่หรือสิ่งที่สร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง ดัดแปลง หรือใช้ที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถนั้นเพื่อการอื่นไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น

๔. ผู้ได้รับใบรับรองต้องแสดงใบรับรองฉบับนี้ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ อาคารนั้น

ภาคผนวก 4

ข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงาน

1.1.17 ห้ามพนักงาน ทำลาย ขูดลบ ขีดฆ่า ต่อเติม แก้ไข เคลื่อนย้าย ข้อความในประกาศหรือแผ่นป้ายของบริษัทฯ หรือคำสั่งของบริษัทฯ หรือประกาศของผู้อื่นซึ่งได้รับอนุญาตให้ประกาศบนที่ติดประกาศของบริษัทฯ

1.1.18 ห้ามทำการเรี่ยไรใด ๆ ในสถานที่ของบริษัทฯ โดยไม่ได้รับอนุญาต และขายหรือเสนอขายสิ่งของหรือตั๋วใด ๆ เพื่อตนเองหรือผู้อื่นในบริเวณหรือสถานที่ของบริษัทฯ

1.1.19 ห้ามกลับก่อนเวลาเลิกงานปกติ หรือออกกะเมื่อถึงเวลาเลิกงานปกติโดยที่ผู้รับงานกะต่อไปยังไม่มารับงาน หรือโดยที่ผู้บังคับบัญชาไม่ได้อนุญาต

1.1.20 ต้องไม่กระทำการใด ๆ โดยประมาทเลินเล่อหรือขาดความระมัดระวังอันเป็นเหตุให้บริษัทฯ ได้รับความเสียหาย

1.1.21 พนักงานต้องไม่นำเอาความลับเกี่ยวกับผลประโยชน์ของบริษัทฯ ไปดำเนินการเปิดเผย และไม่กระทำการใดๆ อันเป็นเหตุให้บริษัทฯ ได้รับความเสื่อมเสียชื่อเสียง ตลอดจนไม่ แสวงหาผลประโยชน์เป็นการส่วนตัว โดยอาศัยอำนาจหน้าที่การงานที่ทำกับบริษัทฯ ตลอดจนทั้งกิจการของตนเองถ้าไม่ได้รับอนุญาตจากทางบริษัทฯ

1.1.22 พนักงานต้องให้การสนับสนุน ร่วมมือกับการดำเนินงานของบริษัทฯ อย่างสม่ำเสมอ ด้วยความขยันขันแข็ง ไม่ปฏิบัติงานด้วยความล่าช้าโดยเจตนา และช่วยเหลือการปฏิบัติงานของบริษัทฯ ตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

1.1.23 พนักงานจะต้องติดบัตรประจำตัวพนักงาน และหรือเข็มเครื่องหมายของบริษัทฯ ในขณะปฏิบัติงาน

1.1.24 พนักงานของบริษัทฯ ต้องสนใจติดตามผลงานที่ทำ มีหน้าที่ต้องรายงานผู้บังคับบัญชาเมื่อมีเหตุการณ์อย่างหนึ่งอย่างใดในการทำงาน อันจะก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินและชื่อเสียงของบริษัทฯ

1.1.25 ผู้บังคับบัญชาทุกระดับจะต้องรับผิดชอบพนักงานในบังคับบัญชาของตน ให้ปฏิบัติตามวินัยข้อบังคับ ประกาศของบริษัทฯ โดยเคร่งครัด

1.1.26 พนักงานต้องยอมอุทิศเวลาทำงานของตนให้กับบริษัทฯ นอกเหนือเวลาทำงานปกติตามความจำเป็น และตามควรแก่หน้าที่การงานที่รับผิดชอบ

1.1.27 พนักงานต้องพร้อมเสมอและยินดีปฏิบัติตามคำสั่ง การโอน การย้าย การสับเปลี่ยนตำแหน่งหน้าที่การงาน ตามแต่บริษัทฯ จะพิจารณาเห็นควร โดยบริษัทจะปฏิบัติด้วยความเป็นธรรม

1.1.28 พนักงานต้องปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต

1.2 วินัยเกี่ยวกับความประพฤติ และการปฏิบัติตนทั่วไป

1.2.1. ห้ามพนักงานประพฤติตนไปในแนวทางที่จะนำความเสื่อมเสียชื่อเสียงมาให้บริษัทฯ และหมู่คณะ

1.2.2 ห้ามใช้กริยาวาจาไม่สุภาพ หรือกล่าวด้อยค่าอันอาจทำให้ผู้อื่นได้รับความอับอายขายหน้าและไม่กล่าววาจาส่อเสียด ยุยง ส่งเสริม หรือเผยแพร่ข่าวอกุศลให้ร้ายผู้อื่นหรือก่อกวนความสงบหรือยุแหย่ให้พนักงานแตกแยกความสามัคคี หรือแสดงความกระด้าง กระเดื่องต่อผู้บังคับบัญชา หรือบริษัทฯ หรือเหยียดหยามบุคคลใด ๆ ในสถานที่ของบริษัทฯ

1.2.3 ห้ามพนักงานก่อการทะเลาะวิวาทหรือใช้กำลังเข้าทำร้ายกันและกันหรือต่อบุคคลใด ๆ ไม่ว่าในบริเวณและนอกบริเวณที่ทำการบริษัทฯ และบริเวณหอพักของบริษัทฯ ทั้งในและนอกเวลาหรือขณะปฏิบัติหน้าที่นอกบริษัทฯ

1.2.4 ห้ามพนักงานของบริษัทฯ ดื่มสุราเมา หรือสิ่งเสพย์ติดของมึนเมาทุกชนิดในบริเวณบริษัทฯ ที่ทำงาน หรือหอพักของบริษัทฯ ไม่ว่าในเวลาหรือนอกเวลาการทำงาน โดยเด็ดขาด

1.2.5 ห้ามพนักงานลักขโมย หยิบฉวย หรือนำทรัพย์สินตลอดจนผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ นำไปใช้ส่วนตัวหรือออกนอกบริเวณบริษัทฯ โดยมิได้รับอนุญาต หรือขโมยเงิน หรือทรัพย์สินของผู้อื่น

1.2.6 ต้องปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร ตั้งใจจริง อดทน และเที่ยง ธรรม ห้ามใช้หรือยอมให้ผู้อื่นใช้อำนาจของตนไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม หาประโยชน์ ให้แก่ตนเองหรือผู้อื่น

1.2.7 ต้องไม่ประพฤติชั่วช้าจนเป็นที่รังเกียจของสังคม ไม่ประพฤติตนเป็นอันธพาลหรือเสเพล หรือผู้สาวหรือส่อให้เห็นว่าเสื่อมเสียในทางศีลธรรม

1.2.8 ต้องไม่เป็นผู้มีหนี้สินล้นพ้นตัว หรือเป็นบุคคลล้มละลาย

1.2.9 ต้องให้ความร่วมมือในการสอบสวนผู้กระทำความผิด หรือสืบสวนหาหลักฐานและไม่ช่วยปิดบังการกระทำของผู้อื่น และยินยอมให้ผู้สอบสวนของบริษัทฯ ทำการตรวจร่างกายและ สิ่งของเมื่อมีการสงสัยว่ามีการทุจริตเกิดขึ้น

1.2.10 ห้ามนำพา ครอบครอง หรือเสพยาเสพติดให้โทษอันเป็นของต้องห้ามตามกฎหมายทุกชนิด ในสถานที่ของบริษัทฯ

1.2.11 ห้ามพนักงานกระทำการอันเป็นความผิดต่อกฎหมาย ไม่ว่ากฎหมายอาญา หรือกฎหมายอื่นใด เช่น โจรกรรม ลักทรัพย์ ยักยอกทรัพย์ กรรโชกทรัพย์ เป็นต้น หรือการทำเรื่องฉ้อฉาว ทำให้บริษัทฯ ต้องเสื่อมเสียชื่อเสียง หรือการกระทำใด ๆ ที่ผิดศีลธรรมในบริเวณบริษัทฯ

12.12 พนักงานพึงละหน้าที่จะกระทำการใดๆ อันได้ชื่อว่าเป็นการประพฤติชั่ว อันนำความเสื่อมเสียชื่อเสียงและด้านอื่น ๆ มาสู่ตนและบริษัทฯ

1.2.13 ห้ามพนักงานกู้ยืมเงินหรือแสวงหาผลประโยชน์กันภายในหรือนอกบริษัทฯ หากมีกรณีขัดแย้งคู่กรณีจะถูกลงโทษทางวินัย

1.2.14 ห้ามทำกิจกรรมหรือธุรกิจอื่นที่มิใช่กิจกรรมหรือธุรกิจของบริษัทฯ ในสถานที่หรือบริเวณที่ทำการของบริษัทฯ

1.2.15 การกระทำใด ๆ ที่นอกเหนือจากวินัยข้างต้น หากโดยขนบธรรมเนียม หรือโดยสามัญสำนึกถือว่าเป็นความผิดก็ให้ถือว่าการกระทำดังกล่าวผิดวินัยด้วย

1.3 <u>วินัยเกี่ยวกับการรักษาทรัพย์สิน ความปลอดภัย และสุขภาพอนามัย</u>

1.3.1 ห้ามพนักงานสูบบุหรี่ในห้องปฏิบัติการ หรือบริเวณห้ามสูบโดยเด็ดขาด

1.3.2 ให้ผู้บังคับบัญชา และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย มีสิทธิห้ามมิให้พนักงานเข้ามาปฏิบัติหน้าที่ในลักษณะอาการมึนเมา หรือขาดสติสัมปชัญญะ หรือเข้ามาในบริเวณบริษัทฯ ในลักษณะมึนเมาโดยเด็ดขาด และถือว่าเป็นการขาดงานด้วย

1.3.3 พนักงานต้องรักษาความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อย ตลอดจนดูแลอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ และทรัพย์สินของบริษัทฯ ซึ่งตนใช้เป็นการประจำให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยอยู่เสมอ

1.3.4 พนักงานต้องไม่ทำลายหรือทำให้เสียหายซึ่งเครื่องมือ เครื่องใช้หรือทรัพย์สินอื่นใดของบริษัทฯ และไม่นำไปใช้เพื่อประโยชน์ส่วนตน หรือเพื่อประโยชน์ของผู้อื่นโดยมิได้รับอนุญาต

1.3.5. ห้ามใช้สิ่งของ อุปกรณ์หรือเครื่องมือ เครื่องใช้ หรือยานพาหนะของบริษัทฯ เพื่อผลประโยชน์ส่วนตัวหรืออื่น ๆ เว้นแต่จะได้รับการอนุญาตจากบริษัทฯ

1.3.6 ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาในบริเวณบริษัทฯ และห้ามถ่ายรูปในตัวอาคาร โรงงานอันเป็นเขตผลิตโดยไม่ได้รับอนุญาต

ภาคผนวก 5

ตรวจสอบการใช้ปริมาณไฟฟ้า

บันทึกเมนมิเตอร์ไฟฟ้าประจำวัน

Main Electric Meter Recorder(TOU)

อาคาร / Building : S-oasis **เดือน / Month :** มกราคม **ปี / Year** 2567

MEA No. _____ **RMU** 1 **สถานที่ตั้ง / Location:** FL.G

วันที่ Date	Total KWH Code 010	Diff KWH (*1000)	Previous Season KWH "A" KWH Code 011	Previous Season KWH "B" KWH Code 012	Max Rate KW "A" KW Code 031	Max Rate KW "B" KW Code 032	Max Rate KVAR "A" KVAR Code 071	Max Rate KVAR "B" KVAR Code 072	บันทึกโดย Recorded By	เวลา Time	หมายเหตุ Remarks
1	2239	3000	1450	789	0.922	0.802	0.309	0.252	เทวนาถ		
2	2242	9000	1450	792	0.000	0.178	0.000	0.016	เทวนาถ		
3	2251	9000	1457	794	0.764	0.745	0.233	0.232	สุรัตน์		
4	2260	8000	1464	796	0.896	0.853	0.326	0.258	สุรัตน์		
5	2268	7000	1470	798	0.896	0.853	0.326	0.258	สุรัตน์		
6	2275	3000	1475	800	0.896	0.853	0.326	0.258	สุรัตน์		
7	2278	4000	1475	803	0.896	0.853	0.326	0.258	สุรัตน์		
8	2282	10000	1475	807	0.896	0.853	0.326	0.258	สุรัตน์		
9	2292	11000	1483	809	0.932	0.853	0.326	0.258	เทวนาถ		
10	2303	10000	1491	812	0.932	0.853	0.326	0.258	เทวนาถ		
11	2313	8000	1500	813	1.027	0.906	0.326	0.269	เทวนาถ		
12	2321	11000	1506	815	1.027	0.906	0.326	0.269	เทวนาถ		
13	2332	4000	1514	818	1.027	0.906	0.326	0.269	เทวนาถ		
14	2336	4000	1514	822	1.027	0.906	0.326	0.269	เทวนาถ		
15	2340	7000	1514	826	1.027	0.906	0.326	0.269	เทวนาถ		
16	2347	11000	1520	827	1.027	0.906	0.326	0.269	เทวนาถ		
17	2358	7000	1528	830	1.027	0.906	0.326	0.269	เทวนาถ		
18	2365	7000	1533	832	1.027	0.906	0.326	0.269	เทวนาถ		
19	2372	7000	1538	834	1.027	0.906	0.326	0.269	เทวนาถ		
20	2379	3000	1544	835	1.027	0.906	0.326	0.269	สุรัตน์		
21	2382	4000	1544	838	1.027	0.906	0.326	0.269	สุรัตน์		
22	2386	11000	1544	842	1.027	0.906	0.326	0.269	เทวนาถ		
23	2397	12000	1553	844	1.212	0.906	0.386	0.269	สุรัตน์		
24	2409	10000	1563	846	1.212	0.906	0.386	0.291	สุรัตน์		
25	2419	9000	1571	848	1.212	0.906	0.386	0.291	สุรัตน์		
26	2428	10000	1579	849	1.212	0.906	0.386	0.291	สุรัตน์		
27	2438	4000	1587	851	1.212	0.906	0.386	0.291	สุรัตน์		
28	2442	4000	1587	855	1.212	0.906	0.386	0.291	สุรัตน์		
29	2446	10000	1587	859	1.212	0.906	0.386	0.291	สุรัตน์		
30	2456	8000	1595	861	1.212	0.906	0.386	0.291	สุรัตน์		
31	2464	8000	1601	863	1.212	0.906	0.386	0.291	สุรัตน์		
รวม Total		233000									

rolled By :..... (T

Date : ...../...../.....

Approved By : ..... (ผช.ผจก.)

Date : ...../...../.....

บันทึกเมนมิเตอร์ไฟฟ้าประจำวัน

Main Electric Meter Recorder(TOU)

อาคาร / Building : S-oasis **เดือน / Month :** มกราคม **ปี / Year** 2567

MEA No. _____ **RMU** 2 **สถานที่ตั้ง / Location:** FL.G

วันที่ Date	Total	Diff	Previous Season KWH		Max Rate KW		Max Rate KVAR		บันทึกโดย Recorded By	เวลา Time	หมายเหตุ Remarks
	KWH	KWH	"A" KWH	"B" KWH	"A" KW	"B" KW	"A" KVAR	"B" KVAR			
	Code 010	(*1000)	Code 011	Code 012	Code 031	Code 032	Code 071	Code 072			
1	3299	6000	1689	1610	0.740	0.749	0.200	0.179	เทวนาถ		
2	3305	6000	1689	1616	0.000	0.298	0.000	0.010	เทวนาถ		
3	3311	7000	1692	1619	0.475	0.299	0.037	0.010	สุรัตน์		
4	3318	11000	1696	1622	0.514	0.576	0.043	0.051	สุรัตน์		
5	3329	10000	1703	1626	0.696	0.672	0.177	0.158	สุรัตน์		
6	3339	6000	1709	1630	0.696	0.682	0.177	0.166	สุรัตน์		
7	3345	5000	1709	1636	0.696	0.682	0.177	0.166	สุรัตน์		
8	3350	7000	1709	1641	0.696	0.682	0.177	0.166	สุรัตน์		
9	3357	7000	1713	1644	0.696	0.682	0.177	0.166	เทวนาถ		
10	3364	8000	1717	1647	0.696	0.682	0.177	0.166	เทวนาถ		
11	3372	11000	1722	1650	0.696	0.682	0.177	0.166	เทวนาถ		
12	3383	7000	1729	1654	0.732	0.731	0.181	0.178	เทวนาถ		
13	3390	8000	1733	1657	0.732	0.731	0.181	0.178	เทวนาถ		
14	3398	6000	1733	1665	0.732	0.731	0.181	0.178	เทวนาถ		
15	3404	11000	1733	1671	0.732	0.731	0.181	0.178	เทวนาถ		
16	3415	8000	1741	1674	0.789	0.741	0.221	0.190	เทวนาถ		
17	3423	11000	1745	1678	0.789	0.741	0.221	0.190	เทวนาถ		
18	3434	10000	1752	1682	0.789	0.741	0.221	0.190	เทวนาถ		
19	3444	10000	1759	1685	0.789	0.741	0.221	0.190	เทวนาถ		
20	3454	6000	1765	1689	0.789	0.741	0.221	0.190	สุรัตน์		
21	3460	6000	1765	1695	0.789	0.741	0.221	0.190	สุรัตน์		
22	3466	6000	1765	1701	0.789	0.741	0.221	0.190	เทวนาถ		
23	3472	7000	1769	1703	0.789	0.741	0.221	0.190	สุรัตน์		
24	3479	8000	1773	1706	0.789	0.741	0.221	0.190	สุรัตน์		
25	3487	6000	1777	1709	0.789	0.741	0.221	0.190	สุรัตน์		
26	3493	7000	1781	1712	0.789	0.741	0.221	0.190	สุรัตน์		
27	3500	6000	1785	1715	0.789	0.741	0.221	0.190	สุรัตน์		
28	3506	6000	1785	1721	0.789	0.741	0.221	0.190	สุรัตน์		
29	3512	5000	1785	1727	0.789	0.741	0.221	0.190	สุรัตน์		
30	3517	12000	1788	1729	0.789	0.741	0.221	0.190	สุรัตน์		
31	3529	10000	1796	1733	0.789	0.741	0.221	0.190	สุรัตน์		
รวม Total		240000									

rolled By :…… (T
Date : ……../……../……

Approved By : …… (ผช
Date : ……../……../……..

.ผจก.)

บันทึกเมนมิเตอร์ไฟฟ้าประจำวัน

Main Electric Meter Recorder(TOU)

อาคาร / Building : S-oasis **เดือน / Month :** กุมภาพันธ์ **ปี / Year** 2567

MEA No. _____ **RMU** 1 **สถานที่ตั้ง / Location:** FL.G

วันที่ Date	Total KWH Code 010	Diff KWH (*1000)	Previous Season KWH "A" KWH Code 011	Previous Season KWH "B" KWH Code 012	Max Rate KW "A" KW Code 031	Max Rate KW "B" KW Code 032	Max Rate KVAR "A" KVAR Code 071	Max Rate KVAR "B" KVAR Code 072	บันทึกโดย Recorded By	เวลา Time	หมายเหตุ Remarks
1	2472	8000	1606	866	0.000	0.024	0.000	0.000	สุรัตน์		
2	2482	10000	1615	867	1.049	0.447	0.383	0.025	เทวนาถ		
3	2493	11000	1624	869	1.049	0.866	0.383	0.246	เทวนาถ		
4	2497	4000	1624	873	1.049	0.866	0.383	0.246	เทวนาถ		
5	2500	3000	1624	876	1.049	0.866	0.383	0.246	เทวนาถ		
6	2512	12000	1634	878	1.102	0.866	0.383	0.246	เทวนาถ		
7	2523	11000	1642	881	1.102	0.869	0.383	0.246	เทวนาถ		
8	2531	8000	1648	883	1.102	0.869	0.383	0.246	เทวนาถ		
9	2542	11000	1657	885	1.102	0.869	0.383	0.246	เทวนาถ		
10	2553	11000	1666	887	1.102	0.869	0.383	0.246	สุรัตน์		
11	2557	4000	1666	891	1.102	0.869	0.383	0.246	สุรัตน์		
12	2560	3000	1666	894	1.102	0.869	0.383	0.246	สุรัตน์		
13	2570	10000	1674	896	1.102	0.869	0.383	0.246	สุรัตน์		
14	2580	10000	1682	898	1.102	0.869	0.383	0.246	สุรัตน์		
15	2587	7000	1688	899	1.102	0.869	0.383	0.246	สุรัตน์		
16	2597	10000	1696	901	1.102	0.869	0.383	0.246	เทวนาถ		
17	2604	7000	1701	903	1.102	0.869	0.383	0.246	เทวนาถ		
18	2608	4000	1702	906	1.102	0.869	0.383	0.246	เทวนาถ		
19	2612	4000	1702	910	1.102	0.869	0.383	0.246	สุรัตน์		
20	2619	7000	1708	911	1.102	0.869	0.383	0.246	สุรัตน์		
21	2627	8000	1714	913	1.102	0.869	0.383	0.246	เทวนาถ		
22	2634	7000	1720	914	1.102	0.869	0.383	0.246	เทวนาถ		
23	2644	10000	1729	915	1.102	0.869	0.383	0.246	เทวนาถ		
24	2652	8000	1735	917	1.102	0.869	0.383	0.246	เทวนาถ		
25	2656	4000	1735	921	1.102	0.869	0.383	0.246	เทวนาถ		
26	2659	3000	1735	924	1.102	0.869	0.383	0.246	สุรัตน์		
27	2663	4000	1738	925	1.102	0.869	0.383	0.246	สุรัตน์		
28	2674	11000	1747	927	1.102	0.934	0.383	0.258	สุรัตน์		
29	2682	8000	1753	929	1.102	0.934	0.383	0.258	สุรัตน์		
รวม Total		210000									

rolled By :…… (T
Date : ……../……../……

Approved By : …… (ผช
Date : ……../……../……..

(.ԱԵՄ.)

บันทึกเมนมิเตอร์ไฟฟ้าประจำวัน

Main Electric Meter Recorder(TOU)

อาคาร / Building : S-oasis **เดือน / Month :** กุมภาพันธ์ **ปี / Year** 2567

MEA No. _____ **RMU** 2 **สถานที่ตั้ง / Location:** FL.G

วันที่ Date	Total KWH Code 010	Diff KWH (*1000)	Previous Season KWH "A" KWH Code 011	Previous Season KWH "B" KWH Code 012	Max Rate KW "A" KW Code 031	Max Rate KW "B" KW Code 032	Max Rate KVAR "A" KVAR Code 071	Max Rate KVAR "B" KVAR Code 072	บันทึกโดย Recorded By	เวลา Time	หมายเหตุ Remarks
1	3539	10000	1803	1736	0.789	0.743	0.221	0.190	สุรัตน์		
2	3546	7000	1808	1738	0.718	0.649	0.169	0.147	เทวนาถ		
3	3553	7000	1812	1741	0.718	0.649	0.169	0.147	เทวนาถ		
4	3559	6000	1812	1747	0.718	0.649	0.169	0.147	เทวนาถ		
5	3565	6000	1812	1753	0.718	0.649	0.169	0.147	เทวนาถ		
6	3572	7000	1816	1756	0.718	0.649	0.169	0.147	เทวนาถ		
7	3579	7000	1820	1759	0.718	0.649	0.169	0.147	เทวนาถ		
8	3589	10000	1827	1762	0.718	0.681	0.171	0.161	เทวนาถ		
9	3597	8000	1831	1766	0.718	0.681	0.171	0.161	เทวนาถ		
10	3604	7000	1835	1769	0.718	0.681	0.171	0.161	สุรัตน์		
11	3610	6000	1835	1775	0.718	0.681	0.171	0.161	สุรัตน์		
12	3615	5000	1835	1780	0.718	0.681	0.171	0.161	สุรัตน์		
13	3621	6000	1839	1782	0.718	0.681	0.171	0.161	สุรัตน์		
14	3627	6000	1843	1784	0.718	0.681	0.171	0.161	สุรัตน์		
15	3636	9000	1849	1787	0.718	0.681	0.171	0.161	สุรัตน์		
16	3643	7000	1853	1790	0.718	0.681	0.171	0.161	เทวนาถ		
17	3653	10000	1860	1793	0.718	0.689	0.171	0.161	เทวนาถ		
18	3659	6000	1860	1799	0.718	0.689	0.171	0.161	เทวนาถ		
19	3666	7000	1860	1806	0.718	0.689	0.171	0.161	สุรัตน์		
20	3675	9000	1866	1809	0.718	0.734	0.171	0.161	สุรัตน์		
21	3686	11000	1874	1812	0.851	0.770	0.171	0.161	เทวนาถ		
22	3696	10000	1881	1815	0.851	0.770	0.171	0.161	เทวนาถ		
23	3704	8000	1885	1819	0.851	0.770	0.171	0.161	เทวนาถ		
24	3714	10000	1891	1823	0.851	0.770	0.171	0.168	เทวนาถ		
25	3720	6000	1891	1829	0.851	0.770	0.171	0.168	เทวนาถ		
26	3725	5000	1891	1834	0.851	0.770	0.171	0.168	สุรัตน์		
27	3731	6000	1895	1836	0.851	0.770	0.171	0.168	สุรัตน์		
28	3738	7000	1898	1840	0.851	0.770	0.171	0.168	สุรัตน์		
29	3748	10000	1905	1843	0.851	0.770	0.189	0.168	สุรัตน์		
รวม Total		219000									

rolled By :..... (T

Date : ...../...../.....

Approved By : ..... (ผช.ผจก.)

Date : ...../...../.....

บันทึกเมนมิเตอร์ไฟฟ้าประจำวัน

Main Electric Meter Recorder(TOU)

อาคาร / Building : S-OASIS **เดือน / Month :** มีนาคม **ปี / Year** 2567

MEA No. _____ **RMU** 1 **สถานที่ตั้ง / Location:** _____

วันที่ Date	Total	Diff	Previous Season KWH		Max Rate KW		Max Rate KVAR		บันทึกโดย Recorded By	เวลา Time	หมายเหตุ Remarks
	KWH	KWH	"A" KWH	"B" KWH	"A" KW	"B" KW	"A" KVAR	"B" KVAR			
	Code 010	(*1000)	Code 011	Code 012	Code 031	Code 032	Code 071	Code 072			
1	2690	11000	1759	931	1.102	0.934	0.383	0.258	สุรัตน์		
2	2701	4000	1768	933	1.040	0.791	0.263	0.215	เทวนาถ		
3	2705	3000	1768	937	1.040	0.791	0.263	0.215	เทวนาถ		
4	2708	11000	1768	940	1.040	0.791	0.263	0.215	เทวนาถ		
5	2719	12000	1777	942	1.040	0.888	0.263	0.249	เทวนาถ		
6	2731	12000	1787	944	1.087	0.888	0.265	0.249	เทวนาถ		
7	2743	7000	1796	947	1.087	1.084	0.350	0.394	เทวนาถ		
8	2750	12000	1802	948	1.087	1.084	0.350	0.394	เทวนาถ		
9	2762	4000	1810	952	1.087	1.084	0.350	0.394	เทวนาถ		
10	2766	4000	1810	956	1.087	1.084	0.350	0.394	สุรัตน์		
11	2770	7000	1810	960	1.087	1.084	0.350	0.394	สุรัตน์		
12	2777	12000	1816	961	1.087	1.084	0.350	0.394	สุรัตน์		
13	2789	12000	1826	963	1.087	1.084	0.350	0.394	สุรัตน์		
14	2801	11000	1835	966	1.087	1.084	0.350	0.394	สุรัตน์		
15	2812	11000	1844	968	1.087	1.084	0.350	0.394	สุรัตน์		
16	2823	4000	1853	970	1.098	1.084	0.350	0.394	เทวนาถ		
17	2827	3000	1853	974	1.098	1.084	0.350	0.394	เทวนาถ		
18	2830	12000	1853	977	1.098	1.084	0.350	0.394	เทวนาถ		
19	2842	11000	1862	980	1.098	1.084	0.350	0.394	สุรัตน์		
20	2853	11000	1871	982	1.098	1.084	0.350	0.394	สุรัตน์		
21	2864	10000	1879	985	1.098	1.084	0.350	0.394	เทวนาถ		
22	2874	7000	1887	987	1.098	1.084	0.350	0.394	เทวนาถ		
23	2881	7000	1893	988	1.098	1.084	0.350	0.394	เทวนาถ		
24	2888	11000	1893	995	1.098	1.084	0.350	0.394	เทวนาถ		
25	2899	13000	1902	997	1.098	1.084	0.350	0.394	เทวนาถ		
26	2912	11000	1911	1001	1.098	1.084	0.350	0.394	สุรัตน์		
27	2923	8000	1921	1002	1.098	1.084	0.350	0.394	สุรัตน์		
28	2931	12000	1927	1004	1.098	1.084	0.350	0.394	สุรัตน์		
29	2943	3000	1935	1008	1.098	1.084	0.350	0.394	สุรัตน์		
30	2946	4000	1935	1011	1.098	1.084	0.350	0.394	สุรัตน์		
31	2950	3000	1935	1015	1.098	1.084	0.350	0.394	สุรัตน์		
รวม Total		263000									

rolled By :…… (T
Date : ……../……../……

Approved By : …… (ผช
Date : ……../……../……..

.ผจก.)

บันทึกเมนมิเตอร์ไฟฟ้าประจำวัน

Main Electric Meter Recorder(TOU)

อาคาร / Building : S-OASIS **เดือน / Month :** มีนาคม **ปี / Year** 2567

MEA No. _____ **RMU** 2 **สถานที่ตั้ง / Location:** _____

วันที่ Date	Total KWH Code 010	Diff KWH (*1000)	Previous Season KWH "A" KWH Code 011	Previous Season KWH "B" KWH Code 012	Max Rate KW "A" KW Code 031	Max Rate KW "B" KW Code 032	Max Rate KVAR "A" KVAR Code 071	Max Rate KVAR "B" KVAR Code 072	บันทึกโดย Recorded By	เวลา Time	หมายเหตุ Remarks
1	3758	6000	1911	1847	0.851	0.770	0.189	0.191	สุรัตน์		
2	3764	6000	1915	1849	0.431	0.571	0.032	0.126	เทวนาถ		
3	3770	7000	1915	1855	0.431	0.571	0.032	0.126	เทวนาถ		
4	3777	6000	1915	1862	0.431	0.571	0.032	0.126	เทวนาถ		
5	3783	7000	1919	1864	0.438	0.571	0.032	0.126	เทวนาถ		
6	3790	7000	1923	1867	0.446	0.571	0.039	0.126	เทวนาถ		
7	3797	10000	1926	1871	0.446	0.571	0.039	0.126	เทวนาถ		
8	3807	7000	1933	1874	0.739	0.563	0.187	0.194	เทวนาถ		
9	3814	7000	1938	1876	0.739	0.763	0.187	0.194	เทวนาถ		
10	3821	5000	1938	1883	0.739	0.763	0.187	0.194	สุรัตน์		
11	3826	10000	1938	1888	0.739	0.763	0.187	0.194	สุรัตน์		
12	3836	8000	1944	1892	0.739	0.763	0.196	0.194	สุรัตน์		
13	3844	7000	1948	1896	0.739	0.763	0.196	0.194	สุรัตน์		
14	3851	6000	1952	1899	0.739	0.763	0.196	0.194	สุรัตน์		
15	3857	7000	1956	1901	0.739	0.763	0.196	0.194	สุรัตน์		
16	3864	6000	1961	1903	0.739	0.763	0.196	0.194	เทวนาถ		
17	3870	6000	1961	1909	0.739	0.763	0.196	0.194	เทวนาถ		
18	3876	7000	1961	1915	0.739	0.763	0.196	0.194	เทวนาถ		
19	3883	7000	1965	1918	0.739	0.763	0.196	0.194	สุรัตน์		
20	3890	7000	1969	1921	0.739	0.763	0.196	0.194	สุรัตน์		
21	3897	7000	1973	1924	0.739	0.763	0.196	0.194	เทวนาถ		
22	3904	9000	1977	1927	0.739	0.763	0.196	0.194	เทวนาถ		
23	3913	12000	1984	1929	0.739	0.763	0.196	0.194	เทวนาถ		
24	3925	8000	1984	1941	0.739	0.763	0.196	0.194	เทวนาถ		
25	3933	6000	1988	1945	0.739	0.763	0.196	0.194	เทวนาถ		
26	3939	6000	1991	1948	0.739	0.763	0.196	0.194	สุรัตน์		
27	3945	10000	1995	1950	0.739	0.763	0.196	0.194	สุรัตน์		
28	3955	7000	2002	1953	0.761	0.769	0.209	0.210	สุรัตน์		
29	3962	6000	2006	1956	0.761	0.769	0.209	0.210	สุรัตน์		
30	3968	5000	2006	1962	0.761	0.769	0.209	0.210	สุรัตน์		
31	3973	6000	2006	1967	0.761	0.769	0.209	0.210	สุรัตน์		
รวม Total		221000									

rolled By :…… (T
Date : ……../……../……

Approved By : …….. (ผช.ผจก.)
Date : ……../……../……..

บันทึกเมนมิเตอร์ไฟฟ้าประจำวัน

Main Electric Meter Recorder(TOU)

อาคาร / Building : S-OASIS **เดือน / Month :** เมษายน **ปี / Year** 2567

MEA No. _____ **RMU** 1 **สถานที่ตั้ง / Location:** _____

วันที่ Date	Total	Diff	Previous Season KWH		Max Rate KW		Max Rate KVAR		บันทึกโดย Recorded By	เวลา Time	หมายเหตุ Remarks
	KWH	KWH	"A" KWH	"B" KWH	"A" KW	"B" KW	"A" KVAR	"B" KVAR			
	Code 010	(*1000)	Code 011	Code 012	Code 031	Code 032	Code 071	Code 072			
	2950										
1	2958	8000	1941	1017	0.644	0.523	0.052	0.034	เทวนาถ		
2	2970	12000	1950	1020	1.014	0.968	0.266	0.271	เทวนาถ		
3	2982	12000	1960	1022	1.065	1.014	0.274	0.278	สุรัตน์		
4	2993	11000	1969	1024	1.065	1.014	0.278	0.278	สุรัตน์		
5	3002	9000	1975	1027	1.065	1.014	0.278	0.278	สุรัตน์		
6	3005	3000	1975	1030	1.065	1.014	0.278	0.278	สุรัตน์		
7	3008	3000	1975	1033	1.065	1.014	0.278	0.278	สุรัตน์		
8	3011	3000	1977	1034	1.065	1.014	0.278	0.278	สุรัตน์		
9	3023	12000	1986	1037	1.065	1.014	0.280	0.278	เทวนาถ		
10	3035	12000	1995	1040	1.065	1.014	0.280	0.278	เทวนาถ		
11	3046	11000	2004	1042	1.065	1.014	0.280	0.278	เทวนาถ		
12	3054	8000	2011	1043	1.065	1.014	0.280	0.278	เทวนาถ		
13	3058	4000	2012	1046	1.065	1.014	0.280	0.278	เทวนาถ		
14	3060	2000	2012	1048	1.065	1.014	0.280	0.278	เทวนาถ		
15	3063	3000	2012	1051	1.065	1.014	0.280	0.278	เทวนาถ		
16	3066	3000	2014	1052	1.065	1.014	0.280	0.278	เทวนาถ		
17	3078	12000	2024	1054	1.128	1.014	0.299	0.278	เทวนาถ		
18	3086	8000	2030	1056	1.128	1.014	0.299	0.278	เทวนาถ		
19	3098	12000	2040	1058	1.128	1.014	0.299	0.278	เทวนาถ		
20	3102	4000	2040	1062	1.128	1.014	0.299	0.278	สุรัตน์		
21	3105	3000	2040	1065	1.128	1.014	0.299	0.278	สุรัตน์		
22	3117	12000	2049	1068	1.128	1.017	0.299	0.278	เทวนาถ		
23	3131	14000	2060	1071	1.128	1.017	0.299	0.278	สุรัตน์		
24	3139	8000	2067	1072	1.128	1.017	0.299	0.278	สุรัตน์		
25	3151	12000	2077	1074	1.128	1.017	0.299	0.278	สุรัตน์		
26	3163	12000	2086	1077	1.128	1.017	0.299	0.278	สุรัตน์		
27	3166	3000	2086	1080	1.128	1.017	0.299	0.278	สุรัตน์		
28	3170	4000	2086	1084	1.128	1.017	0.299	0.278	สุรัตน์		
29	3178	8000	2092	1086	1.128	1.017	0.299	0.278	สุรัตน์		
30	3190	12000	2101	1089	0.000	0.127	0.000	0.000	สุรัตน์		
รวม Total		240000									

rolled By :..... (T
Date : ...../...../.....

Approved By : ..... (ผช
Date : ...../...../.....

EN-F20-00-010923

(.ԱԵՄ.ԺՅՈ.)

บันทึกเมนมิเตอร์ไฟฟ้าประจำวัน

Main Electric Meter Recorder(TOU)

อาคาร / Building : S-OASIS **เดือน / Month :** เมษายน **ปี / Year** 2567

MEA No. _____ **RMU** 1 **สถานที่ตั้ง / Location:** _____

วันที่ Date	Total	Diff	Previous Season KWH		Max Rate KW		Max Rate KVAR		บันทึกโดย Recorded By	เวลา Time	หมายเหตุ Remarks
	KWH	KWH	"A" KWH	"B" KWH	"A" KW	"B" KW	"A" KVAR	"B" KVAR			
	Code 010	(*1000)	Code 011	Code 012	Code 031	Code 032	Code 071	Code 072			
	3973										
1	3983	10000	2012	1971	0.666	0.701	0.185	0.186	เทวนาถ		
2	3989	6000	2015	1974	0.666	0.701	0.185	0.186	เทวนาถ		
3	3998	9000	2020	1978	0.666	0.701	0.185	0.186	สุรัตน์		
4	4004	6000	2023	1981	0.666	0.701	0.185	0.186	สุรัตน์		
5	4015	11000	2030	1985	0.702	0.711	0.197	0.186	สุรัตน์		
6	4021	6000	2030	1991	0.702	0.711	0.197	0.186	สุรัตน์		
7	4027	6000	2030	1997	0.702	0.711	0.197	0.186	สุรัตน์		
8	4034	7000	2033	2001	0.702	0.711	0.197	0.186	สุรัตน์		
9	4040	6000	2037	2003	0.702	0.711	0.197	0.186	เทวนาถ		
10	4048	8000	2041	2007	0.702	0.711	0.197	0.186	เทวนาถ		
11	4055	7000	2045	2010	0.702	0.711	0.197	0.186	เทวนาถ		
12	4060	5000	2048	2012	0.702	0.711	0.197	0.186	เทวนาถ		
13	4067	7000	2049	2018	0.702	0.711	0.197	0.186	เทวนาถ		
14	4073	6000	2049	2024	0.702	0.711	0.197	0.186	เทวนาถ		
15	4080	7000	2049	2031	0.702	0.711	0.197	0.186	เทวนาถ		
16	4086	6000	2053	2033	0.702	0.711	0.197	0.186	เทวนาถ		
17	4092	6000	2056	2036	0.702	0.711	0.197	0.186	เทวนาถ		
18	4104	12000	2065	2039	0.772	0.760	0.760	0.220	เทวนาถ		
19	4110	6000	2068	2042	0.772	0.760	0.220	0.198	เทวนาถ		
20	4118	8000	2068	2050	0.772	0.760	0.220	0.198	สุรัตน์		
21	4124	6000	2068	2056	0.772	0.760	0.220	0.198	สุรัตน์		
22	4130	6000	2072	2058	0.772	0.760	0.220	0.198	เทวนาถ		
23	4139	9000	2077	2062	0.772	0.760	0.220	0.198	สุรัตน์		
24	4149	10000	2085	2064	0.772	0.760	0.220	0.198	สุรัตน์		
25	4156	7000	2089	2067	0.772	0.760	0.220	0.198	สุรัตน์		
26	4164	8000	2094	2070	0.772	0.760	0.220	0.198	สุรัตน์		
27	4171	7000	2094	2077	0.772	0.760	0.220	0.198	สุรัตน์		
28	4178	7000	2094	2084	0.772	0.760	0.220	0.198	สุรัตน์		
29	4190	12000	2101	2089	0.793	0.760	0.234	0.198	สุรัตน์		
30	4198	8000	2106	2092	0.000	0.271	0.000	0.022	สุรัตน์		
รวม Total		225000									

ntrolled By :…… (Tec
Date : ……../……../……..

Approved By : …… (ผช.
Date : ……../……../……..

.ผจก.)

บันทึกเมนมิเตอร์ไฟฟ้าประจำวัน

Main Electric Meter Recorder(TOU)

อาคาร / Building : S-OASIS **เดือน / Month :** พฤษภาคม **ปี / Year** 2567

MEA No. _____ **RMU** 1 **สถานที่ตั้ง / Location:** _____

วันที่ Date	Total	Diff	Previous Season KWH		Max Rate KW		Max Rate KVAR		บันทึกโดย Recorded By	เวลา Time	หมายเหตุ Remarks
	KWH	KWH	"A" KWH	"B" KWH	"A" KW	"B" KW	"A" KVAR	"B" KVAR			
	Code 010	(*1000)	Code 011	Code 012	Code 031	Code 032	Code 071	Code 072			
	3190										
1	3193	3000	2101	1092	0.000	0.272	0.000	0.017	สุรัตน์		
2	3205	12000	2110	1095	1.009	0.924	0.271	0.268	เทวนาถ		
3	3213	8000	2116	1097	1.009	0.924	0.271	0.268	เทวนาถ		
4	3217	4000	2116	1101	1.009	0.924	0.271	0.268	เทวนาถ		
5	3220	3000	2116	1104	1.009	0.924	0.271	0.268	เทวนาถ		
6	3223	3000	2118	1105	1.009	0.924	0.271	0.268	เทวนาถ		
7	3232	9000	2124	1108	1.009	0.947	0.277	0.270	เทวนาถ		
8	3243	11000	2133	1110	1.009	0.947	0.277	0.270	เทวนาถ		
9	3255	12000	2142	1113	1.032	0.947	0.277	0.270	เทวนาถ		
10	3262	7000	2148	1114	1.032	0.947	0.277	0.207	สุรัตน์		
11	3266	4000	2148	1118	1.032	0.947	0.277	0.270	สุรัตน์		
12	3269	3000	2148	1121	1.032	0.947	0.277	0.270	สุรัตน์		
13	3281	12000	2157	1124	1.032	0.947	0.277	0.277	สุรัตน์		
14	3289	8000	2163	1126	1.032	0.947	0.277	0.270	สุรัตน์		
15	3300	11000	2172	1128	1.032	0.947	0.277	0.270	สุรัตน์		
16	3311	11000	2181	1130	1.032	0.947	0.277	0.270	เทวนาถ		
17	3323	12000	2191	1132	1.032	0.947	0.277	0.270	เทวนาถ		
18	3327	4000	2191	1136	1.032	0.947	0.277	0.270	เทวนาถ		
19	3331	4000	2191	1140	1.032	0.947	0.277	0.270	สุรัตน์		
20	3343	12000	2200	1143	1.072	0.947	0.277	0.270	สุรัตน์		
21	3354	11000	2209	1145	1.072	0.947	0.277	0.270	เทวนาถ		
22	3358	4000	2209	1149	1.072	0.947	0.277	0.270	เทวนาถ		
23	3366	8000	2216	1150	1.072	0.947	0.277	0.270	เทวนาถ		
24	3377	11000	2225	1152	1.072	0.947	0.277	0.270	เทวนาถ		
25	3381	4000	2225	1156	1.072	0.947	0.277	0.270	เทวนาถ		
26	3384	3000	2225	1159	1.072	0.947	0.277	0.270	สุรัตน์		
27	3396	12000	2234	1162	1.072	0.947	0.277	0.270	สุรัตน์		
28	3408	12000	2244	1164	1.072	0.955	0.277	0.270	สุรัตน์		
29	3416	8000	2250	1166	1.072	0.955	0.277	0.270	สุรัตน์		
30	3428	12000	2260	1168	1.072	0.955	0.277	0.270	สุรัตน์		
31	3439	11000	2269	1170	0.000	0.086	0.000	0.000	สุรัตน์		
รวม Total		249000									

rolled By :..... (T
Date : ...../...../.....

Approved By : ..... (ผช
Date : ...../...../.....

EN-F20-00-010923

(.ԱԵՄ.)

บันทึกเมนมิเตอร์ไฟฟ้าประจำวัน

Main Electric Meter Recorder(TOU)

อาคาร / Building : S-OASIS **เดือน / Month :** พฤษภาคม **ปี / Year** 2567

MEA No. _____ **RMU** 2 **สถานที่ตั้ง / Location:** _____

วันที่ Date	Total	Diff	Previous Season KWH		Max Rate KW		Max Rate KVAR		บันทึกโดย Recorded By	เวลา Time	หมายเหตุ Remarks
	KWH	KWH	"A" KWH	"B" KWH	"A" KW	"B" KW	"A" KVAR	"B" KVAR			
	Code 010	(*1000)	Code 011	Code 012	Code 031	Code 032	Code 071	Code 072			
	4198										
1	4204	6000	2106	2098	0.000	0.334	0.000	0.037	สุรัตน์		
2	4212	8000	2111	2101	0.532	0.406	0.064	0.037	เทวนาถ		
3	4224	12000	2119	2105	0.961	0.895	0.257	0.248	เทวนาถ		
4	4232	8000	2119	2113	0.961	0.895	0.257	0.248	เทวนาถ		
5	4238	6000	2119	2119	0.961	0.895	0.257	0.248	เทวนาถ		
6	4244	6000	2123	2121	0.961	0.895	0.257	0.248	เทวนาถ		
7	4255	11000	2132	2123	0.961	0.895	0.257	0.248	เทวนาถ		
8	4263	8000	2136	2127	0.961	0.895	0.257	0.248	เทวนาถ		
9	4271	8000	2141	2130	0.961	0.895	0.257	0.248	เทวนาถ		
10	4281	10000	2148	2133	0.961	0.895	0.257	0.248	สุรัตน์		
11	4288	7000	2148	2140	0.961	0.895	0.257	0.248	สุรัตน์		
12	4295	7000	2148	2147	0.961	0.895	0.257	0.248	สุรัตน์		
13	4303	8000	2152	2151	0.961	0.895	0.257	0.248	สุรัตน์		
14	4314	11000	2159	2155	0.961	0.895	0.257	0.248	สุรัตน์		
15	4321	7000	2164	2157	0.961	0.895	0.257	0.248	สุรัตน์		
16	4328	7000	2168	2160	0.961	0.895	0.257	0.248	เทวนาถ		
17	4335	7000	2172	2163	0.961	0.895	0.257	0.248	เทวนาถ		
18	4343	8000	2173	2170	0.961	0.895	0.257	0.248	เทวนาถ		
19	4349	6000	2173	2176	0.961	0.895	0.257	0.248	สุรัตน์		
20	4356	7000	2178	2178	0.961	0.895	0.257	0.248	สุรัตน์		
21	4364	8000	2183	2181	0.961	0.895	0.257	0.248	เทวนาถ		
22	4371	7000	2183	2188	0.961	0.895	0.257	0.248	เทวนาถ		
23	4382	11000	2190	2192	0.961	0.895	0.257	0.248	เทวนาถ		
24	4388	6000	2194	2194	0.961	0.895	0.257	0.248	เทวนาถ		
25	4394	6000	2194	2200	0.961	0.895	0.257	0.248	เทวนาถ		
26	4400	6000	2194	2206	0.961	0.895	0.257	0.248	สุรัตน์		
27	4407	7000	2199	2208	0.961	0.895	0.257	0.248	สุรัตน์		
28	4414	7000	2203	2211	0.961	0.895	0.257	0.248	สุรัตน์		
29	4426	12000	2211	2215	0.961	0.895	0.257	0.248	สุรัตน์		
30	4433	7000	2215	2218	0.961	0.895	0.257	0.248	สุรัตน์		
31	4440	7000	2219	2221	0.000	0.234	0.000	0.001	สุรัตน์		
รวม Total		242000									

rolled By :..... (T
Date : ...../...../.....

Approved By : ..... (ผช
Date : ...../...../.....

EN-F20-00-010923

(.ԱԵՄ.)

บันทึกเมนมิเตอร์ไฟฟ้าประจำวัน

Main Electric Meter Recorder(TOU)

อาคาร / Building : S-OASIS **เดือน / Month :** มิถุนายน **ปี / Year** 2567

MEA No. _____ **RMU** 1 **สถานที่ตั้ง / Location:** _____

วันที่ Date	Total	Diff	Previous Season KWH		Max Rate KW		Max Rate KVAR		บันทึกโดย Recorded By	เวลา Time	หมายเหตุ Remarks
	KWH	KWH	"A" KWH	"B" KWH	"A" KW	"B" KW	"A" KVAR	"B" KVAR			
	Code 010	(*1000)	Code 011	Code 012	Code 031	Code 032	Code 071	Code 072			
	3439										
1	3443	4000	2269	1174	0.000	0.220	0.000	0.013	เทวนาถ		
2	3446	3000	2269	1177	0.000	0.221	0.000	0.015	เทวนาถ		
3	3449	3000	2269	1180	0.000	0.222	0.000	0.017	เทวนาถ		
4	3461	12000	2279	1182	1.000	0.960	0.261	0.251	เทวนาถ		
5	3473	12000	2289	1184	1.151	0.960	0.292	0.260	เทวนาถ		
6	3485	12000	2299	1186	1.151	0.960	0.292	0.264	เทวนาถ		
7	3496	11000	2308	1188	1.151	1.042	0.357	0.351	เทวนาถ		
8	3500	4000	2308	1192	1.151	1.042	0.357	0.351	เทวนาถ		
9	3504	4000	2308	1196	1.151	1.042	0.357	0.351	สุรัตน์		
10	3511	7000	2314	1197	1.151	1.042	0.357	0.351	สุรัตน์		
11	3523	12000	2323	1200	1.151	1.042	0.357	0.351	สุรัตน์		
12	3530	7000	2329	1201	1.151	1.042	0.357	0.351	สุรัตน์		
13	3538	8000	2335	1203	1.151	1.042	0.357	0.351	สุรัตน์		
14	3550	12000	2345	1205	1.151	1.042	0.357	0.351	สุรัตน์		
15	3554	4000	2345	1209	1.151	1.042	0.357	0.351	เทวนาถ		
16	3557	3000	2345	1212	1.151	1.042	0.357	0.351	สุรัตน์		
17	3569	12000	2354	1215	1.151	1.042	0.357	0.351	สุรัตน์		
18	3581	12000	2364	1217	1.151	1.042	0.357	0.351	สุรัตน์		
19	3589	8000	2371	1218	1.151	1.042	0.357	0.351	สุรัตน์		
20	3601	12000	2381	1220	1.151	1.042	0.357	0.351	สุรัตน์		
21	3613	12000	2391	1222	1.151	1.042	0.357	0.351	สุรัตน์		
22	3617	4000	2391	1226	1.151	1.042	0.357	0.351	เทวนาถ		
23	3620	3000	2391	1229	1.151	1.042	0.357	0.351	เทวนาถ		
24	3632	12000	2400	1232	1.151	1.042	0.357	0.351	เทวนาถ		
25	3644	12000	2410	1234	1.151	1.042	0.357	0.351	เทวนาถ		
26	3655	11000	2419	1236	1.151	1.042	0.357	0.351	สุรัตน์		
27	3663	8000	2425	1238	1.151	1.042	0.357	0.351	สุรัตน์		
28	3675	12000	2434	1241	1.151	1.042	0.357	0.351	สุรัตน์		
29	3679	4000	2434	1245	1.151	1.042	0.357	0.351	สุรัตน์		
30	3682	3000	2434	1248	1.151	1.042	0.357	0.351	เทวนาถ		
31											
รวม Total		243000									

rolled By :…… (T
Date : ……../……../……

Approved By : …… (ผช
Date : ……../……../……..

EN-F20-00-010923

(.ԱԵՄ.)

บันทึกเมนมิเตอร์ไฟฟ้าประจำวัน

Main Electric Meter Recorder(TOU)

อาคาร / Building : S-OASIS **เดือน / Month :** มิถุนายน **ปี / Year** 2567

MEA No. _____ **RMU** 2 **สถานที่ตั้ง / Location:** _____

วันที่ Date	Total	Diff	Previous Season KWH		Max Rate KW		Max Rate KVAR		บันทึกโดย Recorded By	เวลา Time	หมายเหตุ Remarks
	KWH	KWH	"A" KWH	"B" KWH	"A" KW	"B" KW	"A" KVAR	"B" KVAR			
	Code 010	(*1000)	Code 011	Code 012	Code 031	Code 032	Code 071	Code 072			
	4440										
1	4445	5000	2219	2226	0.000	0.328	0.000	0.015	เทวนาถ		
2	4451	6000	2219	2232	0.000	0.328	0.000	0.021	เทวนาถ		
3	4457	6000	2219	2238	0.000	0.337	0.000	0.030	เทวนาถ		
4	4465	8000	2224	2241	0.738	0.605	0.099	0.120	เทวนาถ		
5	4472	7000	2229	2243	0.738	0.605	0.099	0.120	เทวนาถ		
6	4479	7000	2234	2245	0.738	0.605	0.099	0.120	เทวนาถ		
7	4487	8000	2239	2248	0.738	0.605	0.099	0.120	เทวนาถ		
8	4491	4000	2239	2252	0.738	0.605	0.099	0.120	เทวนาถ		
9	4497	6000	2239	2258	0.738	0.605	0.099	0.120	สุรัตน์		
10	4507	10000	2246	2261	0.783	0.775	0.215	0.193	สุรัตน์		
11	4514	7000	2250	2264	0.783	0.775	0.215	0.193	สุรัตน์		
12	4524	10000	2257	2267	0.783	0.775	0.215	0.193	สุรัตน์		
13	4534	10000	2264	2270	0.783	0.775	0.215	0.193	สุรัตน์		
14	4540	6000	2268	2272	0.783	0.775	0.215	0.193	สุรัตน์		
15	4546	6000	2268	2278	0.783	0.775	0.215	0.193	เทวนาถ		
16	4552	6000	2268	2284	0.783	0.775	0.215	0.193	สุรัตน์		
17	4558	6000	2272	2286	0.783	0.775	0.215	0.193	สุรัตน์		
18	4565	7000	2277	2288	0.783	0.775	0.215	0.193	สุรัตน์		
19	4576	11000	2284	2292	0.783	0.775	0.222	0.193	สุรัตน์		
20	4583	7000	2289	2294	0.783	0.775	0.222	0.193	สุรัตน์		
21	4590	7000	2294	2296	0.783	0.775	0.222	0.193	สุรัตน์		
22	4596	6000	2294	2302	0.783	0.775	0.222	0.193	เทวนาถ		
23	4602	6000	2294	2308	0.783	0.775	0.222	0.193	เทวนาถ		
24	4610	8000	2299	2311	0.783	0.775	0.222	0.193	เทวนาถ		
25	4616	6000	2303	2313	0.783	0.775	0.222	0.193	เทวนาถ		
26	4623	7000	2308	2315	0.783	0.775	0.222	0.193	สุรัตน์		
27	4634	11000	2315	2319	0.783	0.775	0.222	0.193	สุรัตน์		
28	4641	7000	2319	2322	0.783	0.775	0.222	0.193	สุรัตน์		
29	4647	6000	2319	2328	0.783	0.775	0.222	0.193	สุรัตน์		
30	4652	5000	2319	2333	0.783	0.775	0.222	0.193	เทวนาถ		
31											
รวม Total		212000									

rolled By :…… (T
Date : ……../……../……

Approved By : …… (ผช
Date : ……../……../……..

EN-F20-00-010923

(.ԱԵՄ.)

ภาคผนวก 6

มิเตอร์ของระบบบำบัดน้ำเสีย

ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร S-oasis 67

Month/Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Total	Check by
JANUARY	370	377	379	377	372	372	373	371	383	376	374	379	370	371	377	373	379	378	384	373	372	377	374	385	373	387	368	372	386	376	381	11,659	อาชวิน
FEBRUARY	381	361	242	282	315	208	203	271	372	171	171	181	181	184	186	186	91	113	137	187	205	207	208	198	196	198	187	181	214			6,217	อาชวิน
MARCH	186	181	181	214	218	213	219	208	206	204	213	182	187	180	190	181	204	384	381	385	328	191	173	171	195	215	214	216	214	194	201	6,829	อาชวิน
APRIL	209	208	209	176	183	172	170	171	266	271	207	206	204	202	210	211	214	214	201	199	197	209	209	185	131	173	178	197	204	98		5,884	อาชวิน
MAY	218	219	206	198	197	197	206	208	200	243	199	195	190	190	190	192	187	182	180	191	191	183	189	191	152	117	128	127	142	196	171	5,775	อาชวิน
JUNE	143	197	199	215	208	208	210	199	197	209	209	185	131	173	178	197	204	205	206	194	205	184	183	191	192	208	189	193	183	185		5,780	อาชวิน
JULY																																-	
AUGUST																																-	
SEPTEMBER																																-	
OCTOBER																																-	
NOVEMBER																																-	
DECEMBER																																-	

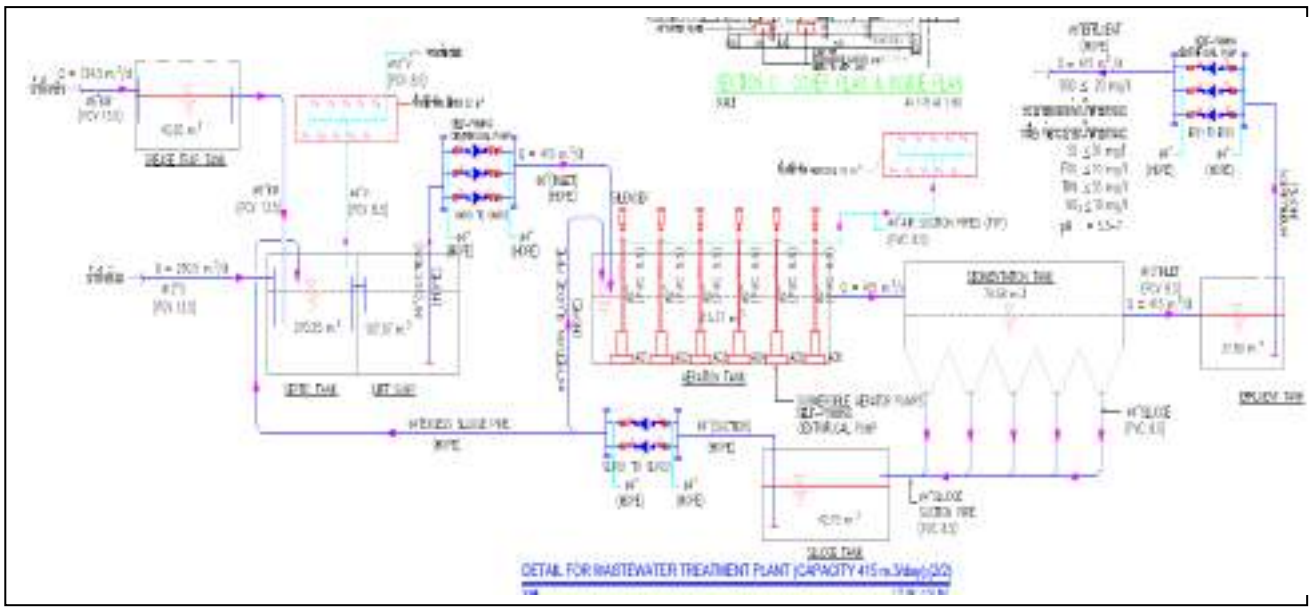
ภาคผนวก 7

- เก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบทส.1)
- รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบทส.2)

อาคารเอส โอ เอ ซิส (S-OASIS) **แบบ ทส. ๑**

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 199 หมู่ที่ - ซอย - ถนน วิภาวดีรังสิต แขวง/ตำบล จอมพล เขต/อำเภอ จตุจักร จังหวัด กรุงเทพ ฯ โทรศัพท์ 0-2273-8444 โทรสาร 0-2617-7500 มี คุณอรณีย์ พูลขวัญ เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท ก อาคารสำนักงานให้เช่า ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ..... ออกให้โดย ..... หมดอายุ ..... ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
1/01/67	167.0	39.77	31.816	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
2/01/67	176.0	62.44	49.952	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
3/01/67	174.0	72.56	58.048	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
4/01/67	173.0	97.67	78.136	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
5/01/67	176.0	80.71	64.568	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
6/01/67	169.0	56.68	45.344	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
7/01/67	175.0	51.07	40.856	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
8/01/67	179.0	81.24	64.992	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
9/01/67	176.0	85.18	68.144	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
10/01/67	175.0	95.09	76.072	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
11/01/67	172.0	104.18	83.344	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
12/01/67	170.0	90.1	72.08	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
13/01/67	177.0	197.63	158.104	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
14/01/67	179.0	705.54	564.432	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
15/01/67	176.0	554.51	443.608	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์

	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ															
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	ลายมือชื่อผู้บันทึก
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ)(ปกติ/ผิดปกติ)			
16/01/67	376.0	723.06	578.448	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
17/01/67	374.0	426.97	341.576	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
18/01/67	379.0	99.64	79.712	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
19/01/67	370.0	83.06	66.448	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
20/01/67	371.0	69.03	55.224	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
21/01/67	377.0	49.09	39.272	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
22/01/67	373.0	88.07	70.456	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
23/01/67	379.0	95.39	76.312	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
24/01/67	378.0	88.11	70.488	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
25/01/67	384.0	98.47	78.776	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
26/01/67	373.0	100.59	80.472	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
27/01/67	372.0	63.01	50.408	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
28/01/67	377.0	49.55	39.64	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
29/01/67	374.0	83.08	66.464	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
30/01/67	385.0	97.58	78.064	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
31/01/67	373.0	208.96	167.168	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

.....[redacted].....เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(คุณอรณีย์ พูลขวัญ)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

อาคารเอส โอ เอ ซิส (S-OASIS) **แบบ ทส. ๒**

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 199 หมู่ที่ - ซอย -
ถนน วิภาวดีรังสิต แขวง/ตำบล จอมพล เขต/อำเภอ จตุจักร จังหวัด กรุงเทพ ฯ
โทรศัพท์ 0-2273-8444 โทรสาร 0-2617-7500 มี คุณอรณีย์ พูลขวัญ เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครอง
แหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท ก อาคารสำนักงานให้เช่า ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) .....
ออกให้โดย ..... หมดอายุ .....

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือนมกราคม พ.ศ. 2567 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

....เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
(คุณอรณีย์ พูลขวัญ)
– ..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ ..... – ..... หมดอายุ .....
ออกให้โดย .....
..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ ..... – ..... หมดอายุ .....
ออกให้โดย .....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสียระบบแอกติเวเต็ดสลัดจ์ แบบกวนสมบูรณ์ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 415 ลบ.ม. / วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน ☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) .....

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ เครื่องสูบน้ำ ☑ เครื่องเติมอากาศ
☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี
☑ เครื่องสูบตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ) .....

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ท่อสาธารณะกรุงเทพฯ

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จ้างรถสูบกากจากกรุงเทพฯเข้าสูบและจัดเก็บ

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 10,613.00

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 4,798.03

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 3,838.42

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระบายทุกวัน

(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) - /88

(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ....
- เครื่องสูบน้ำ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องเติมอากาศ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องสูบตะกอน ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- อื่นๆ ..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) -

(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข -

.....

.....

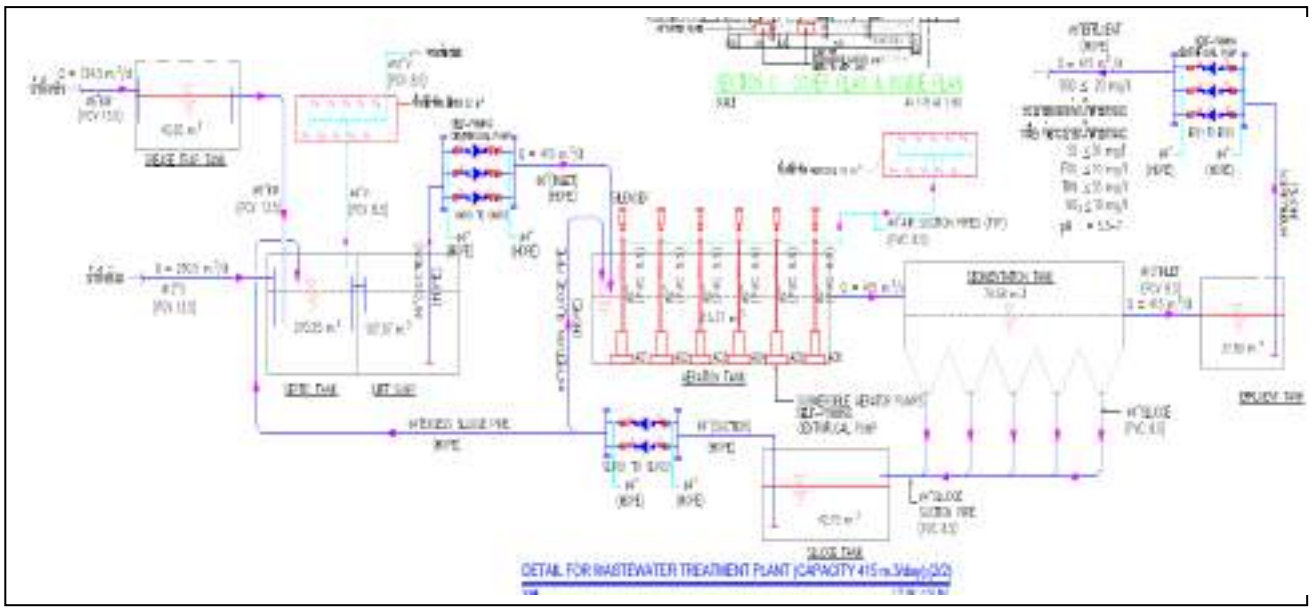
คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

อาคารเอส โอ เอ ซิส (S-OASIS) **แบบ ทส. ๑**

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 199 หมู่ที่ - ซอย - ถนน วิภาวดีรังสิต แขวง/ตำบล จอมพล เขต/อำเภอ จตุจักร จังหวัด กรุงเทพ ฯ โทรศัพท์ 0-2273-8444 โทรสาร 0-2617-7500 มี คุณอรณีย์ พูลขวัญ เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท ก อาคารสำนักงานให้เช่า ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ..... ออกให้โดย ..... หมดอายุ ..... ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
1/02/67	381.0	218.96	175.168	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
2/02/67	361.0	78.25	62.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
3/02/67	242.0	120.92	96.736	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
4/02/67	282.0	62.84	50.272	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
5/02/67	315.0	53.03	42.424	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
6/02/67	208.0	91.59	73.272	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
7/02/67	203.0	128.81	103.048	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
8/02/67	271.0	155.64	124.512	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	เทวนารถ
9/02/67	372.0	150.68	120.544	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	เทวนารถ
10/02/67	171.0	132.53	106.024	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	เทวนารถ
11/02/67	171.0	63.73	50.984	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	เทวนารถ
12/02/67	181.0	62.29	49.832	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	เทวนารถ
13/02/67	181.0	105.32	84.256	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	เทวนารถ
14/02/67	184.0	115.74	92.592	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	เทวนารถ
15/02/67	186.0	113.83	91.064	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์

	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	ลายมือชื่อผู้บันทึก
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ)(ปกติ/ผิดปกติ)			
16/02/67	186.0	109.05	87.24	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
17/02/67	91.0	116.85	93.48	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
18/02/67	113.0	62.82	50.256	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
19/02/67	137.0	65.87	52.696	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
20/02/67	187.0	105.34	84.272	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
21/02/67	205.0	124.8	99.84	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
22/02/67	207.0	105.17	84.136	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
23/02/67	208.0	119.35	95.48	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
24/02/67	198.0	117.77	94.216	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
25/02/67	196.0	62.4	49.92	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
26/02/67	198.0	46.4	37.12	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
27/02/67	187.0	66.15	52.92	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
28/02/67	181.0	115.22	92.176	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
28/02/67	214.0	116.22	92.976	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

.....เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(คุณอรณีย์ พูลขวัญ)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

อาคารเอส โอ เอ ซิส (S-OASIS) **แบบ ทส. ๒**

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 199 หมู่ที่ - ซอย -
ถนน วิภาวดีรังสิต แขวง/ตำบล จอมพล เขต/อำเภอ จตุจักร จังหวัด กรุงเทพ ฯ
โทรศัพท์ 0-2273-8444 โทรสาร 0-2617-7500 มี คุณอรณีย์ พูลขวัญ เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครอง
แหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท ก อาคารสำนักงานให้เช่า ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) .....
ออกให้โดย ..... หมดอายุ .....

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

....เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
(คุณอรณีย์ พูลขวัญ)
– ..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ ..... – ..... หมดอายุ .....
ออกให้โดย .....
..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ ..... – ..... หมดอายุ .....
ออกให้โดย .....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสียระบบแอกติเวเต็ดสลัดจ์ แบบกวนสมบูรณ์ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 415 ลบ.ม. / วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน ☐ แบบไม่oต่อเนื่อง (ระบุ) .....

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ เครื่องสูบน้ำ ☑ เครื่องเติมอากาศ
☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี
☑ เครื่องสูบตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ) .....

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ท่อสาธารณะกรุงเทพฯ

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จ้างรถสูบกากจากกรุงเทพฯเข้าสูบและจัดเก็บ

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 6,217.00

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 2,987.00

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 2,390.60

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระบายทุกวัน

(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) - /88

(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ....
- เครื่องสูบน้ำ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องเติมอากาศ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องสูบตะกอน ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- อื่นๆ ..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) -

(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข -

.....

.....

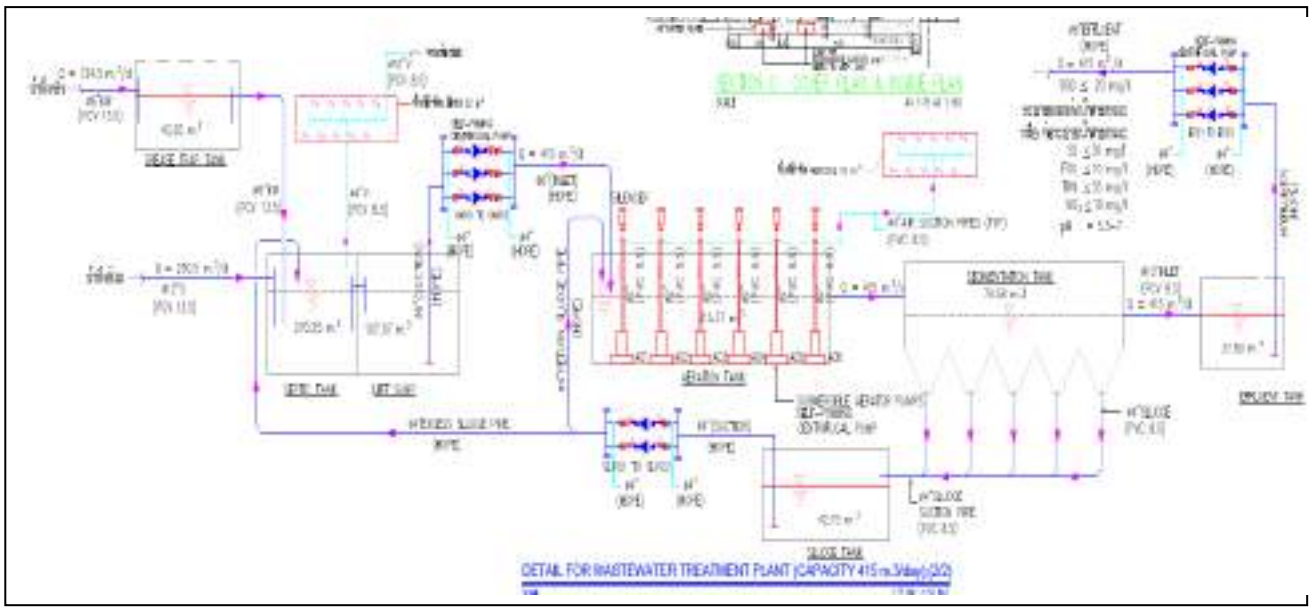
คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

อาคารเอส โอ เอ ซิส (S-OASIS) **แบบ ทส. ๑**

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 199 หมู่ที่ - ซอย - ถนน วิภาวดีรังสิต แขวง/ตำบล จอมพล เขต/อำเภอ จตุจักร จังหวัด กรุงเทพ ฯ โทรศัพท์ 0-2273-8444 โทรสาร 0-2617-7500 มี คุณอรณีย์ พูลขวัญ เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท ก อาคารสำนักงานให้เช่า ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ..... ออกให้โดย ..... หมดอายุ ..... ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
1/03/67	186.0	114.26	91.408	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
2/03/67	181.0	73.9	59.12	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
3/03/67	181.0	45.89	36.712	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
4/03/67	214.0	95.6	76.48	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
5/03/67	218.0	97.42	77.936	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
6/03/67	213.0	104.15	83.32	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
7/03/67	219.0	115.69	92.552	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
8/03/67	208.0	106.79	85.432	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
9/03/67	206.0	54.91	43.928	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
10/03/67	204.0	49.63	39.704	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
11/03/67	213.0	99.17	79.336	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
12/03/67	182.0	114.51	91.608	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
13/03/67	187.0	105.61	84.488	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
14/03/67	180.0	105.5	84.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
15/03/67	190.0	130.84	104.672	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์

	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ															
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	ลายมือชื่อผู้บันทึก
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ)(ปกติ/ผิดปกติ)			
16/03/67	181.0	53.11	42.488	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
17/03/67	204.0	51.75	41.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
18/03/67	384.0	108.11	86.488	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
19/03/67	381.0	112.54	90.032	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
20/03/67	385.0	99.12	79.296	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
21/03/67	328.0	105.73	84.584	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
22/03/67	191.0	89.03	71.224	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
23/03/67	173.0	102.02	81.616	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
24/03/67	171.0	110.78	88.624	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
25/03/67	195.0	108.46	86.768	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
26/03/67	215.0	102.59	82.072	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
27/03/67	214.0	114.46	91.568	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
28/03/67	216.0	105.99	84.792	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
29/03/67	214.0	52.47	41.976	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
30/03/67	194.0	40.59	32.472	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
31/03/67	201.0	101.04	80.832	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

.....[redacted].....เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(คุณอรณีย์ พูลขวัญ)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

อาคารเอส โอ เอ ซิส (S-OASIS) **แบบ ทส. ๒**

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 199 หมู่ที่ - ซอย -
ถนน วิภาวดีรังสิต แขวง/ตำบล จอมพล เขต/อำเภอ จตุจักร จังหวัด กรุงเทพ ฯ
โทรศัพท์ 0-2273-8444 โทรสาร 0-2617-7500 มี คุณอรณีย์ พูลขวัญ เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครอง
แหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท ก อาคารสำนักงานให้เช่า ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) .....
ออกให้โดย ..... หมดอายุ .....

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือนมีนาคม พ.ศ. 2567 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

....เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
(คุณอรณีย์ พูลขวัญ)
– ..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ ..... – ..... หมดอายุ .....
ออกให้โดย .....
..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ ..... – ..... หมดอายุ .....
ออกให้โดย .....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสียระบบแอกติเวเต็ดสลัดจ์ แบบกวนสมบูรณ์ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 415 ลบ.ม. / วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน ☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) .....

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ เครื่องสูบน้ำ ☑ เครื่องเติมอากาศ
☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี
☑ เครื่องสูบตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ) .....

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ท่อสาธารณะกรุงเทพฯ

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จ้างรถสูบกากจากกรุงเทพฯเข้าสูบและจัดเก็บ

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 6,829.00

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 2,871.66

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 2,297.33

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระบายทุกวัน

(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) - /88

(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ....
- เครื่องสูบน้ำ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องเติมอากาศ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องสูบตะกอน ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- อื่นๆ ..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) -

(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข -

.....

.....

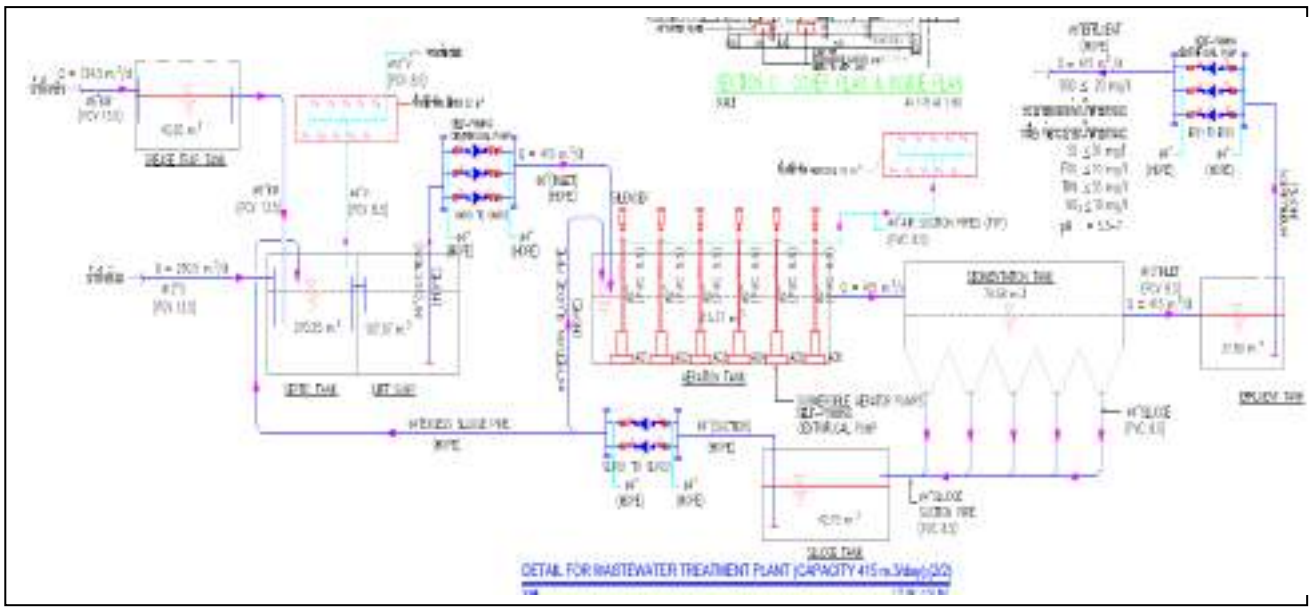
คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

อาคารเอส โอ เอ ซิส (S-OASIS) **แบบ ทส. ๑**

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 199 หมู่ที่ - ซอย - ถนน วิภาวดีรังสิต แขวง/ตำบล จอมพล เขต/อำเภอ จตุจักร จังหวัด กรุงเทพ ฯ โทรศัพท์ 0-2273-8444 โทรสาร 0-2617-7500 มี คุณอรณีย์ พูลขวัญ เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท ก อาคารสำนักงานให้เช่า ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ..... ออกให้โดย ..... หมดอายุ ..... ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
1/04/67	209.0	101.04	80.832	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
2/04/67	208.0	106.38	85.104	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
3/04/67	209.0	115.93	92.744	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
4/04/67	176.0	128.11	102.488	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
5/04/67	183.0	298.83	239.064	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
6/04/67	172.0	87.23	69.784	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
7/04/67	170.0	85.1	68.08	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
8/04/67	171.0	93.57	74.856	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
9/04/67	266.0	144.44	115.552	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
10/04/67	271.0	142.98	114.384	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
11/04/67	207.0	139.74	111.792	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
12/04/67	206.0	86.12	68.896	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
13/04/67	204.0	187.03	149.624	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
14/04/67	202.0	21.21	16.968	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
15/04/67	210.0	96.16	76.928	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์

	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ															
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	ลายมือชื่อผู้บันทึก
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ)(ปกติ/ผิดปกติ)			
16/04/67	211.0	18.66	14.928	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
17/04/67	214.0	97.56	78.048	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
18/04/67	214.0	112.31	89.848	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
19/04/67	201.0	104.33	83.464	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
20/04/67	271.0	85.05	68.04	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
21/04/67	372.0	64.43	51.544	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
22/04/67	171.0	117.37	93.896	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
23/04/67	171.0	143.04	114.432	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
24/04/67	181.0	126.64	101.312	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
25/04/67	181.0	142.26	113.808	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
26/04/67	184.0	123.23	98.584	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
27/04/67	328.0	90.91	72.728	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
28/04/67	191.0	83.59	66.872	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
29/04/67	173.0	120.79	96.632	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
30/04/67	98.0	138.46	110.768	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ



.....เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(คุณอรณีย์ พูลขวัญ)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

อาคารเอส โอ เอ ซิส (S-OASIS) **แบบ ทส. ๒**

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 199 หมู่ที่ - ซอย -
ถนน วิภาวดีรังสิต แขวง/ตำบล จอมพล เขต/อำเภอ จตุจักร จังหวัด กรุงเทพ ฯ
โทรศัพท์ 0-2273-8444 โทรสาร 0-2617-7500 มี คุณอรณีย์ พูลขวัญ เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครอง
แหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท ก อาคารสำนักงานให้เช่า ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) .....
ออกให้โดย ..... หมดอายุ .....

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือนเมษายน พ.ศ. 2567 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ



.....เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
(คุณอรณีย์ พูลขวัญ)
– ..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ – ..... หมดอายุ .....
ออกให้โดย .....
..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ – ..... หมดอายุ .....
ออกให้โดย .....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสียระบบแอกติเวเต็ดสลัดจ์ แบบกวนสมบูรณ์ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 415 ลบ.ม. / วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน ☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) .....

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ เครื่องสูบน้ำ ☑ เครื่องเติมอากาศ
☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี
☑ เครื่องสูบตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ) .....

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ท่อสาธารณะกรุงเทพฯ

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จ้างรถสูบกากจากกรุงเทพฯเข้าสูบและจัดเก็บ

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 6,225.00

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 3,402.50

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 2,722.00

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระบายทุกวัน

(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) - /88

(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ....
- เครื่องสูบน้ำ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องเติมอากาศ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องสูบตะกอน ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- อื่นๆ ..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) -

(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข -

.....

.....

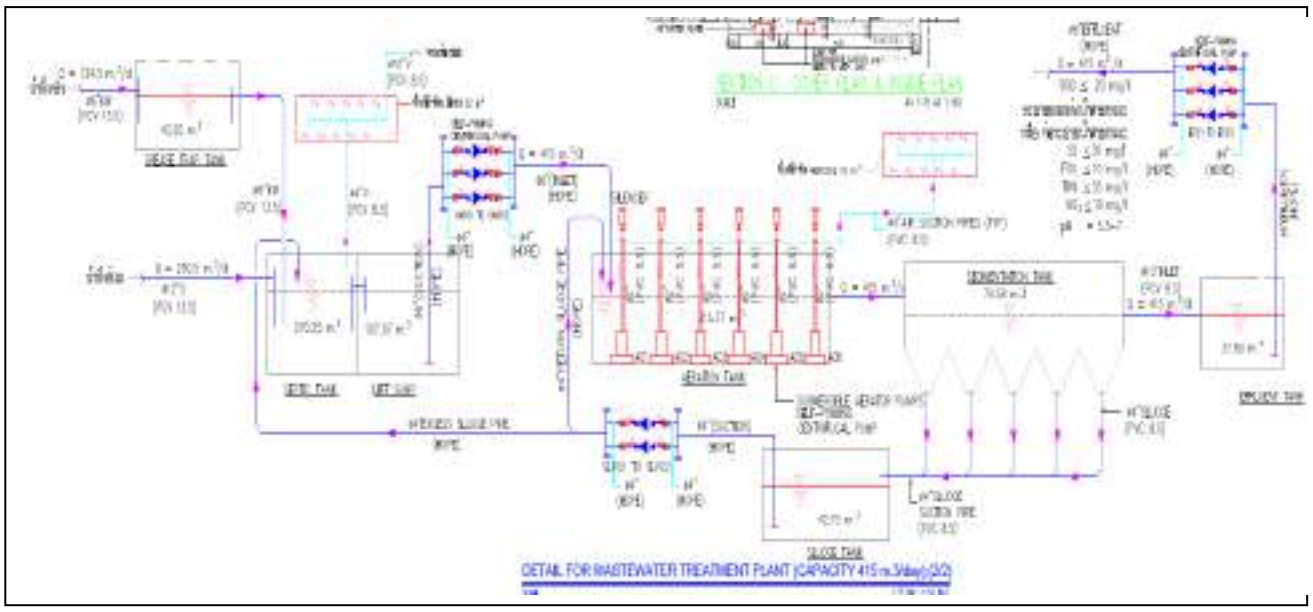
คำเตือน **๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖**

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

อาคารเอส โอ เอ ซิส (S-OASIS) **แบบ ทส. ๑**

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 199 หมู่ที่ - ซอย - ถนน วิภาวดีรังสิต แขวง/ตำบล จอมพล เขต/อำเภอ จตุจักร จังหวัด กรุงเทพ ฯ โทรศัพท์ 0-2273-8444 โทรสาร 0-2617-7500 มี คุณอรณีย์ พูลขวัญ เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท ก อาคารสำนักงานให้เช่า ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ..... ออกให้โดย ..... หมดอายุ ..... ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
1/05/67	218.0	75.59	60.472	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
2/05/67	219.0	132.52	106.016	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
3/05/67	206.0	134.27	107.416	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
4/05/67	198.0	85.02	68.016	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
5/05/67	197.0	85.03	68.024	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
6/05/67	197.0	72.15	57.72	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
7/05/67	206.0	119.38	95.504	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
8/05/67	208.0	143.21	114.568	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
9/05/67	200.0	133.69	106.952	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
10/05/67	243.0	127.49	101.992	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
11/05/67	199.0	86.16	68.928	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
12/05/67	195.0	77.97	62.376	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
13/05/67	190.0	120.16	96.128	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
14/05/67	190.0	141.85	113.48	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
15/05/67	190.0	122.25	97.8	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ															
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	ลายมือชื่อผู้บันทึก
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ)(ปกติ/ผิดปกติ)			
16/05/67	192.0	134.15	107.32	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
17/05/67	187.0	125.19	100.152	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
18/05/67	182.0	101.99	81.592	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
19/05/67	180.0	81.9	65.52	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
20/05/67	191.0	131.2	104.96	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
21/05/67	191.0	134.91	107.928	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
22/05/67	183.0	88.22	70.576	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
23/05/67	189.0	132.98	106.384	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
24/05/67	191.0	115.17	92.136	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
25/05/67	152.0	77.72	62.176	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
26/05/67	117.0	85.58	68.464	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
27/05/67	128.0	113.01	90.408	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
28/05/67	127.0	129.5	103.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
29/05/67	142.0	126.16	100.928	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
30/05/67	196.0	135.86	108.688	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
31/05/67	171.0	120.61	96.488	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ



.....เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(คุณอรณีย์ พูลขวัญ)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

อาคารเอส โอ เอ ซิส (S-OASIS) **แบบ ทส. ๒**

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 199 หมู่ที่ - ซอย -
ถนน วิภาวดีรังสิต แขวง/ตำบล จอมพล เขต/อำเภอ จตุจักร จังหวัด กรุงเทพ ฯ
โทรศัพท์ 0-2273-8444 โทรสาร 0-2617-7500 มี คุณอรณีย์ พูลขวัญ เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครอง
แหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท ก อาคารสำนักงานให้เช่า ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) .....
ออกให้โดย ..... หมดอายุ .....

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

.....  .....เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(คุณอรณีย์ พูลขวัญ)

– ..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ – ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ – ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสียระบบแอกติเวเต็ดสลัดจ์ แบบกวนสมบูรณ์ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 415 ลบ.ม. / วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน ☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) .....

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ เครื่องสูบน้ำ ☑ เครื่องเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☑ เครื่องสูบตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ) .....

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ท่อสาธารณะกรุงเทพฯ

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จ้างรถสูบกากจากกรุงเทพฯเข้าสูบและจัดเก็บ

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 5,775.00

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 3,490.89

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 2,792.71

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระบายทุกวัน

(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) - /88

(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ....
- เครื่องสูบน้ำ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องเติมอากาศ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องสูบตะกอน ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- อื่นๆ ..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) -

(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข -

.....

.....

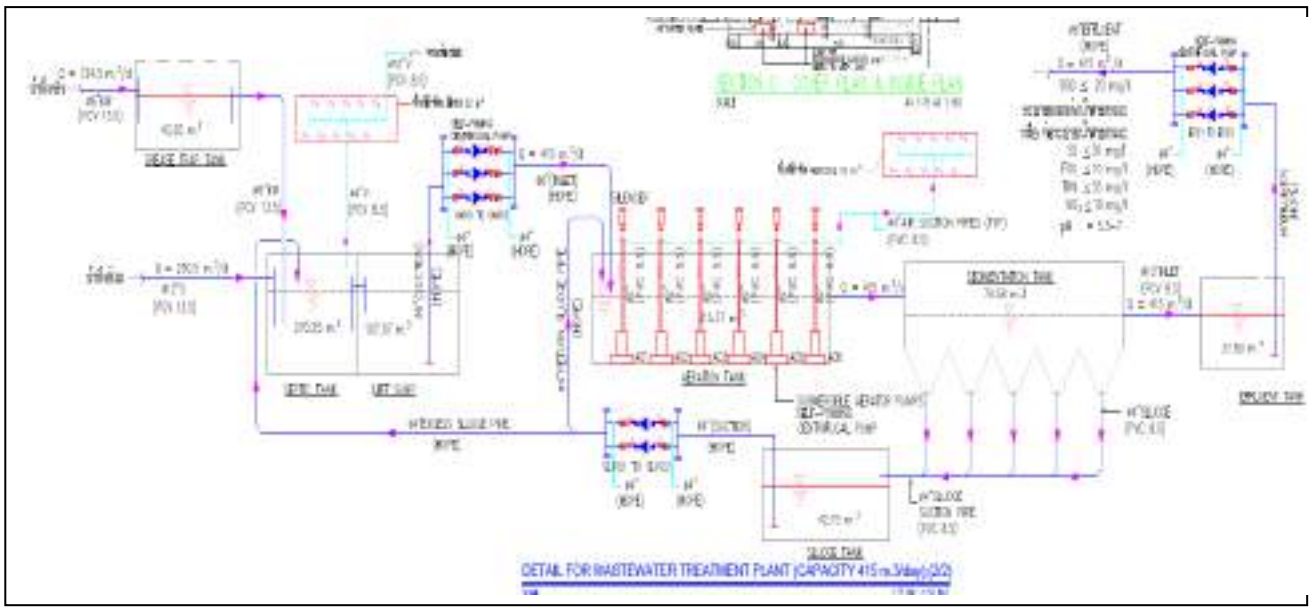
คำเตือน **๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖**

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

อาคารเอส โอ เอ ซิส (S-OASIS) **แบบ ทส. ๑**

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 199 หมู่ที่ - ซอย - ถนน วิภาวดีรังสิต แขวง/ตำบล จอมพล เขต/อำเภอ จตุจักร จังหวัด กรุงเทพ ฯ โทรศัพท์ 0-2273-8444 โทรสาร 0-2617-7500 มี คุณอรณีย์ พูลขวัญ เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท ก อาคารสำนักงานให้เช่า ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ..... ออกให้โดย ..... หมดอายุ ..... ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
1/06/67	143.0	71.04	56.832	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
2/06/67	197.0	76.85	61.48	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
3/06/67	199.0	63.96	51.168	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
4/06/67	215.0	145.75	116.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
5/06/67	208.0	131.58	105.264	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
6/06/67	208.0	145.3	116.24	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
7/06/67	210.0	130.61	104.488	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
8/06/67	199.0	74.05	59.24	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
9/06/67	197.0	95.18	76.144	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
10/06/67	209.0	118.98	95.184	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
11/06/67	209.0	135.75	108.6	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
12/06/67	185.0	128.12	102.496	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
13/06/67	131.0	137.94	110.352	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
14/06/67	173.0	133.53	106.824	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
15/06/67	178.0	74.84	59.872	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์

	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ															
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	ลายมือชื่อผู้บันทึก
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ)(ปกติ/ผิดปกติ)			
16/06/67	197.0	86.89	69.512	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
17/06/67	204.0	127.6	102.08	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
18/06/67	205.0	148.68	118.944	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
19/06/67	206.0	145.79	116.632	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
20/06/67	194.0	148.21	118.568	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
21/06/67	205.0	143.8	115.04	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
22/06/67	184.0	85.79	68.632	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
23/06/67	183.0	81.11	64.888	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
24/06/67	191.0	133.07	106.456	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
25/06/67	192.0	143.54	114.832	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
26/06/67	208.0	130.54	104.432	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
27/06/67	189.0	146.73	117.384	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
28/06/67	193.0	139.63	111.704	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	ฉัตรชัย
29/06/67	183.0	79.54	63.632	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์
30/06/67	185.0	104.05	83.24	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	สุรัตน์

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ



.....เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(คุณอรณีย์ พูลขวัญ)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

อาคารเอส โอ เอ ซิส (S-OASIS) **แบบ ทส. ๒**

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 199 หมู่ที่ - ซอย -
ถนน วิภาวดีรังสิต แขวง/ตำบล จอมพล เขต/อำเภอ จตุจักร จังหวัด กรุงเทพ ฯ
โทรศัพท์ 0-2273-8444 โทรสาร 0-2617-7500 มี คุณอรณีย์ พูลขวัญ เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครอง
แหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท ก อาคารสำนักงานให้เช่า ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) .....
ออกให้โดย ..... หมดอายุ .....

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ



.....เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
(คุณอรณีย์ พูลขวัญ)
– ..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ ..... – ..... หมดอายุ .....
ออกให้โดย .....
..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ ..... – ..... หมดอายุ .....
ออกให้โดย .....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสียระบบแอกติเวเต็ดสลัดจ์ แบบกวนสมบูรณ์ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 415 ลบ.ม. / วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน ☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) .....

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ เครื่องสูบน้ำ ☑ เครื่องเติมอากาศ
☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี
☑ เครื่องสูบตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ) .....

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ท่อสาธารณะกรุงเทพฯ

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จ้างรถสูบกากจากกรุงเทพฯเข้าสูบและจัดเก็บ

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 5,780.00

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 3,508.45

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 2,806.76

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระบายทุกวัน

(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) - /88

(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ....
- เครื่องสูบน้ำ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องเติมอากาศ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องสูบตะกอน ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- อื่นๆ ..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) -

(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข -

.....

.....

คำเตือน **๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖**

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

ภาคผนวก 8

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO., LTD.
30, 32 ซอยเพชรเกษมที่ 2 ซอย 63 ถนนเพชรเกษมที่ 2 แขวงหนองค้างพลู เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Soi 63, Phet Kasem II Rd., Nongkhangphlu, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0 – 2893-4211-12 Fax : 0 – 2893-4218

SRR NO. 67DV0149

Messrs : บริษัท เฟิร์ส เทคโนโลยี จำกัด

Address 9/335 - 337 หมู่ 7 ถนนวงแหวน-กาญจนาภิเษก แขวงบางมด เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150

Factory Site : S OASIS **Date :** 15 มกราคม 2567

Recommendation For : ระบบบำบัดน้ำเสียเก็บตัวอย่างวันที่ 5 มกราคม 2567

Report Reference : R00705/66, R00590/67

RECOMMENDATION

น้ำเข้าระบบ (Lift Sump) : ค่า pH ปกติ ค่าความสกปรก (BOD), ปริมาณตะกอนแขวนลอย (TSS), ปริมาณน้ำมันไขมัน และปริมาณไนโตรเจน (TKN) มีค่าสูง

บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank) : ค่า pH ปกติ ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) เพียงพอ วัดได้ 4.85 mg/L ปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ปกติ

น้ำออกระบบ (Effluent Tank) : คุณภาพน้ำก่อนถังน้ำทิ้งมีค่าผ่านตามมาตรฐาน
ปริมาณสารละลายในน้ำประปาเท่ากับ 264 mg/L
ปริมาณสารละลายในน้ำทิ้งจึงเท่ากับ 632 - 264 = 368 mg/L
ซึ่งผ่านมาตรฐาน

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท เฟิร์ส เทคโนโลยี่ จำกัด

Address : 9/335-337 หมู่ 7 ถนนวงแหวน - กาญจนาภิเษก แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160

Sampling Site : โครงการ S OASIS

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 05/01/2567

Sampling Time : 13:00 น.

Received Date : 06/01/2567

Analytical Date : 06 - 11/01/2567

Report Date : 12/01/2567

Report No. : R00705/67

Parameters	Unit	Method	TW00290 /67 น้ำเข้าระบบ (Lift Sump)	TW00291 /67 บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank)	TW00292 /67 น้ำออกระบบ (Effluent)	มาตรฐาน[a] (อาคารประเภท ก)
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	6.9	5.5	5.5	5.0 - 9.0
* Dissolved Oxygen	mg/L	DO - Meter		4.85		-
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	436		13	≤ 20
COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	1059		73	-
* Nitrate Nitrogen	mg/L as NO_3-N	SM 2023 (4500-NO_3^- E)			36.18	-
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	592		14 *	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Based on SM 2023 (2540 C)			632	500[xx]
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	98.0 *		< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)	92.4		4.9	≤ 35
* Sulfide	mg/L as H_2S	Iodometric			< 0.30	≤ 1.0
* MLSS	mg/L	Dried at 103 - 105 °C		15		-
* SV30	mL/L	Imhoff Cone		< 0.5		-
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test			< 0.5	≤ 0.5
* Total Phosphorus	mg/L as P	Stannous Chloride	14.47			-
Sample Condition		**Observation**	ดำขุ่น มีตะกอน	เหลืองจาง มีตะกอนละเอียด	เหลืองจาง มีตะกอนน้ำตาล	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548,
[xx] เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ

Miss NATTAKARN KWANSRI
Analyst
12/01/2567

Miss ORASA YUBUA
Technical Manager
12/01/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท เฟิร์ส เทคโนโลยี่ จำกัด

Address : 9/335-337 หมู่ 7 ถนนวงแหวน - กาญจนาภิเษก แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160

Sampling Site : โครงการ S OASIS **Sample Type** : น้ำประปา

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด **Sampling Method** : Grab

Sampling Date : 05/01/2567 **Sampling Time** : 13:00 น.

Received Date : 06/01/2567 **Analytical Date** : 06 - 09/01/2567

Report Date : 10/01/2567 **Report No.** : R00590/67

Parameters	Unit	Method	TW00289 /67
			น้ำประปา
Total Dissolved Solids	mg/L	Based on SM 2023 (2540 C)	264
Sample Condition		**Observation**	ใส

Copy

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

[redacted]

Miss SOPITTHA JAIDEECHEY

Analyst

10/01/2567

[redacted]

Miss ORASA YUBUA

Technical Manager

10/01/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO., LTD.
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 RAMA II Soi 63, Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0 – 2893-4211-17 Fax : 0 – 2893-4218

SRR NO. 67DV0591

Messrs : บริษัท เฟิร์ส เทคโนโลยี่ จำกัด

Address 9/335 - 337 หมู่ 7 ถนนวงแหวน-ถาวรมาภิเษก แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

Factory Site : S OASIS Date : 15 กุมภาพันธ์ 2567

Recommendation For : ระบบบำบัดน้ำเสียเก็บตัวอย่างวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2567

Report Reference : R03301/67, R03067/67

RECOMMENDATION

น้ำเข้าระบบ (Lift Sump)	:	ค่า pH, ค่าความสกปรก (BOD) และปริมาณสารแขวนลอย (TSS) มีค่าปกติ ปริมาณน้ำมันและไขมัน และปริมาณไนโตรเจน (TKN) มีค่าสูง
บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank)	:	ค่า pH ปกติ ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) เพียงพอ วัดได้ 5.01 mg/L ปริมาณเชื้อจุลินทรีย์น้อย
น้ำออกระบบ (Effluent Tank)	:	คุณภาพน้ำหลังบำบัดมีค่าผ่านตามมาตรฐาน ปริมาณสารละลายในน้ำประปาเท่ากับ 332 mg/l ปริมาณสารละลายในน้ำทิ้งจึงเท่ากับ 604 – 332 = 272 mg/L ซึ่งผ่านมาตรฐาน

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

ilac-MRA LABORATORY ACCREDITATION No.0268 TESTING NO.0001 TEST TECH

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท เฟิร์ส เทคโนโลยี่ จำกัด

Address : 9/335-337 หมู่ 7 ถนนวงแหวน - กาญจนาภิเษก แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160

Sampling Site : โครงการ S OASIS

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 02/02/2567

Sampling Time : 13:00 น.

Received Date : 03/02/2567

Analytical Date : 03 - 08/02/2567

Report Date : 12/02/2567

Report No. : R03301/67

Parameters	Unit	Method	TW02652 /67 น้ำเข้าระบบ (Lift Sump)	TW02653 /67 บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank)	TW02654 /67 น้ำออกระบบ (Effluent)	มาตรฐาน[a] (อาคารประเภท ก)
pH	-	SM 2023 (4500-H^+ B)	6.9	6.0	5.7	5.0 - 9.0
* Dissolved Oxygen	mg/L	DO - Meter		5.01		-
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	268		17	≤ 20
COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	660		72	-
* Nitrate Nitrogen	mg/L as NO_3 -N	SM 2023 (4500-NO_3^- E)			24.74	-
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	153		10 *	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Based on SM 2023 (2540 C)			604	500[xx]
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	73.5 *		< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)	95.2		3.5	≤ 35
Sample Condition		**Observation**	เหลืองขุ่นมีตะกอนดำ	เหลืองขุ่น	เหลืองขุ่นมีตะกอนตะเอียด	

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท เฟิร์ส เทคโนโลยี่ จำกัด

Address : 9/335-337 หมู่ 7 ถนนวงแหวน - กาญจนาภิเษก แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160

Sampling Site : โครงการ S OASIS

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 02/02/2567

Sampling Time : 13:00 น.

Received Date : 03/02/2567

Analytical Date : 03 - 08/02/2567

Report Date : 12/02/2567

Report No. : R03301/67

Parameters	Unit	Method	TW02652 /67 น้ำเข้าระบบ (Lift Sump)	TW02653 /67 บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank)	TW02654 /67 น้ำออกระบบ (Effluent)	มาตรฐาน[a] (อาคารประเภท ก)
* Sulfide	mg/L as H_2S	Iodometric			< 0.30	≤ 1.0
* MLSS	mg/L	Dried at 103 - 105 °C		25		-
* SV30	mL/L	Imhoff Cone		< 0.5		-
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test			< 0.5	≤ 0.5
* Total Phosphorus	mg/L as P	Stannous Chloride	7.97			-
Sample Condition		**Observation**	เหลืองขุ่น มีตะกอนดำ	เหลืองขุ่น	เหลืองใส มีตะกอนละเอียด	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548,
** เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ

[redacted]

Miss KUTTLEEYA HAWHAN
Analyst
12/02/2567

[redacted]

Miss ORASA- POBUA
Technical Manager
12/02/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท เพิร์ส เทคโนโลยี จำกัด

Address : 9/335-337 หมู่ 7 ถนนวงแหวน - กาญจนาภิเษก แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160

Sampling Site : โครงการ S OASIS

Sample Type : น้ำประปา

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 02/02/2567

Sampling Time : 13:00 น.

Received Date : 03/02/2567

Analytical Date : 03 - 06/02/2567

Report Date : 07/02/2567

Report No. : R03067/67

Parameters	Unit	Method	TW02651 /67
			น้ำประปา
Total Dissolved Solids	mg/L	Based on SM 2023 (2540 C)	332
Sample Condition		**Observation**	ใส

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

[redacted]

Miss SOPITTHA JAIDEECHEY
Analyst
07/02/2567

[redacted]

Miss TARASA LUYUA
Technical Manager
07/02/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO., LTD.
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 RAMA II Soi 63, Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0 – 2893-4211-17 Fax : 0 – 2893-4218

SRR NO. 67DV0860

Messrs : บริษัท เฟิร์ส เทคโนโลยี่ จำกัด

Address 9/335 - 337 หมู่ 7 ถนนวงแหวน-ถาวรอนาภิบูล แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

Factory Site : S OASIS Date : 13 มีนาคม 2567

Recommendation For : ระบบบำบัดน้ำเสียเก็บตัวอย่างวันที่ 1 มีนาคม 2567

Report Reference : R05926/67, R05647/67

RECOMMENDATION

น้ำเข้าระบบ (Lift Sump)	:	ค่า pH มีค่าปกติ ค่าความสกปรก (BOD), ปริมาณตะกอนแขวนลอย (TSS), ปริมาณน้ำมัน ไขมัน และปริมาณไนโตรเจน (TKN) มีค่าสูง
บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank)	:	ค่า pH ปกติ ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) เพียงพอ วัดได้ 4.15 mg/L ปริมาณเชื้อจุลินทรีย์น้อย
น้ำออกระบบ (Effluent Tank)	:	คุณภาพน้ำหลังบำบัดมีค่าผ่านตามมาตรฐาน ปริมาณสารละลายในน้ำประปาเท่ากับ 310 mg/L ปริมาณสารละลายในน้ำทิ้งจึงเท่ากับ 616 – 310 = 306 mg/L ซึ่งผ่านมาตรฐาน

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท เฟิร์ส เทค ไน โลยี่ จำกัด

Address : 9/335-337 หมู่ 7 ถนนวงแหวน - กาญจนาภิเษก แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160

Sampling Site : โครงการ S OASIS **Sample Type** : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด **Sampling Method** : Grab

Sampling Date : 01/03/2567 **Sampling Time** : 13:00 น.

Received Date : 02/03/2567 **Analytical Date** : 02 - 09/03/2567

Report Date : 11/03/2567 **Report No.** : R05926/67

Parameters	Unit	Method	TW05131 /67 น้ำเข้าระบบ (Lift Sump)	TW05132 /67 บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank)	TW05133 /67 น้ำออกระบบ (Effluent)	มาตรฐาน[a] (อาคารประเภท ก)
pH	-	SM 2023 (4500-H$^+$ B)	6.9	6.8	6.8	5.0 - 9.0
* Dissolved Oxygen	mg/L	DO - Meter		4.15		-
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	789		9.9 *	≤ 20
COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	2837 *		65	-
* Nitrate Nitrogen	mg/L as NO_3-N	SM 2023 (4500-NO_3^- E)			10.83	-
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	784		20	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Based on SM 2023 (2540 C)			616	500[xs]
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	164 *		< 3.0	≤ 20
Sample Condition		**Observation**	ตำขุ่น มีตะกอน	เหลืองขางขุ่น	เหลืองขาง มีตะกอน ตะเอียด	

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท เพิร์ส เทคโนโลยี่ จำกัด

Address : 9/335-337 หมู่ 7 ถนนวงแหวน - กาญจนาภิเษก แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160

Sampling Site : โครงการ S OASIS **Sample Type** : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด **Sampling Method** : Grab

Sampling Date : 01/03/2567 **Sampling Time** : 13:00 น.

Received Date : 02/03/2567 **Analytical Date** : 02 - 09/03/2567

Report Date : 11/03/2567 **Report No.** : R05926/67

Parameters	Unit	Method	TW05131 /67 น้ำเข้าระบบ (Lift Sump)	TW05132 /67 บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank)	TW05133 /67 น้ำออกระบบ (Effluent)	มาตรฐาน[a] (อาคารประเภท ก)
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)	174		21.7	≤ 35
* Sulfide	mg/L as H_2S	Iodometric			< 0.30	≤ 1.0
* MLSS	mg/L	Dried at 103 - 105 °C		38		-
* SV30	mL/L	Imhoff Cone		< 0.5		-
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test			< 0.5	≤ 0.5
* Total Phosphorus	mg/L as P	Stannous Chloride	18.88			-
Sample Condition		**Observation**	ดำขุ่น มีตะกอน	เหลืองจางขุ่น	เหลืองจาง มีตะกอนละเอียด	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548,
** เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ

4. TW05133 /67 ตัวอย่างมีการเติมสารเพื่อยับยั้งกระบวนการเกิด Nitrification ก่อนนำมาทดสอบ BOD
วิธีวิเคราะห์อ้างอิงตาม Standard Methods APHA, AWWA, WEF 24th Edition 2023 : 5210 B,

[redacted]

Miss CHONNIKARN SITTIPORM
Analyst
11/03/2567

[redacted]

Miss URASA YUHUA
Technical Manager
11/03/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท เฟิร์ส เทคโนโลยี่ จำกัด

Address : 9/335-337 หมู่ 7 ถนนวงแหวน - กาญจนาภิเษก แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160

Sampling Site : โครงการ S OASIS

Sample Type : น้ำประปา

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 01/03/2567

Sampling Time : 13:00 น.

Received Date : 02/03/2567

Analytical Date : 02 - 05/03/2567

Report Date : 06/03/2567

Report No. : R05647/67

Parameters	Unit	Method	TW05130 /67
			น้ำประปา
Total Dissolved Solids	mg/L	Based on SM 2023 (2540 C)	310
Sample Condition		**Observation**	ใส

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

Copy

Miss SOPITTHA JAIDEECHEY
Analyst
06/03/2567

Miss ORASA YUBUA
Technical Manager
06/03/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO., LTD.
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสมเด็จเจ้าพระยา เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 RAMA II Soi 63, Rama II Rd., Samaedam, Bangkhuntian, Bangkok 10150
Tel. 0 – 2893 4211-17 Fax : 0 – 2893-4218

SRR NO. 67DV1167

Messrs : บริษัท เฟิร์ส เทคโนโลยี จำกัด

Address : 9/335 - 337 หมู่ 7 ถนนวงแหวน-กาญจนาภิเษก แขวงบางมด เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

Factory Site : S OASIS Date : 10 เมษายน 2567

Recommendation For : ระบบบำบัดน้ำเสีย เก็บตัวอย่างวันที่ 1 เมษายน 2567

Report Reference : R08370/67, R08328/67

RECOMMENDATION

น้ำเข้าระบบ (Lift Sump) : ค่า pH ค่าความสกปรก (BOD) และปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าปกติ ปริมาณน้ำมันและไขมัน และปริมาณไนโตรเจน (TKN) มีค่าค่อนข้างสูง

บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank) : ค่า pH ปกติ ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) เพียงพอ วัดได้ 2.85 mg/l ปริมาณเชื้อจุลินทรีย์น้อยกว่า

น้ำออกระบบ (Effluent Tank) : คุณภาพน้ำหลังบำบัดมีค่าผ่านตามมาตรฐาน
ปริมาณสารละลายในน้ำประปาเท่ากับ 262 mg/L
ปริมาณสารละลายในน้ำทิ้งอื่นเท่ากับ 524 262 262 mg/L
ซึ่งผ่านมาตรฐาน

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท เพิร์ส เทคโนโลยี่ จำกัด

Address : 9/335-337 หมู่ 7 ถนนวงแหวน - กาญจนาภิเษก แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160

Sampling Site : โครงการ S OASIS **Sample Type** : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด **Sampling Method** : Grab

Sampling Date : 01/04/2567 **Sampling Time** : 11:30 น.

Received Date : 02/04/2567 **Analytical Date** : 02 - 08/04/2567

Report Date : 09/04/2567 **Report No.** : R08370/67

Parameters	Unit	Method	TW07499 /67 น้ำเข้าระบบ (Lift Sump)	TW07500 /67 บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank)	TW07501 /67 น้ำออกระบบ (Effluent)	มาตรฐาน[a] (อาคารประเภท ก)
pH	-	SM 2023 (4500-H$^+$ B)	6.9	5.7	5.5	5.0 - 9.0
* Dissolved Oxygen	mg/L	DO - Meter		2.85		-
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	302		19	≤ 20
COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	466		96	-
* Nitrate Nitrogen	mg/L as NO_3-N	SM 2023 (4500-NO_3^- E)			13.67	-
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	252		20	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Based on SM 2023 (2540 C)			524	500[xx]
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	57.8 *		< 3.0	≤ 20
Sample Condition		**Observation**	เหลืองขางขุ่น มีตะกอนดำ	เหลืองขาง มีตะกอน น้ำตาล	เหลืองขาง มีตะกอน น้ำตาล	

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

ilac-MRA LABORATORY ACCREDITATION ISO/IEC 17025 TESTING NO.0001 TEST TECH

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท เพิร์ส เทคโนโลยี่ จำกัด

Address : 9/335-337 หมู่ 7 ถนนวงแหวน - กาญจนาภิเษก แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160

Sampling Site : โครงการ S OASIS **Sample Type** : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด **Sampling Method** : Grab

Sampling Date : 01/04/2567 **Sampling Time** : 11:30 น.

Received Date : 02/04/2567 **Analytical Date** : 02 - 08/04/2567

Report Date : 09/04/2567 **Report No.** : R08370/67

Parameters	Unit	Method	TW07499 /67 น้ำเข้าระบบ (Lift Sump)	TW07500 /67 บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank)	TW07501 /67 น้ำออกระบบ (Effluent)	มาตรฐาน [a] (อาคารประเภท ก)
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)	50.4		4.2	≤ 35
* Sulfide	mg/L as H_2S	Iodometric			< 0.30	≤ 1.0
* MLSS	mg/L	Dried at 103 - 105 °C		20		-
* SV30	mL/L	Imhoff Cone		< 0.5		-
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test			< 0.5	≤ 0.5
* Total Phosphorus	mg/L as P	Stannous Chloride	8.51			-
Sample Condition		**Observation**	เหลืองขางขุ่น มีตะกอนดำ	เหลืองขาง มีตะกอน น้ำตาล	เหลืองขาง มีตะกอน น้ำตาล	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548,
** เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ

Miss PONGAMPAI YANGNGAM
Analyst
09/04/2567

Miss REWADEE SIRIWONGKOL
Laboratory Management
09/04/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท เฟิร์ส เทคโนโลยี่ จำกัด

Address : 9/335-337 หมู่ 7 ถนนวงแหวน - กาญจนาภิเษก แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160

Sampling Site : โครงการ S OASIS

Sample Type : น้ำประปา

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 01/04/2567

Sampling Time : 11:30 น.

Received Date : 02/04/2567

Analytical Date : 02 - 04/04/2567

Report Date : 08/04/2567

Report No. : R08328/67

Parameters	Unit	Method	TW07498 /67
			น้ำประปา
Total Dissolved Solids	mg/L	Based on SM 2023 (2540 C)	262
Sample Condition		**Observation**	ใส

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

Miss PLOYRUNG SUTHAMMA
Analyst
08/04/2567

Miss ORAWA YUBUA
Technical Manager
08/04/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO., LTD.

111, 52 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150

111, 52 RAMA II Soi 63, Rama II Rd., Samaedam, Bangkhuntien, Bangkok 10150

Tel. 0 – 2893-4218-19 Fax : 0 – 2893-4218

SRR NO. 67DV1606

Messrs : บริษัท เฟิร์ส เทคโนโลยี่ จำกัด

Address : 9/335 - 337 หมู่ 7 ถนนวงแหวน-กาญจนาภิเษก แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

Factory Site : S OASIS **Date :** 23 พฤษภาคม 2567

Recommendation For : ระบบบำบัดน้ำเสีย เก็บตัวอย่างวันที่ 10 พฤษภาคม 2567

Report Reference : RI1732/67, RI1499/67

RECOMMENDATION

น้ำเข้าระบบ (Lift Sump) : ค่า pH, ค่าความสกปรก (BOD) มีค่าปกติ ปริมาณตะกอนแขวนลอย (TSS), ปริมาณน้ำมัน/ไขมัน และปริมาณไนโตรเจน (TKN) มีค่าค่อนข้างสูง

บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank) : ค่า pH ปกติ ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) เพียงพอ วัดได้ 1.57 mg/L ปริมาณจุลินทรีย์น้อยมาก

น้ำออกระบบ (Effluent Tank) : คุณภาพน้ำหลังทำงานมีค่าผ่านตามมาตรฐาน ปริมาณสารละลายในน้ำประมาณเท่ากับ 290 mg/L. ปริมาณสารละลายในน้ำทิ้งจึงเท่ากับ 528 - 290 = 238 mg/L ซึ่งผ่านมาตรฐาน

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท เฟิร์ส เทคโนโลยี่ จำกัด

Address : 9/335-337 หมู่ 7 ถนนวงแหวน - กาญจนาภิเษก แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160

Sampling Site : โครงการ S OASIS **Sample Type** : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด **Sampling Method** : Grab

Sampling Date : 10/05/2567 **Sampling Time** : 11:30 น.

Received Date : 11/05/2567 **Analytical Date** : 11 - 16/05/2567

Report Date : 18/05/2567 **Report No.** : R11732/67

Parameters	Unit	Method	TW10777 /67 น้ำเข้าระบบ (Lift Sump)	TW10778 /67 บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank)	TW10779 /67 น้ำออกระบบ (Effluent)	มาตรฐาน[a] (อาคารประเภท ก)
pH	-	SM 2023 (4500-H$^+$ B)	6.9	6.3	6.2	5.0 - 9.0
* Dissolved Oxygen	mg/L	DO - Meter		1.57		-
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	231		15	≤ 20
COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	1115		65	-
* Nitrate Nitrogen	mg/L as NO_3-N	SM 2023 (4500-NO_3^- E)			13.66	-
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	480		16 *	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Based on SM 2023 (2540 C)			528	500[xx]
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	143 *		< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)	111		7.0	≤ 35
* Sulfide	mg/L as H_2S	Iodometric			< 0.30	≤ 1.0
* MLSS	mg/L	Dried at 103 - 105 °C		28		-
* SV30	mL/L	Imhoff Cone		< 0.5		-
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test			< 0.5	≤ 0.5
* Total Phosphorus	mg/L as P	Stannous Chloride	8.38			-
Sample Condition		**Observation**	เหลืองขาขุ่น มีตะกอนดำ	เหลืองขา มีตะกอน น้ำตาล	เหลืองขา มีตะกอน แขวนลอย	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548,

[xx] เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ

Miss PONGAMPAI YANGNGAM
Analyst
18/05/2567

Miss ORASA YUBUA
Technical Manager
18/05/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท เฟิร์ส เทคโนโลยี่ จำกัด

Address : 9/335-337 หมู่ 7 ถนนวงแหวน - กาญจนาภิเษก แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160

Sampling Site : โครงการ S OASIS

Sample Type : น้ำประปา

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 10/05/2567

Sampling Time : 11:35 น.

Received Date : 11/05/2567

Analytical Date : 11 - 15/05/2567

Report Date : 16/05/2567

Report No. : R11499/67

Parameters	Unit	Method	TW10776 /67
			น้ำประปา
Total Dissolved Solids	mg/L	Based on SM 2023 (2540 C)	290
Sample Condition		**Observation**	ใส

Copy

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

[redacted]

Miss PLOYRUNG SUTHAMMA
Analyst
16/05/2567

[redacted]

Miss ORA[redacted]A YUBUA
Technical Manager
16/05/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO., LTD.
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 RAMA II Soi 63, Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0 2893-4218-17 Fax : 0 2893-4218

SRR NO. 67DA1904

Messrs : บริษัท เฟิร์ส เทคโนโลยี่ จำกัด

Address : 9/335 - 337 หมู่ 7 ถนนวงแหวน-กาญจนาภิษก แขวงบางพด เขตบางพด กรุงเทพฯ 10160

Factory Site : S OASIS **Date :** 18 มิถุนายน 2567

Recommendation For : ระบบบำบัดน้ำเสีย เก็บตัวอย่างวันที่ 7 มิถุนายน 2567

Report Reference : R13891/67, R13707/67

RECOMMENDATION

น้ำเข้าระบบ (Lift Sump) : ค่า pH, ค่าความสกปรก (BOD), ปริมาณสะกลมแขวนลอย (TSS), ปริมาณน้ำมัน/ไขมัน และปริมาณไนโตรเจน (TKN) สูง

บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank) : ค่า pH ปกติ ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) เพียงพอ วัดได้ 5.04 mg/L ปริมาณเชื้อจุลินทรีย์น้อย

น้ำออกระบบ (Effluent Tank) : คุณภาพน้ำหลังบำบัดมีค่าผ่านตามมาตรฐาน
ปริมาณสารละลายในน้ำประปาค่าค่า 244 mg/l
ปริมาณสารละลายในน้ำเสียเข้าเท่ากับ 540 - 244 = 296 mg/L
ซึ่งผ่านมาตรฐาน

ข้อแนะนำ)

ควรตรวจสอบปริมาณการสะกอนและไขมัน ในบ่อดักจะและบ่อดักไขมัน ถ้ามีปริมาณสะกอนหนา ควรนำออกมาสู่:

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท เฟิร์ส เทคโนโลยี่ จำกัด

Address : 9/335-337 หมู่ 7 ถนนวงแหวน - กาญจนาภิเษก แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160

Sampling Site : โครงการ S OASIS **Sample Type** : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด **Sampling Method** : Grab

Sampling Date : 07/06/2567 **Sampling Time** : 11:30 น.

Received Date : 08/06/2567 **Analytical Date** : 08 - 13/06/2567

Report Date : 14/06/2567 **Report No.** : R13891/67

Parameters	Unit	Method	TW12888 /67 น้ำเข้าระบบ (Lift Sump)	TW12889 /67 บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank)	TW12890 /67 น้ำออกระบบ (Effluent)	มาตรฐาน [a] (อาคารประเภท ก)
pH	-	SM 2023 (4500-H$^+$ B)	6.9	6.8	6.7	5.0 - 9.0
* Dissolved Oxygen	mg/L	DO - Meter		5.04		-
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	641		14 *	≤ 20
COD	mg/L	SM 2023 (5220 C)	1280		86	-
Nitrate Nitrogen	mg/L as NO_3-N	SM 2023 (4500-NO_3 E)			5.76	-
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	1012		26	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Based on SM 2023 (2540 C)			540	500[xx]
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 D)	304 *		< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N_{org} B)	113		15.4	≤ 35
* Sulfide	mg/L as H_2S	Iodometric			< 0.30	≤ 1.0
* MLSS	mg/L	Dried at 103 - 105 °C		37		-
* SV30	mL/L	Imhoff Cone		< 0.5		-
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test			< 0.5	≤ 0.5
* Total Phosphorus	mg/L as P	Stannous Chloride	26.35			-
Sample Condition		**Observation**	ดำขุ่น มีตะกอน	เหลืองขาว มีตะกอน แขวนลอย	เหลืองขาวมัว มีตะกอนเล็กน้อย	

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2. Test marked " * " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548,
[xx] เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ

4. TW12890 /67 ตัวอย่างมีการเติมสารเพื่อยับยั้งกระบวนการเกิด Nitrification ก่อนนำมาทดสอบ BOD วิธีวิเคราะห์อ้างอิงตาม Standard Methods APHA, AWWA, WEF 24th Edition 2023 : 5210 B ข้อ 5...

Miss BUSAYA SRISAWANG
Analyst
14/06/2567

Miss ORASA YUBUA
Technical Manager
14/06/2567

Reported results refer to the sample as received only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.
The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด TEST TECH CO.,LTD
30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
30, 32 Rama II Soi 63 Rama II Rd., Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150
Tel. 0-2893-4211-17 Fax: 0-2893-4218

TESTING NO.0001

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท เฟิร์ส เทคโนโลยี่ จำกัด

Address : 9/335-337 หมู่ 7 ถนนวงแหวน - กาญจนาภิเษก แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160

Sampling Site : โครงการ S OASIS **Sample Type** : น้ำประปา

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด **Sampling Method** : Grab

Sampling Date : 07/06/2567 **Sampling Time** : 11:35 น.

Received Date : 08/06/2567 **Analytical Date** : 08 - 12/06/2567

Report Date : 13/06/2567 **Report No.** : R13707/67

Parameters	Unit	Method	TW12887 /67
			น้ำประปา
Total Dissolved Solids	mg/L	Based on SM 2023 (2540 C)	244
Sample Condition		**Observation**	ใส

Copy

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

Miss PLOYRUNG SUTHAMMA
Analyst
13/06/2567

Miss ORNSA YUBUA
Technical Manager
13/06/2567

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

ภาคผนวก 9

เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการเอกสาร และเอกสารสอบเทียบเครื่องมือ



ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๑๐๔๓๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๑๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๗/๑๓ ซอยเพชรเกษม ๗ แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายธวัชชัย จงวุฒิชัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-ค-๕๑๒๔
๒) นางสาวปนัดดา พันธ์กะจับ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-ค-๖๖๙๙
๓) นางสาวจามจุรี คำปุย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-ค-๙๖๖๓

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาวธัญชนก ขำขุน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๙๔๑๖
๒) ว่าที่ร้อยตรีหญิงสาวิตรี เวียงจันทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๙๔๑๗
๓) นางสาวภานุชนารถ เขี่ยวชาญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๙๔๑๘
๔) นางสาววันวิสา หวังแววกลาง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๙๔๑๙
๕) นางสาวธิดารัตน์ กลัดดลาด	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๙๔๒๐
๖) นางสาวรัตตชา ศรีปราสาท	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๙๔๒๑
๗) นางสาวแพรวพรรณ กองกะแชง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๙๔๒๒
๘) นางสาวจุลพา สมบุญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๙๔๒๓
๙) นางสาวนิจินาท มะติยาภักดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๙๔๒๔
๑๐) นางสาวเบญจพร อินแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๙๖๖๔
๑๑) นายธนทัต เวชกิจ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๙๖๖๕
๑๒) นายปริญญา กล่ำน้อย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๙๖๖๖

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๙ รายการ และอากาศเสีย จำนวน ๕ รายการ รวมทั้งสิ้น ๑๔ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือ...

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๗ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เตชะศรินทร์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๓๒ ต่อ ๒๓๐๔-๖
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๓๒ ต่อ ๒๓๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.gmail.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๑๙
ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๑๐๔๓๑ ลงวันที่ ๐๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๔ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 9 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method[3] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method[3]
2	Free Chlorine	Iodometric Method[3]
3	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method[3]
4	pH	Electrometric Method[3]
5	Sulfide	Iodometric Method[3]
6	Temperature	Laboratory and Field Methods[3]
7	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C[3]
8	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method[3]
9	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C[3]

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 5 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer[4]
2	Opacity	Ringelmann's Method[1,2]
3	Oxides of Nitrogen	Instrumental Analyzer[4]
4	Sulfur Dioxide	Instrumental Analyzer[4]
5	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method[4]

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แกลบเป็นเชื้อเพลิง. **ราชกิจจานุเบกษา.** 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง.

2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงงาน. **ราชกิจจานุเบกษา.** 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง.

3. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.** 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

4. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources.** 40 CFR 60. Appendix A, 2018.

[redacted]

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ



ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/๗๓๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๖ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ แผ่น
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ แผ่น
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๕ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เทสท์ เทค จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๔๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๐,๓๒ ซอยพระรามที่ ๒ ซอย ๖๓ แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานครต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เทสท์ เทค จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ๔๔ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๗๐ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม ดำรงพงษ์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๓๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๔๕

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๗ ๓ ๕ ลงวันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๖๗

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

๑) นางสาวเรวดี ศิริมงคล	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-ค-๐๐๐๑
๒) นางสาวอรษา อยู่บัว	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-ค-๐๐๐๒
๓) นางสาวณัฐวิภา อ่อนจัน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-ค-๐๐๐๓
๔) นางสาวดวงกมล บุญยิ่ง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-ค-๐๐๐๔
๕) นางสาวจิตรา ลิ้มสืบพงษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-ค-๐๐๐๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๔๕

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ลงวันที่

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๔ ราย

๑) นางสาวปรางค์ทิพย์ รักษาสุข ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๐๔
๒) นางสาวบุษยา ศรีสว่าง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๐๕
๓) นางสาวมินตรา ทีภูงา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๐๗
๔) นายเฉลิมชัย เจริญยิ่ง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๐๘
๕) นายอภิสิทธิ์ คุณมาศ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๐๙
๖) นายชาญวิทย์ อุทัยเลี้ยง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๑๐
๗) นางสาวบุญสิตา พราหมณ์นุช ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๑๑
๘) นางสาวณัฐนิชา ทองลอย ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๑๒
๙) นางสาวฐิติพร เขื้อรพ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๑๓
๑๐) นางสาวกนกพร มั่นนิยม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๑๔
๑๑) นางสาวนันนิภา สิมพรักษ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๑๕
๑๒) นางสาวเบญจมาศ เชื้อหงษ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๑๖
๑๓) นางสาวสุภิมน ดวงอินทร์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๑๗
๑๔) นางสาวนุสรินทร์ สุคนธ์ภักดี ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๑๘
๑๕) นางสาวชรินทร์ทิพย์ สุขประทุมเนตร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๑๙
๑๖) นางสาวพลอยรุ้ง สุทำมา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๒๐
๑๗) นางสาวธิตยา ดีมาก ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๒๑
๑๘) นางสาวรัชนิกา ลือเพื่อง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๒๒
๑๙) นางสาวศิรินดา คำดี ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๒๓
๒๐) นางสาวลลิตา เสนานุช ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๒๔
๒๑) นางสาวโศภิษฐา ใจดีเฉย ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๒๕
๒๒) นายวัฒนา พันธ์เดช ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๒๖
๒๓) นางสาวอ้อยใจ สระจันทร์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๒๗
๒๔) นางสาวมาริสา วิเศษสังข์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๒๘
๒๕) นายณัฐวุฒิ ใจสุภาพ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๒๙
๒๖) นายกิจติพงษ์ เย็นงาม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๓๐
๒๗) นายไกรทอง สีขอน ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๓๑
๒๘) นายสุริยา ขื่นบาน ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๓๒
๒๙) นางสาวรัตรินทร์ ก้องสุรินทร์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๓๓
๓๐) นางสาวนุสรา สุระเวก ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๓๔
๓๑) นางสาวนริศรา สอนบุญชู ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๓๕
๓๒) นางสาวผ่องอำไพ ยางงาม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๓๖
๓๓) นางสาวนิศาชล อึ้งเกลี้ยง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๓๗
๓๔) นางสาวนริศรา ผงพิลา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๓๘
๓๕) นางสาวศันสนีย์ ห้าวหาญ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๓๙

๓๖) นางสาวกรกนก...

๓๖) นางสาวกรกนก ชุนพิทักษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๔๐
๓๗) นางสาวดวงหทัย เริ่มวานิชย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๔๑
๓๘) นางสาวจุไรรัตน์ จงประกอบกิจ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๔๒
๓๙) นายกิตติพิชญ์ ไข่เกตุ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๔๓
๔๐) นางสาวเจนจิรา พลที	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๔๔
๔๑) นางสาวชลนิกานต์ สิทธิพรม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๔๕
๔๒) นางสาวณัฐการณ์ ขวัญศรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๔๖
๔๓) นายติษฐวัฒน์ นราวิชญ์ธำรงค์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๔๗
๔๔) นายธนพล สะเอียบคง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๕-จ-๐๐๔๘



เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เทสท์ เทค จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๔๕
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ลงวันที่

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๓๘ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 45 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
3	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
4	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
5	β-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
6	δ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
7	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method[3] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method[3]
9	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
10	Chemical Oxygen Demand	1) Open Reflux, Titrimetric Method[3] 2) Closed Reflux, Colorimetric Method[3] 3) Closed Reflux, Titrimetric Method[3]
11	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[3]
12	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method[3]
14	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
15	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method[3]
16	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
17	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
18	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
19	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
20	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
21	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
22	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
23	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
24	Endrin Aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
25	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method[2]
26	Free Chlorine	1) Iodometric Method[3] 2) DPD Colorimetric Method[3]
27	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
28	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
29	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method[3]

30 Lead...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
30	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
31	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
32	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[3]
33	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
34	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
35	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method[3] 2) Soxhlet Extraction Method[3]
36	pH	Electrometric Method[3]
37	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method[3]
38	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
39	Sulfide	1) Iodometric Method[3] 2) Methylene blue Method[3]
40	Temperature	Laboratory and Field Methods[3]
41	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C[3]
42	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method[3]
43	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C[3]
44	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation[3]
45	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]

น้ำใต้ดิน จำนวน 56 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
4	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
5	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
6	Beryllium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
8	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
9	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
10	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
11	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
12	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
13	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
14	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]

15 Chromium (III)...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation[3]
16	Chromium (VI)	Colorimetric Method[3]
17	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method[3]
18	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
19	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
20	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
21	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
22	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
23	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
24	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
25	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
26	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
27	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
28	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
29	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
30	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]

31 Hexachlorobenzene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
31	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
32	α-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
33	β- HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
34	γ- HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
35	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
36	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
37	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[3]
38	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
39	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
40	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
41	pH	Electrometric Method[3]
42	Phenol	Distillation, Direct Photometric Method[3]
43	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
44	Silver	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
45	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
46	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]

47 Toluene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
47	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
48	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
49	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
50	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
51	Vanadium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
52	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
53	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
54	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
55	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
56	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]

<u>สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 20 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]

2 Arsenic...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
2	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[1,4,9] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 4) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[5,9]
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
4	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
5	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
6	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,4,8]

3) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
7	Chromium (III)	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method[1,4,7,10] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method[1,4,8,10] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[5,6,7,10] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[5,6,8,10]
8	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method[1,10] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method[6,10]
9	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
10	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]

11 Lead...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
12	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[1,11] 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[12]
13	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
14	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
15	pH	Electrometric Method[17,18]
16	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[1,4,13] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7]

4) Digestion ...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		4) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[5,13]
17	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
18	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
19	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
20	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]

ดิน จำนวน 17 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
2	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[5,9]
3	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
4	Beryllium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
5	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
6	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
7	Chromium (III)	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[5,6,7,10] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[5,6,8,10]
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method[6,10]
9	Cyanide	Extraction, Distillation, Colorimetic Method[14,15,16]
10	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
11	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[1,2]
13	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
14	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[5,13]
15	Silver	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
16	Vanadium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]
17	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[5,8]

<u>เอกสารอ้างอิง</u>

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. **ราชกิจจานุเบกษา.** 31 พฤษภาคม 2566. เล่มที่ 140 ตอนพิเศษ 126 ง.

2. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. **คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย.** พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

3. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.** 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

4. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846,** 2014.

5. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B,** 2007.

6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A,** 1996.

7. United States...

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010C,** 2000.

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B,** 2007.

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062,** 1994.

10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A,** 1992.

11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7470A,** 1994.

12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B,** 2007.

13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742,** 1994.

14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Total and Amenable Cyanide: Distillation. SW-846 Method 9010C,** 2004.

15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oil. SW-846 Method 9013A,** 1996.

16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric Procedures. SW-846 Method 9014,** 2014.

17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C,** 2004.

18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soil and Waste pH, SW-846 Method 9045D,** 2004.

ช3

ใบรับรองการสอบเทียบ "ตุ้มน้ำหนักมาตรฐาน"

(Calibration Certificate of Standard Weights)

TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
53/4 MITTANAKARN ROAD SOI 18, SUAN LUANG, SUAN LUANG, BANGKOK 10250
TEL. 0-2719-3000-20 FAX. 0-2719-9484

Certificate of Calibration

Equipment :	Standard Weight
Manufacturer:	LS
Model :	-
Serial No.:	-
ID No.:	EQL-121
Condition As-Received:	Used Item
Received Date:	02 February 2023
Calibration Date:	07 February 2023
Reference:	2302-0005DN
Ambient Temperature:	(23 ± 2) °C
Relative Humidity:	(50 ± 15) %
Atmospheric Pressure:	1008.9 mbar

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Corporate Services 3: Equipment Calibration and Testing Services.

Submitted by: TEST TECH CC.,LTD. (HEAD Office)
30, 32 Rama II Soi 63, Rama II Rd.,
Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150

Procedure used: Calibration were conducted using in house calibration procedure CP-M01 according to comparison method against standard weights on the basis of weighings at an average air density of 1.2 kg/m³ and a temperature of 23.4 °C material density of weight is 8000 kg/m³.

Condition of this result of calibration

1. Reference standards instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
1) Standard weight Set (E2)	YCS31-712-00	50202965	MM-0109-22	1st Jul 2024

2. This certificate is not certified for any commercial transaction.
3. The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.
4. This Certification is traceable to the International System of Unit maintained at -
-National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Calibrated by : Chaowalit Rittirak
Issue Date : 08 February 2023

Approved Signatory : _____
( ) Phatinee Prabpaipat
(✓) Sura Suwannaan
( ) Chaowalit Rittirak

Result of calibration Without adjustment

Nominal Value	Conventional mass	Uncertainty of Measurement (±)	Maximum Permissible error (±)
50 g	50.00015 g	0.10 mg	0.30 mg

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-

TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
3/3-4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG, BANGKOK 10250
TEL 0-2717-3000-21 FAX 0-2719-9494

Certificate of Calibration

Certificate No. : 23M260

Equipment :	Standard Weight
Manufacturer:	-
Model :	-
Serial No.:	-
ID No.:	EQL-250
Condition As-Received:	Used Item
Received Date.	02 February 2023
Calibration Date:	07 February 2023
Reference:	2302-0280DN
Ambient Temperature:	(23 ± 2) °C
Relative Humidity:	(50 ± 15) %
Atmospheric Pressure:	1012 mbar

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Head of Corporate Services 3, Equipment Calibration and Testing Services

Submitted by: TEST TECH CO.,LTD. (HEAD Office)

30, 32 Rama II Soi 63, Rama II Rd.,
Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150

Procedure used: Calibration was conducted using in house calibration procedure CP-M01 according to comparison method against standard weights on the basis of weighings at an average air density of 1.2 kg/m³ and a temperature of 23.6 °C material density of weight is 8000 kg/m³.

Condition of this result of calibration

1 Reference standards instruments

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
1) Standard weight Set (E2)	YCS31-712-09	50202955	MM 0109-22	11 Jul 2024

2 This certificate is not certified for any commercial transaction

3 This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

4 This Certification is traceable to the International System of Unit maintained at:-

-National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Calibrated by : Chaowalit Rotrak
Issue Date : 08 February 2023

Approved Signatory : _____
( ) Phalinee Prabseipal
(✓) Sura Suwannasri
( ) Chanwalit Rotrak

a 0307756

Result of calibration Without adjustment

Nominal Value	Conventional mass	Uncertainty of Measurement (±)	Maximum Permissible error (±)
2 kg	2.0000031 kg	3.0 mg	10 mg

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-oOo-

TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
3344 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG, BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-24 FAX. 0-2719-9494

NSC-TEST-0017
CALIBRATION 0008

Certificate of Calibration

Certificate No. : 22M1563

Equipment :	Standard Weight
Manufacturer:	-
Model :	-
Serial No.:	M 0030/11
ID No.:	EQL-139
Condition As-Received:	Used Item
Received Date:	11 August 2022
Calibration Date:	24 August 2022
Reference:	2208-0435DN
Ambient Temperature:	(23 ± 2) °C
Relative Humidity:	(50 ± 15) %
Atmospheric Pressure:	1008 mbar

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Corporate Services 3: Equipment Calibration and Testing Services.

Submitted by: TEST TECH CO.,LTD. (HEAD Office)

30, 32 Rama II Soi 63, Rama II Rd.,
Samaedam, Bangkhunthian, Bangkok 10150

Procedure used: Calibration were conducted using inhouse calibration procedure CP-W01 according to comparison method against standard weights on the basis of weighings at an average air density of 1.2 kg/m³ and a temperature of 23.0 °C material density of weight is 8000 kg/m³.

Condition of this result of calibration

1.Reference standards instruments .

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
1) Standard weight Set (E2)	YCS3t-712-00	50202965	MM-0109-22	11 Jul 2024

2. This certificate is not certified for any commercial transaction

3 The certificate is valid only for the item calibrated on date and place of calibration

4 This Certificaion is traceable to the International System of Unit maintained at -

-National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Calibrated by : Chaowalit Rittirak
Issue Date : 25 August 2022

Approved Signatory :

[ ] Phallinee Prabsalpal
[✓] Sura Suwannasri
[ ] Chaowalit Rittirak

B 0295804

Result of calibration Without adjustment

Nominal Value	Conventional mass	Uncertainty of Measurement (±)	Maximum Permissible error (±)
2 g	2.000020 g	0.040 mg	0.12 mg

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-

a 1122451

TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES & EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
53/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG, BANGKOK 10250
TEL. 0-2719-3600-29 FAX. 0-2719-0494

Certificate of Calibration

Certificate No. : 22M1562

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the Head of Corporate Services & Equipment Calibration and Testing Services.

Equipment :	Standard Weight
Manufacturer:	Mettler Toledo
Model :	-
Serial No..	11119459
ID No..	EQL-149
Condition As-Received:	Used Item
Received Date:	11 August 2022
Calibration Date:	24 August 2022
Reference:	2208-0430ON
Ambient Temperature:	(23 ± 2) °C
Relative Humidity:	(50 ± 15) %
Atmospheric Pressure:	1008 mbar

Submitted by: TEST TECH CO.,LTD. (HEAD Office)

30 32 Rama II Soi 63, Rama II Rd.,
Samaedam, Rangkhunthian, Bangkok 10150

Procedure used: Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-M01 according to comparison method against standard weights on the basis of weighings at an average air density of 1.2 kg/m³ and a temperature of 23.0 °C material density of weight is 8000 kg/m³.

Condition of this result of calibration

1.Reference standards instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
1) Standard weight Set (E2)	YCS1:-712-00	50202965	MW-0100-22	11 Jul 2024

2.This certificate is not certified for any commercial transaction

3.The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration

4. This Certification is traceable to the International System of Unit maintained at:-

-National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Calibrated by : Chaowalit Ritirak
Issue Date : 25 August 2022

Approved Signatory : _____

[ ] Phalinee Prabpaipol
[✓] Sura Sawatmaen
[ ] Chaowalit Ritirak

H 0295803

Result of calibration Without adjustment

Nominal Value	Conventional mass	Uncertainty of Measurement (±)	Maximum Permissible error (±)
20 g	20.00001* g	0.080 mg	0.25 mg

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95 %

-oOo-

ช5

ใบรับรองการสอบเทียบ "เครื่องวัด pH"

(Calibration Certificate of pH Meter)

QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.
235 Panchasem 63/2 Road, Lukkrong, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662)-444-0152-3, Fax (662) 809-1584

CERTIFICATE No - 23E0843
REFERENCE No. 67990-1

Certificate of Calibration

EQUIPMENT	:	pH METER
MANUFACTURER	:	DKK-TOA
MODEL	:	HM-25R
SERIAL No	:	760205
ID No	:	EQL-183
CONDITION AS RECEIVED	:	USED ITEM
SUBMITTED BY	:	TEST TECH CO., LTD. 30,32 RAMA II SOI 63, RAMA II RD., SAMAEDAM, BANGKHUNTHIAN, BANGKOK 10150

CALIBRATED BY	:	PRASERT P.
CALIBRATION DATE	:	27-Jan-23
APPROVED BY	:	[redacted]
ISSUED DATE	:	03-Jan-23
RECEIVED DATE	:	27-Jan-23

THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN APPROVAL OF QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.
235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

CERTIFICATE No : 2360843

Calibration Report

EQUIPMENT	:	pH METER			
MANUFACTURER	:	DKK-TOA	MODEL	:	HM-25R
ID No	:	EQL-182	SERIAL NUMBER	:	760205
RECEIVED DATE	:	27-Jan-23	CALIBRATION DATE	:	27-Jan-23
AMBIENT TEMPERATURE	:	27° C ± 1° C	RELATIVE HUMIDITY	:	51 %RH ± 10 % RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED BY DIRECT MEASUREMENT METHOD BASED ON WI-TO-062. THE DISPLAY UNIT WAS TESTED BY GENERATING STANDARD VOLTAGE TO THE UNIT AND READ THE VALUE COMPARED WITH CALCULATED VALUE. THE DISPLAY AND ELECTROD WAS CALIBRATED BY USING STANDARD pH BUFFER SOLUTION.
2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No/ LOT No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) pH STANDARD SOLUTION	00651-06	CC719182	4880-12109147	05-Apr-23
2) pH STANDARD SOLUTION	00651-08	CC718727	4881-12130709	31-Mar-23
3) pH STANDARD SOLUTION	00651-10	CC717045	4882-12065386	17-Mar-23
4) PROCESS CALIBRATOR	CA150	91S6079	22EF145	31-Mar-23
5) BATH	260014	1247 48074	2219870	13-Sep-23
6) THERMOMETER WITH PROBE	421504	55060379	2219904	10-Sep-23

3. THIS RESULT WAS FOUND ACCURATE AS SHOWN ON DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO SI UNIT MAINTAINED AT :
   - NATIONAL INSTITUTE OF STANDARD AND TECHNOLOGY, USA.
   - NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND)

RESULT OF CALIBRATION : WITHOUT ADJUSTMENT

1. DISPLAY UNIT WITH pH ELECTRODE S/N: 202P0158MK

STANDARD pH BUFFER SOLUTION (pH)	UUC READING (pH)	CORRECTION (pH)	ACTUAL READING (mV)	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT (± pH)	COVERAGE FACTOR k
4.007	4.01	-0.003	178	0.013	2.0
7.004	7.00	0.004	0.0	0.013	2.0
10.014	10.01	0.004	-177	0.014	2.0

2. DISPLAY UNIT MEASUREMENT TEMPERATURE WITH PROBE

STANDARD READING (°C)	UUC* READING (°C)	IMMERSION DEPTH (mm)	CORRECTION (°C)	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT (±°C)
25.002	25.0	80	0.002	0.21

3. PERCENT SLOPE 98%

UUC : UNIT UNDER CALIBRATION

THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMERS PLACE AT LABORATORY AREA

THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR k PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT

QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.
235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 441-0152-3, Fax (662) 809-4584

CERTIFICATE No : 21B11277
REFERENCE No : 63049-1

Certificate of Calibration

EQUIPMENT	:	pH METER
MANUFACTURER	:	TOA DKK
MODEL	:	HM-41X
SERIAL No	:	784787
ID No	:	EQL-199
CONDITION AS RECEIVED	:	USED ITEM
SUBMITTED BY	:	TEST TECH CO., LTD. 30,32 RAMA II SOI 63, RAMA II RD., SAMAEDAM, BANGKHUNTHIAN, BANGKOK 10150

CALIBRATED BY	:	PRASERT P.
CALIBRATION DATE	:	15-Oct-21
APPROVED BY	:	
ISSUED DATE	:	15-Oct-21
RECEIVED DATE	:	15-Oct-21

THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN APPROVAL OF QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.
235 Pesukasem 63/2 Road, Lakaung, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3. Fax (662) 809-4584

Calibration Report

EQUIPMENT	:	pH METER			
MANUFACTURER	:	TOA DKK	**MODEL**	:	HM-41X
ID No	:	EQL-199	**SERIAL NUMBER**	:	784787
RECEIVED DATE	:	15-Oct-21	**CALIBRATION DATE**	:	15-Oct-21
AMBIENT TEMPERATURE	:	25° C ± 1° C	**RELATIVE HUMIDITY**	:	51 %RH ± 10 %RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED BY DIRECT MEASUREMENT METHOD BASED ON WI-TQ-062. THE DISPLAY UNIT WAS TESTED BY GENERATING STANDARD VOLTAGE TO THE UNIT AND READ THE VALUE COMPARED WITH CALCULATED VALUE. THE DISPLAY AND ELECTROD WAS CALIBRATED BY USING STANDARD pH BUFFER SOLUTION.
2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No/ LOT No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) pH STANDARD SOLUTION	00651-06	CC719181	4880-12119147	05-Apr-23
2) pH STANDARD SOLUTION	00651-08	CC718727	4881-12110709	31-Mar-23
3) pH STANDARD SOLUTION	00651-10	CC717045	4882-12065386	17-Mar-23
4) PROCESS CALIBRATOR	744	7214008	21E1392	29-Apr-22
5) BATH	260014	1247 48074	21T9121	10-Sep-22
6) THERMOMETER WITH PROBE	421504	55010379	21T9129	14-Sep-22
7) STANDARD THERMOMETER	2560	A14546	PSL-T0049/64	23-Nov-22

3. THIS RESULT WAS FOUND ACCURATE AS SHOWN ON DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO SI UNIT MAINTAINED AT :-
   - NATIONAL INSTITUTE OF STANDARD AND TECHNOLOGY, USA
   - NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND)

RESULT OF CALIBRATION : ADJUSTMENT

1. DISPLAY UNIT WITH pH ELECTRODE S/N: 903F0008MK

STANDARD pH BUFFER SOLUTION (pH)	UUC READING (pH)	CORRECTION (pH)	ACTUAL READING (mV)	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT (± pH)	COVERAGE FACTOR k
4.007	4.01	-0.003	177	0.013	2.00
7.003	7.00	0.003	0	0.013	2.00
10.014	10.01	0.004	-177	0.014	2.00

2. DISPLAY UNIT MEASUREMENT TEMPERATURE WITH PROBE

STANDARD READING (°C)	UUC* READING (°C)	IMMERSION DEPTH (mm)	CORRECTION (°C)	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT (±°C)
25.008	25.0	80	0.008	0.21

UUC : UNIT UNDER CALIBRATION

THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA.
THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR k, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT

ช7

ใบรับรองการสอบเทียบ "ตู้อบ"

(Calibration Certificate of Oven)

QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.
235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qcalibration.com

CERTIFICATE No : 22T9917
REFERENCE No : 66549-4

Certificate of Calibration

EQUIPMENT	:	HOT AIR OVEN.
MANUFACTURER	:	MEMMERT
MODEL	:	UFE 500
SERIAL No	:	G508.0791
ID No	:	EQL-128
CONDITION AS RECEIVED	:	USED ITEM
SUBMITTED BY	:	TEST TECH CO., LTD. 30,32 RAMA II SOI 63, RAMA II RD., SAMAEDAM, BANGKHUNTHIAN, BANGKOK 10150

CALIBRATED BY	:	CHAICHARN CH.
CALIBRATION DATE	:	15-Sep-22
APPROVED BY	:	
ISSUED DATE	:	21-Sep-22
RECEIVED DATE	:	15-Sep-22

THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN APPROVAL OF QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.
235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

CERTIFICATE No : 22T9917

Calibration Report

EQUIPMENT	:	HOT AIR OVEN			
MANUFACTURER	:	MEMMERT			
MODEL	:	UFE 500			
ID No	:	EQL-128	S/N	:	G508.0791
RECEIVED DATE	:	15-Sep-22	CALIBRATION DATE	:	15-Sep-22
AMBIENT TEMPERATURE	:	25 °C ± 1 °C	RELATIVE HUMIDITY	:	51 %RH ± 10 %RH

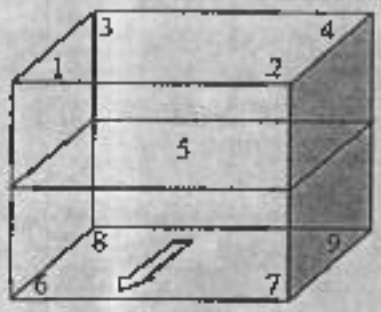
CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED ACCORDING TO TLAS G-20 BY COMPARISON WITH CALIBRATED RTD Pt100 UNDER NO LOAD CONDITION. THE TEMPERATURE PROBES WERE PLACED ON NINE POINTS AND LOCATED ONE THERMOMETER PROBE IN EACH OF THE EIGHT CORNERS OF THE CHAMBER AND WAS AWAY FROM THE EACH WALL OF 5 cm TO 10 cm. AND PLACED THE NINTH THERMOMETER PROBE WITHIN 2.5 cm. OF THE GEOMETRIC CENTER OF THE CHAMBER. THE UNIFORMITY WAS MEASURED BETWEEN REFERENCE PROBE AND OTHER PROBES AT THE SAME TIME.
2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) DATA LOGGER WITH RTD	HYDRA 2635A	6635300	22T7509	10-Jul-23

3. THIS RESULT WAS FOUND ACCURATE AS SHOWN ON DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-
   - NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND) THROUGH QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT



FRONT

GENERAL INFORMATION

Overall Ambient Temperature around the Chamber (°C) variation : 1
Overall Line Voltage (V) variation : 3
Instrument Condition : Normal
Chamber Size (W*L*H): 56*40*48 cm

CHAMBER PERFORMANCE

Calibrate Point (°C)	Average All Position Temp. (°C)	Temperature Stability (±°C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
104.0	104.32	0.15	0.62	1.02
180.0	180.09	0.29	1.23	1.86

TEMPERATURE MEASUREMENT ACCURACY TEST

Controller Temp (°C)	Indicating Temp (°C)	Measured Temperature (°C) at Spread Locations									Uncertainty (± °C)
		#1	#2	#3	#4	Ref. 5	#6	#7	#8	#9	
104.0	104.0	104.23	103.89	104.54	104.02	104.33	104.63	104.42	104.48	104.39	0.38
180.0	180.0	180.16	179.13	180.46	179.35	179.79	180.66	180.36	180.29	180.61	1.1

NOTE 1 : THE UNCERTAINTY OF MEASUREMENT EXCLUDED TEMPERATURE UNIFORMITY OF THE CHAMBER.
NOTE 2: LOCATION 5 WAS REFERENCE LOCATION.
NOTE 3 : THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA.
THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR k=2, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT

QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.
235 Petchkasem 63/2 Road, Lakbang, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qcalibration.com

CERTIFICATE No : 22T9919
REFERENCE No : 66549-6

Certificate of Calibration

EQUIPMENT	:	HOT AIR OVEN
MANUFACTURER	:	MEMMERT
MODEL	:	UF 110
SERIAL No	:	B414.0764
ID No	:	EQL-169
CONDITION AS RECEIVED	:	USED ITEM
SUBMITTED BY	:	TEST TECH CO., LTD. 30,32 RAMA II SOI 63, RAMA II RD., SAMAEDAM, BANGKHUNTHIAN, BANGKOK 10150
CALIBRATED BY	:	CHAICHARN CH.
CALIBRATION DATE	:	15-Sep-22
APPROVED BY	:	
ISSUED DATE	:	21-Sep-22
RECEIVED DATE	:	15-Sep-22

THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN APPROVAL OF QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.
235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 414-0152-3. Fax (662) 809-4584

CERTIFICATE No : 22T9919

Calibration Report

EQUIPMENT	:	HOT AIR OVEN			
MANUFACTURER	:	MEMMERT			
MODEL	:	UF 110			
ID No	:	EQL-169	S/N	:	B414,0764
RECEIVED DATE	:	15-Sep-22	CALIBRATION DATE	:	15-Sep-22
AMBIENT TEMPERATURE	:	25 °C ± 1 °C	RELATIVE HUMIDITY	:	51 %RH ± 10 %RH

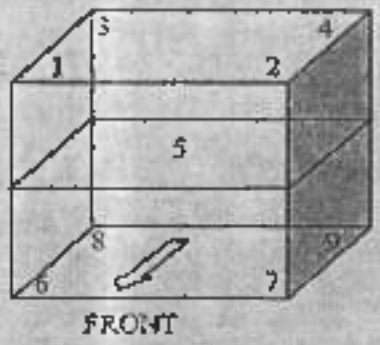
CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED ACCORDING TO TLAS G-20 BY COMPARISON WITH CALIBRATED RTD Pt100 UNDER NO LOAD CONDITION. THE TEMPERATURE PROBES WERE PLACED ON NINE POINTS AND LOCATED ONE THERMOMETER PROBE IN EACH OF THE EIGHT CORNERS OF THE CHAMBER AND WAS AWAY FROM THE EACH WALL OF 5 cm TO 10 cm. AND PLACED THE NINTH THERMOMETER PROBE WITHIN 2.5 cm. OF THE GEOMETRIC CENTER OF THE CHAMBER. THE UNIFORMITY WAS MEASURED BETWEEN REFERENCE PROBE AND OTHER PROBES AT THE SAME TIME.
2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) DATA LOGGER WITH RTD	HYDRA 2635A	7301307	2217508	10-Jul-23

3. THIS RESULT WAS FOUND ACCURATE AS SHOWN ON DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT :-
   - NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND) THROUGH QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT



GENERAL INFORMATION

Overall Ambient Temperature around the Chamber (°C) variation : 2
Overall Line Voltage (V) variation : 4
Instrument Condition : Normal
Chamber Size (W*L*H): 56*40*48 cm

CHAMBER PERFORMANCE

Calibrate Point (°C)	Average All Position Temp. (°C)	Temperature Stability (±°C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
104.0	104.04	0.25	0.51	0.79
180.0	179.85	0.40	1.56	2.23

TEMPERATURE MEASUREMENT ACCURACY TEST

Controller Temp (°C)	Indicating Temp (°C)	Measured Temperature (°C) at Spread Locations									Uncertainty (± °C)
		#1	#2	#3	#4	Ref. 5	#6	#7	#8	#9	
104.0	104.0	104.32	103.97	104.32	104.09	103.95	103.81	104.07	103.87	103.97	0.38
180.0	180.0	180.27	179.84	180.63	179.72	179.53	179.28	180.77	179.46	179.18	1.1

NOTE 1 : THE UNCERTAINTY OF MEASUREMENT EXCLUDED TEMPERATURE UNIFORMITY OF THE CHAMBER.
NOTE 2: LOCATION 5 WAS REFERENCE LOCATION.
NOTE 3 : THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA.
THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR k =2, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT

QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.
235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-3402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qualibration.com

CERTIFICATE No : 22T9918
REFERENCE No : 66549-5

Certificate of Calibration

EQUIPMENT	:	HOT AIR OVEN
MANUFACTURER	:	MEMMERT
MODEL	:	UFE 500
SERIAL No	:	G512.2005
ID No	:	EQL-161
CONDITION AS RECEIVED	:	USED ITEM
SUBMITTED BY	:	TEST TECH CO., LTD. 30,32 RAMA II SOI 63, RAMA II RD., SAMAEDAM, BANGKHUNTHIAN, BANGKOK 10150

CALIBRATED BY	:	CHAICHARN CH.
CALIBRATION DATE	:	15-Sep-22
APPROVED BY	:	
ISSUED DATE	:	21-Sep-22
RECEIVED DATE	:	15-Sep-22

THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN APPROVAL OF QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.
235 Petchkasem 63/2 Road, Lakaong, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0132-3, Fax (662) 809-4584

Calibration Report

EQUIPMENT	:	HOT AIR OVEN			
MANUFACTURER	:	MEMMERT			
MODEL	:	UFE 500			
ID No	:	FQI-161	S/N	:	G512.2005
RECEIVED DATE	:	15-Sep-22	CALIBRATION DATE	:	15-Sep-22
AMBIENT TEMPERATURE	:	25 °C ± 1 °C	RELATIVE HUMIDITY	:	51 %RH ± 10 %RH

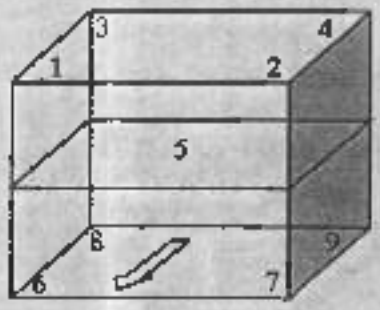
CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED ACCORDING TO TLAS G-20 BY COMPARISON WITH CALIBRATED RTD PROBE UNDER NO LOAD CONDITION. THE TEMPERATURE PROBES WERE PLACED ON NINE POINTS AND LOCATED ONE THERMOMETER PROBE IN EACH OF THE EIGHT CORNERS OF THE CHAMBER AND WAS AWAY FROM THE EACH WALL OF 5 cm TO 10 cm. AND PLACED THE NINTH THERMOMETER PROBE WITHIN 2.5 cm. OF THE GEOMETRIC CENTER OF THE CHAMBER. THE UNIFORMITY WAS MEASURED BETWEEN REFERENCE PROBE AND OTHER PROBES AT THE SAME TIME.
2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) DATA LOGGER WITH RTD	HYDRA 2635A	7301307	22T7508	10-Jul-23

3. THIS RESULT WAS FOUND ACCURATE AS SHOWN ON DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-
   - NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND) THROUGH QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT



GENERAL INFORMATION

Overall Ambient Temperature around the Chamber (°C) variation : 1
Overall Line Voltage (V) variation : 8
Instrument Condition : Normal
Chamber Size (W*L*H): 56*40*48 cm

CHAMBER PERFORMANCE

Calibrate Point (°C)	Average All Position Temp. (°C)	Temperature Stability (±°C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
104.0	103.98	0.12	0.91	1.00
120.0	119.98	0.13	1.06	1.13
140.0	140.09	0.13	1.35	1.39
150.0	150.03	0.14	1.38	1.49

TEMPERATURE MEASUREMENT ACCURACY TEST

Controller Temp (°C)	Indicating Temp (°C)	Measured Temperature (°C) at Spread Locations									Uncertainty (± °C)
		#1	#2	#3	#4	Ref. 5	#6	#7	#8	#9	
104.0	104.0	104.07	104.09	104.21	103.93	103.58	103.79	103.99	103.78	104.36	0.38
120.0	120.0	120.03	120.13	120.34	119.94	119.53	119.69	119.94	119.71	120.48	0.38
140.5	140.5	140.13	140.30	140.44	140.10	139.56	139.74	140.03	139.80	140.72	0.46
150.5	150.5	150.04	150.25	150.54	150.35	149.46	149.55	149.83	149.60	150.67	0.46

NOTE 1 : THE UNCERTAINTY OF MEASUREMENT EXCLUDED TEMPERATURE UNIFORMITY OF THE CHAMBER.
NOTE 2: LOCATION 5 WAS REFERENCE LOCATION.
NOTE 3 : THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA.
THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR k=2, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT

ช9

ใบรับรองการสอบเทียบ "ห้องเย็น"

(Calibration Certificate of Cool Room)

Metrological Center

SCI ECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, T.Banpa, A.Kaengkhoi, Saraburi 18110, Thailand.

Saraburi Tel : +66 3627 3096 Fax : +66 3627 3100

Bangkok Tel : +668 9205 6851 , +669 8247 2360

Website : www.scieco.co.th E-Mail : calibrate@scg.com

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0244

Certificate of Calibration

Equipment	:	**Chamber (Cooling Room)**
Manufacturer	:	-
Model	:	-
Serial No.	:	-
Customer Code	:	**EQL-167**
ID No.	:	**T1447A1**
Customer	:	**Test Tech Co.,Ltd**
		30, 32 Rama II Soi 63, Rama II Rd., Samaedam,
		Bangkhunthian Bangkok 10150
Customer Location	:	**LABORATORY FLOOR 3**
Date of Receipt	:	**13 January 2023**
Calibrated By	:	**Sujjar Naknakred (Site Calibration Manager)**
Approved By	:	[redacted] / **Boonchai Suriyawong (Site Calibration Manager)**
Date of Issue	:	24 JAN 2023

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation Scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standard laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Metrological Center.

SCG

Metrological Center

SCI ECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, T.Banpa, A.Kaengkhoi, Saraburi 18110. Thailand.

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0244

Certificate No. T230022

Calibration Report

Equipment : **Chamber (Cooling Room)**
Date of Calibration : **18 January 2023**
Environment : **Temperature : 25.0-27.2 °C**
Line Voltage : 221.9-227.3 V
Relative Humidity : 55 - 65 %RH

Condition of this results of calibration :

1. This equipment was calibrated by insert nine standard thermocouples type T into its chamber , the other one standard thermocouples type T use for ambient temperature measurement . The calibration was done in according to WI-T20 (based on ASTM E145-94 (Reapproved 2001) and AS2853-1986).
   All data show below were final values and the initial data from customer request . The temperature scale used was based on ITS - 90 .
2. Reference Standard Instrument .

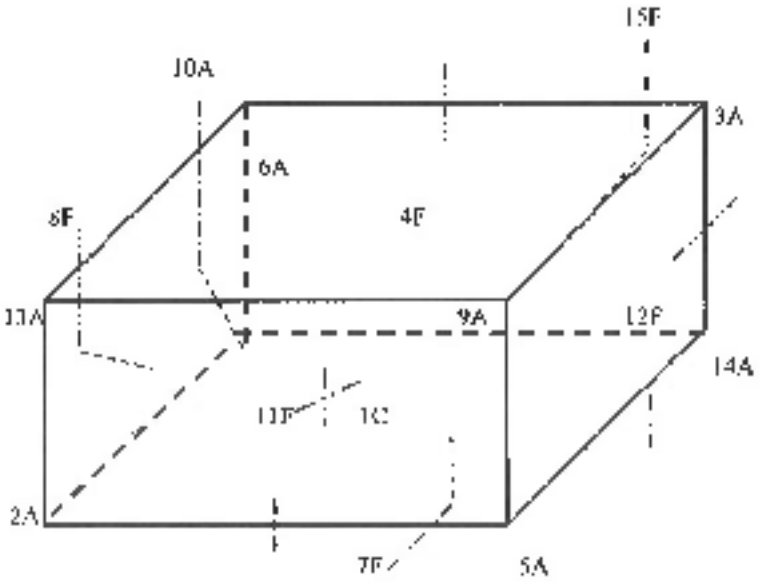
Instrument	Model	Instrument No	Certificate No.	Due Date
TC	TYPE T	TN141-TN150	T222123	5 October 2023
TC	TYPE T	TN151-TN160	T222123	5 October 2023
DATA LOGGER	34970A	T150	T222123	5 October 2023

3. This certificate is traceable to ;
   National Institute of Metrology (Thailand) through Metrological Center (NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0244.)
4. Condition of calibrated item . good
   Equipment Description :
   Time Constant 2 Hour 5 Minute At 3 °C
   Fresh Air Damper ☐ Open ☐ Min ☐ Medium ☐ Max
   ☐ Close
   ☒ Not Available
5. Adjustment :
   ( ) without adjustment (X) after adjustment

Approved By

Certificate No. T230022

Calibration Report



C – Centre , F – Centre of Face , A – Corner , E – Centre of Edge

1C	=	TN141
2A	=	TN142
3A	=	TN143
4F	=	TN144
5A	=	TN145
6A	=	TN146
7F	=	TN147
8F	=	TN148
9A	=	TN149
10A	=	TN150

11F	=	TN151
12F	=	TN152
13A	=	TN153
14A	=	TN154
15F	=	TN155

Approved By

SCG

Metrological Center

SCI ECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, T.Banpa, A.Kaengkhoi, Saraburi 18110 Thailand.

NSC-TISI-TH 17025
CALIBRATION 0244

Calibration Report

Measurement Results:

	Average Standard Reading at each position (°C)									
Calibration Point	TN141	TN142	TN143	TN144	TN145	TN146	TN147	TN148	TN149	TN150
3	2.93	2.77	2.79	2.26	3.04	3.39	2.91	3.05	3.54	2.95
	TN151	TN152	TN153	TN154	TN155					
	3.32	3.28	3.40	2.96	2.90					

Chamber (Cooling Room)			Temperature Distribution				
Setting (°C)	Reading (°C)		Average (°C)	Stability (±°C)	Uniformity (°C)	Uncertainty (±°C)	Coverage Factor k
	Min , Max	Average					
3.0	2.9 , 3.1	3.0	2.01	0.47	1.04	0.98	2.09

* The quoted uncertainty exclude " uniformity "

The calibration result apply only the above calibrated item

The result of test was found accurate as shown on date and place of test only

The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k* which for a t-distribution, providing a level of confidence of approximately 95 %.

Approved By. [redacted]

Metrological Center

SCI ECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, T.Banpa, A.Kaengkhoi, Saraburi 18110, Thailand.

Saraburi Tel : +66 3627 3096 Fax : +66 3627 3100

Bangkok Tel : +666 9205 6851 , +669 8247 2360

Website : www.scieco.co.th E-Mail : calibrate@scg.com

NSC-TSI-TIS 17025
CALIBRATION 0244

Certificate of Calibration

Equipment	:	**Chamber (Cooling Room)**
Manufacturer	:	-
Model	:	-
Serial No.	:	-
Customer Code	:	**EQL-181**
ID No.	:	**T0399A5**
Customer	:	**Test Tech Co.,Ltd**
		30, 32 Rama II Soi 63, Rama II Rd., Samaedam,
		Bangkhunthian Bangkok 10150
Customer Location	:	**LABORATORY FLOOR 4**
Date of Receipt	:	**26 January 2023**
Calibrated By	:	**Sujjar Naknakred (Site Calibration Manager)**
Approved By	:	[redacted] / **Boonchai Suriyawong (Site Calibration Manager)**
Date of Issue	:	01 FEB 2023

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation Scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standard laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Metrological Center.

Calibration Report

Equipment : **Chamber (Cooling Room)**
Date of Calibration : **30 January 2023**
Environment : **Temperature : 25.0-27.2 °C**
Line Voltage : 221.9-227.3 V
Relative Humidity : 55 - 65 %RH

Condition of this results of calibration :

1. This equipment was calibrated by insert nine standard thermocouples type T into its chamber . the other one standard thermocouples type T use for ambient temperature measurement . The calibration was done in according to WI-T20 (based on ASTM E145-94 (Reapproved 2001) and AS2853-1986).
   All data show below were final values and the initial data from customer request . The temperature scale used was based on ITS - 90 .
2. Reference Standard Instrument :

Instrument	Model	Instrument No.	Certificate No.	Due Date
TC	TYPE T	TN141-TN150	T222123	5 October 2023
TC	TYPE T	TN151-TN160	T222123	5 October 2023
DATA LOGGER	34970A	T150	T222123	5 October 2023

3. This certificate is traceable to :
   National Institute of Metrology (Thailand) through Metrological Center (NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0244.)
4. Condition of calibrated item : good
   Equipment Description :
   Time Constant 1 Hour 30 Minute At 3 °C
   Fresh Air Damper ☐ Open ☐ Min ☐ Medium ☐ Max
   ☐ Close
   ☒ Not Available
5. Adjustment :
   ( ) without adjustment (X) after adjustment

Approved By _____

SCG

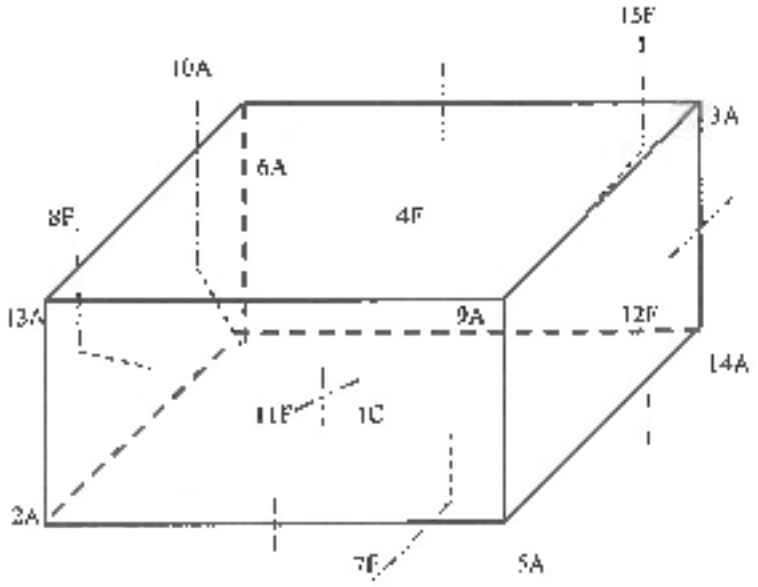
Metrological Center

SCI ECO Services Company Limited

33/2 Moo 3, T.Banpa, A.Kaengkhoi, Saraburi 18110, Thailand

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0264

Calibration Report



C = Centre , F = Centre of Face , A = Corner , E = Centre of Edge

1C	=	TN141
2A	=	TN142
3A	=	TN143
4F	=	TN144
5A	=	TN145
6A	=	TN146
7F	=	TN147
8F	=	TN148
9A	=	TN149
10A	=	TN150

11F	=	TN151
12F	=	TN152
13A	=	TN153
14A	=	TN154
15F	=	TN155

Approved By

Metrological Center
SCI ECO Services Company Limited
33/2 Moo 3, T.Banpa, A.Kaengkhoi, Saraburi 18110, Thailand

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0244

Certificate No. T230121

Calibration Report

Measurement Results:

Calibration Point	Average Standard Reading at each position (°C)									
	TN141	TN142	TN143	TN144	TN145	TN146	TN147	TN148	TN149	TN150
3	2.84	2.89	3.01	3.07	3.13	3.19	3.04	2.99	3.15	2.94
	TN151	TN152	TN153	TN154	TN155					
	2.99	2.99	3.14	2.85	2.88					

Chamber (Cooling Room)			Temperature Distribution				
S[illegible]g (°C)	Reading (°C)		Average (°C)	Stability (±°C)	Uniformity (°C)	Uncertainty (±°C)	Coverage Factor k
	Min , Max	Average					
3.0	2.8 , 3.1	3.0	3.01	0.48	0.93	0.99	2.00

The quoted uncertainty exclude " uniformity "

The calibration result apply only the above calibrated item.

The result of test was found accurate as shown on date and place of test only.

The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k which for a t-distribution, providing level of confidence of approximately 95 %.

Approved By. [redacted]

ช12

ใบรับรองการทวนสอบ "เครื่องอังไอน้ำ"

(Calibration Certificate of Water bath)

QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.
235 Petchkasem 67/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qualibration.co.th

CERTIFICATE No : 22T8990
REFERENCE No . 66263-3

Certificate of Calibration

EQUIPMENT	:	WATER BATH
MANUFACTURER	:	MEMMERT
MODEL	:	WNE 45
SERIAL No	:	I.720.0266
ID No	:	EQL-241
CONDITION AS RECEIVED	:	USED ITEM
SUBMITTED BY	:	TEST TECH CO., LTD. 30,32 RAMA II SOI 63, RAMA II RD., SAMAEDAM, BANGKHUNTHIAN, BANGKOK 10150
CALIBRATED BY	:	CHAICHARN CH.
CALIBRATION DATE	:	19-Aug-22
APPROVED BY	:	[redacted]
ISSUED DATE	:	19-Aug-22
RECEIVED DATE	:	19-Aug-22

THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN APPROVAL OF QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.
215 Petchkasem 63/2 Road, Lpksong, Bangsue, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qcalibration.com

Calibration Report

EQUIPMENT	:	WATER BATH			
MANUFACTURER	:	MEMMERT	MODEL	:	WNE 45
ID NUMBER	:	EQL-241	SERIAL NUMBER	:	L720.0266
RECEIVED DATE	:	19-Aug-22	CALIBRATION DATE	:	19-Aug-22
AMBIENT TEMPERATURE	:	27 °C ± 1 °C	RELATIVE HUMIDITY	:	51 %RH ± 10 % RH

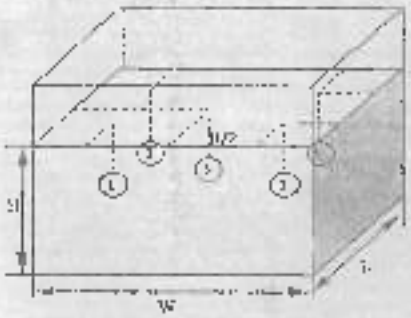
CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED ACCORDING TO ASTM E715-80 (REAPPROVED 2001)BY COMPARISON WITH CALIBRATED RTD. THE PROBES WERE PLACED ON FIVE POINTS AND LOCATED ONE PROBE IN EACH OF THE FOUR CORNERS OF THE BATH AND PLACED THE FIFTH RTD WITHIN 2.5 cm. OF THE GEOMETRIC CENTER OF THE WATER VOLUME (REFERENCE LOCATION) UNDER NO LOAD CONDITION.
2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) DATA LOGGER WITH RTD	2625A	66E0470	22T7514	05-Jul-23

3. THIS RESULT WAS FOUND ACCURATE AS SHOWN ON DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-
- NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND) THROUGH QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT



PROBE INSTALLATION POSITION IN THE BATH

GENERAL INFORMATION

Overall Variation of Ambient Temperature around the Bath (°C) : 0.5
Overall Variation of Line Voltage (V) : 3
Instrument Condition : Normal
Bath Inner Size (W*L*H) : 59*35*22 cm

BATH PERFORMANCE

Calibrate Point (°C)	Average All Position Temp (°C)	Temperature Stability (±°C)	Temperature Uniformity (±°C)	Overall Variation (°C)
83.0	82.97	0.03	0.03	0.09
92.0	91.95	0.07	0.03	0.14

TEMPERATURE MEASUREMENT ACCURACY TEST

Controller Temp (°C)	Indicating Temp (°C)	Measured Temperature (°C) at Spread Locations					Uncertainty (± °C)
		#1	#2	#3	#4	Ref 5	
83.0	83.0	82.97	82.97	82.96	82.98	82.99	0.14
92.0	92.0	91.95	91.97	91.94	91.96	91.95	0.15

NOTE 1 : THE UNCERTAINTY OF MEASUREMENT EXCLUDED TEMPERATURE UNIFORMITY OF THE BATH
NOTE 2 : THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA.
THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR k =2, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT

QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.
235 Petchkasem 63/2 Road, Lakuong, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5432, (662) 414-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qualibration.com

CERTIFICATE No : 22T7648
REFERENCE No : 65843-2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT	:	WATER BATH
MANUFACTURER	:	MEMMERT
MODEL	:	WPE 45
SERIAL No	:	L711.0024
No	:	EQL-147
CONDITION AS RECEIVED	:	USED ITEM
SUBMITTED BY	:	TEST TECH CO., LTD. 30,32 RAMA II SOI 63, RAMA II RD., SAMAEDAM, BANGKHUNTHIAN, BANGKOK 10150
CALIBRATED BY	:	PRASERT P.
CALIBRATION DATE	:	14-Jul-22
APPROVED BY	:	[redacted]
ISSUED DATE	:	15-Jul-22
RECEIVED DATE	:	14-Jul-22

THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN APPROVAL OF QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.
235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qualibration.com

Calibration Report

EQUIPMENT	:	WATER BATH			
MANUFACTURER	:	MEMMERT	MODEL	:	WPE 45
ID NUMBER	:	EQL-147	SERIAL NUMBER	:	L711 0024
RECEIVED DATE	:	14-Jul-22	CALIBRATION DATE	:	14-Jul-22
AMBIENT TEMPERATURE	:	24 °C ± 1 °C	RELATIVE HUMIDITY	:	50 %RH ± 10 % RH

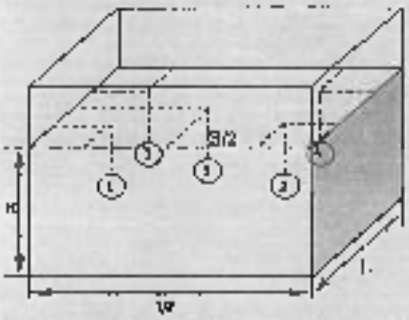
CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED ACCORDING TO ASTM E715-80 (REAPPROVED 2001)BY COMPARISON WITH CALIBRATED RTD. THE PROBES WERE PLACED ON FIVE POINTS AND LOCATED ONE PROBE IN EACH OF THE FOUR CORNERS OF THE BATH AND PLACED THE FIFTH RTD WITHIN 2.5 cm. OF THE GEOMETRIC CENTER OF THE WATER VOLUME (REFERENCE LOCATION) UNDER NO LOAD CONDITION.
2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) DATA LOGGER WITH RTD	2625A	6603614	2217514	05-Jul-23

3. THIS RESULT WAS FOUND ACCURATE AS SHOWN ON DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-
   - NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND) THROUGH QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT



PROBE INSTALLATION POSITION IN THE BATH

GENERAL INFORMATION

Overall Variation of Ambient Temperature around the Bath (°C) : 0.9
Overall Variation of Line Voltage (V) : 3
Instrument Condition : Normal
Bath Inner Size (W*L*H) : 60*42*24 cm

BATH PERFORMANCE

Calibration Point (°C)	Controller Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Average All Locations (°C)	Temperature Stability (±°C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
41.5	41.5	41.5	41.54	0.05	0.03	0.12
44.5	44.5	44.5	44.50	0.07	0.02	0.15

TEMPERATURE MEASUREMENT ACCURACY TEST

Controller Temp (°C)	Indicating Temp (°C)	Measured Temperature (°C) at Spread Locations					Uncertainty (± °C)
		#1	#2	#3	#4	Ref. 5	
41.5	41.5	41.54	41.55	41.52	41.55	41.55	0.14
44.5	44.5	44.48	44.51	44.50	44.50	44.51	0.15

NOTE 1 - THE UNCERTAINTY OF MEASUREMENT EXCLUDED TEMPERATURE UNIFORMITY OF THE BATH.
NOTE 2 - THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT QC LABORATORY AREA.
THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR k=2, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT

ช15

ใบรับรองการทวนสอบ "เครื่องกลั่นไนโตรเจน"

(Calibration Certificate of Distillation Unit VAPODEST VAP20, VAP30s)

การดูแลบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

Preventive Maintenance

Gerhardt

Analytical Systems

DKSH

บริษัท ดีเคเอสเอช เทคโนโลยี จำกัด

ฝ่ายบริการหลังการขาย

โทร 0 2 639 7000 E-mail: [illegible]

ฝ่ายขายและการตลาด

โทร 0 2 639 7000 E-Mail : [illegible]

Website : [illegible]

เงื่อนไขการให้บริการ Preventive Maintenance

บริษัทฯ จะส่งวิศวกรผู้ชำนาญ เพื่อให้บริการตามขอบข่ายของงานบริการ เฉพาะ ในวันและเวลา ราชการ หากมีความประสงค์ที่จะรับบริการนอกเหนือจากวัน เวลา ราชการ (วันพฤหัสฯ – อาทิตย์ หรือวันหยุด นักขัตฤกษ์) บริษัทฯ จะคิดค่าบริการเพิ่มเติมตามอัตราที่คณะหมอตะเองงานกำหนดไว้

ขอบข่ายการบริการ

- ตรวจสอบสภาพการทำงานต่าง ๆ ของเครื่องมือ
- ทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องมือ
- รายการผลการตรวจสอบเครื่องมือ

หมายเหตุ

- ราคานี้ไม่รวมถึงค่าบริการซ่อม หรือ เปลี่ยนอะไหล่ที่ชำรุดเสียหาย หรือหมดสภาพการใช้งาน
- ในกรณีที่ผู้รับบริการอยู่นอกเขตพื้นที่ให้บริการ บริษัทฯ จำเป็นต้องคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ได้แก่ ค่าเดินทาง เป็นต้น
- บริษัท ฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงราคา โดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้า

ช่องทางการติดต่อ

DKSH Technology Limited (บริษัท ดีเคเอสเอช เทคโนโลยี จำกัด)
เลขที่ 2533 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 010-555-001-4547 (สำนักงานใหญ่)

LINE: @dkshscientific

Call center 0 2 639 7000

DKSH Scientific

www.dkshscientific.com

@dkshscientific

Preventive Maintenance Contract

จำนวนในการทำพิธีบำบัดบริการ ....1.... ครั้ง ต่อ ปี

ครั้งที่ทำ/วันที่ 28 Mar 2023. . .

รายละเอียดผู้รับบริการ

หน่วยงาน	บริษัท เทสท์ เทค จำกัด		
ที่อยู่	30,32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150		
โทรศัพท์	0-2893-4211-7	แฟกซ์	0-2893-4218

ผู้ติดต่อ

ชื่อ - นามสกุล	คุณบงกิลา วิเศษสังข์				
ตำแหน่ง	หัวหน้าส่วน				
โทรศัพท์	0-2893-4211-7	เบอร์ต่อ		แฟกซ์	0-2893-4218
E-mail	Lab_center@testtech.co.th				

รายละเอียดผู้ให้บริการ

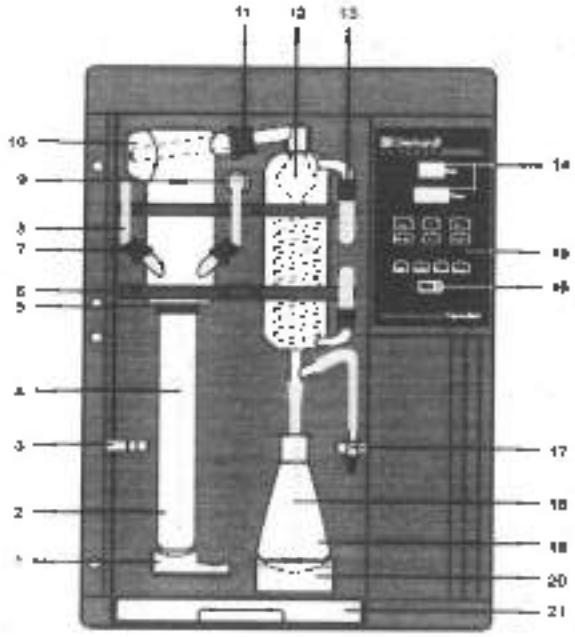
บริษัท ทีเคออโตเมชั่น เทคโนโลยี จำกัด (ฝ่ายบริการหลังการขาย) (สำนักงานใหญ่)			
เลขที่ 2533 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260			
โทรศัพท์ 0 2 693 7000 Email: siripoom.sy@tksh.com Line ID : siripon3007			
เจ้าหน้าที่ประสานงาน : ทุนศิริพร อยู่ของชื่อ โทรศัพท์ 090 678 6924 ,02 301 7467			
เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ	นายศิริพูน สงสอาด		
ตำแหน่ง	Specialist,TechnicalService.		
โทรศัพท์	0938138736	แฟกซ์	-
E-mail	Jirayut.ji@dksh.com		

ลงนามผู้รับบริการ		ลงนามผู้ให้บริการ	
ตัวบรรจง	(..... ....)	ตัวบรรจง	(...นายศิริพูน สงสอาด...)
ตำแหน่ง		ตำแหน่ง	Specialist,TechnicalService
วันที่ / ประทับตราบริษัท		วันที่ / ประทับตราบริษัท	28/3/2023

JOB No: Lab/2302591 MODEL: Vap30 S/N: 003718

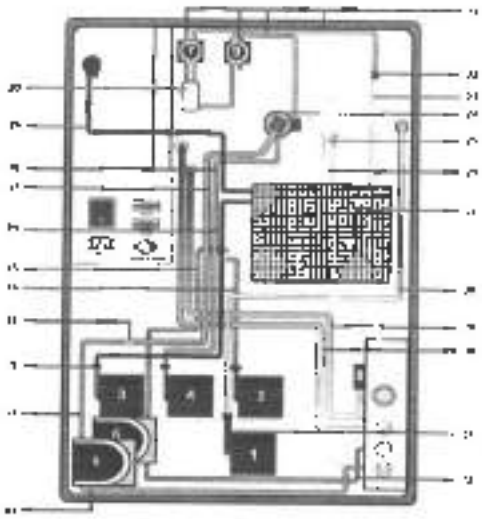
Part : Operational Qualification (OQ)

FRONT



	Pass	Fail	N/A	Remark
1.Quick clamping device with wedge	☑	☐	☐	
2. Kjeldatherm digestion tube	☑	☐	☐	
3. Holder for steam inlet tubing	☑	☐	☐	
4. PTFP-Inlet tubing, steam	☑	☐	☐	
5. Viton-cone	☑	☐	☐	
6. Clamping for glassware	☑	☐	☐	
7. Screw cap GL18 with silicone seal	☑	☐	☐	
8. PTFP-Inlet tubing, NaOH	☑	☐	☐	
9. PP-Distributor with PP-threaded joint	☑	☐	☐	
10. Distribution head, glass	☑	☐	☐	
11. Screw cap GL32 with silicone seal	☑	☐	☐	
12. Distillation condenser	☑	☐	☐	
13. Screw cap GL14 with plastic screw connection	☑	☐	☐	
14. Display	☑	☐	☐	
15. Keyboard, chemical-resistant	☑	☐	☐	
16. Main switch, green	☑	☐	☐	
17. Ventilation valve	☑	☐	☐	
18. Distillate outlet tubing	☑	☐	☐	
19. Erlenmeyer flask	☑	☐	☐	
20. Platfrom	☑	☐	☐	
21. Drip tray	☑	☐	☐	

REAR



		Pass	Fail	N/A	Remark
1.	Diaphragm pump NaOH	☑	☐	☐	
2.	Diaphragm pump H_3BO_3	☐	☐	☑	vap 40 only
3.	Diaphragm pump H_2O for steam generator	☑	☐	☐	
4.	Diaphragm pump H_2O for sample	☑	☐	☐	vap 30,40 only
5.	Peristaltic pump for suction sample	☑	☐	☐	vap 30,40 only
6.	Peristaltic pump for suction receiver	☐	☐	☑	option
7.	Pinch-solenoid valve, steam	☑	☐	☐	
8.	Magnetic valve with pressure control	☑	☐	☐	
9.	Pinch-solenoid valve, shut-off	☑	☐	☐	
10.	Verprene-tubing 4x8 mm.	☑	☐	☐	
11.	Verprene-tubing 4x8 mm	☑	☐	☐	vap 30,40 only
12.	Non-return valve for diaphragm pumps	☑	☐	☐	
13.	Tubing reduction PP 51x10x5 mm.	☑	☐	☐	vap 30,40 only
14.	Silicone tubing 4x7 mm.	☐	☐	☑	vap 40 only
15.	Silicone tubing 4x7 mm.	☐	☐	☑	option
16.	Silicone -tubing 4x7 mm.	☑	☐	☐	
17.	Verprene-tubing 8x12 mm.	☑	☐	☐	vap 30,40 only
18.	Verprene tubing 4x7 mm.	☑	☐	☐	vap 30,40 only
19.	Silicone tubing 4x7 mm.	☑	☐	☐	
20.	Ventilation glass	☑	☐	☐	
21.	Novoprene-tubing 4.8x8 mm.	☑	☐	☐	
22.	Tubing reduction	☑	☐	☐	
23.	Silicone tubing 6x10 mm.	☑	☐	☐	
24.	PP-distributor with PP-thread	☑	☐	☐	
25.	SKT-valve (built in with brass fitting)	☑	☐	☐	
26.	Silicone tubing 8x16x80 mm.	☑	☐	☐	
27.	Steam generator	☑	☐	☐	
28.	PTFE-inlet tubing NaOH	☑	☐	☐	
29.	Silicone tubing 8x16 for cooling water inlet	☑	☐	☐	
30.	Silicone tubing 8x16 for cooling water outlet	☑	☐	☐	
31.	Viton-tubing 6x12*50 mm.	☑	☐	☐	
32.	Silicone tubing 4x7 mm.	☐	☐	☑	option

รายละเอียดการตรวจสอบ

ขั้นตอนการบริการ

ตรวจสอบระบบไฟฟ้า (Electrical Test)

- ตรวจสอบวงจรไฟฟ้าของเครื่องกับกราฟ์
- กระแสไฟฟ้าที่ใช้งาน

ตรวจสอบสภาพเครื่อง (Optical Test)

- Main cable
- Electric wiring
- Pumps
- Distribution Head
- Condensor
- Steam generator
- Tubing
- Viton oring

ตรวจสอบ Function การทำงาน (The Function Test)

- ระบบสร้างและควบคุมความดันของ Steam
  ระบบดูดเติมน้ำเข้า Sample Tube
- ระบบดูดเติม Na OH
  ระบบดูด Suction ทิ้ง Sample Tube และ Receiver

รายละเอียดการใช้บริการ

1. TECHNICAL DATA	Pass	Fail	N/A	Remark
Main Supply 220 volt + 10% 50 Hz with ground	☑	☐	☐	.....
Nominal current	☑	☐	☐	.....

1.1 COOLING WATER BATH	Pass	Fail	N/A	Remark
Temperature 15-20 °C	☑	☐	☐	.....
Cooling Water Outlet	☑	☐	☐	.....
Control Temperature	☑	☐	☐	.....

1.2 OPTICAL TEST VAP...30 .	Pass	Fail	N/A	Remark
Screw cap GL14	☑	☐	☐	.....
Screw cap GL18	☑	☐	☐	.....
Screw cap GL32	☑	☐	☐	.....
Distillation Head	☑	☐	☐	.....
Condenser	☑	☐	☐	.....
Viton Cone	☑	☐	☐	.....
Ventilation Valve	☑	☐	☐	.....
Micro Switch Sample	☑	☐	☐	.....

2. SYSTEM COOLING WATER INLET	Pass	Fail	N/A	Remark
Cooling Water Inlet	☑	☐	☐	.....
Cooling Water Outlet	☑	☐	☐	.....
Magnetic valve	☑	☐	☐	.....

3.SYSTEM CONTROL	Pass	Fail	N/A	Remark
Key Board	☑	☐	☐	.....
Display	☑	☐	☐	.....
Program	☑	☐	☐	.....
Adding H_2O	☑	☐	☐	vap 30,40 only
Adding NaOH	☑	☐	☐	.....
Adding H_3BO_3	☐	☐	☑	vap 40 only
Suction Sample	☑	☐	☐	vap 30,40 only

4.SYSTEM DISTILLATION	Pass	Fail	N/A	Remark
Boiler	☑	☐	☐	.....
Level Sensor	☑	☐	☐	.....
Novoprene-Tubing	☑	☐	☐	.....
Solenoid Valve Shut-Off	☑	☐	☐	.....
Solenoid Valve Steam	☑	☐	☐	.....
Excess Pressure Detector	☑	☐	☐	.....
Ventilation Valve	☑	☐	☐	.....
Heater	☑	☐	☐	.....

5. PUMP	Pass	Fail	N/A	Remark
Pump H_2O Steam	☑	☐	☐	
- Non Return Valve	☑	☐	☐	
Pump H_2O Sample	☑	☐	☐	
- Non-Return Valve	☑	☐	☐	
Pump NaOH	☑	☐	☐	
- Non-Return Valve	☑	☐	☐	
Pump H3BO3	☐	☐	☑	
- Non-Return Valve	☐	☐	☑	
Pump Suction	☑	☐	☐	

6. The Following Program Run :		Pass	Fail	N/A	Remark
Addition H_2O	0-99 sec.	☑	☐	☐	
Addition NaOH	0-99 sec.	☑	☐	☐	
Addition H_3BO_3	0-99 sec.	☐	☐	☑	
Reaction Time	0-99 min.	☑	☐	☐	
Distillation Time	0-99 min	☑	☐	☐	
Steam Capacity	30%-100%	☑	☐	☐	
Suction Time	0-99 sec.	☑	☐	☐	
The Instrument is in perfect technical shape		☑	☐	☐	

Remark :

.....

.....

Part : ข้อมูลสนับสนุนด้านเทคนิค (General Technical Support)

การบำรุงรักษาทั่วไป (Basic maintenance)

Cleaning

Glass parts and suction pump should be cleaned before long periods of non-usage (i.e. holidays). This way blockages caused by crystalline deposits are avoided.

The following program should be run:

Addition H_3BO_3:	0	s
Addition H_2O:	13	s
Addition NaOH:	0	s
Reaction time:	0	s
Distillation time:	7	min.
Steam capacity:	100	%
Suction time:	20	s

Place an empty digestion tube and an Erlenmeyer flask into position, and start the program.
In case of extreme deposits in the glassware you can clean the system by putting about 10 ml of sulphuric acid into the digestion tube.

Error Code

The micro-processor continually surveys all the functions of the distillation system. As soon as an error arises it is shown on the display and accompanied by an acoustic signal.

Error message	Measures
No tap water	Check cooling water inlet for blockages Ensure the tap is turned on
No sample tube	Insert tube
Check chemicals	Check set of tanks
Low water Press Enter	Check the water inlet distilled H_2O
Filling Steam generator	This message disappears as soon as steam generator is filled

After the above mentioned errors are corrected, the following message is displayed.

Error message	Measures
Stop Prog No x continue=Enter	Enter = continue of interrupted program Reset = Standby-mode

Other error messages

Error message	Measures
Wait for steam	Message disappears as soon as stand-by is reached
Add sa. > 6mth Continue=Enter	Check programming Enter=continue of interrupted program Reset=Standby-mode
Program undefined	Check programming
Excess steam pressure	Switch the system off and call service
Sensor error	Switch the system off and call service

WK Electric Co.,Ltd.

68/242 Moo 5, Sawaipracharaj Rd., Tumbol Ladsawai, Amphur Lamlukka, Pathumthani 12150
Tel. +66 2993 4773, +66 2153 7132-3 Fax. +66 2994 5509 E-mail : wk.calibrations@gmail.com www.wk-etc.com

Certificate of Calibration

Certificate No.: WK2402-300-865

Customer : OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Watthapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand.

Instrument	: Dissolved Oxygen	**Ambient Temperature**	: (25.0 ± 2) °C
Manufacturer	: HANNA	**Humidity**	: (50.0 ±15) %RH
Model	: HI5421	**Received Date**	: 27-Feb-24
Serial No.	: 04240005101	**Calibrated Date**	: 27-Feb-24
Identity No.	: KC1A11T8H	**Issued Date**	: 27-Feb-24
Range	: See to data	**Calibrated Location**	: In Lab
Resolution	: See to data		
Calibration Method	: CP-WK-C03		

Reference standard instruments :

Instrument	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Traceability to
Zero Oxygen Solution	HI7040L	S0115/20	30-Aug-25	NIST
DO Meter	874477	WK2305-300-241	25-May-24	WK Electric Co.,Ltd.
Digital Thermometer	WK-CT-025	WK2402-300-25	25-Feb-25	WK Electric Co.,Ltd.

NIST : National Institute of Standard and Technology.
This result calibrate was found accurate as shown on date place of calibrate only
This certificate is traceability to th International System of Unit (SI)

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverange factor k = 2 , providing a level of confidence approximately 95 %

Calibrated by : Mr. Usa Phuangphiphat **Approved by :** _____

Mr. Ratchadawut Kungravee

Authorized Signatory

This certificate may not be reproduced except in full unless permission for the reproduction has been obtained in writing from the laboratory.

WK Electric Co.,Ltd.
68/242 Moo 5, Sawaipracharaj Rd., Tumbol Ladsawai, Amphur Lamlukka, Pathumthani 12150
Tel. +66 2993 4773, +66 2153 7132-3 Fax. +66 2994 5509 E-mail : wk.calibrations@gmail.com www.wk-etc.com

Calibration Results

Certificate No. : WK2402-300-865

Calibration Result of the Accuracy

Function : Dissolved Oxygen Measurement at 25 °C

Resolution : 0.01 mg/L

Unit : mg/L

STD Solution	UUC Reading		Error	Uncertainty (± mg/L)
	Before Adjustment	After Adjustment		
0.00	0.32	0.00	0.00	0.15
8.40	9.15	8.37	-0.03	0.33
8.70	9.01	8.65	-0.05	0.33
9.00	9.24	8.92	-0.08	0.33

( ) Without Adjustment (X) After Adjustment

This certificate may not be reproduced except in full unless permission for the reproduction has been obtained in writing from the laboratory.

**** End of Certificate****

Hanna Instruments (Thailand) Ltd.
410/67-68 Soi Ratchadapisek 24, Ratchadapisek Rd., Samsen-nok,
Huaykwang, Bangkok 10310 Tel: 0-2541-4199 Fax: 0-2541-4198

AC-3061

Certificate No. : HIT-2410-0320

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Equipment :	pH/mV and EC/TDS/Salinity/Resistivity Meter		
Meter Model :	HI5521-02	**Serial No. :**	04160019101
Probe Model :	HI1131B	**Serial No. :**	094430BN
Resolution (pH) :	0.01	**Resolution (mV) :**	0.1
Manufacturer :	Hanna Instruments	**Made in :**	Romania
Condition As-Received :	Used Product	**Reference :**	RE240370
Ambient Temperature :	(25 ± 2)°C	**Relative Humidity :**	(50 ± 15)% RH
Customer name :	Okla Testing & Consulting Service Co., Ltd. 67/35-36, 3RD Floor, Phetkasem 7/1 Road, Wat Tha Pra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand		
Received date :	28 February 2024		
Calibrate date :	4 March 2024		
Issue date :	5 March 2024		
Calibrated Location :	Hanna Instruments (Thailand) Ltd.		
Calibration Procedure :	This calibrator was conducted by using in-house: calibration procedure CP-01, CP-02 by using certified reference material (CRM)		

Calibrated by : ☑ Mr. Pichit Petthong

☐ Mr. Channarong Soinak

Approved by : [redacted]

Mr. Anan Suwanchaisakul

Authorized Signatory

Hanna Instruments (Thailand) Limited

This certificate was certified only for the instrument we calibrated.

This result of calibration was found accurate on date and place of calibration only.

** This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written **
approval of the head of Hanna Instrument (Thailand)

Condition of this calibration result

1. Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the international unit of unit maintained through:

Instruments	Model	Serial No.	Certificate No.	Traceable
Documenting Process Calibrator	Fluke 753	43160061	LF24-0014	Measuretronix Limited.
Thermometer with sensor	HI98509	39643D	23T1453	Technology Promotion Association (Thailand-Japan).
Digital Thermo-Hygrometer	HT-771SD	AL07155	24H41	

2. Reference Standard Materials : pH calibration standard traceable thru CPA chem Ltd.

Buffer Solution	Manufacture	Certified Value	Lot Number	Exp. date
pH 4.0	CPA chem	4.008 ± 0.006@25°C	898494	3 June 2024
pH 7.0	CPA chem	6.985 ± 0.007@25°C	898500	28 May 2024
pH 10.0	CPA chem	10.011 ± 0.012@25°C	898502	24 May 2024

Calibration Result :

1. Performing standard curve by Simulator at: -177.5, 0.0, 177.5 mV

(Measurement Electrical Potential) After Adjust Result.

Unit Under Calibration	Nominal Value	Standard Voltage Input	Actual Reading		Uncertainty of Measurement (± mV)
	pH	mV	pH	mV	
pH Meter S/N 04160019101	4.01	177.5	4.01	177.5	0.097
	7.01	0.0	7.01	0.0	0.058
	10.01	-177.5	10.01	-177.5	0.097

2.Performing three buffer standard curve by using buffer nominal : pH 4,7,10 After Adjustment.

Unit Under Calibration	Standard pH Buffer Solution	Actual Reading (pH)	Actual Reading (mV)	Uncertainty of Measurement (±pH)
pH Electrode S/N 094430BN	4.008	4.02	159.3	0.010
	6.985	6.99	-13.6	0.011
	10.011	10.04	-187.9	0.014

The report uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

** End of certificate **

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax. 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com

CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0859
CLC

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	DIGITAL THERMOMETER
MANUFACTURER	:	HANNA INSTRUMENTS
MODEL / TYPE	:	HI5521/HI7662-W
SERIAL NO.	:	04160019101/0615024N
CLID. NO.	:	232202088
JOB CONTROL NO.	:	231017115955

CUSTOMER : OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD.
67/35-36, 3RD FLOOR, PHETKASEM 7/1 RD., WATTHAPRA,
BANGKOKYAI, BANGKOK 10600 THAILAND

DATE OF RECEIVED : 17 October 2023 DATE OF ISSUED : 20 October 2023

Report of calibration screening must not be taken in part. Except complete. Without the approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By : Pimsiri Hemtanon
Calibration Engineer

Approved By : Mongkol Yotsoontorn
Authorized Signatory
20 October 2023

This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q23115955

F3-011-04/01-12

@clccalibration

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com

CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0059
CLC

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	**DIGITAL THERMOMETER**
MANUFACTURER	:	**HANNA INSTRUMENTS**
MODEL / TYPE	:	**HI5521/HI7662-W**
SERIAL NO.	:	**04160019101/0615024N**
DATE OF CALIBRATION	:	**19 October 2023**

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : (23 ± 2) °C **Relative Humidity :** (55 ± 10) % RH

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **WI-305-187** based on **ASTM E 644-11:2019** as calibration guidelines. The calibration was performed by using Calibration Bath, Precision Thermometer and IPRT which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

1. Calibration Bath, Kambic Model OB-22/2 ULT S/N. 17115653.
2. Precision Thermometer, ASL Model F200-A-8 S/N. 014433/03.
3. IPRT, ASL Model T100-250-1D S/N. PO106346-1-13.

TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd. Certificate No. Q22130792, Due Date 05 January 2024.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 0010/66, Due Date 06 November 2023.
3. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand). Certificate No. TT-0020-23, Due Date 22 February 2024.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2,00$ which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment ( ) adjustment

The DUC Reading were recorded and the means value were reported of five times measurement in the table below.

CALIBRATION DATA

CORRECTION OF TEMPERATURE [THERMISTOR]

Immersion depth (mm)	Actual Temperature (°C)	DUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty ± (°C)
105	19.99	20.0	-0.01	0.07
	24.98	25.0	-0.02	
	30.01	30.1	-0.09	

Note. Probe ∅ 3.5 mm

Materials : Metal Sheath.

Note. The Scope of Accredited TISI Certificate No. 23-LB0092 Issue 02 Page 35 of 138

This report is valid for the above stated instrument/s only.

End of Certificate

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhapiachasm 3 Rd., Bangpood, Pakkred Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **67-200069-1** **Page : 1 of 2**

Submitted by : Okla Testing&Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Watthapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Electronic Balance
Manufacturer : Sartorius Model : BSA224S-CW
Serial No. : 35790699
Capacity : 200 g Resolution : 0.0001 g

Environment : On site calibration was carried out at tl Laboratory Environmental,Okla Testing&Consulting Service Co.,Ltd.
Ambient Temperature : (28.4 to 28.5) °C
Relative Humidity : (49.4 to 51.1) %
Air Pressure : 1012.0 mbar

Date of Received : 26 February 2024
Date of Calibration : 26 February 2024
Date of Issue : 27 February 2024
Calibrated by : Akaradath Thippichai
Calibration Method : In-house method CAL-M2001 based on UKAS Publication ref : LAB 14 Edition 7 - November 2022

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Standard Weights

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
E261-E2624	C02232088	08 Nov 2024	National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by :
(Surachai Promthong)
Laboratory Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-200069-1

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Departure of indication from nominal value

Nominal Value (g)	Correction (g)	Uncertainty ± (g)
0.01	0.0000	0.00011
0.05	0.0000	0.00011
0.1	0.0000	0.00011
0.2	0.0000	0.00011
0.5	0.0000	0.00011
1	0.0000	0.00011
10	0.0000	0.00011
50	0.0000	0.00014
100	0.0000	0.00020
150	0.0001	0.00038
200	0.0002	0.00038

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty mutiplied by a coverage factor k 2.00 , providing a level of confidence of approximately 95%

Eccentric error Load test : 50 g

A	B	C	D	E	
-0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	g



Repeatability Load test : 200 g

Stdev. : 0.00000 g

-o0o-

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasem 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **67-400117-2**

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co., Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Watthapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Temperature controlled enclosure (Oven)

Manufacturer : KWF Model : S0V70B

Range : N/A °C Resolution : 0.1 °C

Serial No. : KWF2021021902 ID No. : OKLA-LAB-013/170621

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory,
Okla Testing & Consulting Service Co., Ltd.

Ambient Temperature : (32.0 to 33.0) °C

Relative Humidity : (50 to 55) %

Line Voltage : (221.0 to 223.0) V

Date of Received : 26 February 2024

Date of Calibration : 26 February 2024

Date of Issue : 29 February 2024

Calibrated by : Pempon Chanpu

Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20
The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Standard Digital Thermometer with Thermocouple probe

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400029 & 400032	66-400594-1	27 Apr 2024	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

(Surachai Promthong)

Laboratory Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

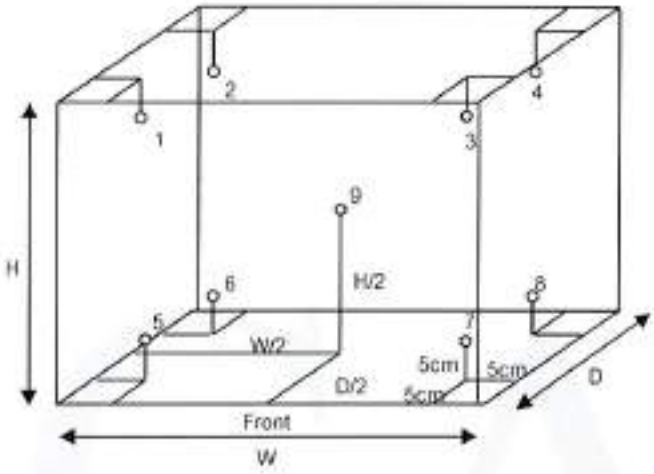
Certificate No. : 67-400117-2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (±°C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
104.0	102.5	102.5	106.4	105.0	105.2	106.1	103.0	104.0	103.4	105.4	104.0	0.94
140.0	139.5	139.5	144.1	142.2	142.4	143.7	138.5	139.7	139.3	142.4	140.2	1.3
160.0	159.5	159.5	164.3	162.4	162.6	163.8	158.6	159.8	159.3	162.5	160.3	1.3
180.0	179.5	179.5	186.2	183.7	183.8	185.7	174.7	180.1	179.4	183.7	180.3	1.7

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
104.0	102.5	102.5	2.6	0.3	3.8
140.0	139.5	139.5	4.1	0.4	6.1
160.0	159.5	159.5	4.1	0.4	6.2
180.0	179.5	179.5	6.0	0.6	12.0

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2 , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **67-400117-1** **Page : 1 of 2**

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co., Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Watthapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Temperature controlled enclosure (Incubator)

Manufacturer : S-Cool Model : SM 61 M

Range : N/A °C Resolution : 0.1 °C

Serial No. : 18021147 ID No. : OKLA-LAB-011/190

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory,
Okla Testing & Consulting Service Co., Ltd.

Ambient Temperature : (32.0 to 33.0) °C

Relative Humidity : (50 to 55) %

Line Voltage : (221.0 to 223.0) V

Date of Received : 26 February 2024

Date of Calibration : 26 February 2024

Date of Issue : 29 February 2024

Calibrated by : Kittisak Kokaeo

Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20
The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Standard Digital Thermometer with RTD Probe

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400046 & 400047	67-400047-2	26 Jul 2024	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

(Surachai Promthong)

Laboratory Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This cerificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

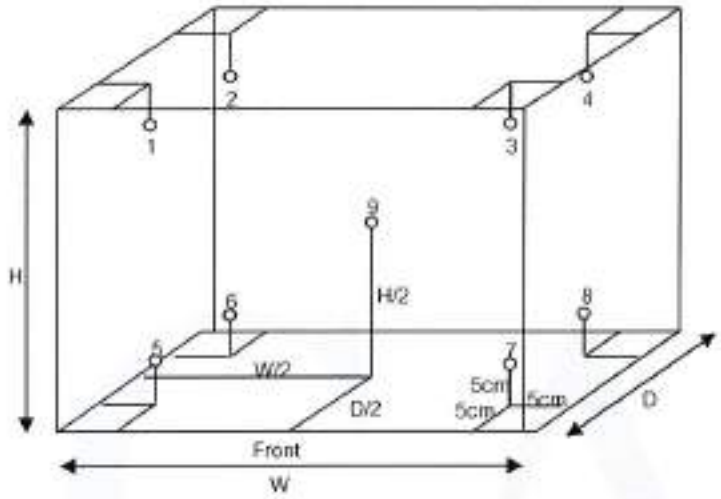
Certificate No. : 67-400117-1

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (±°C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
20.0	20.0	20.0	20.46	20.25	19.60	19.58	19.84	19.64	19.45	19.59	20.01	0.34

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
20.0	20.0	20.0	0.589	0.073	1.129

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2 , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

MEGAFIL CO., LTD.
99/183 Moo 3 Tambon Bang Rak Noi Amphur Mueang Nonthaburi 11000
Tel. 0-2528-6081-2 Fax. 0-2528-6083, 0-2525-7034
www.megafil.co.th E-mail : megafil.group@gmail.com

Certificate No. : J048-TC24021201

Certificate of Calibration

Customer	:	Okla Testing & Consulting Service Co., Ltd.
Address	:	67/35-36, 3rd Floor, Phetkasem 7/1 Rd., Watthapra, Bangkokyai, BKK. 10600
Equipment	:	Refrigerator
Manufacturer	:	SANDEN
Model	:	SPB-0500
Serial No.	:	SPB0500-231007454
ID No.	:	-
Resolution	:	0.1 °C
Location of Calibration	:	Central Laboratory FL.3
Reference Job No.	:	JB24048
Received Request Date	:	12 February 2024
Calibrated by	:	Pawut Wongnarakornkul
Date of Calibration	:	12 February 2024

Approved by :

[✓] Mr. Pairat Chobna
[ ] Mr. Sarawut Panpet

Date of Issue : 13 February 2024

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval the Megafil Co.,Ltd.

MEGAFIL CO., LTD.

99/183 Moo 3 Tambon Bang Rak Noi Amphur Mueang Nonthaburi 11000
Tel. 0-2528-6081-2 Fax. 0-2528-6083, 0-2525-7034
www.megafil.co.th E-mail : megafil.group@gmail.com

Certificate No. : J048-TC24021201

Calibration Report

Equipment	: Refrigerator		Manufacturer	: SANDEN		
Model	: SPB-0500		Serial No	: SPB0500-231007454		
Environment	:	Ambient Temperature	(24.3	to	24.9	)°C
		Relative Humidity	(45.3	to	51.9	)%
		Line Voltage	(226	to	228	) V_{ac}

Detail of this calibration result. :

1. This instrument was calibrated by insert 9 standards Resistance Thermometer Detector, in to the chamber, under no load condition in according to TLAS G-20-1/02-08 (E).
2. The temperature scale used was based on ITS-90.
3. Reference standards instrument :

Instrument	Model	Serial No./ID No.	Certificate No.	Due Date
Data Acquisition Switch unit	34972A	MY49010832	QR23-2679	15 November 2024
Resistance Thermometer Detector	100 ohm	RTD505(01 to 10)	QR23-2679	15 November 2024

4. This certificate was certified only for the instrument we calibrated.
5. The measured values in this report refer to the time of examination.
6. This certificate is traceable to SI Unit through Quality Reborn Co.,Ltd.
   NSC - ONSC accredited no. Calibration 0292
7. Condition of calibrated item : Good
   UUC Description :
   Operation time 5 Hour 00 Minute Calibration point 2.0, 4.0, 6.0 °C
   The air ventilation of the instrument was set at position.
   Fresh Air Damper

[ ]	Open	Position	[ ]	Min	[ ]	Medium	[ ]	Max
[ ]	Close							
[X]	Not Available							

8 Result of calibration :

(X) Without adjustment ( ) After adjustment

MEGAFIL CO., LTD.

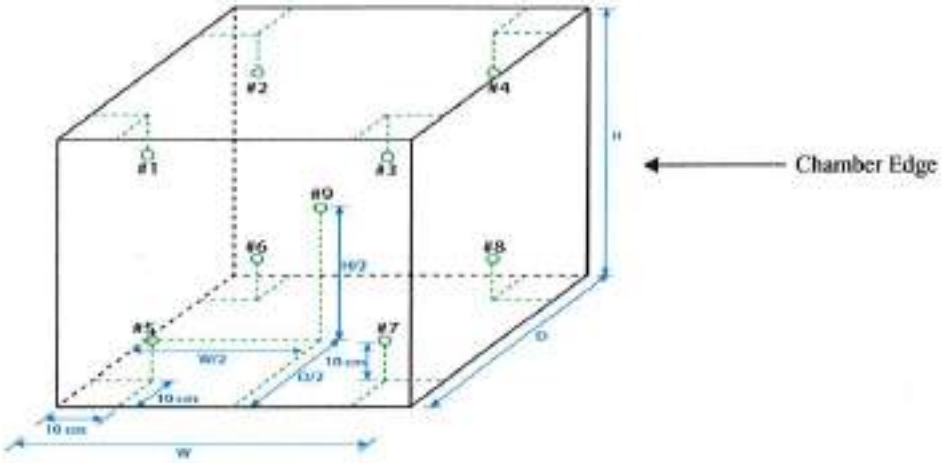
99/183 Moo 3 Tambon Bang Rak Noi Amphur Mueang Nonthaburi 11000
Tel. 0-2528-6081-2 Fax. 0-2528-6083, 0-2525-7034
www.megafil.co.th E-mail : megafil.group@gmail.com

Certificate No. : J048-TC24021201

Result of Calibration

Sensor installation at nine locations as show in figure.

Chamber capacity (W x H x D) : (0.55 x1.61 x 0.42) m : 0.37 m^3



Position	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ref. Std/ID No.:	RTD50501	RTD50502	RTD50503	RTD50504	RTD50505	RTD50506	RTD50507	RTD50508	RTD50509

Temperature distribution

Cal. Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No. (Sensor No.9 is REF)									Uncertainty (± °C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
2.0	2.0	2.0	2.03	1.26	1.94	1.31	3.06	2.95	2.21	2.15	2.17	0.44
4.0	4.0	4.0	3.96	3.22	3.84	3.31	5.05	4.91	4.19	4.18	4.14	0.44
6.0	6.0	6.0	5.85	5.16	5.88	5.32	7.07	6.91	6.18	6.24	6.10	0.44

Chamber performance

Cal. Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)			Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (± °C)	Overall Variation (°C)
		Min	Max	Average			
2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.07	0.19	2.06
4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	1.09	0.22	2.04
6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	0.98	0.24	2.18

Note: The quoted uncertainty include Stability and 20% of Uniformity.

Stability = One-half of the greatest maximum difference of measured temperatures at any one sensor.
Uniformity = The maximum difference of measured temperatures at any sensors and measured temperature at the reference location which are observed at the same time.
Overall Variation = The Difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation.

This reported uncertainty of measurment was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2.00, providing a level of confidence of approximately 95%.

- End of Certificate -

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **67-400117-4** **Page : 1 of 2**

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co., Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Watthapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Water Bath

Manufacturer : LabTech Model : LWB-222A

Range : N/A °C Resolution : 0.01 °C

Serial No. : BCCLJ23001C ID No. : OKLA-LAB-008/122011

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory,
Okla Testing & Consulting Service Co., Ltd.

Ambient Temperature : (32.0 to 33.0) °C

Relative Humidity : (50 to 55) %

Line Voltage : (221.0 to 223.0) V

Date of Received : 26 February 2024

Date of Calibration : 26 February 2024

Date of Issue : 29 February 2024

Calibrated by : Pempon Chanpu

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method CAL-M4006 based on ASTM E715-80
The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Standard Digital Thermometer with RTD probe

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400029 & 400043	66-400593-1	25 Apr 2024	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

(Surachai Promthong)

Laboratory Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhuprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

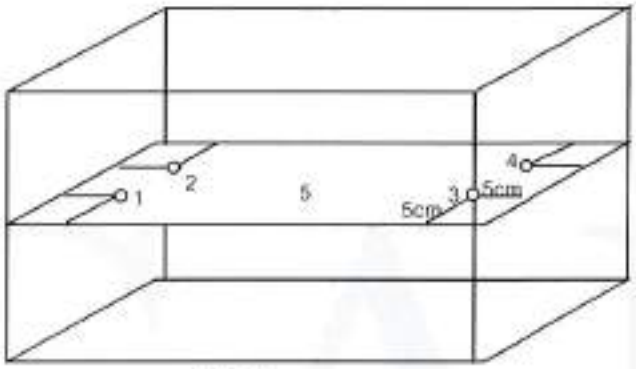
Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-400117-4

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement



Front

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.					Uncertainty (±°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)
			1	2	3	4	5			
60	As Mark 60	-	60.02	59.97	60.02	59.95	60.05	0.53	0.69	0.40

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the water bath

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2 , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Jiranatee Associates Co.,Ltd
63/14-15, 67/35-36
Petchkasem 7,7/1, Rd. Watthapra, Bangkokyai,
Bangkok 10600(Thailand)
Tel: +6608680812
Mobile: +66863999453
E-mail: jnac-calibration@jiranatee.com
Web site: www.jiranatee.com

Accredited calibration laboratory
ISO/IEC 17025:2017
NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0367

Air Temperature measurement laboratory
Calibration services department.

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : **CAT-005-66**

MEASUREMENT ITEM	: Digital Thermo Hygrometer
MANUFACTURER	: KEPLER
MODEL/TYPE	: KTH-02
SERIAL NUMBER	: 234011890
ID NUMBER	: -
CONDITION AS-RECEIVED	: Used item
CUSTOMER	: Okla Testing and consulting services Co., Ltd. 67/35-36, 3rd Fl, Phetkasem soi 7/1, Wat Thapra, Bangkokyai, Bangkok, Thailand 10600.
RECEIVED DATE	: 18 Oct 2023
MEASUREMENT DATE	: 19 Oct 2023
ISSUE DATE	: 19 Oct 2023

ENVIRONMENTAL CONDITIONS:
Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature	: 23.0 ± 3.0	°C
Relative Humidity	: 55.0 ± 15.0	%RH

NOTED: *The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.*

Calibration procedure:
The Air Temperature calibration was done by In-House calibration method as WI-CL-009 according to comparison method with Standard Chilled Mirror hygrometer and standard Humidity generator chamber.

Traceability:
This instrument was calibrated using standard equipment whose accuracy is traceability through National Institute of Standards and Technology to the international system of units (SI) via Process Sensing Technologies, Corp. Certificate number: 57483-A.

Uncertainty of Measurement:
The reported uncertainty of measurement is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, Which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty has been determined in accordance with the GUM 'Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement'

TABULATION OF RESULTS:
The table on next page give the measured values.

JNAC JIRANATEE ASSOCIATES CO., LTD.

Calibrated by:

☐ Mr. Sorawit Thachalad
☐ Miss Attraporn Lertsomphol
☑ Miss Ruangrumpai Phoommit

Approved signatory: .....
Mr. Parinya Booncharoen
Calibration Department Manager

Jiranatee Associates Co., Ltd.

THIS CERTIFICATE REPORT MAY NOT BE REPRODUCED EXCEPT IN FULL UNLESS PERMISSION FOR REPRODUCTION HAS BEEN OBTAINED IN WRITING FROM THE LABORATORY

JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Continuation of Certificate of Calibration Number: CAT-006-66

Measurement Results:

This equipment was connected with Air temperature Sensor on display. Model: -, Serial number: -.

Result of Calibration: ☑ Without Adjustment ☐ With Adjustment

Calibration Range: 20 °C to 30 °C

The results of calibration of air temperature are reported in table below.

Determined (°C)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty (°C)
20.0	20.00	20.1	0.1	0.30
25.0	25.00	25.3	0.3	0.30
30.0	30.00	30.3	0.3	0.30

UUC*: Unit Under Calibration

*****End of Certificate of Calibration*****

JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Jiranatee Associates Co.,Ltd.

JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Jiranatee Associates Co.,Ltd
63/14-15, 67/35-36
Petchkasem 7,7/1, Rd. Watthapra, Bangkokyai,
Bangkok 10600 (Thailand)
Tel: +6608680812
Mobile: +66863999453
E-mail: jnac-calibration@jiranatee.com
Web site: www.jiranatee.com

Accredited calibration laboratory
ISO/IEC 17025:2017
NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0367

Relative humidity measurement laboratory
Calibration services department.

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : **CRH-008-66**

MEASUREMENT ITEM	: Digital Thermo Hygrometer
MANUFACTURER	: KEPLER
MODEL/TYPE	: KTH-02
SERIAL NUMBER	: 234011890
ID NUMBER	: -
CONDITION AS-RECEIVED	: Used item
CUSTOMER	: Okla Testing and consulting services Co., Ltd. 67/35-36, 3rd Fl, Phetkasem soi 7/1, Wat Thapra, Bangkokyai, Bangkok, Thailand 10600.
RECEIVED DATE	: 18 Oct 2023
MEASUREMENT DATE	: 19 Oct 2023
ISSUE DATE	: 19 Oct 2023

Calibration procedure:
The Relative humidity calibration was done by In-House calibration method as WI-CL-010 according to comparison method with Standard Chilled Mirror hygrometer and standard Humidity generator chamber.

Traceability:
This instrument was calibrated using standard equipment whose accuracy is traceability through National Institute of Standards and Technology to the international system of units (SI) via Process Sensing Technologies, Corp. Certificate number: 57483-A.

Uncertainty of Measurement:
The reported uncertainty of measurement is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, Which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty has been determined in accordance with the GUM 'Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement'

ENVIRONMENTAL CONDITIONS:
Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature	: 23.0 ± 3.0	°C
Relative Humidity	: 55.0 ± 15.0	%RH

NOTED: *The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.*

TABULATION OF RESULTS:
The table on next page give the measured values.

Calibrated by:

☐ Mr. Sorawit Thachalad
☐ Miss Jittraporn Lertsomphol
☑ Miss Ruangrumpai Phoommit

Approved signatory: .....

Mr. Parinya Booncharoen
Calibration Department Manager

Jiranatee Associates Co., Ltd.

THIS CERTIFICATE REPORT MAY NOT BE REPRODUCED EXCEPT IN FULL UNLESS PERMISSION FOR REPRODUCTION HAS BEEN OBTAINED IN WRITING FROM THE LABORATORY

JNAC
JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Measurement Results:

This equipment was connected with Relative humidity Sensor on display. Model: -, Serial number: -.

Result of Calibration: ☑ Without Adjustment ☐ With Adjustment

Calibration Range: 40%RH to 80%RH

The results of calibration of relative humidity are reported in table below.

Determined (%RH)	Standard Reading (%RH)	UUC Reading (%RH)	Error (%RH)	Uncertainty (%RH)
40.0	40.12	40.0	-0.1	1.16
60.0	60.22	60.0	-0.2	1.17
80.0	80.39	79.0	-1.4	1.15

UUC*: Unit Under Calibration

*****End of Certificate of Calibration*****

JNAC
JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Jiranatee Associates Co.,Ltd.

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

ilac-MRA

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **67-300115-14** **Page : 1 of 2**

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Watthapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Burette
Manufacturer : ISOLAB Class : A
Capacity : 25 ml Graduation : 0.05 ml
ID No. : BU25/01

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1011.8 mbar.

Date of Received : 26 February 2024
Date of Calibration : 02 March 2024
Date of Issue : 02 March 2024
Calibrated by : Wipa Tovadee

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241003	66-200388-2	02 Jun 2024	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by :

(Wipa Tovadee)
Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangsood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : **67-300115-14**

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Delivery Time : 38.85 sec.

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
5	5.0020
15	14.9767
25	24.9836

Uncertainty of measurement with in ± 0.0066 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2.00 , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **67-300115-12** **Page : 1 of 2**

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Watthapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Cylinder
Manufacturer : DURAN Class : A
Capacity : 100 ml Graduation : 1 ml
ID No. : CY100/01

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1011.1 mbar.

Date of Received : 26 February 2024
Date of Calibration : 02 March 2024
Date of Issue : 02 March 2024
Calibrated by : Areerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241002	66-200388-1	02 Jun 2024	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by : [redacted]
(Wipa Tovadee)
Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhapibansan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : **67-300115-12**

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
50	50.07
100	100.13

Uncertainty of measurement with in ± 0.063 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2.00 , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhapiphasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **67-300115-11** **Page : 1 of 2**

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Watthapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Cylinder
Manufacturer : FAVORIT Class : A
Capacity : 50 ml Graduation : 1 ml
ID No. : CY50/01

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1005.8 mbar.

Date of Received : 26 February 2024

Date of Calibration : 02 March 2024

Date of Issue : 02 March 2024

Calibrated by : Areerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241002	66-200388-1	02 Jun 2024	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by [redacted]
(Wipa Tovadee)
Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This cerificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhapiachasan 3 Rd., Bangrood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : **67-300115-11**

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
30	30.24
50	50.27

Uncertainty of measurement with in ± 0.054 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2.00 , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **67-300115-13** **Page : 1 of 2**

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Watthapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Cylinder
Manufacturer : BOROSIL Class : A
Capacity : 500 ml Graduation : 5 ml
ID No. : CY500/01

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1005.7 mbar.

Date of Received : 26 February 2024

Date of Calibration : 02 March 2024

Date of Issue : 02 March 2024

Calibrated by : Areerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241002	66-200388-1	02 Jun 2024	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by :

(Wipa Tovadee)
Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : **67-300115-13**

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
250	248.94
500	499.25

Uncertainty of measurement with in ± 0.12 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2.00 , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhapiphasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **67-300115-1**

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36, 3nl Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Watthapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Measuring Pipette
Manufacturer : GLASSCO Class : A
Capacity : 1 ml Graduation : 0.01 ml
ID No. : MP1/01

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1007.4 mbar.

Date of Received : 26 February 2024
Date of Calibration : 02 March 2024
Date of Issue : 02 March 2024
Calibrated by : Areerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241005	66-200388-4	02 Jun 2024	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by : [redacted]
(Wipa Tovadee)
Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : **67-300115-1**

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Delivery Time : 5.89 sec.

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
0.1	0.1010
0.5	0.4988
1	1.0004

Uncertainty of measurement with in ± 0.0026 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2.00 , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhapibalsan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **67-300115-2** **Page : 1 of 2**

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Watthapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Measuring Pipette
Manufacturer : GLASSCO Class : A
Capacity : 5 ml Graduation : 0.05 ml
ID No. : MPS/01

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1007.4 mbar.

Date of Received : 26 February 2024
Date of Calibration : 02 March 2024
Date of Issue : 02 March 2024
Calibrated by : Arcerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241005	66-200388-4	02 Jun 2024	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by :
(Wipa Tovadee)
Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : **67-300115-2**

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Delivery Time : 9.75 sec.

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
0.5	0.5023
2.5	2.4847
5	4.9835

Uncertainty of measurement with in ± 0.0027 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2.00 , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

ilac-MRA

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **67-300115-3** **Page : 1 of 2**

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36, 3nd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Watthapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Measuring Pipette
Manufacturer : GLASSCO Class : A
Capacity : 10 ml Graduation : 0.1 ml
ID No. : MP10/01

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1007.2 mbar.

Date of Received : 26 February 2024
Date of Calibration : 02 March 2024
Date of Issue : 02 March 2024
Calibrated by : Arcerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241005	66-200388-4	02 Jun 2024	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by :

(Wipa Tovadee)
Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This cerificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : **67-300115-3**

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Delivery Time : 11.11 sec.

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
1	1.0010
5	4.9790
10	9.9759

Uncertainty of measurement with in ± 0.0039 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2.00 , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhapiboon 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **67-300115-6** **Page : 1 of 2**

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Watthapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Volumetric Pipette
Manufacturer : GLASSCO Class : A
Capacity : 20 ml
ID No. : VP20/01

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1007.6 mbar.

Date of Received : 26 February 2024

Date of Calibration : 02 March 2024

Date of Issue : 02 March 2024

Calibrated by : Areerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241005	66-200388-4	02 Jun 2024	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by : [redacted]
(Wipa Tovadee)
Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhapibarn 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : **67-300115-6**

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Delivery Time : 15.28 sec.

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
20	20.0063

Uncertainty of measurement with in ± 0.0064 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2.00 , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **67-300115-8** **Page : 1 of 2**

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Watthapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Volumetric Flask
Manufacturer : SCI Class : A
Capacity : 100 ml
ID No. : VF100/01

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1005.8 mbar.

Date of Received : 26 February 2024

Date of Calibration : 02 March 2024

Date of Issue : 02 March 2024

Calibrated by : Areerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241005	66-200388-4	02 Jun 2024	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by : [redacted]
(Wipa Tovadee)
Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : **67-300115-8**

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
100	99.983

Uncertainty of measurement with in ± 0.018 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2.00 , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **67-300115-9** **Page : 1 of 2**

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36, 3nd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Watthapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Volumetric Flask
Manufacturer : BOROSIL Class : A
Capacity : 500 ml
ID No. : VF500/01

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1006.0 mbar.

Date of Received : 26 February 2024
Date of Calibration : 02 March 2024
Date of Issue : 02 March 2024
Calibrated by : Areerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241002	66-200388-1	02 Jun 2024	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by :
(Wipa Tovadee)
Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : **67-300115-9**

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
500	499.92

Uncertainty of measurement with in ± 0.075 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2.00 , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

ภาคผนวก 10

ตรวจสอบเส้นท่อประปา และระบบน้ำ

S-OASIS

อาคาร / Building : S - Oasis

ใบบันทึกการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน / Preventive Maintenance Check List ปี / Year 2567

รายการ / Description	รหัสอุปกรณ์ / Equipment Code : Tank 01-02						ตำแหน่งที่ตั้ง / Location : ชั้น 4					
	ม.ค. / Jan	ก.พ. / Feb	มี.ค. / Mar	เม.ย. / Apr	พ.ค. / May	มิ.ย. / Jun	ก.ค. / Jul	ส.ค. / Aug	ก.ย. / Sep	ต.ค. / Oct	พ.ย. / Nov	ธ.ค. / Dec
	5/1/67	5/2/67	6/3/67	7/4/67	8/5/67	6/6/67	__/__	__/__	__/__	__/__	__/__	__/__
การตรวจสภาพทั่วไป / General Inspection												
1 การตรวจสภาพการทำงานของประตูน้ำต่างๆ / Check gate valve operation condition	N	N	N	N	N	N						
2 การตรวจสภาพการทำงานของอุปกรณ์แจ้งเตือนน้ำต่ำ / Check low level alarm	N	N	N	N	N	N						
3 การตรวจสภาพการทำงานของอุปกรณ์แจ้งเตือนน้ำสูง / Check high level alarm	N	N	N	N	N	N						
4 การตรวจสภาพการทำงานของลูกลอย / Check float valve where applicable	N	N	N	N	N	N						
5 การตรวจสภาพการยึดเกาะของท่อและสายไฟ / Check mounting where applicable cable piping condition	N	N	N	N	N	N						
6 การตรวจสภาพฝาปิดถังเก็บน้ำ / Cover condition	N	N	N	N	N	N						
7 การตรวจสภาพภายในถังเก็บน้ำ / Water tank condition	N	N	N	N	N	N						
การทำความสะอาด / Cleaning												
8 ทำความสะอาดถังเก็บน้ำ / Clean Roof Tank	-	-	-	-	-	-						

หมายเหตุ / Remark : N = ปกติ / Normal, AB = ผิดปกติ / Abnormal, BK = เสีย / Breakdown

ตรวจโดยช่างเทคนิค / Checked by Technician	
ตรวจสอบโดยวิศวกร/ช่างเทคนิคผู้ชำนาญ / Inspected by Engineer / Sr. Technician	
รับทราบโดยผู้ช่วย / Acknowledged by Assistant	

S-OASIS

อาคาร / Building : S-Oasis

ใบบันทึกการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน / Preventive Maintenance Check List ปี / Year ๒๕๖๗

รายการที่ตรวจ / Description	รหัสเครื่องจักร / Equipment Code : Tank 01-02						สถานที่ติดตั้ง / Location : Roof M.fl					
	ม.ค. / Jan	ก.พ. / Feb	มี.ค. / Mar	เม.ย. / Apr	พ.ค. / May	มิ.ย. / Jun	ก.ค. / Jul	ส.ค. / Aug	ก.ย. / Sep	ต.ค. / Oct	พ.ย. / Nov	ธ.ค. / Dec
	๕ พ.ค. ๖๗	๖ มี.ค. ๖๗	๕ เม.ย. ๖๗	๗ พ.ค. ๖๗	๘ มิ.ย. ๖๗	๕ ก.ค. ๖๗	/ /	/ /	/ /	/ /	. / _ / _	_ / _ / _
ระบบประปาดื่ม (น้ำดื่ม)												
1 การตรวจสภาพการทำงานของประตูน้ำต่างๆ / Check gate valve operation condition	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
2 การตรวจสภาพการทำงานของอุปกรณ์แจ้งเตือนระดับน้ำในถังเก็บน้ำต่ำ / Check low level alarm	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
3 การตรวจสภาพการทำงานของอุปกรณ์แจ้งเตือนระดับน้ำในถังเก็บน้ำสูง / Check high level alarm	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
4 การตรวจสภาพการทำงานของลูกลอย / Check float valve where applicable	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
5 การตรวจสภาพยึดเกาะ ของอุปกรณ์ที่ต่างๆ / Check mounting where applicable piping connector	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
6 การตรวจสภาพฝาปิดถังเก็บน้ำ / Cover condition	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
7 การตรวจสอบสภาพน้ำในถังเก็บน้ำ / Water tank condition	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
ระบบประปาใช้ (น้ำใช้)												
8 ทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้ / Clear Roof Tank	1	1	1	1	1	1						

หมายเหตุ / Remark : กรุณาใส่สัญลักษณ์ N - ปกติ / Normal, AB - ผิดปกติ / Abnormal, BK - เสีย / Breakdown

ตรวจโดยช่างเทคนิค / Checked by Technician

ตรวจสอบโดยวิศวกร / หัวหน้าช่างเทคนิค / Inspected by Engineer / Sr. Technician

รับทราบโดย / Acknowledged by Assistant

S·OASIS

อาคาร / Building: S - oasis

ใบบันทึกการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน / Preventive Maintenance Check List ปี / Year 2567

	รหัสอุปกรณ์ / Equipment Code: Tank 01-03	สถานที่ติดตั้ง / Location: Pump room Fl. B

การตรวจสอบ / Description	ม.ค. / Jan	ก.พ. / Feb	มี.ค. / Mar	เม.ย. / Apr	พ.ค. / May	มิ.ย. / Jun	ก.ค. / Jul	ส.ค. / Aug	ก.ย. / Sep	ต.ค. / Oct	พ.ย. / Nov	ธ.ค. / Dec
	12/1/67	8/2/67	6/3/67	7/4/67	8/5/67	10/6/67	__/__/__	__/__/__	__/__/__	__/__/__	__/__/__	__/__/__
1 ตรวจสภาพวาล์วประตู / Check gate valve operation condition	N	N	N	N	N	N						
2 ตรวจสอบการทำงานของระบบแจ้งเตือนน้ำในถังต่ำ / Check low level alarm	N	N	N	N	N	N						
3 ตรวจสอบการทำงานของระบบแจ้งเตือนน้ำในถังสูง / Check high level alarm	N	N	N	N	N	N						
4 ตรวจสภาพวาล์วกันกลับ / Check float valve where applicable	N	N	N	N	N	N						
5 ตรวจสภาพการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ / Check mounting where applicable piping condition	N	N	N	N	N	N						
6 ตรวจสภาพฝาปิดถัง / Cover condition	N	N	N	N	N	N						
7 ตรวจสภาพของถังเก็บน้ำ / Water tank condition	N	N	N	N	N	N						
งานบำรุงรักษาอื่นๆ / Other												
8 ล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำใต้ดิน / Clean Underground Tank	-	-	-	-	-	-						

หมายเหตุ / Remark: กรุณาใส่สัญลักษณ์ N = ปกติ / Normal, AB = ผิดปกติ / Abnormal, BK = เสีย / Breakdown

ตรวจโดยช่างเทคนิค / Checked by Technician

ตรวจสอบโดยวิศวกร / ช่างเทคนิคอาวุโส / Inspected by Engineer / Sr. Technician

รับทราบโดย / Acknowledged by Assistant

ภาคผนวก 11

ตรวจสอบระบบไฟฟ้า

บริษัท บีพี เจนเนอเรเตอร์ จำกัด
BP GENERATOR CO.,LTD.

72/18 ซอยประชาอุทิศ 14 แขวงเสนานิคม เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร : 0-2981-0192-4 แฟกซ์ : 0-2503-8421
72/18 Soi Prachа Utist 14, Donmuang , Donmuang , Bangkok 10210 Tel : 0-2981-0192-4 Fax : 0-2503-8421

Maintenance and Service Report
รายงานบริการตรวจเช็คเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

วันที่ / Date 1 สิงหาคม 2567

ชื่อลูกค้า / Customer S OASIS — โครงการ / Project S OASIS

รุ่น / Type P1500P 1500 kVA 1200 kW — หมายเลขเครื่อง / Serial No. 2000065

แผงควบคุม / Control Panel DSE 7320 — ชั่วโมงการทำงาน / Hour Meter 21.20

PARTS CHECKED ส่วนตรวจสอบ	CONDITION สภาพ	PARTS CHECKED ส่วนตรวจสอบ	CONDITION สภาพ
ระบบหล่อเย็น / COOLING SYSTEM		**ระบบเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ / BATTERY CHARGING SYSTEM**	
ระดับน้ำ / Coolant Level	H	สภาพของแบตเตอรี่ / State of Battery	ปกติ
สภาพท่อยาง / Condition of Hoses	ปกติ	ระดับน้ำกรด / Acid Level	H
ปั๊มน้ำ / Water Pump	ปกติ	ขั้วและขายึด / Lugs and Terminals	ปกติ
สายพาน / Fan Belts	ปกติ		
ที่ป้องกันสายพาน / Fan Guard	ปกติ	**แผงควบคุม / CONTROL PANEL**	
หม้อน้ำรังผึ้ง / Radiator.	ปกติ	แผงควบคุม / Panel Board	ปกติ
ระดับน้ำ H		สวิทช์สับจ่าย / Contactors	ปกติ
ระบบน้ำมันหล่อลื่น / LUBRICATION OIL SYSTEM		สัญญาณไฟ / Indicating Lamps	ปกติ
ระดับน้ำหล่อลื่น / Lubricating Oil Level	H	ขั้วต่อสาย / Terminal Connections	ปกติ
การเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น / Oil Change carried out	ปกติ	ขั้วสาย / Cable Connections	ปกติ
E.S.C. 21.00 ชม. / Hrs.			
ไส้กรองน้ำมันหล่อลื่น / Lubicating Oil Filters	ปกติ		
E.S.C. 21.20 ชม. / Hrs.		**ระบบป้องกันของเครื่องยนต์ / ENGINE PROTECTION SYSTEM**	
		โซลินอยด์ / Fuel Solenoid / ECU.	ปกติ
ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง / FUEL SYSTEM		สวิทช์ความร้อนเกินพิกัด / High Water Temperature Switch	ปกติ
ปั๊มน้ำมัน / Fuel Pump	ปกติ	สวิทช์แรงดันน้ำมันต่ำกว่าปกติ / Low Lube Oil Pressure Switch	ปกติ
หัวฉีด / Injectors	ปกติ	สวิทช์ป้องกันอื่นๆ / Other Protection Switches	ปกติ
ถังน้ำมัน / Fuel Tank	ปกติ		
ไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง / Fuel Filter	ปกติ		
ระบบน้ำมัน / Fuel System	ปกติ		
ระบบท่อไอเสียเครื่องยนต์ / ENGINE EXHAUST SYSTEM			
เครื่องยนต์ / Engine	ปกติ	ท่อระงับเสียง / Exhaust Silencer (s)	ปกติ
แมนนิโฟลด์ / Exhaust Manifold	ปกติ	ท่อไอเสีย / Exhaust System	ปกติ

บริษัท บีพี เจนเนอเรเตอร์ จำกัด
BP GENERATOR CO.,LTD.

72/18 ซอยประชาอุทิศ 14 แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร : 0-2981-0192-4 แฟกซ์ : 0-2503-8421
72/18 Soi Prachа Utist 14, Donmuang , Donmuang , Bangkok 10210 Tel : 0-2981-0192-4 Fax : 0-2503-8421

การทดสอบการเดินเครื่อง (RUNNING TEST)

( ) การทดสอบแบบอัตโนมัติ / Mains Failure Test จำนวนเวลา ที่จ่ายไฟ Time to load _____ นาที

โวลท์ / Volts 231-400 เฮิร์ท / Hz 50.0 กิโลวัตต์ / kW _____ แอมป์ / Amps R _____ S _____ T _____

(✓) การทดสอบแบบกดปุ่มสตาร์ท / Electric Start Test จำนวนเวลาที่จ่ายไฟ / Time to load _____ นาที

อุณหภูมิเครื่องยนต์ / Engine Temperature 48 C แรงดันน้ำมันหล่อลื่น / Engine Oil Pressure 6.2

อัตราการชาร์จแบตเตอรี่ / Engine Battery Charge Rate 26.4 อุณหภูมิภายในห้องเครื่อง / Engine Room Temperature _____

สภาพห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า / Engine Room Condition ดี:ดี

ความเห็นของผู้ให้บริการ / Service Engineer's Remarks _____

RECOMMENDATION AND / OR REMEDY การแก้ไขและข้อแนะนำ

1500 RPM 64 PSI 624 KPA

L1 231 - 400 V

L2 231 - 401 V

L3 231 - 401 V

จำนวน / QTY	อุปกรณ์และอะไหล่ที่ใช้ / SPARE AND PARTS USED ON JOB		(OFFICE USE)
	รายละเอียด / DESCRIPTION	หมายเลขอะไหล่ / PART NO.	ราคา / COSTING

การบริการตรวจเช็คเครื่องกำเนิดไฟฟ้าข้างต้น เป็นที่พอใจและสมบูรณ์เรียบร้อยทุกรายการ

[redacted]

บริษัท บีพี เจนเนอเรเตอร์ จำกัด
BP GENERATOR CO.,LTD.

72/16 ซอยประชาอุทิศ 14 แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร : 0-2981-0192-4 แฟกซ์ : 0-2503-8421
72/16 Soi Prachautid 14, Donmuang , Donmuang , Bangkok 10210 Tel : 0-2981-0192-4 Fax : 0-2503-8421

Maintenance and Service Report
รายงานบริการตรวจเช็คเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

วันที่ / Date 1 พฤษภาคม 2557

ชื่อลูกค้า / Customer SOASIS — โครงการ / Project SOASIS

รุ่น / Type 1600P 600 kVA 480 kW — หมายเลขเครื่อง / Serial No. 20L00614

แผงควบคุม / Control Panel DSE 7320 — ชั่วโมงการทำงาน / Hour Meter 18.56

PARTS CHECKED ส่วนตรวจสอบ	CONDITION สภาพ	PARTS CHECKED ส่วนตรวจสอบ	CONDITION สภาพ
ระบบหล่อเย็น / COOLING SYSTEM		**ระบบเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ / BATTERY CHARGING SYSTEM**	
ระดับน้ำ / Coolant Level	H	สภาพของแบตเตอรี่ / State of Battery	ใช้งานได้
สภาพท่อยาง / Condition of Hoses	ใช้งานได้	ระดับน้ำกรด / Acid Level	H
ปั๊มน้ำ / Water Pump	ใช้งานได้	ขั้วและขายึด / Lugs and Terminals	ใช้งานได้
สายพาน / Fan Belts	ใช้งานได้		
ที่ป้องกันสายพาน / Fan Guard	ใช้งานได้	**แผงควบคุม / CONTROL PANEL**	
หม้อน้ำรังผึ้ง / Radiator.	ปกติ	แผงควบคุม / Panel Board	ปกติ
ระดับน้ำ	H	สวิทช์สับจ่าย / Contactors	ปกติ
ระบบน้ำมันหล่อลื่น / LUBRICATION OIL SYSTEM		สัญญาณไฟ / Indicating Lamps	ปกติ
ระดับน้ำหล่อลื่น / Lubricating Oil Level	H	ขั้วต่อสาย / Terminal Connections	ใช้งานได้
การเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น / Oil Change carried out	ใช้งานได้	ขั้วสาย / Cable Connections	ใช้งานได้
E.S.C. 18.56 ชม. / Hrs.			
ไส้กรองน้ำมันหล่อลื่น / Lubricating Oil Filters	ใช้งานได้		
E.S.C. 18.56 ชม. / Hrs.		**ระบบป้องกันของเครื่องยนต์ / ENGINE PROTECTION SYSTEM**	
		โซลินอยด์ / Fuel Solenoid / ECU.	ปกติ
ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง / FUEL SYSTEM		สวิทช์ความร้อนเกินพิกัด / High Water Temperature Switch	ปกติ
ปั๊มน้ำมัน / Fuel Pump	ปกติ	สวิทช์แรงดันน้ำมันต่ำกว่าปกติ / Low Lube Oil Pressure Switch	ปกติ
หัวฉีด / Injectors	ปกติ	สวิทช์ป้องกันอื่นๆ / Other Protection Switches	ปกติ
ถังน้ำมัน / Fuel Tank	ปกติ		
ไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง / Fuel Filter	ใช้งานได้		
ระบบน้ำมัน / Fuel System	ปกติ		
ระบบท่อไอเสียเครื่องยนต์ / ENGINE EXHAUST SYSTEM			
เครื่องยนต์ / Engine	ปกติ	ท่อระงับเสียง / Exhaust Silencer (s)	ใช้งานได้
แมนิโฟลด์ / Exhaust Manifold	ปกติ	ท่อไอเสีย / Exhaust System	ใช้งานได้

บริษัท บีพี เจนเนอเรเตอร์ จำกัด
BP GENERATOR CO.,LTD.

72/18 ซอยประชาอุทิศ 14 แขวงเสนนิคม เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10210 โทร : 0-2981-0192-4 แฟกซ์ : 0-2503-8421
72/18 Soi Pracha Uthit 14 , Donmuang , Donmuang , Bangkok 10210 Tel : 0-2981-0192-4 Fax : 0-2503-8421

การทดสอบการเดินเครื่อง (RUNNING TEST)

( ) การทดสอบแบบขัดไฟบ้าน / Mains Failure Test จำนวนเวลา ที่จ่ายไฟ Time to load _____ นาที

โวลท์ / Volts 231-401 เฮิร์ท / Hz 60.0 กิโลวัตต์ / kW _____ แอมป์ / Amps R _____ S _____ T _____

(✓) การทดสอบแบบกดปุ่มสตาร์ท / Electric Start Test จำนวนเวลาที่จ่ายไฟ / Time to load _____ นาที

อุณหภูมิเครื่องยนต์ / Engine Temperature 80 C แรงดันน้ำมันหล่อลื่น / Engine Oil Pressure 5-3

อัตราการชาร์จแบตเตอรี่ / Engine Battery Charge Rate 27.2 อุณหภูมิภายในห้องเครื่อง / Engine Room Temperature _____

สภาพห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า / Engine Room Condition ระบายดี

ความเห็นของผู้ให้บริการ / Service Engineer's Remarks _____

RECOMMENDATION AND / OR REMEDY การแก้ไขและข้อแนะนำ

1500 RPM 77 PSI 532 KPA

L1 231 - 401 V

L2 231 - 400 V

L3 231 - 401 V

จำนวน / QTY	อุปกรณ์และอะไหล่ที่ใช้ / SPARE AND PARTS USED ON JOB		(OFFICE USE)
	รายละเอียด / DESCRIPTION	หมายเลขอะไหล่ / PART NO.	ราคา / COSTING

การบริการตรวจเช็คเครื่องกำเนิดไฟฟ้าข้างต้น เป็นที่พอใจและสมบูรณ์เรียบร้อยทุกรายการ

ภาคผนวก 12

หนังสือเปลี่ยนชื่อโครงการ

บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

MAX FUTURE CO.,LTD.

MAX FUTURE CO., LTD.

เลขที่ 123 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 โทร. 02-0505555

ที่ MF GPA 015/2566 วันที่ 20 เมษายน 2566

เรื่อง ขอแจ้งการเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการ

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1010.5/5352 ลงวันที่ 17 เมษายน 2562

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือ ที่ S GPA014/2566 ลว. 20 เมษายน 2566

ตามที่ บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ยื่นเรื่องขอความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ OASIS ตั้งอยู่ที่ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารสำนักงาน มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร 104,400 ตารางเมตร ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนพิจารณารายงาน โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ OASIS ของบริษัทฯ รายละเอียดตามหนังสือ ที่ที่ ทส 1010.5/5352 ลงวันที่ 17 เมษายน 2562 เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ OASIS นั้น (อ้างถึง)

บัดนี้ บริษัทฯ มีความประสงค์ที่จะขอเปลี่ยนชื่อโครงการจากเดิมชื่อโครงการ " OASIS " เป็น " **เอส โอเอซิส** (S OASIS) " เพื่อให้ชื่อโครงการมีเอกลักษณ์เดียวกันกับโครงการอื่น ๆ ในเครือของบริษัทฯ ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้มีหนังสือแจ้งการเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการ กับสำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร แล้ว รายละเอียดตามสำเนาหนังสือ ที่ S GPA 014/2566 ลว. 20 เมษายน 2566 (สิ่งที่ส่งมาด้วย)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุญาตตามความประสงค์ด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นายธนสิทธิ์ ธีระเตชพงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

[redacted]

(นายไพเอิส เขื่อภา)
เจ้าหน้าที่ตรวจ-รับเอกสารงานสารบรรณ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
วันที่...../...../.....

๒๐ เม.ย. ๒๕๖๖

กรุณาติดต่อ นายธนสิทธิ์ ธีระเตชพงศ์ โทร 095 5595229, 02-050-5555 ต่อ 707

บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด

MAX FUTURE CO., LTD.

MAX FUTURE CO.,LTD.

เลขที่ 123 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 โทร. 02-0505555

ที่ MF GPA014/2566 วันที่ 20 เมษายน 2566

[redacted]

เรื่อง ขอแจ้งเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานควบคุมอาคาร

อ้างถึง แบบ ยผ.4 เลขที่ 84/2562 ลว. 4 มิย. 2562

ตามที่ บริษัท แม็กซ์ ฟิวเจอร์ จำกัด ได้ยื่นใบรับแจ้งการก่อสร้างอาคาร ตามแบบ ยผ. 4 เลขรับที่ 84 ลงวันที่ 4 มิย. 2562 เป็น อาคาร ค.ส.ล. 31 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็นอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม ภัตตาคาร สถานศึกษา และจอดรถยนต์ ตั้งอยู่ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร (อ้างถึง)

บริษัทฯ ขอเรียนมายังท่านเพื่อโปรดทราบว่า บริษัทฯ ได้กำหนดชื่อขึ้นใหม่เพื่อให้ง่ายต่อการจดจำของลูกค้าหรือบุคคลทั่วไป จึงขอเปลี่ยนชื่อโครงการจากเดิมชื่อโครงการ " OASIS " เป็น " **เอส โอเอซิส** (S OASIS) " เพื่อให้ชื่อโครงการมีเอกลักษณ์เดียวกันกับโครงการอื่น ๆ ในเครือของบริษัทฯ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นายธนสิทธิ์ ธีระเดชพงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

กรุณาติดต่อ นายธนสิทธิ์ ธีระเดชพงศ์ 095 5595229 หรือ 02-0505555 ต่อ 707

ภาคผนวก 13

ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย

First TECHNOLOGY CO.,LTD.

First TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.

S-OASIS

รายงาน

Report For Electrical

ครั้งที่ 15/24



ฝ่าย วิศวกรรม

ครั้งที่ .....

☑ บริการในประกัน
☐ บริการตามสัญญา
☐ บริการต่อครั้ง

First TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.

PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

MDB, EMDB, DB, EDB ,LOAD PANAL

บริษัท เฟิสท์ เทคโนโลยี่ บริการ จำกัด
9/335 หมู่ 7 ถ.วงแหวน แขวงบางแค กรุงเทพฯ 10160
Tel : 02-8036733-35 Ext :114 Fax :124

ชื่อโครงการ ...S-OASIS..... วันที่ 9 / 4 / 67

ลำดับ	LOCATION	UNIT NO.	รายการตรวจสอบ	ทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์	ตรวจสอบสภาพทั่วไป กลิ่น,สี,อุณหภูมิ	กวดขันน็อต	หมายเหตุ
			มาตรฐาน	สะอาด,สภาพดี	ปกติ	ปกติ	
			ความถี่	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	
1	ห้องไฟฟ้าชั้น B	SDBB1		A	A		
2	ห้องไฟฟ้าชั้น B	EDBSN-B1		A	A		
3	ห้องไฟฟ้าชั้น B	EDBB1		A	A		
4	ห้องไฟฟ้าชั้น B	PPB1		A	A	A	
5	ห้องไฟฟ้าชั้น B	EPB1		A	A	A	
6	ห้องไฟฟ้าชั้น G	DB1		A	A		
7	ห้องไฟฟ้าชั้น G	PP1		A	A	A	
8	ห้องไฟฟ้าชั้น G	EP1		A	A	A	
9	ห้องไฟฟ้าชั้น G	EP1/1		A	A	A	
10	ห้องไฟฟ้าชั้น 2	DB2		A	A		
11	ห้องไฟฟ้าชั้น 2	DB2-ME		A	A		
12	ห้องไฟฟ้าชั้น 2	DB2M-EV		A	A		

ผลการตรวจสอบ : A = ถูกต้องตามมาตราฐาน, B = ใช้งานได้แต่ต้องปรับปรุง, F = ไม่ถูกต้องตามมาตราฐาน, P = ไม่ได้ตรวจสอบ, N/A = ไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์

พนักงานบริการ 1. [redacted] 3. [redacted] 5.....

ความเห็นของช่าง ..... ปกติ เรียบร้อย.

ความเห็นของลูกค้า .....

ความเห็นของวิศวกร .....

ครั้งที่ .....

☑ บริการในประกัน
☐ บริการตามสัญญา
☐ บริการต่อครั้ง

First TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.

PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

MDB, EMDB, DB, EDB ,LOAD PANAL

บริษัท เฟิสท์ เทคโนโลยี่ บริการ จำกัด
9/335 หมู่ 7 ถ.วงแหวน แขวงบางแค กรุงเทพฯ 10160
Tel : 02-8036733-35 Ext :114 Fax :124

ชื่อโครงการ ...S-OASIS..... วันที่ 9 / 4 / 17

ลำดับ	LOCATION	UNIT NO.	รายการตรวจสอบ	ทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์	ตรวจสอบสภาพทั่วไป กลิ่น,สี,อุณหภูมิ	กวดขันน็อต	หมายเหตุ
			มาตรฐาน	สะอาด,สภาพดี	ปกติ	ปกติ	
			ความถี่	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	
1	ห้องไฟฟ้าชั้น 3	DB3		A	A		
2	ห้องไฟฟ้าชั้น 4C	PP4C		A	A	A	
3	ห้องไฟฟ้าชั้น 4C	EP4C		A	A	A	
4	ห้องไฟฟ้าชั้น 7	DB7-ATA		A	A		
5	ห้องไฟฟ้าชั้น 7	SDB7		A	A		
6	ห้องไฟฟ้าชั้น 7	EDB7		A	A		
7	ห้องไฟฟ้าชั้น 7	PP7		A	A	A	
8	ห้องไฟฟ้าชั้น 7	EP7		A	A	A	
9	ห้องไฟฟ้าชั้น 8	DB8 (Low Zone)		A	A		
10	ห้องไฟฟ้าชั้น 8C	PP8C		A	A	A	
11	ห้องไฟฟ้าชั้น 8C	EP8C		A	A	A	
12	ห้องไฟฟ้าชั้น 9	DB9 (Low Zone Office)		A	A		

ผลการตรวจสอบ : A = ถูกต้องตามมาตราฐาน, B = ใช้งานได้แต่ต้องปรับปรุง, F = ไม่ถูกต้องตามมาตราฐาน, P = ไม่ได้ตรวจสอบ, N/A = ไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์

หน้างานบริการ 1 [redacted] 3 [redacted] 5.....

ความเห็นของช่าง PM เรียบร้อย

ความเห็นของลูกค้า .....

ความเห็นของวิศวกร .....

First
TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.

PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

MDB, EMDB, DB, EDB ,LOAD PANAL

ครั้งที่ .....

☑ บริการในประกัน
☐ บริการตามสัญญา
☐ บริการต่อครั้ง

บริษัท เฟิสท์ เทคโนโลยี่ บริการ จำกัด
9/335 หมู่ 7 ถ.วงแหวน แขวงบางแค กรุงเทพฯ 10160
Tel : 02-8035733-35 Ext :114 Fax :124

ชื่อโครงการ ...S-OASIS..... วันที่ ...9.../...4.../...67.....

ลำดับ	LOCATION	UNIT NO.	รายการตรวจสอบ	ทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์	ตรวจสอบสภาพทั่วไป กลิ่น,สี,อุณหภูมิ	กวดขันน็อต	หมายเหตุ
			มาตรฐาน	สะอาด,สภาพดี	ปกติ	ปกติ	
			ความถี่	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	
1	ห้องไฟฟ้าชั้น 9	EDB9		A	A		
2	ห้องไฟฟ้าชั้น 10	DB10 (Low Zone Office)		A	A		
3	ห้องไฟฟ้าชั้น 10	LP10		A	A	A	
4	ห้องไฟฟ้าชั้น 10	EP10		A	A	A	
5	ห้องไฟฟ้าชั้น 11	DB11 (Low Zone Office)		A	A		
6	ห้องไฟฟ้าชั้น 11	EDB-L/C (Carpark Lift)		A	A		
7	ห้องไฟฟ้าชั้น 12	DB12 (Low Zone Office)		A	A		
8	ห้องไฟฟ้าชั้น 12	EDB12		A	A		
9	ห้องไฟฟ้าชั้น 14	DB14 (Low Zone Office)		A	A		
10	ห้องไฟฟ้าชั้น 15	DB15 (Low Zone Office)		A	A		
11	ห้องไฟฟ้าชั้น 16	DB16 (Low Zone Office)		A	A		
12	ห้องไฟฟ้าชั้น 16	EDB16		A	A		

ผลการตรวจสอบ : A = ถูกต้องตามมาตราฐาน, B = ใช้งานได้แต่ต้องปรับปรุง, F = ไม่ถูกต้องตามมาตราฐาน, P = ไม่ได้ตรวจสอบ, N/A = ไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์

หน้างานบริการ 1.[redacted] .....

5.....

ความเห็นของช่าง .....PM เรียบร้อย.....

ความเห็นของลูกค้า .....

ความเห็นของวิศวกร .....

First
TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.

PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

MDB, EMDB, DB, EDB ,LOAD PANAL

ครั้งที่ .....

☑ บริการในประกัน
☐ บริการตามสัญญา
☐ บริการต่อครั้ง

บริษัท เฟิสท์ เทคโนโลยี บริการ จำกัด
9/335 หมู่ 7 ถ.วงแหวน แขวงบางแค กรุงเทพฯ 10160
Tel : 02-8036735-38 Ext :114 Fax :124

ชื่อโครงการ ..3-OASIS..... วันที่ 9 / 4 / 67

ลำดับ	LOCATION	UNIT NO.	รายการตรวจสอบ	ทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์	ตรวจสอบสภาพทั่วไป กลิ่น,สี,อุณหภูมิ	กวดขันน็อต	หมายเหตุ
			มาตรฐาน	สะอาด,สภาพดี	ปกติ	ปกติ	
			ความถี่	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	
1	ห้องไฟฟ้าชั้น 16	LP16		A	A	A	
2	ห้องไฟฟ้าชั้น 16	EP16		A	A	A	
3	ห้องไฟฟ้าชั้น 17	DB17 (Low Zone Office)		A	A		
4	ห้องไฟฟ้าชั้น 18	DB18 (Low Zone Office)		A	A		
5	ห้องไฟฟ้าชั้น 19	DB19 (Medium Zone Office)		A	A		
6	ห้องไฟฟ้าชั้น 19	EDB19		A	A		
7	ห้องไฟฟ้าชั้น 20	DB20 (Medium Zone Office)		A	A		
8	ห้องไฟฟ้าชั้น 21	DB21 (Medium Zone Office)		A	A		
9	ห้องไฟฟ้าชั้น 21	LP21		A	A	A	
10	ห้องไฟฟ้าชั้น 21	EP21		A	A	A	
11	ห้องไฟฟ้าชั้น 22	DB22 (Medium Zone Office)		A	A		
12	ห้องไฟฟ้าชั้น 22	EDB22		A	A		

ผลการตรวจสอบ : A = ถูกต้องตามมาตราฐาน, B = ใช้งานได้แต่ต้องปรับปรุง, F = ไม่ถูกต้องตามมาตราฐาน, P = ไม่ได้ตรวจสอบ, N/A = ไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์

พนักงานบริการ 1. [redacted] 3. [redacted] 5.....

ความเห็นของช่าง ..... ดี เรียบร้อย

ความเห็นของลูกค้า .....

ความเห็นของวิศวกร .....

First TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.

PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

MDB, EMDB, DB, EDB ,LOAD PANAL

ครั้งที่ .....

☑ บริการในประกัน
☐ บริการตามสัญญา
☐ บริการต่อครั้ง

บริษัท เฟิสท์ เทคโนโลยี บริการ จำกัด
9/335 หมู่ 7 ถ.วงแหวน แขวงบางแค กรุงเทพฯ 10160
Tel : 02-8036733-35 Ext :114 Fax :124

ชื่อโครงการ ...S-OASIS..... วันที่ ...3../...4.../...67.....

ลำดับ	LOCATION	UNIT NO.	รายการตรวจสอบ	ทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์	ตรวจสอบสภาพทั่วไป กลิ่น,สี,อุณหภูมิ	กวดขันน็อต	หมายเหตุ
			มาตรฐาน	สะอาด,สภาพดี	ปกติ	ปกติ	
			ความถี่	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	
1	ห้องไฟฟ้าชั้น 23	DB23 (Medium Zone Office)		A	A		
2	ห้องไฟฟ้าชั้น 24	DB24 (Medium Zone Office)		A	A		
3	ห้องไฟฟ้าชั้น 24	EDB-L/1 (Lift Low Zone)		A	A		
4	ห้องไฟฟ้าชั้น 24	EDB-L/2 (Lift Low Zone)		A	A		
5	ห้องไฟฟ้าชั้น 25	DB25 (Medium Zone Office)		A	A		
6	ห้องไฟฟ้าชั้น 25	EDB25		A	A		
7	ห้องไฟฟ้าชั้น 26	DB26 (Medium Zone Office)		A	A		
8	ห้องไฟฟ้าชั้น 26	LP26		A	A	A	
9	ห้องไฟฟ้าชั้น 26	EP26		A	A	A	
10	ห้องไฟฟ้าชั้น 27	DB27 (Medium Zone Office)		A	A		
11	ห้องไฟฟ้าชั้น 28	DB28 (High Zone Office)		A	A		
12	ห้องไฟฟ้าชั้น 26	EDB28		A	A		

ผลการตรวจสอบ A = ถูกต้องตามมาตราฐาน, B = ใช้งานได้แต่ต้องปรับปรุง, F = ไม่ถูกต้องตามมาตราฐาน, P = ไม่ได้ตรวจสอบ, N/A = ไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์

พนักงานบริการ 1. [redacted] 3. [redacted] 5.....

ความเห็นของช่าง ..... ปกติ เรียบร้อย .....

ความเห็นของลูกค้า .....

ความเห็นของวิศวกร .....

First
TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.

PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

MDB, EMDB, DB, EDB ,LOAD PANAL

ครั้งที่ .....

- [x] บริการในประกัน
- [ ] บริการตามสัญญา
- [ ] บริการต่อครั้ง

บริษัท เฟิสท์ เทคโนโลยี บริการ จำกัด
9/335 หมู่ 7 ถ.วงแหวน แขวงบางแค กรุงเทพฯ 10160
Tel : 02-8036733-35 Ext :114 Fax :124

ชื่อโครงการ ...S-OASIS..... วันที่ 9 / 4 / 67

ลำดับ	LOCATION	UNIT NO.	รายการตรวจสอบ	ทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์	ตรวจสอบสภาพทั่วไป กลิ่น,สี,อุณหภูมิ	กวดขันน็อต	หมายเหตุ
			มาตรฐาน	สะอาด,สภาพดี	ปกติ	ปกติ	
			ความถี่	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	
1	ห้องไฟฟ้าชั้น 29	DB29 (High Zone Office)		A	A		
2	ห้องไฟฟ้าชั้น 30	DB30 (High Zone Office)		A	A		
3	ห้องไฟฟ้าชั้น 31	DB31 (High Zone Office)		A	A		
4	ห้องไฟฟ้าชั้น 31	EDB31		A	A		
5	ห้องไฟฟ้าชั้น 31	LP31		A	A	A	
6	ห้องไฟฟ้าชั้น 31	EP31		A	A	A	
7	ห้องไฟฟ้าชั้น 32	DB32 (High Zone Office)		A	A		
8	ห้องไฟฟ้าชั้น 33	DB33 (High Zone Office)		A	A		
9	ห้องไฟฟ้าชั้น 34	DB34 (High Zone Office)		A	A		
10	ห้องไฟฟ้าชั้น 34	EDB34		A	A		
11	ห้องไฟฟ้าชั้น 34	LP34		A	A	A	
12	ห้องไฟฟ้าชั้น 34	EP34		A	A	A	

ผลการตรวจสอบ : A = ถูกต้องตามมาตราฐาน, B = ใช้งานได้แต่ต้องปรับปรุง, F = ไม่ถูกต้องตามมาตราฐาน, P = ไม่ได้ตรวจสอบ, N/A = ไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์

หน้งานบริกา 1. [redacted] .....

5.....

ความเห็นของช่าง ..... ดีๆ เรียบร้อย .....

ความเห็นของลูกค้า .....

ความเห็นของ ิศวกร .....

First
TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.

PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

MDB, EMDB, DB, EDB ,LOAD PANAL

ครั้งที่ .....

- [x] บริการในประกัน
- [ ] บริการตามสัญญา
- [ ] บริการต่อครั้ง

บริษัท เฟิสท์ เทคโนโลยี่ บริการ จำกัด
9/335 หมู่ 7 ถ.วงแหวน แขวงบางแค กรุงเทพฯ 10160
Tel : 02-8030733-35 Ext :114 Fax :124

ชื่อโครงการ ...S-OASIS..... วันที่ ...9.../...4.../...67.....

ลำดับ	LOCATION	UNIT NO.	รายการตรวจสอบ	ทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์	ตรวจสอบสภาพทั่วไป กลิ่น,สี,อุณหภูมิ	กวดขันน็อต	หมายเหตุ
			มาตรฐาน	สะอาด,สภาพดี	ปกติ	ปกติ	
			ความถี่	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	
1	ห้องไฟฟ้าชั้น 35	DB35 (High Zone Office)		A	A		
2	ห้องไฟฟ้าชั้น 36	DB36 (High Zone)		A	A		
3	ห้องไฟฟ้าชั้น 36	EDB-L/3 (Lift High Zone)		A	A		
4	ห้องไฟฟ้าชั้น 36	EDB-L/4 (Lift High Zone)		A	A		
5	ห้องไฟฟ้าชั้น 36	EDB-L/S (Service Lift)		A	A		
6	ห้องไฟฟ้าชั้น 36	EDB-L/FML (Fire Man Lift)		A	A		
7	ห้องไฟฟ้าชั้น 36	EDB-PF/36		A	A		

ผลการตรวจสอบ : A = ถูกต้องตามมาตราฐาน, B = ใช้งานได้แต่ต้องปรับปรุง, F = ไม่ถูกต้องตามมาตราฐาน, P = ไม่ได้ตรวจสอบ, N/A = ไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์

หน้างานบริการ 1.....[redacted]..... 3.....[redacted]..... 5.....

ความเห็นของช่าง ..... ดี เรียบร้อย

ความเห็นของลูกค้า .....

ความเห็นของวิศวกร .....

First
TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.

PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

MDB, EMDB, DB, EDB ,LOAD PANAL

ครั้งที่ .....

☑ บริการในประกัน
☐ บริการตามสัญญา
☐ บริการต่อครั้ง

บริษัท เฟิสท์ เทคโนโลยี บริการ จำกัด
9/335 หมู่ 7 ถ.วงแหวน แขวงบางแค กรุงเทพฯ 10160
Tel : 02-8036733-35 Ext :114 Fax :124

ชื่อโครงการ ...S-OASIS..... วันที่ 9 / 4 / 67

ลำดับ	LOCATION	UNIT NO.	รายการตรวจสอบ	ทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์	ตรวจสอบสภาพทั่วไป กลิ่น,สี,อุณหภูมิ	กวดขันน็อต	หมายเหตุ
			มาตรฐาน	สะอาด,สภาพดี	ปกติ	ปกติ	
			ความถี่	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	
1	OFFICE ชั้น8	PP8 OFFICE 1					
2	OFFICE ชั้น8	PP8 OFFICE 2					
3	OFFICE ชั้น8	PP8 OFFICE 3					
4	OFFICE ชั้น8	PP8 OFFICE 4					
5	OFFICE ชั้น8	PP8 OFFICE 5					
6	OFFICE ชั้น8	PP8 OFFICE 6					
7	OFFICE ชั้น8	PP8 OFFICE 7					
8	OFFICE ชั้น8	PP8 OFFICE 8					

ผลการตรวจสอบ : A = ถูกต้องตามมาตราฐาน, B = ใช้งานได้แต่ต้องปรับปรุง, F = ไม่ถูกต้องตามมาตราฐาน, P = ไม่ได้ตรวจสอบ, N/A = ไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์

หน่วยงานบริการ [redacted] 5.....

ความเห็นของช่าง ..... ไม่สามารถเข้าพื้นที่ได้ (ปิดทุกครั้ง)

ความเห็นของลูกค้า .....

ความเห็นของวิศวกร .....

First
TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.

PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

MDB, EMDB, DB, EDB ,LOAD PANAL

ครั้งที่ .....

☑ บริการในประกัน
☐ บริการตามสัญญา
☐ บริการต่อครั้ง

บริษัท เฟิสท์ เทคโนโลยี บริการ จำกัด
9/335 หมู่ 7 ถ.วงแหวน แขวงบางแค กรุงเทพฯ 10160
Tel : 02-8036733-35 Ext :114 Fax :124

ชื่อโครงการ ..S-OASIS..... วันที่ 9 / 4 / 67

ลำดับ	LOCATION	UNIT NO.	รายการตรวจสอบ	ทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์	ตรวจสอบสภาพทั่วไป กลิ่น,สี,อุณหภูมิ	กวดขันน็อต	หมายเหตุ
			มาตรฐาน	สะอาด,สภาพดี	ปกติ	ปกติ	
			ความถี่	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	
1	OFFICE ชั้น 9	PP9 OFFICE 1		A	A	A	
2	OFFICE ชั้น 9	PP9 OFFICE 2		A	A	A	
3	OFFICE ชั้น 9	PP9 OFFICE 3		A	A	A	
4	OFFICE ชั้น 9	PP9 OFFICE 4		A	A	A	
5	OFFICE ชั้น 9	PP9 OFFICE 5		A	A	A	
6	OFFICE ชั้น 9	PP9 OFFICE 6		A	A	A	
7	OFFICE ชั้น 9	PP9 OFFICE 7		A	A	A	
8	OFFICE ชั้น 9	PP9 OFFICE 8		A	A	A	

ผลการตรวจสอบ : A = ถูกต้องตามมาตราฐาน, B = ใช้งานได้แต่ต้องปรับปรุง, F = ไม่ถูกต้องตามมาตราฐาน, P = ไม่ได้ตรวจสอบ, N/A = ไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์

พนักงานบริการ 1.[redacted] 3.[redacted] 5.....

ความเห็นของช่าง ..... PM เรียบร้อย

ความเห็นของลูกค้า .....

ความเห็นของวิศวกร .....

First
TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.

PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

MDB, EMDB, DB, EDB ,LOAD PANAL

ครั้งที่ .....

☑ บริการในประกัน
☐ บริการตามสัญญา
☐ บริการพ่อครั้ง

บริษัท เฟิสท์ เทคโนโลยี บริการ จำกัด
9/335 หมู่ 7 ถ.วงแหวน แขวงบางแค กรุงเทพฯ 10160
Tel : 02-8036733-35 Ext :114 Fax :124

ชื่อโครงการ ...S-CASIS..... วันที่ 9 / 4 / 67

ลำดับ	LOCATION	UNIT NO.	รายการตรวจสอบ	ทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์	ตรวจสอบสภาพทั่วไป กลิ่น,สี,อุณหภูมิ	กวดขันน็อต	หมายเหตุ
			มาตรฐาน	สะอาด,สภาพดี	ปกติ	ปกติ	
			ความถี่	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	
1	OFFICE ชั้น 10	PP10 OFFICE 1		A	A	A	
2	OFFICE ชั้น 10	PP10 OFFICE 2		A	A	A	
3	OFFICE ชั้น 10	PP10 OFFICE 3		A	A	A	
4	OFFICE ชั้น 10	PP10 OFFICE 4		A	A	A	
5	OFFICE ชั้น 10	PP10 OFFICE 5		A	A	A	
6	OFFICE ชั้น 10	PP10 OFFICE 6		A	A	A	
7	OFFICE ชั้น 10	PP10 OFFICE 7		A	A	A	
8	OFFICE ชั้น 10	PP10 OFFICE 8		A	A	A	

ผลการตรวจสอบ : A = ถูกต้องตามมาตราฐาน, B = ใช้งานได้แต่ต้องปรับปรุง, F = ไม่ถูกต้องตามมาตราฐาน, P = ไม่ได้ตรวจสอบ, N/A = ไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์

พนักงานบริการ 1. [redacted] 3. [redacted] 5.....

ความเห็นของช่าง ..... PM เรียบร้อย.

ความเห็นของลูกค้า .....

ความเห็นของวิศวกร .....

First
TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.

PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

MDB, EMDB, DB, EDB ,LOAD PANAL

ครั้งที่ .....

☑ บริการในประกัน
☐ บริการตามสัญญา
☐ บริการต่อครั้ง

บริษัท เฟิสท์ เทคโนโลยี่ บริการ จำกัด
9/335 หมู่ 7 ถ.วะแหวน แขวงบางแค กรุงเทพฯ 10160
Tel : 02-8036733-35 Ext :114 Fax :124

ชื่อโครงการ ...S-OASIS..... วันที่ 9 / 1 / 67

ลำดับ	LOCATION	UNIT NO.	รายการตรวจสอบ	ทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์	ตรวจสอบสภาพทั่วไป กลิ่น,สี,อุณหภูมิ	กวดขันน็อต	หมายเหตุ
			มาตรฐาน	สะอาด,สภาพดี	ปกติ	ปกติ	
			ความถี่	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	
1	OFFICE ชั้น 11	PP11 OFFICE 1					
2	OFFICE ชั้น 11	PP11 OFFICE 2					
3	OFFICE ชั้น 11	PP11 OFFICE 3					
4	OFFICE ชั้น 11	PP11 OFFICE 4					
5	OFFICE ชั้น 11	PP11 OFFICE 5					
6	OFFICE ชั้น 11	PP11 OFFICE 6					
7	OFFICE ชั้น 11	PP11 OFFICE 7					
8	OFFICE ชั้น 11	PP11 OFFICE 8					
9	OFFICE ชั้น 11	PP11 OFFICE 9					
10	OFFICE ชั้น 11	PP11 OFFICE 10					

ผลการตรวจสอบ : A = ถูกต้องตามมาตราฐาน, B = ใช้งานได้แต่ต้องปรับปรุง, F = ไม่ถูกต้องตามมาตราฐาน, P = ไม่ได้ตรวจสอบ, N/A = ไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์

พนักงานบริการ 2. [redacted] 3. [redacted] 5.....

ความเห็นของช่าง ไม่สามารถดูเวลา คพา ได้ (ปิดไม่ลงค่ะ)

ความเห็นของลูกค้า .....

ความเห็นของวิศวกร .....

First TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.

PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

MDB, EMDB, DB, EDB ,LOAD PANAL

ครั้งที่ .....

- [x] บริการในประกัน
- [ ] บริการตามสัญญา
- [ ] บริการต่อครั้ง

บริษัท เฟิสท์ เทคโนโลยี่ บริการ จำกัด

9/335 หมู่ 7 ถ.วงแหวน แขวงบางแค กรุงเทพฯ 10160

Tel : 02-8036733-35 Ext :114 Fax :124

ชื่อโครงการ ...S-OASIS..... วันที่ 9 / 4 / 67

ลำดับ	LOCATION	UNIT NO.	รายการตรวจสอบ	ทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์	ตรวจสอบสภาพทั่วไป กลิ่น,สี,อุณหภูมิ	กวดขันน็อต	หมายเหตุ
			มาตรฐาน	สะอาด,สภาพดี	ปกติ	ปกติ	
			ความถี่	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	
1	OFFICE ชั้น 12	PP12 OFFICE 1		A	A	A	
2	OFFICE ชั้น 12	PP12 OFFICE 2		A	A	A	
3	OFFICE ชั้น 12	PP12 OFFICE 3		A	A	A	
4	OFFICE ชั้น 12	PP12 OFFICE 4		A	A	A	
5	OFFICE ชั้น 12	PP12 OFFICE 5		A	A	A	
6	OFFICE ชั้น 12	PP12 OFFICE 6		A	A	A	
7	OFFICE ชั้น 12	PP12 OFFICE 7		A	A	A	
8	OFFICE ชั้น 12	PP12 OFFICE 8		A	A	A	
9	OFFICE ชั้น 12	PP12 OFFICE 9		A	A	A	
10	OFFICE ชั้น 12	PP12 OFFICE 10		A	A	A	
11	OFFICE ชั้น 12	PP12 OFFICE 11		A	A	A	
12	OFFICE ชั้น 12	PP12 OFFICE 12		A	A	A	

ผลการตรวจสอบ : A = ถูกต้องตามมาตราฐาน, B = ใช้งานได้แต่ต้องปรับปรุง, F = ไม่ถูกต้องตามมาตราฐาน, P = ไม่ได้ตรวจสอบ, N/A = ไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์

หน้างานบริการ 1.[redacted] 5.....

ความเห็นของช่าง ..... PM เสียบ้อย

ความเห็นของลูกค้า .....

ความเห็นของวิศวกร .....

[redacted]

First
TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.

PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

MDB, EMDB, DB, EDB ,LOAD PANAL

ครั้งที่ .....

☑ บริการในประกัน
☐ บริการตามสัญญา
☐ บริการต่อครั้ง

บริษัท เฟิสท์ เทคโนโลยี บริการ จำกัด
9/335 หมู่ 7 ถ.วงแหวน แขวงบางแค กรุงเทพฯ 10160
Tel : 02-8036733-35 Ext :114 Fax :124

ชื่อโครงการ . .S-OASIS..... วันที่ 9 / 4 / 67

ลำดับ	LOCATION	UNIT NO.	รายการตรวจสอบ	ทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์	ตรวจสอบสภาพทั่วไป กลิ่น,สี,อุณหภูมิ	กวดขันน็อต	หมายเหตุ
			มาตรฐาน	สะอาด,สภาพดี	ปกติ	ปกติ	
			ความถี่	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	
1	OFFICE ชั้น 14	PP14 OFFICE 1					
2	OFFICE ชั้น 14	PP14 OFFICE 2					
3	OFFICE ชั้น 14	PP14 OFFICE 3					
4	OFFICE ชั้น 14	PP14 OFFICE 4					
5	OFFICE ชั้น 14	PP14 OFFICE 5					
6	OFFICE ชั้น 14	PP14 OFFICE 6					
7	OFFICE ชั้น 14	PP14 OFFICE 7					
8	OFFICE ชั้น 14	PP14 OFFICE 8					
9	OFFICE ชั้น 14	PP14 OFFICE 9					
10	OFFICE ชั้น 14	PP14 OFFICE 10					
11	OFFICE ชั้น 14	PP14 OFFICE 11					
12	OFFICE ชั้น 14	PP14 OFFICE 12					

ผลการตรวจสอบ A = ถูกต้องตามมาตราฐาน, B = ใช้งานได้แต่ต้องปรับปรุง, F = ไม่ถูกต้องตามมาตราฐาน, P = ไม่ได้ตรวจสอบ, N/A = ไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์

พนักงานบริการ 1. [redacted] 2. ..... 3. [redacted] ..... 5. .....

ความเห็นของช่าง ..... ไม่สามารถเข้าห้อง PP1 ได้ (ปิดไฟ้ตำแหน่งนี้ไม่ได้เลย)

ความเห็นของลูกจ้าง .....

ความเห็นของวิสวกร .....

First
TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.

PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

MDB, EMDB, DB, EDB ,LOAD PANAL

ครั้งที่ .....

- [x] บริการในประกัน
- [ ] บริการตามสัญญา
- [ ] บริการต่อครั้ง

บริษัท เฟิสท์ เทคโนโลยี บริการ จำกัด
9/335 หมู่ 7 ถ.วงแหวน แขวงบางแค กรุงเทพฯ 10160
Tel : 02-8036733-35 Ext :114 Fax :124

ชื่อโครงการ ...E-OASIS..... วันที่ 8 / 4 / 67

ลำดับ	LOCATION	UNIT NO.	รายการตรวจสอบ	ทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์	ตรวจสอบสภาพทั่วไป กลิ่น,สี,อุณหภูมิ	กวดขันน็อต	หมายเหตุ
			มาตรฐาน	สะอาด,สภาพดี	ปกติ	ปกติ	
			ความถี่	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	
1	OFFICE ชั้น 15	PP15 OFFICE 1					
2	OFFICE ชั้น 15	PP15 OFFICE 2					
3	OFFICE ชั้น 15	PP15 OFFICE 3					
4	OFFICE ชั้น 15	PP15 OFFICE 4					
5	OFFICE ชั้น 15	PP15 OFFICE 5					
6	OFFICE ชั้น 15	PP15 OFFICE 6					
7	OFFICE ชั้น 15	PP15 OFFICE 7					
8	OFFICE ชั้น 15	PP15 OFFICE 8					
9	OFFICE ชั้น 15	PP15 OFFICE 9					
10	OFFICE ชั้น 15	PP15 OFFICE 10					
11	OFFICE ชั้น 15	PP15 OFFICE 11					
12	OFFICE ชั้น 15	PP15 OFFICE 12					

ผลการตรวจสอบ : A = ถูกต้องตามมาตราฐาน, B = ใช้งานได้แต่ต้องปรับปรุง, F = ไม่ถูกต้องตามมาตราฐาน, P = ไม่ได้ตรวจสอบ, N/A = ไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์

พนักงานบริการ 1.....[redacted]..... 5.....

ความเห็นของช่าง .....ไม่สามารถเข้า ตา ได้ (เสียตั้งแต่ก่อน .....

ความเห็นของลูกค้า .....

ความเห็นของวิศวกร .....

ครั้งที่ .....

PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

MDB, EMDB, DB, EDB ,LOAD PANAL

☑ บริการในประกัน
☐ บริการตามสัญญา
☐ บริการพ่อครั้ง

First TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.

บริษัท เฟิสท์ เทคโนโลยี บริการ จำกัด
9/335 หมู่ 7 ถ.วงแหวน แขวงบางแค กรุงเทพฯ 10160
Tel : 02-8036733-35 Ext :114 Fax :124

ชื่อโครงการ ...S-OASIS..... วันที่ ..9../..4../..61....

ลำดับ	LOCATION	UNIT NO.	รายการตรวจสอบ	ทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์	ตรวจสอบสภาพทั่วไป กลิ่น,สี,อุณหภูมิ	กวดขันน็อต	หมายเหตุ
			มาตรฐาน	สะอาด,สภาพดี	ปกติ	ปกติ	
			ความถี่	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	
1	OFRCE ชั้น 16	PP16 OFFICE 1		A	A	A	
2	OFRCE ชั้น 16	PP16 OFFICE 2		A	A	A	
3	OFRCE ชั้น 16	PP16 OFFICE 3		A	A	A	
4	OFRCE ชั้น 16	PP16 OFFICE 4		A	A	A	
5	OFRCE ชั้น 16	PP16 OFFICE 5		A	A	A	
6	OFRCE ชั้น 16	PP16 OFFICE 6		A	A	A	
7	OFRCE ชั้น 16	PP16 OFFICE 7		A	A	A	
8	OFRCE ชั้น 16	PP16 OFFICE 8		A	A	A	
9	OFRCE ชั้น 16	PP16 OFFICE 9		A	A	A	
10	OFRCE ชั้น 16	PP16 OFFICE 10		A	A	A	
11	OFRCE ชั้น 16	PP16 OFFICE 11		A	A	A	
12	OFRCE ชั้น 16	PP16 OFFICE 12		A	A	A	

ผลการตรวจสอบ : A = ถูกต้องตามมาตราฐาน, B = ใช้งานได้แต่ต้องปรับปรุง, F = ไม่ถูกต้องตามมาตราฐาน, P = ไม่ได้ตรวจสอบ, N/A = ไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์

พนักงานบริการ 1. [redacted] 3. [redacted] 5.....

ความเห็นของช่าง ..... PP เรียบร้อย .....

ความเห็นของลูกค้า .....

ความเห็นของวิศวกร .....

First TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.

PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

MDB, EMDB, DB, EDB ,LOAD PANAL

ครั้งที่ .....

☑ บริการในประกัน
☐ บริการตามสัญญา
☐ บริการพ่อครั้ง

บริษัท เฟิสท์ เทคโนโลยี บริการ จำกัด
9/335 หมู่ 7 ถ.วงแหวน แขวงบางแค กรุงเทพฯ 10160
Tel : 02-8036733-35 Ext :114 Fax :124

ชื่อโครงการ ...S-CASIS..... วันที่ 9 / 4 / 67

ลำดับ	LOCATION	UNIT NO.	รายการตรวจสอบ	ทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์	ตรวจสอบสภาพทั่วไป กลิ่น,สี,อุณหภูมิ	กวดขันน็อต	หมายเหตุ
			มาตรฐาน	สะอาด,สภาพดี	ปกติ	ปกติ	
			ความถี่	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	
1	OFFICE ชั้น 17	PP17 OFFICE 1					
2	OFFICE ชั้น 17	PP17 OFFICE 2					
3	OFFICE ชั้น 17	PP17 OFFICE 3					
4	OFFICE ชั้น 17	PP17 OFFICE 4					
5	OFFICE ชั้น 17	PP17 OFFICE 5					
6	OFFICE ชั้น 17	PP17 OFFICE 6					
7	OFFICE ชั้น 17	PP17 OFFICE 7					
8	OFFICE ชั้น 17	PP17 OFFICE 8					
9	OFFICE ชั้น 17	PP17 OFFICE 9					
10	OFFICE ชั้น 17	PP17 OFFICE 10					
11	OFFICE ชั้น 17	PP17 OFFICE 11					
12	OFFICE ชั้น 17	PP17 OFFICE 12					

ผลการตรวจสอบ : A = ถูกต้องตามมาตราฐาน, B = ใช้งานได้แต่ต้องปรับปรุง, F = ไม่ถูกต้องตามมาตราฐาน, P = ไม่ได้ตรวจสอบ, N/A = ไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์

พนักงานบริการ 1. [redacted] 3. [redacted] 5.....

ความเห็นของช่าง ไม่พบรอยเข้า ตม ใดๆ ที่ผิดปกติ

ความเห็นของลูกค้า .....

ความเห็นของวิศวกร .....

First TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.

PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

MDB, EMDB, DB, EDB ,LOAD PANAL

ครั้งที่ .....

☑ บริการในประกัน

☐ บริการตามสัญญา

☐ บริการต่อครั้ง

บริษัท เฟิสท์ เทคโนโลยี บริการ จำกัด

9/335 หมู่ 7 ถ.วงแหวน แขวงบางแค กรุงเทพฯ 10160

Tel : 02-8036733-35 Ext :114 Fax :124

ชื่อโครงการ ...S-OASIS..... วันที่ 9 / 4 / 67

ลำดับ	LOCATION	UNIT NO.	รายการตรวจสอบ	ทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์	ตรวจสอบสภาพทั่วไป กลิ่น,สี,อุณหภูมิ	กวดขันน็อต	หมายเหตุ
			มาตรฐาน	สะอาด,สภาพดี	ปกติ	ปกติ	
			ความถี่	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	
1	OFFICE ชั้น 18	PP18 OFFICE 1					
2	OFFICE ชั้น 18	PP18 OFFICE 2					
3	OFFICE ชั้น 18	PP18 OFFICE 3					
4	OFFICE ชั้น 18	PP18 OFFICE 4					
5	OFFICE ชั้น 18	PP18 OFFICE 5					
6	OFFICE ชั้น 18	PP18 OFFICE 6					
7	OFFICE ชั้น 18	PP18 OFFICE 7					
8	OFFICE ชั้น 18	PP18 OFFICE 8					
9	OFFICE ชั้น 18	PP18 OFFICE 9					
10	OFFICE ชั้น 18	PP18 OFFICE 10					
11	OFFICE ชั้น 18	PP18 OFFICE 11					
12	OFFICE ชั้น 18	PP18 OFFICE 12					

ผลการตรวจสอบ : A = ถูกต้องตามมาตราฐาน, B = ใช้งานได้แต่ต้องปรับปรุง, F = ไม่ถูกต้องตามมาตราฐาน, P = ไม่ได้ตรวจสอบ, N/A = ไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์

พนักงานบริการ 1.[redacted] 3.[redacted] 5.....

ความเห็นของช่าง ไม่สามารถเข้า ตรง ได้ เนื่องจากลูกค้า

ความเห็นของลูกค้า .....

ความเห็นของโครงการ .....

First TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.

PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

MDB, EMDB, DB, EDB ,LOAD PANAL

ครั้งที่ .....

☑ บริการในประกัน
☐ บริการตามสัญญา
☐ บริการต่อครั้ง

บริษัท เฟิสท์ เทคโนโลยี่ บริการ จำกัด
9/335 หมู่ 7 ถ.วงแหวน แขวงบางแค กรุงเทพฯ 10160
Tel : 02-8036733-35 Ext :114 Fax :124

ชื่อโครงการ ...S-OASIS..... วันที่ 9 / 4 / 67

ลำดับ	LOCATION	UNIT NO.	รายการตรวจสอบ	ทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์	ตรวจสอบสภาพทั่วไป กลิ่น,สี,อุณหภูมิ	กวดขันน็อต	หมายเหตุ
			มาตรฐาน	สะอาด,สภาพดี	ปกติ	ปกติ	
			ความถี่	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	
1	OFFICE ชั้น 19	PP19 OFFICE 1		A	A	A	
2	OFFICE ชั้น 19	PP19 OFFICE 2		A	A	A	
3	OFFICE ชั้น 19	PP19 OFFICE 3		A	A	A	
4	OFFICE ชั้น 19	PP19 OFFICE 4		A	A	A	
5	OFFICE ชั้น 19	PP19 OFFICE 5		A	A	A	
6	OFFICE ชั้น 19	PP19 OFFICE 6		A	A	A	
7	OFFICE ชั้น 19	PP19 OFFICE 7		A	A	A	
8	OFFICE ชั้น 19	PP19 OFFICE 8		A	A	A	
9	OFFICE ชั้น 19	PP19 OFFICE 9		A	A	A	
10	OFFICE ชั้น 19	PP19 OFFICE 10		A	A	A	
11	OFFICE ชั้น 19	PP19 OFFICE 11		A	A	A	
12	OFFICE ชั้น 19	PP19 OFFICE 12		A	A	A	

ผลการตรวจสอบ : A = ถูกต้องตามมาตราฐาน, B = ใช้งานได้แต่ต้องปรับปรุง, F = ไม่ถูกต้องตามมาตราฐาน, P = ไม่ได้ตรวจสอบ, N/A = ไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์

พนักงานบริการ 1. [redacted] 3. [redacted] 5.....

ความเห็นของช่าง ..... ดี เรียบร้อย.

ความเห็นของลูกค้า .....

ความเห็นของวิศวกร .....

First TECHNCLOGY SERVICE CO.,LTD.

PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

MDB, EMDB, DB, EDB ,LOAD PANAL

ครั้งที่ .....

☑ บริการในประกัน
☐ บริการตามสัญญา
☐ บริการต่อครั้ง

บริษัท เฟิสท์เทคโนโลยี บริการ จำกัด
9/335 หมู่ 7 ถ.วงแหวน แขวงบางแค กรุงเทพฯ 10160
Tel : 02-8036733-36 Ext :114 Fax :124

ชื่อโครงการ ..S-OASIS..... วันที่ 8 / 11 / 17

ลำดับ	LOCATION	UNIT NO.	รายการตรวจสอบ	ทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์	ตรวจสอบสภาพทั่วไป กลิ่น,สี,อุณหภูมิ	กวดขันน็อต	หมายเหตุ
			มาตรฐาน	สะอาด,สภาพดี	ปกติ	ปกติ	
			ความถี่	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	
1	OFFICE ชั้น 20	PP20 OFFICE 1		A	A	A	
2	OFFICE ชั้น 20	PP20 OFFICE 2		A	A	A	
3	OFFICE ชั้น 20	PP20 OFFICE 3		A	A	A	
4	OFFICE ชั้น 20	PP20 OFFICE 4		A	A	A	
5	OFFICE ชั้น 20	PP20 OFFICE 5		A	A	A	
6	OFFICE ชั้น 20	PP20 OFFICE 6		A	A	A	
7	OFFICE ชั้น 20	PP20 OFFICE 7		A	A	A	
8	OFFICE ชั้น 20	PP20 OFFICE 8		A	A	A	
9	OFFICE ชั้น 20	PP20 OFFICE 9		A	A	A	
10	OFFICE ชั้น 20	PP20 OFFICE 10		A	A	A	
11	OFFICE ชั้น 20	PP20 OFFICE 11		A	A	A	
12	OFFICE ชั้น 20	PP20 OFFICE 12		A	A	A	

ผลการตรวจสอบ : A = ถูกต้องตามมาตราฐาน, B = ใช้งานได้แต่ต้องปรับปรุง, F = ไม่ถูกต้องตามมาตราฐาน, P = ไม่ได้ตรวจสอบ, N/A = ไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์

หน้างานบริการ 1. [redacted] 3. [redacted] 5. .....

ความเห็นของร้าน ..... PM เรียบร้อย

ความเห็นของลูกค้า .....

ความเห็นของวิศวกร .....

First
TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.

PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

MDB, EMDB, DB, EDB ,LOAD PANAL

ครั้งที่ .....

☑ บริการในประกัน
☐ บริการตามสัญญา
☐ บริการต่อครั้ง

บริษัท เฟิสท์ เทคโนโลยี่ บริการ จำกัด
9/335 หมู่ 7 ถ วงแหวน แขวงบางแค กรุงเทพฯ 10160
Tel : 02-8036733-36 Ext :114 Fax :124

ชื่อโครงการ ...S-OASIS..... วันที่ 9 / 4 / 67

ลำดับ	LOCATION	UNIT NO.	รายการตรวจสอบ	ทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์	ตรวจสอบสภาพทั่วไป กลิ่น,สี,อุณหภูมิ	กวดขันน็อต	หมายเหตุ
			มาตรฐาน	สะอาด,สภาพดี	ปกติ	ปกติ	
			ความถี่	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	
1	ห้องไฟฟ้าชั้น 21	PP21 OFFICE 1					
2	ห้องไฟฟ้าชั้น 21	PP21 OFFICE 2					
3	ห้องไฟฟ้าชั้น 21	PP21 OFFICE 3					
4	ห้องไฟฟ้าชั้น 21	PP21 OFFICE 4					
5	ห้องไฟฟ้าชั้น 21	PP21 OFFICE 5					
6	ห้องไฟฟ้าชั้น 21	PP21 OFFICE 6					
7	ห้องไฟฟ้าชั้น 21	PP21 OFFICE 7					
8	ห้องไฟฟ้าชั้น 21	PP21 OFFICE 8					
9	ห้องไฟฟ้าชั้น 21	PP21 OFFICE 9					
10	ห้องไฟฟ้าชั้น 21	PP21 OFFICE 10					
11	ห้องไฟฟ้าชั้น 21	PP21 OFFICE 11					
12	ห้องไฟฟ้าชั้น 21	PP21 OFFICE 12					

ผลการตรวจสอบ : A = ถูกต้องตามมาตราฐาน, B = ใช้งานได้แต่ต้องปรับปรุง, F = ไม่ถูกต้องตามมาตราฐาน, P = ไม่ได้ตรวจสอบ, N/A = ไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์

พนักงานบริการ 1. [redacted] 3. [redacted] 5.....

ความเห็นของช่าง ..... ไม่สามารถเปิด PM ได้ (ปิดที่ลูกค้า)

ความเห็นของลูกค้า .....

ความเห็นของวิศวกร .....

First
TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.

PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

MDB, EMDB, DB, EDB ,LOAD PANAL

ครั้งที่ .....

☑ บริการในประกัน
☐ บริการตามสัญญา
☐ บริการต่อครั้ง

บริษัท เฟิสท์ เทคโนโลยี่ บริการ จำกัด
9/335 หมู่ 7 ถ.วงแหวน แขวงบางแค กรุงเทพฯ 10160
Tel : 02-8036733-35 Ext :114 Fax :124

ชื่อโครงการ ...S-OASIS..... วันที่ 9 / 4 / 67

ลำดับ	LOCATION	UNIT NO.	รายการตรวจสอบ	ทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์	ตรวจสอบสภาพทั่วไป กลิ่น,สี,อุณหภูมิ	กวดขันน็อต	หมายเหตุ
			มาตรฐาน	สะอาด,สภาพดี	ปกติ	ปกติ	
			ความถี่	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	
1	ห้องไฟฟ้าชั้น 22	PP22 OFFICE 1					
2	ห้องไฟฟ้าชั้น 22	PP22 OFFICE 2					
3	ห้องไฟฟ้าชั้น 22	PP22 OFFICE 3					
4	ห้องไฟฟ้าชั้น 22	PP22 OFFICE 4					
5	ห้องไฟฟ้าชั้น 22	PP22 OFFICE 5					
6	ห้องไฟฟ้าชั้น 22	PP22 OFFICE 6					
7	ห้องไฟฟ้าชั้น 22	PP22 OFFICE 7					
8	ห้องไฟฟ้าชั้น 22	PP22 OFFICE 8					
9	ห้องไฟฟ้าชั้น 22	PP22 OFFICE 9					
10	ห้องไฟฟ้าชั้น 22	PP22 OFFICE 10					
11	ห้องไฟฟ้าชั้น 22	PP22 OFFICE 11					
12	ห้องไฟฟ้าชั้น 22	PP22 OFFICE 12					

ผลการตรวจสอบ : A = ถูกต้องตามมาตราฐาน, B = ใช้งานได้แต่ต้องปรับปรุง, F = ไม่ถูกต้องตามมาตราฐาน, P = ไม่ได้ตรวจสอบ, N/A = ไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์

พนักงานบริการ [redacted] 3. [redacted] 5.....

ความเห็นของช่าง ไม่สามารถเข้า PP1 ได้ & ชั้นที่ลูกค้า ?

ความเห็นของลูกค้า .....

ความเห็นของวิศวกร .....

First TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.

PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

MDB, EMDB, DB, EDB ,LOAD PANAL

ครั้งที่ .....

☑ บริการในประกัน
☐ บริการตามสัญญา
☐ บริการต่อครั้ง

บริษัท เฟิสท์ เทคโนโลยี่ บริการ จำกัด
9/335 หมู่ 7 ถ.วงแหวน แขวงบางแค กรุงเทพฯ 10160
Tel : 02-8236733-35 Ext :114 Fax :124

ชื่อโครงการ ...S-OASIS..... วันที่ 9 / 4 / 67

ลำดับ	LOCATION	UNIT NO.	รายการตรวจสอบ	ทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์	ตรวจสอบสภาพทั่วไป กลิ่น,สี,อุณหภูมิ	กวดขันน็อต	หมายเหตุ
			มาตรฐาน	สะอาด,สภาพดี	ปกติ	ปกติ	
			ความถี่	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	
1	ห้องไฟฟ้าชั้น 23	PP23 OFFICE 1		A	A	A	
2	ห้องไฟฟ้าชั้น 23	PP23 OFFICE 2		A	A	A	
3	ห้องไฟฟ้าชั้น 23	PP23 OFFICE 3		A	A	A	
4	ห้องไฟฟ้าชั้น 23	PP23 OFFICE 4		A	A	A	
5	ห้องไฟฟ้าชั้น 23	PP23 OFFICE 5		A	A	A	
6	ห้องไฟฟ้าชั้น 23	PP23 OFFICE 6		A	A	A	
7	ห้องไฟฟ้าชั้น 23	PP23 OFFICE 7		A	A	A	
8	ห้องไฟฟ้าชั้น 23	PP23 OFFICE 8		A	A	A	
9	ห้องไฟฟ้าชั้น 23	PP23 OFFICE 9		A	A	A	
10	ห้องไฟฟ้าชั้น 23	PP23 OFFICE 10		A	A	A	
11	ห้องไฟฟ้าชั้น 23	PP23 OFFICE 11		A	A	A	
12	ห้องไฟฟ้าชั้น 23	PP23 OFFICE 12		A	A	A	

ผลการตรวจสอบ : A = ถูกต้องตามมาตราฐาน, B = ใช้งานได้แต่ต้องปรับปรุง, F = ไม่ถูกต้องตามมาตราฐาน, P = ไม่ได้ตรวจสอบ, N/A = ไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์

พนักงานบริการ 1.[redacted] 3.[redacted] 5.....

ความเห็นของช่าง ..... ปกติ เรียบร้อย

ความเห็นของลูกค้า .....

ความเห็นของวิศวกร .....

First
TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.

PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

MDB, EMDB, DB, EDB ,LOAD PANAL

ครั้งที่ .....

☑ บริการในประกัน
☐ บริการตามสัญญา
☐ บริการต่อครั้ง

บริษัท เฟิสท์ เทคโนโลยี่ บริการ จำกัด
9/335 หมู่ 7 ถ.วงแหวน แขวงบางแค กรุงเทพฯ 10160
Tel : 02-8035733-35 Ext :114 Fax :124

ชื่อโครงการ .. S-OASIS..... วันที่ 9 / ม / 67

ลำดับ	LOCATION	UNIT NO.	ชาตการตรวจสอบ	ทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์	ตรวจสอบสภาพทั่วไป กลิ่น,สี,อุณหภูมิ	กวดขันน็อต	หมายเหตุ
			มาตรฐาน	สะอาด,สภาพดี	ปกติ	ปกติ	
			ความถี่	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	
1	ห้องไฟฟ้าชั้น 24	PP24 OFFICE 1		A	A	A	
2	ห้องไฟฟ้าชั้น 24	PP24 OFFICE 2		A	A	A	
3	ห้องไฟฟ้าชั้น 24	PP24 OFFICE 3		A	A	A	
4	ห้องไฟฟ้าชั้น 24	PP24 OFFICE 4		A	A	A	
5	ห้องไฟฟ้าชั้น 24	PP24 OFFICE 5		A	A	A	
6	ห้องไฟฟ้าชั้น 24	PP24 OFFICE 6		A	A	A	
7	ห้องไฟฟ้าชั้น 24	PP24 OFFICE 7		A	A	A	
8	ห้องไฟฟ้าชั้น 24	PP24 OFFICE 8		A	A	A	
9	ห้องไฟฟ้าชั้น 24	PP24 OFFICE 9		A	A	A	
10	ห้องไฟฟ้าชั้น 24	PP24 OFFICE 10		A	A	A	
11	ห้องไฟฟ้าชั้น 24	PP24 OFFICE 11		A	A	A	
12	ห้องไฟฟ้าชั้น 24	PP24 OFFICE 12		A	A	A	

ผลการตรวจสอบ : A = ถูกต้องตามมาตราฐาน, B = ใช้งานได้แต่ต้องปรับปรุง, F = ไม่ถูกต้องตามมาตราฐาน, P = ไม่ได้ตรวจสอบ, N/A = ไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์

พนักงานบริการ 1. [redacted] 3. [redacted] 5.....

ความเห็นของช่าง ..... PM เรียบร้อย

ความเห็นของลูกค้า .....

ความเห็นของวิศวกร .....

First
TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.

PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

MDB, EMDB, DB, EDB ,LOAD PANAL

ครั้งที่ .....
☑ บริการในประกัน
☐ บริการตามสัญญา
☐ บริการซ่อมครั้ง

บริษัท เฟิสท์ เทคโนโลยี บริการ จำกัด
9/335 หมู่ 7 แขวงแหวน แขวงบางแค กรุงเทพฯ 10160
Tel : 02-8036[illegible]-35 Ext :114 Fax :124

ชื่อโครงการ S-OASIS..... วันที่ 9 / 4 / 67

ลำดับ	LOCATION	UNIT NO.	รายการตรวจสอบ	ทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์	ตรวจสอบสภาพทั่วไป กลิ่น,สี,อุณหภูมิ	กวดขันน็อต	หมายเหตุ
			มาตรฐาน	สะอาด,สภาพดี	ปกติ	ปกติ	
			ความถี่	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	
1	ห้องไฟฟ้าชั้น 25	PP25 OFFICE 1		A	A	A	
2	ห้องไฟฟ้าชั้น 25	PP25 OFFICE 2		A	A	A	
3	ห้องไฟฟ้าชั้น 25	PP25 OFFICE 3		A	A	A	
4	ห้องไฟฟ้าชั้น 25	PP25 OFFICE 4		A	A	A	
5	ห้องไฟฟ้าชั้น 25	PP25 OFFICE 5		A	A	A	
6	ห้องไฟฟ้าชั้น 25	PP25 OFFICE 6		A	A	A	
7	ห้องไฟฟ้าชั้น 25	PP25 OFFICE 7		A	A	A	
8	ห้องไฟฟ้าชั้น 25	PP25 OFFICE 8		A	A	A	
9	ห้องไฟฟ้าชั้น 25	PP25 OFFICE 9		A	A	A	
10	ห้องไฟฟ้าชั้น 25	PP25 OFFICE 10		A	A	A	
11	ห้องไฟฟ้าชั้น 25	PP25 OFFICE 11		A	A	A	
12	ห้องไฟฟ้าชั้น 25	PP25 OFFICE 12		A	A	A	

ผลการตรวจสอบ : A = ถูกต้องตามมาตราฐาน, B = ใช้งานได้แต่ต้องปรับปรุง, F = ไม่ถูกต้องตามมาตราฐาน, P = ไม่ได้ตรวจสอบ, N/A = ไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์

พนักงานบริการ 1. [redacted] 3. [redacted] 5.....

ความเห็นของ-อาคาร ..... ดูดี เรียบร้อย .....

ความเห็นของ-ลูกค้า .....

ความเห็นของ-วิศวกร ..... ลงชื่อ .....

First
TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.

PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

MDB, EMDB, DB, EDB ,LOAD PANAL

ครั้งที่ .....

- [x] บริการไม่ประกัน
- [ ] บริการตามสัญญา
- [ ] บริการต่อครั้ง

บริษัท เฟิสท์ เทคโนโลยี บริการ จำกัด
9/335 หมู่ 7 ถ.วงแหวน แขวงบางแค กรุงเทพฯ 10160
Tel : 02-8036733-35 Ext :114 Fax :124

ชื่อโครงการ ...S-OASIS..... วันที่ 9 / 4 / 67

ลำดับ	LOCATION	UNIT NO.	รายการตรวจสอบ	ทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์	ตรวจสอบสภาพทั่วไป กลิ่น,สี,อุณหภูมิ	กวดขันน็อต	หมายเหตุ
			มาตรฐาน	สะอาด,สภาพดี	ปกติ	ปกติ	
			ความถี่	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	
1	ห้องไฟฟ้าชั้น 26	PP26 OFFICE 1		A	A	A	
2	ห้องไฟฟ้าชั้น 26	PP26 OFFICE 2		A	A	A	
3	ห้องไฟฟ้าชั้น 26	PP26 OFFICE 3		A	A	A	
4	ห้องไฟฟ้าชั้น 26	PP26 OFFICE 4		A	A	A	
5	ห้องไฟฟ้าชั้น 26	PP26 OFFICE 5		A	A	A	
6	ห้องไฟฟ้าชั้น 26	PP26 OFFICE 6		A	A	A	
7	ห้องไฟฟ้าชั้น 26	PP26 OFFICE 7		A	A	A	
8	ห้องไฟฟ้าชั้น 26	PP26 OFFICE 8		A	A	A	
9	ห้องไฟฟ้าชั้น 26	PP26 OFFICE 9		A	A	A	
10	ห้องไฟฟ้าชั้น 26	PP26 OFFICE 10		A	A	A	
11	ห้องไฟฟ้าชั้น 26	PP26 OFFICE 11		A	A	A	
12	ห้องไฟฟ้าชั้น 26	PP26 OFFICE 12		A	A	A	

ผลการตรวจสอบ : A = ถูกต้องตามมาตราฐาน, B = ใช้งานได้แต่ต้องปรับปรุง, F = ไม่ถูกต้องตามมาตราฐาน, P = ไม่ได้ตรวจสอบ, N/A = ไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์

พนักงานบริการ 1.[redacted] 3.[redacted] 5.....

ความเห็นของช่าง ..... ดูก เรียบร้อย

ความเห็นของลูกค้า .....

ความเห็นของวิศวกร .....

First
TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.

PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

MDB, EMDB, DB, EDB ,LOAD PANAL

ครั้งที่ .....

☑ บริการในประกัน
☐ บริการตามสัญญา
☐ บริการต่อครั้ง

บริษัท เฟิสท์ เทคโนโลยี บริการ จำกัด
9/335 หมู่ 7 ถ.วงแหวน แขวงบางแค กรุงเทพฯ 10160
Tel : 02-8036733-35 Ext :114 Fax :124

ชื่อโครงการ ...S-OASIS..... วันที่ 9 / 4 / 67

ลำดับ	LOCATION	UNIT NO.	รายการตรวจสอบ	ทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์	ตรวจสอบสภาพทั่วไป กลิ่น,สี,อุณหภูมิ	กวดขันน็อต	หมายเหตุ
			มาตรฐาน	สะอาด,สภาพดี	ปกติ	ปกติ	
			ความถี่	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	
1	ห้องไฟฟ้าชั้น 27	PP27 OFFICE 1		A	A	A	
2	ห้องไฟฟ้าชั้น 27	PP27 OFFICE 2		A	A	A	
3	ห้องไฟฟ้าชั้น 27	PP27 OFFICE 3		A	A	A	
4	ห้องไฟฟ้าชั้น 27	PP27 OFFICE 4		A	A	A	
5	ห้องไฟฟ้าชั้น 27	PP27 OFFICE 5		A	A	A	
6	ห้องไฟฟ้าชั้น 27	PP27 OFFICE 6		A	A	A	
7	ห้องไฟฟ้าชั้น 27	PP27 OFFICE 7		A	A	A	
8	ห้องไฟฟ้าชั้น 27	PP27 OFFICE 8		A	A	A	
9	ห้องไฟฟ้าชั้น 27	PP27 OFFICE 9		A	A	A	
10	ห้องไฟฟ้าชั้น 27	PP27 OFFICE 10		A	A	A	
11	ห้องไฟฟ้าชั้น 27	PP27 OFFICE 11		A	A	A	
12	ห้องไฟฟ้าชั้น 27	PP27 OFFICE 12		A	A	A	

ผลการตรวจสอบ : A = ถูกต้องตามมาตราฐาน, B = ใช้งานได้แต่ต้องปรับปรุง, F = ไม่ถูกต้องตามมาตราฐาน, P = ไม่ได้ตรวจสอบ, N/A = ไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์

พนักงานบริการ 1 [redacted] 5.....

ความเห็นของช่าง ..... PM เรียบร้อย

ความเห็นของลูกค้า .....

ความเห็นของวิศวกร .....

First
TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.

PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

MDB, EMDB, DB, EDB ,LOAD PANAL

ครั้งที่ .....

☑ บริการในประกัน
☐ บริการตามสัญญา
☐ บริการต่อครั้ง

บริษัท เฟิสท์ เทคโนโลยี บริการ จำกัด
9/335 หมู่ 7 ถ.วงแหวน แขวงบางแค กรุงเทพฯ 10160
Tel : 02-8038733-35 Ext :114 Fax :124

ชื่อโครงการ ...S-OASIS..... วันที่ ...9../...4../...67...

ลำดับ	LOCATION	UNIT NO.	รายการตรวจสอบ	ทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์	ตรวจสอบสภาพทั่วไป กลิ่น,สี,อุณหภูมิ	กวดขันน็อต	หมายเหตุ
			มาตรฐาน	สะอาด,สภาพดี	ปกติ	ปกติ	
			ความถี่	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	
1	OFFICE ชั้น 28	PP28 OFFICE 1		A	A	A	
2	OFFICE ชั้น 28	PP28 OFFICE 2		A	A	A	
3	OFFICE ชั้น 28	PP28 OFFICE 3		A	A	A	
4	OFFICE ชั้น 28	PP28 OFFICE 4		A	A	A	
5	OFFICE ชั้น 28	PP28 OFFICE 5		A	A	A	
6	OFFICE ชั้น 28	PP28 OFFICE 6		A	A	A	
7	OFFICE ชั้น 28	PP28 OFFICE 7		A	A	A	
8	OFFICE ชั้น 28	PP28 OFFICE 8		A	A	A	
9	OFFICE ชั้น 28	PP28 OFFICE 9		A	A	A	
10	OFFICE ชั้น 28	PP28 OFFICE 10		A	A	A	
11	OFFICE ชั้น 28	PP28 OFFICE 11		A	A	A	
12	OFFICE ชั้น 28	PP28 OFFICE 12		A	A	A	

ผลการตรวจสอบ : A = ถูกต้องตามมาตราฐาน, B = ใช้งานได้แต่ต้องปรับปรุง, F = ไม่ถูกต้องตามมาตราฐาน, P = ไม่ได้ตรวจสอบ, N/A = ไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์

พนักงานบริการ 1. [redacted] 3. [redacted] 5.....

ความเห็นของช่าง .....ดูดี เรียบร้อย.....

ความเห็นของลูกค้า .....

ความเห็นของวิศวกร .....

First
TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.

PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

MDB, EMDB, DB, EDB ,LOAD PANAL

ครั้งที่ .....

☑ บริการในประกัน
☐ บริการตามสัญญา
☐ บริการซ่อครั้ง

บริษัท เฟิสท์ เทคโนโลยี่ บริการ จำกัด
9/335 หมู่ 7 ต.วงแหวน แขวงบางแค กรุงเทพฯ 10160
Tel : 02-8036733-35 Ext :114 Fax :124

ชื่อโครงการ ..S-OASIS..... วันที่ 9 / 4 / 67

ลำดับ	LOCATION	UNIT NO.	รายการตรวจสอบ	ทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์	ตรวจสอบสภาพทั่วไป กลิ่น,สี,อุณหภูมิ	กวดขันน็อต	หมายเหตุ
			มาตรฐาน	สะอาด,สภาพดี	ปกติ	ปกติ	
			ความถี่	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	
1	OFFICE ชั้น 29	PP29 OFFICE 1		A	A	A	
2	OFFICE ชั้น 29	PP29 OFFICE 2		A	A	A	
3	OFFICE ชั้น 29	PP29 OFFICE 3		A	A	A	
4	OFFICE ชั้น 29	PP29 OFFICE 4		A	A	A	
5	OFFICE ชั้น 29	PP29 OFFICE 5		A	A	A	
6	OFFICE ชั้น 29	PP29 OFFICE 6		A	A	A	
7	OFFICE ชั้น 29	PP29 OFFICE 7		A	A	A	
8	OFFICE ชั้น 29	PP29 OFFICE 8		A	A	A	
9	OFFICE ชั้น 29	PP29 OFFICE 9		A	A	A	
10	OFFICE ชั้น 29	PP29 OFFICE 10		A	A	A	
11	OFFICE ชั้น 29	PP29 OFFICE 11		A	A	A	
12	OFFICE ชั้น 29	PP29 OFFICE 12		A	A	A	

ผลการตรวจสอบ : A = ถูกต้องตามมาตรฐาน, B = ใช้งานได้แต่ต้องปรับปรุง, F = ไม่ถูกต้องตามมาตรฐาน, P = ไม่ได้ตรวจสอบ, N/A = ไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์

พนักงานบริการ 1.[redacted] 2.[redacted] 3.[redacted] 5.....

ความเห็นของช่าง ..... ปกติ เรียบร้อย

ความเห็นของลูกค้า .....

ความเห็นของวิศวกร .....

First
TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.

PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

MDB, EMDB, DB, EDB ,LOAD PANAL

ครั้งที่ .....

☑ บริการในประกัน

☐ บริการตามสัญญา

☐ บริการต่อครั้ง

บริษัท เฟิสท์ เทคโนโลยี่ บริการ จำกัด

9/335 หมู่ 7 ถ.วงแหวน แขวงบางแค กรุงเทพฯ 10160

Tel : 02-8036733-35 Ext :114 Fax :124

ชื่อโครงการ ...S-OASIS..... วันที่ ...9 / 4 / 67.....

ลำดับ	LOCATION	UNIT NO.	รายการตรวจสอบ	ทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์	ตรวจสอบสภาพทั่วไป กลิ่น,สี,อุณหภูมิ	กวดขันน็อต	หมายเหตุ
			มาตรฐาน	สะอาด,สภาพดี	ปกติ	ปกติ	
			ความถี่	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	
1	OFFICE ชั้น 30	PP30 OFFICE 1		A	A	A	
2	OFFICE ชั้น 30	PP30 OFFICE 2		A	A	A	
3	OFFICE ชั้น 30	PP30 OFFICE 3		A	A	A	
4	OFFICE ชั้น 30	PP30 OFFICE 4		A	A	A	
5	OFFICE ชั้น 30	PP30 OFFICE 5		A	A	A	
6	OFFICE ชั้น 30	PP30 OFFICE 6		A	A	A	
7	OFFICE ชั้น 30	PP30 OFFICE 7		A	A	A	
8	OFFICE ชั้น 30	PP30 OFFICE 8		A	A	A	
9	OFFICE ชั้น 30	PP30 OFFICE 9		A	A	A	
10	OFFICE ชั้น 30	PP30 OFFICE 10		A	A	A	
11	OFFICE ชั้น 30	PP30 OFFICE 11		A	A	A	
12	OFFICE ชั้น 30	PP30 OFFICE 12		A	A	A	

ผลการตรวจสอบ : A = ถูกต้องตามมาตราฐาน, B = ใช้งานได้แต่ต้องปรับปรุง, F = ไม่ถูกต้องตามมาตราฐาน, P = ไม่ได้ตรวจสอบ, N/A = ไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์

หน้างานบริการ 1.[redacted] 3.[redacted] 5.....

ความเห็นของช่าง ..... PM เรียบร้อย

ความเห็นของลูกค้า .....

ความเห็นของวิศวกร .....

First
TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.

PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

MDB, EMDB, DB, EDB ,LOAD PANAL

ครั้งที่ .....

- [x] บริการในประกัน
- [ ] บริการตามสัญญา
- [ ] บริการพ่อครั้ง

บริษัท เฟิสท์ เทคโนโลยี่ บริการ จำกัด
9/335 หมู่ 7 ถ.วงแหวน แขวงบางแค กรุงเทพฯ 10160
Tel : 02-8036733-35 Ext :114 Fax :124

ชื่อโครงการ ...S-CASIS..... วันที่ ...9../...4../...57.....

ลำดับ	LOCATION	UNIT NO.	รายการตรวจสอบ	ทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์	ตรวจสอบสภาพทั่วไป กลิ่น,สี,อุณหภูมิ	กวดขันน็อต	หมายเหตุ
			มาตรฐาน	สะอาด,สภาพดี	ปกติ	ปกติ	
			ความถี่	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	
1	OFFICE ชั้น 31	PP31 OFFICE 1		A	A	A	
2	OFFICE ชั้น 31	PP31 OFFICE 2		A	A	A	
3	OFFICE ชั้น 31	PP31 OFFICE 3		A	A	A	
4	OFFICE ชั้น 31	PP31 OFFICE 4		A	A	A	
5	OFFICE ชั้น 31	PP31 OFFICE 5		A	A	A	
6	OFFICE ชั้น 31	PP31 OFFICE 6		A	A	A	
7	OFFICE ชั้น 31	PP31 OFFICE 7		A	A	A	
8	OFFICE ชั้น 31	PP31 OFFICE 8		A	A	A	
9	OFFICE ชั้น 31	PP31 OFFICE 9		A	A	A	
10	OFFICE ชั้น 31	PP31 OFFICE 10		A	A	A	
11	OFFICE ชั้น 31	PP31 OFFICE 11		A	A	A	
12	OFFICE ชั้น 31	PP31 OFFICE 12		A	A	A	

ผลการตรวจสอบ : A = ถูกต้องตามมาตราฐาน, B = ใช้งานได้แต่ต้องปรับปรุง, F = ไม่ถูกต้องตามมาตราฐาน, P = ไม่ได้ตรวจสอบ, N/A = ไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์

พนักงานบริการ 1.[redacted] 5.....

ความเห็นของช่าง ..... PM เรียบร้อย

ความเห็นของลูกค้า .....

ความเห็นของวิศวกร ..... ลงชื่อ .....

First
TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.

PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

MDB, EMDB, DB, EDB ,LOAD PANAL

ครั้งที่ .....

☑ บริการในประกัน
☐ บริการตามสัญญา
☐ บริการต่อครั้ง

บริษัท เฟิสท์ เทคโนโลยี่ บริการ จำกัด
9/335 หมู่ 7 ถ.วงแหวน แขวงบางแค กรุงเทพฯ 10160
Tel : 02-8036733-35 Ext :114 Fax :124

ชื่อโครงการ _S-OASIS..... วันที่ 9 / 4 / 67

ลำดับ	LOCATION	UNIT NO.	รายการตรวจสอบ	ทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์	ตรวจสอบสภาพทั่วไป กลิ่น,สี,อุณหภูมิ	กวดขันน็อต	หมายเหตุ
			มาตรฐาน	สะอาด,สภาพดี	ปกติ	ปกติ	
			ความถี่	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	
1	OFFICE ชั้น 32	PP32 OFFICE 1		A	A	A	
2	OFFICE ชั้น 32	PP32 OFFICE 2		A	A	A	
3	OFFICE ชั้น 32	PP32 OFFICE 3		A	A	A	
4	OFFICE ชั้น 32	PP32 OFFICE 4		A	A	A	
5	OFFICE ชั้น 32	PP32 OFFICE 5		A	A	A	
6	OFFICE ชั้น 32	PP32 OFFICE 6		A	A	A	
7	OFFICE ชั้น 32	PP32 OFFICE 7		A	A	A	
8	OFFICE ชั้น 32	PP32 OFFICE 8		A	A	A	
9	OFFICE ชั้น 32	PP32 OFFICE 9		A	A	A	
10	OFFICE ชั้น 32	PP32 OFFICE 10		A	A	A	
11	OFFICE ชั้น 32	PP32 OFFICE 11		A	A	A	
12	OFFICE ชั้น 32	PP32 OFFICE 12		A	A	A	

ผลการตรวจสอบ : A = ถูกต้องตามมาตราฐาน, B = ใช้งานได้แต่ต้องปรับปรุง, F = ไม่ถูกต้องตามมาตราฐาน, P = ไม่ได้ตรวจสอบ, N/A = ไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์

พนักงานบริการ 1.[redacted] 2..... 3.[redacted] 5.....

ความเห็นของช่าง PM เรียบร้อย

ความเห็นของลูกค้า .....

ความเห็นของ[redacted]ควบคุม .....

First
TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.

PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

MDB, EMDB, DB, EDB ,LOAD PANAL

ครั้งที่ .....

☑ บริการในประกัน
☐ บริการตามสัญญา
☐ บริการฉุกเฉิน

บริษัท เฟิสท์ เทคโนโลยี่ บริการ จำกัด
9/335 หมู่ 7 ถ.วงแหวน แขวงบางแค กรุงเทพฯ 10160
Tel : 02-8036733-35 Ext :114 Fax :124

ชื่อโครงการ ...S-OASIS..... วันที่ 9 / 4 / 67

ลำดับ	LOCATION	UNIT NO.	รายการตรวจสอบ	ทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์	ตรวจสอบสภาพทั่วไป กลิ่น,สี,อุณหภูมิ	กวดขันน็อต	หมายเหตุ
			มาตรฐาน	สะอาด,สภาพดี	ปกติ	ปกติ	
			ความถี่	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	
1	OFFICE ชั้น 33	PP33 OFFICE 1		A	A	A	
2	OFFICE ชั้น 33	PP33 OFFICE 2		A	A	A	
3	OFFICE ชั้น 33	PP33 OFFICE 3		A	A	A	
4	OFFICE ชั้น 33	PP33 OFFICE 4		A	A	A	
5	OFFICE ชั้น 33	PP33 OFFICE 5		A	A	A	
6	OFFICE ชั้น 33	PP33 OFFICE 6		A	A	A	
7	OFFICE ชั้น 33	PP33 OFFICE 7		A	A	A	
8	OFFICE ชั้น 33	PP33 OFFICE 8		A	A	A	
9	OFFICE ชั้น 33	PP33 OFFICE 9		A	A	A	
10	OFFICE ชั้น 33	PP33 OFFICE 10		A	A	A	
11	OFFICE ชั้น 33	PP33 OFFICE 11		A	A	A	
12	OFFICE ชั้น 33	PP33 OFFICE 12		A	A	A	

ผลการตรวจสอบ A = ถูกต้องตามมาตราฐาน, B = ใช้งานได้แต่ต้องปรับปรุง, F = ไม่ถูกต้องตามมาตราฐาน, P = ไม่ได้ตรวจสอบ, N/A = ไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์

พนักงานบริการ 1. [redacted] 3. [redacted] 5.....

ความเห็นของช่าง ..... PM เรียบร้อย.

ความเห็นของลูกค้า .....

ความเห็นของวิศวกร .....

First
TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.

PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

MDB, EMDB, DB, EDB ,LOAD PANAL

ครั้งที่ .....

☑ บริการในประกัน
☐ บริการตามสัญญา
☐ บริการต่อครั้ง

บริษัท เฟิสท์ เทคโนโลยี่ บริการ จำกัด
9/335 หมู่ 7 ถ.วงแหวน แขวงบางแค กรุงเทพฯ 10160
Tel : 02-8036733-35 Ext :114 Fax :124

ชื่อโครงการ ...S-CASIS..... วันที่ 9 / 4 / 67

ลำดับ	LOCATION	UNIT NO.	รายการตรวจสอบ	ทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์	ตรวจสอบสภาพทั่วไป กลิ่น,สี,อุณหภูมิ	กวดขันน็อต	หมายเหตุ
			มาตรฐาน	สะอาด,สภาพดี	ปกติ	ปกติ	
			ความถี่	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	
1	OFFICE ชั้น 34	PP34 OFFICE 1		A	A	A	
2	OFFICE ชั้น 34	PP34 OFFICE 2		A	A	A	
3	OFFICE ชั้น 34	PP34 OFFICE 3		A	A	A	
4	OFFICE ชั้น 34	PP34 OFFICE 4		A	A	A	
5	OFFICE ชั้น 34	PP34 OFFICE 5		A	A	A	
6	OFFICE ชั้น 34	PP34 OFFICE 6		A	A	A	
7	OFFICE ชั้น 34	PP34 OFFICE 7		A	A	A	
8	OFFICE ชั้น 34	PP34 OFFICE 8		A	A	A	
9	OFFICE ชั้น 34	PP34 OFFICE 9		A	A	A	
10	OFFICE ชั้น 34	PP34 OFFICE 10		A	A	A	
11	OFFICE ชั้น 34	PP34 OFFICE 11		A	A	A	
12	OFFICE ชั้น 34	PP34 OFFICE 12		A	A	A	

ผลการตรวจสอบ : A = ถูกต้องตามมาตราฐาน, B = ใช้งานได้แต่ต้องปรับปรุง, F = ไม่ถูกต้องตามมาตราฐาน, P = ไม่ได้ตรวจสอบ, N/A = ไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์

พนักงานบริการ [redacted] 2..... 3. [redacted] ..... 5.....

ความเห็นของช่าง ..... PM เรียบร้อย

ความเห็นของลูกค้า .....

ความเห็นของวิศวกร .....

First
TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD.

PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

MDB, EMDB, DB, EDB ,LOAD PANAL

ครั้งที่ .....

☑ บริการในประกัน

☐ บริการตามสัญญา

☐ บริการพ่อครั้ง

บริษัท เฟิสท์ เทคโนโลยี่ บริการ จำกัด

9/335 หมู่ 7 ถ.วงแหวน แขวงบางแค กรุงเทพฯ 10160

Tel : 02-8036733-35 Ext :114 Fax :124

ชื่อโครงการ ...S-OASIS..... วันที่ 9 / 4 / 67

ลำดับ	LOCATION	UNIT NO.	รายการตรวจสอบ	ทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์	ตรวจสอบสภาพทั่วไป กลิ่น,สี,อุณหภูมิ	กวดขันน็อต	หมายเหตุ
			มาตรฐาน	สะอาด,สภาพดี	ปกติ	ปกติ	
			ความถี่	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	ทุก 3 เดือน	
1	OFFICE ชั้น 35	PP35 OFFICE 1		A	A	A	
2	OFFICE ชั้น 35	PP35 OFFICE 2		A	A	A	
3	OFFICE ชั้น 35	PP35 OFFICE 3		A	A	A	
4	OFFICE ชั้น 35	PP35 OFFICE 4		A	A	A	
5	OFFICE ชั้น 35	PP35 OFFICE 5		A	A	A	
6	OFFICE ชั้น 35	PP35 OFFICE 6		A	A	A	
7	OFFICE ชั้น 35	PP35 OFFICE 7		A	A	A	
8	OFFICE ชั้น 35	PP35 OFFICE 8		A	A	A	
9	OFFICE ชั้น 35	PP35 OFFICE 9		A	A	A	
10	OFFICE ชั้น 35	PP35 OFFICE 10		A	A	A	
11	OFFICE ชั้น 35	PP35 OFFICE 11		A	A	A	
12	OFFICE ชั้น 35	PP35 OFFICE 12		A	A	A	

ผลการตรวจสอบ : A = ถูกต้องตามมาตราฐาน, B = ใช้งานได้แต่ต้องปรับปรุง, F = ไม่ถูกต้องตามมาตราฐาน, P = ไม่ได้ตรวจสอบ, N/A = ไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์

พนักงานบริการ [redacted] 3. [redacted] 5.....

ความเห็นของช่าง ..... PM เรียบร้อย

ความเห็นของลูกค้า .....

ความเห็นของวิศวกร ..... ลงชื่อ .....