

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

โครงการ เชียล่า เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon)

นิติบุคคลอาคารชุด เชียล่า เจริญนคร

ตั้งอยู่ที่ถนนสมเด็จพระเจ้าอยุธยา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร

ฉบับประจำเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567

(ระยะดำเนินการ)



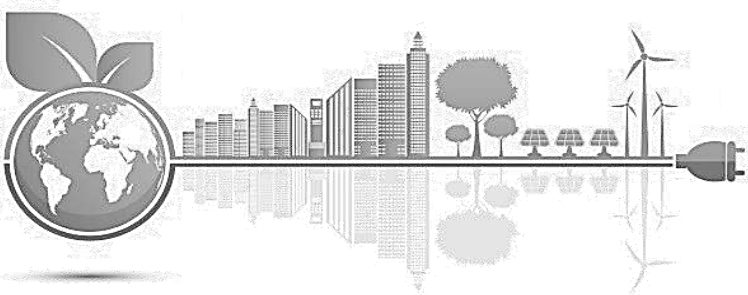
TNP
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ที่ตั้งสำนักงานเลขที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628

Email : tnp.envi@gmail.com



**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

โครงการ เขียล่ำ เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon)

นิติบุคคลอาคารชุด เขียล่ำ เจริญนคร

ตั้งอยู่ที่ถนนสมเด็จพระเจ้าอยุธยา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร

ฉบับประจำเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567

(ระยะดำเนินการ)



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ที่ตั้งสำนักงานเลขที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628

Email : tnp.envi@gmail.com

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ เขียวล้ำ เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon)

วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ.2567

หนังสือรับรองนี้ขอรับรองว่า บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ เขียวล้ำ เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon) (ชื่อเดิม โครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26) ตั้งอยู่ที่ถนนสมเด็จพระเจ้าอยุธยา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร ซองนิติบุคคลอาคารชุดเขียวล้ำ เจริญนคร ฉบับประจำเดือน

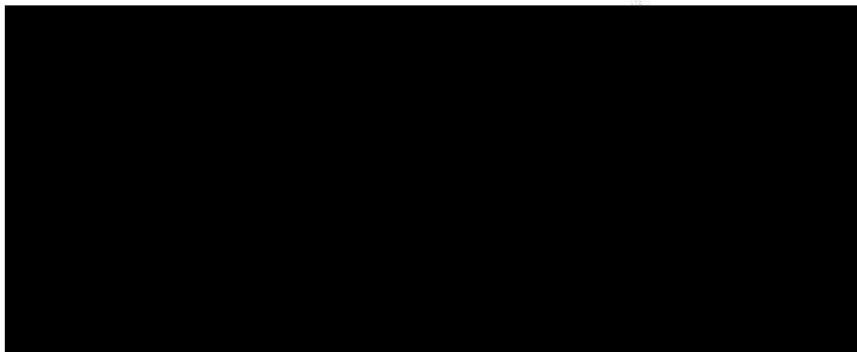
- (✓) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567
() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567
() อื่น ๆ

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง



นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

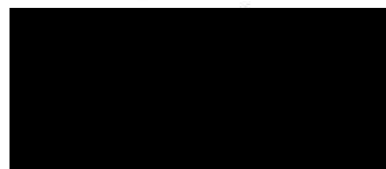
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เขียลล่า เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon)**

1. ชื่อโครงการ เขียลล่า เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon)
2. สถานที่ตั้ง ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรุงเทพมหานคร
3. ชื่อเจ้าของโครงการ นิติบุคคลอาคารชุด เขียลล่า เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon)
4. สถานที่ติดต่อ ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรุงเทพมหานคร
5. จัดทำโดย บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เมื่อวันที่ 10 กันยายน 2562 เลขที่ ทส.ทส 1010.5/12547
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครังสุดท้ายเมื่อ
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เขียลล่า เจริญนคร (CIELA Charoen
Nakhon) ของนิติบุคคลอาคารชุด เขียลล่า เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon) ระหว่าง
เดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 (ครั้งที่ 1)
8. รายละเอียดโครงการ
 - ลักษณะ/ประเภทโครงการ โครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ความสูง 8 ชั้น ความ
สูง 22.95 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า)
จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 105 ห้อง
 - ขนาดพื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการทั้งหมด 1-0-15.4 ไร่ หรือ 1,661.60 ตารางเมตร
 - กิจกรรมในโครงการ นำเสนอรายละเอียดในบทที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สารบัญ

บทที่	หน้าที่
1. บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน	1-2
1.3 ขอบเขตการศึกษา	1-2
1.4 แผนการดำเนินการ	1-2
1.5 สถานสภาพของโครงการในปัจจุบัน	1-4
2. รายละเอียดของโครงการ	2-1
2.1 ที่ตั้งโครงการ	2-1
2.2 ประเภทและขนาดโครงการ	2-6
2.3 แนวอาคาร ระยะถอยร่น และที่ว่าง	2-7
2.4 รายละเอียดภายในโครงการ	2-7
2.4.1 จำนวนผู้พักอาศัยและจำนวนพนักงานในโครงการ	2-7
2.4.2 ระบบน้ำใช้	2-8
2.4.3 การบำบัดน้ำเสีย	2-9
2.4.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	2-9
2.4.5 การจัดการมูลฝอย	2-11
2.4.6 ระบบไฟฟ้า	2-14
2.4.7 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย	2-14
2.4.8 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ	2-18
2.4.9 การคมนาคม	2-18
2.4.10 พื้นที่สีเขียว	2-19
2.4.11 การจัดการสระว่ายน้ำภายในโครงการ	2-20
2.4.12 ความปลอดภัยภายในโครงการ	2-21
3. การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1



สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้าที่
4. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality)	4-14
4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวย่าน	4-25
4.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-27
4.4 ข้อเสนอแนะ	4-28
5. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-2
5.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	5-2
ภาคผนวก	ก หนังสือเห็นชอบ ที่ 1010.5/15114 ลง วันที่ 31 ตุลาคม 2565 ก1 ใบรับรองการก่อสร้าง การดัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้งาน (อ.5) ก2 หนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด (อ.ช.10) ก3 เอกสารการจดทะเบียนอาคารชุด (อ.ช.11) ก4 ทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด (อ.ช.12) ก5 หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด (อ.ช.13) ข รูปภาพแสดงการปฏิบัติงานตามมาตรการฯ ค เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ค1 เอกสารคู่มือพักอาศัย เชื้อล่า เจริญนคร ค2 เอกสารการแจ้งขอเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการ ค3 แผนรับมือกรณีระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด ค4 ผังบุคลากรงานระบบ ค5 แผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ค6 แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ทส.1) ค7 รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส.2) ค8 ตรวจสอบระบบลิฟท์ ค9 การตรวจเช็คค่าเคมีสระว่ายน้ำ ค10 การตรวจสอบตู้กราฟฟิคและประตูหนีไฟ ค11 การตรวจสอบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ค12 การตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย ค13 ตรวจสอบเครื่องสูบน้ำของอาคาร ค14 ตรวจสอบระบบแผงจ่ายไฟฟ้าหลักของอาคาร



บทที่

หน้าที่

ภาคผนวก

ง ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
จ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
ฉ เอกสารสอบเทียบ
ช ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้าที่
1-1	แผนการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-3
2-1	ขนาดพื้นที่โครงการ	2-1
3-1	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เขียล้า เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon) (ระยะดำเนินการ) นิติบุคคลอาคารชุด เขียล้า เจริญนคร ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567	3-2
4-1	ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-1
4-2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เขียล้า เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon) (ระยะดำเนินการ) นิติบุคคลอาคารชุด เขียล้า เจริญนคร ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567	4-2
4.1-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	4-15
4.1-	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	4-16
4.1-3	คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกจากโครงการ	4-17
4.2-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	4-26



สารบัญรูปภาพ

รูปภาพ	หน้าที่
1-1 สถานภาพของโครงการ ณ เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567	1-4
2.1 แผนที่ตั้งโครงการ	2-3
2-2 เส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ	2-4
2.1-3 เส้นทางออกจากพื้นที่โครงการ	2-5
4.1-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ	4-14
4.1-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH) ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567	4-18
4.1-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารแขวนลอย (TSS) ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567	4-19
4.1-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567	4-20
4.1-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี(BOD) ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567	4-21
4.1-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี(BOD) ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567	4-22
4.1-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567	4-23
4.1-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณทีเคเอ็น (TKN) ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567	4-24
4.2-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ	4-25



บทที่ 1

บทนำ



1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด มีความประสงค์พัฒนาที่ดินเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ภายใต้ชื่อโครงการ เชียล่า เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon) (ชื่อเดิม โครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26) รายละเอียดการเปลี่ยนชื่อโครงการ ตั้งอยู่ที่ถนนสมเด็จพระเจ้าอยุธยา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ความสูง 8 ชั้น ความสูง 22.95 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งหมดทั้งสิ้น 105 ห้อง ซึ่งก่อสร้างภายหลังได้รับมติเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้ โครงการเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 ที่กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องชุดหรือห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อประกอบการพิจารณาก่อนการดำเนินการ

ภายหลังจากการได้รับการเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทางเจ้าของโครงการมีหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายของหนังสือเห็นชอบ โดยนิติบุคคลอาคารชุดเชียล่า เจริญนคร ได้จัดจ้าง บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด ดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EIA Monitor) เพื่อนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยรายงานฉบับนี้เป็นการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ โดยรายงานผลการดำเนินงานระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567

1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

- 1) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ เขียล่ำ เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon) (ชื่อเดิม โครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26) รายละเอียดการเปลี่ยนชื่อโครงการ ของนิติบุคคลอาคารชุด เขียล่ำ เจริญนคร ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567
- 2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด และนำไปเป็นแนวทางในการจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งภายในโครงการและต่อพื้นที่ข้างเคียง
- 3) เพื่อสรุปเป็นข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อม นำเสนอต่อผู้รับผิดชอบของโครงการเอง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาข้อมูลรายละเอียด เขียล่ำ เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon) (ชื่อเดิม โครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26) รายละเอียดการเปลี่ยนชื่อโครงการ ของนิติบุคคลอาคารชุด เขียล่ำ เจริญนคร ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และเอกสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกันและลดผลกระทบเพิ่มเติม กรณีที่ผลการตรวจวัดมีแนวโน้มว่าการดำเนินกิจการของโครงการอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1.4 แผนการดำเนินการ

จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เขียล่ำ เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon) (ชื่อเดิม โครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26) รายละเอียดการเปลี่ยนชื่อโครงการ ของนิติบุคคลอาคารชุด เขียล่ำ เจริญนคร ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามเลขที่ ทส 1010.5/12547 ลงวันที่ 10 กันยายน 2562 และแสดงแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังตารางที่ 1-1



ตารางที่ 1-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พ.ศ.	เดือน											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2565	-	-	-	-	-	-		✓	✓	✓	✓	✓
2566	ค.1, ✓	✓	✓	✓	✓	✓	ค.2, ✓	✓	✓	✓	✓	✓
2567	ค.3 ✓	✓	✓	✓	✓	✓	ค., ✓					

หมายเหตุ : ✓ หมายถึง การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการรวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ประจำเดือน

ค.1 หมายถึง การจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ให้แก่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ตาม EIA ระบุ
(รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ระหว่างเดือนสิงหาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2565)

ค.2 หมายถึง การจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ให้แก่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ตาม EIA ระบุ
(รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566)

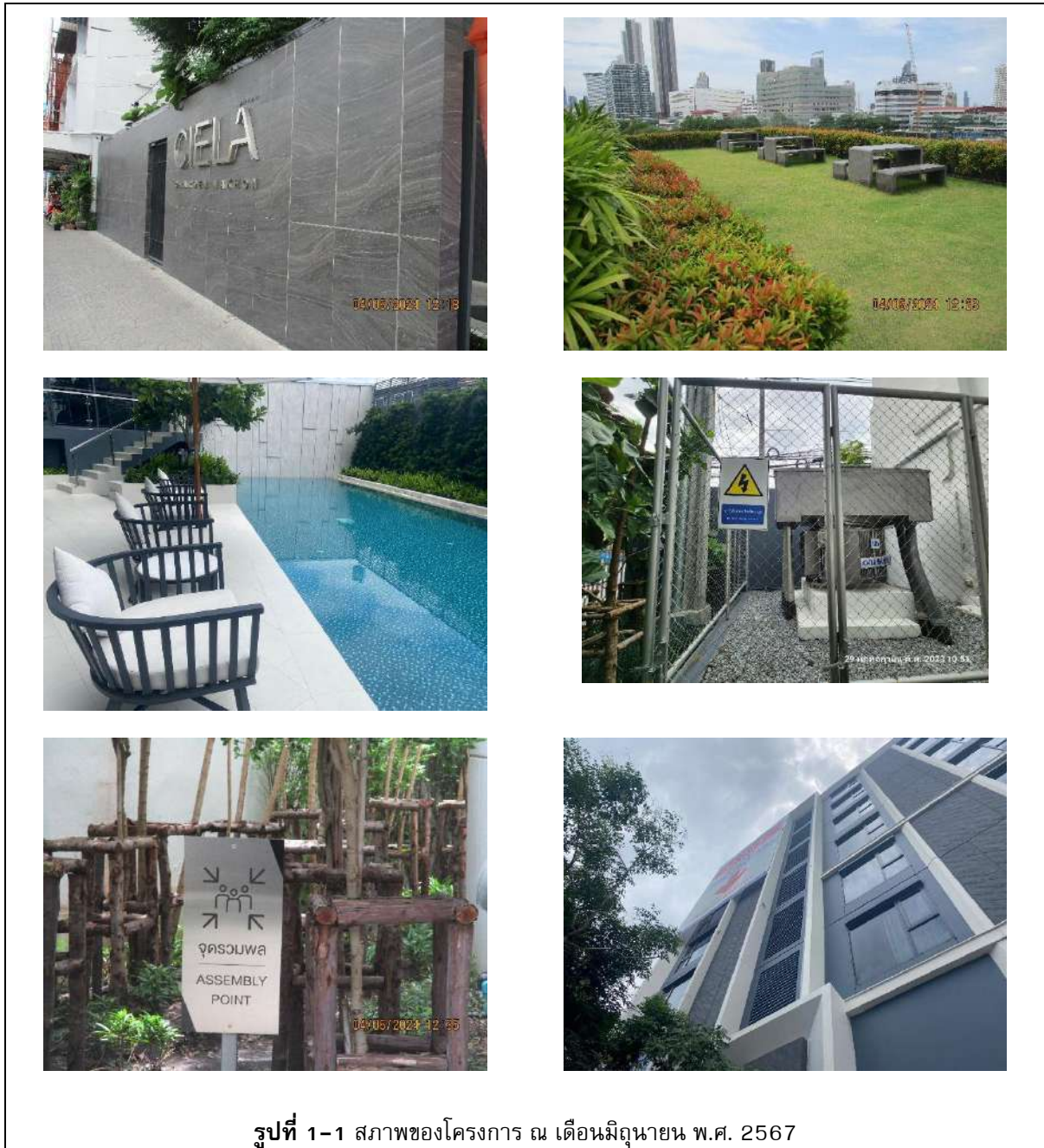
ค.3 หมายถึง การจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ให้แก่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ตาม EIA ระบุ
(รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567)

การจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามการปฏิบัติงานจริงของโครงการ



1.5 สถานภาพของโครงการในปัจจุบัน

สถานภาพของโครงการ เชียล่า เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon) (ระยะดำเนินการ) นิติบุคคลอาคารชุด เชียล่า เจริญนคร ณ เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 แสดงดังภาพโครงการปัจจุบัน รูปที่ 1-1



รูปที่ 1-1 ภาพของโครงการ ณ เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567



บทที่ 2

รายละเอียดของโครงการ



รายละเอียดโครงการ

2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการ เชียล่า เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon) (ชื่อเดิม โครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26) รายละเอียดการเปลี่ยนชื่อโครงการ แสดงดัง **ภาคผนวก ค7**) ของนิติบุคคลอาคารชุด เชียล่า เจริญนคร ตั้งอยู่ที่ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร แสดงดังรูปที่ 2-1 ตั้งอยู่บนเอกสารสิทธิ์ที่ดิน จำนวน 6 โฉนด รวมขนาดพื้นที่โครงการทั้งหมด 1-0-15.4 ไร่ แสดงดังรูปที่ 2-1 รายละเอียดขนาดพื้นที่โครงการมีดังนี้

ตารางที่ 2-1 ขนาดพื้นที่โครงการ

ลำดับที่	โฉนดที่ดินเลขที่	เลขที่ดิน	ขนาดพื้นที่	
			ไร่-งาน-ตารางวา	ตารางเมตร
1	2152	434	0-0-25	100.00
2	2153	1150	0-0-27.7	110.80
3	3721	441	0-0-11.3	45.20
4	3720	440	0-0-11	44.00
5	2154	1151	0-0-21.8	87.20
6	2151	433	0-3-18.6	1,274.40
รวมโฉนดที่ดินของโครงการ			1-0-15.4	1,661.60

โครงการมีลักษณะเป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดเพื่อการพักอาศัย 105 ห้อง สำหรับการ คมนาคมเข้า-ออกพื้นที่โครงการ จะใช้การคมนาคมทางบกโดยอาศัยรถยนต์ ซึ่งโครงการจะมีทางเข้า-ออก ความกว้าง 6.00 เมตร อยู่ทางด้านทิศใต้ของโครงการ โดยจะเชื่อมทางเข้า-ออกโครงการกับถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ (มีเขตทางกว้างตั้งแต่ 19.00 - 19.50 เมตร) และมีโครงข่ายคมนาคมเข้า-ออกพื้นที่โครงการ แสดงดังรูปที่ 2-2 ดังนี้

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

- จากแยกคลองสาน บนถนนลาดหญ้า ใช้เส้นทางถนนลาดหญ้า ทิศมุ่งตะวันตกมุ่งเข้าสู่แยกลาดหญ้า ระยะทางประมาณ 850 เมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่แยกลาดหญ้า จากนั้นเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนท่าดินแดง ทิศมุ่งเหนือมุ่งเข้าสู่แยกท่าดินแดง ระยะทางประมาณ 400 เมตร เลี้ยวขวามุ่งเข้าสู่ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ ทิศมุ่งตะวันออก ระยะทางประมาณ 40 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ

- จากแยกลาดหญ้า บนถนนท่าดินแดง ทิศมุ่งเหนือมุ่งเข้าสู่แยกท่าดินแดงระยะทางประมาณ 400 เมตร เลี้ยวขวาที่แยกท่าดินแดง มุ่งเข้าสู่ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ ทิศมุ่งตะวันออกระยะทางประมาณ 40 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ

- จากแยกมหารยาดี เลี้ยวซ้ายมุ่งเข้าสู่ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ ทิศมุ่งตะวันออกระยะทางประมาณ 630 เมตร ผ่านแยกท่าดินแดง ระยะทาง 40 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ

การเดินทางออกจากพื้นที่โครงการ

- ออกจากโครงการ เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนสมเด็จพระเจ้าพระยา มุ่งหน้าแยกคลองสานเพื่อเดินทางต่อไปยังถนนเส้นอื่นได้ เช่น ถนนลาดหญ้า ถนนเจริญนคร ถนนท่าดินแดง ถนนอิสรภาพ และถนนประชาธิปไตย เป็นต้น

สภาพแวดล้อมบริเวณแนวเขตติดต่อกับพื้นที่โครงการ เชียล่า เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon) มีดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ลำกระโดงสาธารณประโยชน์ กว้างประมาณ 1.50 – 2.50 เมตร
ถัดไปเป็นกลุ่มอาคารพาณิชย์ สูง 2-3 ชั้น

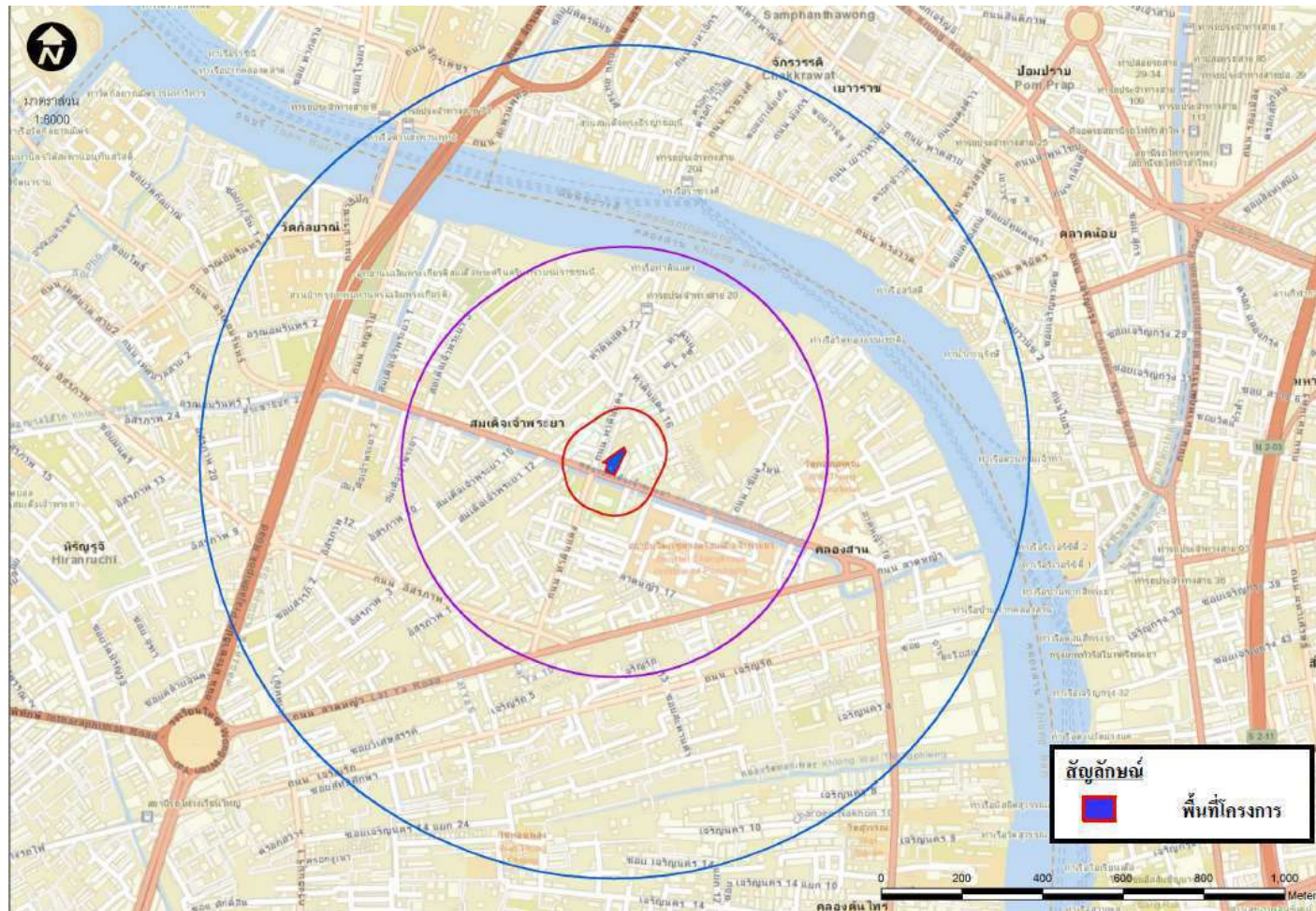
ทิศตะวันออก ติดต่อกับ กลุ่มอาคารพาณิชย์ สูง 34 ชั้น

ทิศใต้ ติดต่อกับ ถนนสมเด็จพระเจ้าพระยา กว้าง 19.00 – 19.50 เมตร

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ กลุ่มอาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น

สภาพทั่วไปบริเวณใกล้เคียงโครงการจัดเป็นเขตเมือง ชุมชนที่พักอาศัย อาทิเช่น บ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ ร้านค้า และร้านอาหาร ตามแนวถนนสมเด็จพระเจ้าพระยา ถนนท่าดินแดง ถนนลาดหญ้าและถนนโครงการชัชวาลย์คอมมูนิตี้มอลล์

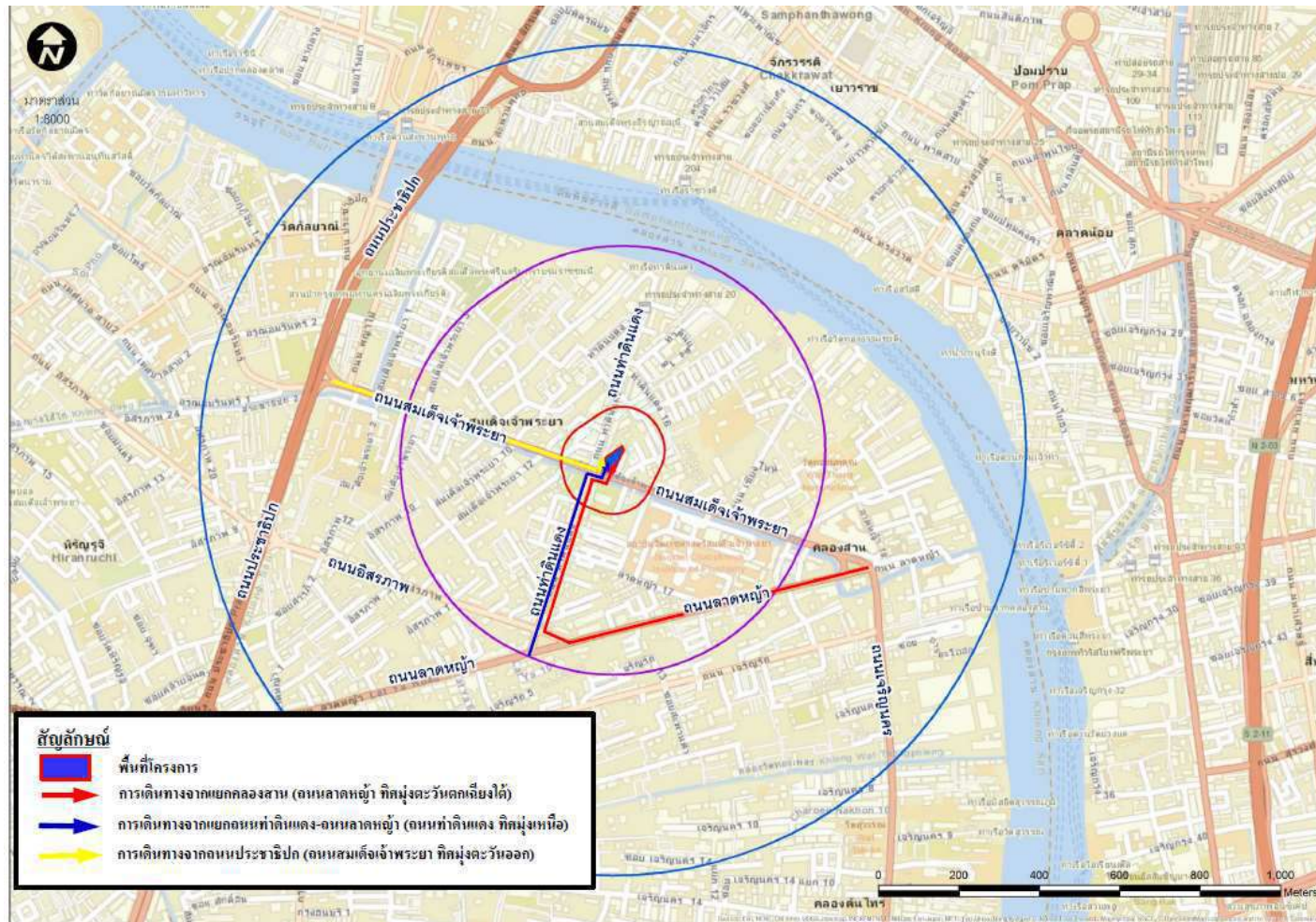




อ้างอิง : ข้อมูลจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการ

รูปที่ 2-1 แผนที่ตั้งโครงการ

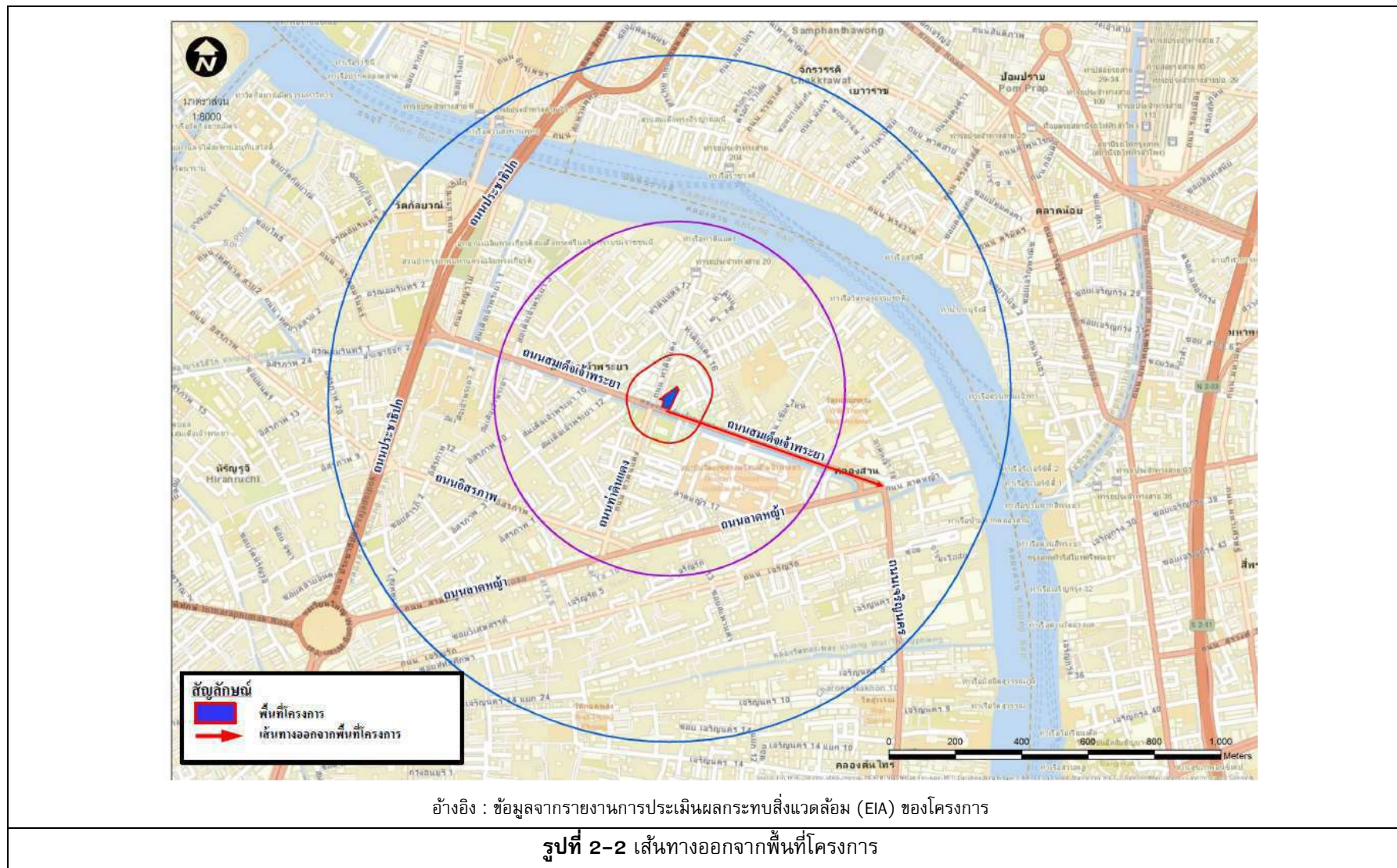




อ้างอิง : ข้อมูลจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการ

รูปที่ 2-2 เส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ





2.2 ประเภทและขนาดของโครงการ

โครงการ เชียล่า เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon) (ชื่อเดิม โครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26) รายละเอียดการเปลี่ยนชื่อโครงการ แสดงดัง **ภาคผนวก ค7**) มีลักษณะเป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีขนาด ความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ระดับความสูง 22.95 เมตร (วัดความสูงจากระดับพื้นดินก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า) จำนวนห้องชุดเพื่อการพักอาศัย 105 ห้อง อาคาร โครงการ มีพื้นที่อาคารรวมทั้งสิ้น 6,483 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดแต่ละชั้น ประกอบด้วย

ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย	โถงต้อนรับ ห้องพนักงานรักษาความปลอดภัย ห้องน้ำ ห้องเครื่องปั๊ม ห้อง MDB ห้องบันได ลิฟต์ โถงลิฟต์ ที่จอดรถยนต์ จำนวน 47 คัน ทางวิ่ง ที่จอดรถขยะ และห้องพัสดุผลอยรวม
ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย	ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 11 ห้อง ห้องพักขยะประจำชั้น ห้องไฟฟ้า ห้องนิติบุคคล ห้องปั๊มน้ำ ห้องเก็บของ ห้องชานน้ำ สระว่ายน้ำ โถงลิฟต์ โถงทางเดิน บันได ห้องน้ำหญิง ห้องน้ำชาย และพื้นที่จัดสวน
ชั้นที่ 3 ประกอบด้วย	ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 14 ห้อง ห้องพักขยะประจำชั้น ห้องไฟฟ้า โถงลิฟต์ ทางเดิน บันได และห้องออกกำลังกาย
ชั้นที่ 4 ประกอบด้วย	ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 16 ห้อง ห้องพักขยะประจำชั้น ห้องไฟฟ้า โถงลิฟต์ ทางเดิน บันได
ชั้นที่ 5 ประกอบด้วย	ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 16 ห้อง ห้องพักขยะประจำชั้น ห้องไฟฟ้า โถงลิฟต์ ทางเดิน บันได และห้องนั่งเล่น
ชั้นที่ 6 ประกอบด้วย	ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 16 ห้อง ห้องพักขยะประจำชั้น ห้องไฟฟ้า โถงลิฟต์ ทางเดิน บันได
ชั้นที่ 7 ประกอบด้วย	ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 16 ห้อง ห้องพักขยะประจำชั้น ห้องไฟฟ้า โถงลิฟต์ ทางเดิน บันได และพื้นที่จัดสวน
ชั้นที่ 8 ประกอบด้วย	ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 16 ห้อง ห้องพักขยะประจำชั้น ห้องไฟฟ้า โถงลิฟต์ ทางเดิน บันได
ชั้นดาดฟ้า ประกอบด้วย	หลังคา ค.ส.ล. ห้องปั๊ม บันได ทางเดิน ถึงเก็บน้ำและพื้นที่จัดสวน

สำหรับพื้นที่ภายนอกอาคารบริเวณชั้นล่าง โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว บ่อบำบัดก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อบำบัดกลิ่นจากห้องพักขยะเปียก บ่อหน่วงน้ำ ระบบระบายน้ำ (ท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ บ่อตกขยะ บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ) หม้อแปลงไฟฟ้า ที่จอดรถขยะ ถึงบำบัดน้ำเสีย และรั้วโครงการ



2.3 แนวอาคาร ระยะถอยร่น และที่ว่าง

2.3.1 แนวอาคารและระยะถอยร่น

การพัฒนาโครงการ ได้ออกแบบแนวอาคารและระยะถอยร่นตามข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1) กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โครงการได้ออกแบบแนวอาคารและระยะร่นต่างๆ ตามกฎกระทรวงดังกล่าว โดยผลการเปรียบเทียบแนวอาคาร และระยะต่าง ๆ ของอาคารตามหมวด 4 เรื่อง แนวอาคาร และระยะร่นต่าง ๆ

2) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 โครงการได้ออกแบบแนวอาคารและระยะร่นต่างๆ ตามข้อบัญญัติ ดังกล่าว โดยรายละเอียดการเปรียบเทียบแนวอาคาร และระยะต่าง ๆ ของอาคารตามหมวด 5 เรื่อง แนวอาคารและระยะต่างๆ

2.4 รายละเอียดโครงการ

2.4.1 จำนวนผู้พักอาศัยและจำนวนพนักงานในโครงการ

ปริมาณผู้พักอาศัยภายในโครงการ ประเมินโดยใช้ตามค่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้ “ห้องชุดพักอาศัยขนาดพื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) ไม่เกิน 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์จำนวนผู้พักอาศัย 3 คน และพื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) มากกว่า 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์ผู้พักอาศัย 5 คนขึ้นไป” ทั้งนี้ หากพื้นที่ใช้สอยในแต่ละห้องพักภายในโครงการมีขนาดมากกว่า 35 ตารางเมตร ในการประเมินจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ จะคำนึงถึงจำนวนห้องนอนในแต่ละห้องพักประกอบด้วย โดยกำหนดให้ 1 ห้องนอน มีผู้พักอาศัย 2 คน แต่หากพบว่าเมื่อประเมินแล้ว มีผู้พักอาศัยน้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจะใช้ตามค่าที่กำหนดแทน ดังแสดงในตารางที่ 2.4.1-1

ตารางที่ 2.4.1-1

สรุปจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ

รายการ	จำนวนห้องชุด (ห้อง)	อัตราการเข้าพัก (คน/ห้อง)	จำนวนผู้พักอาศัย (คน)
1. ส่วนห้องชุด			
- ห้องพักที่มีขนาดพื้นที่ไม่เกิน 35 ตารางเมตร	72	3	216
- ห้องพักที่มีขนาดพื้นที่มากกว่า 35 ตารางเมตร	33	5	165
2. พนักงานโครงการ	-	-	8
รวมทั้งหมด	105	-	389



2.4.2 ระบบน้ำใช้

1) แหล่งน้ำใช้

โครงการมีความต้องการน้ำ ใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคประมาณ 80 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 3.33 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งแหล่งน้ำใช้ของโครงการมาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปา สาขาทากสิน โดยโครงการจะต่อท่อประปาจากการประปาผ่านมิเตอร์ เพื่อรับน้ำเข้าสู่โครงการและจ่ายน้ำ ไปยัง ถึงเก็บน้ำใต้ดินของอาคาร จากนั้นจะทำการสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินไปยังถังเก็บน้ำ ชั้นดาดฟ้า โดยน้ำจากถัง เก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ดังกล่าวจะถูกจ่ายเข้าสู่ระบบจ่ายน้ำใช้ภายในพื้นที่แต่ละชั้น ทั้งนี้สำนักงานประปาสาขาทากสิน การประปานครหลวง ได้ตรวจสอบบริเวณโครงการแล้ว สามารถให้บริการน้ำประปาแก่โครงการได้อย่างพอเพียง

2) ปริมาณน้ำใช้

การประเมินปริมาณน้ำใช้ของโครงการในแต่ละวัน ทำการประเมินจากค่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ห้องชุดพักอาศัยที่มีพื้นที่ใช้สอยไม่เกิน 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์จำนวนผู้พักอาศัย 3 คน และห้องชุดพักอาศัยที่มีพื้นที่ใช้สอยมากกว่า 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์ผู้พักอาศัย 5 คนขึ้นไป ทั้งนี้หากพื้นที่ใช้สอยในแต่ละห้องพักภายในโครงการ มีขนาดมากกว่า 35 ตารางเมตร ในการประเมินจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ จะคำนึงถึงจำนวนห้องนอนในแต่ละห้องพัก โดยกำหนดให้ห้องนอนคู่ประเมินให้มีผู้พักอาศัย 2 คน/ห้อง และห้องนอนเดี่ยวประเมินให้มีผู้พักอาศัย 1 คน/ห้อง แต่หากพบว่าเมื่อประเมินแล้ว มีผู้พักอาศัยน้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจะใช้ตามค่าที่กำหนดแทน ซึ่งจากการประเมินพบว่าโครงการจะมีความต้องการใช้น้ำรวมทั้งสิ้นประมาณ 80 ลูกบาศก์เมตร/วัน

3) การสำรองน้ำใช้

โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า โดยถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ขนาดความจุ 95.95 ลูกบาศก์เมตร เป็นน้ำใช้เพื่ออุปโภค-บริโภคทั้งหมด และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุรวม 72 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งแบ่งออกเป็นน้ำใช้เพื่ออุปโภค-บริโภค 18.00 ลูกบาศก์เมตร และน้ำใช้เพื่อการดับเพลิง 54.00 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรถังเก็บทั้งโครงการ ขนาดความจุรวม 167.95 ลูกบาศก์เมตร



2.4.3 การบำบัดน้ำเสีย

1) ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียของโครงการ ประกอบด้วย น้ำโสโครกจากห้องน้ำ น้ำเสียจากการอาบน้ำ และน้ำเสียจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องพัก โดยปริมาณน้ำเสียคิดเป็นร้อยละ 80 สำหรับน้ำเสียจากการล้างห้องพักมูลฝอยคิดปริมาณน้ำเสียร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ ทั้งนี้ น้ำใช้จากส้วมไม่คิดปริมาณน้ำเสีย ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นรวมทั้งหมด 63.72 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังแสดงรายละเอียดปริมาณน้ำเสียในตารางที่ 2.4.3-1

ตารางที่ 2.4.3-1

สรุปปริมาณน้ำเสียของโครงการ

รายละเอียด	ปริมาณการใช้น้ำ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)
1. ปริมาณน้ำเสีย เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม		
อาคารชุดพักอาศัย		
1. ห้องชุดพักอาศัย		
- ขนาดพื้นที่ไม่เกิน 35 ตารางเมตร	43.20	34.56
- ขนาดพื้นที่มากกว่า 35 ตารางเมตร	33.00	26.40
2. พนักงาน	0.60	0.48
3. ห้องออกกำลังกาย	1.20	0.96
4. ผู้ใช้ส้วม	1.60	1.28
5. ส้วม	0.330	-
6. ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น (2.64 ตร.ม./ชั้น)	0.028	0.028
7. ห้องพัสดุฝอยรวม	0.009	0.009
รวมปริมาณน้ำเสียทั้งโครงการ		63.72

2.4.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคาและกระเบื้อง

- (1) หัวรับน้ำฝน (RD) ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากหลังคาอาคาร
- (2) หัวรับน้ำฝน (FD) ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากกระเบื้องหลังคา
- (3) ท่อระบายน้ำฝน (RL) ทำหน้าที่รวบรวมน้ำฝนจากหลังคาจากหัวรับน้ำฝน (RD) เพื่อไหลลงสู่บ่อพักน้ำ (Manhole) และท่อระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ ต่อไป

2) ระบบระบายน้ำเสียภายในอาคาร

- (1) ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ทำหน้าที่ในการรับน้ำเสียจากการอาบน้ำ และอื่นๆ เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
- (2) ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ทำหน้าที่ในการรับน้ำโสโครกจากห้องน้ำในส่วนต่างๆ เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย



(3) ท่อระบายน้ำจากการประกอบอาหาร (Kitchen Pipe) ทำหน้าที่ระบายน้ำจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องพักเข้าสู่ถังดักไขมัน ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

3) ระบบระบายน้ำเสียในอาคาร

ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร จะเป็นระบบแยกน้ำฝนและน้ำเสีย กล่าวคือ

3.1) น้ำฝน ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำขนาด 0.30 เมตร ความลาดเอียง 1 : 200 ซึ่งก่อนการพัฒนาโครงการมีปริมาณน้ำฝน เท่ากับ 0.0048 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (อัตราการระบายน้ำสูงสุดที่สามารถระบายออกนอกโครงการได้) และหลังการพัฒนาโครงการมีปริมาณน้ำฝน เท่ากับ 0.0115 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งโครงการจัดให้มีการกักเก็บน้ำที่บ่อหน่วงน้ำสำหรับหน่วงน้ำฝนให้ได้ปริมาตร 95.00 ลูกบาศก์เมตร ออกแบบให้มีอัตราการระบายน้ำออกนอกโครงการเท่ากับ 0.0042 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายก่อนการพัฒนาโครงการ (ไม่เกิน 0.0048 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ผ่าน) ทั้งนี้ อัตราการระบายน้ำออกนอกโครงการ พบว่าที่ระยะเวลา 180 นาที (3 ชั่วโมง) จะมีปริมาณน้ำหลากส่วนเกิน เท่ากับ 72.29 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้นบ่อหน่วงน้ำจำนวน 1 บ่อ มีปริมาตรรวมทั้งสิ้น 95.00 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับปริมาณน้ำหลากที่เพิ่มขึ้นหลังจากการพัฒนาโครงการได้อย่างเพียงพอ (มากกว่า 72.29 ลูกบาศก์เมตร ผ่าน) แล้วระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป

โดยการระบายน้ำออกนอกโครงการจะใช้เครื่องสูบน้ำชนิด Submersible Pump ขนาด 0.0042 ลูกบาศก์เมตร/วินาที จำนวน 2 เครื่อง (ทำงาน 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ (0.0048 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) เพื่อประโยชน์ในการชะลอการระบายน้ำเพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วม ดังแสดงรายละเอียดระบบการระบายน้ำของโครงการ และแสดงรายการคำนวณระบบระบายน้ำ

3.2) น้ำเสีย จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำ/ บำบัดให้น้ำเสียที่จะระบายออกนอกโครงการมีคุณภาพน้ำเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ. 2548) โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจะกักเก็บไว้บ่อพักน้ำใส และระบายลงสู่รางระบายน้ำหลังจากนั้นเข้าบ่อพักระบายน้ำแบบมีตะแกรงดักขยะและระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป



2.4.5 การจัดการมูลฝอย

1) ปริมาณมูลฝอย

(1) **มูลฝอยเปียก (มูลฝอยย่อยสลายได้)** สามารถนำมาหมักทำปุ๋ยได้ เช่น เศษผัก เปลือกผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้ เศษเนื้อสัตว์ เป็นต้น แต่จะไม่รวมถึงซากหรือเศษของพืช ผัก ผลไม้ หรือสัตว์ที่เกิดจากการทดลองในห้องปฏิบัติการ โดยที่ขยะย่อยสลายนี้เป็นมูลฝอยที่พบมากที่สุด คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 50 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด

(2) **มูลฝอยที่ยังใช้ได้ หรือ ขยะรีไซเคิล** คือ ของเสียบรรจุภัณฑ์ หรือวัสดุเหลือใช้ ซึ่งสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ เช่น แก้ว กระดาษ เศษพลาสติก กล่องเครื่องดื่มแบบ UHT กระป๋องเครื่องดื่ม เศษโลหะ อะลูมิเนียม ยางรถยนต์ เป็นต้น สำหรับขยะรีไซเคิลนี้เป็นมูลฝอยที่พบมากเป็นอันดับที่สองคิดเป็นร้อยละ 30 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด

(3) **มูลฝอยอันตราย** คือ มูลฝอยที่มีองค์ประกอบหรือปนเปื้อนวัตถุอันตรายชนิดต่างๆ ซึ่งได้แก่ วัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ วัตถุออกซิไดซ์ วัตถุมีพิษ วัตถุที่ทำให้เกิดโรค วัตถุที่มีอันตรายสูง วัตถุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม วัตถุกัดกร่อน วัตถุที่ก่อให้เกิดการระคายเคือง วัตถุอย่างอื่นไม่ว่าจะเป็นเคมีภัณฑ์หรือสิ่งอื่นใดที่อาจทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สินหรือสิ่งแวดล้อม เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดฟลูออเรสเซนต์ แบตเตอรี่โทรศัพท์เคลื่อนที่ ภาชนะบรรจุสารกำจัดศัตรูพืช กระป๋องสเปรย์บรรจุสีหรือสารเคมี เป็นต้น มูลฝอยอันตรายนี้เป็นมูลฝอยที่มักจะพบได้น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด

(4) **มูลฝอยทั่วไป หรือ มูลฝอยแห้ง** คือ มูลฝอยประเภทอื่นนอกเหนือจาก มูลฝอยย่อยสลาย ขยะรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย มีลักษณะที่ย่อยสลายยากและไม่คุ้มค่าสำหรับการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ห่อพลาสติกใสขนม ถุงพลาสติกบรรจุผงซักฟอก พลาสติกห่อลูกอม ซองบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ถุงพลาสติกเปื้อนเศษอาหาร โฟมเปื้อนอาหาร พอยล์เปื้อนอาหาร เป็นต้น สำหรับมูลฝอยทั่วไปนี้เป็นมูลฝอยที่พบมากเป็นอันดับที่สอง คิดเป็นร้อยละ 17 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด

จากข้อมูลข้างต้น โครงการได้คำนวณปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการโดยคิดจากอัตราการเกิดขยะในรูปของน้ำหนักขยะมูลฝอย (กิโลกรัม/วัน) ซึ่งแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2560 กำหนดให้มีปริมาณมูลฝอยไม่น้อยกว่า 3 ลิตร/คน/วันหรือ 1 กิโลกรัม/คน/วัน ทั้งนี้ที่ปรึกษากำหนดให้ความหนาแน่นของขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นเท่ากับ 300 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สำหรับมูลฝอยเปียก และ 150 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สำหรับมูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยอันตราย



ดังนั้น เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 1.167 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 389 กิโลกรัม/วัน โดยสามารถแบ่งเป็น ปริมาณมูลฝอยออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยเปียก ประมาณ 0.58 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 194.50 กิโลกรัม/วัน (คิดเป็นร้อยละ 50 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด) มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ (มูลฝอยรีไซเคิล) ประมาณ 0.35 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 116.70 กิโลกรัม/วัน (คิดเป็นร้อยละ 30 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด) มูลฝอยทั่วไป ประมาณ 0.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 66.13 กิโลกรัม/วัน (คิดเป็นร้อยละ 17 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด) และ มูลฝอยอันตราย ประมาณ 0.04 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 11.67 กิโลกรัม/วัน (คิดเป็นร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)

2) การจัดการมูลฝอย

(1) **ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น** โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ภายในแต่ละชั้น ตั้งแต่ชั้นที่ 2-8 จำนวน 1 ห้อง/ชั้น โดยภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละห้อง จะตั้งถังมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ชั้น/ห้อง สำหรับถังมูลฝอยเปียก (ถังสีเขียว) และถังมูลฝอยขนาด 120 ลิตร จำนวน 3 ถัง/ชั้น/ห้อง แบ่งเป็นถังมูลฝอยทั่วไป (ถังสีน้ำเงิน) 1 ถัง ถังมูลฝอยรีไซเคิล (ถังสีเหลือง) 1 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย (ถังสีส้ม) 1 ถัง จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเก็บมูลฝอยไปไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการโดยพนักงานของโครงการรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงพลาสติกแยกตามประเภทมูลฝอยและมัดปากถุงให้แน่น โดยใช้รตเชนพร้อมมีภาชนะวางรองรับ เพื่อช่วยป้องกันไม่ให้เกิดการร่วงตกหล่นขณะลำเลียงไปยังลิฟต์ดับเพลิงหลังจากนั้นลำเลียงมาต่อไปยังห้องพักมูลฝอยรวมในช่วงเวลา 13.00-14.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่רבกวนผู้พักอาศัยน้อยที่สุด ทั้งนี้ ในการรวบรวมมูลฝอยภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น พนักงานทำความสะอาดจะรวบรวมมูลฝอยแต่ละประเภทจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นใส่ถุงพลาสติกแยกสีตามประเภทมูลฝอยก่อนนำไปเก็บไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ โดยมูลฝอยเปียกใช้ถุงพลาสติกสีดำและมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถุงว่า “มูลฝอยเปียก” มูลฝอยรีไซเคิลใช้ถุงพลาสติกใส มูลฝอยทั่วไปใช้ถุงพลาสติกสีดำ และมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถุงว่า “มูลฝอยทั่วไป” และมูลฝอยอันตรายใช้ถุงพลาสติกสีส้มและมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถุงว่า “มูลฝอยอันตราย”

ทั้งนี้ เมื่อเปิดดำเนินการโครงการ นอกจากโครงการจะจัดให้มีการคัดแยกมูลฝอยโดยพนักงานทำความสะอาดแล้ว โครงการจะจัดให้มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการภายในพื้นที่โครงการ เพื่อบรรณคดีให้ผู้พักอาศัยของโครงการคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง เช่น ถุงพลาสติก และถุงกระดาษนำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อลดปริมาณมูลฝอยของโครงการ และเพื่อเป็นการบรรณคดีด้านการคัดแยกมูลฝอยโครงการกำหนดให้มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกประเภทมูลฝอยไว้ในห้องพักมูลฝอยบริเวณชั้นพักอาศัย

(2) **ห้องพักมูลฝอยรวม** โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมบริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของอาคารโครงการ โดยแบ่งเป็น 4 ห้อง โดยมีรายละเอียดดังนี้



- **ห้องพักมูลฝอยเปียก** ใช้ในการรองรับมูลฝอยเปียกของโครงการ มีขนาดพื้นที่ 1.63 ตารางเมตร ความจุ 1.96 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงของกองมูลฝอย 1.2 เมตร) จึงสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยเปียกที่เกิดขึ้นไม่น้อยกว่า 3 วัน ปริมาณ 1.95 ลูกบาศก์เมตร ได้อย่างเพียงพอ

- **ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล** ใช้ในการรองรับมูลฝอยรีไซเคิลของโครงการ มีขนาดพื้นที่ 2.05 ตารางเมตร ความจุ 2.46 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงของกองมูลฝอย 1.2 เมตร) จึงสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยรีไซเคิลที่เกิดขึ้นไม่น้อยกว่า 3 วัน ปริมาณ 2.33 ลูกบาศก์เมตร ได้อย่างเพียงพอ

- **ห้องพักมูลฝอยทั่วไป** ใช้ในการรองรับมูลฝอยทั่วไปของโครงการ มีขนาดพื้นที่ 1.12 ตารางเมตร ความจุ 1.34 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงของกองมูลฝอย 1.2 เมตร) จึงสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นไม่น้อยกว่า 3 วัน ปริมาณ 1.32 ลูกบาศก์เมตร ได้อย่างเพียงพอ

- **ห้องพักมูลฝอยอันตราย** ใช้ในการรองรับมูลฝอยอันตรายของโครงการ มีขนาดพื้นที่ 0.99 ตารางเมตร ความจุ 1.19 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงของกองมูลฝอย 1.2 เมตร) จึงสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นไม่น้อยกว่า 15 วัน ปริมาณ 1.17 ลูกบาศก์เมตร ได้อย่างเพียงพอ

ห้องพักมูลฝอยแต่ละห้องจะมีประตูปิดมิดชิด จะเปิดเฉพาะเวลาที่สำนักงานเขตคลองสานมาจัดเก็บ ซึ่งห้องพักมูลฝอยแต่ละห้องจะมีตะแกรงกันแมลง พร้อมติดตั้งระบบระบายอากาศและดูดกลิ่น รวมทั้งที่ห้องพักมูลฝอยเปียกจะมีระบบดูดอากาศเสีย เพื่อไปบำบัดยังบ่อดินที่โครงการจัดเตรียมไว้ และจัดให้มีพนักงานคอยดูแลทำความสะอาดภายหลังจากสำนักงานเขตคลองสานมาเก็บขนมูลฝอยไปแล้วในทุกๆ วัน ดังนั้น จึงไม่ก่อให้เกิดมูลฝอยตกค้างจนก่อให้เกิดผลกระทบด้านกลิ่นและทัศนียภาพแก่ผู้อยู่ภายในโครงการและพื้นที่โดยรอบ

ทั้งนี้ สำหรับห้องพักมูลฝอยเปียกของโครงการในระหว่างที่มีการเก็บมูลฝอยไว้ภายในห้องพักมูลฝอยเปียก อาจจะทำให้เกิดกลิ่นในห้องพักมูลฝอยเปียกเนื่องจากการหมักหมมและย่อยสลายของมูลฝอยที่จัดเก็บไว้ภายในห้องพักมูลฝอย ดังนั้น โครงการได้จัดให้มีการบำบัดกลิ่นในห้องพักมูลฝอยเปียกโดยดูดอากาศในห้องพักมูลฝอยเปียกไปบำบัด โดยอาศัยจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดินเป็นตัวดูดซับและตรึงอากาศเสียที่เกิดจากห้องพักมูลฝอยเปียก เพื่อควบคุมไม่ให้กลิ่นที่ระบายจากห้องพักมูลฝอยส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกและต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ ใช้หลักในการบำบัดกลิ่น โดยใช้พืช ดิน และจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดิน ซึ่งอาศัยกระบวนการทางชีวภาพในการบำบัด และต้องมีการสัมผัสกับดินอย่างน้อย 60 วินาที เพื่อให้เกิดกระบวนการในการบำบัดอากาศจากห้องพักมูลฝอยเปียก โดยโครงการจัดให้มีพื้นดินหนา 0.60 เมตร



2.4.6 ระบบไฟฟ้า

โครงการจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) เขตวัดเลียบ ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวง มีรายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าดังนี้

1) **ระบบไฟฟ้าปกติ** โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้า 450 kVA โดยฝั่งระบบจ่ายไฟฟ้าของโครงการ และรายการคำนวณปริมาณไฟฟ้า อุปกรณ์หลักสำหรับระบบแจกจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูงชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้า แปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวงขนาด 24 kV ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Type) ขนาด 500 kVA จำนวน 1 ชุด แปลงไฟให้เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไปยังโหลดต่างๆ ในภาวะปกติโดยตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า

2) **ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน** โครงการมีการติดตั้ง Emergency Light ขนาด 12 V สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง สำหรับใช้ในระบบแสงสว่างฉุกเฉินและป้ายทางออก

อนึ่ง เนื่องจากโครงการมีลักษณะเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีพื้นที่ของอาคารรวมทั้งสิ้น 6,483 ตารางเมตร ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 กำหนดให้การก่อสร้างอาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด ที่มีขนาดพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานนั้น โครงการได้ออกแบบให้มีค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของอาคารค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคาร (OTTV) เท่ากับ 27.8 วัตต์/ตารางเมตร (ไม่เกิน 30 วัตต์/ตารางเมตร) และค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคาร (RTTV) เท่ากับ 6.62 วัตต์/ตารางเมตร (ไม่เกิน 10 วัตต์/ตารางเมตร) สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงดังกล่าว

2.6.7 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

โครงการมีลักษณะเป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ระดับความสูง 22.95 เมตร (วัดจากระดับถนนที่ใกล้ที่สุดถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร) มีจำนวนห้องชุดเพื่อการพักอาศัย 105 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวม 6,483 ตารางเมตร (มีพื้นที่ไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร) ซึ่งไม่เข้าข่ายอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ แต่เพื่อให้โครงการสามารถพึ่งพาตัวเองได้ในระดับหนึ่งในช่วงระหว่างที่ระดับเพลิงของสถานีดับเพลิงปากคลองสานยังเดินทางมาไม่ถึงโครงการ โครงการจึงได้จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ดังนี้

1) ระบบป้องกันอัคคีภัย

(1) **ระบบท่อยืน (Stand Pipe)** โดยโครงการจัดให้มีท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าเข้าสู่ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ในแต่ละชั้น เพื่อให้สามารถใช้น้ำจากถังเก็บน้ำดังกล่าวในการดับเพลิงเบื้องต้นได้ (ในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้)



(2) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector: FDC) โครงการ

จะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ขนาด 4 x 2.5 x 2.5 นิ้ว พร้อมข้อต่อชนิดสวมเร็วจำนวน 1 จุด เพื่อส่งน้ำไปยังท่อยืน ซึ่งตำแหน่งติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร มีความเหมาะสมในการจอดรถดับเพลิง ทั้งนี้ บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการในระยะ 100 เมตร พบว่า มีตำแหน่งหัวจ่ายน้ำดับเพลิงจากระบบประปา (ประปาหัวแดง) จำนวน 4 จุด โดยตั้งอยู่บริเวณแยกท่าดินแดง จำนวน 2 จุด บริเวณปากซอยสมเด็จพระยา 11 จำนวน 1 จุด และบริเวณปากซอยสมเด็จพระยา 18 จำนวน 1 จุด ซึ่งสามารถจ่ายน้ำดับเพลิงได้ในกรณีเกิดเหตุในบริเวณใกล้เคียงได้อีกทางหนึ่ง

(3) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) จะติดตั้งจำนวน

2 ตู้/ชั้น ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ประกอบด้วยสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว ความยาว 30 เมตร หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว ถังดับเพลิงเคมีแบบผงเคมีแห้ง ขนาด 10 ปอนด์ ขวานผจญเพลิง และถุงมือหนัง โดยแต่ละตู้ที่ติดตั้งจะมีระยะห่างกันมากที่สุดประมาณ 45 เมตร (ไม่เกิน 45 เมตร)

2) ระบบเตือนอัคคีภัย ประกอบด้วยแผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP)

ซึ่งทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ (เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับความร้อน และเครื่องแจ้งเหตุด้วยมือ) ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร สำหรับเครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) จะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันบริเวณห้องเครื่องปั๊ม โถงต้อนรับบันได ห้อง MDB ห้องพัก พื้นที่ส่วนกลาง ห้องน้ำชาย ห้องน้ำหญิง ห้องนิติบุคคลห้องรปภ. โถงลิฟต์ ห้องปั๊มน้ำห้องเก็บของ ห้องไฟฟ้า และทางเดินทั่วทั้งอาคาร และติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ไว้ในบริเวณพื้นที่จอดรถยนต์ ชั้นที่ 1 ของอาคารรวมห้องพัก ห้องขยะประจำชั้น ห้องเก็บของ ห้องเก็บผ้า ห้องซักล้าง ห้องพักผ่อนงาน ห้องน้ำพนักงาน โดยจะเป็นตัวรับกลุ่มควันและความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร สำหรับอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย ได้แก่ เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) และกริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell) จะติดตั้งอยู่บริเวณโถงบันไดหลัก โถงบันไดหนีไฟ และบริเวณทางเดินด้านปลายสุดของอาคารทั้งสองด้านของแต่ละชั้น

3) การสำรองน้ำดับเพลิง โครงการออกแบบให้มีการสำรองน้ำใช้เพื่อการดับเพลิงไว้ในถัง

เก็บน้ำชั้นดาดฟ้าปริมาตร 54.0 ลูกบาศก์เมตร โดยปลายท่อเมนแนวตั้งชั้นบนสุดเชื่อมต่อกับถังสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง เพื่อจ่ายไปยังท่อน้ำดับเพลิงที่ต่อกับตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ซึ่งโครงการไม่เข้าข่ายอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษแต่ได้จัดให้มีการสำรองน้ำเพื่อช่วยในการดับเพลิงได้อีกทางหนึ่ง ซึ่งสามารถใช้ในการดับเพลิงไม่น้อยกว่า 30 นาที ดังนั้น โครงการได้จัดให้มีการสำรองดับเพลิงไว้อย่างเพียงพอ



4) ป้ายบอกทางหนีไฟ (Exit Sign Light) ติดตั้ง 2 จุด คือ บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ โดยจะติดตั้งป้ายบอกทางออกฉุกเฉินไว้บริเวณทางออกสู่บันไดหนีไฟ

5) ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) ติดตั้งบริเวณบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และโถงทางเดิน เป็นการให้แสงสว่างเพื่อการหนีไฟ (Escape Lighting) เพื่อให้ผู้พักอาศัยและพนักงานสามารถมองเห็นทางเดินไปยังบันไดหลักและบันไดหนีไฟออกจากตัวอาคารได้ในภาวะฉุกเฉิน รวมทั้งเป็นแสงสว่างสำรอง (Standby Lighting) ในภาวะที่การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) เขตวัดเลียบไม่สามารถจ่ายไฟให้กับโครงการได้

6) ทางหนีไฟ จัดให้มีบันไดหนีไฟภายในอาคารโครงการซึ่งเป็นทางขึ้น-ลง ของอาคารในช่วงเวลาปกติ และออกแบบให้ใช้เป็นทางหนีไฟได้ในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ บันได ST-01 กว้าง 1.525 เมตร และ ST-02 กว้าง 1.525 เมตร แสดงเส้นทางอพยพหนีไฟชั้น 1 มายังจุดรวมพล และชั้นที่ 2-8 มายังบันไดหนีไฟ โดยบันไดแต่ละแห่งทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กหนา 30 เซนติเมตร มีคุณสมบัติทนไฟได้ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ระเบียบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติมีช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร สามารถลงจากชั้น 8 ถึงชั้นที่ 1 ของอาคารได้ ซึ่งบันไดทุกแห่งจะมีประตูทนไฟไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง และประตูหนีไฟบริเวณชั้นที่ 1 เป็นบานผลักรออกจากตัวอาคาร พร้อมติดตั้งป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน (EXIT SIGN LIGHT) แสดงให้เห็นเส้นทางอพยพหนีไฟออกจากอาคารได้อย่างชัดเจน และมีไฟแสงสว่างให้เห็นป้ายบอกทางออกฉุกเฉินเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติและภาวะฉุกเฉินไว้ที่บริเวณทางออกสู่บันไดทุกๆ ชั้นของอาคาร

7) แผนการป้องกันอัคคีภัย

โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยประสานไปยังสถานีดับเพลิงปากคลองสาน เพื่อร่วมซักซ้อมแผนการป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำ ซึ่งระยะทางระหว่างสถานีดับเพลิงปากคลองสานถึงโครงการประมาณ 750 เมตร ใช้ระยะเวลาเดินทางจากสถานีดับเพลิงปากคลองสานมาถึงบริเวณพื้นที่โครงการประมาณ 5 นาที (การจราจรปกติ) นอกจากสถานีดับเพลิงปากคลองสานในบริเวณใกล้เคียงยังมีสถานีดับเพลิงธนบุรีและสถานีดับเพลิงตลาดพลู ซึ่งสามารถให้ความช่วยเหลือสนับสนุนกับสถานีดับเพลิงปากคลองสานได้อีกด้วย

ทั้งนี้เพื่อให้แผนป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพกำหนดให้นิติบุคคลอาคารชุดจัดเตรียมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย โดยนิติบุคคลอาคารชุดต้องทำการซักซ้อมเป็นประจำทุกปี (ปีละ 1 ครั้ง) โดยนิติบุคคลอาคารชุด สามารถปรับปรุงแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับโครงสร้างการบริหารงานของนิติบุคคลเอง และจะต้องทำการปรับปรุงให้มีความเหมาะสม



ยิ่งขึ้น จากข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่ได้จากการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟของโครงการ เพื่อให้ได้แผนป้องกันและระงับ
อัคคีภัยที่เหมาะสมที่สุดสำหรับโครงการ และเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อชีวิต และทรัพย์สินทั้งหมดที่มีอยู่
กำหนดให้มีการปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย แบ่งออกเป็น 3 ช่วง ได้แก่ แผนป้องกันก่อนเกิดเหตุ
(ACTIVE SAFETY) แผนการปฏิบัติขณะเกิดเหตุ (PASSIVE SAFETY) และแผนการปฏิบัติหลังเกิดภัย หรือการ
ฟื้นฟูหลังเกิดเหตุ (RENOVATE)

8) จุติรวมพล

โครงการกำหนดจุติรวมพลของโครงการจำนวน 2 จุด คือ บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกของอาคาร (คิดเฉพาะพื้นที่ที่สามารถยืนได้ โดยหักออกจากพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น) โดยผู้อพยพหนีไฟ
1 คน ต้องมีพื้นที่จุติรวมพลไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร มีรายละเอียดดังนี้

- พื้นที่จุติรวมพลที่ 1 อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกของอาคาร มีพื้นที่
รวม 46.30 ตารางเมตร สามารถรองรับผู้พักอาศัย ชั้นที่ 6-8 จำนวน 174 คน และพนักงานโครงการ
จำนวน 8 คน รวมทั้งสิ้น 182 คน (ใช้พื้นที่จุติรวมพล 45.50 ตารางเมตร) (จัดให้มีพื้นที่จุติรวมพล 46.30
ตารางเมตร เพียงพอ)

- พื้นที่จุติรวมพลที่ 2 อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกของอาคาร มีพื้นที่
รวม 66.64 ตารางเมตร สามารถรองรับผู้พักอาศัย ชั้นที่ 2-5 รวมทั้งสิ้น 207 คน (ใช้พื้นที่จุติรวมพล 51.75
ตารางเมตร)(จัดให้มีพื้นที่จุติรวมพล 66.64 ตารางเมตร เพียงพอ) ทั้งนี้ จุติรวมพลที่โครงการจัดให้มึ้นมี
ความเหมาะสม และสามารถรองรับผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการ ทั้งหมด 389 คน ได้อย่างเพียงพอ
อย่างไรก็ตาม เนื่องจากโครงการออกแบบพื้นที่จุติรวมพลไว้ 2 จุด จึงกำหนดให้มีมาตรการบริหารจัดการ
อพยพหนีไฟไปยังจุดรวม เพื่อให้ผู้พักอาศัยไปรวมตัวกันบริเวณพื้นที่จุติรวมพลแต่ละจุด ไม่ให้ผู้พักอาศัยสับสน
ดังนี้

- 1) ติดป้ายผังแสดงเส้นทางหนีไฟไปยังจุดรวมพลในบริเวณชั้นพักอาศัยแต่ละชั้น
- 2) จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟปี ละ 1 ครั้ง เพื่อให้สามารถเข้าใจเส้นทางหนีไฟ
ไปยังจุดรวมพล
- 3) มีการปักป้ายแสดงตำแหน่งพื้นที่จุติรวมพลที่ 1 และจุดรวมพลที่ 2 เพื่อให้ผู้
อพยพหนีไฟสามารถมองเห็นได้ชัดเจนและไปยังพื้นที่จุติรวมพลได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย



2.4.8 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

1) ระบบระบายอากาศ

1.1) ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ

โครงการจะมีการระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ โดยบริเวณพื้นที่ที่มีผนังด้านนอกอาคารที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้ โดยจัดให้มีพื้นที่ช่องเปิดไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ และบริเวณบันไดหนีไฟแต่ละชั้นจัดให้มีช่องระบายอากาศที่มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร เปิดออกสู่ภายนอกอาคารได้

1.2) ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล

โครงการจะจัดให้มีระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โดยติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้บริเวณต่าง ๆ ของอาคาร ได้แก่ โถงต้อนรับ ห้องนิติบุคคลอาคารชุด ห้อง MDB ห้องออกกำลังกาย ห้องพักผ่อนรวม ห้องชุดพักอาศัย ห้องเครื่องลิฟต์ และห้องเครื่องปั๊มน้ำ

2) ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศของโครงการเป็นแบบ Air Cooled Split Type ติดตั้งภายในแต่ละชั้นโดยติดตั้งบริเวณโถงต้อนรับ ห้องนิติบุคคลอาคารชุด ห้องควบคุม ห้องจดหมาย ห้องออกกำลังกาย ห้องชุดพักอาศัย มีขนาดความเย็นรวมประมาณ 182.25 ตันความเย็น (2,187,000 บีทียู/ชั่วโมง)

2.4.9 การคมนาคม

1) การเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ

เส้นทางคมนาคมเข้า-ออกพื้นที่โครงการ จะใช้การคมนาคมทางบกโดยรถยนต์ ซึ่งโครงการจะมีทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 6.00 เมตร (ซึ่งโครงการได้จัดให้มีทางเข้า-ออกของโครงการ เป็นไปตามระเบียบกรุงเทพมหานคร ว่าด้วยการขออนุญาตตัดคันหินทางเท้า ลดระดับคันหินทางเท้า และทำทางเชื่อมในที่สาธารณะ พ.ศ. 2531 กำหนดในระเบียบ ข้อ 4 “การตัดคันหินทางเท้า” หมายความว่า การตัดคันหินทางเท้าเพื่อทำทางเข้าออกในที่สาธารณะ โดยให้พื้นที่ทางเข้าออกอยู่ระดับเดียวกับทางเท้า และลาดลงบรรจบกับผิวจราจรตรงขอบคันหิน มีความลาดชันร้อยละ 25 หรือมีส่วนลาดยาวไม่เกิน 75 เซนติเมตร รัศมีผายปากเท่ากับ ความกว้างของทางเท้า แต่ไม่เกิน 5 เมตร) อยู่ทางด้านทิศใต้เชื่อมกับถนนสมเด็จพระเจ้าอยุธยา มีแนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถอยู่ห่างจากจุดหักมุมของทางแยกท่าดินแดง 29.72 เมตร (ไม่น้อยกว่า 20 เมตร) ซึ่งข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 กำหนดให้ ข้อ 89 แนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถ ต้องไม่อยู่ในที่ที่เป็นทางร่วมทางแยก และจะต้องอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นโค้งหรือหักมุมของขอบทางแยกสาธารณะมีระยะไม่น้อยกว่า 20 เมตร สอดคล้องตามข้อกำหนดดังกล่าว



2) ถนนและที่จอดรถโครงการ

การจราจรภายในโครงการ มีถนนภายในโครงการกว้างอย่างน้อย 6.00 เมตร โดยการจราจรภายในโครงการพิจารณาให้เป็นระบบเดินรถแบบสองทิศทาง (Two Way) โดยไม่มีการตัดกระแสการจราจร พร้อมทั้งมีลูกศรบอกทิศทางการจราจรบนพื้นทางอย่างชัดเจน มีป้ายสัญลักษณ์จราจร ป้ายสัญลักษณ์กระแຈโค้งงอและกล้อง CCTV ติดตั้งตามจุดต่าง ๆ ภายในโครงการ สำหรับที่จอดรถโครงการจะจัดเตรียมที่จอดรถไว้เพียงพอโดยจะจัดที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร รวมจำนวนทั้งสิ้น 47 คัน อยู่บริเวณชั้น 1 ทั้งหมด

2.4.10 พื้นที่สีเขียว

การออกแบบพื้นที่สีเขียวจัดให้มีพื้นที่สีเขียวในแต่ละส่วนอย่างเพียงพอ โดยโครงการได้มีการออกแบบให้มีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งหมด 441.99 ตารางเมตร แบ่งเป็น

- **พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง** ขนาด 261.94 ตารางเมตร จัดไว้บริเวณภายนอกอาคาร ทั้งนี้ พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง ที่โครงการนำมาคิดเป็นพื้นที่สีเขียวรวมของโครงการจะมีความกว้างของพื้นที่ปลูกไม่น้อยกว่า 1 เมตร ไม่ซ้อนทับกับงานระบบสุขาภิบาลของโครงการ และอยู่นอกแนวอาคารปกคลุมดิน โดยพื้นที่สีเขียวชั้นล่างจัดให้เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น ขนาด 250.77 ตารางเมตร พันธุ์ไม้ยืนต้นที่นำมาปลูก ได้แก่ จิกทะเลปืบ แก้วเจ้าจอม ไทรใบสัก หนวดปลาหมึกยักษ์ และกลด และจัดให้เป็นพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ได้แก่ จั๋งจีน เฟิร์นฮาวาย สนใบพาย ชุ่มกระต่ายเขียว ชาไก่เขียว เตยหอม และหนวดปลาหมึกกระ

- **พื้นที่สีเขียวชั้น 2** ขนาด 55.60 ตารางเมตร ทั้งนี้ พื้นที่สีเขียวชั้น 2 ที่โครงการนำมาคิดเป็นพื้นที่สีเขียวรวมของโครงการจะอยู่นอกแนวอาคารปกคลุม โดยโครงการออกแบบปลูกไม้ยืนต้นได้แก่ ต้นเกล็ดกระห่ และไคร้ย้อย และปลูกไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน ได้แก่ เฟิร์นฮาวาย สนใบพาย พลับพลึงหนูและหลิวเลื้อย ซึ่งโครงการจัดให้มีระบบระบายน้ำบริเวณที่ปลูกพื้นที่สีเขียว และกระบะดินที่ปลูกมีความสูง 0.30 เมตร (ไม่น้อยกว่า 0.30 เมตร) ซึ่งเพียงพอต่อการเจริญเติบโตของพืชได้

- **พื้นที่สีเขียวชั้น 7** ขนาด 16.05 ตารางเมตร ทั้งนี้ พื้นที่สีเขียวชั้น 7 ที่โครงการนำมาคิดเป็นพื้นที่สีเขียวรวมของโครงการจะอยู่นอกแนวอาคารปกคลุม โดยโครงการออกแบบปลูกพืชคลุมดินได้แก่ หญ้าวลน้อย ซึ่งโครงการจัดให้มีระบบระบายน้ำ บริเวณที่ปลูกพื้นที่สีเขียว และกระบะดินที่ปลูกมีความสูง 0.30 เมตร (ไม่น้อยกว่า 0.30 เมตร) ซึ่งเพียงพอต่อการเจริญเติบโตของพืชได้

- **พื้นที่สีเขียวชั้นดาดฟ้า** ขนาด 109.10 ตารางเมตร ทั้งนี้ พื้นที่สีเขียวชั้นหลังคาที่โครงการนำมาคิดเป็นพื้นที่สีเขียวรวมของโครงการจะอยู่นอกแนวอาคารปกคลุม โดยโครงการออกแบบปลูกไม้คลุมดิน ได้แก่ หญ้าวลน้อย ซึ่งโครงการจัดให้มีระบบระบายน้ำบริเวณที่ปลูกพื้นที่สีเขียว และกระบะดินที่ปลูกมีความสูง 0.30 เมตร (ไม่น้อยกว่า 0.30 เมตร) ซึ่งเพียงพอต่อการเจริญเติบโตของพืชได้



2.4.11 การจัดการส้วมภายในโครงการ

โครงการจัดให้มีส้วมภายในเพื่อให้บริการแก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการบริเวณชั้นที่ 2 ของอาคารส้วมภายในมีความลึกประมาณ 1.2 เมตร โดยโครงการจะกำหนดมาตรการให้สอดคล้องตาม “คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการส้วมภายในหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน” อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของส้วมภายในให้ครบถ้วนและครอบคลุมทุกประเด็น รายละเอียดมีดังต่อไปนี้

ด้านโครงสร้างส้วมภายใน

- 1) โครงสร้างส้วมภายในพื้นผนังไม่ให้มีรอยแตกหรือรอยร้าวซึมและอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ
- 2) จัดให้มีรางระบายน้ำล้นให้มีฝาปิด แข็งแรงอยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง
- 3) จัดให้มีหลอดไฟ/แสงสว่างให้เพียงพอทั่วบริเวณส้วมภายในเพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน

ในกรณีที่มีการเปิดใช้ส้วมในเวลากลางคืน

- 4) จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการ
- 5) จัดให้มีอ่างล้างมือ ที่ล้างเท้า และบริเวณล้างตัวก่อนลงส้วมภายใน

ด้านความปลอดภัยและอุบัติเหตุจากการจมน้ำ บริเวณส้วมภายใน

- 1) จัดให้มีป้ายบอกความลึกของส้วมภายในให้อยู่ในสภาพดีและสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน

- 2) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำส้วมภายใน เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ ไม่ช่วยชีวิตและชุดปฐมพยาบาล ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้

- 3) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำส้วมภายในตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ เพื่อควบคุม ดูแล และให้ความช่วยเหลือในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ทั้งนี้ เจ้าหน้าที่ประจำส้วมภายใน ต้องมีความรู้เกี่ยวกับการปฐมพยาบาลเบื้องต้นได้อย่างถูกต้อง

- 4) กำหนดให้มีข้อปฏิบัติสำหรับผู้ที่มาใช้บริการติดไว้ในบริเวณส้วมภายในให้มองเห็นชัดเจน อาทิเช่น

- ต้องสวมชุดส้วมภายในที่สะอาด
- ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงส้วมทุกครั้ง
- ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หนูน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่น

ในส้วมภายใน

- ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณส้วมภายใน
- ห้ามนำอาหาร และเครื่องดื่ม หรือขวดแก้ว เข้าภายในพื้นที่ส้วมภายใน
- เด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ต้องมีผู้ปกครองหรือผู้ฝึกสอนคอยดูแล
- วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ



ด้านคุณภาพน้ำ ในสระว่ายน้ำ

1) จัดให้มีอุปกรณ์/เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอนแปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย

2) ตรวจสอบและทำความสะอาดสระว่ายน้ำ และพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ

3) จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ นอกจากนี้ โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำภายในสระว่ายน้ำ จำนวน 1 จุด ดังนี้

1) ตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH) ทุกวัน วันละ 2 ครั้ง

2) ตรวจวัดปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Chlorine) วันละ 2 ครั้ง

3) ตรวจวัดดัชนีต่อไปนี้ทุก 1 เดือน ได้แก่

- ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)

- ปริมาณฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)

- จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ *Escherichia coli*,

Staphylococcus aureus และ *Pseudomonas aeruginosa*

2.4.12 ความปลอดภัยภายในโครงการ

โครงการมีลักษณะเป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีขนาดความสูง 8 ชั้นจำนวน 1 อาคาร ระดับความสูง 22.95 เมตร (วัดจากระดับถนนที่ใกล้ที่สุดถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร) มีจำนวนห้องชุดเพื่อการพักอาศัย 105 ห้อง เมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีจำนวนผู้พักอาศัย 381 คน พนักงานของโครงการ 8 คน รวมทั้งสิ้น 389 คน ซึ่งในการผ่านเข้า - ออกอาคารอาจส่งผลกระทบต่อด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัยภายในโครงการ ดังนั้น โครงการจึงจัดให้มีระบบความปลอดภัยภายในโครงการ ดังนี้

1) ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เพื่อสามารถเฝ้าดูพื้นที่เพื่อป้องกันความปลอดภัยตามจุดต่างๆ โดยโครงการติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิดไว้บริเวณต่างๆ ภายในโครงการ ได้แก่ ทางเข้า-ออกโครงการที่จอดรถ โถงต้อนรับ โถงทางเดิน โถงลิฟต์โดยสาร ลิฟต์โดยสาร สระว่ายน้ำ ห้องออกกำลังกาย ทางเดินภายในอาคารทุกชั้น และถนนภายใน



2) ระบบประตูคีย์การ์ด (Access Door) เป็นระบบที่ควบคุมการเข้าหรือออกอัตโนมัติ ใช้บัตรเป็นอุปกรณ์สำหรับเข้าผ่าน เพื่อป้องกันบุคคลภายนอกเข้าออกภายในพื้นที่โครงการหรือภายในอาคาร โดยไม่ได้รับอนุญาต ซึ่งโครงการติดตั้ง Gate Barrier Access Control ใกล้ทางเข้า-ออกของโครงการ สำหรับการเข้าออกพื้นที่อาคารโครงการติดตั้งระบบ Access Control ด้วยระบบ keycard ซึ่งเป็นระบบควบคุมการเข้า-ออกด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยที่ใช้กับบัตรอิเล็กทรอนิกส์หรือสมาร์ทการ์ดผู้ใช้จะถูกกำหนดสถานะในการเข้า-ออกในแต่ละพื้นที่ นอกจากนั้นยังสามารถตรวจสอบข้อมูลวันเวลาของผู้ใช้ที่เข้า-ออกในพื้นที่นั้น โดยชั้นที่ 1 ติดตั้งที่ประตูทางเข้า-ออกลิฟต์โดยสาร และติดตั้งภายในระบบลิฟต์โดยสาร ทั้งนี้ระบบประตูคีย์การ์ด จะตัดระบบอัตโนมัติในกรณีระบบเตือนอัคคีภัยทำงานสำหรับประตูปันไคหลักและบันไดหนีไฟทุกตัว (ST-01, ST-02) เป็นแบบผลักเข้าสู่บันไดได้อย่างเดียว ยกเว้นชั้นที่ 1 เป็นแบบผลักออกสู่ภายนอกได้อย่างเดียว



บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม



การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เขียล่ำ เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon) (ระยะดำเนินการ) นิติบุคคลอาคารชุด เขียล่ำ เจริญนคร ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามเลขที่ ทส 1010.5/12546 ลงวันที่ 10 กันยายน 2562 ทั้งนี้สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 ดัง ตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบโครงการ เขียล่ำ เจริญนคร (ระยะดำเนินการ)
 นิติบุคคลอาคารชุด เขียล่ำ เจริญนคร ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ <ul style="list-style-type: none"> - ดูแลรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 	โครงการจัดให้มีนิติบุคคลในการดูแลความเรียบร้อยภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 44
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 	โครงการจัดให้มีคนสวนในการดูแล บำรุง รักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามอยู่ตลอดเวลา	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 2
<ul style="list-style-type: none"> - ดูแลกำแพงกันดินซึ่งเป็นกำแพงคอนกรีตเสริมเหล็ก เพื่อเป็นแนวกันดินของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 	โครงการมีการสร้างเป็นกำแพงคอนกรีตเสริมเหล็ก เพื่อเป็นแนวเขตบ่อเขตของโครงการ	-	-
1.2 การเกิดแผ่นดินไหว <ul style="list-style-type: none"> - ข้อควรปฏิบัติขณะเกิดแผ่นดินไหวสำหรับติดประกาศไว้บริเวณชั้นที่ 1 และจัดแผนอพยพดังนี้ <u>กรณีอยู่ในอาคาร</u> <ol style="list-style-type: none"> 1) ให้ระวังสิ่งของที่อยู่สูงตกใส่ เช่น โคมไฟ ชั้นส่วนอาคาร เชนอิฐ และปูนซีเมนต์ที่แตกออกจากผนังหรือเพดาน ให้ระมัดระวังตู้หนังสือ ตู้โชว์ ชั้นวางของ โต๊ะ ทีวี ตู้เย็นและเฟอร์นิเจอร์ เลื่อนชนหรือล้มทับ 2) อย่าวิ่งออกมานอกอาคาร ควรออกจากอาคารในโอกาสแรกที่ยุดไหวแล้ว 3) ห้ามใช้ลิฟต์ โดยเด็ดขาด 4) ในกรณีไฟไหม้ หรืออาคารพัง ให้ทำทางออกที่ปลอดภัยที่สุดและสะดวกที่สุด 	โครงการจัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์ข้อควรปฏิบัติขณะเกิดแผ่นดินไหว ไว้บริเวณชั้นที่ 1 ของโครงการและมีการจัดการอบรมการอพยพการหนีไฟร่วมกับการเกิดแผ่นดินไหว	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>1. ทรัพยากรทางกายภาพ (ต่อ)</p> <p>1.2 การเกิดแผ่นดินไหว</p> <p><u>กรณีอยู่ในอาคาร</u></p> <p>5) ออกห่างจากหน้าต่าง ประตูและกระจกถ้าการสั่นสะเทือนรุนแรง ให้หลบอยู่ใต้โต๊ะ ใต้เตียง หรือ มุมห้อง หรือหลบใต้วงกบประตูที่ แข็งแรง</p> <p><u>กรณีอยู่นอกอาคาร</u></p> <p>1) ให้ออกห่างจากอาคาร กำแพง เสาไฟฟ้า และสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ที่อาจโค่นล้ม</p> <p>2) อย่าวิ่งไปตามถนน</p> <p>3) ให้อยู่ในที่โล่งแจ้ง</p> <p><u>กรณีอยู่ในรถ</u></p> <p>1) ให้อยู่ตรงในที่นั่งปลอดภัย คือ ที่โล่ง และอยู่แต่ภายในรถ</p> <p>2) เมื่อการสั่นไหวหยุดลง ขับด้วยความระมัดระวัง</p>	<p>โครงการจัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์ข้อควรปฏิบัติขณะ เกิดแผ่นดินไหว ไว้บริเวณชั้นที่ 1 ของโครงการและมีการ จัดการอบรมการอพยพการหนีไฟร่วมกับการเกิด แผ่นดินไหว</p>	-	-
<p>- แผนการอพยพผู้พักอาศัยภายในโครงการหลังจากการหยุดสั่นไหว มี รายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการของโครงการทราบถึง การปฏิบัติตัวหากเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหว • สำหรับผู้พักอาศัยภายในโครงการที่อยู่ในอาคาร ให้ออกจาก อาคารเพื่อไปยังจุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งใช้เป็นบริเวณเดียวกัน กับจุดรวมพลกรณีเพลิงไหม้ 	<p>โครงการจัดทำข้อควรปฏิบัติขณะเกิดแผ่นดินไหวสำหรับ ติดประกาศไว้บริเวณชั้นที่ 1 และจัดแผนอพยพซึ่งเป็น แผนเดียวกันกับแผนอพยพการเกิดเหตุเพลิงไหม้ และใน กรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน และพบผู้ได้รับบาดเจ็บจะมี เจ้าหน้าที่ปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อนที่จะประสานงานเพื่อ นำส่งโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลใกล้เคียงโดยเร็ว ที่สุด ซึ่งปัจจุบันยังไม่พบเหตุการณ์ดังกล่าว</p>	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรทางกายภาพ (ต่อ) 1.2 การเกิดแผ่นดินไหว <ul style="list-style-type: none"> ช่วยเหลือ/ปฐมพยาบาล นำผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บส่งสถานพยาบาลใกล้เคียง ตรวจนับพนักงานที่อพยพมายังจุดรวมพล กรณียอดไม่ครบ แจ้งหน่วยชีวิตค้นหากรณียอดครบพนักงานอยู่ในพื้นที่จนเหตุการณ์สงบ 	<p>โครงการจัดทำข้อควรปฏิบัติขณะเกิดแผ่นดินไหวสำหรับติดประกาศไว้บริเวณชั้นที่ 1 และจัดแผนอพยพซึ่งเป็นแผนเดียวกันกับแผนอพยพการเกิดเหตุเพลิงไหม้ และในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน และพบผู้ได้รับบาดเจ็บจะมีเจ้าหน้าที่ปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อนที่จะประสานงานเพื่อนำส่งโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลใกล้เคียงโดยเร็วที่สุด ซึ่งปัจจุบันยังไม่พบเหตุการณ์ดังกล่าว</p>	-	-
1.3 คุณภาพอากาศ <ul style="list-style-type: none"> ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในบริเวณที่จอดรถของโครงการให้สามารถสังเกตเห็นอย่างชัดเจนและทั่วถึง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อบังคับอย่างเคร่งครัดเป็นประจำ 	<p>โครงการมีการติดตั้ง ป้ายกรุณาดับเครื่องยนต์ ไว้บริเวณที่จอดรถของโครงการ ซึ่งติดในระดับที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในการดูแลตรวจสอบให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตามข้อบังคับอย่างเคร่งครัดเป็นประจำ</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 42
<ul style="list-style-type: none"> หมั่นดูแลรักษาความสะอาดพื้นถนนโครงการสม่ำเสมอ เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง 	<p>โครงการจัดให้มีแม่บ้านในการทำความสะอาดบริเวณถนนของโครงการเป็นประจำ เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองภายในพื้นที่โครงการ</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 3

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรทางกายภาพ (ต่อ) 1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการติดตั้งระแนง ตรงจุดที่มีการระบายลมออกจากสุขาในแต่ละห้องชุด และลมที่ระบายคอมเพรสเซอร์ (Compressor) เครื่องปรับอากาศ 	โครงการได้ทำการติดตั้งระแนง ตรงจุดที่มีการระบายลมออกจากสุขาในแต่ละห้องชุด และลมที่ระบายคอมเพรสเซอร์ (Compressor) เครื่องปรับอากาศ	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 49
<ul style="list-style-type: none"> - จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอ ตลอดระยะดำเนินโครงการ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกทดแทนใหม่ทันที เพื่อเป็นการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนและเป็นการช่วยรักษาสภาพแวดล้อม สร้างทัศนียภาพ และให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตของผู้อาศัยและพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ 	โครงการจัดให้มีคนสวนในการดูแล รักษา พื้นที่สีเขียวให้มีสภาพที่ดี อยู่สม่ำเสมอ เพื่อสร้างทัศนียภาพ และให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตของผู้อาศัยและพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ และถ้าต้นไม้ตายทางโครงการจะให้คนสวนปลูกใหม่ทดแทนต้นเดิม	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 2
1.4 เสียง <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว ให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจน ไม่ลบเลือน 	โครงการมีการมีการตรวจสอบป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจน เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว	-	-
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบรักษาต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากต้นไม้ต่างๆ ในโครงการสามารถช่วยลดซับเสียงระหว่างภายในโครงการและพื้นที่ข้างเคียงได้อีกทางหนึ่ง 	โครงการจัดให้มีคนสวนในการดูแล รักษา พื้นที่สีเขียวให้มีสภาพที่ดี อยู่สม่ำเสมอ เพื่อสร้างทัศนียภาพ และให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตของผู้อาศัยและพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ และถ้าต้นไม้ตายทางโครงการจะให้คนสวนปลูกใหม่ทดแทนต้นเดิม		ภาคผนวก ข รูปที่ 2

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรทางกายภาพ (ต่อ) 1.4 เสียง <ul style="list-style-type: none"> ห้ามทำกิจกรรมที่รบกวนผู้พักอาศัยทั้งในอาคารและบริเวณใกล้เคียง เช่น เปิดเพลงดัง จัดงานเลี้ยงเสียงดัง เป็นต้น 	โครงการมีกฎระเบียบให้กับลูกบ้านทุกห้องและกำชับให้ทุกห้องปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด	-	-
<ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้มีการชี้แจงกฎระเบียบให้กับผู้พักอาศัยในโครงการทราบ ตั้งแต่เริ่มเข้าอยู่ทั้งเจ้าของห้องชุดและผู้เช่าอาศัย 	โครงการจัดให้มีนิติบุคคลในการชี้แจงกฎระเบียบให้กับผู้พักอาศัยในโครงการทราบตั้งแต่เริ่มเข้าอยู่ทั้งเจ้าของห้องชุดและผู้เช่าอาศัย	-	ภาคผนวก ก3
<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีพนักงานนิติบุคคลคอยตรวจสอบการปฏิบัติตามระเบียบอาคารชุดอย่างเคร่งครัดเป็นประจำตลอดเวลา 	โครงการจัดให้มีนิติบุคคลในการดูแลความเรียบร้อยภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	ภาคผนวก ก3
<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีเจ้าหน้าที่นิติบุคคลรับข้อร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียงโครงการ 	โครงการมีการจัดตั้งนิติบุคคลเพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียง	-	ภาคผนวก ก3,ก4
<ul style="list-style-type: none"> เจ้าหน้าที่นิติบุคคลที่กำหนดให้รับเรื่องร้องเรียนและเบอร์โทรศัพท์ที่ไว้ติดต่อจะต้องสามารถติดต่อได้และมีผู้รับสายเพื่อรับเรื่องร้องเรียนตลอด 24 ชั่วโมง และเป็นผู้ที่มีอำนาจที่จะตัดสินใจดำเนินการแก้ไขปัญหาที่ได้รับร้องเรียนได้ทันทีที่สามารถติดต่อได้ตลอดเวลาและผู้อยู่อาศัยข้างเคียงสามารถไปพบและร้องเรียนปัญหาได้ในเวลาทำงานทุกวันจันทร์ถึงเสาร์ ตั้งแต่เวลา 08.00 - 17.00 น. เว้นวันหยุดราชการ นอกเวลาดังกล่าวจะต้องติดต่อทางโทรศัพท์ได้ตลอดเวลา ในกรณีเหตุสุดวิสัยที่ผู้ควบคุมงานและผู้แทนโครงการ ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ โครงการจะต้องจัดให้มีผู้แทนที่สามารถปฏิบัติหน้าที่ในการตัดสินใจดำเนินการได้เช่นเดียวกัน 	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่อง ในกรณีที่อาจจะมีผู้ที่ได้รับผลกระทบ กรณีพบข้อร้องเรียนและไม่สามารถหาข้อยุติได้ทางโครงการวางแผนจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหา ทั้ง 3 ฝ่าย ได้แก่ เจ้าของโครงการ ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดด และบุคคลที่ 3 (Thrid Party) ซึ่งต้องเป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย เพื่อเข้าร่วมประชุมหาข้อยุติ เพื่อเกิดความเป็นธรรมต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรทางกายภาพ (ต่อ) 1.5 ความสิ้นเปลือง <ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้มีการตรวจสอบอาคารตามกฎหมายกำหนดประเภทอาคารที่ต้องจัดให้มีผู้ตรวจสอบ พ.ศ. 2548 เป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง เพื่อตรวจสอบสภาพอาคารโครงสร้างของตัวอาคารและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ของอาคาร เพื่อประโยชน์แห่งความมั่นคงแข็งแรง และความปลอดภัยในการใช้อาคาร 	<p>โครงการจัดให้มีการตรวจสอบอาคารตามกฎหมายกำหนดประเภทอาคารที่ต้องจัดให้มีผู้ตรวจสอบ เพื่อตรวจสอบสภาพอาคารและอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ของอาคาร เพื่อความแข็งแรง และความปลอดภัยต่อผู้พักอาศัยในอาคาร</p>	-	-
1.6 คุณภาพน้ำ <ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง Activated Sludge Process มีปริมาณรวมของบ่อบำบัดน้ำเสีย 65.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีประสิทธิภาพการบำบัดร้อยละ 92.00 (ค่า BOD ที่ออกจากระบบบำบัด 20 มิลลิกรัม/ลิตร) 	<p>โครงการจัดให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อทำการบำบัดน้ำเสียของโครงการ และได้ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อความสะดวกในการติดตามตรวจสอบและโครงการได้จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์น้ำทั้งก่อนเข้าระบบและหลังออกระบบบำบัดเป็นประจำทุกเดือน โดยมีรายละเอียดแสดงดังบทที่ 4</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 28
<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการดูแล รักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ จัดให้มีการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด 	<p>โครงการจัดให้มีช่างประจำอาคาร ทำการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย ดูแล บำรุงรักษา หากพบการชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมอย่างเร่งด่วน</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 33 ภาคผนวก ค12
<ul style="list-style-type: none"> ประสานงานให้รถสูบล้างไขมันของสำนักงานเขตคลองสาน เข้ามาสูบล้างไขมันออกจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำตามความเหมาะสม 	<p>โครงการจัดให้ทางนิติบุคคลอาคารในการประสานงานกับสำนักงานเขตคลองสานมาในการเข้าสูบล้างไขมันออกจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำตามความเหมาะสม</p>	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรทางกายภาพ (ต่อ) 1.6 คุณภาพน้ำ (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> - ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดความเสียหายให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยด่วน 	<p>โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ถ้าหากเจ้าหน้าที่ของโครงการไม่สามารถซ่อมได้ทางนิติบุคคลจะทำการจ้างบริษัทที่ชำนาญการมาซ่อมแซมทันที</p>	-	<p>ภาคผนวก ข</p> <p>รูปที่ 33</p> <p>ภาคผนวก ค12</p>
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ 	<p>โครงการจัดให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อทำการบำบัดน้ำเสียของโครงการ และได้ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อความสะดวกในการติดตามตรวจสอบ</p>	-	<p>ภาคผนวก ข</p> <p>รูปที่ 7 และ 28</p>
<ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานให้หน่วยงาน/บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตถูกต้องตามกฎหมาย เช่น บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) บริษัท สยาม แมททีเรียลส์ เอ็กเชนจ์ จำกัด เป็นต้น มาจัดเก็บตะกอนส่วนเกินออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล โดยสูบตะกอนจากถังเก็บตะกอนส่วนเกินไปกำจัดเป็นประจำทุกเดือน หรือตามความเหมาะสม เพื่อเป็นการรักษาประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 	<p>ปัจจุบันผู้พักอาศัยอยู่ระหว่างการทยอยเข้าพัก ฉะนั้นของเสียที่เกิดขึ้นยังอยู่ในปริมาณที่ระบบสามารถรองรับได้ และยังไม่ครบรอบของการสูบน้ำกากไขมันนำไปกำจัดตามขั้นตอนที่เหมาะสม</p>	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>1. ทรัพยากรทางกายภาพ (ต่อ)</p> <p>1.6 คุณภาพน้ำ (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส. 1 และจัดเก็บไว้ใน ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี ตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 - จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส.2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (สำนักงานเขตคลองสาน) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป ตามกฎกระทรวง เรื่อง การกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึก รายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 	<p>โครงการจัดให้ช่างเทคนิคทำหน้าที่บันทึกข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 และ ทส.2 และจัดเก็บไว้ใน ณ สถานที่ตั้ง แหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี ตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและ ข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผล การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 อย่าง ครบถ้วน เพื่อสามารถตรวจสอบย้อนหลังได้หากพบปัญหา เกิดขึ้น</p>	-	ภาคผนวก ค6 และ ค7
<p>2. ทรัพยากรชีวภาพ</p> <p>2.1 นิเวศวิทยานก</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดูแลรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดี อยู่เสมอ 	<p>โครงการจัดให้มีนิติบุคคลในการดูแลความเรียบร้อย ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p>	-	ภาคผนวก ก3
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล บำรุง รักษาพื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ ให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอ 	<p>โครงการจัดให้มีคนสวนในการดูแล บำรุง รักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามอยู่ตลอดเวลา</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 2
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการ โดยปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด 	<p>โครงการจัดให้นิติบุคคลอาคารชุด ดำเนินการปฏิบัติตาม มาตรการฯ อย่างเคร่งครัด</p>	-	ภาคผนวก ก3

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ - โครงการต้องดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรกายภาพและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพ	โครงการจัดให้นิติบุคคลอาคารชุด ดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด		ภาคผนวก ก3
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน - ไม่มีมาตรการ	ไม่มีมาตรการกำหนด	-	-
3.2 การคมนาคม - ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรทั้งบนพื้นทาง และป้ายต่างๆ ให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ เพื่อให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ สามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย	โครงการมีการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรทั้งบนพื้นทาง และป้ายต่างๆ ให้เห็นได้อย่างชัดเจน และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ดูแลบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 4 และ 6

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.2 การคมนาคม - ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง บ้ายชื่อโครงการ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะ ชะลอรถได้ทันที เพื่อเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	โครงการมีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณป้ายชื่อโครงการและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในการดูแล การเข้า-ออกของรถภายในโครงการ	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 46
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ควบคุมและ อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกรถยนต์ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิด การติดขัด และตัดกระแสการจราจรจากการเลี้ยวเข้า-ออกรถยนต์	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในการดูแล การเข้า-ออกของรถภายในโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิด การติดขัด และตัดกระแสการจราจรจากการเลี้ยวเข้า-ออก รถยนต์	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 6
- ห้ามมีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในการดูแล บริเวณการเข้า-ออกของโครงการ	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 6 และ 37
- ใช้ระบบจอดรถที่เป็นอิสระ สามารถจอดได้เมื่อมีที่ว่าง สงวนสิทธิ์ เฉพาะผู้พักอาศัยในโครงการเท่านั้นบุคคลภายนอกจะแจกบัตรจอด ชั่วคราวและจำกัดระยะเวลาในการจอด	ทางโครงการมีการใช้ระบบการจอดรถอิสระสำหรับผู้พัก อาศัยในโครงการเท่านั้น โดยบุคคลภายนอกจะต้องมีการ แลกบัตรก่อนเข้ามาจอดภายในโครงการ	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 19
- จัดให้มีที่จอดรถภายในโครงการ 47 คัน ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการ ที่ออกตามกฎหมาย และเพียงพอต่อการใช้งานเปรียบเทียบกับ โครงการใกล้เคียง ได้แก่ โครงการ Indy Condo Issarapab 31	พื้นที่จอดรถของโครงการมีความเพียงพอกับจำนวนผู้พักอาศัย ภายในโครงการ	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 19

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)</p> <p>3.2 การคมนาคม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้ามรถที่ออกจากโครงการ เลี้ยวขวาบนถนนสมเด็จพระยา 	<p>ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในการดูแล และกำชับไม่ให้ผู้พักอาศัยเลี้ยวขวาบนถนนสมเด็จพระยา</p>		<p>ภาคผนวก ข รูปที่ 6</p>
<p>3.3 การจัดการมูลฝอย</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นพักอาศัยภายในแต่ละชั้นที่ 2-8 จำนวน 1 ห้อง/ชั้น โดยภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละห้อง จะตั้งถังมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ชั้น/ห้อง (ถังมูลฝอยเปียก (ถังสีเขียว) และถังมูลฝอยขนาด 120 ลิตร จำนวน 3 ถัง/ชั้น/ห้อง แบ่งเป็น (ถังมูลฝอยทั่วไป (ถังสีน้ำเงิน) 1 ถัง ถังมูลฝอยรีไซเคิล (ถังสีเหลือง) 1 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย (ถังสีแดง) 1 ถัง) โดยภายในถังรองด้วยใส่ถุงพลาสติกแยกสีตามประเภทมูลฝอย โดยมูลฝอยเปียกและมูลฝอยทั่วไปใช้ถุงพลาสติกสีดำ มูลฝอยรีไซเคิลใช้ถุงพลาสติกใส และมูลฝอยอันตรายใช้ถุงพลาสติกสีส้ม และมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถุงว่า “มูลฝอยอันตราย” - จัดให้มีห้องพักขยะมูลฝอยรวมและขนย้ายมูลฝอยให้ดำเนินการในช่วงเวลา 13.00 -14.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่รบกวนผู้พักอาศัยน้อยที่สุดจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการโดยมีรายละเอียดดังนี้ 	<p>โครงการจัดให้มีห้องพักขยะประจำชั้นตั้งแต่ชั้น 2-8 และจัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง ในห้องพักขยะ และมีป้ายประชาสัมพันธ์การคัดแยกขยะและทางโครงการจัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดห้องพักขยะประจำชั้นทุกวัน โดยจะดำเนินการเก็บรวบรวมในช่วงเวลา 13.00 -14.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่รบกวนผู้พักอาศัยน้อยที่สุดจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการอยู่บริเวณชั้นที่ 1</p>	<p>-</p>	<p>ภาคผนวก ข รูปที่ 9</p>

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)</p> <p>3.3 การจัดการมูลฝอย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้องพักมูลฝอยเปียก ใช้ในการรองรับมูลฝอยเปียกของโครงการมีขนาดพื้นที่ 1.63 ตารางเมตร ความจุ 1.96 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงของกองมูลฝอย 1.2 เมตร) จึงสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยเปียกที่เกิดขึ้นไม่น้อยกว่า 3 วันปริมาณ 1.95 ลูกบาศก์เมตร - ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ใช้ในการรองรับมูลฝอยรีไซเคิลของโครงการมีขนาดพื้นที่ 2.05 ตารางเมตร ความจุ 2.46 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงของกองมูลฝอย 1.2 เมตร) จึงสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยรีไซเคิลที่เกิดขึ้นไม่น้อยกว่า 3 วัน ปริมาณ 2.33 ลูกบาศก์เมตร - ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ใช้ในการรองรับมูลฝอยทั่วไปของโครงการมีขนาดพื้นที่ 1.12 ตารางเมตร ความจุ 1.34 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงของกองมูลฝอย 1.2 เมตร) จึงสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นไม่น้อยกว่า 3 วันปริมาณ 1.32 ลูกบาศก์เมตร - ห้องพักมูลฝอยอันตราย ใช้ในการรองรับมูลฝอยอันตรายของโครงการมีขนาดพื้นที่ 0.99 ตารางเมตร ความจุ 1.19 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงของกองมูลฝอย 1.2 เมตร) จึงสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยอันตราย ที่เกิดขึ้นไม่น้อยกว่า 15 วันปริมาณ 1.17 ลูกบาศก์เมตร 	<p>ทางโครงการจัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดห้องพักขยะประจำชั้นทุกวัน โดยจะดำเนินการเก็บรวบรวมในช่วงเวลา 13.00 - 14.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่รบกวนผู้พักอาศัยน้อยที่สุดจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการอยู่บริเวณชั้นที่ 1 โดยการแยกประเภทของขยะไว้ที่ห้องพักขยะที่ชั้น 1</p>		<p>ภาคผนวก ข รูปที่ 9</p>

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.3 การจัดการมูลฝอย - จัดให้มีการบำบัดกลิ่นจากห้องพักมูลฝอยเปียกของโครงการโดยเลือกใช้อัตราการระบายอากาศ เท่ากับ 50 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง หรือ 0.0139 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (มากกว่า 17.93 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง) (มากกว่า 4 เท่าปริมาตรห้องพักมูลฝอยเปียก) เพื่อดูดอากาศจากห้องพักมูลฝอยเปียกไปบำบัดโดยมีระยะเวลาลำไส้สกับดิน 60 วินาที และจัดให้มีพื้นที่ 2.54 ตารางเมตร (ระยะลำนไส้สอากาศของบ่อดิน 60 วินาที)	โครงการจัดให้มีระบบระบายอากาศภายในห้องพักมูลฝอย เพื่อลดการเกิดการส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 11
- ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูปิดมิดชิดเพื่อป้องกันการเกิดกลิ่นรบกวน และป้องกันการเพาะพันธุ์ของสัตว์พาหะนำโรคโดยประตูจะเปิดได้เฉพาะช่วงที่มีการ เก็บขนมูลฝอยรวมเท่านั้นและจัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องเก็บขนมูลฝอยทุกครั้งมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัด น้ำเสียของโครงการ	โครงการได้ติดตั้งประตูสำหรับห้องพักมูลฝอยปิดอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน โดยประตูห้องพักมูลฝอยเปิดเฉพาะช่วงเวลาที่ มีการขนย้ายมูลฝอยเท่านั้น และภายในท่อรวบรวมน้ำจากการชะล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเสียที่เกิดขึ้นเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 9 และ 10
- ติดตั้งระบบปรับอากาศในห้องพักขยะเปียกเพื่อป้องกันการเน่าเหม็น และเกิดกลิ่นเหม็นรบกวน	โครงการมีการติดตั้งระบบปรับอากาศในห้องพักขยะเปียกเพื่อป้องกันการเน่าของขยะและเกิดกลิ่นรบกวนต่อผู้พักอาศัย	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 9
- จัดให้มีการทำความสะอาดบริเวณห้องพักขยะในแต่ละชั้น และห้องพักขยะรวม อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	โครงการได้มอบหมายให้แม่บ้านเป็นผู้ทำความสะอาดห้องพักขยะ ประจำชั้นและห้องพักขยะรวม สัปดาห์ละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 47

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.3 การจัดการมูลฝอย <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณจุดจอดรถจัดเก็บมูลฝอยจะต้องไม่กีดขวางและจัดให้มีเจ้าหน้าที่เก็บกวาดมูลฝอยที่ตกหล่นหลังจากการเก็บขนมูลฝอยทุกครั้ง 	<p>โครงการมีการจัดพื้นที่สำหรับรถที่มาเก็บขนมูลฝอยโดยไม่กีดขวางการจราจรและจัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดหลังจากมีการเก็บขนมูลฝอยเสร็จแล้ว</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 36
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการภายในพื้นที่โครงการเพื่อรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยของโครงการคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง เช่น ถุงพลาสติกและถุงกระดาษ นำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อลดปริมาณมูลฝอยของโครงการ 	<p>โครงการจัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การรณรงค์การคัดแยกมูลฝอยภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และรณรงค์การนำมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้นำมากลับมาใช้ใหม่ เช่น ถุงพลาสติก</p>	-	-
<ul style="list-style-type: none"> - รณรงค์การคัดแยกมูลฝอยโครงการด้วยการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยแยกตามประเภทของมูลฝอยไว้ที่ชั้นล่างของโครงการโดยจัดตั้งไว้ในบริเวณที่ผู้พักอาศัยสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน 	<p>โครงการติดป้ายคัดแยกขยะมูลฝอยไว้ในห้องพักขยะประจำชั้นเพื่อให้ผู้พักอาศัยมองเห็นได้อย่างชัดเจน</p>	-	-
<ul style="list-style-type: none"> - การขนย้ายมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นไปยังห้องพักมูลฝอยรวมโดยใช้ลิฟต์โดยสาร ให้พนักงานของโครงการรวบรวมมูลฝอยใส่ถุง และมัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันกลิ่นและการรักษาความสะอาด หากการลำเลียงมูลฝอยส่งกลิ่นรบกวนในลิฟต์โดยสาร กำหนดให้แม่บ้านนำสเปรย์ดับกลิ่นดังกล่าว 	<p>โครงการกำชับให้พนักงานขนย้ายมูลฝอย รวบรวมมูลฝอยใส่ถุงและมัดปากถุงให้แน่น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของกลิ่นขณะขนย้าย หากเกิดความสกปรกขณะขนย้าย พนักงานต้องเก็บทำความสะอาด และใช้สเปรย์ดับกลิ่น หรือปรับอากาศหลังทำความสะอาดเสร็จ เพื่อลดและไม่ให้เกิดกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์รบกวนผู้พักอาศัยในการใช้บริการลิฟต์โดยสาร</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 9

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.4 การใช้ไฟฟ้า <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้ารวมทั้งหม้อแปลงไฟฟ้าตามที่เสนอในรายงานฯ 	โครงการกำชับให้ผู้รับเหมาติดตั้งระบบไฟฟ้า หม้อแปลงไฟฟ้า ให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งระบบไฟฟ้าทั่วไป ข้อกำหนดและหม้อแปลงไฟฟ้า เพื่อให้เป็นไปตามแบบแปลนของโครงการ	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 40 และ 50
<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างภายในห้องพักโดยใช้หลอด LED และพื้นที่ส่วนกลางใช้หลอดประหยัดไฟ เพื่อช่วยในการประหยัดและอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า 	โครงการมีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างภายในห้องพักโดยใช้หลอด LED และพื้นที่ส่วนกลางใช้หลอดประหยัดไฟ เพื่อช่วยในการประหยัดและอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 46
<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน 	โครงการมีกำชับผู้รับเหมาติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน	-	-
<ul style="list-style-type: none"> - รณรงค์ให้พนักงานเลือกใช้หลอดไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟ และรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 	โครงการมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 30
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีพนักงานของโครงการคอยดูแล เฝ้าระวัง กรณีพบสิ่งผิดปกติกับหม้อแปลงไฟฟ้าให้ประสานกับการไฟฟ้านครหลวงเขตวัดเลียบ เพื่อเข้ามาแก้ไขอย่างเร่งด่วน - ติดป้ายเตือนแสดงข้อความ “อันตรายไฟฟ้าแรงสูง” และ“เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น” บริเวณจุดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 	โครงการจัดให้มีช่างประจำโครงการในการดูแล ตรวจสอบ หม้อแปลงไฟฟ้า หากพบสิ่งผิดปกติทางช่างประจำโครงการ ดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วนและที่หม้อแปลงมีการติดป้ายเตือนแสดงข้อความ “อันตรายไฟฟ้าแรงสูง” และ“เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น” บริเวณจุดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 41
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ภายในห้องเครื่องไฟฟ้า 	โครงการจัดให้มีการติดตั้งเครื่องตรวจจับควัน ภายในห้องเครื่องไฟฟ้า	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 51

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.5 การใช้น้ำ <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีน้ำสำรองเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า มีปริมาณน้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภค 113.95 ลบ.ม. และน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง 54.0 ลบ.ม. 	โครงการจัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ชั้นใต้ดินและดาดฟ้า มีปริมาณที่เพียงพอต่อผู้พักอาศัยและน้ำสำรองใช้ในการดับเพลิง	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 20
<ul style="list-style-type: none"> - รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด 	โครงการมีการประชาสัมพันธ์ประหยัดน้ำไว้บริเวณที่มีก๊อกน้ำและบอร์ดประชาสัมพันธ์ของโครงการ	-	-
<ul style="list-style-type: none"> - โครงสร้างเสาที่อยู่ในถังเก็บน้ำใต้ดินให้ใช้ระบบกันซึมประเภท MODIFIED-POLYMER CEMENT 	โครงการมีสร้างถังเก็บน้ำใต้ดินโดยใช้ระบบกันซึมประเภท MODIFIED-POLYMER CEMENT	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 20
<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบระบบจ่ายน้ำประปาและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ 	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่สำหรับดูแลระบบการจ่ายน้ำประปาและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ หากมีการชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซมโดยเร่งด่วน	-	-
<ul style="list-style-type: none"> - ภายในถังเก็บน้ำใต้ดินให้ใช้สีรองพื้นและทาสีด้วยสีฟ็อกซี่ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน AWWA C 210 และ มอก.1048-2539 	โครงการมีการกำชับให้ผู้รับเหมาใช้สีรองพื้นและทาสีด้วยสีฟ็อกซี่ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน AWWA C 210 และ มอก.1048-2539 ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน	-	-
<ul style="list-style-type: none"> - ถังเก็บใต้ดินออกแบบให้มีฝาดัง จำนวน 2 ฝาดัง เพื่อความปลอดภัยในการดูแลรักษาทำความสะอาดถังน้ำ 	โครงการมีการออกแบบให้มีฝาดัง จำนวน 2 ฝาดัง เพื่อความปลอดภัยในการดูแลรักษาทำความสะอาดถังน้ำ	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 20

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.6 การจัดการน้ำเสีย <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง Activated Sludge Process มีปริมาณรวมของบ่อบำบัดน้ำเสีย 65.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีประสิทธิภาพการบำบัดร้อยละ 92.00 (ค่า BOD ที่ออกจากระบบ บำบัด 20 มิลลิกรัม/ลิตร) 	<p>โครงการจัดให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อทำการ บำบัดน้ำเสียของโครงการ และได้ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าของ ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อความ สะดวกในการติดตามตรวจสอบและโครงการได้จัดให้มีการ ตรวจวิเคราะห์น้ำทั้งก่อนเข้าระบบและหลังออกระบบบำบัด เป็นประจำทุกเดือน แสดงดังบทที่ 4</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 7 และ 28
<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นเครื่องเติมอากาศชนิดจุ่ม ในน้ำในบ่อบำบัดน้ำเสียจึงไม่มีเสียงดังรบกวน และมีฝาปิดบ่อบำบัด น้ำเสีย 	<p>โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการการใช้เครื่องเติมอากาศ ของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นเครื่องเติมอากาศชนิดจุ่มในน้ำ ในบ่อบำบัดน้ำเสียเพื่อไม่ให้มีเสียงดังรบกวน และมีฝาปิด บ่อบำบัดน้ำเสีย</p>	-	-
<ul style="list-style-type: none"> - ออกแบบให้มีบ่อดินเพื่อกำจัดก๊าซมีเทน โดยปล่อยก๊าซมีเทนระเหย ผ่านดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการเป็นไปตามหลักวิชาการ 	<p>โครงการมีการออกแบบให้มีบ่อดินเพื่อกำจัดก๊าซมีเทน โดย ปล่อยก๊าซมีเทนระเหยผ่านดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของ โครงการเป็นไปตามหลักวิชาการ</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 52
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบบ่อดักไขมันและประสานงานให้สำนักงาน เขตฯ เข้ามาสูบน้ำมันออกจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน 	<p>โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ในการตรวจสอบบ่อดักไขมัน และหากบ่อดักไขมันเต็มจะดำเนินการสูบน้ำมันออกจาก ระบบเป็นประจำทุกเดือนหรือตามความเหมาะสม</p>	-	-
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการ โดยปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด 	<p>โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการ และปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 33

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)</p> <p>3.6 การจัดการน้ำเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานให้หน่วยงานบริษัทเอกชนที่ได้รับการอนุญาตถูกต้องตามกฎหมาย มาจัดเก็บตะกอนส่วนเกินออกจากระบบบำบัด น้ำเสียของโครงการไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล โดยสูบตะกอนจากถังเก็บตะกอนส่วนเกินไปกำจัดเป็นประจำทุกเดือน หรือตามความเหมาะสม เพื่อรักษาประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 	<p>ปัจจุบันผู้พักอาศัยอยู่ระหว่างการทยอยเข้าพัก ฉะนั้นของเสียที่เกิดขึ้นยังอยู่ในปริมาณที่ระบบสามารถรองรับได้ และยังไม่ครบรอบของการตะกอนส่วนเกินไปกำจัดเป็นประจำทุกเดือน หรือตามความเหมาะสม</p>	-	-
<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะดำเนินโครงการ โดยหากพบว่าค่าไม่ผ่านมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ต้องดำเนินการแก้ไขให้เสร็จโดยเร็ว 	<p>โครงการได้จัดจ้างบริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เข้ามาดำเนินการติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งพื้นที่โครงการในระยะดำเนินการ โดยตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ หากพบค่าไม่ผ่านมาตรฐานทางโครงการจะเร่งแก้ไขโดยด่วน</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 5
<ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานให้หน่วยงาน/บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตถูกต้องตามกฎหมาย เช่น บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) บริษัท สยาม แมททีเรียลส์ เอ็กเซนจ์ จำกัด เป็นต้น มาจัดเก็บตะกอนส่วนเกินออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล โดยสูบตะกอนจากถังเก็บตะกอนส่วนเกินไปกำจัดเป็นประจำทุกเดือน หรือตามความเหมาะสม เพื่อเป็นการรักษาประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 	<p>ปัจจุบันผู้พักอาศัยอยู่ระหว่างการทยอยเข้าพัก ฉะนั้นของเสียที่เกิดขึ้นยังอยู่ในปริมาณที่ระบบสามารถรองรับได้ และยังไม่ครบรอบของการตะกอนส่วนเกินไปกำจัดเป็นประจำทุกเดือน หรือตามความเหมาะสม</p>	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)</p> <p>3.6 การจัดการน้ำเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส. 1 และจัดเก็บไว้ใน ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี ตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึก รายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 - จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส. 2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (สำนักงานเขตคลองสาน) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป ตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึก รายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 	<p>โครงการจัดให้ช่างเทคนิคทำหน้าที่บันทึกข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 และ ทส.2 และจัดเก็บไว้ใน ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี ตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 อย่างเคร่งครัด เพื่อสามารถตรวจสอบย้อนหลังได้หากพบปัญหาเกิดขึ้น</p>	<p>-</p>	<p>ภาคผนวก ค8 และ ค9</p>
<p>3.7 ด้านการระบายน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบหนองน้ำ ได้แก่ บ่อหนองน้ำ จำนวน 1 บ่อ ความจุรวม 95.00 ลูกบาศก์เมตร 	<p>โครงการจัดให้มีบ่อหนองน้ำบริเวณด้านหน้าโครงการตามแบบแปลนงานก่อสร้างของโครงการ</p>	<p>-</p>	<p>ภาคผนวก ข รูปที่ 53</p>
<ul style="list-style-type: none"> - ในการระบายน้ำออกจากโครงการจะจำกัดอัตราการระบายน้ำออกไม่ให้เกินก่อนการพัฒนาโครงการโดยใช้เครื่องสูบน้ำ Submersible Pump จำนวน 2 เครื่อง ขนาด 0.0042 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งมีค่าไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.0048 ลบ.ม./วินาที) 	<p>โครงการมีการควบคุมการระบายน้ำออกจากโครงการ โดยจำกัดอัตราการระบายน้ำออกไม่ให้เกินก่อนการพัฒนาโครงการ ปัจจุบันทางโครงการยังไม่มีเครื่องสูบน้ำ เพื่อระบายน้ำออกจากโครงการ</p>	<p>-</p>	<p>-</p>

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.7 ด้านการระบายน้ำ <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีพนักงานตรวจสอบดูแลบ่อบำบัดของระบบระบายน้ำเพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อบำบัดที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งมีเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำทุก 6 เดือน 	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ในการดูแลเรื่องการอุดตันของดิน และเศษขยะที่บ่อบำบัด เป็นประจำทุกเดือน	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 33
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการขุดลอกตะกอนสะสมภายในท่อระบายน้ำภายในโครงการ และท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการบริเวณที่มีการเชื่อมต่อท่อระบายน้ำของโครงการกับท่อระบายน้ำสาธารณะ เพื่อให้ไม่มีตะกอนสะสมภายในท่อระบายน้ำปีละ 2 ครั้ง โดยดำเนินการในช่วงก่อนเข้าฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม) และหลังหมดฤดูฝน (เดือนพฤศจิกายน) 	โครงการยังมีการขุดลอกตะกอนระบบระบายน้ำภายในโครงการและท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการและท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการบริเวณที่มีการเชื่อมต่อท่อระบายน้ำของโครงการกับท่อระบายน้ำสาธารณะ เพื่อให้ไม่มีตะกอนสะสมภายในท่อระบายน้ำปีละ 2 ครั้ง โดยดำเนินการในช่วงก่อนเข้าฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม)	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 59
<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อบำบัดสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 	โครงการมีการติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อบำบัดสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 27
3.8 การป้องกันอัคคีภัย <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งตู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิงในที่สังเกตเห็นได้ชัดเจน - ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ไว้ที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ 	ทางโครงการมีการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ในพื้นที่ที่สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและมีป้ายแนะนำการใช้งานอุปกรณ์ดับเพลิงที่อยู่ในตู้	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 12
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีแผนฉุกเฉิน แผนอพยพผู้พักอาศัย รวมถึงมาตรการประสานงานหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน และฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 	โครงการจัดให้มีแผนการฉุกเฉิน แผนอพยพผู้พักอาศัย และมีการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2566	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 31

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.8 การป้องกันอัคคีภัย <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง จำนวน 1 หัว ใกล้กับถนนภายในโครงการ 	โครงการจัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิง จำนวน 1 หัว อยู่ในบริเวณใกล้ถนนภายในโครงการ	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 17
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีถังสำรองน้ำดับเพลิง ปริมาณ 54.0 ลูกบาศก์เมตร กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ 	โครงการจัดให้มีถังสำรองน้ำดับเพลิง เชื่อมต่อกับถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภคบนชั้นดาดฟ้า และหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร โดยต่อท่อไปยังตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงแต่ละชั้นของอาคาร	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 54
<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟ อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย อุปกรณ์เตือนอัคคีภัยที่บริเวณ โถงลิฟท์ทุกชั้นในอาคาร รวมทั้งติดป้ายแสดงเส้นทางหนีไฟที่เห็นได้ชัดเจน 	โครงการมีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟ รวมถึงป้ายแสดงหนีไฟ ไว้บริเวณพื้นที่ส่วนล่างของโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจน	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 12-16
<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควันในห้องชุดทุกห้องและพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ห้อง MDB ห้องเครื่องปั๊มน้ำ เป็นต้น โดยจะเป็นตัวรับกลุ่มควันและความร้อนที่เกิดเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel) เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร 	โครงการได้จัดให้ทำระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัย ตามจุดต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกอาคาร ทั้งนี้ จัดเจ้าหน้าที่เพื่อตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 12-16
<ul style="list-style-type: none"> - เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ เจ้าหน้าที่ของโครงการจะแจ้ง 199 สปภ. โดยเร็วที่สุด 	โครงการมีการติดเบอร์โทรฉุกเฉินเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น เหตุไฟไหม้	-	-
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวที่ใช้เป็นจุดรวมพลให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย ไม่มีเหตุการณ์กีดขวางการเข้าไปยังพื้นที่สีเขียวที่กำหนดเป็นจุดรวมพล และติดป้าย “จุดรวมพล” บนพื้นที่เขียวที่กำหนดไว้ เพื่อการใช้ประโยชน์อย่างเป็นสัดส่วนและไม่นำไปใช้ประโยชน์เพื่อกิจการอื่น 	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยไม่มีเหตุการณ์กีดขวาง และจัดให้มีการติดตั้งป้ายจุดรวมพล เพื่อกำหนดพื้นที่ให้เป็นสัดส่วน	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 18

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.8 การป้องกันอัคคีภัย <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีพนักงานตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเดือนละ 1 ครั้ง หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบแก้ไขทันที 	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ในการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกัน อัคคีภัยภายในพื้นที่โครงการ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ทุกเดือน หากเกิดความเสียหายจะมีการเร่งแก้ไขโดยทันที	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 55
<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อให้มองเห็นช่องทางเดินได้ และจัดให้มีป้าย ทางหนีไฟที่มองเห็นชัดเจน ตัวอักษรสูง 15 เซนติเมตร รวมทั้ง ติดตามตรวจสอบระบบเป็นประจำทุก 3 เดือน 	โครงการมีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเดิน โดยรอบโครงการ และจัดให้มีป้ายทางหนีไฟ และป้ายบอก ชั้น ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 12 และ 13
<ul style="list-style-type: none"> - จัดส่งเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้ารับการฝึกอบรมเบื้องต้น กับสำนัก ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (สปภ.) กรุงเทพมหานคร หรือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเข้ารับการฝึกอบรมทุกๆ 3 ปี 	โครงการมีการส่งเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้ารับการ ฝึกอบรมเบื้องต้น กับสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณ ภัย (สปภ.) กรุงเทพมหานคร	-	-
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และซ้อมการ อพยพหนีไฟ ปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิง ปากคลองสาน ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนหนีไฟให้โครงการ 	โครงการมีการฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ภายในโครงการ โดยจะมีการจัดซ้อมอพยพหนีไฟ ในรอบ ถัดไป	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 31
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีประตูหนีไฟ เป็นประตูที่สามารถ Re-entry ได้ทุกชั้น เพื่อ ความสะดวกในการอพยพหนีไฟ ยกเว้นชั้น 1 ของอาคารเป็นแบบ ผลักออกอย่างเดียว เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้บริการในภาวะปกติ 	โครงการมีการติดตั้งประตูหนีไฟ เป็นประตูที่สามารถ Re-entry ได้ทุกชั้น เพื่อความสะดวกในการอพยพหนีไฟ	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 56

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิดดำเนินการโครงการจะต้อง จัดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยดำเนินการก่อนที่จะมีการเปลี่ยนแปลงโครงการทุกครั้งและต้องเป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพ ตำแหน่งการสำรวจให้ชัดเจน 	<p>ปัจจุบันทางโครงการยังไม่มีมีการเปลี่ยนแปลงโครงการ ทั้งนี้หากทางโครงการมีการเปลี่ยนแปลง ทางโครงการ จะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด</p>	<p>-</p>	<p>-</p>
<ul style="list-style-type: none"> - หลังจากมีผู้เสียหายแจ้งเรื่องร้องเรียนผ่านช่องทางรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจะต้องดำเนินการตรวจสอบ บันทึก และรายงานข้อร้องเรียนให้ผู้บังคับบัญชา/เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องรับทราบ หลังจากนั้นจะมีเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน โดยปัญหาที่แก้ไขได้ทันที โครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขโดยทันที และแจ้งรายงานผลให้ผู้ร้องเรียนทราบภายใน 24 ชั่วโมง หากปัญหาที่แก้ไขไม่ได้ทันที โครงการจะมีการดำเนินการชดเชยความเสียหาย โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ หากเป็นปัญหาในส่วนที่เจ้าของโครงการต้องรับผิดชอบ ผลกระทบด้านการบดบังแสงแดด การบดบังทิศทางลม คลื่นวิทยุ โทรทัศน์ ระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่จดทะเบียนอาคารอาคารชุด และการรับประกัน โครงสร้าง 5 ปี โครงการจะมีการดำเนินการชดเชยความเสียหายปัญหาข้อร้องเรียนหรือหากเป็นปัญหาในส่วนที่นิติบุคคลต้องรับผิดชอบในส่วนของผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำรงชีวิตของผู้พักอาศัยในโครงการ นิติบุคคลอาคารชุดรับผิดชอบในการดำเนินการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน 	<p>ปัจจุบันทางโครงการยังไม่มีเรื่องร้องเรียน หากมีเรื่องร้องเรียนเข้ามาทางจะมีการแก้ไขโดยทันที และการดำเนินการชดเชยความเสียหายให้กับเจ้าของบ้าน ช่างเคียง</p>	<p>-</p>	<p>-</p>

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่นิติบุคคลรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียงโครงการ - เจ้าหน้าที่นิติบุคคลที่กำหนดให้เป็นผู้รับเรื่องร้องเรียนและเบอร์ติดต่อ จะต้องสามารถติดต่อได้และมีผู้รับสายเพื่อรับเรื่องร้องเรียนตลอด 24 ชั่วโมง และเป็นผู้ที่มีอำนาจที่จะตัดสินใจดำเนินการแก้ไขปัญหาที่ได้รับ ร้องเรียนได้ทันทีที่สามารถติดต่อได้ตลอดเวลา และผู้อยู่อาศัยข้างเคียง สามารถไปพบและร้องเรียนปัญหาได้ในเวลาทำงาน ทุกวันจันทร์ถึงเสาร์ ตั้งแต่เวลา 08.00-17.00 น. เว้นวันหยุดราชการ นอกเวลาดังกล่าว ในกรณีเหตุสุดวิสัยที่ผู้ควบคุมงานและผู้แทนโครงการไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้โครงการต้องจัดให้มีผู้แทนที่สามารถปฏิบัติหน้าที่ในการตัดสินใจดำเนินการได้เช่นกัน 	<p>โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่นิติบุคคลในการรับเรื่อง ร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียงโดยสามารถติดต่อได้ 24 ชั่วโมง และผู้ที่มีอำนาจที่จะตัดสินใจดำเนินการแก้ไข ปัญหาที่ได้รับร้องเรียนได้ทันทีที่สามารถติดต่อได้ ตลอดเวลา และผู้อยู่อาศัยข้างเคียงสามารถไปพบและ ร้องเรียนปัญหาได้ในเวลาทำงาน ทุกวันจันทร์ถึงเสาร์ ตั้งแต่เวลา 08.00-17.00 น. เว้นวันหยุดราชการ</p>	<p>-</p>	<p>ภาคผนวก ก3</p>
<p>4.2 สาธารณสุข</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ด้านชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัดเพื่อ ป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ - จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพกายและ สุขภาพ 	<p>โครงการมีการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบด้านกายภาพ ด้านชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันผลกระทบ ด้านสุขภาพ</p>	<p>-</p>	<p>-</p>

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.3 ผลกระทบด้านสุขภาพ <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน 	โครงการมีการติดตั้ง ป้ายกรุณาดับเครื่องยนต์ ไว้บริเวณที่จอดรถของโครงการ ซึ่งติดในระดับที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในการดูแลตรวจสอบให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตามข้อบังคับอย่างเคร่งครัดเป็นประจำ	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 43
<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางบริเวณ ชั้น 1 ให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้เคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างดีปลอดภัย และไม่ติดขัด 	โครงการจัดให้มีสัญลักษณ์บนทางพื้น แสดงทิศทางการเดินรถภายในโครงการอย่างชัดเจน พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) อยู่ประจำบริเวณทางเข้า-ออกตลอดเวลา เพื่ออำนวยความสะดวกในการสัญจร และป้องกันการสับสนในการเดินรถภายในโครงการ โดยสามารถเคลื่อนตัวของรถภายในโครงการและทางเข้า-ออก ได้อย่างสะดวกและปลอดภัย	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 4 และ 6
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยในการดูดซับมลพิษที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ 	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยดูดซับมลพิษที่เกิดจากยานพาหนะ-ออกโครงการ	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 1
<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคารไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ 	โครงการมีการจัดเจ้าหน้าที่ในการช่วยดูแลเรื่องสิ่งกีดขวางช่องระบายอากาศในอาคาร	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 8
<ul style="list-style-type: none"> - ระบบเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลางและห้องพักของอาคารต้องจัดให้มีการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และล้างเครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบ เป็นประจำสม่ำเสมอทุกๆ 6 เดือน เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งสะสมเชื้อโรค 	โครงการมีการล้างเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลางและห้องพักของอาคารต้องจัดให้มีการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศ เป็นประจำทุก 6 เดือน	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 57

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.3 ผลกระทบด้านสุขภาพ <ul style="list-style-type: none"> - ล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยใช้น้ำฉีดแรงๆ บริเวณด้านหลังเพื่อให้ฝุ่นละอองและสิ่งสกปรก หลุดออกและในแต่ละปี ควรล้างเครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบ ซึ่ง จะช่วยขจัดฝุ่นละอองเชื้อโรคที่เกาะติดอยู่ส่วนต่างๆ ของเครื่องออก 	โครงการมีการล้างเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลาง และห้องพักรงของอาคารต้องจัดให้มีการล้างแผ่นกรอง อากาศของเครื่องปรับอากาศ เป็นประจำทุก 6 เดือน	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 57
<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดจะดำเนินการครั้งละถึงเพื่อให้ถึง ที่เหลือสามารถสำรองน้ำใช้ของอาคารได้ โดยกำหนดให้ล้างในช่วงวัน จันทร์-ศุกร์ เวลาประมาณ 10.00-15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีการ ใช้น้ำน้อย เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้งานภายในโครงการ โดยมี ความถี่ในการล้างทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง (6 เดือนต่อครั้ง) 	โครงการจัดให้มีการล้างทำความสะอาดถึงสำรองน้ำใช้ ของอาคาร โดยมีความถี่ในการล้างทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง (6 เดือนต่อครั้ง)	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 58
<ul style="list-style-type: none"> - กำชับดูแลให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านการใช้น้ำอย่างเคร่งครัด - กำชับดูแลให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพน้ำและการจัดการ น้ำเสียอย่างเคร่งครัด 	โครงการมีการรณรงค์การใช้น้ำและมาตรการน้ำเสีย อย่างเคร่งครัด	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 45

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.3 ผลกระทบด้านสุขภาพ - จัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการ - ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้ง ไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน	โครงการได้ทำการจัดจ้างบริษัทเอกชนเข้ามากำจัดสัตว์พาหะนำโรค เช่น พ่นยากำจัดยุง โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้ง ไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตันท่อน้ำทิ้ง	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 32
- ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น การฉีดพ่นหมอกควันกำจัดยุง เป็นต้น	โครงการได้ทำการจัดจ้างบริษัทเอกชนเข้ามากำจัดสัตว์พาหะนำโรค เช่น พ่นยากำจัดยุง	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 32
- กำชับดูแลให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการมูลฝอยอย่างเคร่งครัด	โครงการมีการติดตั้งป้ายกำชับให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการมูลฝอยอย่างเคร่งครัด	-	-
- กำชับดูแลให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการจราจรและด้านป้องกันอัคคีภัยอย่างเคร่งครัด	โครงการมีการกำชับดูแลให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการจราจรและด้านป้องกันอัคคีภัยอย่างเคร่งครัด	-	ภาคผนวก ค12

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.4 ทัศนียภาพและพื้นที่สีเขียว</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่ที่ชั้นที่ 1 อยู่ในบริเวณพื้นที่เปิดโล่ง โดยมีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการทั้งสิ้น 441.99 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 1.14 ตารางเมตร / คน (บริเวณการคิดขนาด พื้นที่สีเขียวในตำแหน่งการปลูกที่แคบที่สุดของโครงการมีความกว้างประมาณ 1 เมตร) โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 250.77 ตารางเมตร - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตลอดแนวที่ดินของโครงการทุกด้านเพื่อเป็นแนวกันชนระหว่างอาคารของ โครงการกับพื้นที่ข้างเคียง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการให้มีความสวยงาม อยู่เสมอและหากพบว่ามีต้นไม้ภายในโครงการตายต้องดำเนินการปลูกใหม่ทดแทนทันที 	<p>โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของโครงการ ซึ่งปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้สวยงามอยู่เสมอ โดยมีการรดน้ำ ตัดหญ้า และมีการตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้และต้นหญ้า หากพบว่าต้นไม้มีการเหี่ยวเฉาหรือตาย ให้บำรุงดูแลและมีการปลูกทดแทนใหม่ทันที เพื่อเป็นการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนและเป็นการช่วยรักษาสภาพแวดล้อม สร้างทัศนียภาพ และให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตของผู้พักอาศัย และพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ</p>	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 1-2
<ul style="list-style-type: none"> - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยปลูกต้นไม้บริเวณริม ระเบียงห้องพัก 	โครงการมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยปลูกต้นไม้ภายในห้องพัก	-	-
<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักและพนักงานมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น 	โครงการได้มีการควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงานมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	-	-
<ul style="list-style-type: none"> - เลือกใช้วัสดุตกแต่งภายนอกอาคารให้กลมกลืนสอดคล้องกับอาคารอื่นโดยรอบเพื่อลดความขัดแย้งทางสายตาโดยควรใช้สีอ่อนตกแต่งอาคารทาสีผนังนอกอาคารส่วนที่เป็นคอนกรีตเพื่อลดการสะท้อนแสง และทาสีภายในอาคารเพื่อให้ห้องดูสว่างยิ่งขึ้น 	โครงการได้เลือกใช้สีอ่อน และวัสดุตกแต่งภายนอกอาคารให้กลมกลืนสอดคล้องกับอาคารอื่นโดยรอบ เพื่อลดความขัดแย้งทางสายตา และลดการสะท้อนแสง สำหรับภายในอาคาร ทางโครงการเลือกใช้สีอ่อนเช่นกัน เพื่อให้ห้องดูสว่างยิ่งขึ้น	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 39

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.4 ทัศนียภาพและพื้นที่สีเขียว</p> <ul style="list-style-type: none"> - โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการในการจัดการดูแลพื้นที่สีเขียวให้สามารถอยู่ได้อย่างยั่งยืน พร้อมทั้งดูแลรักษาเกี่ยวกับการหักโค่น และการร่วงหล่นของผลดอก ใบต่อพื้นที่โดยรอบ ดังนี้ - กำหนดให้รดน้ำต้นไม้ทุกวัน วันละครั้ง - ใส่ปุ๋ย ถอนวัชพืช โดยทำเป็นประจำ - ตัดแต่งไม้ยืนต้นให้มีความสวยงาม และไม่รูก้าออกไปนอกโครงการ - จัดให้มีผู้รับผิดชอบ ในการดูแลพื้นที่สีเขียวให้มีความสมบูรณ์ 	<p>โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวของโครงการ โดยดูแลพื้นที่เขียวโดยรอบโครงการให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ตลอดเวลา และมีทัศนียภาพที่ดีขึ้น</p>	<p>-</p>	<p>ภาคผนวก ข รูปที่ 2</p>
<p>มาตรการบำรุงรักษาและดูแลดินก่อนเริ่มปลูกพื้นที่สีเขียว</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บริเวณพื้นที่ที่เคยถูกปิดทับด้วยคอนกรีตมาเป็นเวลานาน ก่อนนำมาใช้เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ ต้องขุดลอกหน้าดินเดิมลึก 1.5 เมตร และไถพรวนดินเพื่อให้ดินที่อยู่ด้านล่างได้รับออกซิเจนและแร่ธาตุอาหาร 2. นำดินใหม่ที่มีความอุดมสมบูรณ์มาถมที่ดินส่วนที่ถูกขุดหน้าดินออกไป 3. ปรับปรุงบำรุงโดยใช้วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร (หลักเลี่ยงการใช้สารเคมี) เช่น การใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักหรือพืชต่างๆ 	<p>ก่อนเริ่มการปลูกพื้นที่สีเขียวทางโครงการจัดให้ผู้รับเหมาดำเนินการไถพรวนดินก่อนลงต้นไม้ และมีการเสริมธาตุอาหารของต้นไม้</p>	<p>-</p>	<p>-</p>

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.5 การบดบังแสงแดด</p> <ul style="list-style-type: none"> - โครงการต้องทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยโดยรอบ ที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการ โดยในหนังสือดังกล่าวระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 	<p>โครงการมีการทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยโดยรอบ ที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการ โดยในหนังสือดังกล่าวระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง</p>	-	-
<ul style="list-style-type: none"> - โครงการต้องจัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายหรือดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดจากเงาอาคาร โดยให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ได้รับผลกระทบกับบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด โดยมีกำหนดระยะเวลาคุ้มครองภายใน 2 ปี นับตั้งแต่จดทะเบียนอาคารชุด ทั้งนี้ในกรณีที่ไม่สามารถหาข้อยุติเพื่อ ตกลงร่วมกันผู้ได้รับผลกระทบได้ให้โครงการจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ ประกอบด้วยบุคคล 3 ฝ่าย ได้แก่ (1) บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ) (2) ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดด และ (3) บุคคลที่ 3 (Third Party) ซึ่งเป็นที่ยอมรับของทั้ง 2 ฝ่าย เพื่อร่วมประชุมหาข้อยุติและให้เกิดความเป็นธรรมต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง 	<p>โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่อง ในกรณีที่อาจจะมีผู้ที่ได้รับผลกระทบ และปัจจุบันยังไม่พบเรื่องร้องเรียนด้านการบดบังแสงแดด กรณีพบข้อร้องเรียนและไม่สามารถหาข้อยุติได้ทางโครงการวางแผนจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหา ทั้ง 3 ฝ่าย ได้แก่ เจ้าของโครงการ ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดด และบุคคลที่ 3 (Thrid Party) ซึ่งต้องเป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย เพื่อเข้าร่วมประชุมหาข้อยุติ เพื่อเกิดความเป็นธรรมต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง</p>	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.5 การสะท้อนแสงแดด</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ซึ่งผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง โดยเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกระจกสะท้อนต่อพื้นที่ข้างเคียง โดยกำหนดให้โครงการต้องจัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายหรือดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากกระจกจากอาคารโครงการ โดยให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับผลกระทบกับ บริษัท แกรนด์ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด โดยมีกำหนดระยะเวลาคุ้มครองภายใน 2 ปี นับจากวันที่จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด ทั้งนี้ในกรณีที่ไม่สามารถหาข้อยุติเพื่อตกลงร่วมกันผู้ที่ได้รับผลกระทบได้ให้โครงการจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยบุคคล 3 ฝ่าย ได้แก่ (1) บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ) (2) ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดด และ (3) บุคคลที่ 3 (Third Party) ซึ่งเป็นที่ยอมรับของทั้ง 2 ฝ่าย เพื่อร่วมประชุมหาข้อยุติและให้เกิดความเป็นธรรมต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง 	<p>โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่อง ในกรณีที่อาจจะมีผู้ที่ได้รับผลกระทบ และปัจจุบันยังไม่พบเรื่องร้องเรียนด้านการบดบังแสงแดด กรณีพบข้อร้องเรียนและไม่สามารถหาข้อยุติได้ทางโครงการวางแผนจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหา ทั้ง 3 ฝ่าย ได้แก่ เจ้าของโครงการ ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดด และบุคคลที่ 3 (Thrid Party) ซึ่งต้องเป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย เพื่อเข้าร่วมประชุมหาข้อยุติ เพื่อเกิดความเป็นธรรมต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>-</p>	<p>-</p>

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.6 การบดบังทิศทางการลม</p> <ul style="list-style-type: none"> - โครงการจ้างผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพักอาศัยที่อยู่ในระยะ 100 เมตร โดยรอบที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังทิศทางการลมจากอาคารโครงการ (พิจารณาระยะของผู้ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางการลมในระยะเดียวกับระยะของผู้ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดด เนื่องจากหากมีการบดบังทิศทางการลมร่วมกับบดบังแสงแดดในช่องระยะผลกระทบดังกล่าว อาจทำให้เกิดหมอกอับอากาศ และมีความชื้นในอากาศสูง) ณ วันที่ลงมือก่อสร้าง โดยมีหนังสือดังกล่าวระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อโครงการได้โดยตรง เงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ เวลลิออปเมนท์ จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการ เป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง ทั้งนี้ เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางการลมอาจจะได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน ดังนั้นหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายค่าชดเชยค่าเสียหายหรือดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดโดยให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับผลกระทบกับบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ เวลลิออปเมนท์ จำกัดโดยมีการกำหนดระยะเวลาคุ้มครองภายใน 2 ปี นับตั้งแต่จดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ 	<p>โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่อง ในกรณีที่อาจจะมีผู้ที่ได้รับผลกระทบ และปัจจุบันยังไม่พบเรื่องร้องเรียนด้านการบดบังทิศทางการลมจากอาคารโครงการ กรณีพบข้อร้องเรียนและไม่สามารถหาข้อยุติได้ทางโครงการวางแผนจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหา ทั้ง 3 ฝ่าย ได้แก่ เจ้าของโครงการ ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังคลื่นสัญญาณโทรศัพท์ และบุคคลที่ 3 (Third Party) ซึ่งต้องเป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย เพื่อเข้าร่วมประชุมหาข้อยุติเพื่อเกิดความเป็นธรรมต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>-</p>	<p>-</p>

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.7 การบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์</p> <ul style="list-style-type: none"> - โครงการจ้างผู้พักอาศัยที่อยู่ในรัศมี 100 เมตรโดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้างเพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการที่ได้รับผลกระทบดังกล่าวสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยโครงการจะรับผิดชอบค่าเสียหายหรือดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ โดยให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ได้รับผลกระทบกับ บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ เวิลด์ลิโอปเมนต์ จำกัด โดยมีระยะเวลาคุ้มครอง ภายใน 2 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการปิดดำเนินการ แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย (บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ เวิลด์ลิโอปเมนต์ จำกัด และผู้พักอาศัยที่อยู่ ช้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถหาข้อยุติเพื่อตกลงร่วมกับ ผู้ที่ได้รับผลกระทบได้ให้โครงการจัดตั้งคณะกรรมการประสานแก้ไข ปัญหาจากการพัฒนาโครงการประกอบด้วยบุคคล 3 ฝ่าย ได้แก่ (1) บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ เวิลด์ลิโอปเมนต์ จำกัด เจ้าของโครงการ (2) ผู้ที่ได้รับผลกระทบ จากการบดบังแสงแดดและ (3) บุคคลที่ 3 (Third Party) ซึ่งเป็นที่ยอมรับของทั้ง 2 ฝ่ายเพื่อเข้าร่วมประชุมหาข้อ ยุติและให้เกิดความเป็นธรรมต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง 	<p>โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่อง ในกรณีที่อาจจะมีผู้ ที่ได้รับผลกระทบ และปัจจุบันยังไม่พบเรื่องร้องเรียนด้าน การบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ กรณีพบข้อร้องเรียนและไม่สามารถหาข้อยุติได้ทาง โครงการวางแผนจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไข ปัญหา ทั้ง 3 ฝ่าย ได้แก่ เจ้าของโครงการ ผู้ที่ได้รับ ผลกระทบจากการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ และ บุคคลที่ 3 (Third Party) ซึ่งต้องเป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย เพื่อเข้าร่วมประชุมหาข้อยุติ เพื่อเกิดความเป็นธรรมต่อ ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง</p>	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.8 ด้านความเป็นส่วนตัว <ul style="list-style-type: none"> - จัดทำกฎระเบียบของอาคารชุดเพื่อให้นิติบุคคลอาคารชุดใช้ในการบริหารจัดการโครงการไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการและผู้พักอาศัยข้างเคียงโดยห้ามกิจกรรมที่รบกวนผู้พักอาศัยทั้งในอาคารและบริเวณใกล้เคียง เช่น ห้ามเทน้ำหรือทิ้งเศษอาหาร ขยะ ผ้าอนามัย หรือสิ่งของต่าง ๆ ออกไปนอกกระเบื้องห้องชุดโดยเด็ดขาด เป็นต้น 	โครงการจัดให้มีกฎระเบียบข้อบังคับสำหรับผู้พักอาศัยในโครงการ โดยให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยในโครงการ และบริเวณข้างเคียง	-	ภาคผนวก ค6
<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการแจ้งกฎระเบียบให้กับผู้พักอาศัยในโครงการทราบตั้งแต่เริ่มเข้าอยู่ทั้งเจ้าของห้องชุดและผู้เช่าอาศัย 	ทางโครงการมีการแจ้งผู้พักอาศัยเกี่ยวกับกฎระเบียบให้กับผู้พักอาศัยในโครงการทราบตั้งแต่เริ่มเข้าอยู่ทั้งเจ้าของห้องชุดและผู้เช่าอาศัย	-	-
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีพนักงานนิติบุคคลคอยตรวจตราการปฏิบัติตามระเบียบอาคารชุดอย่างเคร่งครัดเป็นประจำ 	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่นิติบุคคลอาคารชุดในการดูแลเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบอาคารชุดอย่างเคร่งครัดเป็นประจำ	-	ภาคผนวก ก3
<ul style="list-style-type: none"> - ปลุกต้นไม้โดยรอบโครงการเพื่อเป็นแนวกันชน เพื่อลดผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวจากอาคาร โครงการต่ออาคารข้างเคียง 	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของโครงการ ซึ่งปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้สวยงามอยู่เสมอ เพื่อช่วยลดผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวจากอาคารโครงการต่ออาคารข้างเคียง	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 1-2
<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำระแนงบริเวณระเบียงห้องที่เปิดออกหันหน้าเข้าบ้านพักอาศัยในชุมชนใกล้เคียง 	โครงการจัดทำระแนงบริเวณระเบียงห้องที่เปิดออกหันหน้าเข้าบ้านพักอาศัยในชุมชนใกล้เคียง	-	ภาคผนวก ข รูปที่ 59

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</p> <p>4.9 การขออนุญาตจดทะเบียนอาคารชุด</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรณีที่มีทำการโฆษณาขายห้องชุดในอาคารชุด บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ต้องเก็บสำเนาข้อความหรือภาพที่โฆษณาหรือหนังสือชักชวนที่นำออกโฆษณาแก่บุคคลทั่วไปไม่ว่าจะทำในรูปแบบใดไว้ในสถานที่ทำการจนกว่าจะมีการขายห้องชุดหมด และต้องส่งสำเนาเอกสารดังกล่าวให้นิติบุคคลอาคารชุดจัดเก็บไว้อย่างน้อยหนึ่งชุดและสัญญาจะซื้อจะขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุดต้องทำตามแบบสัญญาที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดสัญญาจะซื้อจะขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุด (แบบอช.22) เพื่อให้เป็นไปตามมาตรา 6/1 และ 6/2 ของพระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2551 	<p>โครงการได้มีการกำชับนิติบุคคลทำการโฆษณาขายห้องชุดในอาคารชุด ต้องเก็บสำเนาข้อความหรือภาพที่โฆษณาแก่บุคคลทั่วไปไม่ว่าจะทำในรูปแบบใดไว้ในสถานที่ทำการจนกว่าจะมีการขายห้องชุดหมด และต้องส่งสำเนาเอกสารดังกล่าวให้นิติบุคคลอาคารชุดจัดเก็บไว้อย่างน้อยหนึ่งชุด และสัญญาจะซื้อจะขาย หรือสัญญาซื้อขายห้องชุดต้องทำตามแบบสัญญาที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดสัญญาจะซื้อจะขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุด (แบบอช.22) เพื่อให้เป็นไปตามมาตรา 6/1 และ 6/2 ของพระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2551</p>	-	-

บทที่ 4

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ เขียล่ำ เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon) (ชื่อเดิม โครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26)) (ระยะดำเนินการ) นิติบุคคลอาคารชุด เขียล่ำ เจริญนคร ในระยะดำเนินการ ตามมาตรการฯ เห็นชอบของโครงการได้ระบุให้โครงการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพน้ำ โดยเริ่มดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งและน้ำสระว่ายน้ำ เดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 ซึ่งมีขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดัง **ตารางที่ 4-1** โดยสรุปการปฏิบัติตามมาตรการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดัง**ตารางที่ 4-2**

ตารางที่ 4-1 ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด
คุณภาพน้ำทิ้ง	pH Biochemical Oxygen Demand Suspended Solids Total Dissolved Solids Total Kjeldahl Nitrogen Sulfide Oil and Grease Total Coliform Bacteria	เดือนละ 1 ครั้ง
คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	Coliform Bacteria <i>E. coli</i> <i>Pseudomonas aeruginosa</i> <i>Staphylococcus aureus</i>	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

ตารางที่ 4-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบโครงการ เชื้อล่า เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon) (ระยะดำเนินการ) นิติบุคคลอาคารชุด เชื้อล่า เจริญนคร ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
1. ลักษณะภูมิประเทศ - ตรวจสอบ ดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้รีบปลูกต้นใหม่ทดแทน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ซึ่งมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลพื้นที่สีเขียว หากพบว่ามีต้นไม้เหี่ยวเฉา หรือตายจะดำเนินการบำรุงดูแลและปลูกซ่อมแซมเพิ่มเติมทันที ตลอดระยะเวลาดำเนินการ (ภาคผนวก ข รูปที่ 1)	-
2. การเกิดแผ่นดินไหว - ติดตามตรวจสอบอาคารตามกฎหมายกระทรวง กำหนดประเภทอาคารที่ต้องจัดให้มีผู้ตรวจสอบ พ.ศ. 2548	- อาคารของโครงการ	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการมีเจ้าหน้าที่คอย ตรวจสอบสภาพอาคารตามกฎหมายกระทรวงกำหนดประเภทอาคารที่ต้องจัดให้มีผู้ตรวจสอบ พ.ศ. 2548	-
3. สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ - ตรวจสอบไม่เย็นต้น ไม้พุ่ม และหญ้าคลุมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์แข็งแรง เพื่อประสิทธิภาพในการดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และลดความร้อนเข้าสู่ตัวอาคาร	- พื้นที่สีเขียว	ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวคอยตรวจสอบไม่เย็นต้น ไม้พุ่ม และหญ้าคลุมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์แข็งแรงอยู่เสมอ เพื่อประสิทธิภาพในการดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และลดความร้อนเข้าสู่ตัวอาคาร (ภาคผนวก ข รูปที่ 2)	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
4. เสียง - ติดตามปัญหาเรื่องร้องเรียนจากชุมชนใกล้เคียง	- ผู้พักอาศัยภายในโครงการ และผู้พักอาศัยใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการจัดให้มีนิติบุคคลอาคารชุดในการรับปัญหาเรื่องร้องเรียนจากชุมชนใกล้เคียง หากมีการร้องเรื่องจะดำเนินการเข้าพบและแก้ไขปัญหาโดยทันที	-
5. คุณภาพน้ำ - ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือนโดยมีดัชนีการตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Sulfide, TKN, Grease&oil , Total Coliform Bacteria - ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดได้ตามที่มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข (ค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มก./ล.)	จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทั้งมี 3 จุด คือ 1) จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 2) จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย 3) จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากโครงการ	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	โครงการได้จัดจ้างบริษัท ทีเอ็นพีเอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด เข้ามาดำเนินการติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งและคุณภาพน้ำสระของพื้นที่โครงการในระยะดำเนินการ โดยตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย 1 ครั้ง/เดือนและคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ 1 ครั้ง/สัปดาห์ โดยแสดงรายละเอียด ดังตารางที่ 4-3 ถึง ตารางที่ 4-5	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
5. คุณภาพน้ำ - จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวันตามแบบ ทส. 1 และจัดเก็บไว้ใน ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี ตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการ เก็บสถิติ และข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และ รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 - จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส. 2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (สำนักงานเขตคลองสาน) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป ตามกฎกระทรวง เรื่อง การกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและแบบการเก็บสถิติ และข้อมูล การจัดทำบันทึก รายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555	จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทั้งมี 3 จุด คือ 1) จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 2) จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย 3) จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากโครงการ	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	โครงการจัดให้ช่างเทคนิคทำหน้าที่บันทึกข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 และ ทส.2 และจัดเก็บไว้ใน ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี ตามกฎกระทรวงเรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 อย่างเคร่งครัด เพื่อสามารถตรวจสอบย้อนหลังได้หากพบปัญหาเกิดขึ้น (ภาคผนวก ค8 และ ค9)	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
6. สระว่ายน้ำ 6.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพกระเบื้องอยู่ในสภาพดี ไม่แตกร้าว - ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุด 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นสระว่ายน้ำ - อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำ - ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง 	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพกระเบื้อง ไฟส่องสว่างบริเวณรอบสระว่ายน้ำเป็นประจำ หากพบว่าการชำรุดจะดำเนินการแก้ไขโดยทันที	-
6.2 อุบัติเหตุจากการจมน้ำ <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งานไม่สิ้น ไม่มีน้ำขัง - ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุด - ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งานสามารถมองเห็นได้ชัดเจน ไม่ชำรุด 	<ul style="list-style-type: none"> - ทางเดินรอบสระว่ายน้ำ - อุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ ได้แก่ ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟม ช่วยชีวิต เครื่องช่วยหายใจ - ตรวจสอบสภาพป้ายบอกระดับความลึกหรือเลขบอกตัวระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ไม่ลบเลือน 	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งานของสระว่ายน้ำ รวมถึงอุปกรณ์ช่วยชีวิตและป้ายบอกระดับความลึกเป็นประจำ หากพบว่าการชำรุดจะดำเนินการแก้ไขโดยทันที (ภาคผนวก ข)	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
6. สระว่ายน้ำ (ต่อ) 6.3 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ได้แก่ ค่าความเป็นกรดต่าง (pH) และ ปริมาณ คลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine) - จัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ - ตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ได้แก่ Coliform Bacteria และจุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ <i>Escherichia coli</i>, <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i>) - จัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - เก็บตัวอย่างน้ำในสระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึกและส่วนตื้น บริเวณละ 1 จุด - เก็บตัวอย่างน้ำในสระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึกและส่วนตื้น บริเวณละ 1 จุด 	<p>ตรวจวัดทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>โครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบค่าความเป็นกรด-ต่าง (pH Test Kit) และปริมาณคลอรีนตกค้าง และมีการบันทึกข้อมูลแต่ละวัน และทางโครงการจัดจ้างบริษัท ที่เอ็นพีเอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด เข้ามาตรวจสอบคุณภาพน้ำเป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ถ้าพบว่าคุณภาพน้ำไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดโครงการจะปิดบริการสระว่ายน้ำและแก้ไขโดยทันที โดยผลการตรวจวัดแสดงไว้ใน 4-6 ถึงตารางที่ 4-17 (ภาคผนวก ข)</p>	-
7. น้ำใช้ <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบระบบการจ่ายน้ำและเส้นท่อประปาเป็นประจำ หากพบเหตุขัดข้องให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที 	<ul style="list-style-type: none"> - เส้นท่อประปา บัม น้ำ วาล์วและมิเตอร์น้ำของโครงการ 	<p>เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบการจ่ายน้ำและเส้นท่อประปาเป็นประจำ หากพบเหตุขัดข้องให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที</p>	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข
8. ระบบระบายน้ำ - ตรวจสอบสิ่งอุดตัน/กีดขวางทางไหลของน้ำภายในท่อระบายน้ำ และทำความสะอาดเป็นประจำ	- ท่อระบายน้ำของโครงการ	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสิ่งอุดตัน/กีดขวางทางไหลของน้ำภายในท่อระบายน้ำ และจัดให้มีทำความสะอาดเป็นประจำ	-
9. การจัดการมูลฝอย - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง และความสะอาดของห้องพักมูลฝอย	- ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม	ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	โครงการจัดให้มีแม่บ้านในการตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง และความสะอาดของห้องพักมูลฝอย หากพบว่าการตกค้างจะดำเนินการมีการเก็บขนและทำความสะอาดโดยทันที	-
- ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้มีสภาพดีอยู่เสมอหากพบว่ามีรอยแตกร้าวให้เปลี่ยนใหม่โดยทันที	- ถังรองรับมูลฝอยประจำชั้น	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการจัดให้มีแม่บ้านตรวจสอบสภาพถังรองรับมูลฝอยให้มีสภาพดีอยู่เสมอหากพบว่ามีรอยแตกร้าวให้เปลี่ยนใหม่โดยทันที	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข
10. ไฟฟ้า - ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและไฟส่องสว่างภายในโครงการและส่วนบริการในจุดต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน หากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- ระบบไฟฟ้าบริเวณพื้นที่โครงการ	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	โครงการจัดให้มีช่างประจำโครงการคอยตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและไฟส่องสว่างภายในโครงการและส่วนบริการในจุดต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุด จะดำเนินการแก้ไขโดยทันที	-
- ตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ เพื่อลดปริมาณความร้อนที่สะสมภายในโครงการ ช่วยลดการใช้เครื่องปรับอากาศ	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	โครงการจัดให้มีช่างประจำโครงการคอยตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ เพื่อลดปริมาณความร้อนที่สะสมภายในโครงการ ช่วยลดการใช้เครื่องปรับอากาศ	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข
11. การป้องกันอัคคีภัย <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัยภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ - จัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยทั้งระบบของอาคาร - ทำการตรวจสอบถึงดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 6 เดือนต่อครั้ง พร้อมติดป้ายแสดงผลการตรวจสอบและวันที่ทำการตรวจสอบ - จัดให้มีการทดสอบประสิทธิภาพระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ของแต่ละอาคาร อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง - ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางหนีไฟ โดยตรวจสอบบริเวณบันไดหนีไฟและทางเดิน - การซ้อมอพยพหนีไฟ 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบป้องกันอัคคีภัย ได้แก่ ระบบท่อยืน ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet :FHC) ปริมาณน้ำดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง - ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย ได้แก่ แผงควบคุม (FCP) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือถือ (Fire Alarm Manual Station) และกริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell) - ทางหนีไฟ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ทุก 3 เดือนหรือตามความเหมาะสมตามที่ระบุในคู่มือการใช้งาน ทุก 6 เดือนต่อครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ ทุก 6 เดือนต่อครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ 	<p>โครงการจัดให้ช่างประจำโครงการในการดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายในและภายนอกโครงการ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และจัดแม่บ้านในการดูแลเรื่องไม่ให้มีสิ่งกีดขวางบริเวณทางหนีไฟ</p> <p>ขณะตรวจสอบติดตามเดือนมกราคม - มิถุนายนยังไม่มีการจัดซ่อมหนีไฟและทางโครงการแผนซ่อมหนีไฟในช่วงปลายปี พ.ศ. 267และโครงการมีการอพยพหนีไฟในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ที่ผ่านมา</p>	<p>-</p> <p>-</p>



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
12. การคมนาคม - ติดตามตรวจสอบสัญญาณจราจร ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถภายในโครงการ อยู่ในสภาพดีมองเห็นชัดเจน ไม่ลบเลื่อน	- ป้ายและเครื่องหมายจราจร	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยติดตามตรวจสอบสัญญาณจราจร ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถภายในโครงการ อยู่ในสภาพดีมองเห็นชัดเจนอยู่เสมอ หากพบว่ามีชำรุด จะดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที	-
- ตรวจสอบสัญลักษณ์จราจร CCTV และกระจกนูน บริเวณทางวิ่งรถ หากพบว่าชำรุดต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที	- สัญลักษณ์จราจร CCTV และกระจกนูน บริเวณทางวิ่งรถ	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสัญลักษณ์จราจร CCTV และกระจกนูน บริเวณทางวิ่งรถ หากพบชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซมทันที	-
13. ทัศนียภาพ - ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ในแปลงสวนหย่อม และต้นหญ้าหากพบว่ามีต้นไม้เหี่ยวเฉา หรือตาย ให้บำรุงดูแลและปลูกเพิ่มเติมทันที	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลต้นไม้ในแปลงสวนหย่อม และต้นหญ้า หากพบว่ามีต้นไม้เหี่ยวเฉา หรือตาย ให้บำรุงดูแลและปลูกเพิ่มเติมทันที	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
14. การรบกวนทางเสียงและการรบกวนทัศนสภาพ - เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงที่อยู่ ในระยะ 100.00 เมตร จากโครงการ	ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ ภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากจดทะเบียน อาคารชุดแล้วเสร็จ	โครงการจัดให้นิติบุคคลอาคารชุดรับ เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ หาก มีการร้องเรียนจะดำเนินการเข้าพบ และ แก้ไขปัญหาโดยทันที	-
15. การรบกวนกลิ่น/โศรทัศน์ - เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงที่อยู่ ในระยะ 100.00 เมตร จากโครงการ	ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ ภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากจดทะเบียน อาคารชุดแล้วเสร็จ	โครงการจัดให้นิติบุคคลอาคารชุดรับ เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ หาก มีการร้องเรียนจะดำเนินการเข้าพบ และ แก้ไขปัญหาโดยทันที	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข
16. สภาพเศรษฐกิจและสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน - ติดตามตรวจสอบความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงโดยรอบพื้นที่โครงการในกล่องรับเรื่องร้องเรียนที่สำนักงานนิติบุคคล	- ผู้พักอาศัยข้างเคียง	ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	โครงการจัดให้มีนิติบุคคลอาคารชุดรับเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ หากมีการร้องเรียนจะดำเนินการเข้าพบ และแก้ไขปัญหาโดยทันที	-
- กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิดดำเนินการ โครงการจะต้องจัดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยดำเนินการก่อนที่จะมีการเปลี่ยนแปลงโครงการทุกครั้ง และต้องเป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่งการสำรวจให้ชัดเจน		ทุกครั้ง ก่อนที่จะมีการเปลี่ยนแปลงโครงการ	โครงการไม่มีการเปลี่ยนแปลง หากทางโครงการมีการเปลี่ยนแปลงจะดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการโดยทันที	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

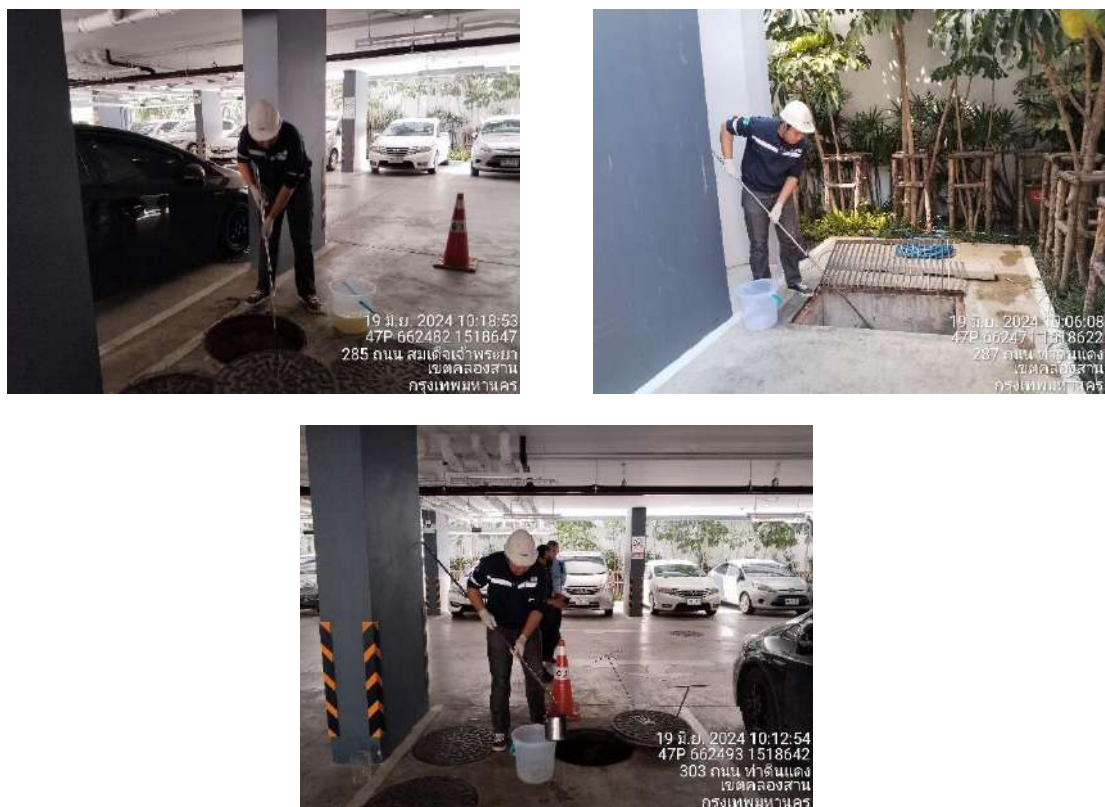
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
17. ความเป็นส่วนตัว - ตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎระเบียบของอาคารชุด	- ผู้พักอาศัยภายในโครงการ	ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎระเบียบของอาคารชุดเป็นประจำ	-
- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ในแปลงสวนหย่อม และต้นหญ้าหากพบว่ามีต้นไม้เหี่ยวเฉาหรือตาย ให้บำรุงดูแลและปลูกเพิ่มเติมทันที	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ในแปลงสวนหย่อม และต้นหญ้าหากพบว่ามีต้นไม้เหี่ยวเฉาหรือตาย ให้บำรุงดูแลและปลูกเพิ่มเติมทันที	-



4. ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality)

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ และคุณภาพน้ำใช้ของโครงการ เชียล่า เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon) (ชื่อเดิม โครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26)) (ระยะดำเนินการ) นิติบุคคลอาคารชุด เชียล่า เจริญนคร (ระยะดำเนินการ) ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำ 3 จุด ได้แก่ 1) คุณภาพน้ำทิ้งจุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัด น้ำเสีย 2) คุณภาพน้ำทิ้งจุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย 3) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากโครงการ โดยดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง/เดือน รายละเอียดการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำแสดงดังรูปที่ 4.1-1 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.1-1 (รายละเอียดผลการตรวจวัดตามภาคผนวก ง) และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.1-2 ถึงรูปที่ 4.1-8



รูปที่ 4.1-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ



ตารางที่ 4.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัด						หน่วย
	31/01/2567	28/02/2567	27/03/2567	24/04/2567	29/05/2567	19/06/2567	
pH	7.2	7.3	7.5	7.5	7.6	7.8	-
Suspended Solids	8.6	20.6	24.0	52.8	27.8	14.7	mg/L
Total Dissolved Solids	238	234	328	318	376	398	mg/L
Biochemical Oxygen Demand	29.8	90.1	45.9	102	156	59.0	mg/L
Sulfide	0.79	0.80	0.91	1.30	1.25	1.45	mg/L
Fat, Oil and Grease	<5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	5.2	2.4	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen	30	21	67.50	64.59	60	37.89	mg/L
Total Coliform Bacteria	5,400	160,000	160,000	92,000	160,000	160,000	MPN/100 mL

หมายเหตุ * : มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



ตารางที่ 4.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัด						มาตรฐาน	หน่วย
	31/01/2567	28/02/2567	27/03/2567	24/04/2567	29/05/2567	19/06/2567		
pH	7.2	7.1	7.6	7.8	7.6	8.1	5-9	-
Suspended Solids	< 5.0	6.0	14.8	18.1	20.2	10.0	≤ 40	mg/L
Total Dissolved Solids	236	236	284	300	320	324	≤ 500	mg/L
Biochemical Oxygen Demand	13.4	15.0	31.0	61.0	19.6	41.2	≤ 30	mg/L
Sulfide	< 0.60	< 0.60	< 0.60	0.70	< 0.60	0.90	≤ 1.0	mg/L
Fat, Oil and Grease	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	2.8	3.3	≤ 20	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen	9.5	< 0.28	67.04	74.45	50	38.95	≤ 35	mg/L
Total Coliform Bacteria	2,400	35,000	92,000	160,000	35,000	160,000	-	MPN/100 mL

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด, อาคารประเภท ก

หมายเหตุ * : มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

<LOQ : < Level Of Quantitation (Total Kjeldahl Nitrogen ≥ 1.5 And < 5.0 mg/L)



ตารางที่ 4.1-5 คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกจากโครงการ

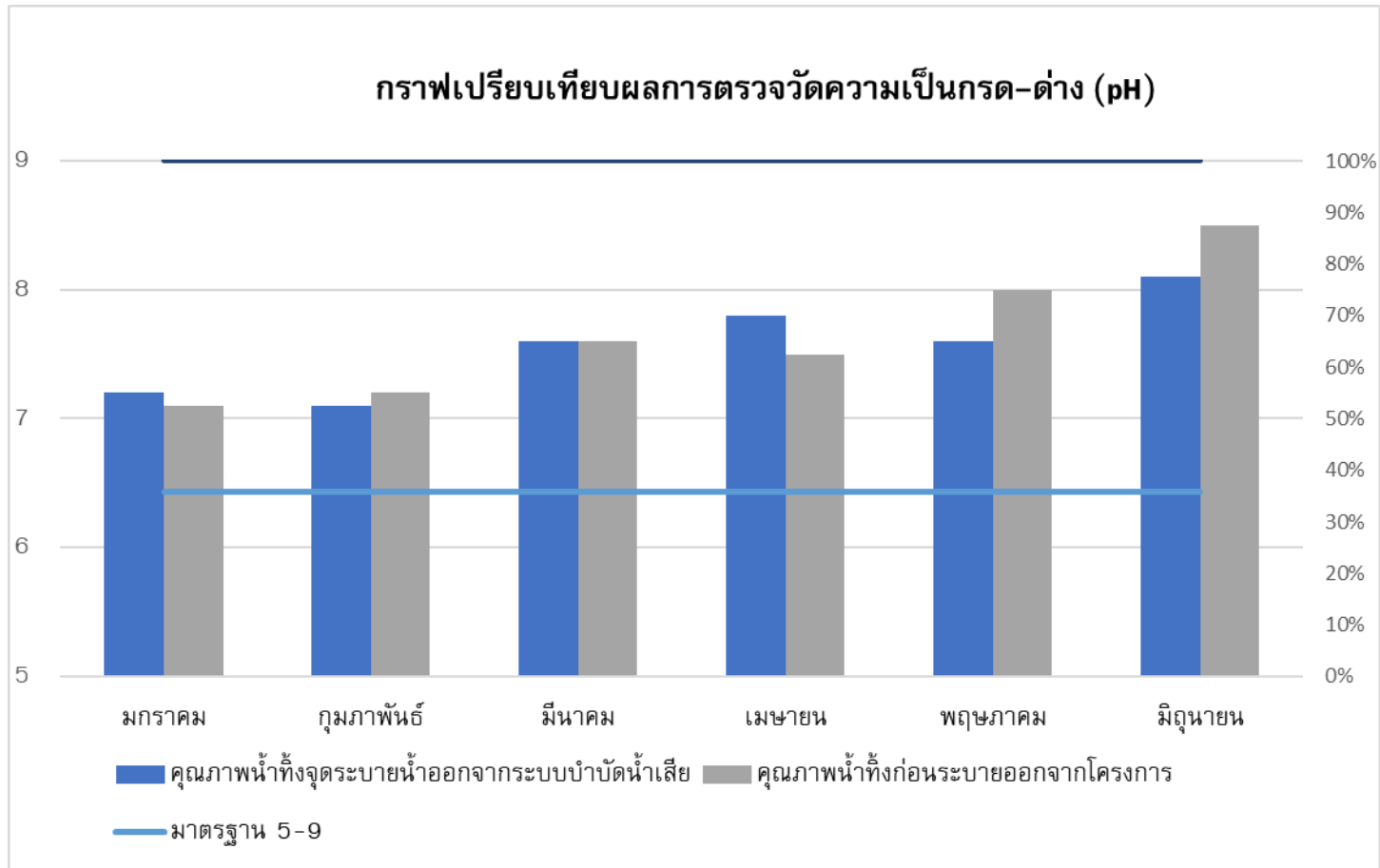
พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัด						มาตรฐาน	หน่วย
	31/01/2566	28/02/2567	27/03/2567	24/04/2567	29/05/2567	19/06/2567		
pH	7.1	7.2	7.6	7.5	8.0	8.5	5-9	-
Suspended Solids	5.4	< 5.0	7.4	6.0	< 5.0	< 5.0	≤ 40	mg/L
Total Dissolved Solids	228	216	198	296	218	201	≤ 500	mg/L
Biochemical Oxygen Demand	7.8	14.1	9.7	10.5	11.7	3.9	≤ 30	mg/L
Sulfide	< 0.60	< 0.60	< 0.60	< 0.60	< 0.60	< 2.0	≤ 1.0	mg/L
Fat, Oil and Grease	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 2.0	< 0.60	≤ 20	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen	4.2	< 0.28	16.30	15.69	2.8	2.56	≤ 35	mg/L
Total Coliform Bacteria	92,000	160,00	2,4000	160,000	35,000	24,000	-	MPN/100 mL

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ก

หมายเหตุ * : มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

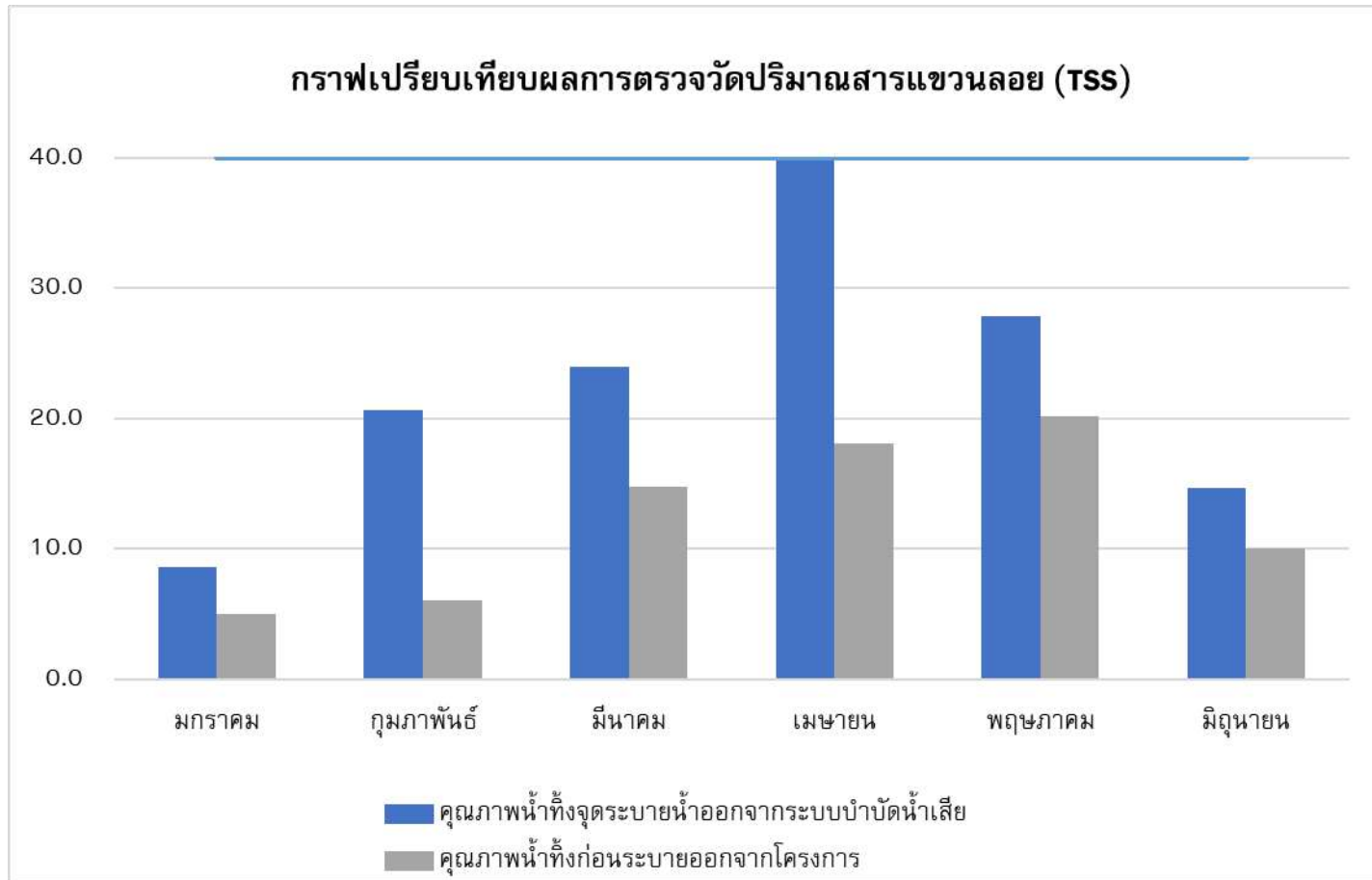
<LOQ : < Level Of Quantitation (Total Kjeldahl Nitrogen ≥ 1.5 And < 5.0 mg/L)





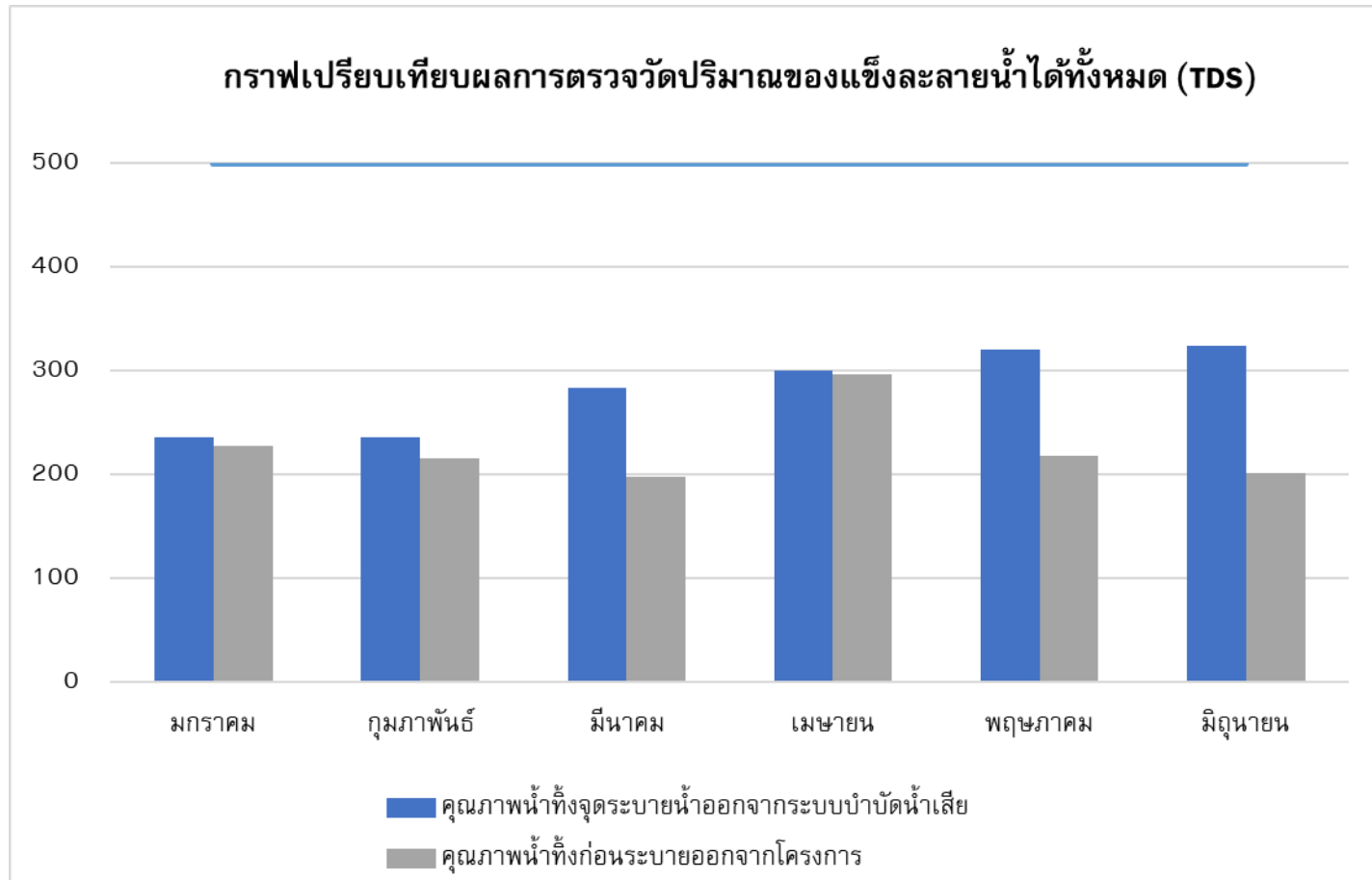
รูปที่ 4.1-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH)
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567





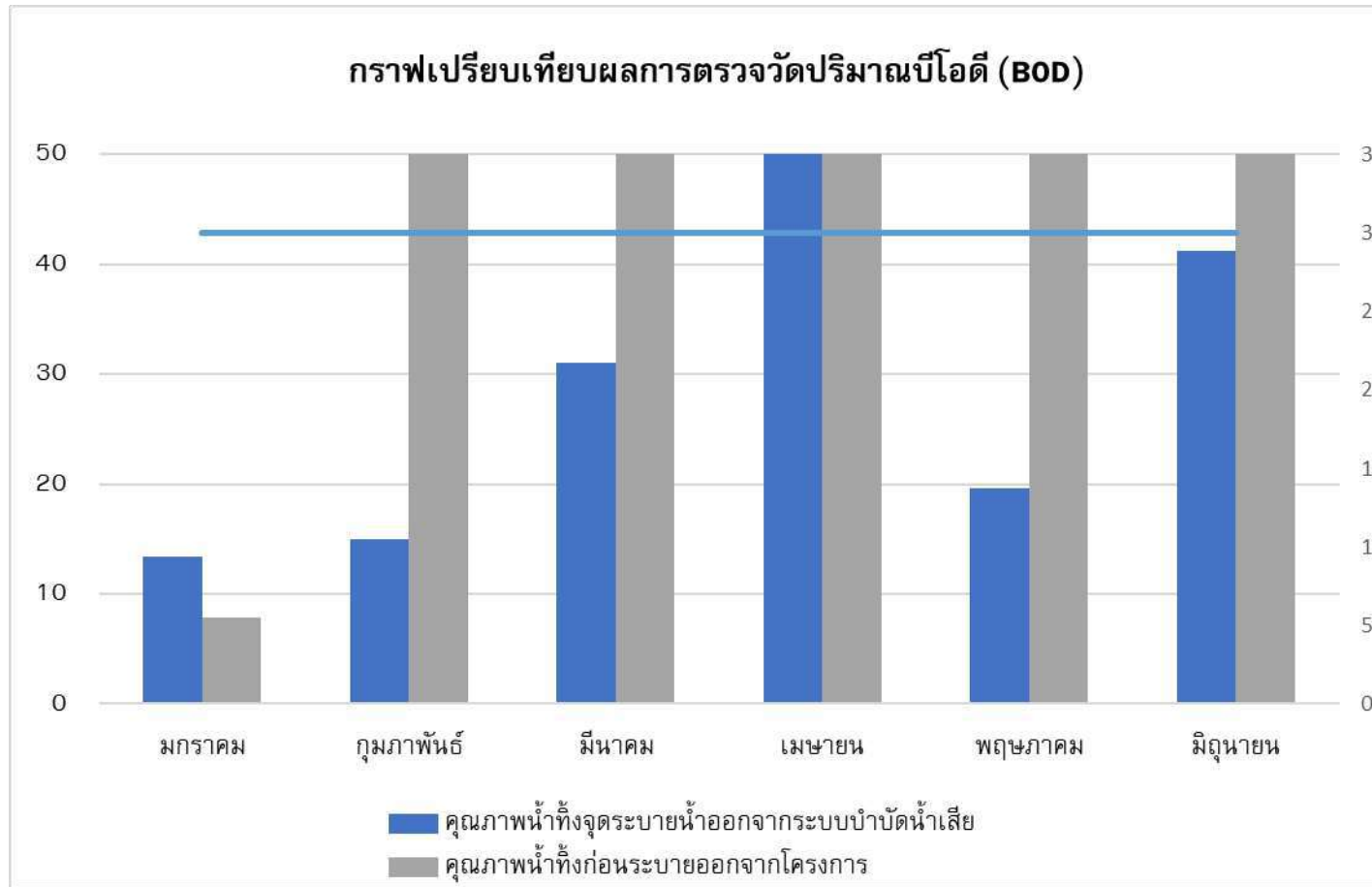
รูปที่ 4.1-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารแขวนลอย (TSS)
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567





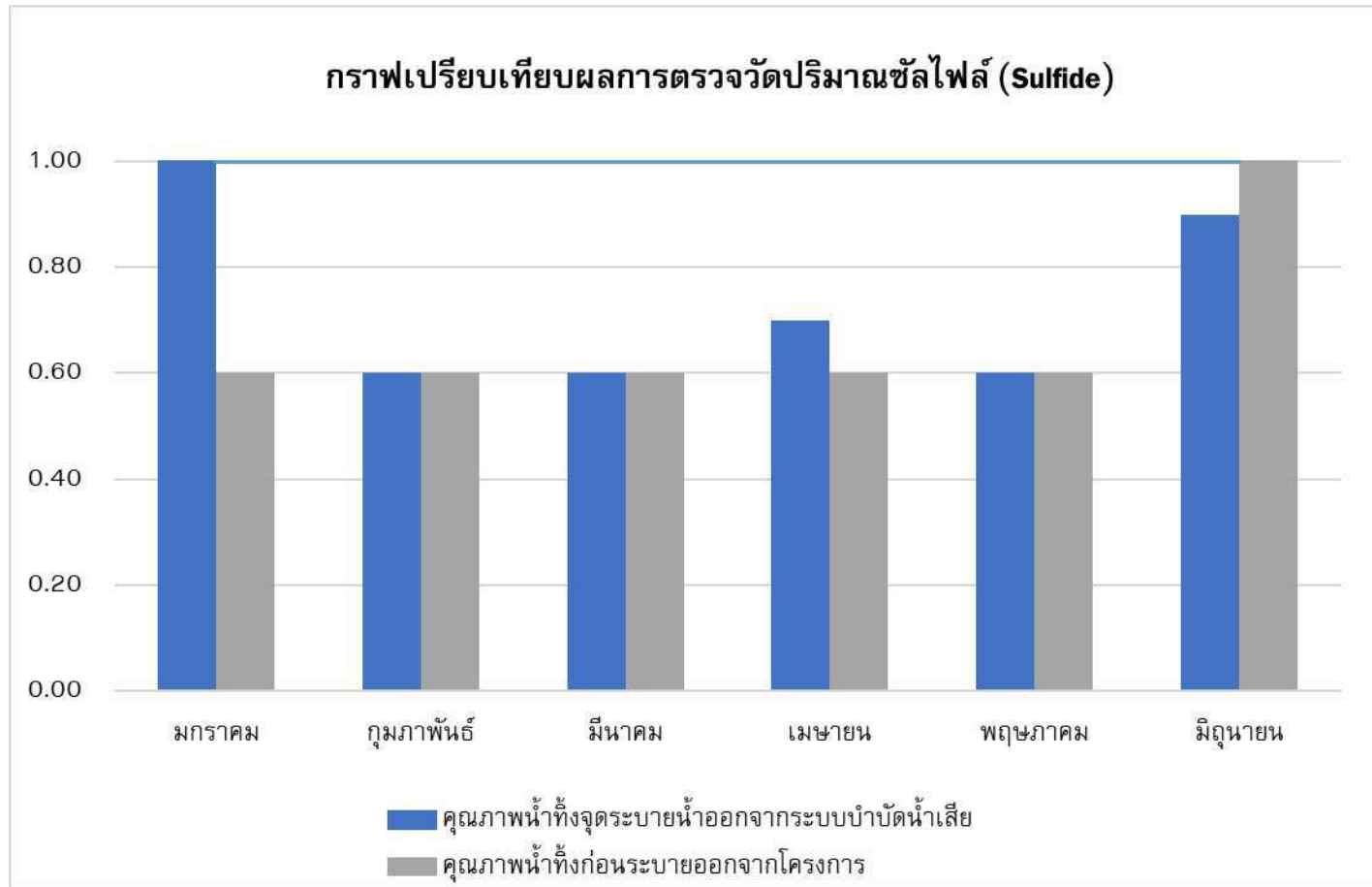
รูปที่ 4.1-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS)
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567





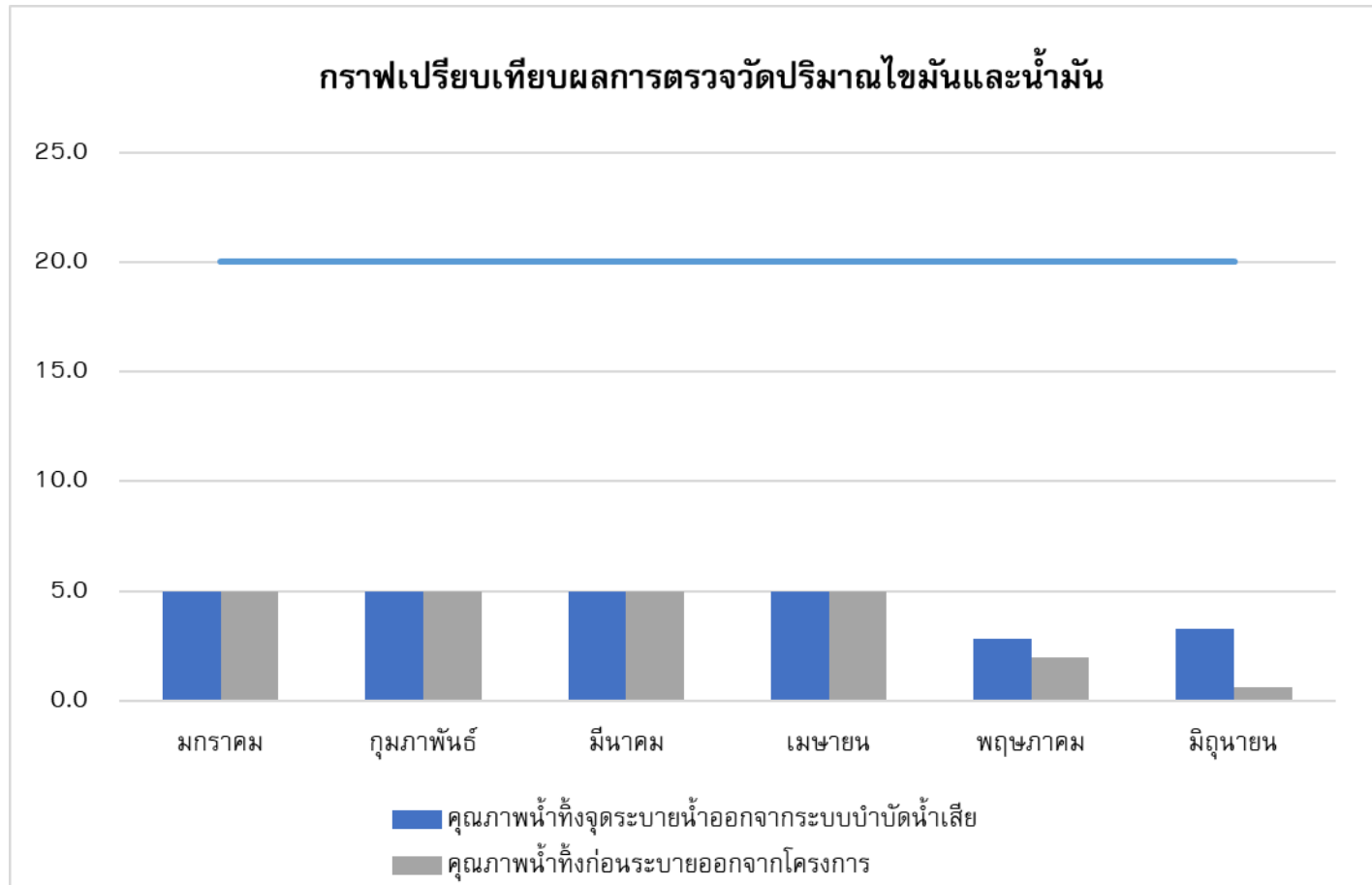
รูปที่ 4.1-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (BOD)
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567





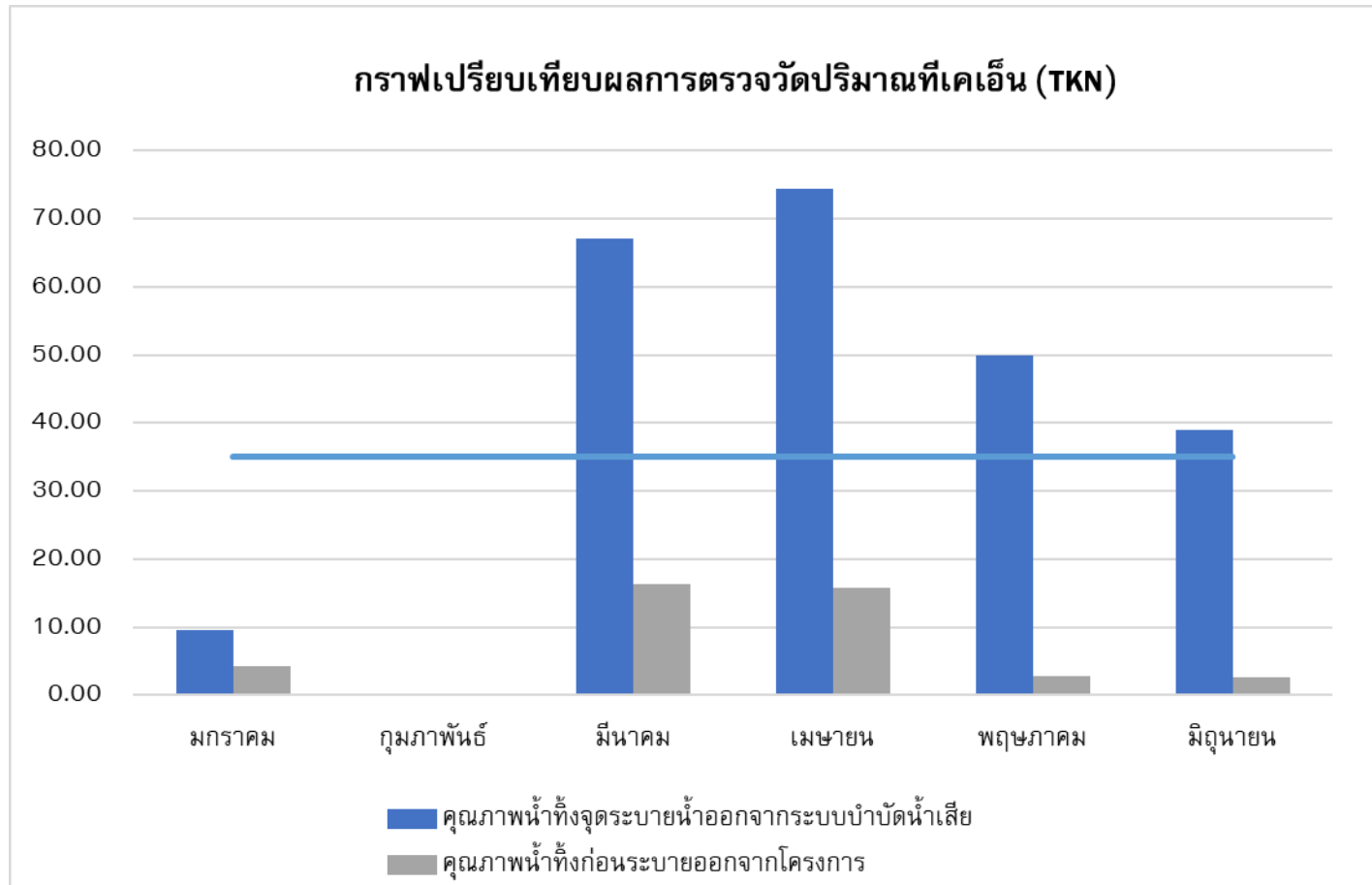
รูปที่ 4.1-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567





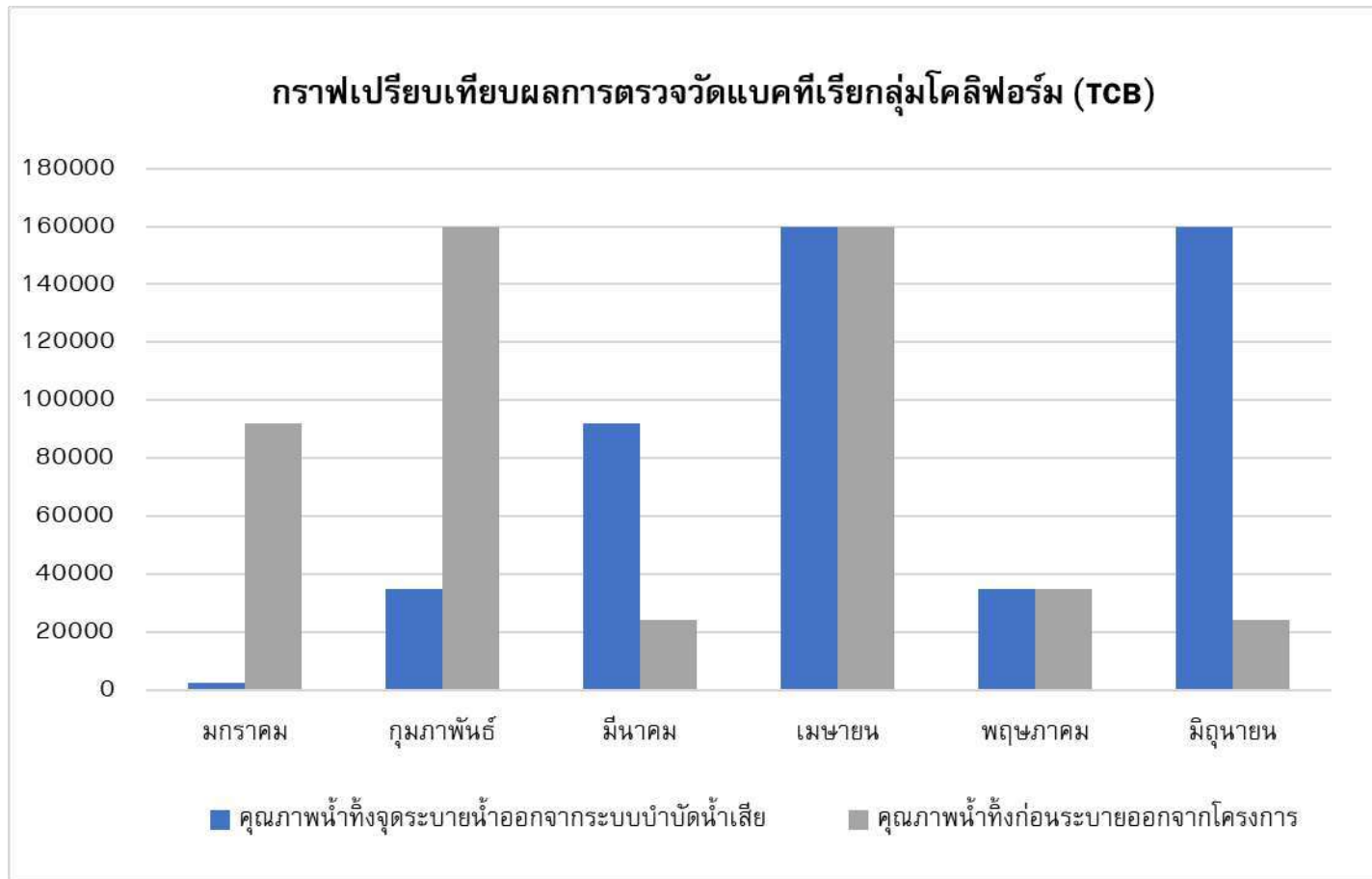
รูปที่ 4.1-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณไขมันและน้ำมัน
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567





รูปที่ 4.1-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณที่เคเอ็น (TKN)
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567





รูปที่ 4.1-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (TCB)
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567



4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ โครงการ เชียงใหม่ เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon) (ชื่อเดิม โครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26)) (ระยะดำเนินการ) นิติบุคคลอาคารชุด เชียงใหม่ เจริญนคร (ระยะดำเนินการ) โดยดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำ จำนวน 2 จุด ได้แก่

- 1) สระว่ายน้ำ ส่วนลึก
- 2) สระว่ายน้ำ ส่วนตื้น

โดยดำเนินการตรวจวัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง รายละเอียดการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำแสดงดังรูปที่ 4.2-1 และผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4.2-1 (รายละเอียดผลการตรวจวัดตามภาคผนวก ง)



ตารางที่ 4.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด						มาตรฐาน
			31/01/2566	28/02/2567	27/03/2567	24/04/2567	29/05/2567	19/06/2567	
สระว่ายน้ำ	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	< 10
	<i>E. coli</i>	MPN/100 mL	ไม่พบ	Not Detectable	Not Detectable	Not Detectable	Not Detectable	Not Detectable	ไม่พบ
	<i>Staphylococcus aureus</i>	In 100 mL	ไม่พบ	Not Detectable	Not Detectable	Not Detectable	Not Detectable	Not Detectable	ไม่พบ
	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	In 100 mL	ไม่พบ	Not Detectable	Not Detectable	Not Detectable	Not Detectable	Not Detectable	ไม่พบ
สระว่ายน้ำ (ส่วนต้น)	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	< 10
	<i>E. coli</i>	MPN/100 mL	ไม่พบ	Not Detectable	Not Detectable	Not Detectable	Not Detectable	Not Detectable	ไม่พบ
	<i>Staphylococcus aureus</i>	In 100 mL	ไม่พบ	Not Detectable	Not Detectable	Not Detectable	Not Detectable	Not Detectable	ไม่พบ
	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	In 100 mL	ไม่พบ	Not Detectable	Not Detectable	Not Detectable	Not Detectable	Not Detectable	ไม่พบ

มาตรฐาน : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

หมายเหตุ : Not Detectable หมายถึง ตรวจไม่พบ



4.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.2.1 คุณภาพน้ำที่จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

จากการวิเคราะห์เมื่อเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ข ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณบีโอดี ปริมาณสารแขวนลอย ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมด ปริมาณซัลไฟด์ ปริมาณที่เคเอ็น ปริมาณไขมันและน้ำมัน และปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ไม่สามารถเทียบกับมาตรฐานดังกล่าวได้เนื่องจากไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

4.2.2 คุณภาพน้ำที่จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

จากการวิเคราะห์เมื่อเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ข ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง เดือนมกราคม-มิถุนายน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ปริมาณบีโอดี เดือนมกราคม เดือนมกราคม-มิถุนายน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับเดือนกุมภาพันธ์ มีนาคม เมษายน พฤษภาคมและ มิถุนายน เดือนมกราคม-มิถุนายน มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ปริมาณสารแขวนลอย เดือนมกราคม-มิถุนายน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมด เดือนมกราคม-มิถุนายน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ปริมาณซัลไฟด์ เดือนมกราคม-มิถุนายน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ปริมาณที่เคเอ็น เดือนมกราคมเดือนมกราคม กุมภาพันธ์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับเดือนมีนาคม เมษายน พฤษภาคมและมิถุนายน มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และปริมาณน้ำมันและไขมัน มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด สำหรับปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดไม่สามารถเทียบกับมาตรฐานดังกล่าวได้ เนื่องจากไม่มีค่าที่มาตรฐานกำหนด

4.2.3 คุณภาพน้ำที่ก่อนระบายออกจากโครงการ

จากการวิเคราะห์เมื่อเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ข ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณสารแขวนลอย ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมด ปริมาณซัลไฟด์ ปริมาณที่เคเอ็น และปริมาณน้ำมันและไขมัน มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดและปริมาณบีโอดี เดือนกุมภาพันธ์ มีนาคม เมษายน พฤษภาคม และมิถุนายน มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดไม่สามารถเทียบกับมาตรฐานดังกล่าวได้ เนื่องจากไม่มีค่าที่มาตรฐานกำหนด

4.2.4 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

จากการวิเคราะห์เมื่อเปรียบเทียบกับคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ สามารถสรุปได้ดังนี้

1. คุณภาพสระว่ายน้ำ (เดือนละ 1 ครั้ง)

- คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนลึก ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า



ปริมาณแบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคอล โคลิฟอร์ม อีโคไล ซูโดโมแนส แอโรจีโนซา และสแตปฟีโลคอคคัส ออเรียส มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

➤ คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำส่วนต้น ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า

ปริมาณแบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคอล โคลิฟอร์ม อีโคไล ซูโดโมแนส แอโรจีโนซา และสแตปฟีโลคอคคัส ออเรียส มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

4.3 ข้อเสนอแนะและแนวทางการป้องกันแก้ไข

4.3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อบริเวณจุดน้ำทิ้งสาธารณะในพื้นที่ใกล้เคียง โครงการควรมีมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น

- ควรมีการทำความสะอาดบ่อพักน้ำทิ้งหรือระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ
- ควรมีการสูบตะกอนทิ้งโดยประสานงานกับเทศบาลในเขตพื้นที่ให้เข้ามาให้บริการ
- ควรมีการซ่อมบำรุงดูแลระบบอย่างเป็นประจำ
- ควรเพิ่มเวลาให้น้ำทิ้งในบ่อพักน้ำทิ้งตกตะกอนก่อนที่จะปล่อยออกสู่ภายนอก
- เร่งการตกตะกอนด้วยสารส้ม การเติมสารตกผลึก เช่น โซดาไฟ ปูนขาว เป็นต้นโดยเติมสารในสัดส่วนที่เหมาะสม เพื่อควบคุมค่าความเป็นกรด-ด่างไม่ให้เกินเกณฑ์มาตรฐาน
- ควรมีตะแกรงดักขยะแบบหยาบและแบบละเอียดบริเวณรางระบายน้ำทิ้งเพื่อกรองปริมาณขยะ เศษหิน ดิน ทรายนก่อนปล่อยลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งหรือระบบบำบัดน้ำเสียและหมั่นตรวจสอบปริมาณขยะ เศษหิน ดิน ทราย และดักทิ้งตามความเหมาะสม

4.4.2 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

การทำความสะอาดสระว่ายน้ำนั้นเป็นสิ่งสำคัญ โครงการจำเป็นต้องคอยดูแลสระว่ายน้ำให้สะอาดอยู่เสมอ เพราะน้ำสกปรกนั้นอาจก่อให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพมากมาย ดังนั้น โครงการควรมีการจัดทำความสะอาดตามรอบ เช่น

- 1) ตักเอาสิ่งสกปรกที่มองเห็นได้ออกให้หมดด้วยตะแกรงตักใบไม้ จากนั้นรอให้ที่สิ่งสกปรกเหลือตกตะกอนลงไปก้นสระ
- 2) ปรับค่า pH ของสระว่ายน้ำให้อยู่ในระดับที่ถูกต้องเพื่อช่วยให้น้ำใสขึ้น
- 3) เติมคลอรีนในปริมาณมากเพื่อให้น้ำในสระมีอาการ “ช็อก” คลอรีนจะไปฆ่าแบคทีเรียและตะไคร่ที่ยังหลงเหลืออยู่ในสระ
- 4) หลังจากน้ำเริ่มสะอาดขึ้น ให้ดูดสิ่งสกปรกและตะกอนที่ตกค้างที่ก้นสระขึ้นมา
- 5) กำจัดสิ่งสกปรกออกจากสระว่ายน้ำ และทำความสะอาดผนังและพื้นสระอยู่เป็นประจำ
- 6) กำจัดเศษขยะในตะแกรงสกิมเมอร์และฟิลเตอร์เพื่อให้น้ำไหลผ่านได้สะดวก
- 7) ตรวจสอบความสมดุลของสารเคมีในสระให้อยู่ในระดับที่ถูกต้องอยู่เสมอ



บทที่ 5

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษาได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เขียล่ำ เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon) ของนิติบุคคลอาคารชุด เขียล่ำ เจริญนคร ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 เสนอในบทที่ 3 (ตารางที่ 3-1) สามารถสรุปได้จำนวนทั้งหมด 26 ข้อ

1. สภาพภูมิประเทศ
2. การเกิดแผ่นดินไหว
3. คุณภาพอากาศ
4. เสียง
5. ความสั่นสะเทือน
6. คุณภาพน้ำ
7. นิเวศวิทยานบก
8. นิเวศวิทยาทางน้ำ
9. การใช้ประโยชน์ที่ดิน
10. การคมนาคม
11. การจัดการมูลฝอย
12. การใช้ไฟฟ้า
13. การใช้น้ำ
14. การจัดการน้ำเสีย
15. ด้านการระบายน้ำ
16. การป้องกันอัคคีภัย
17. สภาพเศรษฐกิจและสังคม การมีส่วนร่วมของประชาชน
18. สาธารณสุข
19. ผลกระทบด้านสุขภาพ
20. ทัศนียภาพและพื้นที่สีเขียว
21. การบดบังแสงแดด
22. การสะท้อนแสงแดด
23. การบดบังทิศทางลม
24. การบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์
25. ความเป็นส่วนตัว
26. การขออนุญาตจดทะเบียนอาคารชุด



5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด

5.1.1 มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ : ไม่พบ

5.1.2 มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้ : ไม่พบ

5.1.3 มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่มีประสิทธิภาพ : ไม่พบ

5.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ เขียลล่า เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon) ของนิติบุคคลอาคารชุด เขียลล่า เจริญนคร ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 เสนอในบทที่ 4 สามารถสรุปได้จำนวนทั้งหมด 17 ข้อ

1. สภาพภูมิประเทศ
2. การเกิดแผ่นดินไหว
3. สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ
4. เสียง
5. คุณภาพน้ำ
6. สระว่ายน้ำ
7. การใช้น้ำ
8. ระบบระบายน้ำ
9. การจัดการมูลฝอย
10. ไฟฟ้า
11. การป้องกันอัคคีภัย
12. การคมนาคม
13. ทัศนียภาพ
14. การบดบังทัศนียภาพและการบดบัง/สะท้อนแสงแดด
15. การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์
16. สภาพเศรษฐกิจและสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
17. ความเป็นส่วนตัว

โครงการสามารถปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด



ภาคผนวก ก

หนังสือเห็นชอบ เลขที่ ทส 1010.5/12546 ลงวันที่ 10 กันยายน 2562





ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๑๒๕๔๖

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๐ กันยายน ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26)
ของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ที่ GUD-GA-2019-130 ลงวันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๒

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ อท. ๑๘๙/๒๕๖๒
ลงวันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๒
๒. สำเนาหนังสือคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร ที่ กท ๑๑๐๔/๒๕๖๒
ลงวันที่ ๕ กันยายน ๒๕๖๒
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26) ของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล
เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26)
ตั้งอยู่ที่ ถนนสมเด็จพระเจ้าอยุธยา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่
อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย ๑๐๕ ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และตามหนังสือที่อ้างถึง
บริษัทฯ แจ้งความประสงค์ขอยกเลิกหนังสือมอบอำนาจให้บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์
จำกัด ดำเนินการเสนอรายงานและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ UNITY 26
(ยูนิตี้ 26) และบริษัทฯ ขอแจ้งเปลี่ยนแปลงนิติบุคคลผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ
โครงการฯ โดย บริษัทฯ มอบหมายให้บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการ
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ต่อจากบริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์
จำกัด ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอน การพิจารณารายงาน และกรุงเทพมหานคร ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร ในการประชุม ครั้งที่ ๕๓/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๒ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26) ของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสาน บริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานฯ ที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนา ใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท กรีน พลานेट คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุวิทย์ อุบลรัตน์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวสุวรรณ สอนดา)

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส



บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด 683 ม.11 ถ.สุขาภิบาล 8 ต.หนองขาม อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230 โทร. 038 481197
Environmental Technology Consultant Co.,Ltd. 683 Moo11 Sukhapibarn 8 Rd.,Nongkharm Sriracha,Chonburi,20230 Tel. 038 481197

ที่ อท. 189 / 2562

6461	๒๖ เม.ย. ๒๕๖๒
10-81	สภ.มท

26 เม.ย. 2562

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 907 วันที่ 29 เม.ย. 2562
เวลา 11.00 ผู้รับ ก

เรื่อง ขอส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26)

รายงานฉบับหลัก (เนื้อหา และ ภาคผนวก) จำนวน 15 ชุด

ของ บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ตามที่บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 900 อาคารต้นสน ทาวเวอร์ ชั้น 7 ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร มีความประสงค์ที่จะพัฒนาโครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26) ตั้งอยู่ที่ถนนสมเด็จพระเจ้าอยุธยา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร มีลักษณะเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย ความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดเพื่อการพักอาศัย 105 ห้อง ซึ่งเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้นของการขออนุญาตก่อสร้าง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ฯ

ในการนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดเตรียมรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26) รายงานฉบับหลัก (เนื้อหา และ ภาคผนวก) เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26) รายงานฉบับหลัก (เนื้อหา และ ภาคผนวก) จำนวน 15 ชุด มาพร้อมกับหนังสือฉบับนี้ เพื่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการ ตามกระบวนการพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

916 30/4/62
12.12 Inpt

ขอแสดงความนับถือ



บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เทคโนโลยี คอนซัลแตนท์ จำกัด

(นายเอนก แก้วกระจ่าง และ นางสาวชญญา แซ่ตั้ง)

กรรมการบริษัท

สำเนาถูกต้อง

26/4/62

(นางสาวสิริวรรณ สอนด)

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

5100 ม.ค.ก.ว/ม.จ.ค/๒



ที่ กท ๑๑๑๔/ ๒๕๖๒

สำนักงานนโยบายและแผน	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 13584	วันที่ ๑๑/๑๒/๖๒
เวลา 14.54	ผู้รับ กทมทท

คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำนักสิ่งแวดล้อม อาคารสำนักการโยธา ชั้น ๒
๑๑๑ ถ. มิตรไมตรี เขตดินแดง กทม. ๑๐๔๐๐

๕ กันยายน ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Unity 26 (ยูนิตี้ 26)
ของบริษัทแกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ ทส ๑๐๑๑-๕/๒๕๕๔
ลงวันที่ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. มติที่ประชุมฯ ครั้งที่ ๕๓/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๒
๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการ Unity 26 (ยูนิตี้ 26) ของบริษัทแกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (ต้นฉบับ ๑ ฉบับ
และสำเนา ๗ ฉบับ)

ด้วยบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท กรีน
พลาเน็ต คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Unity ๒๖
(ยูนิตี้ ๒๖) ของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนสมเด็จพระเจ้าอยุธยา แขวงคลองสาน เขต
คลองสาน กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุดพักอาศัย) ให้
กรุงเทพมหานคร พิจารณาดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

กรุงเทพมหานคร ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับดังกล่าว
ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน
และบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร พิจารณาลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุม ครั้งที่
๕๓/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๒ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการ
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Unity ๒๖ (ยูนิตี้ ๒๖) ของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาถูกต้อง
นางสาวศิริวรรณ สอนดา
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง

โทร. ๐ ๒๑๒๖ ๖๙๐๖

โทรสาร ๐ ๒๑๒๖ ๖๙๐๖

ว่าที่ ร.ต.

(วิรัช ต้นชนะประดิษฐ์)

หัวหน้ากลุ่มงานศึกษาและวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง สำนักสิ่งแวดล้อม

ผู้ช่วยเลขานุการ

วันที่ 20/6/2562	เวลา 10.37
ผู้รับ กทมทท	ผู้รับ กทมทท

๕๓ ๐๙ ๑๖ ๐๓

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26) ของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26) ของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนสมเด็จพระเจ้าอยุธยา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ขนาดความสูง 8 ชั้น ความสูง 22.95 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 105 ห้อง มีขนาดพื้นที่ 1-0-15.4 ไร่ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26) ของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

3.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้ง ไปแจ้งให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ



เดือนกันยายน 2562

55e am 7

ลงชื่อ กรรมการ

(นายวิชัย มหัตตะเดชกุล และนายบัณฑิต ม่วงสอนเขียว)

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนกันยายน 2562

ลงชื่อ วิจิตร ใจทวิชัย

(นายวิจิตร ใจทวิชัย)

บริษัท กรีน พลาเน็ต คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวน 1/152 หน้า

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

3.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการ เปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการ โอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ใน กรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิ และหน้าที่ในการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มี หลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของ โครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่าง เกร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการ หรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้ง หน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทราบ เพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป



เดือนกันยายน 2562

566 ๐๓๓๗

ลงชื่อ กรรมการ

(นายวิชัย มหิตเดชกุล และนายบัณฑิต ม่วงสวนเขียว)

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนกันยายน 2562

รับรองจำนวน 2/152 หน้า

ลงชื่อ 566 ๐๓๓๗

ลงชื่อ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายวิจิต ใจทิวราชดิวงษ์)

บริษัท กรีน พลาเน็ต คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	การดำเนินโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบใดๆ ต่อสภาพภูมิประเทศ	1. ดูแลรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล บำรุง รักษาพื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 3. ดูแลกำแพงกันดินซึ่งเป็นกำแพงคอนกรีตเสริมเหล็ก เพื่อเป็นแนวกันดินของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	1. ตรวจสอบ ดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้รีบปลูกต้นไม้ทดแทน
1.2 การเกิดแผ่นดินไหว	โครงการตั้งอยู่พื้นที่ของเขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร ซึ่งอยู่ในบริเวณที่ได้รับผลกระทบหากเกิดแผ่นดินไหวในบริเวณที่มีแนวรอยเลื่อนแผ่นดิน กรุงเทพมหานครอยู่ในแนวเขตที่มีความรุนแรงของการเกิดแผ่นดินไหวในระดับ V-VII เมอร์คัลลี เขต 2ก ซึ่งมีความรุนแรงในการเกิดแผ่นดินไหวในระดับ V-VII เมอร์คัลลี (เขตสี่สั้ม) เป็นระดับที่ทุกคนจะเกิดความตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบมาไม่อาจจะปรากฏความเสียหายระดับน้อยถึงปานกลาง นอกจากนี้ ตามกฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550 กำหนดให้พื้นที่กรุงเทพมหานครอยู่ในบริเวณที่ 1	1. ข้อควรปฏิบัติขณะเกิดแผ่นดินไหวสำหรับติดประกาศไว้บริเวณชั้นที่ 1 และจัดแผนอพยพดังนี้ <u>กรณีอยู่ในอาคาร</u> 1) ให้ระวังสิ่งของที่อยู่สูงตกใส่ เช่น โคมไฟ ชั้นส่วนอาคาร เสาอิฐ และปูนซีเมนต์ที่แตกออกจากผนังหรือเพดาน ให้ระมัดระวังตู้หนังสือ ตู้โชว์ ชั้นวางของ โคมไฟ ตู้เย็น และเฟอร์นิเจอร์ เลื่อนชนหรือล้มทับ 2) อย่าวิ่งออกมานอกอาคาร ควรออกจากอาคารในโอกาสแรกที่หยุดไหวแล้ว 3) ห้ามใช้ลิฟต์ โดยเด็ดขาด 4) ในกรณีไฟไหม้ หรืออาคารพัง ให้ทำทางออกที่ปลอดภัยที่สุดและสะดวกที่สุด 5) ออกห่างจากหน้าต่าง ประตูและกระจก ถ้าการสั่นสะเทือนรุนแรงให้หมอบอยู่ใต้โต๊ะ ได้เตียง หรือ มุมห้อง หรือหลบใต้วงกบประตู <u>กรณีอยู่ในกลางแจ้ง</u> 1) หลบใต้ต้นไม้ใหญ่ หรืออาคารที่แข็งแรง 2) หลบใต้สะพาน หรือทางด่วนที่แข็งแรง 3) หลบใต้โครงสร้างที่แข็งแรง 4) หลบใต้โครงสร้างที่แข็งแรง 5) หลบใต้โครงสร้างที่แข็งแรง	1. ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างอาคารเป็นประจำทุกปี



เดือนกันยายน 2562

766 011111

ลงชื่อ กรรมการ

(นายวิชัย มหัตตเดชกุล และนายบัณฑิต ม่วงสอนเขียว)

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนกันยายน 2562

รับรองจำนวน 63/152 หน้า

ลงชื่อ มุทิตธรรมคามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายวิจิต ไชก วิบุรชวลิตวงษ์)

บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ UNITY 26 (ยูนิตี 26) (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 การเกิดแผ่นดินไหว (ต่อ)	ซึ่งเป็นพื้นที่หรือบริเวณที่เป็นดินอ่อนมากที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหวระยะไกล ซึ่งโครงการได้ออกแบบให้เป็นไปตามกฎกระทรวงดังกล่าว อย่างไรก็ตาม โครงการจำเป็นต้องมีแผนเพื่อเตรียมความพร้อมเมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหวขึ้น โดยโครงการได้ออกแบบให้เป็นไปตามกฎกระทรวงดังกล่าว อย่างไรก็ตาม โครงการจำเป็นต้องมีการเตรียมความพร้อมในกรณีที่เกิดเหตุแผ่นดินไหวขึ้น	<p><u>กรณีอยู่นอกอาคาร</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ให้ออกห่างจากอาคาร กำแพง เสาไฟฟ้า และสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ที่อาจโค่นล้ม 2) อย่าวิ่งไปตามถนน 3) ให้อยู่ในที่โล่งแจ้ง <p><u>กรณีอยู่ในรถ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ให้นหยุดรถในที่ปลอดภัย คือ ที่โล่ง และอยู่แต่ภายในรถ 2) เมื่อการสั่นไหวหยุดลง ขับด้วยความระมัดระวัง <p>2. แผนการอพยพผู้พักอาศัยภายในโครงการภายในโครงการ หลังจากการหยุดสั่นไหว มีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประชาสัมพันธ์ ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการของโครงการทราบถึงการปฏิบัติตัวหากเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหว - สำหรับผู้พักอาศัยภายในโครงการที่อยู่ในอาคาร ให้ออกจากอาคารเพื่อไปยังจุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งให้เป็นบริเวณเดียวกันกับจุดรวมพลกรณีเพลิงไหม้ - ช่วยเหลือ/ปฐมพยาบาล นำผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บส่งสถานพยาบาลใกล้เคียง - ตรวจสอบพนักงานที่อพยพมายังจุดรวมพล - กรณียอดไม่ครบ แจ้งหน่วยชีวิตค้นหากรณียอดครบพนักงานอยู่พื้นที่จนเหตุการณ์สงบ 	



เดือนกันยายน 2562

Signature

ลงชื่อ กรรมการ

(นายวิรัช มหัตตชกุล และนายบัณฑิต ม่วงสอนเขียว)

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนกันยายน 2562

รับรองจำนวน 64/152 หน้า

Signature

ลงชื่อ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายวิจิต โชค วิฑูรชวลิตวงษ์)

บริษัท กรีน พลาเน็ต คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ UNITY 26 (ยูนิตี 26)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ	<p>ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ส่วนใหญ่มาจากยานพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่ โครงการก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ โดยโครงการจัดให้มีที่จอดรถทั้งหมด 47 คัน สามารถประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ ดังนี้</p> <p>- ปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการประมาณ 0.0160 มก./ลบ.ม. โดยเมื่อนำมารวมกับปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่ตรวจวัดได้ในพื้นที่โครงการมีปริมาณ 0.580 มก./ลบ.ม. จะทำให้มีปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ปริมาณ 0.5960 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ 1 ชั่วโมง (กำหนดไว้เท่ากับ 34.2 มก./ลบ.ม.)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถของโครงการ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราการปฏิบัติตามข้อบังคับอย่างเคร่งครัดเป็นประจำ 2. หมั่นดูแลรักษาความสะอาดพื้นถนนภายในโครงการสม่ำเสมอ เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง 3. จัดให้มีการติดตั้งระแนง ตรงจุดที่มีการระบายลมออกจากห้องสุชาในแต่ละห้องชุด และลมที่ระบายจากคอมเพรสเซอร์ (Compressor) เครื่องปรับอากาศ 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาด้านไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอ ตลอดระยะดำเนินการโครงการ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกทดแทนใหม่ทันที เพื่อเป็นการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนและเป็นการช่วยรักษาสภาพแวดล้อม สร้างทัศนียภาพ และให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตของผู้อาศัย และพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และหญ้าคลุมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์แข็งแรง เพื่อประสิทธิภาพในการดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และลดความร้อนเข้าสู่ตัวอาคาร



เดือนกันยายน 2562

766 *Amey*

ลงชื่อ กรรมการ

(นายวิชัย มหิตตกุล และนายบัณฑิต ม่วงสอนเขียว)

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนกันยายน 2562

รับรองจำนวน 65/152 หน้า

ลงชื่อ *วิจิตร ใจดี* *วิฑูรชวณิช* บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายวิจิตร ใจดี วิฑูรชวณิช)

บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>- ปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ จะมีปริมาณ 0.00002 มก./ลบ.ม. โดยเมื่อรวมกับปริมาณ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่ตรวจวัดได้ในพื้นที่โครงการมีปริมาณ 0.0094 มก./ลบ.ม. จะทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองรวมปริมาณ 0.00942 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ (กำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มก./ลบ.ม.)</p> <p>- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ที่ เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการประมาณ 0.000004 มก./ลบ.ม. โดยเมื่อนำมารวมกับปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ที่ตรวจวัดได้ในพื้นที่โครงการมีปริมาณ 0.004 มก./ลบ.ม. จะทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ปริมาณ 0.004004 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าไม่เกิน มาตรฐานคุณภาพอากาศ (กำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มก./ลบ.ม.)</p> <p>- ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจาก ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะมีปริมาณ 0.0029 มก./ลบ.ม. โดยเมื่อรวมกับปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ใน บรรยากาศปัจจุบันภายในพื้นที่โครงการมีปริมาณ 1.1485 มก./ลบ.ม. จะทำให้มีปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอนปริมาณ 1.1514 มก./ลบ.ม. ทั้งนี้ สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ไม่มี ค่ามาตรฐานกำหนด</p>		



เดือนกันยายน 2562

ลงชื่อ  กรรมการ

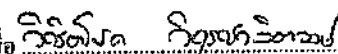
(นายวิชัย มัทนเดชกุล และนายบัณฑิต ม่วงสอนเขียว)

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนกันยายน 2562

รับรองจำนวน 66/152 หน้า

ลงชื่อ  บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายวิจิต โชค วิฑูรชวลิตวงษ์)

บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ UNITY 26 (ยูนิต 26)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>- ปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการประมาณ 0.0004 มก./ลบ.ม. โดยเมื่อนำมารวมกับปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ที่ตรวจวัดได้บริเวณพื้นที่โครงการ มีปริมาณ 0.035 มก./ลบ.ม. จะทำให้มีปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ปริมาณ 0.0354 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ 1 ชั่วโมง (กำหนดไว้เท่ากับ 0.32 มก./ลบ.ม.)</p> <p>- ปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการประมาณ 0.0001 มก./ลบ.ม. โดยเมื่อนำมารวมกับปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ที่ตรวจวัดได้บริเวณพื้นที่โครงการมีปริมาณ 0.0087 มก./ลบ.ม. จะทำให้มีปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ปริมาณ 0.0088 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ 1 ชั่วโมง (กำหนดไว้เท่ากับ 0.78 มก./ลบ.ม.)</p> <p>จากข้อมูลข้างต้นจะสรุปได้ว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ นอกจากนี้ไม่ขึ้นต้นภายในโครงการสามารถดูดซับปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นได้ทั้งหมด และยังช่วยเพิ่มปริมาณก๊าซออกซิเจนให้อีกด้วยและมลพิษที่จะส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยข้างเคียงได้เป็นอย่างดี ดังนั้น จึงคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการภายในโครงการ</p>		



เดือนกันยายน 2562

ลงชื่อ กรรมการ

(นายวิชัย มัทเดชกุล และนายบัณฑิต ม่วงสอนเขียว)

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนกันยายน 2562

รับรองจำนวน 67/152 หน้า

ลงชื่อ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายวิชิต โชค วิบุรชวลิตวงษ์)

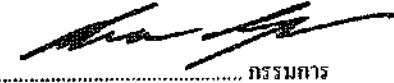
บริษัท กรีน พลาเน็ต คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4. เสียง	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะเกิดมลพิษทางเสียงจากสภาพการดำเนินชีวิตตามปกติจากการพักในโครงการ โดยเสียงที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จะเกิดจากยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ ซึ่งเป็นระดับเสียงที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน และเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ดังนั้น เสียงที่เกิดขึ้นในโครงการจึงไม่มีความแตกต่างจากเสียงภายในพื้นที่พักอาศัยทั่วไป การดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านระดับเสียงมลพิษทางเสียงเกิดจากการจราจรภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งอยู่ในระดับปกติที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว ให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจน ไม่ลบเลือน 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาด่านไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากต้นไม้ต่าง ๆ ในโครงการสามารถช่วยลดซับเสียงระหว่างภายในโครงการและพื้นที่ข้างเคียงได้อีกทางหนึ่ง 3. ห้ามทำกิจกรรมที่จะรบกวนผู้พักอาศัยทั้งในอาคารและบริเวณใกล้เคียง เช่น เปิดเพลงดัง จัดงานเลี้ยงเสียงดัง เป็นต้น 4. กำหนดให้มีการชี้แจงกฎระเบียบให้กับผู้พักอาศัยในโครงการทราบตั้งแต่เริ่มเข้าอยู่ทั้งเจ้าของห้องชุดและผู้เช่าอาศัย 5. จัดให้มีพนักงานของนิติบุคคลคอยตรวจตราการปฏิบัติตามระเบียบอาคารชุดอย่างเคร่งครัดเป็นประจำตลอดเวลา 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่นิติบุคคลรับข้อร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียงโครงการ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ติดตามปัญหาเรื่องร้องเรียนจากชุมชนใกล้เคียง



เดือนกันยายน 2562

ลงชื่อ  กรรมการ

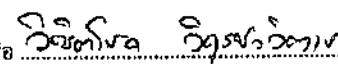
(นายวิชิต มหิตเดชกุล และนายบัณฑิต ม่วงสอนเขียว)

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนกันยายน 2562

รับรองจำนวน 68/152 หน้า

ลงชื่อ  บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายวิชิต โชค วิบุรชวลิตวงษ์)

บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ UNITY 26 (ยูนิตี 26)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4. เสียง (ต่อ)		7. เจ้าหน้าที่นิเทศบุคคลที่กำหนดให้เป็นผู้รับเรื่องร้องเรียนและเบอร์โทรศัพท์ที่ให้ไว้ติดต่อจะต้องสามารถติดต่อได้และมีผู้รับสายเพื่อรับเรื่องร้องเรียนตลอด 24 ชั่วโมง และเป็นผู้ที่มีอำนาจที่จะตัดสินใจดำเนินการแก้ไขปัญหาที่ได้รับร้องเรียนได้ทันที สามารถติดต่อได้ตลอดเวลาและผู้อยู่อาศัยข้างเคียงสามารถไปพบและร้องเรียนปัญหาได้ในเวลาทำงาน ทุกวันจันทร์ถึงวันเสาร์ ตั้งแต่เวลา 08.00-17.00 น. เว้นวันหยุดราชการ นอกเวลาดังกล่าวจะต้องติดต่อทางโทรศัพท์ได้ตลอดเวลา ในกรณีเหตุฉุกเฉินที่ผู้ควบคุมงานและผู้แทน โครงการ ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ โครงการต้องจัดให้มีผู้แทนที่สามารถปฏิบัติหน้าที่ในการตัดสินใจดำเนินการได้เช่นเดียวกัน	
1.5 ความสั่นสะเทือน	เนื่องจากโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) กิจกรรมหลักภายในโครงการจะเป็นการอยู่อาศัย ไม่มีกิจกรรมที่จะทำให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน	1. กำหนดให้มีการตรวจสอบอาคารตามกฎหมายกระทรวง กำหนดประเภทอาคารที่ต้องจัดให้มีผู้ตรวจสอบ พ.ศ. 2548 เป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง เพื่อตรวจสอบสภาพอาคาร โครงสร้างของตัวอาคารและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ของอาคาร เพื่อประโยชน์แห่งความมั่นคงแข็งแรง และความปลอดภัยในการใช้อาคาร	1. ติดตามตรวจสอบอาคารตามกฎหมายกระทรวง กำหนดประเภทอาคารที่ต้องจัดให้มีผู้ตรวจสอบ พ.ศ. 2548 เป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง



เดือนกันยายน 2562

ลงชื่อ  กรรมการ

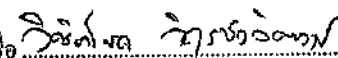
(นายวิชัย มาห์เดชะกุล และนายบัณฑิต ม่วงสอนเขียว)

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนกันยายน 2562

รับรองจำนวน 69/152 หน้า

ลงชื่อ  บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายวิจิต โชค วิฑูรชาติวงษ์)

บริษัท กรีน พลาเน็ต คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 คุณภาพน้ำ	ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge Process) มีปริมาตรรวมของบ่อบำบัดน้ำเสีย 65.0 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน สามารถรองรับน้ำเสียของโครงการได้อย่างเพียงพอ (มากกว่า 63.72 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน) โดยมีส่วนประกอบ ได้แก่ บ่อดักไขมัน บ่อเกรอะ บ่อปรับสมดุล บ่อเติมอากาศ บ่อดกตะกอน บ่อดักน้ำใส และบ่อกักตะกอน มีประสิทธิภาพการบำบัดร้อยละ 92.00 (ค่า BOD ที่ออกจากระบบ 20 มิลลิกรัม/ลิตร) ทั้งนี้ น้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ เนื่องจากโครงการได้มีการบำบัดน้ำเสียตามมาตรฐานที่กำหนดและมีได้ระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง การดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge Process) มีปริมาตรรวมของบ่อบำบัดน้ำเสีย 65.0 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มีประสิทธิภาพการบำบัดร้อยละ 92.00 (ค่า BOD ที่ออกจากระบบ 20 มิลลิกรัม/ลิตร) 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการดูแล รักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด 4. ประสานงานให้รถดูดกากไขมันของสำนักงานเขตคลองสาน เข้ามาดูดไขมันออกจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำตามความเหมาะสม 5. ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดความเสียหายให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยด่วน 6. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะดำเนินโครงการ ด้านการตรวจวัด ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solid, Total Dissolved Solid, Sulfide, TKN, Grease & Oil, Total Coliform Bacteria 2. ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดได้ตามที่มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข กำหนดให้ค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มก./ล.



เดือนกันยายน 2562

[Signature]

ลงชื่อ กรรมการ

(นายวิชัย มหัตถเดชกุล และนายบัณฑิต ม่วงสอนเขียว)

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนกันยายน 2562

รับรองจำนวน 70/152 หน้า

ลงชื่อ *[Signature]* บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายวิจิต วิชากร)

บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 คุณภาพน้ำ (ต่อ)		<p>7. ประสานงานให้หน่วยงาน/บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตถูกต้องตามกฎหมาย เช่น บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) บริษัท สยาม แมททิเรียลส์ เอ็กเชนจ์ จำกัด เป็นต้น มาจัดเก็บตะกอนส่วนเกินออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล โดยสูบตะกอนจากถังเก็บตะกอนส่วนเกินไปกำจัดเป็นประจำทุกเดือน หรือตามความเหมาะสม เพื่อเป็นการรักษาประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p> <p>8. จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส. 1 และจัดเก็บไว้ใน ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี ตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555</p> <p>9. จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส. 2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (สำนักงานเขตคลองสาน) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป ตามกฎกระทรวง เรื่อง การกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึก รายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555</p>	



เดือนกันยายน 2562

ลงชื่อ  กรรมการ

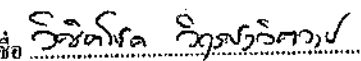
(นายวิชัย มหิตเดชกุล และนายบัณฑิต ม่วงสอนเชียว)

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนกันยายน 2562

รับรองจำนวน 71/152 หน้า

ลงชื่อ  บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายวิจิตรโชค วิฑูรชวณิชวงษ์)

บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาบนบก	พื้นที่โครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26) เป็นอาคารอาคารอยู่อาศัยรวม(อาคารชุด) ขนาดความสูง 8 ชั้น ตั้งอยู่ที่ถนนสมเด็จพระเจ้าพระเจ้า แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร พื้นที่โดยรอบโครงการจัดเป็นเขตชุมชนที่พักอาศัย อาทิเช่น บ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ ร้านค้าและร้านอาหาร ตามแนวถนนสมเด็จพระเจ้าพระเจ้า ถนนท่าดินแดง ถนนประชาธิปไตย ถนนลาดหญ้าและถนนโครงการชัชวาลย์นครราชสีมาใกล้เคียง จึงไม่พบว่าบริเวณพื้นที่โครงการมีทรัพยากรทางชีวภาพที่สำคัญในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบแต่อย่างใด ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยา	<ol style="list-style-type: none"> 1. ดูแลรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล บำรุง รักษาพื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 3. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด 	-
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการผ่านการบำบัดจนได้ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งประเภท ข ก่อนระบายน้ำออกสู่ภายนอกโครงการ จึงกล่าวได้ว่าการดำเนินโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศทางน้ำแต่อย่างใด	โครงการต้องดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรกายภาพและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมรดกอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพ	-



เดือนกันยายน 2562

Wor. Aduy

ลงชื่อ กรรมการ

(นายวิชัย มหิตลเศรษฐ และนายบัณฑิต ม่วงสอนเขียว)

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนกันยายน 2562

รับรองจำนวน 72/152 หน้า

ลงชื่อ *วิจิตร วิชาญ* *วิบูลย์ วิชาญ* บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายวิจิตร วิชาญ วิบูลย์ วิชาญ)

บริษัท กรีน พลาเน็ต คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน</p>	<p>จากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการ ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 พบว่าโครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภท ย.8-17 ซึ่งตามข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 กำหนดให้ที่ดินประเภท ย.8-17 (สันทาล) กำหนดเป็นที่ดินประเภทอยู่อาศัยหนาแน่นมากที่มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการอยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่เขตเมืองชั้นในที่มีการส่งเสริมและดำรงรักษาทัศนียภาพและสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด 31 ประเภท ซึ่งประเภทของโครงการไม่อยู่ในประเภทของอาคารที่ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด จึงมีความสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ประกอบกับบริเวณโดยรอบโครงการปัจจุบันมีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นที่พักอาศัย ไม่มีกิจการที่ก่อให้เกิดมลพิษและความแออัดต่อชุมชน เช่น โรงงานอุตสาหกรรม คลังน้ำมันเชื้อเพลิง สถานีบรรจุก๊าซ สถานที่เก็บสินค้า สถานีขนส่งผู้โดยสาร และการกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย เป็นต้น</p>		



เดือนกันยายน 2562

766 ๐๙๖ ๗

ลงชื่อ กรรมการ

(นายวิชัย มหิตเดชกุล และนายบัณฑิต ม่วงสอนเขียว)

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนกันยายน 2562

รับรองจำนวน 73/152 หน้า

ลงชื่อ วิรัชโชค วิฑูรชาติวงษ์ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายวิรัชโชค วิฑูรชาติวงษ์)

บริษัท กรีน พลาเน็ท คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ UNITY 26 (ยูนิต 26)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	<p>จึงกล่าวได้ว่าข้อกำหนดผังเมืองรวมดังกล่าวเป็นประโยชน์ต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการภายในโครงการ เนื่องจากกำหนดให้เป็นพื้นที่ที่ไม่สามารถดำเนินกิจการที่ก่อให้เกิดมลพิษและความแออัดต่อชุมชน ดังนั้นบริเวณที่ตั้งโครงการจึงเป็นพื้นที่ที่สามารถพัฒนาเป็นที่พักอาศัยได้อย่างเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมโดยรอบและข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 ทั้งนี้โครงการออกแบบให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR) เท่ากับ 3.9 ต่อ 1 ซึ่ง FAR ของพื้นที่ บ.8-17 ไม่เกิน 6 : 1 มีอัตราส่วนที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR) ร้อยละ 10.07 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5) และจัดให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้เท่ากับ 267.79 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 162.075 ตร.ม.) ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับใช้ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ว่าง) ดังนั้นโครงการได้ออกแบบให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR) และอัตราส่วนที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR) สอดคล้องตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556</p>		



เดือนกันยายน 2562

วิชัย วิเศษกุล

ลงชื่อ กรรมการ

(นายวิชัย มหิตเสขกุล และนายบัณฑิต ม่วงสอนเขียว)

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนกันยายน 2562

รับรองจำนวน 74/152 หน้า

ลงชื่อ วิชัย วิเศษกุล บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายวิชัย วิเศษกุล)

บริษัท กรีน พลาเน็ต คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ UNITY 26 (ยูนิต 26)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	<p><u>ผลกระทบด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง</u></p> <p>สภาพทั่วไปบริเวณใกล้เคียงโครงการจัดเป็นเขตเมือง ชุมชนที่พักอาศัย อาทิเช่น บ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ ร้านค้า และร้านอาหาร ตามแนวถนนสมเด็จพระยา ถนนทำดินแดง ถนนลาดหญ้าและถนนโครงข่ายคมนาคมใกล้เคียง ดังนั้นการพัฒนาโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม(อาคารชุด) จึงสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ ซึ่งปัจจุบันมีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นที่พักอาศัย ไม่มีกิจการที่ก่อให้เกิดมลพิษและความแออัดต่อชุมชน เช่น โรงงานอุตสาหกรรม คลังน้ำมันเชื้อเพลิง สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บสินค้า สถานีขนส่งผู้โดยสาร และการกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย เป็นต้น ดังนั้นการพัฒนาโครงการจึงสามารถพัฒนาเป็นที่พักอาศัยได้อย่างเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ เป็นประโยชน์ต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการภายในโครงการและไม่ส่งผลกระทบด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง</p>		



เดือนกันยายน 2562

562 Arany 
ลงชื่อ กรรมการ

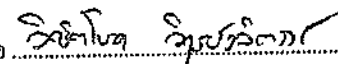
(นายวิชัย มหัตตเดชกุล และนายบัณฑิต ม่วงสอนเขียว)

บริษัท แกรนด์ ยูนิค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนกันยายน 2562

รับรองจำนวน 75/152 หน้า

ลงชื่อ  บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายวิจิต ไชก วิฑูรชวลิตวงษ์)

บริษัท กรีน พลาเน็ต คอมซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ UNITY 26 (ยูนิต 26)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคม	การประเมินผลกระทบด้านการจราจรในระยะดำเนินการที่เพิ่มขึ้นจำนวน 47 คัน จะมีผลต่อระดับการให้บริการของถนน/ทางแยก ซึ่งพบว่า ระยะดำเนินโครงการจะทำให้ค่าความล่าช้าบริเวณทางแยก และค่าความเร็วบนถนนเปลี่ยนแปลงไปบ้าง แต่ไม่ทำให้ระดับการให้บริการของถนนเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพการจราจรที่ไม่มีโครงการ ดังแสดงผลการวิเคราะห์สภาพการจราจรที่ทางแยกสัญญาณไฟจราจรและบนโครงข่ายถนนบริเวณ ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า ช่วงนอกเวลาเร่งด่วน และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น ของปีอนาคต (พ.ศ. 2563) กรณีมีโครงการ ในรูปของความล่าช้า (Delay) และระดับการให้บริการที่ทางแยก (Level of Service: LOS) โดยอ้างอิงจาก US Highway Capacity และในรูปของความเร็ว (Speed) และระดับการให้บริการ (Level of service : LOS) ซึ่งจากสภาพการจราจรในปีอนาคต (พ.ศ. 2563) เมื่อมีการเปิดดำเนินการโครงการ จะทำให้ระดับการให้บริการ (LOS) บริเวณโดยรอบมีการเปลี่ยนแปลงจากปริมาณจราจรที่เกิดจากการพัฒนาโครงการ ทั้งนี้เพื่อป้องกันปัญหาผลกระทบด้านจราจรและเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการระบบการจราจรของถนนโครงข่าย โครงการ ได้จัดเตรียมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจราจรช่วงดำเนินการ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรทั้งบนพื้นทาง และป้ายต่าง ๆ ให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ เพื่อให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า - ออกโครงการ สามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย 2. ติดตั้งไฟพื้นแสงสว่าง ป้ายชื่อโครงการ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทัน เพื่อเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย 3. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกกรณีรถ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการจราจรติดขัด และตัดกระแสจราจรจากการเลี้ยวเข้า-ออกกรณีรถ 4. ห้ามมีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ 5. ใช้ระบบจอดรถที่เป็นแบบอิสระ สามารถเข้าจอดได้เมื่อมีที่ว่าง สงวนสิทธิ์เฉพาะผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่านั้น บุคคลภายนอกจะแจกบัตรจอดรถชั่วคราวและจำกัดระยะเวลาในการจอด 6. จัดให้มีที่จอดรถภายในโครงการ 47 คัน ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการที่ออกตามกฎหมาย และเพียงพอต่อการใช้งานเปรียบเทียบกับโครงการใกล้เคียง ได้แก่ โครงการ Indy Condo Issa (ภาพ 31) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ติดตามตรวจสอบสัญญาณจราจร ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถภายในโครงการอยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจน ไม่หลบเลื่อนตลอดระยะเวลาดำเนินการ



เดือนกันยายน 2562

706 04 14

ลงชื่อ กรรมการ

(นายวิชัย มหัตตเศรษฐ์ และนายบัณฑิต ม่วงสอนเขียว)

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนกันยายน 2562

รับรองจำนวน 76/152 หน้า

ลงชื่อ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายวิจิต ไชค วิบูลย์สวัสดิการ)

บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ UNITY 26 (ยูนิต 26)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	<p>ทั้งนี้ โครงการได้ทำการประเมินความเพียงพอของที่จอดรถ โดยเปรียบเทียบอาคารตัวอย่าง ซึ่งพิจารณาจากจำนวนห้องที่มีการเข้าพักอาศัย และการใช้ที่จอดรถจริงของอาคารตัวอย่างในปัจจุบันมาประกอบการประเมิน ซึ่งอาคารตัวอย่างที่นำมาใช้ในการประเมินเป็นโครงการที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน โดยเลือกใช้โครงการ Indy Condo Issarapab 31 ตั้งอยู่ที่ถนนอิสรภาพ แขวงวัดอรุณ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด 203 ห้อง มีจำนวนที่จอดรถทั้งหมด 74 คัน โดยปัจจุบันมีการใช้ที่จอดรถจริงสูงสุด 74 คัน (คิดเป็นร้อยละ 36.45 ของจำนวนห้องพักทั้งหมด)</p> <p>เมื่อนำค่าสัดส่วนการใช้พื้นที่จอดรถจริงต่อจำนวนห้องพักของโครงการตัวอย่าง เทียบกับโครงการ UNITY 26 จะเห็นได้ว่า พื้นที่จอดรถที่ทางโครงการจัดเตรียมให้ทั้งหมด 47 คัน คิดเป็นร้อยละ 44.76 มีความเพียงพอต่อความต้องการของผู้พักอาศัย</p>	7. ห้ามรถที่ออกจากโครงการ เลี้ยวขวาบนถนนสมเด็จพระยา	



เดือนกันยายน 2562

766 *[Signature]*

ลงชื่อ กรรมการ

(นายวิชัย มหิตเดชกุล และนายบัณฑิต ม่วงสอนเขียว)

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนกันยายน 2562

รับรองจำนวน 77/152 หน้า

ลงชื่อ *[Signature]* *[Signature]* บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายวิจิต โชค วิบุรชวลิตวงษ์)

บริษัท กรีน พลาเน็ต คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ UNITY 26 (ยูนิต 26)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การจัดการมูลฝอย	<p>ปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 1.17 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 389 กิโลกรัม/วัน โดยสามารถแบ่งปริมาณมูลฝอยออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยเปียกประมาณ 0.58 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 194.50 กิโลกรัม/วัน (คิดเป็นร้อยละ 50 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด) มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ (มูลฝอยรีไซเคิล) ประมาณ 0.35 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 116.70 กิโลกรัม/วัน (คิดเป็นร้อยละ 30 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด) มูลฝอยทั่วไปประมาณ 0.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 66.13 กิโลกรัม/วัน (คิดเป็นร้อยละ 17 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด) และมูลฝอยอันตรายประมาณ 0.04 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 11.67 กิโลกรัม/วัน (คิดเป็นร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)</p> <p>จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ภายในแต่ละชั้น ตั้งแต่ชั้นที่ 2-8 จำนวน 1 ห้อง/ชั้น โดยภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละห้อง จะตั้งถังมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ชั้น/ห้อง (ถังมูลฝอยเปียก (ถังสีเขียว) 1 ถัง และถังมูลฝอยขนาด 120 ลิตร จำนวน 3 ถัง/ชั้น/ห้อง (ถังมูลฝอยทั่วไป (ถังสีน้ำเงิน) 1 ถัง ถังมูลฝอยรีไซเคิล (ถังสีเหลือง) 1 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย (ถังสีแดง) 1 ถัง)</p>	<p>1. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ภายในแต่ละชั้นของอาคาร ตั้งแต่ชั้นที่ 2-8 จำนวน 1 ห้อง/ชั้น โดยภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละห้อง จะตั้งถังมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ชั้น/ห้อง สำหรับถังมูลฝอยเปียก (ถังสีเขียว) และถังมูลฝอยขนาด 120 ลิตร จำนวน 3 ถัง/ชั้น/ห้อง แบ่งเป็นถังมูลฝอยทั่วไป (ถังสีน้ำเงิน) 1 ถัง ถังมูลฝอยรีไซเคิล (ถังสีเหลือง) 1 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย (ถังสีแดง) 1 ถัง โดยภายในถังรองด้วยใส่ถุงพลาสติกแยกสีตามประเภทมูลฝอย โดยมูลฝอยเปียกและมูลฝอยทั่วไปใส่ถุงพลาสติกสีดำ มูลฝอยรีไซเคิลใส่ถุงพลาสติกใส และมูลฝอยอันตรายใส่ถุงพลาสติกสีส้ม และมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถุงว่า "มูลฝอยอันตราย"</p> <p>2. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมและขนย้ายมูลฝอยให้ดำเนินการในช่วงเวลา 13.00-14.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่รบกวนผู้พักอาศัยน้อยที่สุด จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของอาคารโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>(2.1) ห้องพักมูลฝอยเปียก ใช้ในการรองรับมูลฝอยเปียกของโครงการ มีขนาดพื้นที่ 1.63 ตารางเมตร ความจุ 1.96 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงของกองมูลฝอย 1.2 เมตร) จึงสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยเปียกที่เกิดขึ้นไม่น้อยกว่า 3 วัน ปริมาณ 1.95 ลูกบาศก์เมตร</p>	<p>1. ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีรอยแตกรั่วให้เปลี่ยนใหม่โดยทันที</p> <p>2. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยที่ตกค้างบริเวณห้องพักมูลฝอยในแต่ละชั้นของอาคารเป็นประจำทุกวัน</p>



เดือนกันยายน 2562



ลงชื่อ กรรมการ

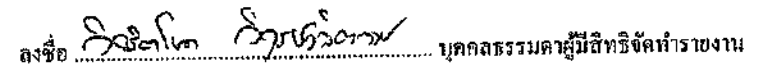
(นายวิชัย มหิตเดชกุล และนายบัณฑิต ม่วงสอนเขียว)

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนกันยายน 2562

รับรองจำนวน 78/152 หน้า

ลงชื่อ  บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายวิชิต ใจทิวรรณ)

บริษัท กรีน พลาเน็ต คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	<p>หากโครงการไม่มีการจัดการที่ดีอาจก่อให้เกิดเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรคและเกิดปัญหาของกลิ่นรบกวน จึงต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว</p> <p>การเข้าเก็บขนมูลฝอยภายในโครงการ ไม่มีผลกระทบในด้านนี้ เนื่องจากโครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่บริเวณชั้น 1 ของโครงการ และจัดให้มีที่จอดเก็บขนมูลฝอย ซึ่งรถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตคลองสานสามารถจอดเก็บขนมูลฝอยได้อย่างสะดวก</p>	<p>(2.2) ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ใช้ในการรองรับมูลฝอยรีไซเคิลของโครงการ มีขนาดพื้นที่ 2.05 ตารางเมตร ความจุ 2.46 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงของกองมูลฝอย 1.2 เมตร) จึงสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยรีไซเคิลที่เกิดขึ้นไม่น้อยกว่า 3 วัน ปริมาณ 2.33 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>(2.3) ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ใช้ในการรองรับมูลฝอยทั่วไปของโครงการ มีขนาดพื้นที่ 1.12 ตารางเมตร ความจุ 1.34 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงของกองมูลฝอย 1.2 เมตร) จึงสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นไม่น้อยกว่า 3 วัน ปริมาณ 1.32 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>(2.4) ห้องพักมูลฝอยอันตราย ใช้ในการรองรับมูลฝอยอันตรายของโครงการ มีขนาดพื้นที่ 0.99 ตารางเมตร ความจุ 1.19 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงของกองมูลฝอย 1.2 เมตร) จึงสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นไม่น้อยกว่า 15 วัน ปริมาณ 1.17 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>3. จัดให้มีการบำบัดกลิ่นจากห้องพักมูลฝอยเปียกของโครงการ เลือกใช้อัตรากาการระบายอากาศ เท่ากับ 50 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง หรือ 0.0139 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (มากกว่า 17.93 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง) (มากกว่า 4 เท่าของปริมาตรห้องพักมูลฝอยเปียก) เพื่อดูดอากาศจากห้องพักมูลฝอยเปียกไปบำบัดโดยมีระยะเวลาสัมผัสกับดิน 60 วินาที และจัดให้มีพื้นที่ 2.54 ตารางเมตร (ระบุมัธยพัสดอากาศของบ่อดิน 60 วินาที)</p>	



เดือนกันยายน 2562

766 0014

ลงชื่อ กรรมการ

(นายวิชัย มหัตตะเชษฐ และนายบัณฑิต ม่วงสอนเขียว)

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนกันยายน 2562

รับรองจำนวน 79/152 หน้า

ลงชื่อ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายวิชัย โชควิชากร)

บริษัท กรีน พลาเน็ต คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ UNITY 26 (ยูนิต 26)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		<p>4. ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันการเกิดกลิ่นรบกวนและป้องกันการพาหะพันธุ์ของสัตว์พาหะนำโรค โดยประตูจะเปิดได้เฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยรวมเท่านั้น และจัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p> <p>5. ติดตั้งระบบปรับอากาศในห้องพักขยะเปียกเพื่อป้องกันการเน่าเหม็นและเกิดกลิ่นเหม็นรบกวน</p> <p>6. จัดให้มีการทำความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยในแต่ละวัน และห้องพักมูลฝอยรวม อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p> <p>7. บริเวณจุดจอดรถจัดเก็บมูลฝอยจะต้องไม่มีสิ่งกีดขวางและจัดให้มีเจ้าหน้าที่เก็บกวาดเศษมูลฝอยที่ตกหล่นหลังจากการเก็บขนมูลฝอยทุกครั้ง</p> <p>8. จัดให้มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการภายในพื้นที่โครงการ เพื่อรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยของโครงการคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง เช่น ถุงพลาสติก และถุงกระดาษ นำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อลดปริมาณมูลฝอยของโครงการ</p> <p>9. รณรงค์การคัดแยกมูลฝอยโครงการด้วยการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยแยกตามประเภทของมูลฝอยไว้ที่ชั้นล่างของโครงการ โดยจัดตั้งไว้ในบริเวณที่ผู้พักอาศัยสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน</p>	



เดือนกันยายน 2562

566 *[Signature]*
ลงชื่อ กรรมการ

(นายวิชัย มหัตตเสถกุล และนายบัณฑิต ม่วงสอนเขียว)

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนกันยายน 2562

ลงชื่อ *[Signature]* บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายวิจิต โชค วิฑูรชาติวงษ์)

บริษัท กรีน พลาเน็ต คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวน 80/152 หน้า

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ UNITY 26 (ยูนิต 26)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		10. การขนย้ายมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ไปยังห้องพักมูลฝอยรวม โดยใช้ลิฟต์โดยสาร ให้พนักงานของโครงการจะทำหน้าที่รวบรวมมูลฝอยใส่ถุงมัดปากถึงให้แน่น เพื่อป้องกันกลิ่นและการรักษาความสะอาด หากการถ่ายมูลฝอยส่งกลิ่นรบกวน ในลิฟต์โดยสาร กำหนดให้แม่บ้านนำสเปรย์ดับกลิ่นดังกล่าว	
3.4 การใช้ไฟฟ้า	โครงการตั้งอยู่ในเขตให้บริการไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวงเขตวัดเสียบ ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชนโครงการได้อย่างเพียงพอ โดยตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า ตั้งอยู่บริเวณชั้น 1 ของโครงการ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้ารวมทั้งหม้อแปลงไฟฟ้าตามที่เสนอในรายงานฯ 2. ติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างภายในห้องพักโดยใช้หลอด LED และพื้นที่ส่วนกลางใช้หลอดประหยัดไฟ เพื่อช่วยในการประหยัดและอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า 3. ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน 4. รณรงค์ให้พนักงานเลือกใช้หลอดไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟและรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	1. ตรวจสอบไฟส่องสว่างภายในโครงการและส่วนบริการในจุดต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการแก้ไขโดยทันที 2. ตรวจสอบ ดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมภายในโครงการ



เดือนกันยายน 2562

[Signature]
ลงชื่อ กรรมการ

(นายวิชัย มหัตตะกุล และนายบัณฑิต ม่วงสอนเขียว)

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนกันยายน 2562

รับรองจำนวน 81/152 หน้า

[Signature]
ลงชื่อ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นายวิจิต โชค วิฑูรชวลิตวงษ์)
บริษัท กรีน พลาเน็ต คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)		5. จัดให้มีพนักงานของโครงการคอยดูแล เฝ้าระวัง กรณีพบสิ่งผิดปกติกับหม้อแปลงไฟฟ้าให้ประสานกับการไฟฟ้านครหลวงเขตวัดเลียบ เพื่อเข้ามาแก้ไขอย่างเร่งด่วน 6. ติดป้ายเตือนแสดงข้อความ “อันตรายไฟฟ้าแรงสูง” และ “เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น” บริเวณจุดติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 7. จัดให้มีเครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ภายในห้องเครื่องไฟฟ้า	
3.5 การใช้น้ำ	โครงการมีความต้องการใช้น้ำปริมาณ 79.97 ลบ.ม./วัน (หรือประมาณ 80 ลบ.ม./วัน หรือ 3.33 ลบ.ม./ชั่วโมง) โดยใช้น้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานการประปาสาขาดอกดิน ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการน้ำประปาในเขตพื้นที่รับผิดชอบได้อย่างเพียงพอ	1. จัดให้มีน้ำสำรองเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นคาตฟ้า มีปริมาณน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค 113.95 ลบ.ม. และน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง 54.0 ลบ.ม. 2. รมรงคิให้ผูัพักอาศัยภายในโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด 3. โครงสร้างเสาที่อยู่ใต้งถังเก็บน้ำใต้ดินให้ใช้ระบบกันซึมประเภท MODIFIED-POLYMER CEMENT 4. ตรวจสอบระบบจ่ายน้ำประปาและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ 5. ภายในถังเก็บน้ำใต้ดินให้ใช้สกรองพื้นและทับหน้าด้วยสื่ื่อที่อกซึ่ที่ไ้รับการรับรองมาตรฐาน AWWA C 210 และ มอก.1048-2539 6. ถังเก็บใต้ดินออกแบบให้มีฝาถัง จำนวน 2 ฝา/ถัง เพื่อความปลอดภัยในกรณีฉุกเฉินน้ำความสะอาดดั่งน้ำ	1. ตรวจสอบระบบการจ่ายน้ำและเส้นท่อประปาเป็นประจำ หากพบเหตุขัดข้องให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที



เดือนกันยายน 2562

ลงชื่อ กรรมการ

(นายวิรัช มหัตตเศรษฐ์ และนายบัณฑิต ม่วงสอนเขียว)

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนกันยายน 2562

รับรองจำนวน 82/152 หน้า

ลงชื่อ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายวิรัช โชค วิบุรพกิจวงศ์)

บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการน้ำเสีย	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีน้ำเสียเกิดจากอาคารประมาณ 63.72 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน การบำบัดน้ำเสียของโครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge Process) มีปริมาตรรวมของบ่อบำบัดน้ำเสีย 65.00 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มีประสิทธิภาพการบำบัดร้อยละ 92.00 (ค่า BOD ที่ออกจากระบบ 20 มิลลิกรัม/ลิตร) สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข สำหรับน้ำทิ้งจะไหลผ่านเข้าสู่บ่อตรวจสอบสภาพน้ำ ซึ่งออกแบบเป็นตะแกรง สามารถสังเกตและตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ชัดเจน ก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าของโครงการต่อไป	<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge Process) มีปริมาตรรวมของบ่อบำบัดน้ำเสีย 65.00 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มีประสิทธิภาพการบำบัดร้อยละ 92.00 (ค่า BOD ที่ออกจากระบบ 20 มิลลิกรัม/ลิตร) เครื่องเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นเครื่องเติมอากาศชนิดจุ่มในน้ำในบ่อบำบัดน้ำเสียจึงไม่มีเสียงดังรบกวน และมีฝาปิดบ่อบำบัดน้ำเสีย ออกแบบให้มีบ่อดินเพื่อกักกักจัดมีเทนโดยปล่อยให้ก๊าซมีเทนระเหยผ่านดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการเป็นไปตามหลักวิชาการ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบบ่อดักไขมันและประสานงานให้สำนักงานเขตฯ เข้ามาสูบไขมันออกจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน จัดให้มีการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด ประสานงานให้หน่วยงาน/บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตถูกต้องตามกฎหมาย มาจัดเก็บตะกอนส่วนเกินออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล โดยสูบน้ำตะกอนจากถังเก็บตะกอนส่วนเกินไปกำจัดเป็นประจำทุกเดือน หรือตามความเหมาะสม เพื่อเป็นการรักษาประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 	<ol style="list-style-type: none"> ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการโครงการ โดยมีดัชนีการตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, Suspended Solid, Total Dissolved Solid, Sulfide, TKN, Grease & Oil, Total Coliform Bacteria ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดได้ตามที่มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข กำหนดให้ค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มก./ล.



เดือนกันยายน 2562

786 00000

ลงชื่อ กรรมการ

(นายวิชัย มหัทธเดชกุล และนายบัณฑิต ม่วงสอนเขียว)

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนกันยายน 2562

รับรองจำนวน 83/152 หน้า

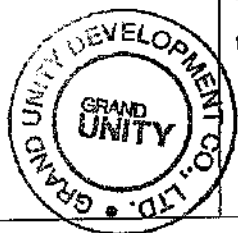
ลงชื่อ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายวิจิต ไขท วิฑูรชาติวงษ์)

บริษัท กรีน พลาเน็ต คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	<p>สำหรับ Aerosol และก๊าซมีเทน ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>- Aerosol ระบบบำบัดน้ำเสียจะมีจุลินทรีย์ซึ่งได้แก่ แบคทีเรียและเชื้อรา ภายในบ่อเติมอากาศและบ่อตกตะกอน/กึ่งตะกอน ที่อาจเกาะมาที่ละออง (Aerosol) ที่ไหลผ่านท่อระบายอากาศออกจากระบบบำบัดน้ำเสียแพร่กระจายออกสู่ภายนอกโดยแบคทีเรียและเชื้อราดังกล่าวสามารถกระจายอยู่ในอากาศหรือทางฝอยละอองขนาดเล็ก (Aerosol) การสัมผัสหรือหายใจเข้าไป อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายใน โครงการได้ จึงจำเป็นต้องมีการกำจัด Aerosol ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>- ก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสียที่ระบายออกสู่ภายนอก ส่งผลกระทบโดยตรงต่อภาวะเรือนกระจก และทำให้อุณหภูมิโลกเพิ่มขึ้น จึงนับว่าเป็นสารที่มีผลกระทบต่อภาวะโลกร้อน เพื่อลดผลกระทบต่อภาวะโลกร้อน โครงการต้องจัดให้มีการกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย</p>	<p>7. ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะดำเนินโครงการ โดยหากพบว่าค่าไม่ผ่านมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จโดยเร็ว</p> <p>8. ประสานงานให้หน่วยงาน/บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตถูกต้องตามกฎหมาย เช่น บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) บริษัท สยาม แมททิเรียลส์ เอ็กเซนจ์ จำกัด เป็นต้น มาจัดเก็บตะกอนส่วนเกินออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล โดยสูบตะกอนจากถังเก็บตะกอนส่วนเกินไปกำจัดเป็นประจำทุกเดือน หรือตามความเหมาะสม เพื่อเป็นการรักษาประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p> <p>9. จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส. 1 และจัดเก็บไว้ใน ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี ตามกฎกระทรวงเรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555</p> <p>10. จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส. 2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (สำนักงานเขตคลองสาน) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป ตามกฎกระทรวง เรื่อง การกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึก รายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555</p>	



เดือนกันยายน 2562

วิรัช อมร

ลงชื่อ กรรมการ

(นายวิรัช มหัทธเชษฐ และนายบัณฑิต ม่วงสอนเขียว)

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนกันยายน 2562

รับรองจำนวน 84/152 หน้า

ลงชื่อ วิรัช ใจดี วิฑูรย์วงศ์

(นายวิรัช ใจดี วิฑูรย์วงศ์)

บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ด้านการระบายน้ำ	เมื่อการพัฒนาโครงการแล้วเสร็จจะทำให้อัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพเดิมก่อนมีการพัฒนาโครงการ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของอัตราการระบายน้ำดังกล่าว อาจส่งผลกระทบต่อคันการระบายน้ำและปัญหาน้ำท่วมตลิ่งพื้นที่ใกล้เคียงได้ โครงการจึงได้ประเมินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ พบว่า โครงการมีปริมาณน้ำฝน เท่ากับ 0.0048 ลูกบาศก์เมตรต่อนาฬิกา (อัตราการระบายน้ำสูงสุดที่สามารถระบายออกนอกโครงการได้) และหลังการพัฒนาโครงการจะมีปริมาณน้ำหลากส่วนเกิน เท่ากับ 72.29 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้โครงการออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ มีปริมาตรรวมทั้งสิ้น 95.00 ลูกบาศก์เมตร จึงสามารถรองรับปริมาณน้ำหลากที่เพิ่มขึ้นหลังจากการพัฒนาโครงการได้อย่างเพียงพอ นอกจากนี้ เนื่องจากโครงการมีปรับระดับความสูงกว่าพื้นที่ภายนอกโครงการ +0.30 เมตร โครงการได้ออกแบบให้มีกำแพงกันดินเป็นกำแพงคอนกรีตเสริมเหล็ก เพื่อเป็นแนวกันดินจากโครงการและป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ข้างเคียง จึงสามารถลดผลกระทบด้านการระบายน้ำไปหลากไปยังพื้นที่ข้างเคียงได้	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีระบบหน่วงน้ำ ได้แก่ บ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ความจุรวม 95.00 ลูกบาศก์เมตร 2. ในการระบายน้ำออกจากโครงการจะจำกัดอัตราการระบายน้ำออกไม่ให้เกินก่อนการพัฒนาโครงการ โดยใช้เครื่องสูบน้ำ Submersible Pump จำนวน 2 เครื่อง ขนาด 0.0042 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ซึ่งมีค่าไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.0048 ลูกบาศก์เมตรต่อนาฬิกา) 3. จัดให้มีพนักงานตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำ เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพักที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตันซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำทุก 6 เดือน 4. จัดให้มีการขุดลอกตะกอนสะสมภายในท่อระบายน้ำภายในโครงการและท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการบริเวณที่มีการเชื่อมต่อท่อระบายน้ำของโครงการกับท่อระบายน้ำสาธารณะ เพื่อให้ไม่มีตะกอนสะสมภายในท่อระบายน้ำปีละ 2 ครั้ง โดยดำเนินการในช่วงก่อนเข้าฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม) และหลังหมดฤดูฝน (เดือนพฤศจิกายน) 5. ติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 	1. หมั่นตรวจสอบสิ่งอุดตัน/กีดขวางการไหลของน้ำ ภายในท่อระบายน้ำและทำความสะอาดเป็นประจำ



เดือนกันยายน 2562

วิชัย อดิเรก

ลงชื่อ กรรมการ

(นายวิชัย มหัตตเดชกุล และนายบัณฑิต ม่วงสอนเขียว)

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนกันยายน 2562

รับรองจำนวน 85/152 หน้า

ลงชื่อ วิชัยโชค วิบูลย์รักษ์ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายวิชัยโชค วิบูลย์รักษ์)


บริษัท กรีน พลาเน็ต คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ UNITY 26 (ยูนิต 26)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	เมื่อเปิดดำเนินโครงการ จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านอาชีวอนามัยต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ เนื่องจากโครงการได้จัดให้มีระบบสาธารณูปโภคและระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบรักษาความปลอดภัยครบครัน ทั้งนี้การเกิดอัคคีภัยอาจจะมีมาจากกิจกรรมและพฤติกรรมของผู้พักอาศัยภายในโครงการ เช่น การทิ้งก้นบุหรี่ หรือไฟฟ้าลัดวงจร เป็นต้น	1. ติดตั้งตู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิงในที่สังเกตเห็นได้ชัดเจน 2. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ไว้ที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ 3. จัดให้มีแผนฉุกเฉิน แผนอพยพพนักงาน รวมถึงมาตรการประสานงานหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน และฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 4. ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง จำนวน 1 หัว ใกล้กับถนนภายในโครงการ 5. จัดให้มีถังสำรองน้ำดับเพลิงชั้นคาตพื้นที่เพื่อดับเพลิงปริมาณ 54.0 ลูกบาศก์เมตร กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ 6. ติดตั้งแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟ อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย อุปกรณ์เตือนอัคคีภัยที่บริเวณโถงลิฟท์ทุกชั้นในอาคาร รวมทั้งติดป้ายแสดงเส้นทางหนีไฟให้เห็นได้ชัดเจน 7. ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควันในห้องชุดทุกห้องและพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ห้อง MDB ห้องเครื่องปั๊มน้ำ เป็นต้น โดยจะเป็นตัวรับกลุ่มควันและความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel) เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร 8. เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ เจ้าหน้าที่ของโครงการจะแจ้ง 199 สปภ. โดยเร็วที่สุด	1. ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ หากพบมีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 2. ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางหนีไฟ โดยตรวจสอบบริเวณบันไดหนีไฟ และทางเดิน 3. ทำการตรวจสอบดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีไม่น้อยกว่า 6 เดือนต่อครั้ง พร้อมติดป้ายแสดงผลการตรวจสอบและวันที่ทำการตรวจสอบ 4. จัดให้มีการทดสอบประสิทธิภาพระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง 5. จัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยทั้งระบบ ไม่น้อยกว่า 6 เดือนต่อครั้ง



เดือนกันยายน 2562

ลงชื่อ  กรรมการ

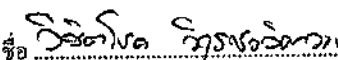
(นายวิชัย มหัตตเชษฐ และนายบัณฑิต ม่วงสอนเขียว)

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนกันยายน 2562

รับรองจำนวน 86/152 หน้า

ลงชื่อ  บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายวิจิตร วิทยารัตนวงศ์)

บริษัท กรีน พลาเน็ต คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ UNITY 26 (ยูนิต 26)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		<p>9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวที่ใช้เป็นจุดรวมพลให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย ไม่มีหญ้ารกทึบ และไม่มีสิ่งกีดขวางการเข้าไปยังพื้นที่สีเขียวที่กำหนดเป็นจุดรวมพล และติดป้าย “จุดรวมพล” บนพื้นที่สีเขียวที่กำหนดไว้ เพื่อการใช้ประโยชน์อย่างเป็นสัดส่วนและไม่นำไปใช้ประโยชน์เพื่อกิจการอื่น</p> <p>10. จัดให้มีพนักงานตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานเดือนละ 1 ครั้ง หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>11. ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อให้มองเห็นช่องทางเดินได้ และจัดให้มีป้ายทางหนีไฟที่มองเห็นชัดเจนตัวอักษรสูง 15 เซนติเมตร รวมทั้งติดตามตรวจสอบระบบเป็นประจำทุก 3 เดือน</p> <p>12. จัดส่งเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้ารับการฝึกอบรมเบื้องต้น กับสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (สปภ.) กรุงเทพมหานคร หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเข้ารับการฝึกอบรมทุก ๆ 3 ปี</p> <p>13. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และซ้อมการอพยพหนีไฟ ปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงปากคลองสานให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนหนีไฟให้โครงการ</p> <p>14. จัดให้มีประตูหนีไฟ เป็นประตูที่สามารถ Re-entry ได้ทุกชั้น เพื่อความสะดวกในการอพยพหนีไฟ ยกเว้นชั้น 1 ของอาคารเป็นแบบผลักออกด้านเดียว เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้บริการในภาวะปกติ</p>	



เดือนกันยายน 2562

ลงชื่อ  กรรมการ

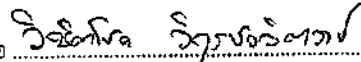
(นายวิชัย มหัตตเดชกุล และนายบัณฑิต ม่วงสอนเขียว)

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนกันยายน 2562

รับรองจำนวน 87/152 หน้า

ลงชื่อ  บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายวิชัย โชก วิบุรชวลิตวงษ์)

บริษัท กรีน พลาเน็ต คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ UNITY 26 (ยูนิต 26)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</p>	<p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการโครงการ จะเป็นการพัฒนาเพื่อการรองรับการขยายตัวของชุมชน สำหรับลักษณะทางสังคมตลอดจนลักษณะการดำเนินชีวิตของชุมชนบริเวณใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการ เป็นลักษณะสังคมเมือง คาดว่าการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของผู้พักอาศัยโดยรอบ</p> <p>โครงการได้ดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลโครงการและสำรวจความคิดเห็นจากประชาครด้วยอย่างโดยรอบพื้นที่โครงการจำนวน 2 ครั้ง ดังนี้</p> <p>การดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนครั้งที่ 1 : โดยแบ่งออกเป็น 6 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 พื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานที่สำคัญที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ กลุ่มที่ 2 ผู้นำชุมชนที่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ กลุ่มที่ 3 บ้าน/อาคารติดโครงการ กลุ่มที่ 4 บ้าน/อาคารที่ตั้งอยู่ถัดจากบ้าน/อาคารติดโครงการในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ กลุ่มที่ 5 บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 100 ถึง 500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ</p>	<p>1. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิดดำเนินการโครงการจะต้องจัดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยดำเนินการก่อนที่จะมีการเปลี่ยนแปลงโครงการทุกครั้ง และต้องเป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่งการสำรวจให้ชัดเจน</p> <p>2. หลังจากมีผู้เสียหายแจ้งเรื่องร้องเรียนผ่านช่องทางรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจะต้องดำเนินการตรวจสอบ บันทึก และรายงานข้อร้องเรียนให้ผู้บังคับบัญชาเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องรับทราบ หลังจากนั้นจะมีเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน โดยปัญหาที่แก้ไขได้ทันทีโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ทันที และแจ้งรายงานผลให้ผู้ร้องเรียนทราบภายใน 24 ชั่วโมง หากปัญหาที่แก้ไขไม่ได้ทันทีโครงการจะมีการดำเนินการชดเชยความเสียหาย โดยจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ หากเป็นปัญหาในส่วนที่เจ้าของโครงการต้องรับผิดชอบผลกระทบด้านการบดบังแสงแดด การบดบังทิศทางลม คลื่นวิทยุ โทรทัศน์ ระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่จดทะเบียนอาคารชุด และการรับประกันโครงการ 5 ปี โครงการจะมีการดำเนินการชดเชยความเสียหายปัญหาข้อร้องเรียนหรือหากเป็นปัญหาในส่วนที่</p>	<p>1. ติดตามตรวจสอบความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงโดยรอบพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ</p> <p>2. การรับเรื่องร้องเรียน ช่องทางรับเรื่องร้องเรียนทุกขั้นตอนหรือวิธีการต้องระบุระยะเวลาดำเนินการในฝั่งรับเรื่องร้องเรียนทุกขั้นตอน โดยกำหนดระยะเวลาในแต่ละขั้นตอนให้รวดเร็วและตอบสนองความเดือดร้อนและผลกระทบที่เกิดขึ้น</p> <p>3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิดดำเนินการ โครงการจะต้องจัดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยดำเนินการก่อนที่จะมีการเปลี่ยนแปลงโครงการทุกครั้ง และต้องเป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่งการสำรวจให้ชัดเจน</p>



เดือนกันยายน 2562

ลงชื่อ  กรรมการ


(นายวิชัย มหัตเตศกุล และนายบัณฑิต ม่วงสอนเขียว)

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนกันยายน 2562

รับรองจำนวน 88/152 หน้า

ลงชื่อ  บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายวิจิต ไซท วิบุรชวลิตวงษ์)

บริษัท กรีน พลาเน็ต คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ UNITY 26 (ยูนิต 26)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจ และสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน(ต่อ)	<p>และกลุ่มที่ 6 บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะมากกว่า 500 ถึง 1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ผลการสำรวจพบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ส่วนใหญ่มีความห่วงกังวล ปัญหา การจราจรติดขัด ขยะมูลฝอย น้ำเน่าเสีย การบดบังทิศทางลมและแสงแดด</p> <p>การดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนครั้งที่ 2 การดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยใช้ข้อมูลพื้นฐานจากการสำรวจความคิดเห็นและข้อวิตกกังวลของประชาชนโดยรอบที่มีต่อโครงการจากการสำรวจในครั้งที่ 1 โดยสำรวจความคิดเห็นใน 6 กลุ่ม ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เสนอไว้ครบถ้วน และมีความเพียงพอ แต่ขอให้โครงการเร่งรัดในการปฏิบัติตามให้ครบถ้วน</p>	<p>นิติบุคคลต้องรับผิดชอบในส่วนของผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำรงชีวิตของผู้พักอาศัยในโครงการ นิติบุคคลอาคารชุดรับผิดชอบในการดำเนินการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน (รูปที่ 2)</p> <p>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่นิติบุคคลรับข้อร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียงโครงการ</p> <p>4. เจ้าหน้าที่นิติบุคคลที่กำหนดให้เป็นผู้รับเรื่องร้องเรียนและเบอร์โทรศัพท์ที่ให้ไว้ติดต่อจะต้องสามารถติดต่อได้และมีผู้รับสายเพื่อรับเรื่องร้องเรียนตลอด 24 ชั่วโมง และเป็นผู้ที่มีอำนาจที่จะตัดสินใจดำเนินการแก้ไขปัญหาที่ได้รับร้องเรียนได้ทันที สามารถติดต่อได้ตลอดเวลาและผู้อยู่อาศัยข้างเคียงสามารถไปพบและร้องเรียนปัญหาได้ในเวลาทำงาน ทุกวันจันทร์ถึงวันเสาร์ ตั้งแต่เวลา 08.00-17.00 น. เว้นวันหยุดราชการ นอกเวลาดังกล่าวจะต้องติดต่อทางโทรศัพท์ได้ตลอดเวลา ในกรณีเหตุฉุกเฉินที่ผู้ควบคุมงานและผู้แทนโครงการ ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ โครงการต้องจัดให้มีผู้แทนที่สามารถปฏิบัติหน้าที่ในการตัดสินใจดำเนินการได้เช่นเดียวกัน</p>	



เดือนกันยายน 2562

วิจิตร วิจิตรวิจิตร

ลงชื่อ กรรมการ

(นายวิชัย มหัตตเดชกุล และนายบัณฑิต ม่วงสอนเขียว)

บริษัท แกรนด์ ยูนิค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนกันยายน 2562

รับรองจำนวน 89/152 หน้า

ลงชื่อ วิจิตร วิจิตรวิจิตร บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายวิจิตร วิจิตรวิจิตร)

บริษัท กรีน พลาเน็ต คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข	การบริการทางด้านสาธารณสุข ในกรณีเมื่อมีผู้มาใช้บริการเพิ่มขึ้น จะทำให้แพทย์และสถานพยาบาลต้องรองรับผู้ให้บริการเพิ่มขึ้นตามไปด้วยนั้น คาดว่าการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบทางด้านนี้แต่อย่างใด เนื่องจากบริเวณโครงการตั้งอยู่ในเขตชุมชนซึ่งมีสถานบริการทางการแพทย์และจำนวนบุคลากรทางการแพทย์อย่างเพียงพอ และมีการคมนาคมขนส่งที่สะดวกรวดเร็ว อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ด้านชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ 2. จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพ	1. ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น หากพบว่า มีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขทันที 2. จัดทำรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานอนุญาต ได้แก่ สำนักงานเขตคลองสาน



เดือนกันยายน 2562

ลงชื่อ  กรรมการ

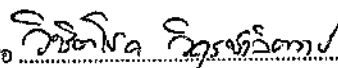
(นายวิชัย นัทธดคุกุล และนายบัณฑิต ม่วงทองเขียว)

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนกันยายน 2562

รับรองจำนวน 90/152 หน้า

ลงชื่อ  บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายวิจิต วัชรชวลิตวงษ์)

บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ผลกระทบด้านสุขภาพ	<p>1. โรคระบบทางเดินหายใจ</p> <p>- ผลกระทบจากมลสารภายในโครงการ</p> <p>โครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศจะมาจากท่อไอเสียรถยนต์ซึ่งเกิดจากการสัญจรของรถยนต์ภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณทางวิ่งรถภายในโครงการ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) และฝุ่นละออง ซึ่งมลพิษที่เกิดขึ้นอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้พักอาศัยภายในโครงการหรือผู้ที่พักอาศัยอยู่ใกล้เคียงได้</p>	<p>1. จัดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจน</p> <p>2. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางบริเวณชั้น 1 ให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้เคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างดี ปลอดภัย และไม่ติดขัด</p> <p>3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยในการดูดซับมลพิษที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ</p>	<p>1. ทำความสะอาดถนนภายในโครงการทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>2. ดูแลพื้นที่สีเขียวให้มีความสมบูรณ์สวยงามทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>3. ตรวจสอบป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว ป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ ที่อยู่บริเวณชั้นล่างของอาคารให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจน ไม่ลบเลือน เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>4. ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น หากพบว่า มีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขทันที</p>



เดือนกันยายน 2562

766 *[Signature]*

ลงชื่อ กรรมการ

(นายวิชัย มาพัฒนกุล และนายบัณฑิต ม่วงสอนเขียว)

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนกันยายน 2562

รับรองจำนวน 91/152 หน้า

ลงชื่อ *[Signature]* บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายวิจิต ไร่ทอง)

บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ UNITY 26 (ยูนิตี 26)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	- ผลกระทบจากระบบปรับอากาศของโครงการ โครงการจะใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Sprit Type) ซึ่งเป็นระบบปรับอากาศชนิด เป่าลมเย็น โดยการใช้น้ำในการแลกเปลี่ยนความร้อน และใช้พัดลมระบายความร้อนออก หากไม่มีการดูแล รักษาอาจทำให้เป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคได้ ซึ่งโดยทั่วไป โรคที่พบบ่อยจากการใช้เครื่องปรับอากาศ คือ โรค ภูมิแพ้	1. ตรวจสอบข้อระบายนอกอากาศภายในอาคารไม่ให้มีสิ่งกีด ขวางการระบายอากาศ 2. ระบบเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลางและห้องพัก ของอาคารต้องจัดให้มีการล้างแผ่นกรองอากาศของ เครื่องปรับอากาศอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และล้าง เครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบ เป็นประจำสม่ำเสมอ ทุกๆ 6 เดือน เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งสะสมเชื้อโรค 3. ล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศอย่างน้อย เดือนละ 1 ครั้ง โดยใช้น้ำฉีดแรงๆบริเวณด้านหลัง เพื่อให้ฝุ่นละอองและสิ่งสกปรกหลุดออกและในแต่ละ ปี ควรล้างเครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบ ซึ่งจะช่วย ขจัดฝุ่นละอองและเชื้อโรคที่เกาะติดอยู่กับส่วนต่างๆ ของเครื่องออก	1. ตรวจสอบข้อระบายนอกอากาศภายในอาคาร ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ
	2. โรคผิวหนัง - การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากถังเก็บน้ำใช้ โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำใช้ไว้ในถังเก็บน้ำ ชั้นใต้ดินและชั้นหลังคา ซึ่งการสะสมของตะกอนและ คราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือขอบมุมของถังที่น้ำ ไม่มีการหมุนเวียน อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของ ผู้พักอาศัยในโครงการ	1. กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดจะดำเนินการครั้งละ ถึง เพื่อให้ถังที่เหลือน้ำสามารถสำรองน้ำใช้ของอาคารได้ โดยกำหนดให้ล้างในช่วงวันจันทร์-วันศุกร์ เวลา ประมาณ 10.00-15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำ น้อย เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้้ำของผู้พักอาศัย ภายในโครงการ โดยมีความถี่ในการล้างทำความสะอาด ปีละ 2 ครั้ง (6 เดือนต่อครั้ง) 2. กำชับดูแลปฏิบัติตามมาตรการด้านการน้ำใช้อย่าง เคร่งครัด	-



เดือนกันยายน 2562

วันที่ ๑๓/๑๑/๖๒

ลงชื่อ

กรรมการ

(นายวิรัช มหัตตะกุล และนายบัณฑิต ม่วงสอนเขียว)

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนกันยายน 2562

รับรองจำนวน 92/152 หน้า

ลงชื่อ วิจิตร วิบุรณัฐกุล บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายวิจิตร วิบุรณัฐกุล)

บริษัท กรีน พลาเน็ต คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26) (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	- การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำเสียส่วนใหญ่มาจากกิจกรรมของผู้ใช้บริการ ได้แก่ น้ำอาบ และน้ำชักโครก เป็นต้น โดยโครงการจัด ให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิด จากโครงการได้เพียงพอ และมีประสิทธิภาพสามารถ บำบัดน้ำทิ้งจากอาคาร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริม ถนนด้านหน้าโครงการ ดังนั้น จะไม่ส่งผลกระทบต่อ ผู้พักอาศัยหรือผู้ที่อยู่ใกล้เคียง	1. กำชับดูแลให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพน้ำและ การจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	-
	3. โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค ผู้พักอาศัยภายในโครงการอาจมีโอกาสนในการเกิด โรคต่างๆ ได้ เนื่องจากมีสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน อยู่ภายในโครงการหรือถูกแมลงหรือ สัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคกัด เช่น ยุงลาย ทำให้เป็น ไข้เลือดออกเป็นต้น	1. จัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการ 2. ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้ง ไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุด ตัน 3. ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้มากำจัดสัตว์ที่เป็น พาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น นีลพ่นหมอกควัน กำจัดยุง เป็นต้น 2. กำชับดูแลให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการมูล ฝอยอย่างเคร่งครัด	-
	4. อุบัติเหตุ - อุบัติเหตุการขั้วขี้นยานยนต์ของผู้พักอาศัยภายใน โครงการ - กิจกรรมการพักอาศัยภายในโครงการได้แก่ การทิ้ง กันบูหรู หรือไฟฟ้าลัดวงจร อาจก่อให้เกิดอัคคีภัยได้	3. กำชับดูแลให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการจราจร และด้านการป้องกันอัคคีภัยอย่างเคร่งครัด	-



เดือนกันยายน 2562

ลงชื่อ 

กรรมการ

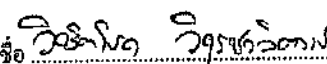
(นายวิชัย มหัตตะคุณ และนายบัณฑิต ม่วงสอนเขียว)

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนกันยายน 2562

รับรองจำนวน 93/152 หน้า

ลงชื่อ 

(นายวิศิษฐ์ วิบุรชวลิตวงษ์)

บริษัท กรีน พลาเน็ต คอนซัลแตนท์ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ทัศนียภาพและพื้นที่สีเขียว	<p>จากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถาน จากทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษาของฝ่ายทะเบียนกองโบราณคดี กรมศิลปากร ในรัศมี 1 กิโลเมตร มีโบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนโดยกรมศิลปากรจำนวน 9 แห่ง ได้แก่ วัดปฐมคงคา วัดทองธรรมชาติ วัดทองนพคุณ ป้อมป้องกันจามิตร โรงพยาบาลสมเด็จพระยาคล่องรอบกรุง วัดประยุรวงศาวาส วัดอนงคาราม และวัดพิชัยญาติการาม และมีโบราณสถานที่ยังไม่ขึ้นทะเบียนจำนวน 16 แห่ง ทั้งนี้มีวัดที่มีประวัติการก่อสร้างเก่าแก่อีก 2 แห่ง ได้แก่ วัดสุวรรณและวัดทองเพ็ญ</p> <p>สำหรับสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินสภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบันเป็นกลุ่มอาคารพาณิชย์ และสภาพทั่วไปบริเวณใกล้เคียงโครงการจัดเป็นเขตเมือง ชุมชนที่พักอาศัย อาทิเช่น บ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ ร้านค้า และร้านอาหาร ตามแนวถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ ถนนท่าดินแดง ถนนลาดหญ้าและถนนโครงข่ายคมนาคมใกล้เคียงโดยมีความพร้อมของระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่ครบครันแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร การเดินทางสามารถเดินทางได้สะดวกโดยใช้ระบบโครงข่ายขนส่งมวลชนต่างๆ ได้แก่ รถโดยสารประจำทาง และรถจักรยานยนต์รับจ้าง เป็นต้น ดังนั้นการเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ ส่วนผลกระทบ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่ที่ชั้นที่ 1 อยู่ในบริเวณพื้นที่เปิดโล่งโดยมีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการทั้งสิ้น 441.99 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 1.14 ตารางเมตร/คน (บริเวณอาคารคึกคักพื้นที่สีเขียวในตำแหน่งการปลูกที่แคบที่สุดของโครงการมีความกว้างประมาณ 1 เมตร) โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 250.77 ตารางเมตร 2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตลอดแนวที่ดินของโครงการทุกด้าน เพื่อเป็นแนวกันชนระหว่างอาคารของโครงการกับพื้นที่ข้างเคียง 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีความสวยงามอยู่เสมอ และหากพบว่า มีต้นไม้ภายในโครงการตายต้องดำเนินการปลูกใหม่ทดแทนทันที 4. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยปลูกต้นไม้บริเวณริมระเบียงห้องพัก 5. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงานมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น 6. เลือกใช้วัสดุตกแต่งภายนอกอาคารให้กลมกลืนสอดคล้องกับอาคารอื่นโดยรอบ เพื่อลดความขัดแย้งทางสายตา โดยควรใช้สีอ่อนตกแต่งอาคาร ทาผนังนอกอาคารส่วนที่เป็นคอนกรีตเพื่อลดการสะท้อนแสงและทาภายในอาคารเพื่อให้ห้องดูสว่างยิ่งขึ้น 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ในแปลงสวนหย่อม และต้นหญ้าหากพบว่าต้นไม้ให้ยวบยา หรือตาย ให้บำรุงดูแลและปลูกเพิ่มเติมทันที



เดือนกันยายน 2562

วิชัย วัฒนกิจ

ลงชื่อ

กรรมการ

(นายวิชัย มหัตตะกุล และนายบัณฑิต ม่วงสอนเขียว)

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนกันยายน 2562

รับรองจำนวน 94/152 หน้า

ลงชื่อ วิชัย วัฒนกิจ

(นายวิชัย วัฒนกิจ)

บริษัท กรีน พลาเน็ต คอนซัลแตนท์ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ทัศนียภาพและพื้นที่สีเขียว (ต่อ)	<p>ด้านภูมิทัศน์เมืองคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากที่ตั้งโครงการเป็นเขตชุมชนเมือง ดังนั้น ความสูงของอาคารที่สร้างขึ้นจึงเป็นไปตามการใช้ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งนี้ สถาปนิกได้ออกแบบอาคารให้มีความสวยงาม ซึ่งเป็นสิ่งที่สบายตามแก่ผู้พบเห็น ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบด้านทัศนียภาพจะอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>การจัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการประเมินจากจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการรวมพนักงานจำนวนรวมทั้งสิ้น 389 คน จะต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่ที่ชั้นที่ 1 อยู่ในบริเวณพื้นที่เปิดโล่ง โดยมีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการทั้งสิ้น 441.99 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 1.14 ตารางเมตร/คน (บริเวณการคิดขนาดพื้นที่สีเขียวในตำแหน่งการปลูกที่แคบที่สุดของโครงการมีความกว้างประมาณ 1 เมตร) โดยเป็นพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1 ขนาดพื้นที่ 261.94 ตารางเมตร และเป็นพื้นที่สีเขียวบนอาคาร ขนาดพื้นที่ 180.05 ตารางเมตร มีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 250.77 ตารางเมตร นอกจากนี้ ลักษณะความสูงอาคารยังมี ความสัมพันธ์กับลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินและไม่ขัดต่อข้อกำหนดผังเมือง หรือข้อบัญญัติ กทม. แต่อย่างใด</p>	<p>7. โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการในการจัดการดูแลพื้นที่สีเขียวให้สามารถอยู่ได้อย่างยั่งยืน พร้อมทั้งดูแลรักษาเกี่ยวกับการหักโค่น และการร่วงหล่นของผล ดอก ใบต่อพื้นที่โดยรอบ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้รดน้ำต้นไม้ทุกวัน วันละครั้ง - ใส่ปุ๋ย ถอนวัชพืช โดยทำเป็นประจำ - ตัดแต่งไม้ยืนต้นให้มีความสวยงาม และไม่รบกวนออกไปนอกโครงการ - จัดให้มีผู้รับผิดชอบ ในการดูแลพื้นที่สีเขียวให้มีความสมบูรณ์ <p>มาตรการบำรุงรักษาและดูแลดินก่อนเริ่มปลูกพื้นที่สีเขียว</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บริเวณพื้นที่ที่เคยถูกปิดทับด้วยคอนกรีตมาเป็นเวลานาน ก่อนนำมาใช้เป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ ต้องขุดลอกหน้าดินเดิม ลึก 1.5 เมตร และไถพรวนดินเพื่อให้ดินที่อยู่ดินล่างได้รับออกซิเจนและธาตุอาหาร 2. นำดินใหม่ที่มีความอุดมสมบูรณ์มาถมที่ดินส่วนที่ถูกขุดลอกหน้าดินออกไป 3. ปรับปรุงบำรุงดินโดยใช้วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร (หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมี) เช่น การใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก หรือเศษพืชต่างๆ 	



เดือนกันยายน 2562

ว. 66 ๐๙/๙

ลงชื่อ กรรมการ

(นายวิรัช มหัตตะเดชกุล และนายบัณฑิต ม่วงสอนเขียว)

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนกันยายน 2562

ลงชื่อ ว. ๖๖/๙ ๐๙/๙

(นายวิรัช ไร่กรวยวิวัฒน์)

บริษัท กรีน พลาเน็ต คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวน 95/152 หน้า

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การบดบังแสงแดด	การบดบังแสงแดดของอาคาร โครงการต่ออาคารข้างเคียง ตลอด 12 ชั่วโมง (เวลา 06.00 - 18.00 น.) จะทำให้อาคารข้างเคียงไม่ได้รับแสงแดดในบางช่วงเวลา โดยจะมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งและทิศทางการทอดตัวของเงาอาคารตามการเคลื่อนที่ของดวงอาทิตย์ ดังนั้น เงาของอาคาร โครงการที่ทอดตัวไปยังบ้านพักอาศัย และอาคารพาณิชย์ จะเห็นได้ว่าอาคารของโครงการจะบดบังแสงแดดต่อพื้นที่โดยรอบโครงการเพียงบางส่วนและบางช่วงเวลาเท่านั้น ซึ่งพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบการบดบังแสงแดดจะเป็นอุปสรรคต่อกิจกรรมต่างๆ ที่ต้องการแสงแดด เช่น การตากผ้า หรือกิจกรรมที่ต้องการแสงแดดเพื่อให้แห้ง เป็นต้น ทำให้พฤติกรรมการใช้แสงอาทิตย์เปลี่ยนแปลงไป ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาจากกิจกรรมพื้นที่ข้างเคียงโครงการ ส่วนใหญ่เป็นบ้านพักอาศัย และอาคารพาณิชย์ ซึ่งกลุ่มอาคารดังกล่าวอาจจะมีกิจกรรมที่ต้องใช้แสงแดดเพื่อการตากผ้า หรือการทำให้แห้ง ซึ่งการพัฒนาโครงการก่อให้เกิดการบดบังแสงแดดเพียงช่วงเช้าและช่วงบ่าย มิได้บดบังแสงแดดตลอดทั้งวัน กลุ่มอาคารที่ได้รับผลกระทบจึงได้รับผลกระทบในบางช่วงเวลา	1. โครงการต้องทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยโดยรอบ ที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการ โดยในหนังสือดังกล่าวระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่เป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 2. โครงการต้องจัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายหรือดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดจากเงาของอาคาร โดยให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับผลกระทบกับบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด โดยมีกำหนดระยะเวลาคุ้มครองภายใน 2 ปี นับตั้งแต่จดทะเบียนอาคารชุด ทั้งนี้ในกรณีที่ไม่สามารถหาข้อยุติเพื่อตกลงร่วมกับผู้ที่ได้รับผลกระทบได้ให้โครงการจัดตั้งคณะกรรมการประสานแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการ ประกอบด้วยบุคคล 3 ฝ่าย ได้แก่ (1) บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ) (2) ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดด และ (3) บุคคลที่ 3 (Third Party) ซึ่งเป็นที่ยอมรับของทั้ง 2 ฝ่าย เพื่อเข้าร่วมประชุมหาข้อยุติและให้เกิ	1. ติดตามตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดด จากผู้พักอาศัยข้างเคียงที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากโครงการ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการภายในระยะเวลา 2 ปี หลังจากวันที่โครงการเปิดดำเนินการ



เดือนกันยายน 2562

766 Onam

ลงชื่อ กรรมการ

(นายวิรัช มหัตตเศรษฐ และนายบัลลิต ม่วงสอนเขียว)

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนกันยายน 2562

รับรองจำนวน 96/152 หน้า

ลงชื่อ วิจิตร วิจิตรวิจิตร บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายวิจิตร วิจิตรวิจิตร)

บริษัท กรีน พลาเน็ต คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26) (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การสะท้อนแสงแดด	อาคาร โครงการใช้กระจกหน้าต่างภายนอกอาคาร มีค่าการสะท้อนแสงต่ำ (ไม่เกิน 30%) ทั้งนี้ อาคาร โครงการเลือกใช้กระจกนิรภัยลามิเนต (LamiTAG Euro Grey) ผลิต โดยการนำกระจก 2 แผ่นมายึดติดกันด้วย แผ่นฟิล์ม (PVB) ที่มีความเหนียวทนทานคั่นอยู่ระหว่าง กลางทำหน้าที่ยึดเกาะให้กระจกติดกัน หากกระจกถูก กระแทกจนแตก แผ่นฟิล์มจะยึดเกาะมิให้กระจกที่แตก หลุดร่วง จะมีเพียงรอยแตก หรือรอยร้าวคล้ายใยแมงมุม เท่านั้น มีค่าการสะท้อนแสง 5% (ไม่เกิน 30%) ซึ่งมีพื้นที่ ข้างเคียงด้านทิศเหนือ พื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบ ได้แก่ กลุ่มอาคารพาณิชย์สูง 2-3 ด้านทิศตะวันออก พื้นที่ที่อาจ ได้รับผลกระทบ ได้แก่ กลุ่มอาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น และ ด้านทิศตะวันตก พื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบ ได้แก่ กลุ่ม อาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น และกลุ่มบ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น	1. จัดทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบ จากอาคาร โครงการ ณ วันที่เริ่มก่อสร้าง โดยในหนังสือ ดังกล่าวระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็น ผู้รับเรื่อง ซึ่งผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการ ได้โดยตรง โดยเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการ ดังกล่าว บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัดในฐานะ ผู้พัฒนาโครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้น จากกระจกสะท้อนต่อพื้นที่ข้างเคียง โดยกำหนดให้ โครงการต้องจัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายหรือดำเนินการ แก้ไขผลกระทบให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการสะท้อน ของกระจกจากอาคาร โครงการ โดยให้เป็นไปตามข้อตกลง ระหว่างผู้ที่ได้รับผลกระทบกับบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัดโดยมีกำหนดระยะเวลาคุ้มครอง ภายใน 2 ปี นับตั้งแต่จดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ ทั้งนี้ใน กรณีที่ไม่สามารถหาข้อยุติเพื่อตกลงร่วมกับผู้ที่ได้รับ ผลกระทบได้ให้โครงการจัดตั้งคณะกรรมการประสาน แก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ ประกอบด้วยบุคคล 3 ฝ่าย ได้แก่ (1) บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ) (2) ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบัง แสงแดด และ (3) บุคคลที่ 3 (Third Party) ซึ่งเป็นที่ยอมรับ ของทั้ง 2 ฝ่าย เพื่อเจรจาประนีประนอมหาข้อยุติและให้เกิดความ เป็นธรรมต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง	1. ติดตามตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับ ผลกระทบจากการสะท้อนแสงแดด จากผู้พัก อาศัยข้างเคียงที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จาก โครงการ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการภายในระยะเวลา 2 ปี หลังจาก วันที่โครงการเปิดดำเนินการ



เดือนกันยายน 2562

วิชัย วัฒนกิจ

ลงชื่อ กรรมการ

(นายวิชัย มหัตตะกุล และนายบัณฑิต ม่วงสอนเขียว)

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนกันยายน 2562

รับรองจำนวน 97/152 หน้า

ลงชื่อ วิชัย วัฒนกิจ

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายวิจิต ไขศรี วัชรชาติวงษ์)

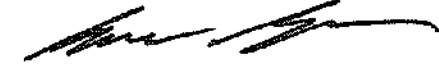
บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.7 การบดบังทัศนทางลม	<p>การไหลเวียนของกระแสลมในพื้นที่บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการก่อสร้าง โครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26) หรือแบบ External Flow เป็นการจำลองเพื่อเปรียบเทียบการไหลของลมแบบที่มีอาคารของโครงการและไม่มีอาคารของโครงการ โดยใช้โปรแกรม Autodesk Flow Design Version 2018 จำลองลักษณะการไหลของอากาศแบบ Turbulence (ที่มา : Empirical analysis of three wind simulation tools to support urban planning in early stages of design, Sigradi 2015) โดยอ้างอิงความเร็วเริ่มต้นจากข้อมูลความเร็วลมเฉลี่ย 10 ปีของกรมอุตุนิยมวิทยา บริเวณสถานีตรวจวัดอากาศกรุงเทพมหานคร (ศูนย์การประพุมแห่งชาติศิริกิติ) เมื่อพิจารณาค่าความเร็วโดยรอบโครงการ พบว่า ความเร็วและทิศทางลมในพื้นที่บริเวณข้างเคียง ได้รับผลกระทบจากการโครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26) เพียงเล็กน้อยเนื่องจากความเร็วลมเดิมในพื้นที่ไม่สูงมากนัก ยังสามารถเกิดการไหลของกระแสลมได้มีการกระจายตัวของลม เข้าสู่กลุ่มอาคารได้ เพียงแต่เมื่อก่อสร้างโครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26) แล้ว กระแสลมเดิมถูกเปลี่ยนทิศทางไปเท่านั้น และลมที่พัดผ่านโครงการยังสามารถกลับลงมาพัดในทิศทางเดิมได้ จึงทำให้โครงการไม่ส่งผลกระทบต่อกระแสลมหลักในพื้นที่</p>	<p>1. โครงการแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ในระยะ 100 เมตร โดยรอบที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังทัศนทางลมจากอาคาร โครงการ (พิจารณาระยะของผู้ได้รับผลกระทบจากการบดบังทัศนทางลมในระยะเดียวกับระยะของผู้ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดด เนื่องจากหากมีการบดบังทัศนทางลมร่วมกับการบดบังแสงแดดในช่วงระยะผลกระทบดังกล่าว อาจทำให้เกิดมุมอับของอากาศ และมีความชื้นสะสมในอากาศสูง) ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่เป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง เจื่อนใจในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการ เป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง ทั้งนี้ เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทัศนทางลมอาจจะได้รับผลกระทบไม่เท่ากันและลักษณะของผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดโดยให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับผลกระทบกับบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด โดยมีกำหนดระยะเวลาคุ้มครองภายใน 2 ปี นับตั้งแต่จดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ</p>	<p>1. ติดตามตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบจากการบดบังทัศนทางลม จากผู้พักอาศัยข้างเคียงที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากโครงการ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการภายในระยะเวลา 2 ปี หลังจากวันที่โครงการเปิดดำเนินการ</p>



เดือนกันยายน 2562

ลงชื่อ  กรรมการ

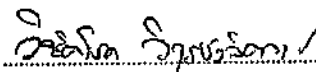
(นายวิชัย มหัทธเดชกุล และนายบัณฑิต ม่วงสอนเขียว)

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนกันยายน 2562

รับรองจำนวน 98/152 หน้า

ลงชื่อ  บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายวิจิต โชค วิฑูรชวลิตวงษ์)

บริษัท กรีน พลาเน็ต คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26)(ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โดยภาพรวมจากการวิเคราะห์ผลกระทบของโครงการที่มีต่ออาคารโดยรอบพบว่า ไม่มีกลุ่มอาคารในบริเวณข้างเคียงที่มีความเร็วลดลงตลอดทั้งปี โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นจะเกิดเฉพาะบางพื้นที่บริเวณ ณ ช่วงเวลาหนึ่งเท่านั้น ซึ่งในขณะเดียวกัน อาคารโดยรอบโครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26) ส่วนใหญ่เป็นอาคารที่มีความสูงหลายระดับ แต่ยังคงมีช่องว่างระหว่างอาคารเพียงพอให้กระแสลมสามารถพัดผ่าน เพื่อการระบายอากาศได้		
4.8 การบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์	โครงการตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร มีระดับความเข้มสัญญาณวิทยุเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ให้บริการที่มีแต่อาคารสูงไว้แล้ว ซึ่งเครื่องรับวิทยุโดยทั่วไปจะยังสามารถรับสัญญาณวิทยุได้แม้อยู่ในชอกอาคารชั้นใต้ดินหรือแม้แต่ตัวอาคารบดบัง สำหรับคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ เมื่อคลื่นโทรทัศน์กระทบกับอาคารจะทำให้ภาพถูกรบกวน เนื่องจาก คลื่นสะท้อนจากอาคารเกิดการแทรกสอดกับคลื่นที่ส่งมาจากสถานีแล้วเข้าเครื่องรับพร้อมกัน ทำให้ไม่สามารถรับภาพได้ชัดเจน/เกิดเงาซ้อนทับของภาพ จึงจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์	1. โครงการแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ในรัศมี 100 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการที่ได้รับผลกระทบดังกล่าวสามารถติดต่อกับโครงการได้ โดยโครงการจะรับผิดชอบค่าเสียหายหรือดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ โดยให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ได้รับผลกระทบกับบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด โดยมีระยะเวลาคุ้มครองภายใน 2 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการเปิดดำเนินการ แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย (บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) และผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ ไม่สามารถหาข้อยุติเพื่อตกลงร่วมกัน	1. ติดตามตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบจากการบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์จากผู้พักอาศัยข้างเคียง รัศมี 100 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการภายในระยะเวลา 2 ปี หลังจากวันที่โครงการเปิดดำเนินการ



เดือนกันยายน 2562

ลงชื่อ กรรมการ

(นายวิชัย มหัตตชกุล และนายบัณฑิต ม่วงสอนเขียว)

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนกันยายน 2562

รับรองจำนวน 99/152 หน้า

ลงชื่อ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายวิจิต โชค วิฑูรชวณิชวงษ์)

บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26) (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.8 การบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์ (ต่อ)		ผู้ที่ได้รับผลกระทบ ได้ให้โครงการจัดตั้งคณะกรรมการประสานแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการ ประกอบด้วยบุคคล 3 ฝ่าย ได้แก่ (1) บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ) (2) ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดด และ (3) บุคคลที่ 3 (Third Party) ซึ่งเป็นที่ยอมรับของทั้ง 2 ฝ่าย เพื่อเข้าร่วมประชุมหาข้อยุติและให้เกิดความเป็นธรรมต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง	
4.9 ความเป็นส่วนตัว	หลังจากโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ และส่งมอบให้ลูกค้า บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด จะดำเนินการจดทะเบียนจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด 1 นิติบุคคล	<ol style="list-style-type: none"> จัดทำกฎระเบียบของอาคารชุดเพื่อให้นิติบุคคลอาคารชุดใช้ในการบริหารจัดการ ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการและผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ โดยห้ามทำกิจกรรมที่จะรบกวนผู้พักอาศัยทั้งในอาคารและบริเวณใกล้เคียง เช่น เปิดเพลงดัง จัดงานเลี้ยงเสียงดัง ห้ามเทน้ำหรือทิ้งเศษอาหาร ขยะ ผ้าอนามัย หรือสิ่งของต่าง ๆ ออกไปนอกกระเบื้องห้องชุด โดยเด็ดขาด เป็นต้น กำหนดให้มีการชี้แจงกฎระเบียบให้กับผู้พักอาศัยในโครงการทราบตั้งแต่เริ่มเข้าอยู่ทั้งเจ้าของห้องชุดและผู้เช่าอาศัย จัดให้มีพนักงานนิติบุคคลคอยตรวจตราการปฏิบัติตามระเบียบอาคารชุดอย่างเคร่งครัดเป็นประจำ 	-



เดือนกันยายน 2562

ลงชื่อ กรรมการ

(นายวิชัย มหิตตชกุล และนายบัณฑิต ม่วงทองเขียว)

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนกันยายน 2562

รับรองจำนวน 100/152 หน้า

ลงชื่อ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายจิต โชค วิฑูรชาติวงษ์)

บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26) (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.9 ความเป็นส่วนตัว (ต่อ)		4. ปลุกต้นไม้โดยรอบโครงการเพื่อเป็นแนวกันชน เพื่อช่วยลดผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวจากอาคาร โครงการต่ออาคารข้างเคียง 5. จัดทำระแนงบริเวณระเบียงทุกห้องที่เปิดออกหันหน้าบ้านเข้าบ้านพักอาศัยในชุมชนใกล้เคียง	
5. การขออนุญาตจดทะเบียนอาคารชุด	เพื่อให้การจดทะเบียนอาคารชุดเป็นไปตามคำโฆษณาของบริษัท และสัญญาจะซื้อจะขายหรือสัญญาซื้อขายโดยเคร่งครัด เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรการที่กำหนดให้เจ้าของโครงการปฏิบัติตามที่กฎหมายกำหนด ภายหลังจากโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ และส่งมอบให้ลูกค้า บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด จะดำเนินการจดทะเบียนจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด 1 นิติบุคคล	1. กรณีที่มีทำการโฆษณาขายห้องชุดในอาคารชุด บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ต้องเก็บสำเนาข้อความหรือภาพที่โฆษณา หรือหนังสือชักชวนที่นำออกโฆษณาแก่บุคคลทั่วไปไม่ว่าจะทำในรูปแบบใดไว้ในสถานที่ทำการจนกว่าจะมีการขายห้องชุดหมด และต้องส่งสำเนาเอกสารดังกล่าวให้นิติบุคคลอาคารชุดจัดเก็บไว้อย่างน้อยหนึ่งชุด และสัญญาจะซื้อจะขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุดต้องทำตามแบบสัญญาที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดสัญญาจะซื้อจะขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุด (แบบอช. 22) เพื่อให้เป็นไปตามมาตรา 6/1 และ 6/2 ของพระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2551	

หมายเหตุ : นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด) จะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2 ครั้งต่อปี ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการของช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายนภายในเดือนกรกฎาคม และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการของช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม ภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานอนุญาต ได้แก่ สำนักงานเขตคลองสาน



เดือนกันยายน 2562

766 On 1-1

ลงชื่อ กรรมการ

(นายวิชัย มนต์เดชกุล และนายบัณฑิต ม่วงสอนเขียว)

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนกันยายน 2562

รับรองจำนวน 101/152 หน้า

ลงชื่อ วิจิตร วิจิตรวิวัฒน์ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายวิจิตร วิจิตรวิวัฒน์)

บริษัท กรีน พลาเน็ต คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 6 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบ อุณหภูมิที่สี่เหลี่ยมภายในโครงการหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้รีบปลูกต้นใหม่ทดแทน	ทุกวัน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
2. การเกิดแผ่นดินไหว	- อาคารของโครงการ	- ติดตามตรวจสอบอาคารตามกฎหมายกระทรวงกำหนดประเภทอาคารที่ต้องจัดให้มีผู้ตรวจสอบ พ.ศ. 2548	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
3. สภาพภูมิอากาศและ คุณภาพอากาศ	- พื้นที่สีเขียว	- ตรวจสอบไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และหญ้าคลุมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์แข็งแรงเพื่อประสิทธิภาพในการดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ และลดความร้อนเข้าสู่ตัวอาคาร	ทุกวัน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
4. เสียง	- ผู้พักอาศัยภายในโครงการ และ ผู้พักอาศัยใกล้เคียง	- ติดตามปัญหาเรื่องร้องเรียนจากชุมชนใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)

เดือนกันยายน 2562

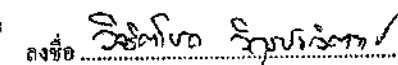

ลงชื่อ กรรมการ

(นายวิชิต มหิตเดชกุล และนายบัณฑิต ม่วงสวนเขียว)
บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนกันยายน 2562

รับรองจำนวน 109/152 หน้า

ลงชื่อ  บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นายวิชิต โชค วิฑูรชวลิตวงษ์)
บริษัท กรีน พลาเน็ต คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 6 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26) (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพน้ำ	<p>- จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง มี 3 จุด คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 2) จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย 3) จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากโครงการ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน โดยมีดัชนีการตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, Suspended Solid, Total Dissolved Solid, Sulfide, TKN, Grease & Oil, Total Coliform Bacteria 2. ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดได้ตามที่มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข (ค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มก./ล.) 3. จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส. 1 และจัดเก็บไว้ใน ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี ตามกฎกระทรวงเรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 4. จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส. 2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (สำนักงานเขตบางคอแหลม) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป ตามกฎกระทรวง เรื่อง การกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	<p>นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)</p>

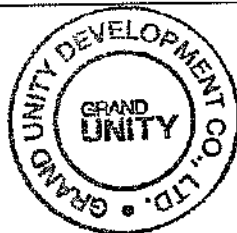
เดือนกันยายน 2562

566 

ลงชื่อ กรรมการ

(นายวิชัย มหิตลเชษฐกุล และนายบัณฑิต ม่วงสอนเขียว)

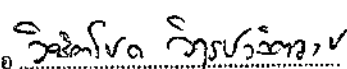
บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด




GREEN PLANET
CONSULTANT
COMPANY LIMITED

เดือนกันยายน 2562

รับรองจำนวน 110/152 หน้า

ลงชื่อ 

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายวิชัย ไชก วิฑูรชาติวงษ์)

บริษัท กรีน พลาเน็ต คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 6 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26) (ต่อ)

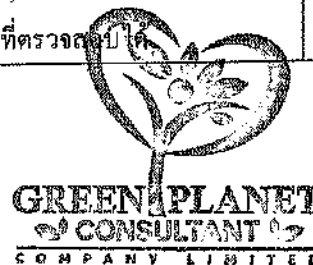
ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
6. สระว่ายน้ำ 6.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นสระว่ายน้ำ - อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำ - ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพกระเบื้องอยู่ในสภาพดีไม่แตกร้าว - ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุด 	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
6.2 อุบัติเหตุจากการจมน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ทางเดินรอบสระว่ายน้ำ - อุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ ได้แก่ ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิตเครื่องช่วยหายใจ - ตรวจสภาพป้ายบอกระดับความลึกหรือเลขบอกตัวระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ไม่ลบเลือน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งานไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง - ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุด - ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งานสามารถมองเห็นได้ชัดเจน ไม่ชำรุด 	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
6.3 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - เก็บตัวอย่างน้ำในสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึกและส่วนตื้น บริเวณละ 1 จุด - เก็บตัวอย่างน้ำในสระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึกและส่วนตื้น บริเวณละ 1 จุด 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ได้แก่ ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) และปริมาณคลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine) - จัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ - ตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ได้แก่ Coliform Bacteria และจุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ <i>Escherichia coli</i>, <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i>) - จัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ 	<p>ตรวจวัดทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)</p> <p>นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)</p>

เดือนกันยายน 2562

ลงชื่อ กรรมการ

(นายวิชัย มหัตตเดชกุล และนายบัณฑิต ม่วงสอนเขียว)

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนกันยายน 2562

รับรองจำนวน 111/152 หน้า

ลงชื่อ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นายวิจิต โชค วิฑูรชวลิตวงษ์)
บริษัท กรีน พลาเน็ต คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 6 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26) (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
7. น้ำใช้	- เส้นท่อประปา บำบัดน้ำ วาล์ว และมิเตอร์น้ำของโครงการ	- ตรวจสอบระบบการจ่ายน้ำและเส้นท่อประปาเป็นประจำ หากพบเหตุขัดข้องให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
8. ระบบระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำของโครงการ	- ตรวจสอบสิ่งอุดตัน/กีดขวางทางไหลของน้ำ ภายในท่อระบายน้ำ และทำความสะอาดเป็นประจำ	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
9. การจัดการมูลฝอย	- ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม	1. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง และความสะอาดของห้องพักมูลฝอย	ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
	- ถังรองรับมูลฝอยประจำชั้น	2. ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีรอยแตกรั่วให้เปลี่ยนใหม่โดยทันที	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
10. ไฟฟ้า	- ระบบไฟฟ้าบริเวณพื้นที่โครงการ	1. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและไฟส่องสว่างภายในโครงการและส่วนบริการในจุดต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน หากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการแก้ไขโดยทันที	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	2. ตรวจสอบ ดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ เพื่อลดปริมาณความร้อนที่สะสมภายในโครงการ ช่วยลดการใช้เครื่องปรับอากาศ	ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	

เดือนกันยายน 2562

วิรัช วัฒนวิทย์

ลงชื่อ กรรมการ

(นายวิรัช มหัทธกุล และนายบัณฑิต ม่วงสอนเขียว)

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนกันยายน 2562

รับรองจำนวน 112/152 หน้า

ลงชื่อ วิรัช วัฒนวิทย์

(นายวิรัช ไรท์ วิฑูรชวลิตวงษ์)

บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 6 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26) (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
11. การป้องกันอัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบป้องกันอัคคีภัย ได้แก่ ระบบท่อเย็น ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง พร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ปริมาณน้ำดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง - ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย ได้แก่ แผงควบคุม (FCP) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) และกริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell) 	1. ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัยภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	ทุก 3 เดือน หรือตามความเหมาะสมตามที่ระบุในคู่มือการใช้งาน	นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
		2. จัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยทั้งระบบของอาคาร	ทุก 6 เดือนต่อครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	
		3. ทำการตรวจสอบถังดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีไม่น้อยกว่า 6 เดือนต่อครั้ง พร้อมติดป้ายแสดงผลการตรวจสอบและวันที่ทำการตรวจสอบ	ทุก 6 เดือนต่อครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	
		4. จัดให้มีการทดสอบประสิทธิภาพระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ของแต่ละอาคาร อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	
	- ทางหนีไฟ	5. ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางหนีไฟ โดยตรวจสอบบริเวณบันไดหนีไฟ และทางเดิน	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	
	- ภายในพื้นที่โครงการ	6. การซ้อมอพยพหนีไฟ	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	

เดือนกันยายน 2562

วิชัย มหัทธเดชกุล

ลงชื่อ กรรมการ

(นายวิชัย มหัทธเดชกุล และนายบัณฑิต ม่วงสอนเขียว)

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนกันยายน 2562

รับรองจำนวน 113/152 หน้า

ลงชื่อ วิชัย มหัทธเดชกุล บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายวิชัย มหัทธเดชกุล)

บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 6 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26) (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
12. การคมนาคม	- ป้ายและเครื่องหมายจราจร	- ติดตามตรวจสอบสัญญาณจราจร ถูกพรแสดงทิศทางการเดินรถภายในโครงการ อยู่ในสภาพดีมองเห็นชัดเจน ไม่ลบลือน	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
	- สัญญาณจราจร CCTV และกระจกนูน บริเวณทางวิ่งรถ	- ตรวจสอบสัญญาณจราจร CCTV และกระจกนูน บริเวณทางวิ่งรถ หากพบชำรุดต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	
13. ทัศนียภาพ	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ในแปลงสวนหย่อม และต้นหญ้าหากพบว่ามีต้นไม้เหี่ยวเฉา หรือตาย ให้บำรุงดูแลและปลูกเพิ่มเติมทันที	ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
14. การบดบังทิศทางลมและการบดบัง/สะท้อนแสงแดด	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงที่อยู่ในระยะ 100.00 เมตรจากโครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ ภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ	บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
15. การบดบังกลิ่นวิทยุ/โทรทัศน์	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงที่อยู่ในระยะ 100.00 เมตรจากโครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ ภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ	บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนกันยายน 2562

766  กรรมการ
ลงชื่อ

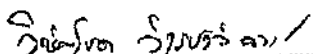
(นายวิชัย มหัตเดชกุล และนายบัลเจต ม่วงสอนเขียว)

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนกันยายน 2562

รับรองจำนวน 114/152 หน้า

ลงชื่อ  บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นายวิจิต ไรทวิชิตวงษ์)
บริษัท กรีน พลาเน็ต คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 6 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการ UNITY 26 (ยูนิตี้ 26) (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
16. สภาพเศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	- ผู้พักอาศัยข้างเคียง	- ติดตามตรวจสอบความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงโดยรอบพื้นที่โครงการในกล่อรับเรื่องร้องเรียนที่สำนักงานนิติบุคคล	ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
		- กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิดดำเนินการ โครงการจะต้องจัดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยดำเนินการก่อนที่จะมีการเปลี่ยนแปลงโครงการทุกครั้ง และต้องเป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่งการสำรวจให้ชัดเจน	ทุกครั้ง ก่อนที่จะมีการ เปลี่ยนแปลงโครงการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
17. ความเป็นส่วนตัว	- ผู้พักอาศัยภายในโครงการ	- ตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎระเบียบของอาคารชุด	ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด)
	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ในแปลงสวนหย่อม และต้นไม้หากพบว่าต้นไม้เหี่ยวเฉาหรือตาย ให้บำรุงดูแลและปลูกเพิ่มเติมทันที	ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	

หมายเหตุ : นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด) จะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2 ครั้งต่อปี ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการของช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายนภายในเดือนกรกฎาคม และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการของช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม ภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานอนุญาต ได้แก่ สำนักงานเขตคลองสาน

เดือนกันยายน 2562

วิชัย มหัทธเดชกุล

ลงชื่อ กรรมการ

(นายวิชัย มหัทธเดชกุล และนายบัณฑิต ม่วงสวนเขียว)

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนกันยายน 2562

รับรองจำนวน 115/152 หน้า

ลงชื่อ วิชัย มหัทธเดชกุล บุคลากรประจำผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายวิชัย มหัทธเดชกุล)

บริษัท กรีน พลาเน็ต คอนซัลแตนท์ จำกัด

ภาคผนวก ก1

ใบรับรองการก่อสร้าง การดัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้งาน (อ.5)





ใบรับรองการก่อสร้าง การตัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้

เลขที่ ๘๑/๒๕๖๕

ใบรับรองฉบับนี้แสดงว่า บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด โดย นายวิศรุต อนุศาสนนันท์ (ผู้รับมอบอำนาจ) ☒ เจ้าของอาคาร ☐ ผู้ครอบครองอาคาร อยู่บ้านเลขที่ ๙๐๐ อาคารต้นสนทาวเวอร์ ชั้น ๗ ตรอก/ซอย - ถนน เพลินจิต หมู่ที่ - ตำบล/แขวง ลุมพินี อำเภอ/เขต ปทุมวัน จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๓๓๐

ได้ทำการ ก่อสร้างอาคาร เป็นไปโดยถูกต้องตามที่ได้รับอนุญาต ในใบอนุญาตเลขที่ - ลงวันที่ - เดือน - พ.ศ. -
ใบรับแจ้งเลขที่ ๑๖๗/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๙ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๒
และได้รับการขยายระยะเวลาใบรับแจ้ง ครั้งที่ ๑ นับจากวันที่ ๑๐ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๑๐ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ และได้รับการขยายระยะเวลาใบรับแจ้ง ครั้งที่ ๒ นับจากวันที่ ๑๑ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๐ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕
ซึ่งอาคารดังกล่าวเป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้ เจ้าพนักงานท้องถิ่นจึงออกใบรับรองให้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ เป็นอาคาร

(๑) ชนิด ตึก ๘ ชั้น จำนวน ๑ หลัง เพื่อใช้เป็น อาคารชุดอยู่อาศัย (๑๐๕ ห้อง) และจอดรถยนต์
พื้นที่อาคาร/ความยาว ๖,๗๗๕.๐๐ ตารางเมตร โดยมีที่จอดรถ ที่กั๊บลร และทางเข้าออกของรล
จำนวน ๔๗ คัน

(๒) ชนิด - จำนวน - เพื่อใช้เป็น -
พื้นที่อาคาร/ความยาว - โดยมีที่จอดรถ ที่กั๊บลร และทางเข้าออกของรล
จำนวน - คัน

ที่บ้านเลขที่ - ตรอก/ซอย - ถนน สมเด็จพระเจ้าพระยา หมู่ที่ -
ตำบล/แขวง คลองสาน อำเภอ/เขต คลองสาน จังหวัด กรุงเทพมหานคร
รหัสไปรษณีย์ ๑๐๖๐๐

โดยมี บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด เป็นเจ้าของอาคาร
หรือ - เป็นผู้ครอบครองอาคาร

ในที่ดิน ☒ โฉนดที่ดิน ☐ น.ส.๓ ☐ น.ส.๓ ก ☐ ส.ค.๑ ☐ อื่นๆ

เลขที่ ๒๑๕๑, ๒๑๕๒, ๒๑๕๓, ๒๑๕๔, ๓๗๒๐ และ ๓๗๒๑

เป็นที่ดินของ บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

กพ

กพ

กพ

ข้อ ๒ ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

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

(๒)

.....

.....

.....

ออกให้ ณ วันที่.....เดือน - ๖ พ.ค. ๒๕๖๕.....พ.ศ.

(ลายมือชื่อ).....ผู้อนุญาต

(นายไพฑูริ ชันแก้ว)
ผู้อำนวยการสำนักงานโยธา

ตำแหน่ง ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

เจ้าพนักงานท้องถิ่น



หมายเหตุ ๑. ข้อความใดที่ไม่ต้องการให้ขีดฆ่า

๒. ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ต้องการ

คำเตือน

๑. ห้ามเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารใช้หรือยินยอมให้บุคคลใดใช้อาคารเพื่อกิจการอื่น นอกจากที่ระบุไว้ในใบรับรองฉบับนี้

๒. ห้ามเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคาร เปลี่ยนการใช้อาคารประเภทควบคุมการใช้สำหรับกิจการหนึ่งไปใช้เป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้สำหรับอีกกิจการหนึ่ง เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น

๓. ห้ามเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารที่ต้องมีพื้นที่หรือสิ่งก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่จอดรถ ที่กักเก็บรถ และทางเข้าออกของรถตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง ดัดแปลง หรือใช้ที่จอดรถ ที่กักเก็บรถ และทางเข้าออกของรถนั้นเพื่อการอื่นไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น

๔. ผู้ได้รับใบรับรองต้องแสดงใบรับรองฉบับนี้ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ อาคารนั้น

ภาคผนวก ก2

หนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด (อ.ช.10)





(อ.ช.๑๐)

หนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด

สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขานนบุรี

วันที่ ๗ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕

หนังสือนี้ออกให้เพื่อแสดงว่าพนักงานเจ้าหน้าที่ได้รับจดทะเบียนอาคารชุดตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ตามคำขอของผู้มีกรรมสิทธิ์ที่ดินและอาคารชื่อ บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ทะเบียนเลขที่ ๔/๒๕๖๕ วันที่ ๗ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕ โดยมีรายการ ดังนี้

๑. ชื่ออาคารชุด เชียซ่า เจริญนคร

๒. โฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] ตำบลคลองสาน อำเภอ คลองสาน กรุงเทพมหานคร

๓. จำนวนอาคารชุด ๑ หลัง

๔. จำนวนห้องชุด ๑๐๕ ห้องชุด

๕. บันทึกรายละเอียด (รายการทรัพย์สินส่วนกลาง เฉพาะทรัพย์สินส่วนกลางตามมาตรา ๑๕ (๕), (๖), (๗)

รายละเอียดปรากฏตามแนบท้าย (อ.ช.๑๐)

๖. ทรัพย์สินส่วนบุคคล

ห้องชุดเพื่ออยู่อาศัย

จำนวน ๑๐๕ ห้องชุด

ห้องชุดเพื่อประกอบการค้าและการพาณิชย์กรรม

จำนวน - ห้องชุด

ที่จอดรถส่วนบุคคล

จำนวน - คัน

อื่น ๆ ...

(ลงชื่อ)

(นายพนม โสมนะ)

เจ้าพนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขานนบุรี

พนักงานเจ้าหน้าที่

“ผู้ได้รับอนุญาตหรือหนังสือสำคัญฉบับนี้มีหน้าที่ต้องปฏิบัติตามมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแล้วแห่งชาติ”

รายละเอียดทรัพย์สินส่วนกลาง

โครงการ เชียล่า เจริญนคร

ทรัพย์สินส่วนกลาง ได้แก่

1. ที่ดินที่ตั้งโครงการอาคารชุด เชียล่า เจริญนคร ตั้งอยู่เลขที่ [REDACTED]
แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร พื้นที่โครงการ 1 ไร่ 15.4 ตารางวา
2. โครงสร้างและสิ่งก่อสร้าง เพื่อความมั่นคงแข็งแรงของตัวอาคารชุด
 - เสาเข็ม ฐานราก เสา คาน พื้น
3. อาคารชุดโครงการ เชียล่า เจริญนคร ซึ่งประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย 8 ชั้น 1 อาคาร
4. สำนักงานนิติบุคคล ตั้งอยู่เลขที่ 289 ถนนสมเด็จพระเจ้าพรมยา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร
5. ส่วนของอาคาร ระบบเครื่องมือ เครื่องใช้ และอุปกรณ์ที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกัน

ทรัพย์สินส่วนกลางบริเวณชั้น 1 ประกอบด้วย

- รั้วรอบโครงการ
- สวนพื้นที่สีเขียว ชั้น 1
- โถงต้อนรับ ชั้น 1
- โถงลิฟท์ ชั้น 1
- ห้องเครื่องวัดหน่วยไฟฟ้าแรงสูงชั้น 1
- ที่จอดรถ ชั้น 1
- ที่จอดรถขยะ ชั้น 1
- ห้องพักรวมโครงการชั้น 1
- ห้องจดหมาย ชั้น 1
- ถนนภายในโครงการ
- ห้อง รปภ.ชั้น 1
- ระบบไฟฟ้าส่วนกลางพร้อมอุปกรณ์ ชั้น 1
- ระบบบำบัดน้ำเสียพร้อมอุปกรณ์ ชั้น 1
- ชุดควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย ชั้น 1

ทรัพย์สินส่วนกลางบริเวณชั้น 2 ประกอบด้วย

- ห้องสำนักงานนิติบุคคล ชั้น 2
- ห้องควบคุม ชั้น 2
- โถงลิฟท์ ชั้น 2
- ห้องน้ำส่วนกลาง ชั้น 2
- ห้องน้ำส้วส่วนกลาง (หญิง) ชั้น 2
- ห้องชาน้ำ(หญิง) ชั้น 2
- ห้องน้ำส้วส่วนกลาง (ชาย) ชั้น 2
- ห้องชาน้ำ(ชาย) ชั้น 2
- ห้องเครื่องปั๊มน้ำชั้น 2
- สระว่ายน้ำ ชั้น 2

- ระเบียงสระ ชั้น 2
- สวนพื้นที่สีเขียว ชั้น 2

ทรัพย์สินส่วนกลางบริเวณ ชั้น 3 ประกอบด้วย

- ห้องออกกำลังกาย ชั้น 3
- โถงลิฟท์ ชั้น 3

ทรัพย์สินส่วนกลางบริเวณ ชั้น 4 ประกอบด้วย

- โถงลิฟท์ ชั้น 4

ทรัพย์สินส่วนกลางบริเวณ ชั้น 5 ประกอบด้วย

- ห้องสัมมนาการ ชั้น 5
- โถงลิฟท์ ชั้น 5

ทรัพย์สินส่วนกลางบริเวณ ชั้น 6 ประกอบด้วย

- โถงลิฟท์ ชั้น 6

ทรัพย์สินส่วนกลางบริเวณ ชั้น 7 ประกอบด้วย

- เฉลียงสวน ชั้น 7
- โถงลิฟท์ ชั้น 7

ทรัพย์สินส่วนกลางบริเวณ ชั้น 8 ประกอบด้วย

- ระเบียง ชั้น 8
- โถงลิฟท์ ชั้น 8

ทรัพย์สินส่วนกลางบริเวณ ชั้น ดาดฟ้า 1 ประกอบด้วย

- ห้องปั้มน้ำ ชั้นดาดฟ้า 1
- ห้องพัสดุ ชั้นดาดฟ้า 1
- สวน ชั้นดาดฟ้า 1
- ระเบียง ชั้นดาดฟ้า 1

ทรัพย์สินส่วนกลางบริเวณ ชั้น ดาดฟ้า 2 ประกอบด้วย

- ถังเก็บน้ำ จำนวน 2 ถัง ชั้นดาดฟ้า 2
- สายล่อฟ้าพร้อมอุปกรณ์ ชั้นดาดฟ้า 2
- ระบบสายอากาศโทรทัศน์ , จานรับสัญญาณดาวเทียม ชั้นดาดฟ้า 2

ทรัพย์สินส่วนกลางอื่นๆ

- ลิฟต์โดยสาร 2 ตัว
- บันไดหนีไฟ 2 จุด
- ห้องพักขยะประจำชั้น
- ห้องไฟฟ้าประจำชั้น
- ห้องประปาประจำชั้น
- ห้องเครื่องสุขาภิบาล(ห้องเครื่องสูบน้ำ) ชั้นใต้ดิน
- ถังเก็บน้ำใต้ดิน
- ระบบเตือนป้องกันอัคคีภัยของอาคารพร้อมอุปกรณ์, ตู้ดับเพลิง, ถังดับเพลิงทุกชั้น
- ระบบรักษาความปลอดภัยส่วนกลางของอาคารพร้อมอุปกรณ์ เช่น ประตูคีย์การ์ด, ระบบโทรทัศน์, วงจรปิด

6. ทรัพย์สินอื่นที่เป็นกรรมสิทธิ์หรือสิทธิของนิติบุคคลอาคารชุด มีไว้เพื่อประโยชน์ร่วมกันของเจ้าของร่วม ทรัพย์สินส่วนกลางของอาคารชุดที่จะจัดให้มีขึ้นภายใน เพื่อประโยชน์แก่เจ้าของร่วมทุกคน

ภาคผนวก ก3

เอกสารการจดทะเบียนอาคารชุด (อ.ช.11)





(อ.ช.๑๑)

ประกาศ

สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขานบุรี

เรื่อง การจดทะเบียนอาคารชุด

ด้วย บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ซึ่งเป็นผู้ถือกรรมสิทธิ์ที่ดินและอาคาร โฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] ตำบลคลองสาน อำเภอคลองสาน กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย อาคารชุดจำนวน ๑ หลัง ได้ยื่นขอจดทะเบียนที่ดินและอาคารดังกล่าวต่อ พนักงานเจ้าหน้าที่ ณ สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขานบุรี ให้เป็นอาคารชุด ตามพระราชบัญญัติ อาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒

พนักงานเจ้าหน้าที่ได้พิจารณาเห็นว่า ที่ดินและอาคารดังกล่าวอยู่ในหลักเกณฑ์และเงื่อนไข สมควรเป็นอาคารชุดได้ จึงรับจดทะเบียนเป็นอาคารชุดชื่อ เซียล่า เจริญนคร ทะเบียนเลขที่ ๔/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๗ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕

จึงประกาศเพื่อทราบทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๗ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕




ลงชื่อ (นายพนม ไสมนะ)
พนักงานเจ้าหน้าที่

ภาคผนวก ก4

ทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด (อ.ช.12)



รายการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

ทะเบียน เลขที่	ชื่อนิติบุคคลอาคารชุด	ที่ตั้งสำนักงาน	ชื่อ ที่อยู่ของผู้จัดการ	จดทะเบียน วัน เดือน ปี	พนักงานเจ้าหน้าที่ ลงลายมือชื่อ ประทับตรา
๑/๒๕๕๕	เซียะลา เซียวบุตร	๒๘๙ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ๑๐๑	บริษัท เซียะลา เซียวบุตร จำกัด ๒๘๙ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ๑๐๑ โดยนายเสนาะสิทธิ์ ทรัพย์ดี กรรมการผู้จัดการ เป็นคู่สัญญาให้สิทธิเช่าที่ดินเลขที่ ๒๘๙ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ๑๐๑ เลขที่ ๒๘๙ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ๑๐๑	๒๕ กรกฎาคม ๒๕๕๕	 (นายพนม โสมนะ) เจ้าพนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาธนบุรี ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๕๕

หมายเหตุ : วัตถุประสงค์นิติบุคคลอาคารชุดเป็นไปตามมาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งบัญญัติว่า เพื่อกิจการและดูแลรักษาทรัพย์สินกลาง และให้มีอำนาจกระทำการใด ๆ เพื่อประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว ทั้งนี้ตามมติของเจ้าของร่วมภายใต้บังคับแห่งพระราชบัญญัตินี้

ภาคผนวก ก5

หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด (อ.ช.13)





(อ.ช.๑๓)

หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขารนบุรี

วันที่ ๒๕ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

หนังสือสำคัญฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า พนักงานเจ้าหน้าที่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๖๒ ทะเบียนเลขที่ ๔/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๕ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ โดยมีรายการ ดังนี้

๑. ชื่อนิติบุคคลอาคารชุด “เซียล่า เจริญนคร”

๒. มีวัตถุประสงค์นิติบุคคลอาคารชุดเป็นไปตามมาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๖๒ ซึ่งบัญญัติว่า เพื่อจัดการและดูแลรักษาทรัพย์สินส่วนกลางและให้มีอำนาจกระทำการใด ๆ เพื่อประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว ทั้งนี้ตามมติของเจ้าของร่วมภายใต้บังคับแห่งพระราชบัญญัตินี้

๓. ที่ตั้งสำนักงานเลขที่ ๒๘๘ ถนนสมเด็จพระเจ้าพระยา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๖๐๐

(ลงชื่อ)

(นายพนม โสมนะ)

พนักงานเจ้าหน้าที่

เจ้าพนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขารนบุรี

“ผู้ได้รับอนุญาตหรือหนังสือสำคัญฉบับนี้มีหน้าที่ต้องปฏิบัติตามมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ”

ภาคผนวก ข

ภาพประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ภาคผนวก ข

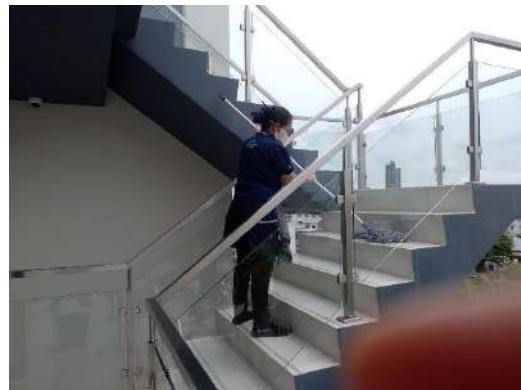
ภาพประกอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 1 พื้นที่สีเขียว



รูปที่ 2 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว



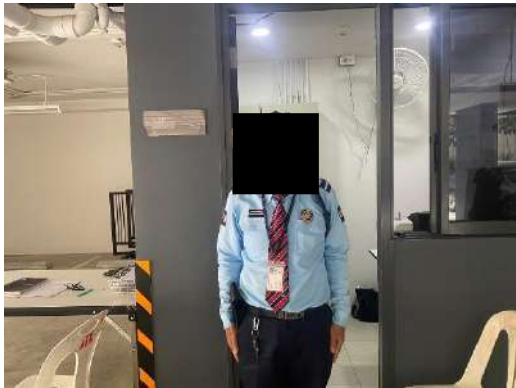
รูปที่ 3 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดภายนอกโครงการ



รูปที่ 4 ป้ายบอกเส้นทางการจราจรภายในโครงการ



รูปที่ 5 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพน้ำ



รูปที่ 6 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย



รูปที่ 7 ระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 8 หน้าต่างระบายอากาศ



รูปที่ 9 ห้องพักขยะ



รูปที่ 10 ท่อรวบรวมน้ำเสีย



รูปที่ 11 เครื่องดูดกลิ่นห้องพักขยะ



รูปที่ 12 ระบบป้องกันอัคคีภัย



รูปที่ 13 ระบบแจ้งเตือนอัคคีภัย



รูปที่ 14 แผนผังหนีไฟ



รูปที่ 15 บันไดหนีไฟ



รูปที่ 16 ไฟฟ้าฉุกเฉิน



รูปที่ 17 หัวรับน้ำดับเพลิง



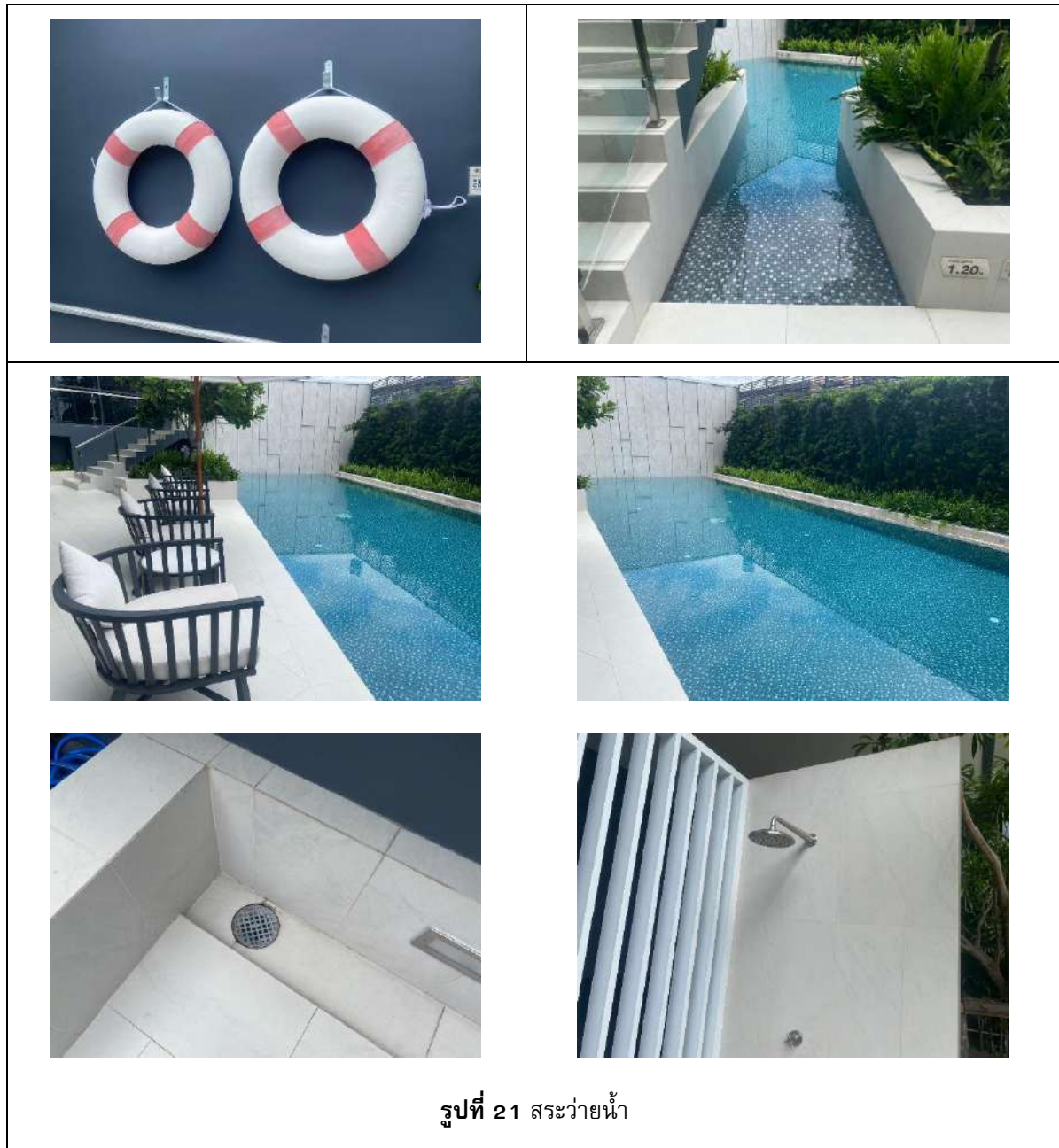
รูปที่ 18 จุดรวมพล



รูปที่ 19 พื้นที่จอดรถ



รูปที่ 20 ถังสำรองน้ำใต้ดิน และตาดฟ้า





รูปที่ 22 ป้ายกฎระเบียบการใช้ส้วม



รูปที่ 23 ป้ายค่าน้ำมาตรฐาน



รูปที่ 24 ห้องน้ำ-ห้องส้วม



รูปที่ 25 พื้นที่สูบบุหรี่



รูปที่ 26 ตะแกรงดักขยะบ่อบำบัดก่อนออกจากโครงการ



รูปที่ 27 พื้นที่เก็บสารเคมี



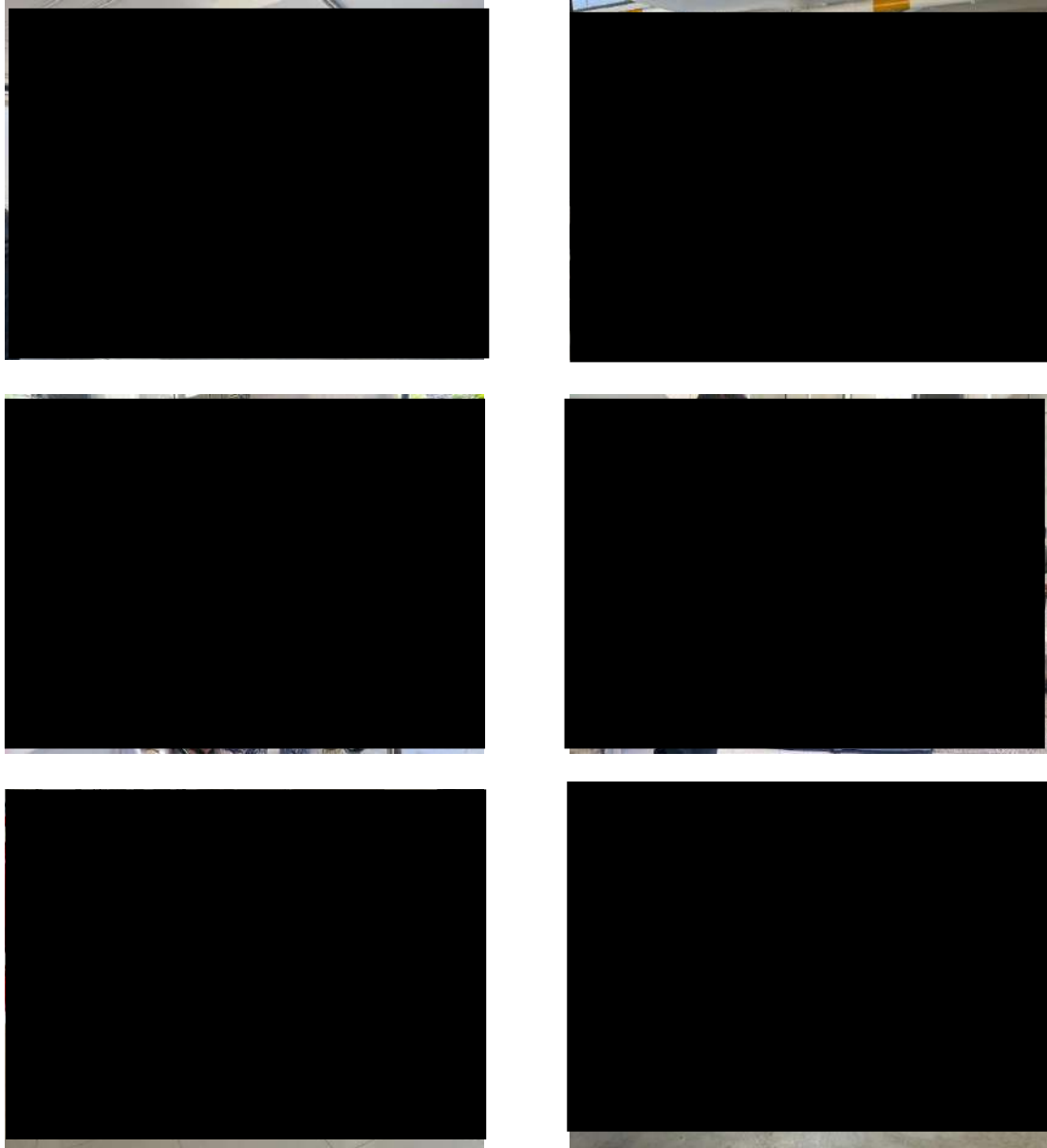
รูปที่ 28 ตู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียและมิเตอร์น้ำเสีย



รูปที่ 29 กล้องวงจรปิด และระบบ CCTV



รูปที่ 30 ป้ายรณรงค์ประหยัดพลังงาน



รูปที่ 31 ข้อมูลพยานไฟฟ้า พ.ศ.2566



รูปที่ 32 การทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์ เฉพาะพาหะนำโรค



รูปที่ 33 เจ้าหน้าที่ดูแลบ่อพักน้ำ



รูปที่ 38 ป้ายชื่อโครงการ



รูปที่ 39 สีอาคาร (อ่อน)



รูปที่ 40 ห้องระบบ MDB



รูปที่ 41 ป้ายเตือน “อันตรายไฟฟ้าแรงสูง”



รูปที่ 42 ป้ายจำกัดความเร็ว



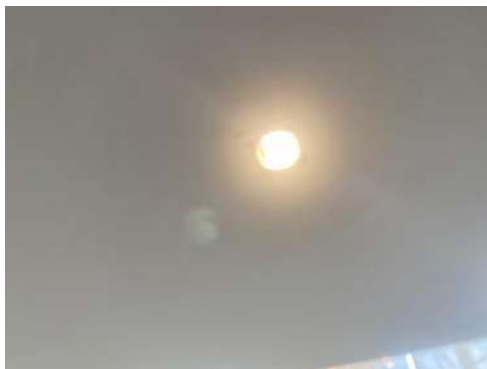
รูปที่ 43 ป้ายดับเครื่องยนต์



รูปที่ 44 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดพื้นที่ส่วนกลาง



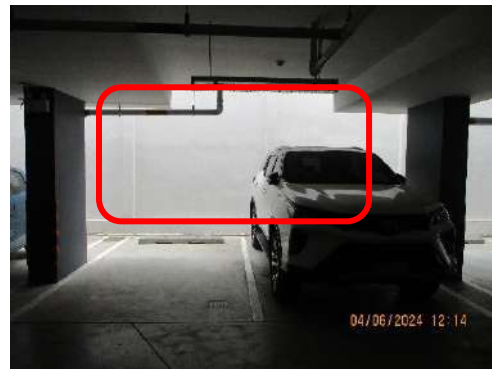
รูปที่ 45 ป้ายประหยัดไฟและสุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำ



รูปที่ 46 ไฟฟ้าส่องสว่างภายในโครงการ



รูปที่ 47 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องพัสดุฝอย



รูปที่ 48 รื้อรอบพื้นที่โครงการ



รูปที่ 49 ระแนงระบายลมออกจากสุขา



รูปที่ 50 หม้อแปลงไฟฟ้า



รูปที่ 51 เครื่องตรวจจับควัน ภายในห้องเครื่องไฟฟ้า



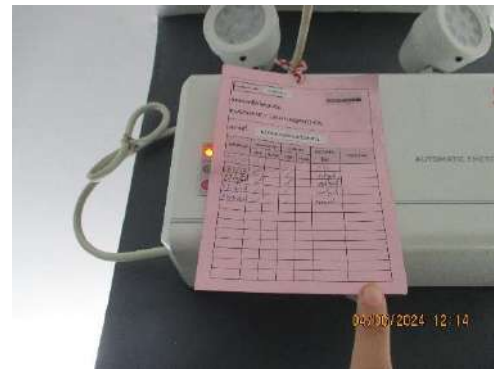
รูปที่ 52 บ่อดินเพื่อกำจัดก๊าซมีเทน



รูปที่ 53 บ่อหน่วงน้ำ



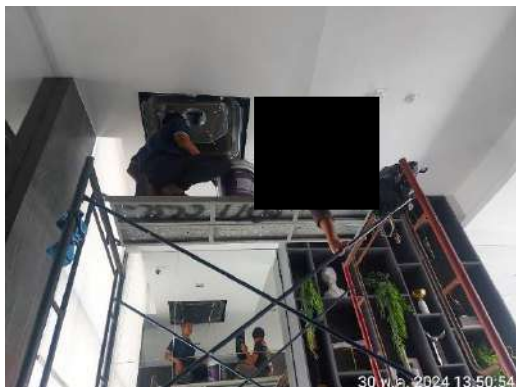
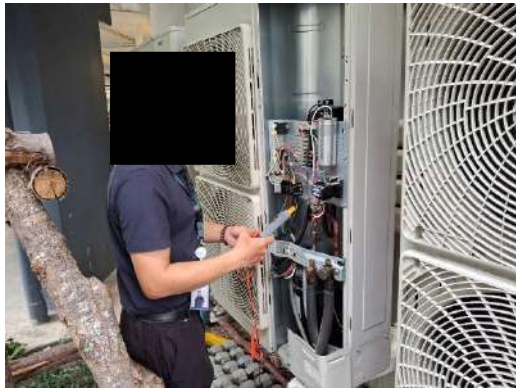
รูปที่ 54 ระบบสำรองน้ำดับเพลิง



รูปที่ 55 ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย



รูปที่ 56 ประตุนิไฟ



รูปที่ 57 การล้างเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลาง



รูปที่ 58 ระแนงบริเวณระเบียงห้อง



รูปที่ 59 การขุดลอกตะกอนระบบระบายน้ำภายในโครงการ

ภาคผนวก ค

เอกสารการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ค1 เอกสารคู่มือพักอาศัย เชื้อล่า เจริญนคร
- ค2 เอกสารการแจ้งขอเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการ
- ค3 แผนรับมือกรณีระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด
- ค4 ผังบุคลากรงานระบบ
- ค5 แผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ค6
- ค6 แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ทส.1)
- ค7 รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส.2)
- ค8 ตรวจสอบระบบลิฟท์
- ค9 การตรวจเช็คค่าเคมีสระว่ายน้ำ
- ค10 การตรวจสอบตู้กราฟฟิกและประตุนีไฟ
- ค11 การตรวจสอบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
- ค12 การตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย
- ค13 ตรวจสอบเครื่องสูบน้ำของอาคาร
- ค14 ตรวจสอบระบบแผงจ่ายไฟฟ้าหลักของอาคาร



ภาคผนวก ค1

เอกสารคู่มือพักอาศัย เชื้อล่า เจริญนคร



CIELA

CHAROEN NAKHON

คู่มือพักอาศัย เซียล่า เจริญนคร

สารบัญ

สารจากผู้บริหาร	1	• การรักษาความปลอดภัย	22
บทนำ	2	• การรักษาความสะอาด	23
ข้อมูลโครงการ	3	• การบริการกำจัดแมลง	23
สิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคาร	4	• การบริการสวนหย่อมและภูมิทัศน์	23
• ห้องจดหมาย	5	• การบริการซ่อมบำรุง	24
• ตู้ล็อกเกอร์อัจฉริยะ (Smart Locker)	5	• การแจ้งซ่อมภายในห้องชุดหลังโอนกรรมสิทธิ์	24
• สระว่ายน้ำ	6	• การบริการจัดส่งไปรษณีย์	24
• ห้องออกกำลังกาย	7	การขอหนังสือรับรองการปลอดหนี้	25
• Co-working Space	8	การให้เช่าและผู้เช่า	25
• ห้องชาวน้ำ	9	การประกันภัย	27
กฎระเบียบการใช้พื้นที่จอดรถ	10	การเรียกเก็บและการชำระค่าใช้จ่าย	27
กฎระเบียบและข้อตกลงการเข้าตกแต่งห้องชุด	12	เหตุฉุกเฉินต่างๆ	29
กฎระเบียบทั่วไปของอาคาร	17	• กรณีเกิดอัคคีภัย	29
• ระเบียบการอยู่อาศัย และการใช้ทรัพย์สินส่วนบุคคล	17	• กรณีเกิดเหตุแผ่นดินไหว	29
• ระเบียบการอยู่อาศัย และการใช้พื้นที่ส่วนกลาง	18	• กรณีเกิดเหตุถูกขู่วางระเบิด	30
• ระเบียบการรักษาความสะอาด และทิ้งขยะ	19	• กรณีเกิดโรคติดต่อทางเดินหายใจ	30
การใช้ลิฟต์และสไลด์	20	การดูแลบำรุงรักษาทรัพย์สินส่วนบุคคลเบื้องต้น	31
การย้ายเข้า - การย้ายออก	21	• สุนัขกักภายในห้องน้ำ	31
• กฎหมาย	21	• ระบบปรับอากาศ	32
การบริการต่างๆ ของนิติบุคคลอาคารชุด	22	ข้อควรปฏิบัติเพื่อรองรับการอนุรักษ์พลังงาน	33

เรียน ท่านเจ้าของร่วม และผู้พักอาศัยทุกท่าน
โครงการ เซียล่า เจริญนคร

ในนามของผู้บริหาร และพนักงานของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด โครงการ เซียล่า เจริญนคร ขอต้อนรับท่านเจ้าของร่วม และผู้พักอาศัยทุกท่านด้วยความอบอุ่นจากใจ พวกเรารู้สึกเป็นเกียรติอย่างยิ่งที่ท่านได้เลือกโครงการ เซียล่า เจริญนคร ให้เป็น 'บ้าน' ของท่าน พร้อมทั้งขอแสดงความยินดีที่ท่านจะได้ร่วมเป็นส่วนหนึ่งในครอบครัวของ แกรนด์ ยูนิตี้ หรือ GRAND UNITY Family

บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ได้จัดหาทีมงานบริหารจัดการอาคารที่มีความเชี่ยวชาญและเป็นมืออาชีพ เข้ามาดำเนินการบริหารจัดการโครงการ เซียล่า เจริญนคร พร้อมกันนี้ ตัวแทนฝ่ายบริหารอาคาร ได้จัดทำคู่มือการพักอาศัยในอาคาร เพื่อให้ท่านเจ้าของร่วม ได้ยึดถือเป็นแนวทางเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข พร้อมทั้งได้รับความสะดวกสบายและความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการฯ โดยทั้งหมดนี้ บริษัทฯ ได้คำนึงถึงความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของท่านเจ้าของร่วม ผู้พักอาศัย และทรัพย์สินส่วนกลาง เป็นประการสำคัญ

สุดท้ายนี้ โครงการ เซียล่า เจริญนคร ได้ตั้งเป้าหมายที่จะมอบสิ่งที่ดีที่สุดให้กับท่านเจ้าของร่วม และผู้พักอาศัยทุก ๆ ท่าน อย่างไรก็ตาม หากท่านมีข้อเสนอแนะ รวมถึงคำติชมต่าง ๆ ในการให้บริการ กรุณาติดต่อฝ่ายบริหารอาคาร บริษัท เซนเซส พร็อพเพอร์ตี้ แมเนจเม้นท์ จำกัด ได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ 0 2106 2925-26

บริษัทฯ ขอต้อนรับคำติชมต่าง ๆ ของท่านเจ้าของร่วมและผู้พักอาศัยทุกท่าน และจะนำไปพิจารณาเพื่อดำเนินการด้วยความเต็มใจอย่างยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ
กัตดาว จิระสวัสดิ์
ในนามบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

บริษัท เซนเซส พร็อพเพอร์ตี้ แมเนจเม้นท์ จำกัด ในฐานะผู้บริหารโครงการ เซียล่า เจริญนคร ขอต้อนรับเจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัยทุกท่านด้วยความยินดี และมุ่งมั่นให้บริการด้วยความจริงใจ ทั้งจะอำนวยความสะดวกให้กับเจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัย เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของโครงการฯ อย่างเต็มความสามารถ

ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ในการใช้บริการของอาคารได้อย่างเต็มประสิทธิภาพเสริมสร้างความเข้าใจในการพักอาศัยร่วมกันของเจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัย และรักษามาตรฐานอาคารพักอาศัยที่ดีที่สุดในกรุงเทพมหานคร ฝ่ายบริหารอาคาร จึงได้จัดวางหลักเกณฑ์ระเบียบการเข้าพักอาศัยที่เป็นมาตรฐานขึ้นให้สอดคล้องกับอาคาร จึงได้รวบรวมสาระสำคัญรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับระเบียบปฏิบัติในการใช้พื้นที่ การดูแลรักษาและการใช้ทรัพยากรส่วนกลาง การใช้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกของอาคาร รวมถึงข้อปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินเบื้องต้นของเจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัย

คู่มือฉบับนี้ จะเป็นบรรทัดฐานของการบริหารจัดการอาคารชุดให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ในการพักอาศัยร่วมกันอย่างมีความสูงในโครงการ เซียล่า เจริญนคร อย่างไรก็ตาม ระเบียบและข้อกำหนดต่าง ๆ ที่ปรากฏในเอกสารคู่มือฉบับนี้ อาจมีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ตามความเหมาะสมในอนาคต และโปรดศึกษารายละเอียดในคู่มือฉบับนี้ พร้อมอธิบายรายละเอียดต่าง ๆ ให้กับสมาชิกในครอบครัวของท่านให้ทราบโดยทั่วกัน หากมีข้อสงสัยหรือประสงค์จะทราบข้อมูลเพิ่มเติมประการใด กรุณาติดต่อฝ่ายบริหารอาคาร ได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ 0 2106 2925-26

ฝ่ายบริหารอาคาร
นิติบุคคลอาคารชุด เซียล่า เจริญนคร

สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ภายในอาคารชุดจัดไว้สำหรับเจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัย และสมาชิกในครอบครัวเท่านั้น แยกของเจ้าของร่วม จะใช้บริการได้ก็ต่อเมื่อมาพร้อมกับเจ้าของร่วมเท่านั้น ซึ่งการใช้ทรัพย์สินดังกล่าว ขอให้มีความระมัดระวัง และช่วยกันรักษามิให้ทรัพย์สินเกิดความเสียหายและมีสภาพการใช้งานที่ยืนยาว อนึ่ง หากเจ้าของร่วมมิได้อาศัยอยู่ในอาคารชุด ก็สามารถให้สิทธิในการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ภายในโครงการกับผู้พักอาศัย/ผู้เช่าได้เช่นกัน

ระเบียบทั่วไปในการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารชุด มีดังนี้

1. สิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคารชุด ให้สิทธิในการใช้เฉพาะเจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัย สมาชิกในครอบครัว ภายในอาคารชุดเท่านั้น
2. ในกรณีเจ้าของร่วมมีความประสงค์จะใช้สิ่งอำนวยความสะดวกของอาคารชุด เจ้าของร่วมจะต้องแจ้งให้ทราบถึงกฎระเบียบที่ได้ตกลงกัน ระหว่างฝ่ายบริหารอาคาร และเจ้าของร่วมให้เท่าที่ได้รับทราบก่อนใช้บริการทุกครั้ง
3. ในกรณีเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 12 ปี ต้องการใช้สิ่งอำนวยความสะดวก จะต้องเป็นผู้ปกครองหรือผู้ดูแลควบคุมในการใช้อยู่ตลอดเวลา
4. ควรระมัดระวังการใช้เสียงให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนบุคคลอื่น ๆ ที่ใช้สิ่งอำนวยความสะดวกข้างเคียง
5. ไม่อนุญาตให้เล่นฟุตบอล ไรลเลอร์สเก็ต ไรลเลอร์เบลด และสเก็ตบอร์ด ภายในสนามหญ้า ห้องออกกำลังกาย และพื้นที่ส่วนกลาง
6. ให้ร่วมกันรักษาความสะอาด ในการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกทั้งก่อนและหลังการใช้บริการ
7. การให้บริการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ จะเปิดบริการทุกวัน ตามเวลาที่กำหนด เว้นแต่ในกรณีบำรุงรักษาหรือซ่อมแซม
8. ฝ่ายบริหารอาคาร จะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหาย สูญหายใด ๆ ของทรัพย์สินของบุคคลใด ๆ อันเกิดจากการใช้สิ่งอำนวยความสะดวก รวมถึงกรณีการบาดเจ็บหรือเสียชีวิต อันเนื่องมาจากการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกนั้น ๆ
9. ฝ่ายบริหารอาคาร ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลง กฎ ระเบียบ ในการใช้สิ่งอำนวยความสะดวก ในกรณีมีเหตุอันจำเป็น โดยจะแจ้งเป็นหนังสือให้เจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัย ทราบล่วงหน้า

ห้องจดหมาย

ระเบียบการใช้บริการห้องจดหมาย

1. ทุกห้องชุดจะมีตู้จดหมายห้องชุดละ 1 ตู้ ระบุเลขที่ห้องชุด โดยติดตั้งอยู่บริเวณชั้น 1
2. ฝ่ายบริหารอาคาร จะจัดส่งจดหมายและเอกสารอื่น ๆ ไว้ในตู้จดหมายของเจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัยเท่านั้น
3. ในกรณีจดหมายลงทะเบียนหรือพัสดุภัณฑ์ ฝ่ายบริหารอาคาร จะดำเนินการติดต่อกับเจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัย เพื่อให้มารับจากสำนักงานนิติบุคคล และลงนามรับจดหมายหรือพัสดุภัณฑ์ดังกล่าว
4. ในกรณีจดหมายหรือสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ที่อยู่ในตู้จดหมายมีจำนวนมากจนไม่สามารถบรรจุลงไปได้อีก ฝ่ายบริหารอาคาร จะเก็บรักษาเอกสารดังกล่าวไว้ให้เจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัยเป็นเวลา 1 เดือน และหากไม่มีผู้รับ ฝ่ายบริหารอาคาร จะดำเนินการส่งกลับคืนให้กับผู้ส่งต่อไป
5. ฝ่ายบริหารอาคาร จะไม่รับผิดชอบต่อการสูญหายของจดหมาย พาสุนัขเลี้ยง หรือสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ อันเนื่องจากการที่ฝ่ายบริหารอาคารได้รับแทนท่าน
6. กรุณายำจัดแยะตู้จดหมาย หากตรวจพบเจ้าของร่วมจะต้องชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นตามมูลค่าจริง
7. ในกรณีที่ไม่มีหมายศาล ส่งเจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัย และหากไม่สามารถติดต่อกับเจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัย หรือผู้มีรายชื่อได้ ฝ่ายบริหารอาคาร จะไม่เซ็นรับเอกสารดังกล่าว
8. ฝ่ายบริหารอาคาร ขอสงวนสิทธิ์ในการแก้ไข หรือเปลี่ยนแปลงระเบียบนี้และจะแจ้งให้ทราบโดยการปิดประกาศ

ตู้ล็อกเกอร์อัจฉริยะ (Smart Locker)

ระเบียบการใช้บริการตู้ล็อกเกอร์อัจฉริยะ (Smart Locker)

1. ตู้ล็อกเกอร์อัจฉริยะ เปิดให้บริการทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง
2. ตู้ล็อกเกอร์อัจฉริยะที่มีไว้ให้บริการเป็นประเภทไม่ระบุช่อง เจ้าของร่วมมีสิทธิร่วมกันในการใช้ตู้ล็อกเกอร์อัจฉริยะ
3. กรุณายำจัดแยะตู้ล็อกเกอร์อัจฉริยะ หากตรวจพบท่านจะต้องชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นตามมูลค่าจริง
4. หากเจ้าของร่วมหรือผู้พักอาศัยต้องการคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ตู้ล็อกเกอร์อัจฉริยะ กรุณาติดต่อฝ่ายบริหารอาคาร
5. การใช้ตู้ล็อกเกอร์อัจฉริยะอันเป็นการใช้ทรัพยากรส่วนกลาง หากเจ้าของร่วมและผู้ใช้ประโยชน์อาคาร ทำความเสียหายแก่ตู้ล็อกเกอร์อัจฉริยะ ผู้ใช้นั้นจะต้องรับผิดชอบให้แก่นิติบุคคลอาคารชุดทุกประการ
6. ห้ามมิให้มีการใช้ตู้ล็อกเกอร์อัจฉริยะเพื่อรับหรือส่ง อาหาร สิ่งของมีค่า สิ่งมีชีวิต สิ่งผิดกฎหมาย ยาเสพติด วัตถุไวไฟ วัตถุระเบิด วัตถุอันตราย สิ่งอันขัดต่อศีลธรรมอันดี หรืออื่นใด ที่จะขัดต่อความสงบเรียบร้อยต่อการพักอาศัยของเจ้าของร่วมรายอื่น หรือความสงบเรียบร้อยของอาคารชุด
7. ระเบียบนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไข ปรับปรุง และจะแจ้งให้ทราบโดยการปิดประกาศ

ระเบียบการใช้สระว่ายน้ำ

1. สระว่ายน้ำ เปิดให้บริการทุกวัน ระหว่างเวลา 06.00 น. – 22.00 น.
2. ผู้มีสิทธิใช้บริการสระว่ายน้ำ
 - 2.1 เจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัย และสมาชิกในครอบครัวเท่านั้น
 - 2.2 แยกของเจ้าของร่วมหรือผู้พักอาศัย เมื่อมาใช้บริการพร้อมกับเจ้าของร่วมหรือผู้พักอาศัยเท่านั้น โดยฝ่ายบริหารอาคาร จะเป็นผู้รักษาสีกรีนในการจำกัดจำนวนแขกที่ได้รับอนุญาตให้ใช้บริการ ในกรณีที่มีการใช้หนาแน่น
 - 2.3 เด็กที่อายุต่ำกว่า 12 ปี โดยมีผู้ปกครองหรือผู้ดูแลควบคุมอย่างใกล้ชิดตลอดเวลา
3. พนักงานหรือลูกจ้าง ของเจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัย จะไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้บริการ
4. ห้ามนำอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น คอมพิวเตอร์พกพา เครื่องบันทึกเสียง และอุปกรณ์เครื่องเสียงต่าง ๆ เข้าในบริเวณสระว่ายน้ำ
5. ไม่อนุญาตให้เล่นเกมที่ใช้ลูกบอล (ไปโลน้ำ แอนด์บอล ฯลฯ) บริเวณโดยรอบของสระว่ายน้ำ
6. ห้ามขว้างขว้างหรือสุมทะเลงในสระว่ายน้ำ
7. ห้ามสวมใส่รองเท้าเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ
8. ห้ามนำอาหาร เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ มารับประทานในบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำ
9. ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำโดยเด็ดขาด
10. ห้ามสูบบุหรี่ เสพสิ่งเสพติดและสิ่งผิดกฎหมายทุกชนิด บริเวณสระว่ายน้ำ
11. การใช้บริการสระว่ายน้ำ เป็นความสมัครใจของผู้ใช้บริการเอง ฝ่ายบริหารอาคาร จะไม่รับผิดชอบต่ออุบัติเหตุหรือความบาดเจ็บใด ๆ ในชีวิตและทรัพย์สินไม่ว่าจะเป็นเจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัย สมาชิกหรือแขกของเจ้าของร่วมหรือผู้พักอาศัยหรืออื่นๆ ที่เกิดขึ้นโดยตรงหรือโดยอ้อม
12. ผู้ใช้บริการจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ประกาศโดยฝ่ายบริหารอาคาร
13. ฝ่ายบริหารอาคาร ขอสงวนสิทธิ์ที่จะห้ามและระงับการใช้บริการของบุคคลที่ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้

ข้อปฏิบัติของผู้ใช้สระว่ายน้ำ มีดังนี้

1. สวมใส่ชุดว่ายน้ำที่เหมาะสมทุกครั้งก่อนลงสระว่ายน้ำ
2. ใช้โลชั่นกันแดดในปริมาณที่พอเหมาะ
3. อาบน้ำทุกครั้งก่อนลงสระว่ายน้ำ
4. ใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิตในเวลาฉุกเฉินเท่านั้น

ข้อห้ามในการใช้สระว่ายน้ำ มีดังนี้

1. ใช้บริการสระว่ายน้ำในขณะที่มีเจ็บป่วยด้วยโรคที่สามารถติดต่อได้
2. ทำสิ่งที่จะเป็นภัย กีดขวาง ไม่สะดวก หรือกวนใจกับบุคคลใด ๆ ในขณะที่อยู่บริเวณสระน้ำ
3. ก้าวร้าวหรือใช้ เช่น กระจก ฆะ ลงในสระว่ายน้ำ

ห้องออกกำลังกาย

ระเบียบการใช้บริการห้องออกกำลังกาย

1. ห้องออกกำลังกาย เปิดให้บริการทุกวัน ระหว่างเวลา 06.00 น. – 22.00 น.
2. ผู้มีสิทธิ์ใช้ห้องออกกำลังกาย
 - 2.1 เจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัย และสมาชิกในครอบครัวเท่านั้น
 - 2.2 หากเจ้าของร่วมหรือผู้พักอาศัย เมื่อมาใช้บริการพร้อมกับเจ้าของร่วมหรือผู้พักอาศัยเท่านั้นโดยฝ่ายบริหารอาคาร จะเป็นผู้รักษาสีสิทธิ์ในการจำกัดจำนวนแขกที่ได้รับอนุญาตให้ใช้บริการ หากอุปกรณ์ออกกำลังกาย มีผู้มาใช้บริการมากเกินไป
 - 2.3 เด็กที่อายุต่ำกว่า 12 ปี โดยมีผู้ปกครองหรือผู้ดูแลควบคุมอย่างใกล้ชิดและตลอดเวลา
3. พนักงานหรือลูกจ้าง ของเจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัย จะไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้บริการ
4. ฝ่ายบริหารอาคาร ขอแนะนำให้ตรวจสอบสุขภาพก่อนการใช้บริการห้องออกกำลังกาย
5. ผู้ใช้บริการจะต้องสวมใส่ชุดออกกำลังกายที่เหมาะสม รองเท้าที่ใช้สำหรับออกกำลังกาย และจะต้องนำผ้าเช็ดตัวส่วนตัวมาด้วยทุกครั้งในการใช้ห้องออกกำลังกาย
6. ก่อนใช้อุปกรณ์ออกกำลังกายผู้ใช้บริการควรศึกษาคู่มือแนะนำที่จัดไว้ให้
7. หากพบอุปกรณ์ออกกำลังกายที่ไม่สามารถใช้งานได้ หรือพบว่าได้รับความเสียหาย ขอความกรุณาแจ้งเจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัย แจ้งฝ่ายบริหารอาคารทันที
8. ผู้ใช้บริการจะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำ หรือข้อกำหนดในการใช้อุปกรณ์ออกกำลังกายต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด ภายหลังการใช้อุปกรณ์ออกกำลังกาย ผู้ใช้บริการจะต้องจัดเก็บอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพเดิม ตามจุดที่จัดเตรียมไว้ให้ และห้ามเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ใด ๆ ออกจากห้องออกกำลังกาย
9. ฝ่ายบริหารอาคาร มีสิทธิ์กำหนดระยะเวลาในการใช้อุปกรณ์ออกกำลังกาย รวมทั้งกำหนดคบทกลงโทษในกรณีที่ฝ่าฝืนกฎระเบียบ
10. ห้ามรับประทานอาหาร หรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ในบริเวณพื้นที่ห้องออกกำลังกาย อนุญาตเฉพาะน้ำดื่มเท่านั้น
11. ผู้ใช้บริการต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ประกาศโดยฝ่ายบริหารอาคาร
12. การใช้อุปกรณ์ใด ๆ ผิดพลาดจนส่งผลในลักษณะที่ก่อให้เกิดความเสียหาย เจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัย ที่ใช้บริการในขณะนั้นจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อทั้งอุปกรณ์และบุคคลที่ 3
13. ผู้ใช้บริการห้องออกกำลังกายจะต้องใช้อุปกรณ์ด้วยความระมัดระวัง โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของตนเอง ฝ่ายบริหารอาคาร จะไม่รับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ การบาดเจ็บใด ๆ หรือการเสียชีวิตที่เกิดขึ้นต่อเจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัย และสมาชิกทั้งที่เกิดขึ้นโดยตรงหรือโดยอ้อม หรือที่เกี่ยวข้องกับการใช้ห้องออกกำลังกายหรืออุปกรณ์เครื่องมือ ในบริเวณห้องออกกำลังกาย ไม่ว่าจะเกิดจากความประมาทเลินเล่อหรือไม่ก็ตาม
14. ต้องไม่รบกวนสมาธิหรือละเมิดสิทธิส่วนบุคคลของผู้อื่นที่ต้องการออกกำลังกาย
15. ห้ามผู้ที่เป็โรคผิวหนังและโรคติดต่อ ใช้ห้องออกกำลังกาย
16. ฝ่ายบริหารอาคาร ขอสงวนสิทธิ์ในการห้ามบุคคลใด ๆ ใช้อุปกรณ์ออกกำลังกาย ไม่ว่าจะเป็นเจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัย หรือบุคคลอื่น ซึ่งไม่ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับ หรือผู้ที่ปฏิบัติตนในลักษณะที่ไม่รับผิดชอบ ไม่สุภาพทั้งกาย วาจา การแต่งกายและการกระทำที่ไม่เหมาะสม

ข้อกำหนดการใช้ห้อง

1. การใช้บริการเป็นไปตามหลักการมาก่อนมีสิทธิ์ก่อน
2. ฝ่ายบริหารอาคาร จะเป็นผู้รักษาสีสิทธิ์ในการจำกัดจำนวนแขกที่ได้รับอนุญาตให้ใช้บริการ กรณีมีผู้มาใช้บริการมากเกินไป
3. ใช้พื้นที่บริการด้วยความสงบเรียบร้อย ไม่ละเมิดสิทธิส่วนบุคคลของผู้อื่น
4. ฝ่ายบริหารอาคาร หรือบุคคลที่ได้รับมอบหมาย สามารถสงวนสิทธิ์ไม่อนุญาตให้บุคคลใดที่ไม่ปฏิบัติตามระเบียบดังกล่าวข้างต้นใช้บริการห้องออกกำลังกาย

ระเบียบการใช้บริการห้อง Co-working Space

1. ห้อง Co-working Space เปิดให้บริการทุกวัน ระหว่างเวลา 06.00 น.– 22.00 น.
2. ห้องนี้ใช้สำหรับอ่านหนังสือและทำงานเท่านั้น
3. ผู้มีสิทธิ์ใช้ห้อง Co-working Space
 - 3.1 เจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัย และสมาชิกในครอบครัวเท่านั้น
 - 3.2 แยกของเจ้าของร่วมหรือผู้พักอาศัย เมื่อมาใช้บริการพร้อมกับเจ้าของร่วมหรือผู้พักอาศัยเท่านั้น
 - 3.3 ผู้ใช้บริการอายุต่ำกว่า 12 ปี โดยมีผู้ปกครองหรือผู้ดูแลควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด ตลอดเวลา
4. พนักงานหรือลูกจ้าง ของเจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัย จะไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้บริการ
5. ห้ามนำอาหาร และเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เข้ามาในห้อง
6. ห้ามส่งเสียงรบกวนผู้อื่น
7. ผู้ใช้บริการต้องไม่ละเมิดสิทธิส่วนบุคคลของผู้อื่น
8. ห้องนี้เป็นทรัพย์สินส่วนกลาง จึงอาจต้องใช้บริการร่วมกับผู้อื่น
9. ห้ามเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ต่าง ๆ ก่อนได้รับอนุญาต
10. หากเกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินส่วนกลางอื่นใด หรือทรัพย์สินของบุคคลอื่นโดยท่านหรือบุคคลในการปกครอง ท่านจะต้องเป็นผู้ชดเชยค่าเสียหาย ตามมูลค่าที่เกิดขึ้นจริง
11. ฝ่ายบริหารอาคาร ขอสงวนสิทธิ์ไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายหรืออุบัติเหตุอันเกิดแก่ผู้ใช้บริการและระงับการให้บริการกับบุคคลที่ไม่ทำตามระเบียบที่กำหนดไว้

ห้องอาบน้ำ

ระเบียบการใช้ห้องอาบน้ำ

1. ห้องอาบน้ำเปิดให้บริการทุกวัน ระหว่างเวลา 06.00 น. – 22.00 น.
2. บุคคลต่อไปนี้ ห้ามใช้ห้องอาบน้ำโดยเด็ดขาด
 - 2.1 ผู้ป่วยที่ร่างกายไม่แข็งแรงหรืออยู่ในระหว่างพักฟื้น
 - 2.2 ผู้ป่วยที่เป็นโรคติดต่อทุกชนิด
 - 2.3 ผู้ป่วยที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจ
 - 2.4 ผู้ที่ดื่มแอลกอฮอล์ และมีอาการเมึนเมา
3. ผู้มีสิทธิใช้ห้องอาบน้ำ
 - 3.1 เจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัย และสมาชิกในครอบครัวเท่านั้น
 - 3.2 แพกของเจ้าของร่วมหรือผู้พักอาศัย เมื่อมาใช้บริการพร้อมกับเจ้าของร่วมหรือผู้พักอาศัยเท่านั้น
 - 3.3 เด็กที่อายุต่ำกว่า 12 ปี โดยมีผู้ปกครองหรือผู้ดูแลควบคุมอย่างใกล้ชิดตลอดเวลา
4. พนักงานหรือ ลูกจ้าง ของเจ้าของร่วม/ผู้พักอาศัย จะไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้บริการ
5. ห้ามนำอาหารและเครื่องดื่มทุกชนิด รวมทั้งวัสดุ อุปกรณ์ สมุนไพร ไล่ชั้น และเครื่องบำรุงผิวพรรณทุกชนิด เข้าไปในห้องอาบน้ำโดยเด็ดขาด
6. ผู้ใช้บริการจะต้องรักษาความสะอาดและโปรดใช้อุปกรณ์ด้วยความสุภาพเรียบร้อย รวมทั้งไม่เป็นการรบกวนผู้อื่น
7. ผู้ใช้บริการต้องใช้อุปกรณ์ของห้องอาบน้ำตามวิธีการที่ถูกต้อง หากเกิดความเสียหายหรือไม่สะดวก กรุณาแจ้งฝ่ายบริหารอาคาร กราบกับที่
8. กรณีที่ผู้บริการทำอุปกรณ์ห้องอาบน้ำเสียหาย ผู้ใช้บริการจะต้องรับผิดชอบชดใช้ค่าเสียหายดังกล่าวตามมูลค่าที่เกิดขึ้นจริง
9. ฝ่ายบริหารอาคาร ขอสงวนสิทธิ์ไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายและอุบัติเหตุอันเกิดจากผู้ใช้บริการ และระงับการให้บริการกับบุคคลที่ไม่ปฏิบัติตามระเบียบที่กำหนดไว้

**GRAND
UNITY**
Makes Sense.

02 652 4000
grandunity.co.th

ภาคผนวก ค2

เอกสารการแจ้งขอเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการ





ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๑ ๗ ๑ ๗ ๓

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๒ ธันวาคม ๒๕๖๒

เรื่อง การขอเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการ UNITY 26 (ยูนิต 26) ของบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

- อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/๑๒๕๕๖
ลงวันที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๕๙
๒. หนังสือบริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ที่ GUD-GA-CLLCN-2019-249
ลงวันที่ ๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน
และบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร ในการประชุมครั้งที่ ๕๓/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๒
มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ UNITY 26 (ยูนิต 26) ของบริษัท แกรนด์
ยูนิต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด โดยให้บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด เจ้าของโครงการ ปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ใน
รายงานฯ อย่างเคร่งครัด และตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด แจ้งเปลี่ยนชื่อ
โครงการจากเดิม “โครงการ UNITY 26 (ยูนิต 26)” เป็น “โครงการ เซียล่า เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon)”
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการเปลี่ยนแปลง
ชื่อโครงการ จาก “โครงการ UNITY 26 (ยูนิต 26)” เป็น “โครงการ เซียล่า เจริญนคร (CIELA Charoen
Nakhon)” โดยให้บริษัท แกรนด์ ยูนิตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เคยได้รับความ
เห็นชอบรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งกรุงเทพมหานคร และกรมที่ดิน
ในฐานะหน่วยงานอนุญาตเพื่อทราบการเปลี่ยนชื่อโครงการดังกล่าวด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประเสริฐ ศิริภาพร)

ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผนงาน
รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๐-๖๘๑๕

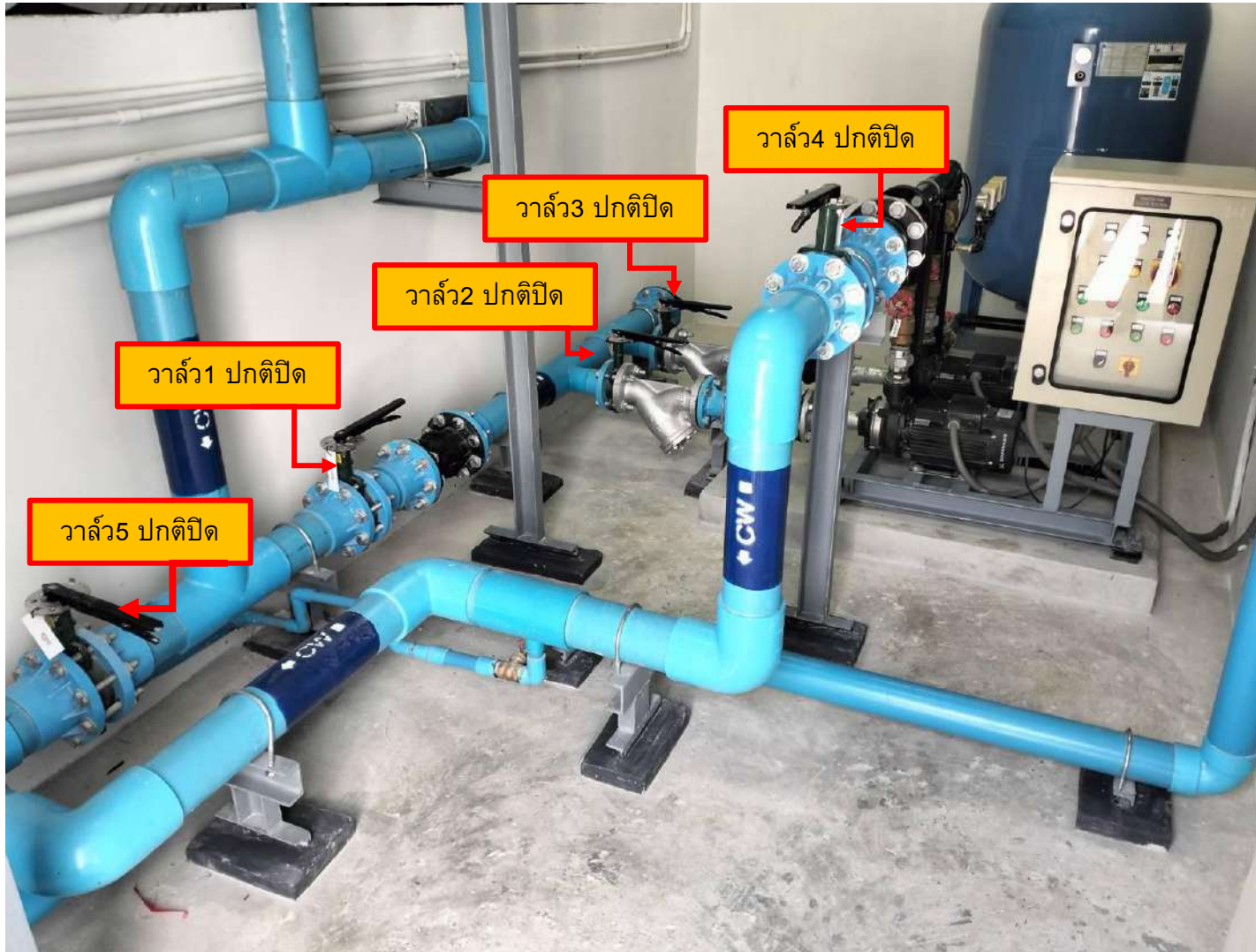
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ภาคผนวก ค3

แผนรับมือกรณีระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด



ขั้นตอนการใช้งานระบบปั๊มเพิ่มแรงดัน



ขั้นตอนการทำงานใน Mode Auto

1. ทำการเปิดวาล์วหมายเลข 1,2,3,4
2. ทำการปิดวาล์วหมายเลข 5
3. ปรับ Selector ในตู้คอนโทรลให้อยู่ในตำแหน่ง Auto

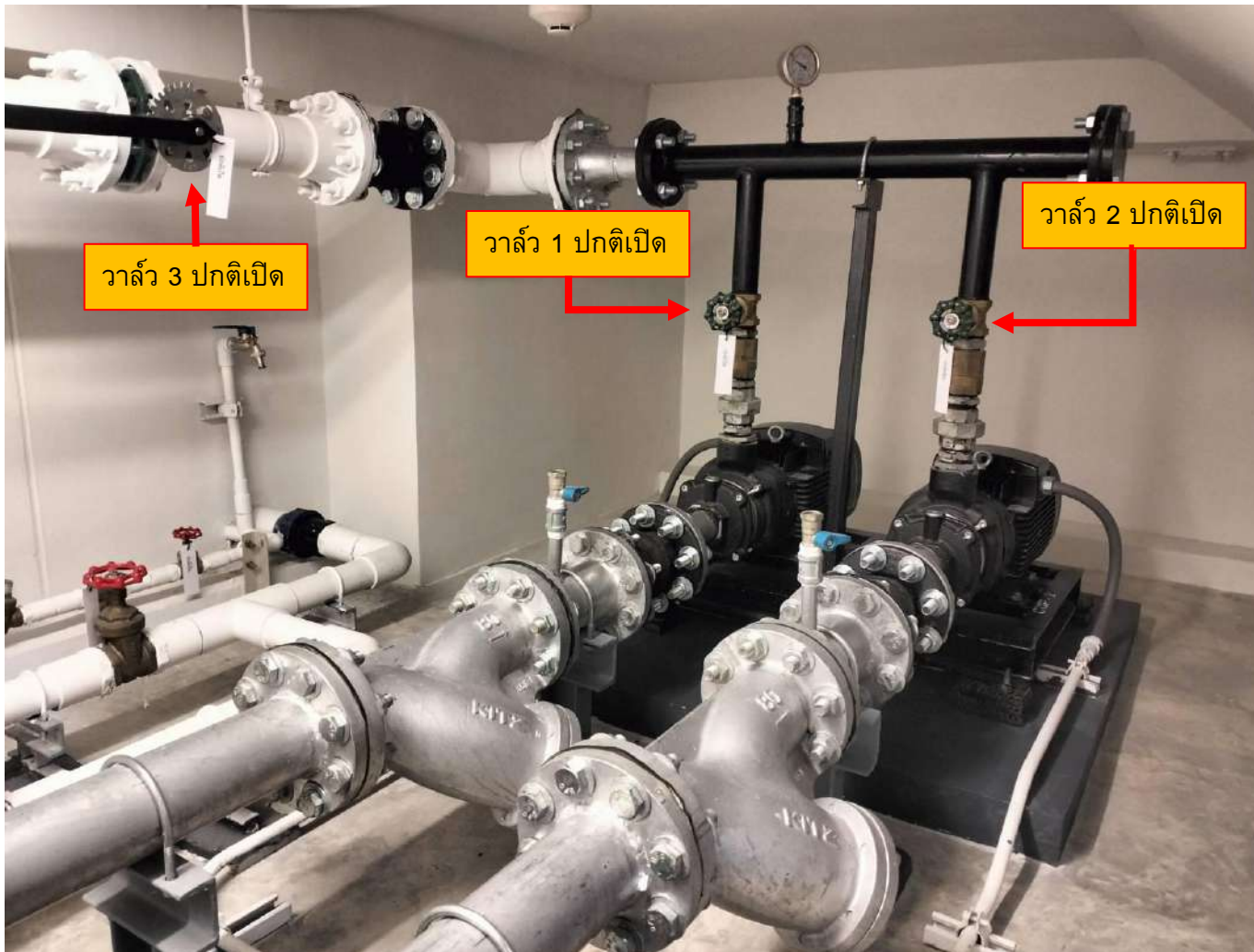
ขั้นตอนการเปิดใช้งานแบบระบบ

Bypass

1. ทำการปิดการทำงานโดยปรับ Selector ในตู้คอนโทรลให้อยู่ในตำแหน่ง OFF
2. ทำการปิดวาล์วหมายเลข 1,2,3,4
3. ทำการเปิดวาล์วหมายเลข 5
4. ปรับ Selector ในตู้คอนโทรลให้อยู่ในตำแหน่ง

ระดับแรงดัน Auto ถึง Pressure tank อยู่ที่ 30 PSI (ถ้าต่ำกว่า 20 PSI ควรเติมลม) และควรตรวจเตรนน้ำในถังเพื่อเช็คคลมในถังทุกๆ 3 เดือน

ขั้นตอนการใช้งานระบบปั๊มสูบน้ำดี



ขั้นตอนการทำงานใน Mode Auto

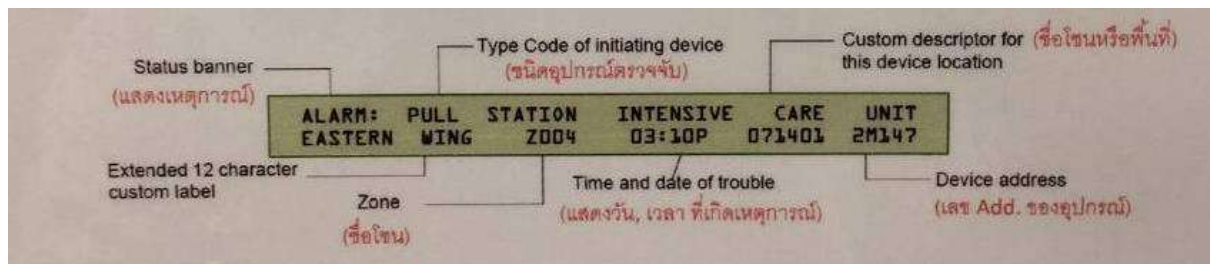
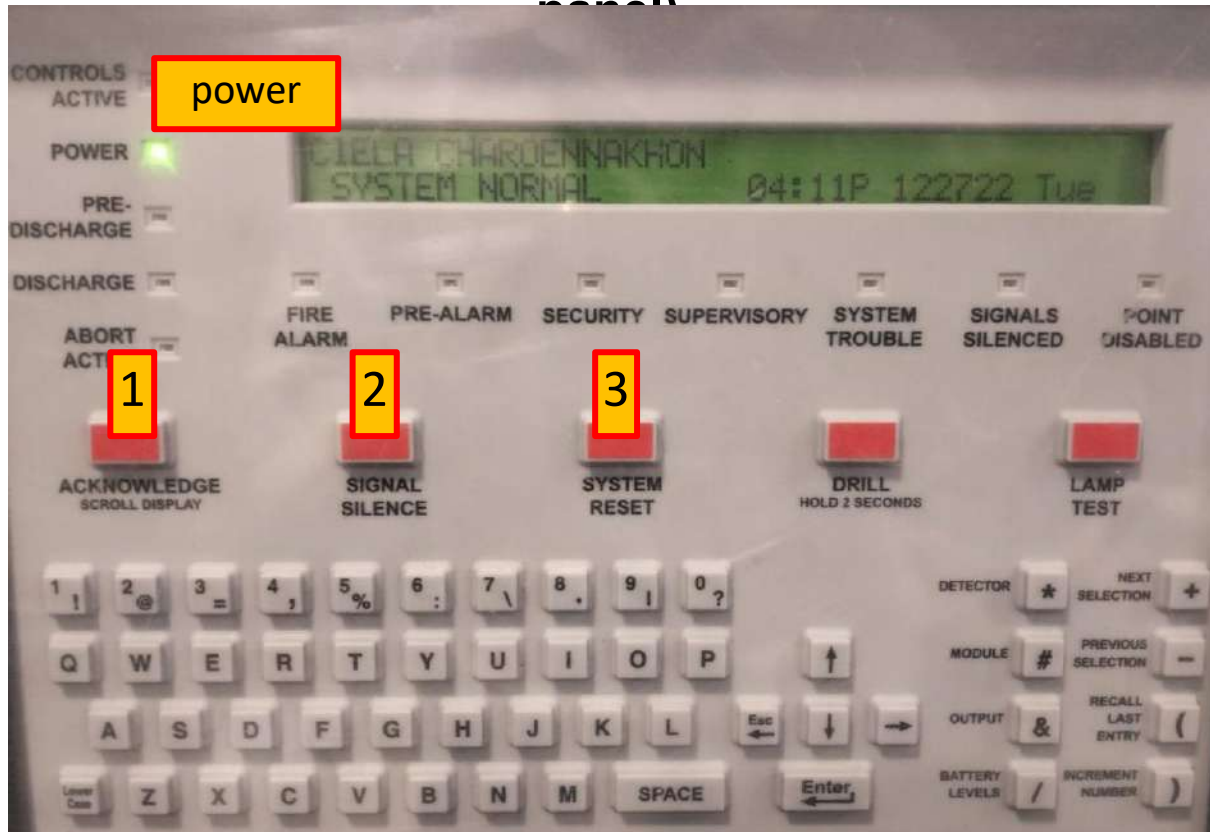
1. ตรวจสอบระดับน้ำในถังเก็บน้ำ
2. ทำการเปิดวาล์วหมายเลข 1,2,3
3. ทำการปรับ Selector ที่ตู้คอนโทรลให้อยู่ใน Mode AUTO
4. ปั๊มจะทำงานโดยการเช็คสถานะจากขาอิเล็กทรอนิกส์
5. เมื่อปั๊มทำงาน Pressure gauge ต้องมีแรงดัน

ขั้นตอนการทำงานใน Mode Manual

1. ตรวจสอบระดับน้ำในถังเก็บน้ำ
2. ทำการเปิดวาล์วหมายเลข 1,2,3
3. ทำการปรับ Selector ที่ตู้คอนโทรลให้อยู่ใน Mode Manual
4. ทำการเลือก Start Pump ตัวที่ต้องการเปิดได้ทันที
5. เมื่อปั๊มทำงาน Pressure gauge ต้องมีแรงดัน

ข้อควรระวัง: ควรตรวจสอบระดับน้ำในถังเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ อย่าน้ำอยู่ในระดับต่ำกว่า Foot valve

วิธีการปฏิบัติเบื้องต้นเมื่อเกิดอลาม (Fire alarm control panel)



ขั้นตอนการวิธีการปฏิบัติเบื้องต้นเมื่อเกิดอลาม

1. ในสภาวะปกติไฟ Power จะติดเพียงหลอดเดียว เมื่อจ่ายไฟให้ชุดควบคุม
2. เมื่ออุปกรณ์ตรวจจับ (Detector) หรือ Manual activate จะมีไฟกระพริบและเสียง Buzzer ดังที่ตู้ FCP
3. กดปุ่ม Acknowledge หมายเลข 1 เพื่อรับรู้เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เสียง Buzzer จะเงียบ หลอด Led ที่กระพริบจะติดค้าง
4. ดู LCD Display ว่าเกิดปัญหาอะไรและพื้นที่ไหน
5. กด Alarm Silence 2 เพื่อปิดเสียง Bell หลอด Led Signal silence จะติดค้างจนกว่าจะกด Reset
6. เมื่อตรวจเช็คและแก้ไขเหตุการณ์เรียบร้อยแล้วให้กด Reset 3 เพื่อให้ระบบกลับเข้าสู่สภาวะปกติ ถ้ามีเหตุ (Alarm) หรือเหตุขัดข้อง (Trouble) ยังมีอยู่หรือเกิดขึ้นใหม่ เครื่องจะแจ้งเหตุการณ์ใหม่อีกครั้ง

วิธีการปฏิบัติเบื้องต้นเมื่อเกิดเหตุ

1. ดูไฟแสดง



ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีไฟฟ้าดับ

1. ตรวจสอบเช็คหลอดไฟแสดงสถานะที่ตู้ MDB ถ้ามีไฟติดครบทั้ง 3 ดวง แต่ระบบไฟฟ้าไลน์ Normal ยังคงดับ
2. ดูแถบสถานะการชาร์จสปริงต้องขึ้นแถบสีเหลือง ถ้าไม่ใช่ให้ทำการชาร์จสปริง
3. ทำการชาร์จสปริงโดยโยกก้านชาร์จสปริง ให้เปลี่ยนสถานะเป็นแถบสีเหลือง
4. ทำการ ON MAIN CB โดยกดปุ่ม ON เพื่อจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบ

2. ดูแถบสถานะต้องเปลี่ยนเป็นสีเหลือง

3. ก้านโยกชาร์จสปริง

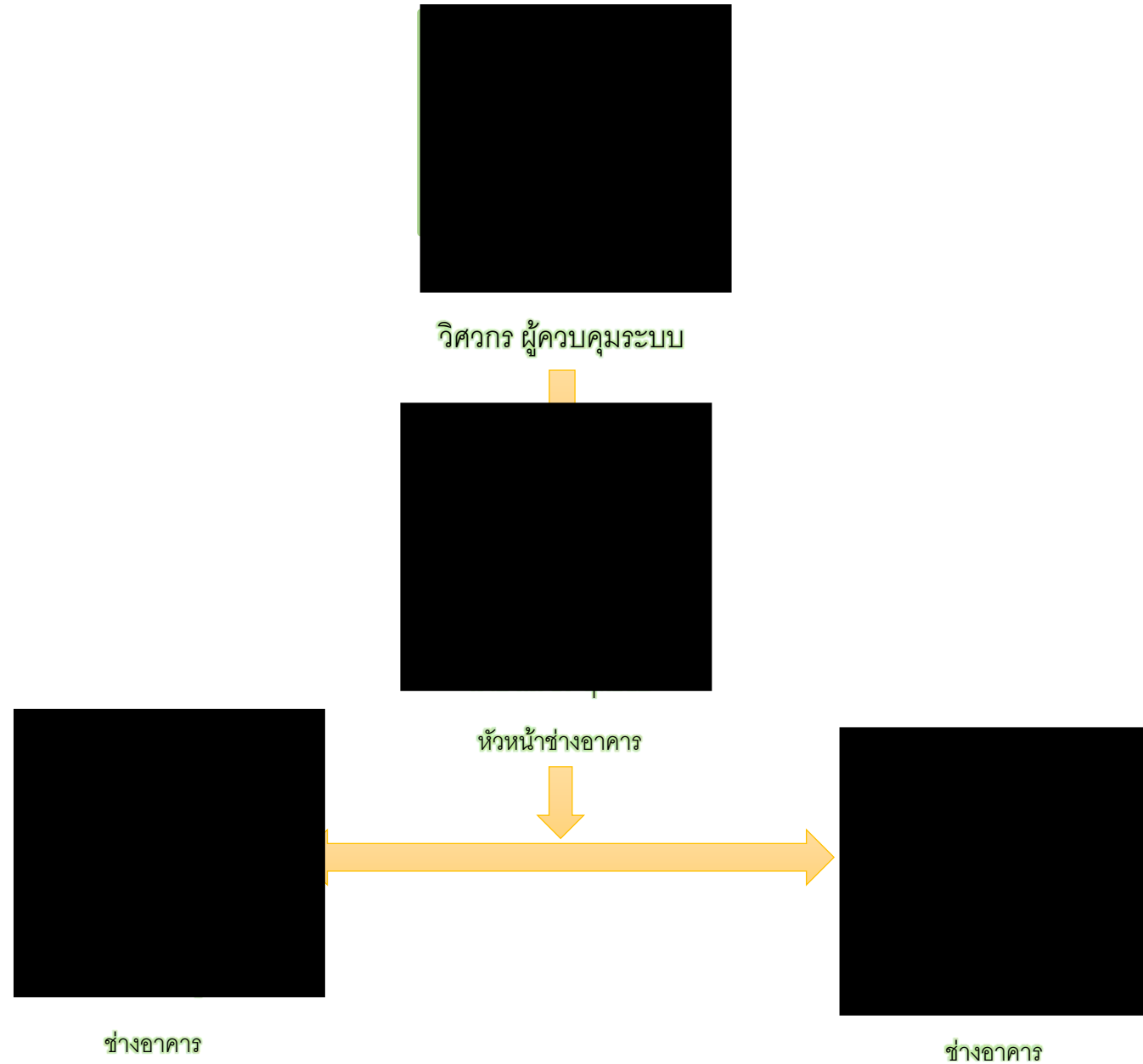
4. กดปุ่ม ON เพื่อจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบตู้ MDB

ภาคผนวก ค4

ผังบุคลากรงานระบบ



ผังบุคลากรเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียประจำโครงการ เขียวลำ เจริญนคร



ภาคผนวก ค5

แผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ค6



ผู้รับผิดชอบตำแหน่งต่าง ๆ ตามแผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

สถานที่	รายละเอียดเหตุการณ์	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่ความรับผิดชอบ
ห้องควบคุม ชั้น 2	ห้องควบคุมได้รับสัญญาณเหตุเพลิงไหม้	ผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉิน ผู้จัดการอาคารฯ โดยคุณชัยญ์ภักดิ์	- ห้องควบคุม คุณณรงค์ (หน.ช่างอาคาร)แจ้ง คุณสาริน (ช่างอาคาร 1) ขึ้นตรวจสอบจุดแจ้งเหตุ Fire Alarm - ผู้จัดการอาคารฯ (คุณชัยญ์ภักดิ์) ประกาศภาวะฉุกเฉิน วิเคราะห์สถานการณ์การควบคุมเหตุเพลิงไหม้ - เจ้าหน้าที่ธุรการ / การเงิน (คุณรินทร์ภัสชา) ประสานงานหน่วยงานภาครัฐ
จุดเกิดเหตุ Fire Alarm บริเวณ.....	ตรวจสอบและระงับเหตุเบื้องต้น	ช่างอาคาร 1 โดยคุณสาริน	- คุณสาริน(ช่างอาคาร1) ว.แจ้ง ห้องควบคุม คุณณรงค์ (หน.ช่างอาคาร)ตรวจพบเปลวไฟและกลุ่มควัน บริเวณ.....กำลังใช้ถังดับเพลิงระงับเหตุเบื้องต้น <u>กรณีไม่สามารถควบคุมเพลิงได้</u> - คุณสาริน(ช่างอาคาร1) ว.แจ้ง ห้องควบคุม คุณณรงค์(หน.ช่างอาคาร) ขณะนี้ไม่สามารถควบคุมเพลิงได้ขอทีมสนับสนุนด่วนครับ - คุณณรงค์(หน.ช่างอาคาร) แจ้งให้ทีมประสานงานแจ้งทีมสนับสนุน
สำนักงานนิติฯ ชั้น2	ประสานงานขอทีมสนับสนุน คุณณรงค์(ช่างอาคาร2)	ทีมประสานงาน เจ้าหน้าที่ธุรการ / การเงิน โดยคุณรินทร์ภัสชา	- ประสานงานทีมสนับสนุนต่าง ๆไปยังจุดเกิดเหตุด่วนที่สุด - รับคำสั่ง/ส่งต่อคำสั่ง - ประชาสัมพันธ์เหตุการณ์
จุดเกิดเหตุบริเวณ.....	ทีมสนับสนุนคุณณรงค์(ช่างอาคาร2) มาถึงที่เกิดเหตุ ใช้ถังดับเพลิงระงับเหตุเพลิงไหม้ แต่ไม่สามารถดับไฟได้ จึงขออนุมัติใช้สายฉีดน้ำดับเพลิง	ช่างอาคาร / หน.ช่างอาคาร โดยคุณสาริน / คุณณรงค์	- คุณสาริน (ช่างอาคาร) ว.แจ้งห้องควบคุมคุณณรงค์(หน.ช่างอาคาร)ขณะนี้ใช้ถังดับเพลิงดับไฟแล้วแต่ไม่สามารถควบคุมเพลิงได้ ขออนุมัติติดตั้งกระแสไฟฟ้าที่ห้องชาร์ปไฟบริเวณชั้นเกิดเหตุ เพื่อใช้สายดับเพลิงฉีดดับไฟระงับเหตุครับ - คุณณรงค์(หน.ช่างอาคาร) รับทราบอนุมัติให้ตัดไฟ
จุดเกิดเหตุบริเวณ.....	คุณสาริน(ช่างอาคาร1) / ทีมสนับสนุน (ช่างอาคาร 2) คุณณรงค์(ช่างอาคาร2) ไม่สามารถควบคุมเพลิงได้ เพลิงไหม้ลุกลาม แจ้งผู้พักอาศัยไปยังจุดรวมพล	ช่างอาคาร / ทีมสนับสนุน /หน.ช่างอาคาร /ผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉิน โดยคุณสาริน / คุณณรงค์ / คุณชัยญ์ภักดิ์	- คุณสาริน (ช่างอาคาร) ว.แจ้งห้องควบคุมคุณณรงค์(หน.ช่างอาคาร)เพลิงไหม้ลุกลาม ขอให้แจ้งผู้พักอาศัยไปยังจุดรวมพลด่วนครับ - คุณณรงค์(หน.ช่างอาคาร) รับทราบ และแจ้งผอ.ควบคุมเหตุฉุกเฉิน (คุณชัยญ์ภักดิ์) ขอให้ใช้แผนอพยพเปิดสัญญาณ General Alarm แจ้งผู้พักอาศัยให้อพยพไปยังจุดรวมพล
ห้องควบคุม	สัญญาณกริ่งดังขึ้น	หน.ช่างอาคาร โดยคุณณรงค์	- คุณณรงค์(หน.ช่างอาคาร) กดปุ่ม Drill ให้กริ่งดังทั้งอาคาร เพื่อให้ผู้พักอาศัยอพยพไปยังจุดรวมพล

สถานที่	รายละเอียดเหตุการณ์	ผู้รับผิดชอบ	หน้าที่ความรับผิดชอบ
สำนักงานนิติฯ ชั้น2	โทรแจ้งสถานีดับเพลิงเขตคลองสาน	ผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉิน ผู้จัดการอาคารฯ โดยคุณชัยญ์ภักดิ์	- ผอ.ควบคุมเหตุฉุกเฉิน (คุณชัยญ์ภักดิ์) แจ้งให้ทีมประสานงาน(คุณรินทร์ภัสชา)โทรแจ้งสถานีดับเพลิงเขตคลองสานให้เข้าช่วยเหลือดับไฟ
สำนักงานนิติฯ ชั้น2	ปิดทางจราจรขาเข้า เพื่อจัดเตรียมพื้นที่จอดรถพยาบาลรถดับเพลิง และหน่วยกู้ภัยต่างๆ	ผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉิน ผู้จัดการอาคารฯ โดยคุณชัยญ์ภักดิ์	- ผอ.ควบคุมเหตุฉุกเฉิน (คุณชัยญ์ภักดิ์) สั่งการ รปภ.ป้อมทางเข้า-ออกโครงการ ให้ทำการปิดทางจราจร ห้ามรถเข้าออก เพื่อจัดเตรียมพื้นที่จอดรถพยาบาลรถดับเพลิง และหน่วยกู้ภัยต่างๆ
สำนักงานนิติฯ ชั้น2	ตั้งกองอำนวยความสะดวก	ผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉิน ผู้จัดการอาคารฯ โดยคุณชัยญ์ภักดิ์	- ผอ.ควบคุมเหตุฉุกเฉิน (คุณชัยญ์ภักดิ์) แจ้งให้ทีมประสานงาน(คุณรินทร์ภัสชา)จัดตั้งกองอำนวยความสะดวก
จุดรวมพล	อพยพผู้พักอาศัยไปยังจุดรวมพล	ช่างอาคาร 1 โดยคุณสาริน	- คุณสาริน (ช่างอาคาร) แนะนำผู้พักอาศัยไปยังจุดรวมพล - ทีมประสานงาน(คุณรินทร์ภัสชา) ตรวจสอบเช็คชื่อผู้พักอาศัยที่มายังจุดรวมพลให้ครบถ้วน
ป้อมทางเข้า	เจ้าหน้าที่ดับเพลิงเข้าพื้นที่เกิดเหตุ	ผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉิน ผู้จัดการอาคารฯ โดยคุณชัยญ์ภักดิ์	- ผอ.ควบคุมเหตุฉุกเฉิน (คุณชัยญ์ภักดิ์) แจ้งเจ้าหน้าที่ดับเพลิงให้เข้าดับไฟบริเวณที่เกิดเหตุ
จุดที่เกิดเหตุบริเวณ	เจ้าหน้าที่ดับเพลิงระงับเหตุได้แล้ว	ทีมสนับสนุน(ช่างอาคาร 1) โดยคุณณรงค์ฤทธิ์	- คุณณรงค์ฤทธิ์ ว.แจ้ง ผอ.ควบคุมเหตุฉุกเฉิน(คุณชัยญ์ภักดิ์) ขณะนี้ดับไฟควบคุมเพลิงได้เรียบร้อยแล้ว
จุดรวมพล	ตรวจสอบผู้บาดเจ็บและผู้สูญหาย	ทีมประสานงาน เจ้าหน้าที่ธุรการ / การเงิน โดยคุณรินทร์ภัสชา	- หากมีผู้บาดเจ็บทีมประสานงาน(คุณรินทร์ภัสชา)โทรแจ้งโรงพยาบาลเพื่อส่งรถพยาบาลเข้าช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ และแจ้งอาการ/จำนวนผู้บาดเจ็บกับ ผอ.ควบคุมเหตุฉุกเฉิน(คุณชัยญ์ภักดิ์)
จุดรวมพล	เหตุการณ์เข้าสู่สภาวะปกติ	ทุกฝ่ายงาน	- แต่ละทีมรายงานเหตุการณ์ให้ ผอ.ควบคุมเหตุฉุกเฉิน(คุณชัยญ์ภักดิ์) รับทราบหลังจากทุกทีมลงมารวมกันที่จุดรวมพล - ผอ.ควบคุมเหตุฉุกเฉิน(คุณชัยญ์ภักดิ์) ประกาศแจ้งขณะนี้เจ้าหน้าที่ดับไฟเรียบร้อยแล้ว สถานการณ์กลับสู่ปกติขอยกเลิกแผนอพยพดับเพลิง

ภาคผนวก ค6

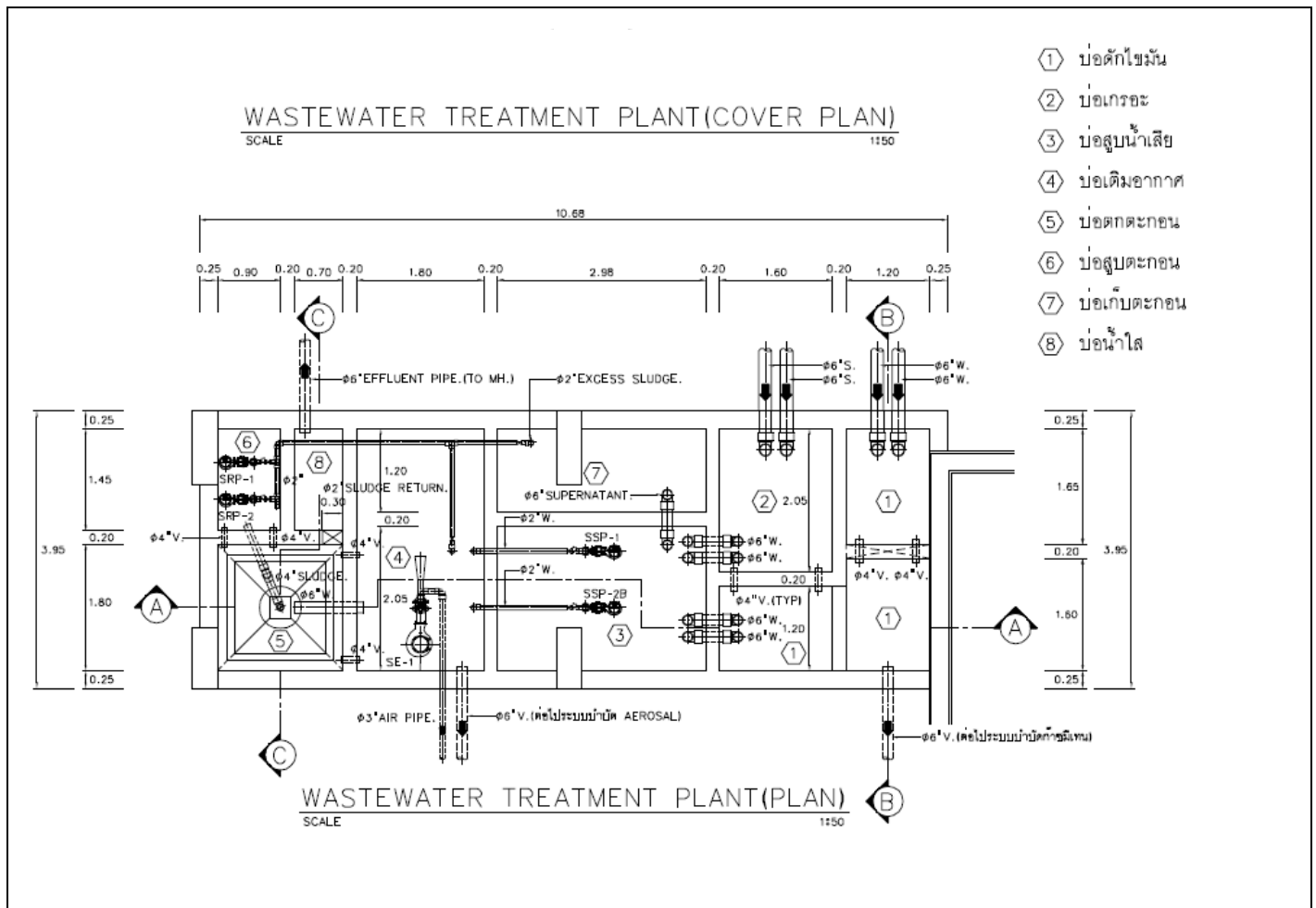
แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของ
แหล่งกำเนิดมลพิษ (ทส.1)



แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 289 หมู่ที่ - ซอย -
ถนน สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ แขวง/ตำบล คลองสาน เขต/อำเภอ คลองสาน
จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 081-1813114 โทรสาร
มี นิติบุคคลอาคารชุด เขียวล้ำ เจริญนคร เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบ
กิจการประเภท ประเภท ข อาคารชุดที่มีจำนวนห้องตั้งแต่ 100ห้อง แต่ไม่ถึง 500ห้อง
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ออกให้โดย หมดอายุ
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

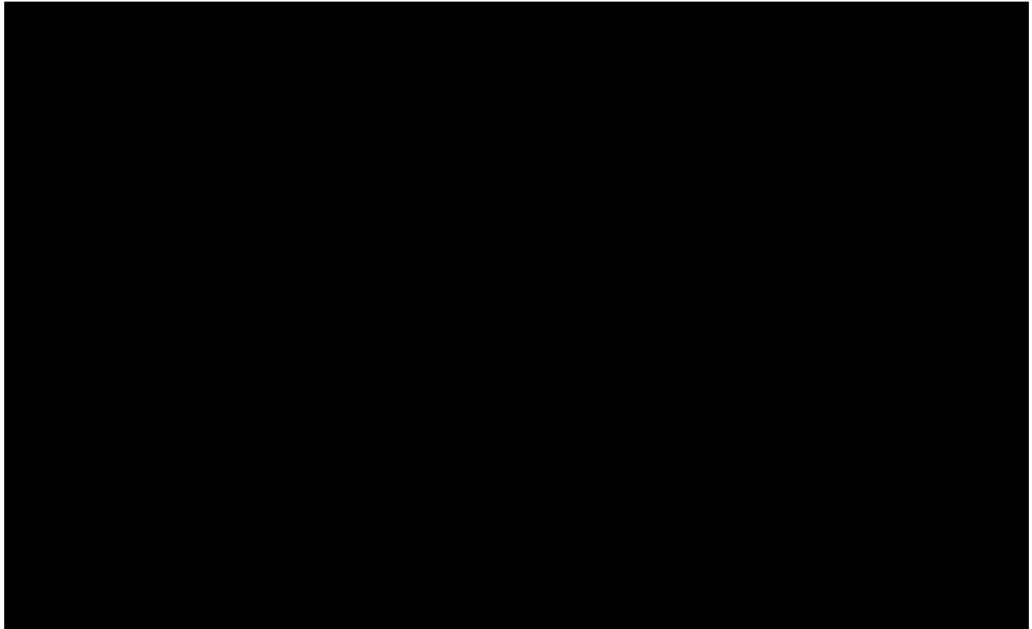


ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

[illegible]

[illegible]

- หมายเหตุ
๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน
 ๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผล
การตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็น
สถิติและข้อมูลรายเดือน



รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่..... หมู่ที่..... ซอย.....
ถนน..... แขวง/ตำบล..... เขต/อำเภอ.....
จังหวัด..... โทรศัพท์..... โทรสาร..... มี.....
.....เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบ
กิจการประเภท..... ใบอนุญาตเลขที่
(ถ้ามี)..... ออกให้โดย..... หมดอายุ.....
ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
เดือน..... พ.ศ..... ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม
และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
(.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)

ใบอนุญาตเลขที่..... หมดอายุ.....
ออกให้โดย.....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)

ใบอนุญาตเลขที่..... หมดอายุ.....
ออกให้โดย.....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย.....
ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย..... ลบ.ม./วัน

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

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ เครื่องสูบน้ำ ☐ เครื่องเติมอากาศ
☐ เครื่องกวนผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวนผสมสารเคมี
☐ เครื่องสูบลำโพง ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ).....

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด.....

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

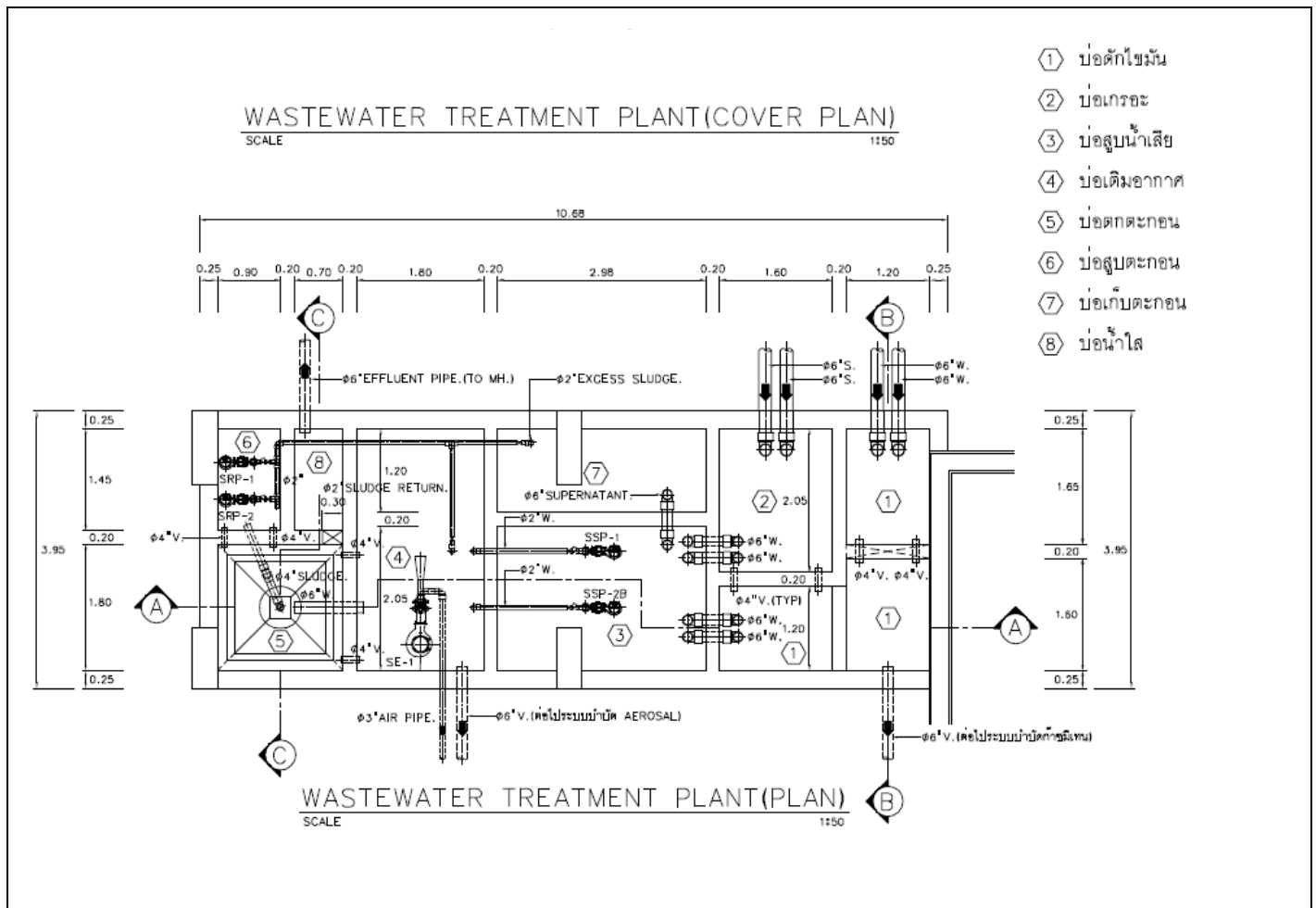
- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)
- (๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- (๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม)
- (๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบน้ำ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องเติมอากาศ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบน้ำตะกอน ☐ 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

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 289 หมู่ที่ - ซอย -
ถนน สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ แขวง/ตำบล คลองสาน เขต/อำเภอ คลองสาน
จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 081-1813114 โทรสาร
มี นิติบุคคลอาคารชุด เขียวล้ำ เจริญนคร เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบ
กิจการประเภท ประเภท ข อาคารชุดที่มีจำนวนห้องตั้งแต่ 100ห้อง แต่ไม่ถึง 500ห้อง
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ออกให้โดย หมดอายุ
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

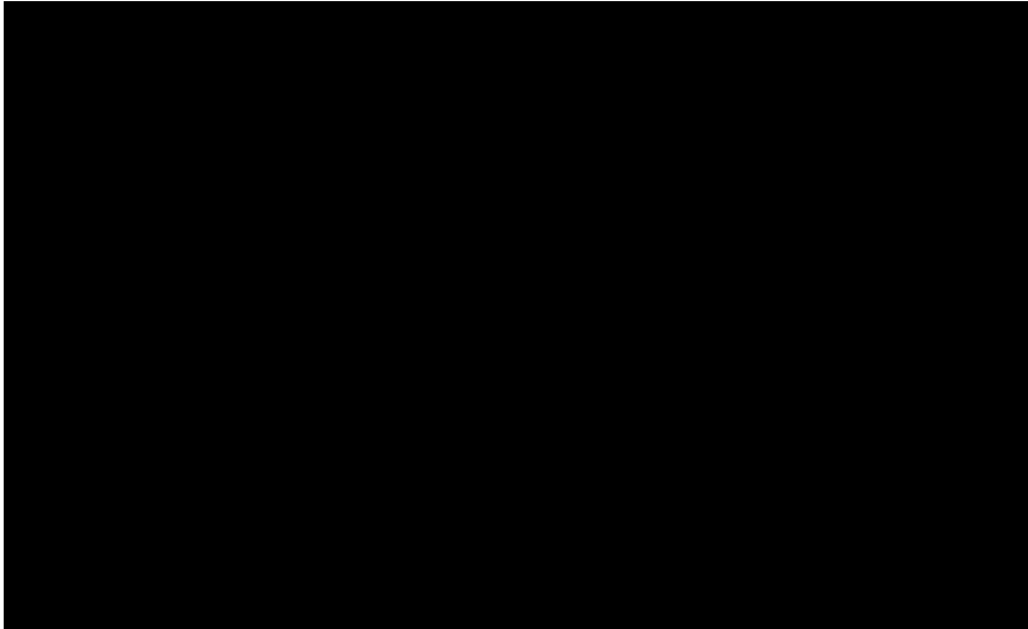


ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

[illegible]

[illegible]

- หมายเหตุ
๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน
 ๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน



รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่..... หมู่ที่..... ซอย.....
ถนน..... แขวง/ตำบล..... เขต/อำเภอ.....
จังหวัด..... โทรศัพท์..... โทรสาร..... มี.....
.....เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบ
กิจการประเภท..... ใบอนุญาตเลขที่
(ถ้ามี)..... ออกให้โดย..... หมดอายุ.....
ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
เดือน..... พ.ศ..... ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม
และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
(.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)

ใบอนุญาตเลขที่..... หมดอายุ.....
ออกให้โดย.....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)

ใบอนุญาตเลขที่..... หมดอายุ.....
ออกให้โดย.....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย.....
ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย..... ลบ.ม./วัน

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

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ เครื่องสูบน้ำ ☐ เครื่องเติมอากาศ
☐ เครื่องกวนผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวนผสมสารเคมี
☐ เครื่องสูบลำโพง ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ).....

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด.....

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

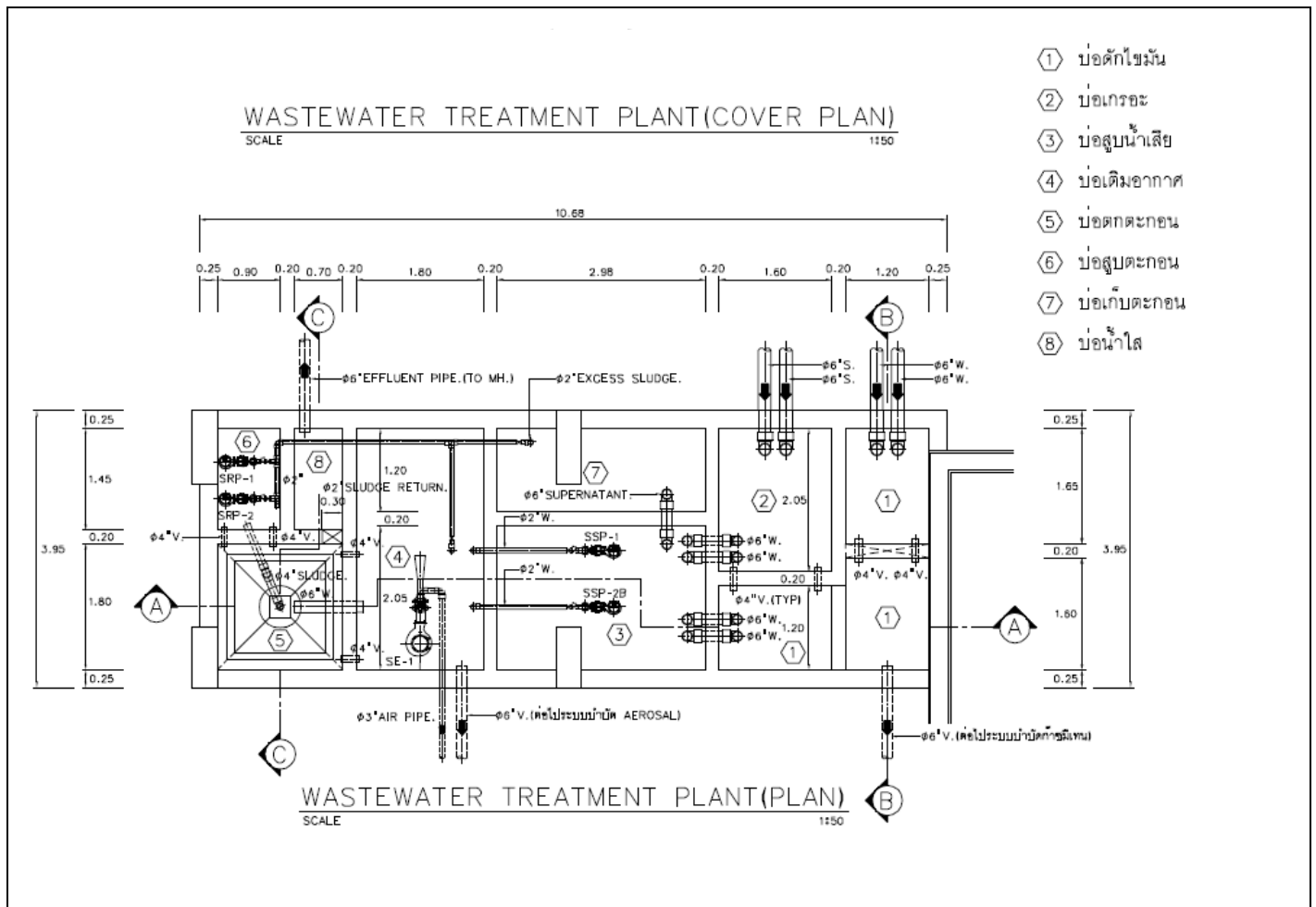
- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)
- (๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- (๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม)
- (๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบน้ำ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องเติมอากาศ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบลำโพง ☐ 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

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 289 หมู่ที่ - ซอย -
ถนน สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ แขวง/ตำบล คลองสาน เขต/อำเภอ คลองสาน
จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 081-1813114 โทรสาร
มี นิติบุคคลอาคารชุด เขียวล้ำ เจริญนคร เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบ
กิจการประเภท ประเภท ข อาคารชุดที่มีจำนวนห้องตั้งแต่ 100ห้อง แต่ไม่ถึง 500ห้อง
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ออกให้โดย หมดอายุ
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

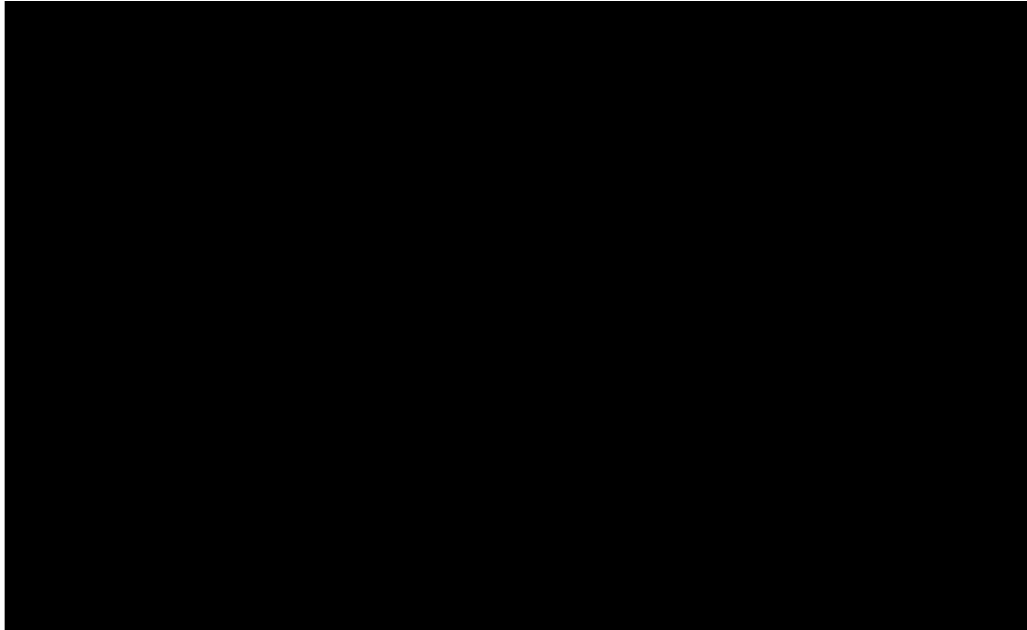


ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

[illegible]

[illegible]

- หมายเหตุ
๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน
 ๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผล
การตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็น
สถิติและข้อมูลรายเดือน



รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่..... หมู่ที่..... ซอย.....
ถนน..... แขวง/ตำบล..... เขต/อำเภอ.....
จังหวัด..... โทรศัพท์..... โทรสาร..... มี.....
.....เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบ
กิจการประเภท..... ใบอนุญาตเลขที่
(ถ้ามี)..... ออกให้โดย..... หมดอายุ.....
ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
เดือน..... พ.ศ..... ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม
และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
(.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)

ใบอนุญาตเลขที่..... หมดอายุ.....
ออกให้โดย.....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)

ใบอนุญาตเลขที่..... หมดอายุ.....
ออกให้โดย.....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย.....
ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย..... ลบ.ม./วัน

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

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ เครื่องสูบน้ำ ☐ เครื่องเติมอากาศ
☐ เครื่องกวนผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวนผสมสารเคมี
☐ เครื่องสูบลำโพง ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ).....

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด.....

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

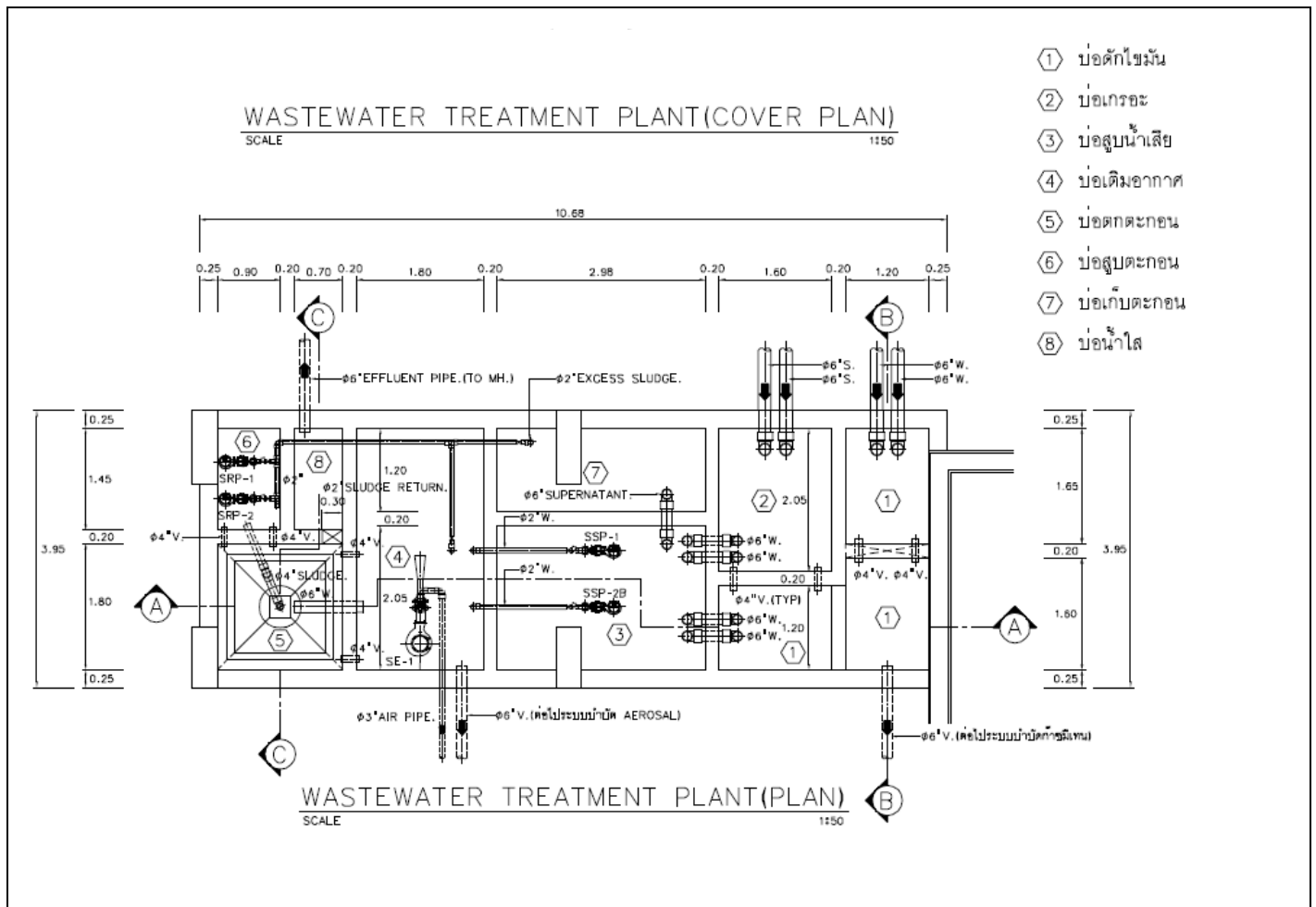
- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)
- (๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- (๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม)
- (๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบน้ำ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องเติมอากาศ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบน้ำตะกอน ☐ 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

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 289 หมู่ที่ - ซอย -
ถนน สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ แขวง/ตำบล คลองสาน เขต/อำเภอ คลองสาน
จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 081-1813114 โทรสาร
มี นิติบุคคลอาคารชุด เขียวล้ำ เจริญนคร เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบ
กิจการประเภท ประเภท ข อาคารชุดที่มีจำนวนห้องตั้งแต่ 100ห้อง แต่ไม่ถึง 500ห้อง
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ออกให้โดย หมดอายุ
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

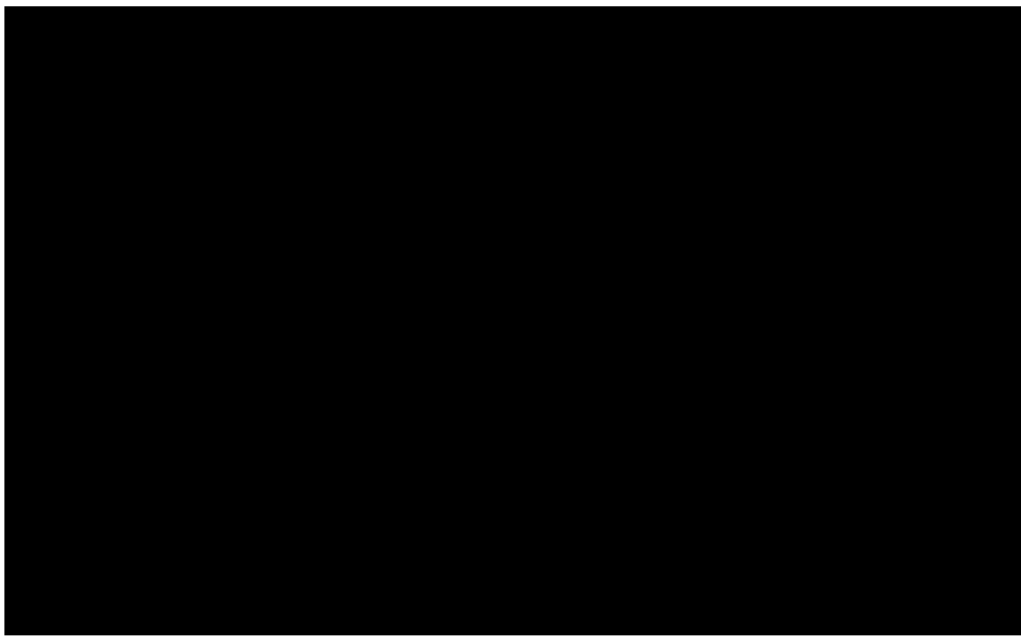


ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

[illegible]

[illegible]

- หมายเหตุ
๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน
 ๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน



รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่..... หมู่ที่..... ซอย.....
ถนน..... แขวง/ตำบล..... เขต/อำเภอ.....
จังหวัด..... โทรศัพท์..... โทรสาร..... มี.....
.....เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบ
กิจการประเภท..... ใบอนุญาตเลขที่
(ถ้ามี)..... ออกให้โดย..... หมดอายุ.....
ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
เดือน..... พ.ศ..... ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม
และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
(.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)

ใบอนุญาตเลขที่..... หมดอายุ.....
ออกให้โดย.....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)

ใบอนุญาตเลขที่..... หมดอายุ.....
ออกให้โดย.....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย.....
ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย..... ลบ.ม./วัน

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

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ เครื่องสูบน้ำ ☐ เครื่องเติมอากาศ
☐ เครื่องกวนผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวนผสมสารเคมี
☐ เครื่องสูบลำโพง ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ).....

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด.....

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

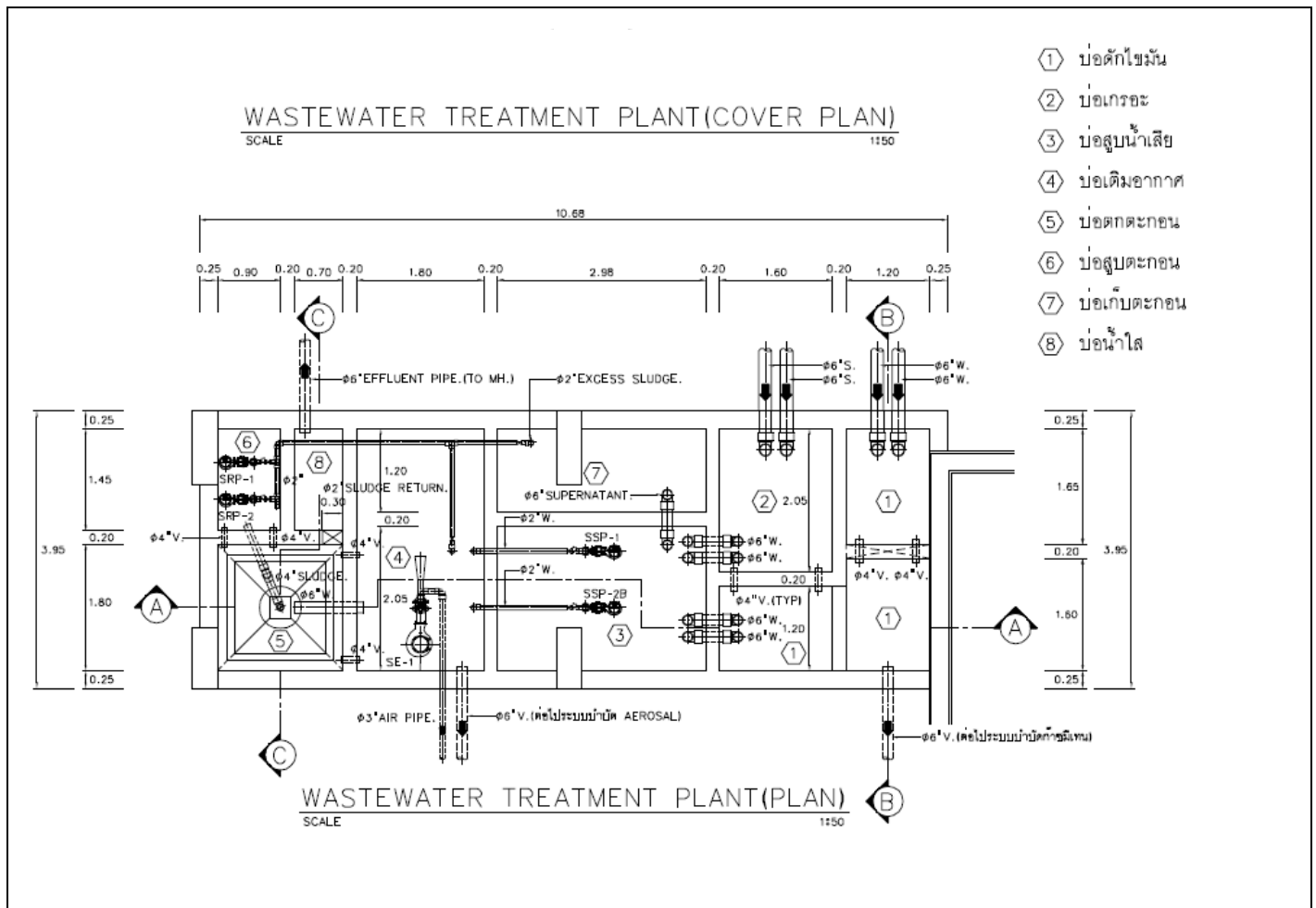
- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)
- (๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- (๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม)
- (๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบน้ำ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องเติมอากาศ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบน้ำตะกอน ☐ 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

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 289 หมู่ที่ - ซอย -
ถนน สมเด็จพระเจ้าพระยา แขวง/ตำบล คลองสาน เขต/อำเภอ คลองสาน
จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 081-1813114 โทรสาร
มี นิติบุคคลอาคารชุด เขียวลำ เจริญนคร เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบ
กิจการประเภท ประเภท ข อาคารชุดที่มีจำนวนห้องตั้งแต่ 100ห้อง แต่ไม่ถึง 500ห้อง
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ออกให้โดย หมดอายุ
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

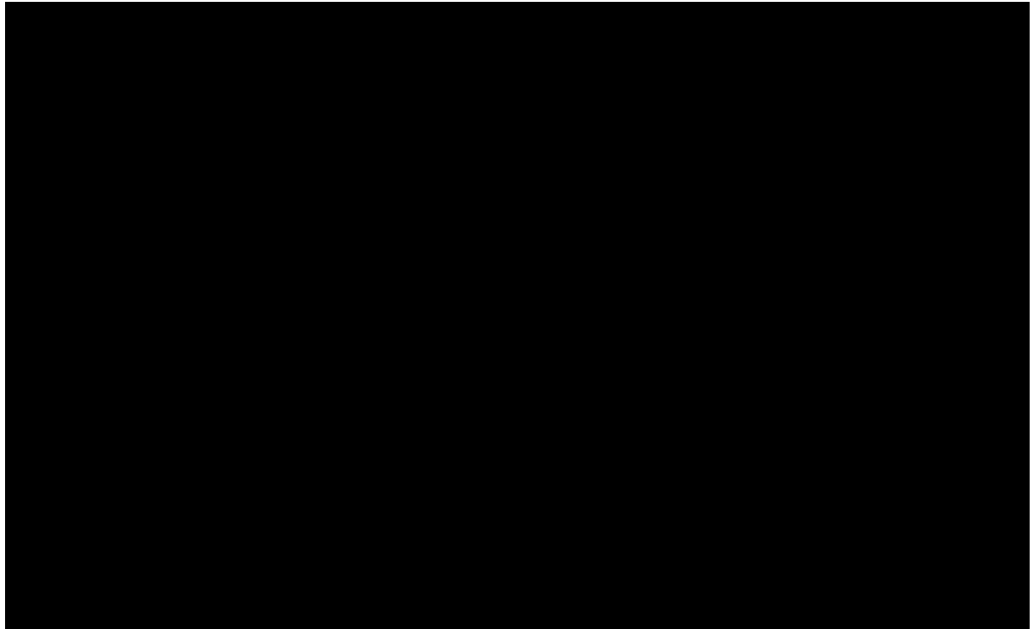


ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

[illegible]

[illegible]

- หมายเหตุ
๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน
 ๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผล
การตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็น
สถิติและข้อมูลรายเดือน



รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่..... หมู่ที่..... ซอย.....
ถนน..... แขวง/ตำบล..... เขต/อำเภอ.....
จังหวัด..... โทรศัพท์..... โทรสาร..... มี.....
.....เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบ
กิจการประเภท..... ใบอนุญาตเลขที่
(ถ้ามี)..... ออกให้โดย..... หมดอายุ.....
ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
เดือน..... พ.ศ..... ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม
และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
(.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)

ใบอนุญาตเลขที่..... หมดอายุ.....
ออกให้โดย.....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)

ใบอนุญาตเลขที่..... หมดอายุ.....
ออกให้โดย.....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย.....
ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย..... ลบ.ม./วัน

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

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ เครื่องสูบน้ำ ☐ เครื่องเติมอากาศ
☐ เครื่องกวนผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวนผสมสารเคมี
☐ เครื่องสูบลำโพง ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ).....

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด.....

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

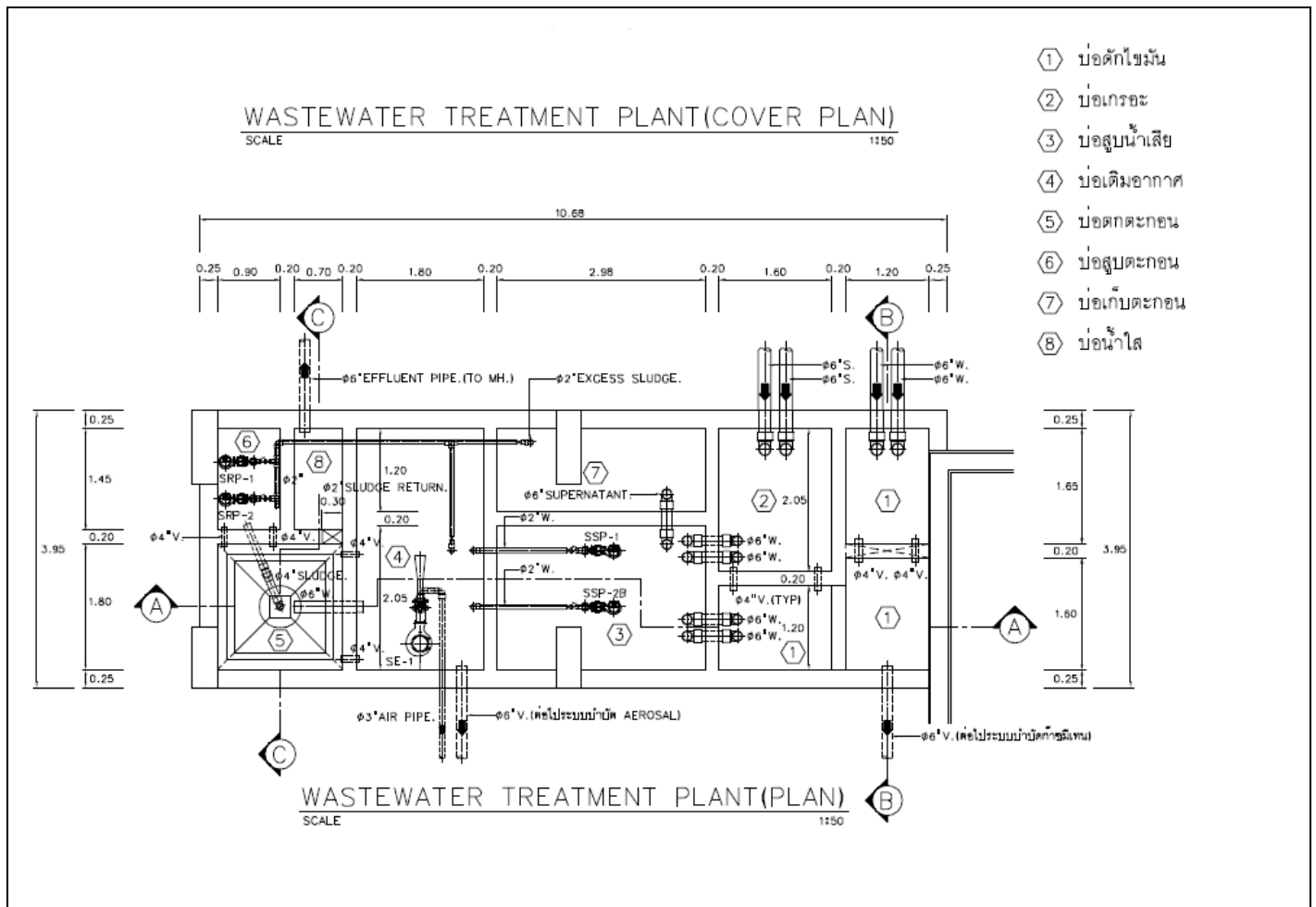
- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)
- (๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- (๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม)
- (๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบน้ำ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องเติมอากาศ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบน้ำตะกอน ☐ 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

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 289 หมู่ที่ - ซอย -
ถนน สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ แขวง/ตำบล คลองสาน เขต/อำเภอ คลองสาน
จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 081-1813114 โทรสาร
มี นิติบุคคลอาคารชุด เขียวล้ำ เจริญนคร เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบ
กิจการประเภท ประเภท ข อาคารชุดที่มีจำนวนห้องตั้งแต่ 100ห้อง แต่ไม่ถึง 500ห้อง
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ออกให้โดย หมดอายุ
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

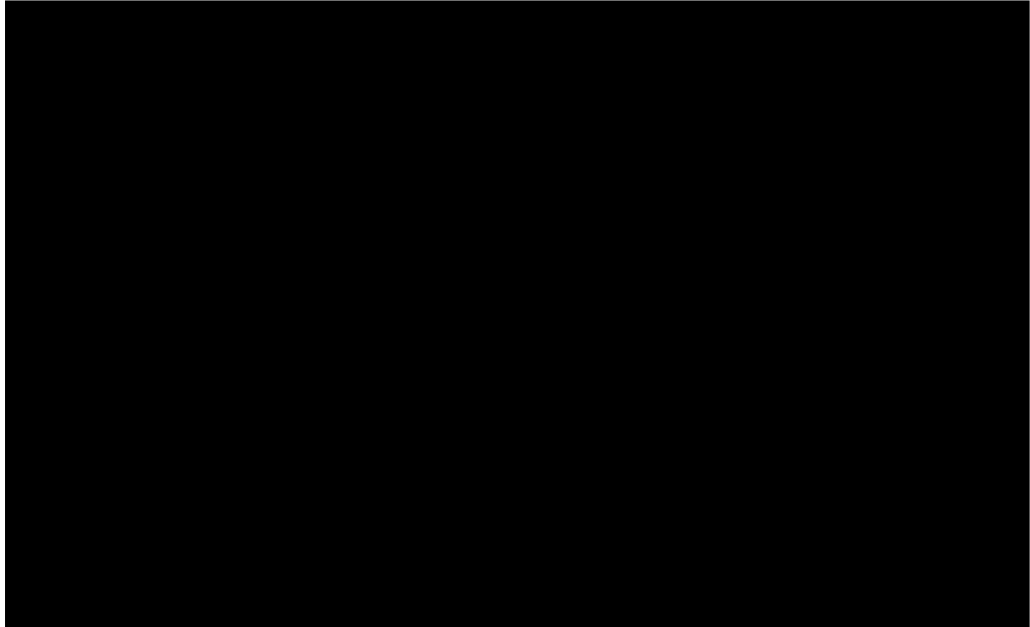


ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

[illegible]

[illegible]

- หมายเหตุ
๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน
 ๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผล
การตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็น
สถิติและข้อมูลรายเดือน



รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่..... หมู่ที่..... ซอย.....
ถนน..... แขวง/ตำบล..... เขต/อำเภอ.....
จังหวัด..... โทรศัพท์..... โทรสาร..... มี.....
.....เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบ
กิจการประเภท..... ใบอนุญาตเลขที่
(ถ้ามี)..... ออกให้โดย..... หมดอายุ.....
ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
เดือน..... พ.ศ..... ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม
และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
(.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)

ใบอนุญาตเลขที่..... หมดอายุ.....
ออกให้โดย.....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)

ใบอนุญาตเลขที่..... หมดอายุ.....
ออกให้โดย.....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย.....
ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย..... ลบ.ม./วัน

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

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ เครื่องสูบน้ำ ☐ เครื่องเติมอากาศ
☐ เครื่องกวนผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวนผสมสารเคมี
☐ เครื่องสูบลำโพง ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ).....

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด.....

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)
- (๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- (๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม)
- (๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบน้ำ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องเติมอากาศ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบน้ำตะกอน ☐ 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 ค7

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส.2)



รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : อาคารบ้านพักอาศัย

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 289

หมู่ที่ : -

ซอย : -

ถนน : สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอฯ

แขวง/ตำบล : คลองสาน

เขต/ตำบล : เขตคลองสาน

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ : 081-1813114, 02-1062925

โทรสาร :

มี : นิติบุคคลอาคารชุด เชียล่าเจริญนคร เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : อาคารชุด

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 100 ห้องแต่ไม่ถึง 500 จำนวนห้อง : 105

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) :

ออกให้โดย :

หมดอายุ : วว/ดต/ปปปป

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน มกราคม พ.ศ. 2567 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นายณรงค์ ฤทธิชัย เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุด)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเติมอากาศ

[] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[X] เครื่องสูบลำโพง

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) คลองสมเด็จพระเจ้าพระยา

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 922.000 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 300.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 240.000 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
[] ระบายทุกวัน
[X] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) 23.0000 วัน
[] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย
1. จูรินทรีย์สังเคราะห์แสง 2.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ปกติ [] ผิดปกติ

เครื่องสูบน้ำ [X] ปกติ [] ผิดปกติ

ระบบเติมอากาศ [X] ปกติ [] ผิดปกติ

เครื่องสูบลำต้น [X] ปกติ [] ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง

ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน

ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท

หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน

โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกิน

หนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : อาคารบ้านพักอาศัย

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 289

หมู่ที่ : -

ซอย : -

ถนน : สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ

แขวง/ตำบล : คลองสาน

เขต/ตำบล : เขตคลองสาน

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ : 081-1813114, 02-1062925

โทรสาร :

มี : นิติบุคคลอาคารชุด เชียล่าเจริญนคร เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : อาคารชุด

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 100 ห้องแต่ไม่ถึง 500 จำนวนห้อง : 105

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) :

ออกให้โดย :

หมดอายุ : วว/ดต/ปปปป

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นายณรงค์ ฤทธิชัย เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเติมอากาศ

[] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[X] เครื่องสูบลำโพง

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) คลองสมเด็จพระเจ้าพระยา

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

3. สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 809.000 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 229.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 183.000 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
[] ระบายทุกวัน
[X] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) 20.0000 วัน
[] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย
1. 0.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย	[X] ปกติ	[] ผิดปกติ
เครื่องสูบน้ำ	[X] ปกติ	[] ผิดปกติ
ระบบเติมอากาศ	[X] ปกติ	[] ผิดปกติ
เครื่องสูบลำไย	[X] ปกติ	[] ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง

ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน

ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท

หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน

โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกิน

หนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : อาคารบ้านพักอาศัย

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 289

หมู่ที่ : -

ซอย : -

ถนน : สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ

แขวง/ตำบล : คลองสาน

เขต/ตำบล : เขตคลองสาน

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ : 081-1813114, 02-1062925

โทรสาร :

มี : นิติบุคคลอาคารชุด เซียลาเจริญนคร เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : อาคารชุด

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 100 ห้องแต่ไม่ถึง 500 จำนวนห้อง : 105

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) :

ออกให้โดย :

หมดอายุ : วว/ดต/ปปปป

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน มีนาคม พ.ศ. 2567
ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นายณรงค์ ฤทธิชัย เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเติมอากาศ

[] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[X] เครื่องสูบลำโพง

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) คลองสมเด็จพระเจ้าพระยา

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 333.000 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 324.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 259.200 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
[] ระบายทุกวัน
[X] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) 24.0000 วัน
[] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย
1. จูรินทรีย์สังเคราะห์แสง 3.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ปกติ [] ผิดปกติ

เครื่องสูบน้ำ [X] ปกติ [] ผิดปกติ

ระบบเติมอากาศ [] ปกติ [X] ผิดปกติ เนื่องจากมีเสียงดังผิดปกติจาก 9/3/67-30/3/67

เครื่องสูบลำต้น [X] ปกติ [] ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข เนื่องจากปั๊มเติมอากาศมีเสียงดังผิดปกติจากวันที่ 9/3/67-30/3/67 และได้รับนำซ่อมใช้ได้ปกติวันที่

31/03/67

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง

ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน

ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท

หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน

โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกิน

หนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : อาคารบ้านพักอาศัย

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 289

หมู่ที่ : -

ซอย : -

ถนน : สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอฯ

แขวง/ตำบล : คลองสาน

เขต/ตำบล : เขตคลองสาน

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ : 081-1813114, 02-1062925

โทรสาร :

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : อาคารชุด

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 100 ห้องแต่ไม่ถึง 500 จำนวนห้อง : 105

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) :

ออกให้โดย :

หมดอายุ : วว/ตด/ปปปป

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน เมษายน พ.ศ. 2567 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นายณรงค์ ฤทธิชัย เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเติมอากาศ

[] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[X] เครื่องสูบลำโพง

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) คลองสมเด็จพระเจ้าพระยา

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 567.000 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 336.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 266.800 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย [] ระบายทุกวัน
[X] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) 24.0000 วัน
[] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย
1. จูรินทรีย์สังเคราะห์แสง 3.000 ลิตร

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ปกติ [] ผิดปกติ
เครื่องสูบน้ำ [X] ปกติ [] ผิดปกติ
ระบบเติมอากาศ [X] ปกติ [] ผิดปกติ
เครื่องสูบลำตัว [] ปกติ [X] ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข เครื่องสูบลำตัวเสีย 1 ตัว กำลังเร่งดำเนินการแก้ไขให้เสร็จภายในไม่เกินวันที่ 10/05/67

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง

ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน

ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท

หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน

โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกิน

หนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

ภาคผนวก ค8

ตรวจสอบระบบลิฟท์



แบบฟอร์มการตรวจสอบระบบลิฟต์ประจำวัน

Daily Lift Check List

อาคาร : เซียล่า เจริญนคร

รหัสเครื่องจักร

LIFT No.1

SENSES
PROPERTY
MANAGEMENT

รายละเอียด	เดือน <u>พฤษภาคม</u> ปี <u>67</u>																															
	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	
แสงสว่างภายในตัวลิฟต์	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
สภาพของปุ่มกดและหลอดไฟในปุ่มกดชั้นภายในลิฟต์	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
การทำงานของพัดลมระบายอากาศ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
การสิ้นสະเกือบนทเบลิฟต์วิ่ง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
ลูกศรขึ้น-ลงในลิฟต์	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
สภาพโคมไฟภายในตัวลิฟต์	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
เสียงของประตูขณะเปิด-ปิด	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
การทำงานของระบบ CCTV	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
การตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ภายในห้องควบคุมลิฟต์																																
แสงสว่างภายในห้องควบคุมลิฟต์	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
เสียงและการสิ้นสະเกือบนทเบลิฟต์ทำงาน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
รอยรั่วซึมของน้ำบนเครื่อง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
อุณหภูมิภายในห้องควบคุม	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
สภาพของตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
ความสะอาดภายในห้องควบคุม	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
การทำงานของเครื่องปรับอากาศ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
การทำงานของพัดลมระบายอากาศในห้องควบคุม	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
หมายเหตุ :																ข้อเสนอแนะ :																
รอบการตรวจเช็ค <input checked="" type="checkbox"/> รอบเช้า <input type="checkbox"/> รอบบ่าย <input type="checkbox"/> รอบดึก โปรดระบุเครื่องหมาย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ปกติ																																

ภาคผนวก ค9

การตรวจเช็คค่าเคมีสระว่ายน้ำ



ตารางตรวจเช็คสระว่ายน้ำประจำวัน
Daily Swimming Pool Check Sheet

SENSES
PROPERTY
MANAGEMENT

อาคาร

CLCN

No.	รายการ	เดือน สิงหาคม ปี 62 Date / วันที่																			
		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
		เปิด	ปิด	เปิด	ปิด	เปิด	ปิด	เปิด	ปิด	เปิด	ปิด	เปิด	ปิด	เปิด	ปิด	เปิด	ปิด	เปิด	ปิด	เปิด	ปิด
1	ตรวจสอบค่าคลอรีน (ค่ามาตรฐาน 1.0-3.0 ppm)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
2	ตรวจสอบค่ากรดต่ำ (ค่ามาตรฐาน 7.2 - 7.6 pH)	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	6.8	6.8	6.8	6.8	7.6
3	ตรวจสอบแรงดันเครื่องกรอง (Psi)	12		10		10		17		12		12		10		10		10		10	
4	ตรวจสอบการทำงานของ Moter Pump	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
5	ตรวจสอบการทำงานของ Moter Feed Pump	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
6	ตรวจสอบการทำงานของ Feed Control	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
7	ตรวจสอบไฟแสดงสถานะที่ตู้ Control Panel	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
8	ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
9	ตรวจสอบความสะอาดทั่วไป	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
10	ตรวจสอบความสว่างภายในห้อง	/		/		/		/		/		/		/		/		/		/	
รับทราบโดย	ผู้จัดการอาคาร																				

หมายเหตุ

ภาคผนวก ค10

การตรวจสอบตู้กราฟฟิกและประตุน้ำไฟ



แบบฟอร์มตรวจสอบตู้กราฟฟิคประตูหนีไฟประจำวัน

Daily Door Alarm Annunciator Check List

อาคาร : เซียล่า เจริญนคร

เวลา 09.00 เดือน/ปี

ฉ.ค. / 69

วันที่	สถานะไฟ LED หน้าตู้		กดทดสอบสถานะไฟ LED กรณีไม่ปกติให้ระบุ ชั้น โซน พร้อมสาเหตุ	ลงชื่อผู้ตรวจสอบ	วันที่	สถานะไฟ LED หน้าตู้		กดทดสอบสถานะไฟ LED กรณีไม่ปกติให้ระบุ ชั้น โซน พร้อมสาเหตุ	ลงชื่อผู้ตรวจสอบ
	ปกติ	ไม่ปกติ				ปกติ	ไม่ปกติ		
1	/	-	/		16	/	-	/	
2	/	-	/		17	/	-	/	
3	/	-	/		18	/	-	/	
4	/	-	/		19	/	-	/	
5	/	-	/		20	/	-	/	
6	/	-	/		21	/	-	/	
7	/	-	/		22	/	-	/	
8	/	-	/		23	/	-	/	
9	/	-	/		24	/	-	/	
10	/	-	/		25	/	-	/	
11	/	-	/		26	/	-	/	
12	/	-	/		27	/	-	/	
13	/	-	/		28	/	-	/	
14	/	-	/		29	/	-	/	
15	/	-	/		30	/	-	/	
					31	/	-	/	

หมายเหตุ : โปรดระบุเครื่องหมาย

☒ ปกติ

☒ ไม่ปกติ

พบสิ่งผิดปกติให้แจ้งหัวหน้างานและดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จ

ข้อเสนอแนะ :

ภาคผนวก ค11

การตรวจสอบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้



แบบฟอร์มการตรวจสอบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ประจำวัน
Fire Alarm System Daily Check List



อาคาร : เข็ญล่า เจริญนคร

รายการตรวจเช็คสถานะ Alarm ที่ดูแลควบคุม	เดือน มิถุนายน ปี ๖๖															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.ไฟแสดงสถานะหน้าตู้กราฟฟิค	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2.ทดสอบไฟสัญญาณหน้าตู้	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3.สถานะตู้ FCP	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Trouble ระบบ/สาเหตุ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Disable ระบบ/สาเหตุ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รับทราบโดย	ผู้จัดการอาคาร															
หมายเหตุ :																
รอบการตรวจเช็ค <input checked="" type="checkbox"/> รอบเช้า <input type="checkbox"/> รอบบ่าย <input type="checkbox"/> รอบดึก																
โปรดระบุเครื่องหมาย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ปกติ																
ข้อเสนอแนะ :																

ภาคผนวก ค12

การตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย



แบบฟอร์มการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียประจำวัน

Preventive Maintenance Checklist

อาคาร เขียส่า เจริญนคร

SENSES
PROPERTY
MANAGEMENT

รายละเอียด		เดือน <u>พฤษภาคม</u> ปี <u>67</u>																														
		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
ตรวจสอบสถานะตู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย																																
ตรวจสอบไฟแสดงสถานะหน้าตู้		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
สอบตำแหน่งสวิทช์ควบคุมหน้าตู้ (Auto)		Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	
ตรวจสอบปั๊มในระบบบำบัดน้ำเสีย																																
	Sewage Pump No.01	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	Sewage Pump No.02	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	Air Blower Pump No.01	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	Air Blower Pump No.02	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	Air Blower Pump No.03	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	Sludge Pump No.01	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	Sludge Pump No.02	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	Submersible Drainage No.1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	Submersible Drainage No.2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	Submersible Drainage No.3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	Submersible Drainage No.4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
หมายเหตุ :																																
รอบการตรวจเช็ค <input checked="" type="checkbox"/> รอบเช้า <input type="checkbox"/> รอบบ่าย <input type="checkbox"/> รอบดึก โปรดระบุเครื่องหมาย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ปกติ		ข้อเสนอแนะ : _____ _____																														

ภาคผนวก ค13

ตรวจสอบเครื่องสูบน้ำของอาคาร



แบบฟอร์มการตรวจสอบเครื่องสูบน้ำประจำวัน

Daily Pumping Equipment Check List

อาคาร :



รายการตรวจสอบ			เดือน ธันวาคม ปี 67																														
			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
Transfer Pump ปั๊มน้ำดี	ไฟสถานะตู้ควบคุม		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	ตำแหน่งสวิทช์ (ปกติ Auto)		Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto
	ทดสอบเดินเครื่อง การสับสวิตช์ เสียงมอเตอร์	P1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		P2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
P3		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Booster Pump ปั๊มน้ำแรงดัน	ไฟสถานะตู้ควบคุม		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	ตำแหน่งสวิทช์ (ปกติ Auto)		Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto
	ถังแรงดัน		2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4.0	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	5.0	5.1	
	ทดสอบเดินเครื่อง การสับสวิตช์ เสียงมอเตอร์	BP1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		BP2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
BP3		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Drain Pump No. ปั๊มน้ำทิ้ง	ไฟสถานะตู้ควบคุม																																
	ตำแหน่งสวิทช์ (ปกติ Auto)																																
	ทดสอบเดินเครื่อง การสับสวิตช์	DP1																															
DP2																																	
Drain Pump No. ปั๊มน้ำทิ้ง	ไฟสถานะตู้ควบคุม																																
	ตำแหน่งสวิทช์ (ปกติ Auto)																																
	ทดสอบเดินเครื่อง การสับสวิตช์	DP3																															
DP4																																	
ระดับน้ำในถัง	แก๊งค์ใต้ดิน		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	แก๊งค์ชั้นกลาง		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	แก๊งค์ลอย		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

หมายเหตุ :

รอบการตรวจเช็ค ☒ รอบเช้า ☐ รอบบ่าย ☐ รอบดึก

โปรดระบุเครื่องหมาย ☒ ปกติ ☒ ไม่ปกติ

ข้อเสนอแนะ :

ภาคผนวก ค14

ตรวจสอบระบบแพ่งจ่ายไฟฟ้าหลักของอาคาร



Daily Main Distribution Board (MDB) Check List

☐ ប្រែប្រួល[illegible]

ภาคผนวก ง

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ANALYSIS REPORT

Customer Name	: นิติบุคคลอาคารชุด เขียวลำ เจริญนคร	Customer Code	: W67073
Project Name	: โครงการเขียวลำ เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon)	Sample No	: W67073/1
Address	: ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร	Sample Type	: คุณภาพน้ำทิ้ง
Sampling Point	: จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	Sampling Date	: 31 มกราคม 2567
GPS. Coordinate	: 47P 662474 E 1518638 N	Received Date	: 01 กุมภาพันธ์ 2567
Sampling Method	: Grab Sampling	Analytical Date	: 01-14 กุมภาพันธ์ 2567
Sampling By	: บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	Report Date	: 22 กุมภาพันธ์ 2567
Sampling Name	: นายวุฒิชัย วงศ์ศรี	Sampling Time	: 10.53 น.
Registered No.	: -		

Parameter	Unit	Analytical Method ⁽²⁾	Result	Standard
pH @ 25 °C ⁽¹⁾	-	Electrometric Method	7.2	-
Total Suspended Solids ⁽¹⁾	mg/L	Dried at 103-105 °C	8.6	-
Total Dissolved Solids ⁽¹⁾	mg/L	Dried at 180°C	238	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	29.8	-
Fat, Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	<5.0	-
Sulfide	mg/L	Iodometric Method	0.79	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L N	APHA : 4500-Norg (B)	30 ⁽³⁾	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9221 B	5,400 ⁽⁴⁾	-
Sample Condition		อุณหภูมิสูง ตะกอนมาก มีกลิ่นเหม็น		

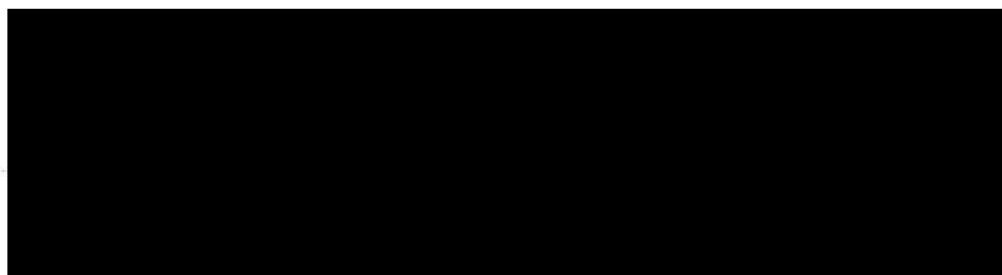
Remark

(1) : รายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025:2017 Accreditation No. Testing 1679

(2) : APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA. 2023.

(3) : วิเคราะห์โดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แล็บอราตอรี จำกัด เลขทะเบียน ๖-029

(4) : วิเคราะห์โดย บริษัท บูโร เวอร์ริทัส เอควิ แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ๖-313





ANALYSIS REPORT

Customer Name	: นิติบุคคลอาคารชุด เขียวลำ เจริญนคร	Customer Code	: W67073
Project Name	: โครงการเขียวลำ เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon)	Sample No	: W67073/2
Address	: ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร	Sample Type	: คุณภาพน้ำทิ้ง
Sampling Point	: จุดระบายน้ำเสียออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	Sampling Date	: 31 มกราคม 2567
GPS. Coordinate	: 47P 662493 E 1518639 N	Received Date	: 01 กุมภาพันธ์ 2567
Sampling Method	: Grab Sampling	Analytical Date	: 01-14 กุมภาพันธ์ 2567
Sampling By	: บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	Report Date	: 22 กุมภาพันธ์ 2567
Sampling Name	: นายวุฒิชัย วงศ์ศรี	Sampling Time	: 11.00 น.
Registered No.	: -		

Parameter	Unit	Analytical Method ⁽²⁾	Result	Standard
pH @ 25 °C ⁽¹⁾	-	Electrometric Method	7.2	5-9
Total Suspended Solids ⁽¹⁾	mg/L	Dried at 103-105 °C	<5.0	≤ 40
Total Dissolved Solids ⁽¹⁾	mg/L	Dried at 180°C	236	≤ 500
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	13.4	≤ 30
Fat, Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	<5.0	≤ 20
Sulfide	mg/L	Iodometric Method	<0.60	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L N	APHA : 4500-Norg (B)	9.5 ⁽³⁾	≤ 35
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9221 B	2,400 ⁽⁴⁾	-
Sample Condition		เหลือสูงๆ ตะกอนน้อย ไม่มีกลิ่น		

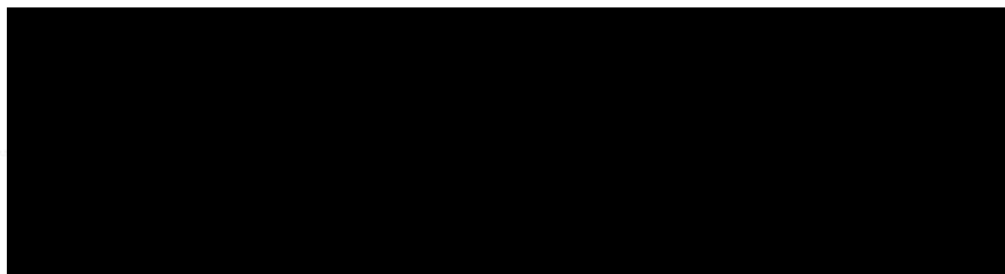
Standard : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ข

Remark ⁽¹⁾ : รายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025:2017 Accreditation No. Testing 1679

⁽²⁾ : APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

⁽³⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แล็บอราตอรี จำกัด เลขทะเบียน ๖-029

⁽⁴⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท บูโร เวอร์ริทัส เอคิวิ แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ๖-318





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ๖-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.envi@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด เขียวลำ เจริญนคร **Customer Code** : W67073
Project Name : โครงการเขียวลำ เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon) **Sample No** : W67073/3
Address : ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร **Sample Type** : คุณภาพน้ำทิ้ง
Sampling Point : จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนระบายออกจากโครงการ **Sampling Date** : 31 มกราคม 2567
GPS. Coordinate : 47P 662475 E 1518667 N **Received Date** : 01 กุมภาพันธ์ 2567
Sampling Method : Grab Sampling **Analytical Date** : 01-14 กุมภาพันธ์ 2567
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Report Date** : 22 กุมภาพันธ์ 2567
Sampling Name : นายวุฒิชัย วงศ์ศรี **Sampling Time** : 11.06 น.
Registered No. : -

Parameter	Unit	Analytical Method ⁽²⁾	Result	Standard
pH @ 25 °C ⁽¹⁾	-	Electrometric Method	7.1	5-9
Total Suspended Solids ⁽¹⁾	mg/L	Dried at 103-105 °C	5.4	≤ 40
Total Dissolved Solids ⁽¹⁾	mg/L	Dried at 180°C	288	≤ 500
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	7.8	≤ 30
Fat, Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	<5.0	≤ 20
Sulfide	mg/L	Iodometric Method	<0.60	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L N	APHA : 4500-Norg (B)	4.2 ⁽³⁾	≤ 35
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9221 B	92,000 ⁽⁴⁾	-
Sample Condition		เหลือใส ตะกอนน้อย ไม่มีกลิ่น		

Standard : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ข

Remark (1) : รายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025:2017 Accreditation No. Testing 1679

(2) : APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

(3) : วิเคราะห์โดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แล็บอราตอรี จำกัด เลขทะเบียน ๖-029

(4) : วิเคราะห์โดย บริษัท บูโร เวอร์ทัส เอคิวิ แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ๖-313



ANALYSIS REPORT

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด เขียวล่า เจริญนคร **Customer Code** : W67073
Project Name : โครงการเขียวล่า เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon) **Sample No** : W67073/4
Address : ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร **Sample Type** : คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ
Sampling Point : สระว่ายน้ำส่วนลึก **Sampling Date** : 31 มกราคม 2567
GPS. Coordinate : 47P 662474 E 151859 N **Received Date** : 02 กุมภาพันธ์ 2567
Sampling Method : Grab Sampling **Analytical Date** : 02-08 กุมภาพันธ์ 2567
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Report Date** : 22 กุมภาพันธ์ 2567
Sampling Name : นายวุฒิชัย วงศ์ศรี **Sampling Time** : 10.48 น.
Registered No. : -

Parameter ⁽¹⁾	Unit	Analytical Method ⁽²⁾	Result	Standard
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9221 B	< 1.8	<10
Escherichia coli	/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9221 F	ไม่พบ	ไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa	/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9213 B	ไม่พบ	ไม่พบ
Staphylococcus aureus	/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9213 E	ไม่พบ	ไม่พบ
Sample Condition		ใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น		

Standard : ตำนานของคณะกรรมการมาตรฐานสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน
Remark ⁽¹⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท บูโร เวอร์ริทัส เอควี แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ๖-318
⁽²⁾ : APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.



ANALYSIS REPORT

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด เขียวสำ เจริญนคร **Customer Code** : W67073
Project Name : โครงการเขียวสำ เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon) **Sample No** : W67073/5
Address : ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน **Sample Type** : คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ
กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 31 มกราคม 2567
Sampling Point : สระว่ายน้ำส่วนต้น **Received Date** : 02 กุมภาพันธ์ 2567
GPS. Coordinate : 47P 662472 E 1518655 N **Analytical Date** : 02-08 กุมภาพันธ์ 2567
Sampling Method : Grab Sampling **Report Date** : 22 กุมภาพันธ์ 2567
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Time** : 10.48 น.
Sampling Name : นายวุฒิชัย วงศ์ศรี
Registered No. : -

Parameter ⁽¹⁾	Unit	Analytical Method ⁽²⁾	Result	Standard
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9221 B	< 1.8	<10
Escherichia coli	/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9221 F	ไม่พบ	ไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa	/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9213 B	ไม่พบ	ไม่พบ
Staphylococcus aureus	/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9213 E	ไม่พบ	ไม่พบ
Sample Condition		ใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น		

Standard : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน
Remark ⁽¹⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท บูโร เวอร์ทิส เอควี แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ๖-๓1๘
⁽²⁾ : APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ว-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.envi@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment



TIS 17025-2561
TESTING No. 1679

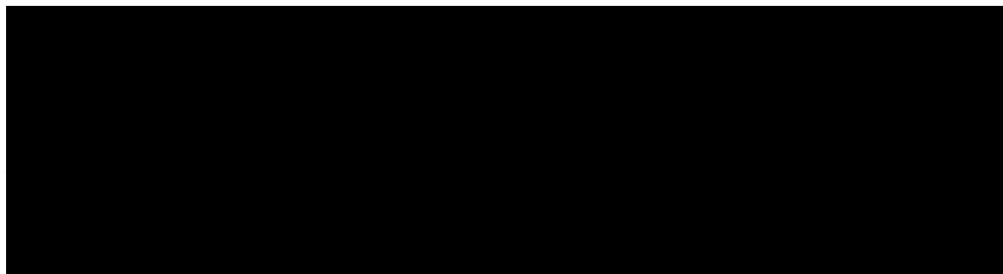
ANALYSIS REPORT

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด เขียวลำ เจริญนคร
Project Name : โครงการเขียวลำ เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon)
Address : เลขที่ 289 ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600
Sampling Point : จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
GPS. Coordinate : 47 P 662473 E 1518643 N
Sampling Method : Grab Sampling
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
Sampling Name : นายอติเทพ ชูพันธุ์

Customer Code : W67073
Sample No : W67073/1
Sample Type : คุณภาพน้ำทิ้ง
Sampling Date : 28 กุมภาพันธ์ 2567
Received Date : 29 กุมภาพันธ์ 2567
Analytical Date : 29 กุมภาพันธ์ - 15 มีนาคม 2567
Report Date : 18 มีนาคม 2567
Sampling Time : 14.19 น.

Parameter	Unit	Analytical Method ⁽²⁾	Result
pH @ 25 °C ⁽¹⁾	-	Electrometric Method	7.3
Total Suspended Solids ⁽¹⁾	mg/L	Dried at 103-105 °C	20.6
Total Dissolved Solids ⁽¹⁾	mg/L	Dried at 180°C	234
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	90.1
Fat, Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 5.0
Sulfide	mg/L	Iodometric Method	0.80
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L N	APHA : 4500-Norg (B)	21 ⁽³⁾
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9221 B	> 160,000 ⁽⁴⁾
Sample Condition		เหลือสูง ชื้น ตะกอนมาก ไม่มีกลิ่น	

Remark ⁽¹⁾ : รายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025:2017 Accreditation No. Testing 1679
⁽²⁾ : APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
⁽³⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบบอราตอรี จำกัด เลขทะเบียน ว-029
⁽⁴⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท บูโร เวอร์ทัส เอคิวิ แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-313





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ๖-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางวัดพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 086-2968628 อีเมล tnp.envi@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment



TIS 17025-2561
TESTING No. 1679

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: นิติบุคคลอาคารชุด เขียวล้ำ เจริญนคร	Customer Code	: W67073
Project Name	: โครงการเขียวล้ำ เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon)	Sample No	: W67073/2
Address	: เลขที่ 289 ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600	Sample Type	: คุณภาพน้ำทิ้ง
Sampling Point	: จุดระบายน้ำเสียออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	Sampling Date	: 28 กุมภาพันธ์ 2567
GPS. Coordinate	: 47 P 662469 E 1518622 N	Received Date	: 29 กุมภาพันธ์ 2567
Sampling Method	: Grab Sampling	Analytical Date	: 29 กุมภาพันธ์ - 15 มีนาคม 2567
Sampling By	: บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	Report Date	: 18 มีนาคม 2567
Sampling Name	: นายอดิเทพ ชูพันธุ์	Sampling Time	: 14.15 น.

Parameter	Unit	Analytical Method ⁽²⁾	Result	Standard
pH @ 25 °C ⁽¹⁾	-	Electrometric Method	7.1	5-9
Total Suspended Solids ⁽¹⁾	mg/L	Dried at 103-105 °C	6.0	≤ 40
Total Dissolved Solids ⁽¹⁾	mg/L	Dried at 180°C	236	≤ 500 ⁽⁵⁾
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	15.0	≤ 30
Fat, Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 5.0	≤ 20
Sulfide	mg/L	Iodometric Method	< 0.60	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L N	APHA : 4500-Norg (B)	< 0.28 ⁽³⁾	≤ 35
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9221 B	35,000 ⁽⁴⁾	-
Sample Condition		เหลือียง ชุ่น ตะกอนปานกลาง ไม่มีกลิ่น		

Standard : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ข

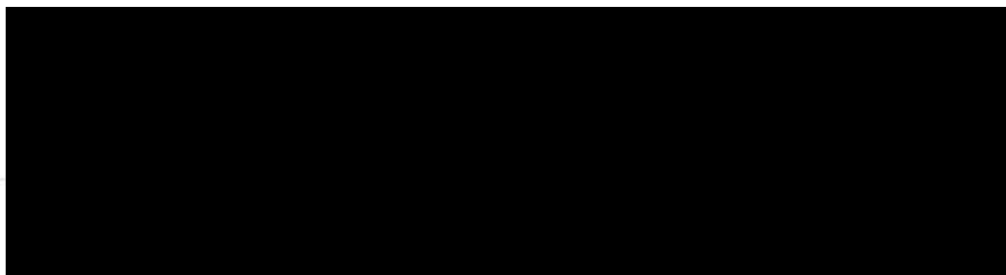
Remark ⁽¹⁾ : รายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025:2017 Accreditation No. Testing 1679

⁽²⁾ : APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

⁽³⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แล็บอราตอรี จำกัด เลขทะเบียน ๖-029

⁽⁴⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท บูโร เวอร์ริทัส เอควิ แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ๖-313

⁽⁵⁾ : สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 mg/L



ANALYSIS REPORT

Customer Name	: นิติบุคคลอาคารชุด เขียวลำ เจริญนคร	Customer Code	: W67073
Project Name	: โครงการเขียวลำ เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon)	Sample No	: W67073/3
Address	: เลขที่ 289 ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600	Sample Type	: คุณภาพน้ำทิ้ง
Sampling Point	: จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนระบายออกจากโครงการ	Sampling Date	: 28 กุมภาพันธ์ 2567
GPS. Coordinate	: 47 P 662476 E 1518620 N	Received Date	: 29 กุมภาพันธ์ 2567
Sampling Method	: Grab Sampling	Analytical Date	: 29 กุมภาพันธ์ - 15 มีนาคม 2567
Sampling By	: บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	Report Date	: 18 มีนาคม 2567
Sampling Name	: นายอดิเทพ ชูพันธุ์	Sampling Time	: 14.11 น.

Parameter	Unit	Analytical Method ⁽²⁾	Result	Standard
pH @ 25 °C ⁽¹⁾	-	Electrometric Method	7.2	5-9
Total Suspended Solids ⁽¹⁾	mg/L	Dried at 103-105 °C	< 5.0	≤ 40
Total Dissolved Solids ⁽¹⁾	mg/L	Dried at 180°C	216	≤ 500 ⁽⁵⁾
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	14.1	≤ 30
Fat, Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 5.0	≤ 20
Sulfide	mg/L	Iodometric Method	< 0.60	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L N	APHA : 4500-Norg (B)	< 0.28 ⁽³⁾	≤ 35
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9221 B	> 160,000 ⁽⁴⁾	-
Sample Condition		เหลือช่องว่างตอนปานกลาง ไม่มีกลิ่น		

Standard : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ข

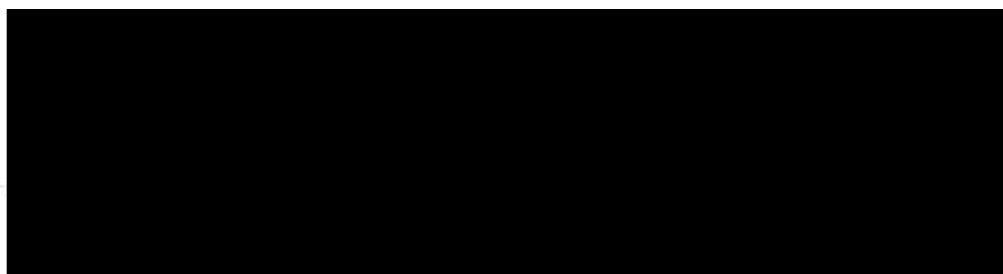
Remark ⁽¹⁾ : รายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025:2017 Accreditation No. Testing 1679

⁽²⁾ : APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

⁽³⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แล็บอราตอรี จำกัด เลขทะเบียน ว-029

⁽⁴⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท บูโร เวอร์ริทัส เอคิวิ แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-313

⁽⁵⁾ : สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 mg/L





ANALYSIS REPORT

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด เขียวล่า เจริญนคร **Customer Code** : W67073
Project Name : โครงการเขียวล่า เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon) **Sample No** : W67073/4
Address : เลขที่ 289 ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา แขวงคลองสาน
เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600 **Sample Type** : คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ
Sampling Point : สระว่ายน้ำส่วนลึก **Sampling Date** : 28 กุมภาพันธ์ 2567
GPS. Coordinate : 47 P 662477 E 151850 N **Received Date** : 29 กุมภาพันธ์ 2567
Sampling Method : Grab Sampling **Analytical Date** : 29 กุมภาพันธ์ - 15 มีนาคม 2567
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Report Date** : 18 มีนาคม 2567
Sampling Name : นายอดิเทพ ชูพันธุ์ **Sampling Time** : 14.06 น.

Parameter	Unit	Analytical Method ⁽¹⁾	Result ⁽²⁾	Standard
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9221 B	< 1.8	< 10
<i>Escherichia coli</i>	/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9221 F	Not Detected	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9213 B	Not Detected	ไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9213 E	Not Detected	ไม่พบ
Sample Condition		ใส		

Standard : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

Remark ⁽¹⁾ : APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

⁽²⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท บูโร เวอร์ริทัส เอคิวิ แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-318

ANALYSIS REPORT

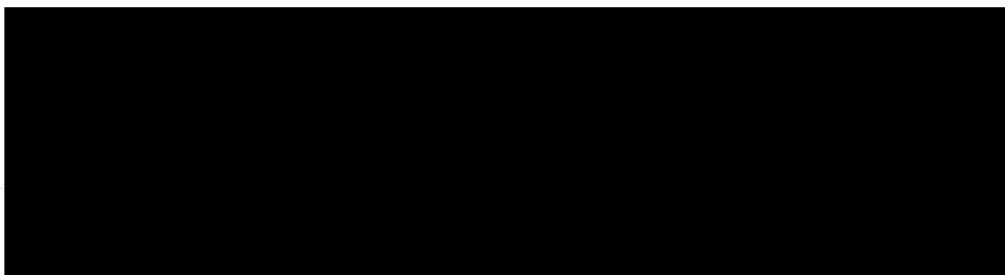
Customer Name	: นิติบุคคลอาคารชุด เขียวลำ เจริญนคร	Customer Code	: W67073
Project Name	: โครงการเขียวลำ เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon)	Sample No	: W67073/5
Address	: เลขที่ 289 ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600	Sample Type	: คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ
Sampling Point	: สระว่ายน้ำส่วนต้น	Sampling Date	: 28 กุมภาพันธ์ 2567
GPS. Coordinate	: 47 P 662477 E 1518645 N	Received Date	: 29 กุมภาพันธ์ 2567
Sampling Method	: Grab Sampling	Analytical Date	: 29 กุมภาพันธ์ - 15 มีนาคม 2567
Sampling By	: บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	Report Date	: 18 มีนาคม 2567
Sampling Name	: นายอติเทพ ชูพันธุ์	Sampling Time	: 14.07 น.

Parameter	Unit	Analytical Method ⁽¹⁾	Result ⁽²⁾	Standard
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9221 B	< 1.8	< 10
Escherichia coli	/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9221 F	Not Detected	ไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa	/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9213 B	Not Detected	ไม่พบ
Staphylococcus aureus	/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9213 E	Not Detected	ไม่พบ
Sample Condition		ใส		

Standard : ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

Remark ⁽¹⁾ : APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

⁽²⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท บูโร เวอร์ทิส เอควี แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ๖-313





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ๖-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.envi@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment



TIS 17025-2561
TESTING No. 1679

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: นิติบุคคลอาคารชุด เขียวลำ เจริญนคร	Customer Code	: W67073
Project Name	: โครงการเขียวลำ เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon)	Sample No	: W67073/1
Address	: เลขที่ 289 ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600	Sample Type	: คุณภาพน้ำทิ้ง
Sampling Point	: จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	Sampling Date	: 27 มีนาคม 2567
GPS. Coordinate	: 47 P 662511 E 1518635 N	Received Date	: 28 มีนาคม 2567
Sampling Method	: Grab Sampling	Analytical Date	: 28 มีนาคม - 13 เมษายน 2567
Sampling By	: บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	Report Date	: 17 เมษายน 2567
Sampling Name	: นายอดิเทพ ชูพันธุ์	Sampling Time	: 11.10 น.

Parameter	Unit	Analytical Method ⁽²⁾	Result
pH @ 25 °C ⁽¹⁾	-	Electrometric Method	7.5
Total Suspended Solids ⁽¹⁾	mg/L	Dried at 103-105 °C	24.0
Total Dissolved Solids ⁽¹⁾	mg/L	Dried at 180 °C	328
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	45.9
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 5.0
Sulfide	mg/L	Iodometric Method	0.91
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24 th edition, 2023, 4500-NorgB, 4500-NH3 C.	67.50 ⁽³⁾
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9221 B	> 160,000 ⁽⁴⁾
Sample Condition		เหลือสูง ชื้น ตะกอนมาก มีกลิ่น	

- Remark ⁽¹⁾ : รายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025:2017 Accreditation No. Testing 1679
⁽²⁾ : APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
⁽³⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด (สาขาอยุธยา) เลขทะเบียน ๖-197
⁽⁴⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท บูโร เวอร์ริทัส เอคิวิ แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ๖-313



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ว-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.envi@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment



TIS 17025-2561
TESTING No. 1679

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: นิติบุคคลอาคารชุด เขียวสำ เจริญนคร	Customer Code	: W67073
Project Name	: โครงการเขียวสำ เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon)	Sample No	: W67073/2
Address	: เลขที่ 289 ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600	Sample Type	: คุณภาพน้ำทิ้ง
Sampling Point	: จุดระบายน้ำเสียออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	Sampling Date	: 27 มีนาคม 2567
GPS. Coordinate	: 47 P 662481 E 1518669 N	Received Date	: 28 มีนาคม 2567
Sampling Method	: Grab Sampling	Analytical Date	: 28 มีนาคม - 13 เมษายน 2567
Sampling By	: บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	Report Date	: 17 เมษายน 2567
Sampling Name	: นายอดิเทพ ชูพันธุ์	Sampling Time	: 11.17 น.

Parameter	Unit	Analytical Method ⁽²⁾	Result	Standard
pH @ 25 °C ⁽¹⁾	-	Electrometric Method	7.6	5-9
Total Suspended Solids ⁽¹⁾	mg/L	Dried at 103-105 °C	14.8	≤ 40
Total Dissolved Solids ⁽¹⁾	mg/L	Dried at 180 °C	284	≤ 500 ⁽⁵⁾
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	31.0	≤ 30
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 5.0	≤ 20
Sulfide	mg/L	Iodometric Method	< 0.60	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24 th edition, 2023, 4500-NorgB, 4500-NH3 C.	67.04 ⁽³⁾	≤ 35
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9221 B	92,000 ⁽⁴⁾	-
Sample Condition		เหลือสูง ชื้น ตะกอนมาก ไม่มีกลิ่น		

Standard : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ข

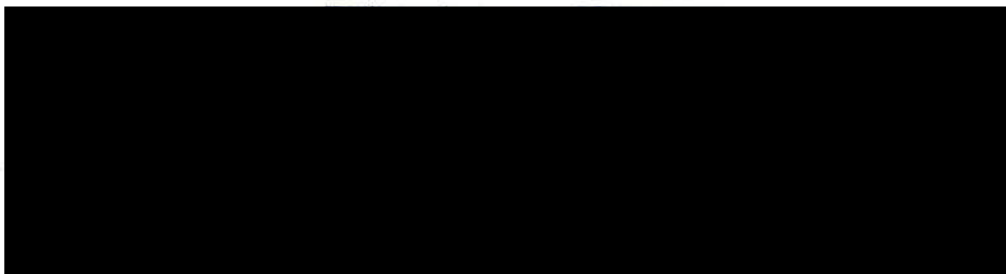
Remark ⁽¹⁾ : รายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025:2017 Accreditation No. Testing 1679

⁽²⁾ : APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

⁽³⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท เอสซีเอส (ประเทศไทย) จำกัด (สาธารณะ) เลขทะเบียน ว-197

⁽⁴⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท บูโร เวอร์ริส เอคิวิ แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-313

⁽⁵⁾ : สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 mg/L



ANALYSIS REPORT

Customer Name	: นิติบุคคลอาคารชุด เซียล่า เจริญนคร	Customer Code	: W67073
Project Name	: โครงการเซียล่า เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon)	Sample No	: W67073/3
Address	: เลขที่ 289 ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600	Sample Type	: คุณภาพน้ำทิ้ง
Sampling Point	: จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนระบายออกจากโครงการ	Sampling Date	: 27 มีนาคม 2567
GPS. Coordinate	: 47 P 662470 E 1518647 N	Received Date	: 28 มีนาคม 2567
Sampling Method	: Grab Sampling	Analytical Date	: 28 มีนาคม - 13 เมษายน 2567
Sampling By	: บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	Report Date	: 17 เมษายน 2567
Sampling Name	: นายอดิเทพ ชูพันธุ์	Sampling Time	: 11.26 น.

Parameter	Unit	Analytical Method ⁽²⁾	Result	Standard
pH @ 25 °C ⁽¹⁾	-	Electrometric Method	7.6	5-9
Total Suspended Solids ⁽¹⁾	mg/L	Dried at 103-105 °C	7.4	≤ 40
Total Dissolved Solids ⁽¹⁾	mg/L	Dried at 180 °C	198	≤ 500 ⁽⁵⁾
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	9.7	≤ 30
Fat, Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 5.0	≤ 20
Sulfide	mg/L	Iodometric Method	< 0.60	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24 th edition, 2023, 4500-NorgB, 4500-NH3 C.	16.30 ⁽³⁾	≤ 35
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9221 B	2,400 ⁽⁴⁾	-
Sample Condition		เหลือสูง ชื้น ตะกอนปานกลาง ไม่มีกลิ่น		

Standard : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ข

Remark ⁽¹⁾ : รายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025:2017 Accreditation No. Testing 1679

⁽²⁾ : APHA, AWWA, WEF, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

⁽³⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท เอสซีเอส (ประเทศไทย) จำกัด (สาขาของ) เลขทะเบียน ว-197

⁽⁴⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท บูโร เวอร์ทิส เอควิ แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-313

⁽⁵⁾ : สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 mg/L





ANALYSIS REPORT

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด เขียวลำ เจริญนคร **Customer Code** : W67073
Project Name : โครงการเขียวลำ เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon) **Sample No** : W67073/5
Address : เลขที่ 289 ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา แขวงคลองสาน
เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600 **Sample Type** : คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ
Sampling Point : สระว่ายน้ำส่วนต้น **Sampling Date** : 27 มีนาคม 2567
GPS. Coordinate : 47 P 862449 E 1518648 N **Received Date** : 28 มีนาคม 2567
Sampling Method : Grab Sampling **Analytical Date** : 28 มีนาคม - 13 เมษายน 2567
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Report Date** : 17 เมษายน 2567
Sampling Name : นายอดิเทพ ชูพันธุ์ **Sampling Time** : 11.07 น.

Parameter	Unit	Analytical Method ⁽¹⁾	Result ⁽²⁾	Standard
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9221 B	< 1.8	< 10
Escherichia coli	/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9221 F	Not Detected	ไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa	/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9213 B	Not Detected	ไม่พบ
Staphylococcus aureus	/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9213 E	Not Detected	ไม่พบ
Sample Condition		ใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น		

Standard : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน
Remark ⁽¹⁾ : APHA, AWWA, WEF, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.
⁽²⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท บูโร เวอร์ริส เอควี แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ๖-313

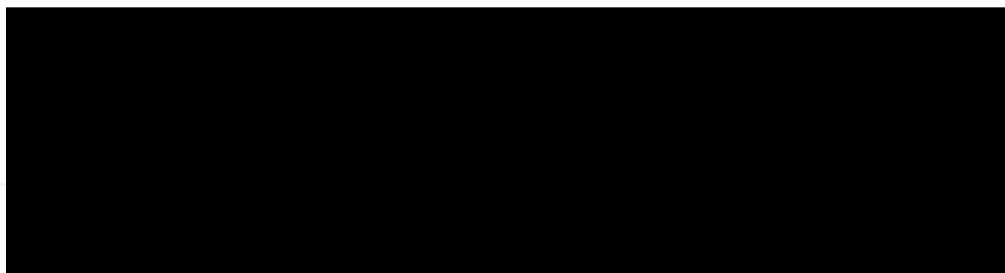


ANALYSIS REPORT

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด เขียวล่า เจริญนคร **Customer Code** : W67073
Project Name : โครงการเขียวล่า เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon) **Sample No** : W67073/4
Address : เลขที่ 289 ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600 **Sample Type** : คุณภาพน้ำระเหยน้ำ
Sampling Point : สระว่ายน้ำส่วนลึก **Sampling Date** : 27 มีนาคม 2567
GPS. Coordinate : 47 P 662469 E 151840 N **Received Date** : 28 มีนาคม 2567
Sampling Method : Grab Sampling **Analytical Date** : 28 มีนาคม - 13 เมษายน 2567
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Report Date** : 17 เมษายน 2567
Sampling Name : นายอดิเทพ ชูพันธุ์ **Sampling Time** : 11.08 น.

Parameter	Unit	Analytical Method ⁽¹⁾	Result ⁽²⁾	Standard
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9221 B	< 1.8	< 10
<i>Escherichia coli</i>	/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9221 F	Not Detected	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9213 B	Not Detected	ไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9213 E	Not Detected	ไม่พบ
Sample Condition		ใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น		

Standard : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน
Remark ⁽¹⁾ : APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.
⁽²⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท บูโร เวอร์ริส เอคิวิ แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ๖-318





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ว-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.envi@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment



TIS 17025-2561
TESTING No. 1679

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: นิติบุคคลอาคารชุด เขียวสำ เจริญนคร	Customer Code	: W67073
Project Name	: โครงการเขียวสำ เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon)	Sample No	: W67073/1
Address	: เลขที่ 289 ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600	Sample Type	: คุณภาพน้ำทิ้ง
Sampling Point	: จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	Sampling Date	: 24 เมษายน 2567
GPS. Coordinate	: 47 P 662482 E 1518641 N	Received Date	: 25 เมษายน 2567
Sampling Method	: Grab Sampling	Analytical Date	: 25 เมษายน - 07 พฤษภาคม 2567
Sampling By	: บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	Report Date	: 08 พฤษภาคม 2567
Sampling Name	: นายศุภเสกข์ แซ่อึ้ง	Sampling Time	: 11.07 น.

Parameter	Unit	Analytical Method ^(*)	Result
pH @ 25 °C ⁽¹⁾	-	Electrometric Method	7.5
Total Suspended Solids ⁽¹⁾	mg/L	Dried at 103-105 °C	52.8
Total Dissolved Solids ⁽¹⁾	mg/L	Dried at 180 °C	318
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	102
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 5.0
Sulfide	mg/L	Iodometric Method	1.30
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24 th edition, 2023 part 4500-NorgB and part 4500-NH3 C.	64.59 ⁽³⁾
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9221 B	92,000 ⁽⁴⁾
Sample Condition		เหลือสูง ชื้น ตะกอนมาก มีกลิ่น	

Remark ⁽¹⁾ : รายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025:2017 Accreditation No. Testing 1679
⁽²⁾ : APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
⁽³⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด (สาขาระยอง) เลขทะเบียน ว-197
⁽⁴⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท บูโร เวอร์ทีส เอคิวิ แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-313

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: นิติบุคคลอาคารชุด เขียวลำ เจริญนคร	Customer Code	: W67073
Project Name	: โครงการเขียวลำ เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon)	Sample No	: W67073/2
Address	: เลขที่ 289 ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600	Sample Type	: คุณภาพน้ำทิ้ง
Sampling Point	: จุดระบายน้ำเสียออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	Sampling Date	: 24 เมษายน 2567
GPS. Coordinate	: 47 P 662479 E 1518644 N	Received Date	: 25 เมษายน 2567
Sampling Method	: Grab Sampling	Analytical Date	: 25 เมษายน - 07 พฤษภาคม 2567
Sampling By	: บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	Report Date	: 08 พฤษภาคม 2567
Sampling Name	: นายศุภเสกข์ แซ่อึ้ง	Sampling Time	: 11.00 น.

Parameter	Unit	Analytical Method ⁽²⁾	Result	Standard
pH @ 25 °C ⁽¹⁾	-	Electrometric Method	7.8	5-9
Total Suspended Solids ⁽¹⁾	mg/L	Dried at 103-105 °C	18.1	≤ 40
Total Dissolved Solids ⁽¹⁾	mg/L	Dried at 180 °C	300	≤ 500 ⁽³⁾
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	61.0	≤ 30
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 5.0	≤ 20
Sulfide	mg/L	Iodometric Method	0.70	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24 th dition, 2023 part 4500-NorgB and part 4500-NH3 C.	74.45 ⁽³⁾	≤ 35
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9221 B	> 160,000 ⁽⁴⁾	-
Sample Condition		เหลือสูง ต้น ตะกอนมาก มีกลิ่น		

Standard : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด, อาคารประเภท ข

Remark ⁽¹⁾ : รายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025:2017 Accreditation No. Testing 1679

⁽²⁾ : APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

⁽³⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด (สาขาระยอง) เลขทะเบียน ว-197

⁽⁴⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท ปูโร เวกัส เอ็ดว เน็ล (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-313

⁽⁵⁾ : สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 mg/L



ANALYSIS REPORT

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด เขียวลำ เจริญนคร **Customer Code** : W67073
Project Name : โครงการเขียวลำ เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon) **Sample No** : W67073/3
Address : เลขที่ 289 ถนนสมเด็จพระเจ้าพระเจ้า แขวงคลองสาน **Sample Type** : คุณภาพน้ำทิ้ง
เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600 **Sampling Date** : 24 เมษายน 2567
Sampling Point : จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนระบายออกจากโครงการ **Received Date** : 25 เมษายน 2567
GPS. Coordinate : 47 P 662481 E 1518617 N **Analytical Date** : 25 เมษายน - 07 พฤษภาคม 2567
Sampling Method : Grab Sampling **Report Date** : 08 พฤษภาคม 2567
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Time** : 11.12 น.
Sampling Name : นายศุภเสกข์ แซ่อึ้ง

Parameter	Unit	Analytical Method ⁽²⁾	Result	Standard
pH @ 25 °C ⁽¹⁾	-	Electrometric Method	7.5	5-9
Total Suspended Solids ⁽¹⁾	mg/L	Dried at 103-105 °C	6.0	≤ 40
Total Dissolved Solids ⁽¹⁾	mg/L	Dried at 180 °C	296	≤ 500 ⁽⁵⁾
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	10.5	≤ 30
Fat, Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 5.0	≤ 20
Sulfide	mg/L	Iodometric Method	< 0.60	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24 th dition, 2023 part 4500-NorgB and part 4500-NH3 C.	15.69 ⁽³⁾	≤ 35
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9221 B	> 160,000 ⁽⁴⁾	-
Sample Condition		เหลือสูง ชื้น ตะกอนมาก ไม่มีกลิ่น		

Standard : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ข

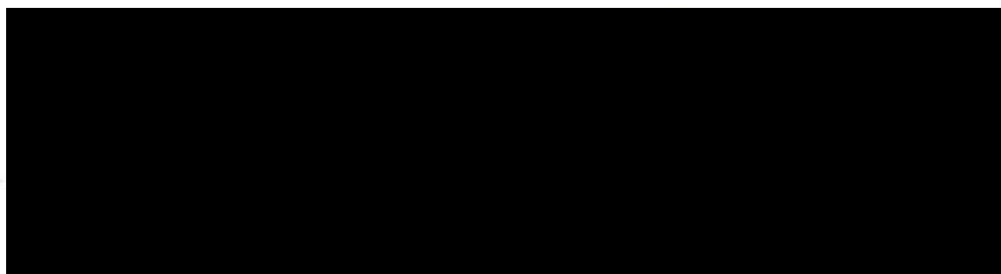
Remark ⁽¹⁾ : รายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025:2017 Accreditation No. Testing 1679

⁽²⁾ : APHA, AWWA, WEF, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

⁽³⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด (สาขาของ) เลขทะเบียน ว-197

⁽⁴⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท บูโร เวกัส เอคิวิ แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-318

⁽⁵⁾ : สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 mg/L





ANALYSIS REPORT

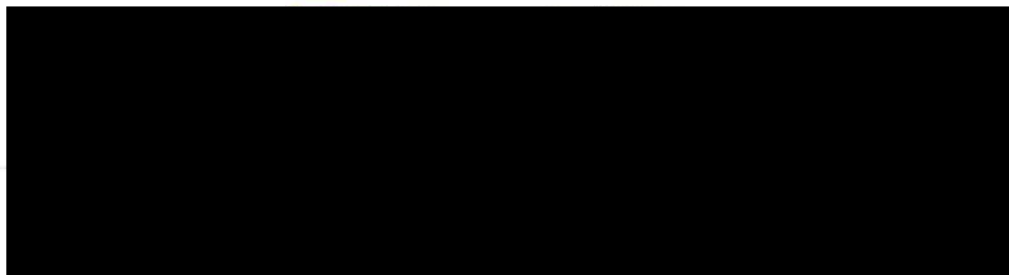
Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด เขียวลำ เจริญนคร **Customer Code** : W67073
Project Name : โครงการเขียวลำ เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon) **Sample No** : W67073/4
Address : เลขที่ 289 ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา แขวงคลองสาน
เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600 **Sample Type** : คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ
Sampling Point : สระว่ายน้ำส่วนลึก **Sampling Date** : 24 เมษายน 2567
GPS. Coordinate : 47 P 662481 E 151850 N **Received Date** : 25 เมษายน 2567
Sampling Method : Grab Sampling **Analytical Date** : 25 เมษายน - 06 พฤษภาคม 2567
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด **Report Date** : 08 พฤษภาคม 2567
Sampling Name : นายศุภเสกข์ แซ่อึ้ง **Sampling Time** : 10.56 น.

Parameter	Unit	Analytical Method ⁽¹⁾	Result ⁽²⁾	Standard
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9221 B	< 1.8	< 10
<i>Escherichia coli</i>	/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9221 F	Not Detected	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9213 B	Not Detected	ไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9213 E	Not Detected	ไม่พบ
Sample Condition		ใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น		

Standard : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

Remark ⁽¹⁾ : APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

⁽²⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท บูโร เวอร์ริส เอคิวิ แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-313





ANALYSIS REPORT

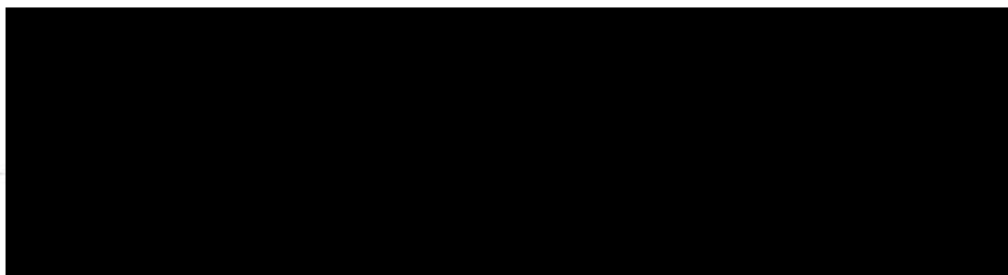
Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด เชียล่า เจริญนคร **Customer Code** : W67073
Project Name : โครงการเชียล่า เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon) **Sample No** : W67073/5
Address : เลขที่ 289 ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา แขวงคลองสาน **Sample Type** : คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ
เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600 **Sampling Date** : 24 เมษายน 2567
Sampling Point : สระว่ายน้ำส่วนต้น **Received Date** : 25 เมษายน 2567
GPS. Coordinate : 47 P 662481 E 151850 N **Analytical Date** : 25 เมษายน - 06 พฤษภาคม 2567
Sampling Method : Grab Sampling **Report Date** : 08 พฤษภาคม 2567
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Time** : 10.57 น.
Sampling Name : นายสุกเสกข์ แซ่อึ้ง

Parameter	Unit	Analytical Method ⁽¹⁾	Result ⁽²⁾	Standard
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9221 B	< 1.8	< 10
Escherichia coli	/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9221 F	Not Detected	ไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa	/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9213 B	Not Detected	ไม่พบ
Staphylococcus aureus	/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9213 E	Not Detected	ไม่พบ
Sample Condition		ใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น		

Standard : ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

Remark ⁽¹⁾ : APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

⁽²⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท บูโร เวอร์ทิส เอควี แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ๖-313





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ว-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.envi@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th . Line @ : @tnplab318 . Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด เซียล่า เจริญนคร **Customer Code** : W67073
Project Name : โครงการเซียล่า เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon) **Sample No** : W67073/1
Address : เลขที่ 289 ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600 **Sample Type** : คุณภาพน้ำทิ้ง
Sampling Point : จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย **Sampling Date** : 29 พฤษภาคม 2567
GPS. Coordinate : 47 P 662495 E 1518652 N **Received Date** : 30 พฤษภาคม 2567
Sampling Method : Grab Sampling **Analytical Date** : 30 พฤษภาคม - 14 มิถุนายน 2567
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Report Date** : 17 มิถุนายน 2567
Sampling Name : นายสุภาเสกข์ แซ่อึ้ง **Sampling Time** : 10.09 น.

Parameter	Unit	Analytical Method ⁽¹⁾	Result
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method	7.6
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	27.8
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	376
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	156
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	5.2
Sulfide	mg/L	Iodometric Method	1.25
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L N	APHA:4500-Norg (B)	60 ⁽²⁾
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9221 B.	> 160,000 ⁽³⁾
Sample Condition		เหลือสูง ชุ่น ตะกอนมาก มีกลิ่น	

Remark ⁽¹⁾ : APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

⁽²⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด เลขทะเบียน ว-029

⁽³⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท บูโร เวอร์ริทัส เอควิ แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-313



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ๖-๓๑๘

ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.envi@gmail.com

เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: นิติบุคคลอาคารชุด เขียวลำ เจริญนคร	Customer Code	: W67073
Project Name	: โครงการเขียวลำ เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon)	Sample No	: W67073/2
Address	: เลขที่ 289 ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600	Sample Type	: คุณภาพน้ำทิ้ง
Sampling Point	: จุดระบายน้ำเสียออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	Sampling Date	: 29 พฤษภาคม 2567
GPS. Coordinate	: 47 P 662331 E 1518648 N	Received Date	: 30 พฤษภาคม 2567
Sampling Method	: Grab Sampling	Analytical Date	: 30 พฤษภาคม - 14 มิถุนายน 2567
Sampling By	: บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	Report Date	: 17 มิถุนายน 2567
Sampling Name	: นายศุภเสกข์ แซ่อึ้ง	Sampling Time	: 09.58 น.

Parameter	Unit	Analytical Method ⁽¹⁾	Result	Standard
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method	7.6	5-9
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	20.2	≤ 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	320	≤ 500 ⁽⁴⁾
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	19.6	≤ 30
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	2.8	≤ 20
Sulfide	mg/L	Iodometric Method	< 0.60	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L N	APHA:4500-Norg (B)	50 ⁽²⁾	≤ 35
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9221 B	35,000 ⁽³⁾	-
Sample Condition		เหลือสูง ชื้น ตะกอนมาก ไม่มีกลิ่น		

Standard : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด, อาคารประเภท ข

Remark ⁽¹⁾ : APHA, AWWA, WEF, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

⁽²⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แล็บอราตอรี จำกัด เลขทะเบียน ๖-029

⁽³⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท บูโร เวอร์ริส เอคิว แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ๖-313

⁽⁴⁾ : สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 mg/L



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ว-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 086-2968628 อีเมล tnp.envi@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : นิตบุศคลออาคารชุด เขียวล้ำ เจริญนคร
Project Name : โครงการเขียวล้ำ เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon)
Address : เลขที่ 289 ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา แขวงคลองสาน
เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600
Sampling Point : จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนระบายออกจากโครงการ
GPS. Coordinate : 47 P 662476 E 1518617 N
Sampling Method : Grab Sampling
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
Sampling Name : นายศุภเสกข์ แซ่อึ้ง

Customer Code : W67073
Sample No : W67073/3
Sample Type : คุณภาพน้ำทิ้ง
Sampling Date : 29 พฤษภาคม 2567
Received Date : 30 พฤษภาคม 2567
Analytical Date : 30 พฤษภาคม - 14 มิถุนายน 2567
Report Date : 17 มิถุนายน 2567
Sampling Time : 10.04 น.

Parameter	Unit	Analytical Method ⁽¹⁾	Result	Standard
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method	8.0	5-9
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C	< 5.0	≤ 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C	218	≤ 500 ⁽⁴⁾
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	11.7	≤ 30
Fat, Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 2.0	≤ 20
Sulfide	mg/L	Iodometric Method	< 0.60	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L N	APHA:4500-Norg (B)	2.8 ⁽²⁾	≤ 35
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9221 B	35,000 ⁽³⁾	-
Sample Condition		ใส ตะกอนน้อย ไม่มีกลิ่น		

Standard : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ข

Remark ⁽¹⁾ : APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

⁽²⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบบอราตอรี จำกัด เลขทะเบียน ว-029

⁽³⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท บูโร เวอร์ริทัส เอคิวิ แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-318

⁽⁴⁾ : สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 mg/L



ANALYSIS REPORT

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด เขียวลำ เจริญนคร **Customer Code** : W67073
Project Name : โครงการเขียวลำ เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon) **Sample No** : W67073/4
Address : เลขที่ 289 ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา แขวงคลองสาน
เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600 **Sample Type** : คุณภาพน้ำประปา
Sampling Point : สระว่ายน้ำส่วนเล็ก **Sampling Date** : 29 พฤษภาคม 2567
GPS. Coordinate : 47 P 662476 E 1518651 N **Received Date** : 30 พฤษภาคม 2567
Sampling Method : Grab Sampling **Analytical Date** : 30 พฤษภาคม - 14 มิถุนายน 2567
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Report Date** : 17 มิถุนายน 2567
Sampling Name : นายศุภเสกข์ แซ่ฮึง **Sampling Time** : 09.55 น.

Parameter	Unit	Analytical Method ⁽¹⁾	Result ⁽²⁾	Standard
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9221 B	< 1.8	< 10
<i>Escherichia coli</i>	/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9221 F	Not Detected	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9213 B	Not Detected	ไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9213 E	Not Detected	ไม่พบ
Sample Condition		ใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น		

Standard : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

Remark ⁽¹⁾ : APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

⁽²⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท บูโร เวอร์ริทัส เอ็ดว แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ๖-313



ANALYSIS REPORT

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด เขียวลำ เจริญนคร **Customer Code** : W67073
Project Name : โครงการเขียวลำ เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon) **Sample No** : W67073/5
Address : เลขที่ 289 ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600 **Sample Type** : คุณภาพน้ำระเหยน้ำ
Sampling Point : สระว่ายน้ำส่วนต้น **Sampling Date** : 29 พฤษภาคม 2567
GPS. Coordinate : 47 P 662476 E 1518649 N **Received Date** : 30 พฤษภาคม 2567
Sampling Method : Grab Sampling **Analytical Date** : 30 พฤษภาคม - 14 มิถุนายน 2567
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Report Date** : 17 มิถุนายน 2567
Sampling Name : นายศุภเสกข์ แซ่ฮึง **Sampling Time** : 09.55 น.

Parameter	Unit	Analytical Method ⁽¹⁾	Result ⁽²⁾	Standard
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9221 B	< 1.8	< 10
Escherichia coli	/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9221 F	Not Detected	ไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa	/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9213 B	Not Detected	ไม่พบ
Staphylococcus aureus	/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9213 E	Not Detected	ไม่พบ
Sample Condition		ใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น		

Standard : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

Remark ⁽¹⁾ : APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

⁽²⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท บูโร เวอร์ริทัส เอควิ แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ๖-313



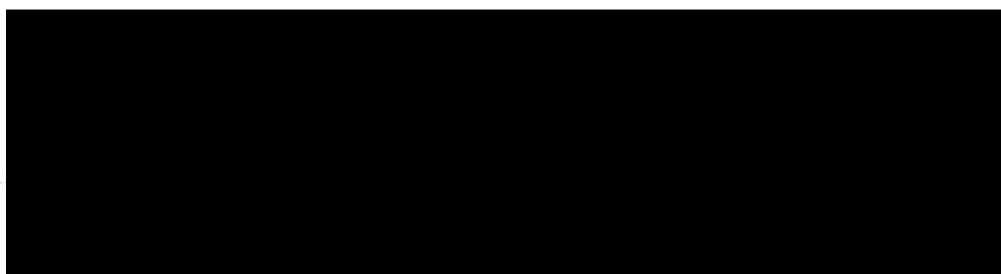
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ไอออน 1-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.envi@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด เขียวลำ เจริญนคร **Customer Code** : W67073
Project Name : โครงการเขียวลำ เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon) **Sample No** : W67073/1
Address : เลขที่ 289 ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600 **Sample Type** : คุณภาพน้ำทิ้ง
Sampling Point : จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย **Sampling Date** : 19 มิถุนายน 2567
GPS. Coordinate : 47 P 662482 E 1518647 N **Received Date** : 20 มิถุนายน 2567
Sampling Method : Grab Sampling **Analytical Date** : 20 มิถุนายน - 12 กรกฎาคม 2567
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Report Date** : 15 กรกฎาคม 2567
Sampling Name : นายศุภเสกข์ แซ่อึ้ง **Sampling Time** : 10.18 น.

Parameter	Unit	Analytical Method ⁽¹⁾	Result
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.8
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	14.7
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	398
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (4500-O ₂ G, 5210 B)	59.0
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	2.4
Sulfide	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	1.45
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Based on Standard Method for Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24 th edition, 2023, part 4500-Norg B and part 4500-NH ₃ C.	37.89 ⁽²⁾
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	> 160,000
Sample Condition		เหลือง ชุ่น ตะกอนมาก มีกลิ่น	

Remark ⁽¹⁾ : APHA, AWWA, WEF, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.
⁽²⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด (สาขาระยอง) เลขทะเบียน 1-197





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ๖-318
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 086-2968628 อีเมล tnp.envi@gmail.com
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Top.environment

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: นิติบุคคลอาคารชุด เขียวล้ำ เจริญนคร	Customer Code	: W67073
Project Name	: โครงการเขียวล้ำ เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon)	Sample No	: W67073/2
Address	: เลขที่ 289 ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600	Sample Type	: คุณภาพน้ำทิ้ง
Sampling Point	: จุดระบายน้ำเสียออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	Sampling Date	: 19 มิถุนายน 2567
GPS. Coordinate	: 47 P 662493 E 1518642 N	Received Date	: 20 มิถุนายน 2567
Sampling Method	: Grab Sampling	Analytical Date	: 20 มิถุนายน - 12 กรกฎาคม 2567
Sampling By	: บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	Report Date	: 15 กรกฎาคม 2567
Sampling Name	: นายศุภเสกข์ แซ่อึ้ง	Sampling Time	: 10.12 น.

Parameter	Unit	Analytical Method ⁽¹⁾	Result	Standard
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	8.1	5-9
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	10.0	≤ 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	324	≤ 500 ⁽³⁾
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (4500-O G, 5210 B)	41.2	≤ 30
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	3.3	≤ 20
Sulfide	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	0.90	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Based on Standard Method for Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24 th edition, 2023, part 4500-Norg B and part 4500-NH ₃ C.	38.95 ⁽²⁾	≤ 35
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	160,000	-
Sample Condition		เหลือสูง ชื่น ตะกอนมาก มีกลิ่น		

Standard : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด, อาคารประเภท ข

Remark ⁽¹⁾ : APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

⁽²⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด (สาขาของ) เลขทะเบียน ๖-197

⁽³⁾ : สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 mg/L



ANALYSIS REPORT

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด เขียวลำ เจริญนคร **Customer Code** : W67073
Project Name : โครงการเขียวลำ เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon) **Sample No** : W67073/3
Address : เลขที่ 289 ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600 **Sample Type** : คุณภาพน้ำทิ้ง
Sampling Point : จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนระบายออกจากโครงการ **Sampling Date** : 19 มิถุนายน 2567
GPS. Coordinate : 47 P 662471 E 1518622 N **Received Date** : 20 มิถุนายน 2567
Sampling Method : Grab Sampling **Analytical Date** : 20 มิถุนายน - 12 กรกฎาคม 2567
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Report Date** : 15 กรกฎาคม 2567
Sampling Name : นายศุภเสกข์ แซ่อึ้ง **Sampling Time** : 10.06 น.

Parameter	Unit	Analytical Method ⁽¹⁾	Result	Standard
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	8.5	5-9
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	< 5.0	≤ 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	201	≤ 500 ⁽³⁾
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (4500-O ₂ G, 5210 B)	3.9	≤ 30
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	< 2.0	≤ 20
Sulfide	mg/L	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)	< 0.60	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Based on Standard Method for Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24 th edition, 2023, part 4500-Norg B and part 4500-NH ₃ C.	2.56 ⁽²⁾	≤ 35
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	24,000	-
Sample Condition		เหลือใส ตะกอนน้อย ไม่มีกลิ่น		

Standard : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ข

Remark ⁽¹⁾ : APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

⁽²⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท เอสซีเอส (ประเทศไทย) จำกัด (สาขาระยอง) เลขทะเบียน ว-197

⁽³⁾ : สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 mg/L



ANALYSIS REPORT

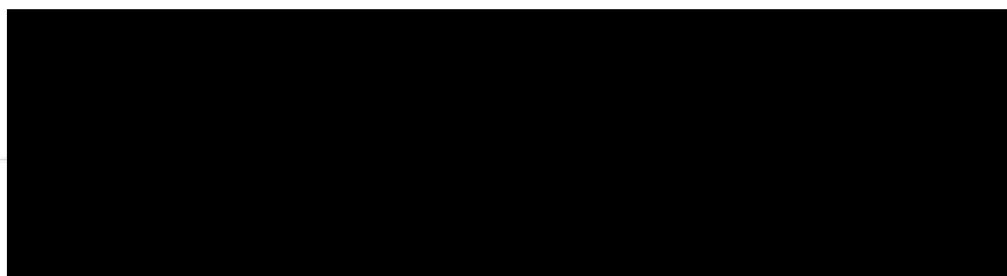
Customer Name : นิตินุคคณาการชุด เขียวล่า เจริญนคร **Customer Code** : W67073
Project Name : โครงการเขียวล่า เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon) **Sample No** : W67073/4
Address : เลขที่ 289 ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา แขวงคลองสาน
เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600 **Sample Type** : คุณภาพน้ำประปา
Sampling Point : สระบัวหน้าสวนเล็ก **Sampling Date** : 19 มิถุนายน 2567
GPS. Coordinate : 47 P 662473 E 1518658 N **Received Date** : 20 มิถุนายน 2567
Sampling Method : Grab Sampling **Analytical Date** : 20 มิถุนายน - 02 กรกฎาคม 2567
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Report Date** : 04 กรกฎาคม 2567
Sampling Name : นายสุกเสกข์ แซ่ฮึง **Sampling Time** : 10.02 น.

Parameter	Unit	Analytical Method ⁽¹⁾	Result	Standard
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	< 1.8	< 10
Escherichia coli	/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 F)	Not Detected	ไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa	/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9213 B	Not Detected ⁽²⁾	ไม่พบ
Staphylococcus aureus	/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9213 E	Not Detected ⁽²⁾	ไม่พบ
Sample Condition		ใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น		

Standard : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการประปา หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

Remark ⁽¹⁾ : APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

⁽²⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท บูโร เวกซ์ เอส เอ็ม (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-313





ANALYSIS REPORT

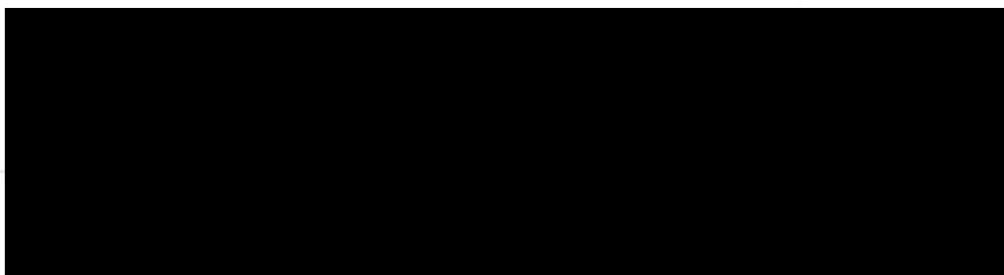
Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด เขียวสำ เจริญนคร **Customer Code** : W67073
Project Name : โครงการเขียวสำ เจริญนคร (CIELA Charoen Nakhon) **Sample No** : W67073/5
Address : เลขที่ 289 ถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา แขวงคลองสาน
เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600 **Sample Type** : คุณภาพน้ำระเหยน้ำ
Sampling Point : สระว่ายน้ำส่วนต้น **Sampling Date** : 19 มิถุนายน 2567
GPS. Coordinate : 47 P 662471 E 1518659 N **Received Date** : 20 มิถุนายน 2567
Sampling Method : Grab Sampling **Analytical Date** : 20 มิถุนายน - 02 กรกฎาคม 2567
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Report Date** : 04 กรกฎาคม 2567
Sampling Name : นายศุภเสกข์ แซ่ฮึ้ง **Sampling Time** : 10.02 น.

Parameter	Unit	Analytical Method ⁽¹⁾	Result	Standard
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)	< 1.8	< 10
<i>Escherichia coli</i>	/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 F)	Not Detected	ไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9213 B	Not Detected ⁽²⁾	ไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	/100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th Edition, 2023, Part 9213 E	Not Detected ⁽²⁾	ไม่พบ
Sample Condition		ใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น		

Standard : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

Remark ⁽¹⁾ : APHA, AWWA, WEF, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

⁽²⁾ : วิเคราะห์โดย บริษัท บูโร เวอร์ริทัส เอคิวิ แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ๑-313



ภาคผนวก จ

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง



ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง

จากอาคารบางประเภทและบางขนาด

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการโดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้โอนภารกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบกับเป็นการสมควรให้คณะกรรมการควบคุมมลพิษ เป็นผู้พิจารณาเห็นชอบกับวิธีการตรวจหาค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้ง นอกเหนือจากวิธีการที่กำหนดไว้ แทนกรมควบคุมมลพิษ จึงสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมิลักษณะเป็นอาคารหลังเดียว หรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีท่อระบายน้ำท่อเดียว หรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม ซึ่งได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

- (๓) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก
- (๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ซึ่งมีผู้ให้บริการแก่ลูกค้า ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
- (๕) โรงพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล
- (๖) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ
- (๗) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน
- (๘) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า
- (๙) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข แต่ไม่รวมถึง ท่าเทียบเรือประมง สะพานปลา หรือกิจการแพปลา
- (๑๐) กัฏดาการหรือร้านอาหาร
- “น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้
- ข้อ ๓ ให้แบ่งประเภทของอาคารตามข้อ ๒ ออกเป็น ๕ ประเภท คือ
- (๑) อาคารประเภท ก.
- (๒) อาคารประเภท ข.
- (๓) อาคารประเภท ค.
- (๔) อาคารประเภท ง.
- (๕) อาคารประเภท จ.
- ข้อ ๔ อาคารประเภท ก. หมายความว่า ถึง อาคารดังต่อไปนี้
- (๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐๐ ห้องนอนขึ้นไป
- (๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๒๐๐ ห้องขึ้นไป
- (๓) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๓๐ เตียงขึ้นไป

(๔) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชนที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๖) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๗) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๘) กภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

ข้อ ๕ อาคารประเภท ข. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐๐ ห้องนอน แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ห้องนอน

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๖๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๒๐๐ ห้อง

(๓) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕๐ ห้องขึ้นไป

(๔) สถานบริการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐ เตียง แต่ไม่ถึง ๓๐ เตียง

(๖) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๓) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๔) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๕) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐ ตารางเมตร

(๑๐) กิตติาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๖ อาคารประเภท ก. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง ๑๐๐ ห้องนอน

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง ๖๐ ห้อง

(๓) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ห้อง

(๔) สถานบริการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร

(๖) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๕๐๐ ตารางเมตร

(๗) กิตติาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๒๕๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๗ อาคารประเภท ง. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๕๐ ห้อง

(๒) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๐๐๐ ตารางเมตร

(๓) กัฏาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ตารางเมตร

ข้อ ๘ อาคารประเภท จ. หมายความว่า กัฏาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นไม่ถึง ๑๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๙ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่าง (PH) ต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙

(๒) บีโอดี (BOD) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ซัลไฟด์ (Sulfide) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๗) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๘) ทีเคเอ็น (TKN) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๐ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข. ต้องเป็นไปตามข้อ ๙ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๑ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ค. ต้องเป็นไปตามข้อ ๙ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๓.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๒ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ง. ต้องเป็นไปตามข้อ ๘
เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๓ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท จ. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่างต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙

(๒) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) น้ำมันและไขมัน ต้องมีค่าไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๔ การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่างให้กระทำโดยใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่าง
ของน้ำ (PH Meter)

(๒) การตรวจสอบค่าบีโอดีให้กระทำโดยใช้วิธีการอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification)
ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วัน ติดต่อกันหรือวิธีการอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษ
ให้ความเห็นชอบ

(๓) การตรวจสอบค่าสารแขวนลอยให้กระทำโดยใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว
(Glass Fibre Filter Disc)

(๔) การตรวจสอบค่าซัลไฟด์ให้กระทำโดยใช้วิธีการไตเตรท (Titrate)

(๕) การตรวจสอบค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมดให้กระทำโดยใช้วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ
๑๐๓ องศาเซลเซียส ถึงอุณหภูมิ ๑๐๕ องศาเซลเซียส ในเวลา ๑ ชั่วโมง

(๖) การตรวจสอบค่าตะกอนหนักให้กระทำโดยใช้วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone)
ขนาดบรรจุ ๑,๐๐๐ ลูกบาศก์เซนติเมตร ในเวลา ๑ ชั่วโมง

(๓) การตรวจสอบค่าน้ำมันและไขมันให้กระทำโดยใช้วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย แล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

(๔) การตรวจสอบค่าที่เคเอ็นให้กระทำโดยใช้วิธีการเจลดาคัล (Kjeldahl)

ข้อ ๑๕ การคิดคำนวณพื้นที่ใช้สอย จำนวนอาคารและจำนวนห้องของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๖ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำ ความถี่ และระยะเวลาในการเก็บตัวอย่างน้ำ ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๗ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ยงยุทธ ดิยะไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข

ฉบับที่ 1 / 2550

เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

การประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน เป็นกิจการที่ถูกควบคุมในลักษณะที่เป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ซึ่งการประกอบกิจการนี้เป็นแหล่งที่ผู้ใช้บริการเข้ามาชุมนุมอยู่ร่วมกันในสระว่ายน้ำ สวนน้ำ สวนสนุกที่มีลักษณะเช่นเดียวกับสระว่ายน้ำ อันอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน เนื่องจากการก่อสร้างสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันเพิ่มมากขึ้น ทั้งสโมสร สนามกีฬา สวนสนุก และชุมชนในท้องถิ่นทั่วไป ซึ่งถ้าสระว่ายน้ำเหล่านี้ขาดการดูแลและบำรุงรักษาตามหลักสุขาภิบาล การอนามัยสิ่งแวดล้อม การดูแลคุณภาพน้ำ รวมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างถูกต้อง สระว่ายน้ำอาจกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคต่างๆ ได้ เช่น โรคเยื่อตาอักเสบ หูอักเสบ โรคผิวหนัง โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร รวมทั้งโรคไม่ติดเชื้อต่างๆ อันมีผลมาจากการใช้สารเคมี เช่น อาการผิวหนังเนื่องจากแพ้สารเคมี อาการเจ็บคอ ไอ แน่นหน้าอก อาการคลื่นไส้อาเจียน เนื่องจากแพ้สารเคมี นอกจากนั้นยังรวมถึงอุบัติเหตุต่างๆ ด้วย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 10(3) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 คณะกรรมการสาธารณสุขจึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ 43-3/2549 เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2549 เห็นชอบให้ออกคำแนะนำแก่ราชการส่วนท้องถิ่นในการออกข้อกำหนดท้องถิ่นเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ในการควบคุมกำกับดูแลการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 กรณีที่ในเขตราชการส่วนท้องถิ่นใด มีการประกอบกิจการสระว่ายน้ำและกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ราชการส่วนท้องถิ่นนั้นอาจออกข้อกำหนดของท้องถิ่นกำหนดให้กิจการดังกล่าว เป็นกิจการที่ต้องควบคุมในท้องถิ่นนั้นได้ ตามมาตรา 32 (1) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

ข้อ 2 เพื่อประโยชน์ในการควบคุมหรือกำกับดูแลสถานประกอบการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ราชการส่วนท้องถิ่นอาจพิจารณาออกข้อกำหนดของท้องถิ่น กำหนดหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขทั่วไป ให้ผู้ดำเนินการปฏิบัติเกี่ยวกับสภาพหรือสุขลักษณะของสถานที่ที่ใช้ในการประกอบการ และมาตรการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 32(2) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันที่แนบมาพร้อมนี้

ข้อ 3 กรณีที่ราชการส่วนท้องถิ่นได้ออกข้อกำหนดของท้องถิ่นว่าด้วยการประกอบการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ควรจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ และประชุมชี้แจงข้อกำหนดของท้องถิ่นดังกล่าวเพื่อให้ผู้ประกอบการได้ทราบโดยทั่วกันด้วย ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการบังคับใช้ต่อไป

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 มกราคม 2550



(นายปราชญ์ บุญวงศ์โรจน์)

ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

หลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะ ในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

คำแนะนำนี้ให้ใช้กับกิจการสระว่ายน้ำที่เป็นบริการสาธารณะ(Public swimming pool) เช่น กิจการสระว่ายน้ำที่ให้บริการแก่ประชาชนโดยทั่วไป ซึ่งรวมถึงสระว่ายน้ำที่เป็นสวนน้ำ สวนสนุก ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับสระว่ายน้ำที่ให้บริการในลักษณะเพื่อการค้า และสระว่ายน้ำที่เปิดให้บริการสาธารณะที่มีใช้การค้าแต่เพื่อสวัสดิการ เช่น สระว่ายน้ำที่ราชการส่วนท้องถิ่นจัดไว้เพื่อสาธารณะประโยชน์ รวมทั้ง สระว่ายน้ำที่เป็นของสโมสรของโรงงานที่บริการเฉพาะพนักงาน หรือหน่วยงานองค์กรที่บริการในกลุ่มเฉพาะ ยกเว้นสระว่ายน้ำส่วนบุคคลหรือที่มีได้ให้บริการแก่สาธารณะ

1. สถานที่ตั้ง

1.1 สถานที่ตั้ง ควรห่างจากแหล่งซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในสระว่ายน้ำ เช่น สถานที่เลี้ยงสัตว์ สถานที่ทิ้งหรือรวบรวมมูลฝอย เป็นต้น

1.2 ควรมีรั้วหรือกำแพงเพื่อสุขอนามัยและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ และเพื่อป้องกันไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตไปใช้สระว่ายน้ำ ในช่วงที่ไม่เปิดให้บริการ รวมทั้งป้องกันสัตว์เข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

1.3 สถานที่ตั้งและบริเวณของสระว่ายน้ำ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภคต้องอยู่ในที่น้ำท่วมไม่ถึง พื้นดินแข็งแรงไม่ทรุดง่าย อยู่ในบริเวณที่มีไฟฟ้า และน้ำประปาเพียงพอ มีทางเข้าออกสะดวก

2. สระว่ายน้ำและอาคารประกอบ

2.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ ควรสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย

2.2 ต้องมีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง

2.3 ต้องมีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย

2.4 ต้องมีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย

2.5 กรณีที่สระว่ายน้ำใดมีการใช้ระบบการไหลเวียนน้ำเป็นแบบระบบสกินเมอร์ ควรต้องมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากระบบนี้ด้วย

2.6 ความลึกของน้ำ มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.5 เมตรขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ

2.7 ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน

2.8 อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี

2.9 พื้น ควรทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี

2.10 จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ให้บริการ ในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และมีจำนวนเพียงพอ

2.11 จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

2.12 มีการรักษาความสะอาดรอบอาคารประกอบและพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ

2.13 คู่มือให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ หรืออาคารประกอบ

3. ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบกิจการ

3.1 จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ

3.2 ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ค่อผู้ให้บริการไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ

3.3 ต้องมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้

3.3.1 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	7.2 – 8.4
3.3.2 คลอรีนอิสระ (Free chlorine)	0.6– 1.0 ส่วนในล้านส่วน
3.3.3 คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine)	0.5 -1.0 ส่วนในล้านส่วน
3.3.4 ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)	80 – 100 ส่วนในล้านส่วน
3.3.5 ความกระด้าง (Calcium hardness)	250 -600 ส่วนในล้านส่วน
3.3.6 กรดไซยานูริก (Cyanuric acid)	30-60 ส่วนในล้านส่วน
3.3.7 คลอไรด์ (Chloride)	ไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน

- 3.3.8 แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน
- 3.3.9 ไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน
- 3.3.10 โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อ น้ำ 100 มิลลิตร โดยวิธีเอ็มพีเอ็น (Most Probable Numbers) ในอัตราส่วน 100 มิลลิตร
- 3.3.11 ตรวจไม่พบฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform)
- 3.3.12 ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค

(ได้แก่ *Escherichia coli* *Staphylococcus aureus* *Pseudomonas aeruginosa*)

3.4 จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้

3.4.1 การเก็บตัวอย่างต้องทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึกและส่วนตื้น ขณะที่ผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด

3.4.2 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรด-ด่าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรด-ด่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไฮโดรซัลฟูริก ต้องตรวจหาค่ากรดไฮยาดริกด้วย

3.4.3 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

3.4.4 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในข้อ 3.3 ครบทุกข้อมูล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการพิจารณาขอหรือต่อใบอนุญาต

3.5 จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำ รวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่จำเป็น ดังนี้

3.5.1 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีน ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2 – 2 ส่วนในล้านส่วน

3.5.2 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ต้องสามารถตรวจวัดได้ อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ช่วงละ 1

3.5.3 มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน แยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ

3.6 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำ ให้มองเห็นชัดเจน และควรมีข้อความอย่างน้อยดังนี้

3.6.1 ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด

3.6.2 ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง

3.6.3 ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หนูน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ

3.6.4 ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

3.6.5 ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือส่งน้ำมูลลงในน้ำ

3.6.6 ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก

3.6.7 จำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับได้

3.6.8 วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ

3.7 ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ

4. การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี

4.1 สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” มีการระบายอากาศดี และมีการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

4.2 สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด

4.3 ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลาก และไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ ในกรณีที่ไม่มียระบบการเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติให้เติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำในขณะที่ปิดบริการแล้ว

4.4 สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมี ต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน ค่ามาตรฐานแสงสว่างในบริเวณต่างๆ ควรเป็นดังนี้

- ห้องสูบน้ำจ่ายสารเคมีไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์
- ห้องเครื่องกรองน้ำไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์
- ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์

4.5 ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของพนักงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้พนักงาน รวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของพนักงานที่ทำหน้าที่เติมสารเคมี และมีผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

4.6 ในขณะทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือในขณะปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น

4.7 ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่มหรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี

4.8 ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกแล้วไหล ต้องทำความสะอาดทันที

5. การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และมูลฝอย

5.1. จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูลดังนี้

5.1.1 มีห้องน้ำ ห้องส้วมแยกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

5.1.2 ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

5.1.3 ต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำทุกวันที่เปิดให้บริการ

5.1.4 ภายในห้องน้ำควรมีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม

5.2 มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งส่วนประกอบของระบบการจัดการน้ำเสีย ประกอบด้วย

5.2.1 ตะแกรงคัดมูลฝอย สำหรับคัดเศษมูลฝอยจากน้ำเสีย

5.2.2 ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่างๆของอาคารไหลมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำเพื่อรอการบำบัด น้ำที่ล้นออกจากบ่อรวบรวมนี้จะไหลเข้าสู่บ่อบำบัด

5.2.4 ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน

5.2.5 รางระบายน้ำทิ้ง รางหรือท่อสำหรับระบายน้ำทิ้ง ควรมีตะแกรงวางปิดรางเพื่อกรองเศษผงต่างๆ และป้องกันหนู นอกจากนี้ทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่ท่อสาธารณะควรมีตะแกรงปิดเพื่อป้องกันหนูด้วย

5.3 จัดให้มีการจัดการมูลฝอยดังนี้

5.3.1 ควรมีการคัดแยกมูลฝอยและมีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกตามประเภท

5.3.2 มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล

5.3.3 ล้างทำความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยและบริเวณที่วางภาชนะอยู่เสมอ

5.3.4 รวบรวมมูลฝอยจากภาชนะรองรับมูลฝอยไปยังที่พิกมูลฝอยรวม หรือนำไปกำจัดทุกวัน โดยเฉพาะมูลฝอยที่เน่าเสียได้ง่าย

5.3.5 กำจัดมูลฝอยด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และเป็นไปตามข้อกำหนดท้องถิ่น

5.3.6 ดูแลมิให้เกิดการทิ้งมูลฝอยเกลื่อนกลาดภายในสถานประกอบกิจการและบริเวณโดยรอบ

6. การสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่ม

6.1 ในกรณีมีการจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และตามข้อกำหนดของท้องถิ่น

6.2 ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ

6.3 ลักษณะการนำน้ำมาดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบน้ำกด ใช้แก้วส่วนตัว ใช้แก้วกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง และใช้แก้วส่วนกลางที่ใช้ดื่มเพียงครั้งเดียว แล้วนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้ให้จัดทำป้ายหรือมีข้อความการปฏิบัติไว้ด้วย

7. การป้องกันควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค

7.1 ภายในสถานประกอบกิจการไม่ควรมีหนู แมลงวัน และแมลงสาบ

7.2 ต้องมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์และแมลงนำโรคโดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

8. การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย

8.1 ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ

8.2 จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้

8.2.1 โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน

8.2.2 ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอย ผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน

8.2.3 ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายคู่อวนลึกของสระว่ายน้ำ

8.2.4 เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด

8.2.5 ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด

8.3 มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องเปิดเผยหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ

9. เหตุรำคาญ

มีการควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข
ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2524)
เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 และมาตรา 6 (1)(2) และ (6) แห่งพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ.2522 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ให้ยกเลิก

(1) ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2522) เรื่อง กำหนดน้ำบริโภคและเครื่องดื่มเป็นอาหารควบคุมเฉพาะและกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน เงื่อนไข วิธีการผลิต และฉลาก ลงวันที่ 13 กันยายน พ.ศ.2522

(2) ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 50 (พ.ศ.2523) เรื่อง แก้ไขเพิ่มเติมประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2522) ลงวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ.2523

ข้อ 2 ให้น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทเป็นอาหารควบคุมเฉพาะ

ข้อ 3 น้ำบริโภคต้องมีคุณภาพหรือมาตรฐาน ดังต่อไปนี้

(1) คุณสมบัติทางฟิสิกส์

(ก) สี ต้องไม่เกิน 20 ฮาเซนยูนิต

(ข) กลิ่น ต้องไม่มีกลิ่น แต่ไม่รวมถึงกลิ่นคลอรีน

(ค) ความขุ่น ต้องไม่เกิน 5.0 ซิลิกาสเกล

(ง) ค่าความเป็นกรด-ด่าง ต้องอยู่ระหว่าง 6.5 ถึง 8.5

(2) คุณสมบัติทางเคมี

(ก) ปริมาณสารทั้งหมด (Total Solid) ไม่เกิน 500.0 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร

(ข) ความกระด้างทั้งหมด โดยคำนวณเป็นแคลเซียมคาร์บอเนต ไม่เกิน 100.0

มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร

(ค) สารหนู ไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร

(ง) แบเรียม ไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร

(จ) แคดเมียม ไม่เกิน 0.01 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร

ความใน (จ) ถูกยกเลิกและใช้ความใหม่แทนแล้วโดยข้อ 1 แห่งประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135

- (ด) คลอไรด์ โดยคำนวณเป็นคลอรีน ไม่เกิน 250.0 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
- (ข) โคโรเนียม ไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
- (ค) ทองแดง ไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
- (ง) เหล็ก ไม่เกิน 0.5 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
- (จ) ตะกั่ว ไม่เกิน 0.1 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร

ความใน (ง) และ (จ) ถูกยกเลิกและใช้ความใหม่แทนแล้วโดยข้อ 2 แห่งประกาศกระทรวงสาธารณสุข

ฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534)

- (ฉ) แมงกานีส ไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
- (ช) พรอท ไม่เกิน 0.002 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
- (ซ) ไนเตรท โดยคำนวณเป็นไนโตรเจน ไม่เกิน 4.0 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
- (ฌ) ฟีนอล ไม่เกิน 0.001 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
- (ฎ) ซีลีเนียม ไม่เกิน 0.01 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
- (ฏ) เงิน ไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
- (ด) ซัลเฟต ไม่เกิน 250.0 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
- (ต) สังกะสี ไม่เกิน 5.0 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร
- (ถ) ฟลูออไรด์ โดยคำนวณเป็นฟลูออรีน ไม่เกิน 1.5 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร

มีความเพิ่มขึ้นเป็น (ท) (ธ) และ (น) ของ (2) โดยข้อ 3 แห่งประกาศ ฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534)

(3) คุณสมบัติเกี่ยวกับจุลินทรีย์

- (ก) ตรวจพบแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์ม น้อยกว่า 2.2 ต่อน้ำบริโภค 100 มิลลิลิตร โดย

วิธี เอ็ม พี เอ็น (Most Probable Number)

- (ข) ตรวจไม่พบแบคทีเรียชนิด อี.โคไล
- (ค) ไม่มีจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค

ข้อ 4 ภาชนะบรรจุที่ใช้บรรจุน้ำบริโภค ให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่อง ภาชนะบรรจุ และจะต้องมีลักษณะอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้ด้วย

(1) เป็นภาชนะบรรจุที่ต้องมีฝาหรือจุกปิด เมื่อใช้บรรจุจะต้องปิดผนึกหรือผนึกโดยรอบระหว่างฝาหรือจุกกับขวดหรือภาชนะบรรจุ

(2) เป็นภาชนะบรรจุที่ปิดผนึกซึ่งไม่ใช่ภาชนะบรรจุตาม (1)

สิ่งที่ปิดผนึกหรือส่วนที่ปิดผนึกของภาชนะบรรจุตาม (1) และ (2) ต้องมีลักษณะที่เมื่อเปิดใช้ทำให้สิ่งที่ปิดผนึกหรือส่วนที่ปิดผนึกหรือภาชนะบรรจุนั้นเสียไป

ข้อ 5 การแสดงฉลากของน้ำบริโภค ให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องฉลาก

ประกาศฉบับนี้ไม่กระทบกระเทือนถึงใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับอาหาร ซึ่งออกให้ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2522) เรื่อง กำหนดน้ำบริโภคและเครื่องดื่มเป็นอาหารควบคุมเฉพาะ และกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน เงื่อนไข วิธีการผลิต และฉลาก ลงวันที่ 13 กันยายน 2522 ซึ่งได้แก้ไขเพิ่มเติมโดยประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 50 (พ.ศ.2523) เรื่อง แก้ไขเพิ่มเติมประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2522) ลงวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ.2523 และให้ผู้ที่ได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับอาหารตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขดังกล่าว มาดำเนินการแก้ไขตำรับอาหารให้มีรายละเอียดถูกต้องตามประกาศฉบับนี้ ภายในเก้าสิบวันนับแต่วันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ

ประกาศฉบับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 7 กันยายน พ.ศ.2524

ส. พริ้งพวงแก้ว

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข

(98 ร.จ. 52 ตอนที่ 157 (ฉบับพิเศษ แผนกราชกิจจานุเบกษา) ลงวันที่ 24 กันยายน พ.ศ.2524)

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข
ฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534)
เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2)

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมข้อกำหนดเรื่องคุณภาพหรือมาตรฐานของน้ำบริโภค
ในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 และมาตรา 6(1)(2) และ (6) แห่งพระราชบัญญัติ
อาหาร พ.ศ.2522 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ให้ยกเลิกความใน (จ) ของ (2) ในข้อ 3 แห่งประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่
61 (พ.ศ.2524) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ลงวันที่ 7 กันยายน พ.ศ.2524 และให้ใช้
ความต่อไปนี้แทน

"(จ) แคลเดียม ไม่เกิน 0.005 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร"

ข้อ 2 ให้ยกเลิกความใน (ฉ) และ (ญ) ของ (2) ในข้อ 3 แห่งประกาศกระทรวง
สาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2524) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ลงวันที่ 7 กันยายน
พ.ศ.2524 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"(ฉ) เหล็ก ไม่เกิน 0.3 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร

(ญ) ตะกั่ว ไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร"

ข้อ 3 ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็น (ท) (ธ) และ (น) ของ (2) ในข้อ 3 แห่งประกาศกระทรวง
สาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2524) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ลงวันที่ 7 กันยายน
พ.ศ.2524

"(ท) อะลูมิเนียม ไม่เกิน 0.2 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร

(ธ) เอปียเอส (Alkylbenzene Sulfonate) ไม่เกิน 0.2 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1
ลิตร

(น) ไซยาไนต์ ไม่เกิน 0.1 มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร"

ข้อ 4 ให้ผู้ที่ได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับอาหารหรือผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ฉลาก
อาหาร ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2524) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่
ปิดสนิท ลงวันที่ 7 กันยายน พ.ศ.2524 อยู่ก่อนวันที่ประกาศฉบับนี้ใช้บังคับ มายื่นคำขอแก้ไข
รายการให้มีรายละเอียดถูกต้องตามประกาศฉบับนี้ ภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวัน นับแต่วันที่

ประกาศนี้ใช้บังคับ และเมื่อได้ยื่นคำขอดังกล่าวแล้ว ให้ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับอาหารหรือ
ฉลากเดิมคงใช้ได้ต่อไปจนกว่าจะได้รับอนุญาต หรือจนกว่าผู้อนุญาตจะแจ้งให้ทราบถึงการไม่
อนุญาต

ประกาศฉบับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2534

อุทัย สุตสุข

ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ผู้ใช้อำนาจของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข

(107 ร.จ.3041 ตอนที่ 61 (แผนกราชกิจจานุเบกษา) ลงวันที่ 2 เมษายน พ.ศ.2534)

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข

(ฉบับที่ ๒๒๐) พ.ศ. ๒๕๔๔

เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ ๓)

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงและยกระดับมาตรฐานการผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท เพื่อให้เหมาะสมและมีความมั่นใจในการประกันคุณภาพหรือมาตรฐานเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภคยิ่งขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ และมาตรา ๖ (๑) (๒) (๖) และ (๗) แห่งพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. ๒๕๒๒ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๘ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ และมาตรา ๕๐ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทเป็นอาหารที่กำหนดวิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต และการเก็บรักษาอาหาร เป็นการเฉพาะ

ข้อ ๒ ผู้ผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทเพื่อจำหน่าย ต้องปฏิบัติตามวิธีการผลิตเครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต และการเก็บรักษาอาหาร ที่กำหนดไว้ในบัญชีแนบท้ายประกาศนี้

ข้อ ๓ ผู้นำเข้าน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทเพื่อจำหน่าย ต้องจัดให้มีใบรับรองวิธีการผลิตเครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต และการเก็บรักษาอาหาร ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในบัญชีแนบท้ายประกาศนี้

ข้อ ๔ ให้ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตผลิตอาหาร หรือใบสำคัญการขึ้นทะเบียน
ตำรับอาหาร หรือใบสำคัญการใช้ฉลากอาหาร น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท
ก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับที่ปฏิบัติไม่เป็นไปตามข้อ ๒ หรือข้อ ๓ ทำการปรับปรุง
แก้ไขหรือจัดให้มีใบรับรอง แล้วแต่กรณี ให้ถูกต้องตามประกาศนี้ภายในสองปี
นับแต่วันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ

ข้อ ๕ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๕๔ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๔

สุชาติพันธุ์ เกษราพันธุ์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข

บัญญัติแบบท้ายประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 220) พ.ศ. 2544

เรื่อง นำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 3)

การเสืดนำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทจะต้องมีการกำหนดวิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต และการเก็บรักษานำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ที่การดำเนินการดังกล่าวนั้นจะต้องคำนึงถึงสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้

ลำดับที่	หัวข้อ	เนื้อหา
1.	สถานที่ตั้งและอาคารผลิต	<p>1.1 สถานที่ตั้งอาคารและที่ใกล้เคียง ต้องอยู่ในที่ที่เหมาะสม ไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนกับน้ำบริโภคที่ผลิต หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ต้องมีมาตรการป้องกันกัการปนเปื้อนดังกล่าว</p> <p>1.2 อาคารเสืดนำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทอย่างน้อยต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>1.2.1 มีการออกแบบและก่อสร้างมั่นคง ง่ายแก่การบำรุงสสภาพและรักษาความสะอาด และสามารถป้องกันสัตว์ แมลง</p> <p>1.2.2 มีระบบแสงสว่างและระบบการถ่ายเทอากาศที่ดีและเพียงพอ</p> <p>1.2.3 ใช้สำหรับเสืดอาหารเท่านั้น</p> <p>1.2.4 มีการแยกที่อยู่อาศัยและห้องนำส่งส่วนนอกเป็นส่วน ไม่ปะปนกับบริเวณผลิต</p> <p>1.2.5 มีขนาดและพื้นที่มากพอที่จะติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์การผลิต และแยกเป็นส่วนเป็นไปตามสหายงานการผลิต</p> <p>1.2.6 ภายในอาคารผลิตอย่างน้อยต้องประกอบด้วย</p> <p>1.2.6.1 ห้องหรือบริเวณติดตั้งเครื่องหรืออุปกรณ์ปรับอากาศ มีพื้นลาดเอียง ไม่มีน้ำขัง และ มีทางระบายน้ำ</p> <p>1.2.6.2 ห้องหรือบริเวณเก็บภาชนะกษส้าง กรณีเป็นภาชนะบรรจุใหม่ (ขวด ดุง และฝา) ห้องหรือ บริเวณนั้นต้องมีพื้นที่แห้ง มีพื้นหรือยกพื้น มีมาตรการป้องกันฝุ่นละออง</p> <p>1.2.6.3 ห้องหรือบริเวณส้างและร่าเชื้อภาชนะบรรจุ มีพื้นลาดเอียง ไม่มีน้ำขัง และมีทางระบายน้ำ มีระบบจัดแยกภาชนะกำลังรอส้างและที่ส้างแล้ว</p> <p>1.2.6.4 ห้องบรรจุ มีมาตรการป้องกันกัการปนเปื้อนอย่างมีประสิทธิภาพ มีทางเข้า-ออกที่สามารถ ป้องกันสัตว์และแมลง ไม่เป็นทางเดินผ่านไปยังบริเวณหรือห้องอื่น ๆ มีพื้นลาดเอียง ไม่มีน้ำขัง และมีทางระบายน้ำ มีโต๊ะและหรือแท่นบรรจุส้างทำความสะอาดง่าย และห้องบรรจุส้างแล้ว ต้องมีการใช้และปฏิบัติจริง</p>

ลำดับที่	หัวข้อ	เนื้อหา
		<p>1.2.6.5 ห้องหรือบริเวณเก็บผลิตภัณฑ์ มีพื้นที่หรือพื้นที่รองรับ มีระบบการเก็บผลิตภัณฑ์เพื่อรอจำหน่ายในลักษณะผลิตภัณฑ์ก่อนนำไปจำหน่ายก่อน</p> <p>ห้องหรือบริเวณต่าง ๆ ดังกล่าวต้องแยกเป็นสัดส่วน เป็นไปตามสายงานการผลิต มีมาตรการป้องกันการปนเปื้อน กรณีที่กระบวนการผลิตเป็นแบบต่อเนื่องและเป็นระบบปิด ต้องมีช่องเปิดสำหรับการระบายเสียงรบกวน ซึ่งช่องเปิดนี้ต้องมีขนาดพอเหมาะและมีมาตรการป้องกันการปนเปื้อน และกรณีที่มียานพาหนะสำหรับส่งผลิตภัณฑ์ ต้องมีระบบการป้องกันปนเปื้อน</p>
2.	เครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต	<p>2.1 มีจำนวนเพียงพอและเป็นชนิดที่เหมาะสมกับการผลิต ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1.1 เครื่องหรืออุปกรณ์การรับคุณภาพน้ำ 2.1.2 เครื่องหรืออุปกรณ์ล้างภาชนะบรรจุ 2.1.3 เครื่องหรืออุปกรณ์การบรรจุ 2.1.4 เครื่องหรืออุปกรณ์ปิดผนึก 2.1.5 โต๊ะหรือแท่นบรรจุที่เหมาะสมสำหรับขนถ่ายบรรจุที่ต่างกัน 2.1.6 ท่อส่งน้ำเป็นท่อพลาสติก PVC หรือวัสดุอื่นที่มีคุณภาพทัดเทียมกัน <p>2.2 มีการออกแบบ อย่างน้อยต้องมีลักษณะดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.2.1 ผิวหน้าของเครื่องหรืออุปกรณ์ให้สัมผัสโดยตรงกับน้ำทำจากวัสดุที่ไม่ก่อให้เกิดสนิมและไม่เป็นพิษ สามารถทำความสะอาดและฆ่าเชื้อได้ง่าย 2.2.2 ท่อน้ำที่มีรอยต่อ วาล์ว และน๊อต ออกแบบง่ายต่อการถอดเพื่อทำความสะอาด ฆ่าเชื้อ และการประกอบใหม่ ภายในท่อไม่มีมุมหรือปลายตันซึ่งจะทำให้สิ่งสกปรกสะสมและยากต่อการทำความสะอาด

ลำดับที่	หัวข้อ	เนื้อหา
		<p>2.2.3 ถึงหรือต่อพนักงานในกระบวนการผลิตมีผลปิดป้องกันการปนเปื้อน ซึ่งผ่านนี้มีการออกแบบและอยู่ในสภาพที่ดี ไม่เป็นที่สะสมของสิ่งสกปรก</p> <p>2.2.4 อุปกรณ์การรับคุณภาพน้ำและสารกรองมีการออกแบบและกำหนดคุณสมบัติที่มีประสิทธิภาพเพื่อวัตถุประสงค์ในการกรองแต่ละขั้นตอนการผลิต และสัมพันธ์กับกำลังการผลิต ซึ่งผู้ผลิตต้องแจ้งไว้ต่อผู้อนุญาต</p> <p>2.3 มีการติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสมเป็นไปตามสายงานการผลิต ต้องง่ายต่อการปฏิบัติงานและทำความสะอาด</p> <p>2.4 ต้องมีการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์การกรองน้ำเสมอ เพื่อให้มั่นใจว่ายังมีสภาพการทำงานที่ปลอดภัย</p> <p>2.5 มีการล้างฆ่าเชื้อ และรักษาความสะอาด ซึ่งอย่างน้อยต้องปฏิบัติตามดังนี้</p> <p>2.5.1 ทำความสะอาดและฆ่าเชื้ออย่างเพียงพอก่อนและหลังการผลิต หรือตามระยะเวลาที่เหมาะสม</p> <p>2.5.2 มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของการล้างฆ่าเชื้อเครื่องจักรอุปกรณ์การผลิตฆ่าเสมอ เพื่อให้มั่นใจว่าวิธีการล้างและฆ่าเชื้อที่กำหนดไว้ถูกต้อง สามารถกำจัดสิ่งสกปรกและฆ่าเชื้อได้จริง</p> <p>2.5.3 เก็บรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์การผลิตที่ล้างและฆ่าเชื้อแล้วให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสม มีมาตรการป้องกันการปนเปื้อนอย่างเพียงพอจนถึงเวลาใช้งาน จึงมีการตรวจสอบก่อนใช้ด้วย</p>

ลำดับที่	หัวข้อ	เนื้อหา
3.	แหล่งน้ำ	แหล่งน้ำที่นำมาใช้ในการผลิตน้ำบริโภคในกระบวนการบรรจุที่ปิดสนิท ต้องพ้นจากแหล่งใดโรกรและสิ่งปนเปื้อนหรือมีมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนกับแหล่งน้ำ ผู้ผลิตต้องเก็บตัวอย่างน้ำจากแหล่งน้ำไปตรวจวิเคราะห์คุณสมบัติทั้งทางเคมี กายภาพ และจุลินทรีย์ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และ/หรือทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงแหล่งน้ำ เพื่อให้เป็นข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของแหล่งน้ำและเป็นที่นำไปใช้ในการปรับปรุงคุณภาพน้ำ
4.	การปรับคุณภาพน้ำ	ต้องเหมาะสมและดำเนินถึงคุณภาพของแหล่งน้ำตามข้อ 3 เพื่อติดตั้งเครื่องและอุปกรณ์การกรองและฆ่าเชื้อที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งสามารถกำจัดสิ่งปนเปื้อนทางเคมี กายภาพ และจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในระดับที่กฎหมายกำหนด
5.	กระบวนการบรรจุ	<p>5.1 ต้องทำจากวัสดุที่ไม่เป็นพิษ</p> <p>5.2 ภาชนะบรรจุชนิดใช้เพียงครั้งเดียวหรือรีไซเคิล ต้องมีการตรวจสอบสภาพเบื้องต้น ไม่มีสิ่งปนเปื้อน อยู่ในเทปห่อที่สะอาด ป้องกันการปนเปื้อนจากผู้ผสม ก่อนนำมาใช้บรรจุต้องล้างด้วยน้ำที่ผ่านการปรับคุณภาพที่พร้อมจะนำไปบรรจุ</p> <p>5.3 ภาชนะบรรจุชนิดใช้ได้หลายครั้งอย่างน้อยต้องดำเนินการ ดังนี้</p> <p>5.3.1 ก่อนล้างมีบริเวณเก็บ แยกเป็นสัดส่วน มีการตรวจสอบสภาพทั้งภายนอกและภายในภาชนะและอุปกรณ์ หากมีข้อบกพร่องต้องทำการคัดแยกออก</p> <p>5.3.2 ทำความสะอาดพื้นที่ผิวด้านนอกและฝาด้วยน้ำทำความสะอาดที่มีประสิทธิภาพก่อน และล้างทำความสะอาดภาควิถาด้านในให้สัมผัสกับน้ำที่บรรจุ และฆ่าเชื้ออีกครั้งด้วยสารฆ่าเชื้อที่มีประสิทธิภาพ และต้องล้างด้วยน้ำที่ใช้บรรจุเป็นครั้งสุดท้ายก่อนบรรจุ</p> <p>5.4 ต้องตรวจสอบการปนเปื้อนจุลินทรีย์ของภาชนะบรรจุผ่านเสมอ เพื่อยืนยันถึงการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อที่มีประสิทธิภาพ</p>

ลำดับที่	หัวข้อ	เนื้อหา
		<p>5.5 ภาวะบรรทุที่ส่งแล้วควรรีบนำไปบรรจุเข้าบริเวณและปิดฝาทันที หากไม่สามารถทำได้ก็ควรมีวิธีการเก็บรักษาภาชนะบรรจุที่ทำความสะอาดแล้วอย่างเหมาะสม ต้องมีมาตรการป้องกันการปนเปื้อนจนถึงเวลาใช้งาน ต้องมีการตรวจสอบสภาพความสะอาดก่อนใช้บรรจุ หากมีเศษไหมหรือไม่สะอาดต้องเค้นแยกนำไปผ่านกรรมวิธีทำความสะอาดและฆ่าเชื้อใหม่</p> <p>5.6 การล้างเลียงบนสภาพภาชนะบรรจุที่ทำความสะอาดแล้ว ต้องไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนขึ้นอีก</p>
6	สารทำความเย็นและสารฆ่าเชื้อ	<p>สารที่ใช้ในการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ เครื่องจักร อุปกรณ์การผลิต โดยเฉพาะภาชนะบรรจุ ต้องมีข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการใช้ ความเข้มข้น อุณหภูมิที่ใช้ ระยะเวลาที่สารนั้นสัมผัสกับพื้นผิวที่ต้องการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ และต้องมีการทดสอบว่าข้อมูลดังกล่าวมีประสิทธิภาพในการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อได้จริง</p>
7.	การบรรจุ	<p>การบรรจุเข้าในภาชนะที่เหมาะสมต้องปฏิบัติตามนี้</p> <p>7.1 บรรจุและปิดฝาหรือปิดผนึกทันทีเมื่อนำภาชนะมาบรรจุแล้ว หากไม่สามารถทำได้จะต้องมีถังเก็บที่สะอาด มีฝาปิด และมีอุปกรณ์ฆ่าเชื้อจุลินทรีย์อีกครั้งก่อนบรรจุ</p> <p>7.2 บรรจุในห้องบรรจุที่มีลักษณะตามข้อ 1.2.6.4</p> <p>7.3 บรรจุด้วยเครื่องบรรจุที่มีประสิทธิภาพและสะอาด</p> <p>7.4 บรรจุจากหัวบรรจุโดยตรง ไม่มีการต่อสายยางในการบรรจุไม่ว่าขนาดบรรจุใดก็ตาม</p> <p>7.5 ไม่ให้มือของผู้ปฏิบัติงานสัมผัสกับปากของเครื่องทำภาชนะบรรจุและปิดฝาหรือปิดผนึก</p> <p>7.6 ตรวจพินิจสภาพความเรียบร้อยของภาชนะบรรจุหลังการบรรจุและปิดฝาหรือปิดผนึกอีกครั้ง รวมทั้งตรวจสอบความสมบูรณ์ของฉลาก</p>

ลำดับที่	หัวข้อ	เนื้อหา
8.	การควบคุมคุณภาพมาตรฐาน	ผู้ผลิตต้องเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์ส่งตรวจวิเคราะห์ทางด้านจุลชีววิทยา เคมี และฟิสิกส์ เป็นประจำ โดยเฉพาะทางด้านจุลชีววิทยิตตรวจสอบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อตรวจสอบว่าผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด
9.	การสุรากับบาล	<p>ผู้ผลิตต้องดำเนินการเกี่ยวกับสุรากับบาลดังต่อไปนี้</p> <p>9.1 ทำความสะอาดคณัง เพดาน พื้นอาคารผลิต สม่่าเสมด โดยเฉพาะห้องบรรจุมีการล้างพื้นและฆ่าเชื้อด้วยสารเคมีก่อนและหลังการปฏิบัติงานทุกครั้ง</p> <p>9.2 บุคลากรในสถานที่ผลิตมีภาวะที่มีไข้ไม่ปิด ในจำนวนที่เพียงพอและมีวิธีการกำจัดที่เหมาะสม</p> <p>9.3 น้ำที่ใช้ในอาคารผลิตสำหรับวัตถุประสงค์อื่น ๆ ต้องสะอาด มีการรับประกันคุณภาพน้ำตามความจำเป็นในการใช้และมีปริมาณเพียงพอ</p> <p>9.4 มีทางระบายน้ำทั้งที่ออกแบบให้สามารถระบายน้ำได้อย่างสะดวก และมีฝาหรือตะแกรงปิดทางระบายน้ำนั้นเพื่อป้องกันการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์</p> <p>9.5 ห้องล้างและอ่างล้างมือหน้าห้องต้องมีจำนวนเพียงพอสำหรับผู้ปฏิบัติงานและถูกสุขลักษณะ มีอุปกรณ์ในการล้างมืออย่างครบถ้วน ถูกสุขลักษณะ และใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>9.6 อ่างล้างมือบริเวณผลิตมีจำนวนเพียงพอโดยเฉพาะหน้าห้องบรรจุ และมีอุปกรณ์ในการล้างมือครบถ้วน ถูกสุขลักษณะ และใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>9.7 ไม่มีสัตว์เลี้ยงในอาคารผลิต และมีระบบควบคุมป้องกันสัตว์ แมลง ที่มีประสิทธิภาพ</p>

ลำดับที่	หัวข้อ	เนื้อหา
10.	บุคลากรและบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน	<p>ผู้ปฏิบัติงานในบริเวณผลิตต้องปฏิบัติและคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ดังนี้</p> <p>10.1 ไม่เป็นโรคติดต่อหรือโรคที่นำรังเกียจ หรือมีบาดแผลอันอาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์ และผ่านการตรวจสุขภาพอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง</p> <p>10.2 แต่งกายสะอาด สดใสให้สิ้น ไม่พาเล็บ ไม่ใส่เครื่องประดับ และล้างมือให้สะอาดทุกครั้งก่อนเริ่มปฏิบัติงาน</p> <p>โดยเฉพาะผู้ปฏิบัติงานในห้องบรรจุต้องสวมถุงมือที่อยู่ในสภาพสมบูรณ์ สะอาดถูกสุขลักษณะ กรณีนี้ไม่สวมถุงมือต้องล้างมือ เล็บ เท้า ให้สะอาดก่อนเข้าห้องบรรจุ และล้างล้างด้วยน้ำกลั่นก่อนทำการบรรจุ มีหมวก/ผ้าคลุม / ผ้าเช็ด / แว่นตาดม / ผ้ากันเปื้อน / ผ้าปิดปาก / รองเท้าคนละคู่ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนลงไปในผลิตภัณฑ์</p> <p>10.3 ไม่บริโภคอาหารและสูบบุหรี่ในขณะปฏิบัติงานหรือมีนัยการทำงานที่นำรังเกียจอื่น ๆ ซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนลงในผลิตภัณฑ์</p> <p>10.4 ได้รับการอบรมเกี่ยวกับสุขลักษณะทั่วไปและความรู้เกี่ยวกับการผลิตนับปริมาณตามความเหมาะสม</p>
11.	บันทึกและรายงาน	<p>ผู้ผลิตต้องบันทึกและรายงานอย่างน้อยดังต่อไปนี้</p> <p>11.1 ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำจากแหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิต</p> <p>11.2 สภาพการทำงานเครื่องจักรกรอง และ/หรือเครื่องฆ่าเชื้อ</p> <p>11.3 ผลการตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ทั้งด้านเคมี ฟิสิกส์ และจุลชีววิทยา</p> <p>11.4 ชนิดและปริมาณการผลิตของผลิตภัณฑ์</p>

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข

(ฉบับที่ ๒๕๖) พ.ศ. ๒๕๔๕

เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ ๔)

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ และมาตรา ๖ (๑๐) แห่งพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. ๒๕๒๒ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคลซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ และมาตรา ๕๐ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความในข้อ ๕ ของประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ ๖๑ (พ.ศ. ๒๕๒๔) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ลงวันที่ ๓ กันยายน พ.ศ. ๒๕๒๔ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๕ การแสดงฉลากของน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่อง ฉลาก เว้นแต่การแสดงข้อความตามข้อ ๓ (๑๑) ของประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๑๕๔) พ.ศ. ๒๕๔๓ เรื่อง ฉลาก ลงวันที่ ๑๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๔๓ ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดสองปี นับแต่วันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา
เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๔๕

สุชาติพันธุ์ เกษราพันธุ์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข

(ฉบับที่ ๒๔๔) พ.ศ. ๒๕๔๘

เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ ๕)

เนื่องจากปัจจุบันน้ำบริโภคเป็นอาหารที่ต้องมีการควบคุมสถานที่ผลิตอาหาร ให้เป็นไปตามมาตรฐานตามข้อกำหนดในประกาศกระทรวงสาธารณสุขที่ว่าด้วยเรื่อง วิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต และการเก็บรักษาอาหาร ไว้เป็นการเฉพาะแล้ว จึงเห็นควรปรับปรุงมาตรการควบคุมน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทใหม่ ให้เหมาะสมต่อสภาพการณ์ปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ และมาตรา ๖ (๓) (๖) (๗) และ (๑๐) แห่งพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. ๒๕๒๒ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๓๘ มาตรา ๔๘ และมาตรา ๕๐ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความในข้อ ๒ แห่งประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ ๖๑ (พ.ศ. ๒๕๒๔) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ลงวันที่ ๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๒๔ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๒ ให้น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท เป็นอาหารที่กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน”

ข้อ ๒ ให้ผู้ผลิตหรือนำเข้าน้ำบริโภคที่ได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับอาหาร หรือใบสำคัญการใช้ฉลากอาหารตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ ๖๑ (พ.ศ. ๒๕๒๔) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ลงวันที่ ๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๒๔ และประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ ๑๓๕ (พ.ศ. ๒๕๓๔) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ ๒) ลงวันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๓๔ และประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๒๒๐) พ.ศ. ๒๕๔๔ เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ ๓) ลงวันที่ ๒๔ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๔๔ และประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๒๕๖) พ.ศ. ๒๕๔๕ เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ ๔) ลงวันที่ ๓๐ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๔๕ ซึ่งออกให้ก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับใช้เลขสารบบอาหารดังกล่าวต่อไปได้ โดยถือว่าได้จดทะเบียนรายละเอียดของอาหารตามประกาศฉบับนี้แล้ว

ข้อ ๓ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๐ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๗

สุชาติพันธุ์ เกษราพันธุ์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข

เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ ๖)

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงแก้ไขประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วย เรื่อง น้ำบริโภค
ในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ และมาตรา ๖ (๓) (๖) (๗) และ (๑๐) แห่งพระราชบัญญัติ
อาหาร พ.ศ. ๒๕๒๒ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพ
ของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๔๑ มาตรา ๔๓ และมาตรา ๔๕ ของรัฐธรรมนูญ
แห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงสาธารณสุขออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความใน (ก) ของ (๒) ของข้อ ๓ แห่งประกาศกระทรวงสาธารณสุข
ฉบับที่ ๖๑ (พ.ศ. ๒๕๒๔) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ลงวันที่ ๗ กันยายน
พ.ศ. ๒๕๒๔ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(ก) ฟลูออไรด์ โดยคำนวณเป็นฟลูออรีน ไม่เกิน ๐.๗ มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค
๑ ลิตร”

ข้อ ๒ ความในข้อ ๑ ที่กำหนดปริมาณฟลูออไรด์ไม่เกิน ๐.๗ มิลลิกรัม ต่อน้ำบริโภค
๑ ลิตร มิให้ใช้บังคับกับน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิตอาหารและไอน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต
ที่สัมผัสกับอาหาร

น้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิตอาหารและไอน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิตที่สัมผัสกับอาหาร
ต้องมีปริมาณฟลูออไรด์ โดยคำนวณเป็นฟลูออรีน ไม่เกิน ๑.๕ มิลลิกรัม ต่อน้ำ ๑ ลิตร

ข้อ ๓ ให้ผู้ผลิต ผู้นำเข้า น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทที่ได้รับการจดทะเบียน
รายละเอียดของอาหารไว้แล้ว ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ ๖๑ (พ.ศ. ๒๕๒๔)
เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ลงวันที่ ๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๒๔ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติม
โดยประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ ๑๓๕ (พ.ศ. ๒๕๓๔) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุ
ที่ปิดสนิท (ฉบับที่ ๒) ลงวันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๓๔ ประกาศกระทรวงสาธารณสุข
(ฉบับที่ ๒๒๐) พ.ศ. ๒๕๔๔ เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ ๓) ลงวันที่
๒๔ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๔๔ ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๒๕๖) พ.ศ. ๒๕๔๕

เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ ๔) ลงวันที่ ๓๐ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๔๕ และ
ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๒๘๔) พ.ศ. ๒๕๔๗ เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุ
ที่ปิดสนิท (ฉบับที่ ๕) ลงวันที่ ๑๐ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๗ อยู่ก่อนวันที่ประกาศฉบับนี้ใช้บังคับ
ปฏิบัติให้เป็นไปตามประกาศฉบับนี้ภายในเก้าสิบวัน นับแต่วันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ

ข้อ ๔ ประกาศฉบับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๓

จรินทร์ ลักษณวิศิษฐ์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข

ภาคผนวก จ

เอกสารสอบเทียบ



Certificate No.: T/O 660198

Date of issue : 11-Oct-2023

Equipment Description : Refrigerator
Equipment Model : P1010
Equipment Serial No. : P1010-1020-0005
I.D. No. or Control No. : TNP.LAB.01
Manufacturer : Entech Industrial Solution Co.,Ltd.
Customer Name : TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
Customer Address : 332/173 Moo. 3 Tambon Bang Rak Phatthana, Amphoe Bang Bua Thong,
Nonthaburi 11110
Total pages of certificate : 2 pages
Instrument Receiving Date : 9-Oct-2023
Receiving No. : O-230230
Environmental Conditions : All of the measurement were carried out in the working area
Temperature : (25 ± 15) °C
Humidity : (55 ± 30) % RH
Voltage : (220 ± 22) VAC
Calibration Place : 332/173 Moo. 3 Tambon Bang Rak Phatthana, Amphoe Bang Bua Thong,
Nonthaburi 11110
Calibration Procedure No. : This instrument was calibrated by comparison of reference radiation source standard
according to calibration work instration no WI-CL-18-C

The calibration certificate expended uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k , which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%

*The standard uncertainty of measurement has been determined in accordance with M 3003
The expression uncertainty and confidence in measurement.*

This certificate is applied only to item under test environmental condition.

*This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of the issuing laboratory.
Calibration certificates without signature and seal are not valid.*

This calibration certificate documents are traceability to national standards, which realize the unit of measurement according to the International system of units (SI).

Date of Calibration : 9-Oct-2023



Mr. Kittipong Kaewsai
Calibration Engineer



Ms. Nongluck Wongsettee
Technical Manager

Certificate No. : T/O 660198

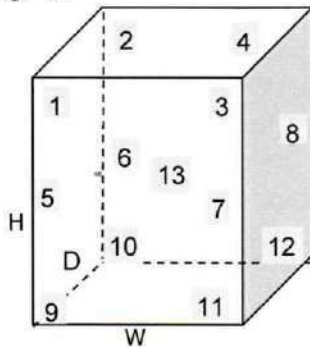
The Reference Standard Instrument :-

Instrument	Model	Serial No.	Cert No.	
1) Data logger with RTD Probe	Agilent 34972A	MY41187730	PSL-T 0651-1/66	21-Apr-2024
		MY60008352	PSL-T 0651-3/66	21-Apr-2024

Measured room conditions

Temperature :	Minimum: 30.8 °C	Maximum: 31.9 °C
Humidity :	Minimum: 50.7 %RH	Maximum: 57.2 %RH
Voltage :	Minimum: 219.8 VAC	Maximum: 223.4 VAC
Fresh Air Setting:	off	

Sensor Position :



Working Space of chamber :

(Inside Dimensions) W x D x H : 1560 mm x 500 mm x 1380 mm

Sensor Installation Details :

- Sensor Number 1 to 12 installed approximately 50 mm From each wall.
- Sensor Number 13 installed approximately geometric of the chamber.

Results : The measurement results of the calibration were reported in the table below.

(*) Without adjustment

() After adjustment

UUC* Setting	UUC* Reading	Temperature Reading of Standard Sensor								
(°C)	(°C)	Sensor Position								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
		4.02	4.35	4.01	4.20	4.37	4.22	4.17	4.39	4.05
		Sensor Position								
		10	11	12	13					
		4.29	4.30	4.28	4.19					

UUC* Setting	UUC* Reading	Temperature Uniformity	Temperature Stability	Overall Variation	Uncertainty of Measurement	Coverage Factor K
(°C)	(°C)	(°C)	(± °C)	(°C)	(± °C)	
4.0	4.1	1.19	1.08	2.47	1.5	2

UUC* = Unit Under Calibration

Remark :-

- Temperature reading of Standard Sensors shown in the table were taken from the average of Standard reading at each position.
- Temperature Uniformity was calculated from the difference between the maximum and minimum of actual temperature reading from all reference sensors at the same time.
- Temperature Stability was calculated from the maximum stability of nine positions, and formula of Stability is $[(\text{Maximum Temperature Value} - \text{Minimum Temperature Value}) / 2]$
- Overall Variation was calculated from the difference between the maximum and minimum measured temperature throughout observation time.

End of Report

CERTIFICATE OF CALIBRATION FOR

NOMENCLATURE : pH METER
MANUFACTURER : HORIBA
MODEL / TYPE : LAQUA-PH1100/9615S
SERIAL NO. : B80A0042/9X0B0575
CLID. NO. : 272001452
JOB CONTROL NO. : 230911100397

CUSTOMER : TNP ENVIRONMENT CO., LTD.
332/173 MOO 3 TAMBON BANG RAK PHATTANA,
AMPHOE BANG BUA THONG, NONTABURI 11110

DATE OF RECEIVED : 11 September 2023

DATE OF ISSUED : 14 September 2023

Report of calibration screening must not be taken in part. Except complete. Without the approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By : Sukgasem Seehanart
Calibration Engineer



Approved By : Mongkol Yotsoontorn
Authorized Signatory
14 September 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. Q23100397

F3-011-04/01-12

page 1 of 3



@clccalibration

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : pH METER
MANUFACTURER : HORIBA
MODEL / TYPE : LAQUA-PH1100/9615S
SERIAL NO. : B80A0042/9X0B0575
DATE OF CALIBRATION : 12 September 2023

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : $(25 \pm 2.5) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(50 \pm 15) \% \text{ RH}$

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPCH-01**. The calibration was performed by direct measurement with Certified Reference Material (CRM).

REFERENCE STANDARD USED :

1. pH Standard Solution, NIMT TRM CODE TRM-S-2003, TRM CODE TRM-S-2007.
2. pH Standard Solution, Control Company Catalog Number 06664263,11784256, Lot Number CC752722.

TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).
Lot Number. 040822 , 230822. Due Date 26 April 2024.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Control Company.
Certificate No. 4288-13355261 , Due Date 06 May 2024.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table 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)"

Certificate No. Q23100397

F3-011-04/01-12

page 2 of 3



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of pH meter.

CALIBRATION DATA

pH METER RESULT @ 25 °C

Standard pH Buffer Solution (pH)	pH Meter Reading (pH)	pH Meter Reading (mV)	Correction (pH)	Uncertainty of pH Measurement (\pm pH)	k Factor
4.003	4.01	150.2	-0.007	0.010	2,00
7.000	7.00	-26.1	0.000	0.015	2,06
10.003	10.01	-187.1	-0.007	0.016	2,05

Technical Note. Setting function CAL 3 point (4,7,10).

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 2,3 of 54

This report is valid for the above stated instrument/s only.

End of Certificate

Certificate No. Q23100397

F3-011-04/01-12

page 3 of 3



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : DIGITAL THERMO-HYGROMETER
MANUFACTURER : EXTECH INSTRUMENTS
MODEL / TYPE : 445814
SERIAL NO. : PONPE5816745
CLID. NO. : 232303263
JOB CONTROL NO. : 230911100396

CUSTOMER : TNP ENVIRONMENT CO., LTD.
332/173 MOO 3 TAMBON BANG RAK PHATTANA,
AMPHOE BANG BUA THONG, NONTABURI 11110

DATE OF RECEIVED : 11 September 2023

DATE OF ISSUED : 15 September 2023

Report of calibration screening must not be taken in part. Except complete. Without the approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By : Oranut Kamchatphai
Calibration Engineer



Approved By : Mongkol Yotsoontorn
Authorized Signatory
15 September 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. Q23100396

F3-011-04/01-12

page 1 of 3



@clccalibration

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : **DIGITAL THERMO-HYGROMETER**
MANUFACTURER : **EXTECH INSTRUMENTS**
MODEL / TYPE : **445814**
SERIAL NO. : **PONPE5816745**
DATE OF CALIBRATION : **13 September 2023**

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(55 \pm 10) \% \text{RH}$

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPTH-11**. The calibration was performed by using Chilled Mirror Hygrometer and Temperature & Humidity Chamber which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Chilled Mirror Hygrometer, Edgetech Model Dew Master S/N. 36151.

Temperature & Humidity Chamber, PGC Model 9141-5114 S/N.0802282.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thunder Scientific Corporation.

Certificate No. 21028, Due Date 09 December 2023.

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)"

Certificate No. Q23100396

F3-011-04/01-12

page 2 of 3



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of the measuring digital thermo-hygrometer.

CALIBRATION DATA

1. CORRECTION OF TEMPERATURE

Test point (° C)	Actual Temperature (° C)	DUC Reading (° C)	Correction (° C)	Uncertainty ± (° C)
20.0	20.01	19.9	+0.11	0.27
25.0	25.01	25.2	-0.19	

2. CORRECTION OF HUMIDITY

STD Temperature (° C)	STD Reading (%RH)	DUC Reading (%RH)	Correction (%RH)	Uncertainty ± (%RH)
25	50.0	47	+3.0	0.8

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 49 of 54

This report is valid for the above stated instrument/s only.

End of Certificate

Certificate No. Q23100396

F3-011-04/01-12

page 3 of 3



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-400049-1

Page : 1 of 2

Submitted by : TNP Environment Co., Ltd.
332/173 Moo 3 Bang Rak Phatthana, Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110

Equipment : Liquid in Glass Thermometer

Manufacturer :	SK	Model :	N/A
Range :	0 °C to 200 °C	Resolution :	1 °C
Serial No. :	N/A	Immersion :	Total
ID No. :	TNP.LAB.12		

Environment :

Ambient Temperature :	(23 ± 2) °C
Relative Humidity :	(50 ± 15) %
Line Voltage :	(220 ± 22) VAC

Date of Received : 26 January 2024

Date of Calibration : 01 February to 02 February 2024

Date of Issue : 02 February 2024

Calibrated by : Chortip Samchusri

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method comparison technique CAL-M4001 based on ASTM E77-07 by compared with PRT in the liquid bath at the constant controlled temperature.

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

1. Platinum Resistance Thermometer (PRT)

<u>ID No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>	<u>Traceability</u>
400001	TT-0016-22	07 Feb 2024	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Standard Digital Thermometer

<u>ID No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>	<u>Traceability</u>
400003	23E1866	01 Jun 2025	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)
400004	23E1866	01 Jun 2025	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.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-400049-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

Ice point check : UUC* reading 0 °C Standard reading 0.8789 °C

Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (± °C)
21.2064	20	1.2	0.31
31.3084	30	1.3	0.31

Remark

UUC : Unit Under Calibration

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%

- oOo -



Certificate no: H/T 670338

Date of issue : 21-Mar-24

Instrument description : Thermo-Hygrometer
Instrument model : Extech 445815
Instrument serial no. : PONPE5899554
ID no. or control no. : TNP.LAB.21
Manufacturer : Extech Instruments
Probe description : -
Probe model : -
Probe serial : -
Customer name : TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
Customer address : 332/173 Moo 3 Tambon Bang Rak Phatthana, Amphoe Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110

Total pages of certificate : 2 Pages
Receiving no. : L-241004-1
Receiving date. : 08-Mar-24
Parameter of calibration : Temperature Calibration
Condition of UUC. : Used
Ambient condition : All of the Measurement were carried out the stabilized laboratory
Temperature : 23 ± 5 °C
Humidity : 55 ± 15 %RH
Calibration place : 17/121 Soi Ngamwongwan 47 Yaek 48, Toongsonghong, Laksi, Bangkok 10210
Calibration procedure no. : This instrument was calibrated by comparison of indication with the Standard Thermo- hygrometer according to calibration Work Instruction no .WI-CL-11-C

The calibration certificate expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurent Multiplied by coverage factor $k=2$, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%.

This certificate is applied only to item under test Environmental condition.

This Calibration Certificate may not be reporduced other than in full except with the permission of the issuing laboratory. Calibration certificates without signature and seal not valid.

This calibration certificate documents are tracebility to national standards, which realize measurement according to the International System of Units (SI).

Date of calibration : 20-Mar-24



Mr. Peerawat Thongbai

Calibration Technician



Mrs. Nongluck Wongsettee

Technical Manager

Certificate no: H/T 670338

Standard references

Standard	Reference No.	Vendor	Due Date
ARALAB 300ECP, Fitoclina	S2023070040-001	MIT	07-Jul-24
Thermo HygroPalm HP 23-A	SG-H-00579/66	Success Gateway	16-Aug-24

Measured room conditions

Temperature : 22.1 °C

Humidity : 55.9 %RH

Pressure : 1019.3 mbar

Calibration results (Without Adjustment)

Reference temperature : - °C

Parameter of standard	Standard values	Mean of UUC.	Error	Uncertainty (±)
Temperature (°C)	19.97	20.1	0.13	0.50
Temperature (°C)	25.02	25.2	0.18	0.50
Temperature (°C)	29.99	30.2	0.21	0.50

Remark : -

End of Report

Certificate no: H 670285

Date of issue : 21-Mar-24

Instrument description : Thermo-Hygrometer
Instrument model : Extech 445815
Instrument serial no. : PONPE5899554
ID no. or control no. : TNP.LAB.21
Manufacturer : Extech Instruments
Probe description : -
Probe model : -
Probe serial : -
Customer name : TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
Customer address : 332/173 Moo 3 Tambon Bang Rak Phatthana, Amphoe Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110

Total pages of certificate : 2 Pages
Receiving no. : L-241004
Receiving date. : 08-Mar-24
Parameter of calibration : Humidity Calibration
Condition of UUC. : Used
Ambient condition : All of the Measurement were carried out the stabilized laboratory
Temperature : 23 ± 5 °C
Humidity : 55 ± 15 %RH
Calibration place : 17/121 Soi Ngamwongwan 47 Yaek 48, Toongsonghong, Laksi, Bangkok 10210
Calibration procedure no. : This instrument was calibrated by comparison of indication with the Standard Thermo- hygrometer according to calibration Work Instruction no .WI-CL-11-C

The calibration certificate expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurent Multiplied by coverage factor $k=2$, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%.

This certificate is applied only to item under test Environmental condition.

This Calibration Certificate may not be reporduced other than in full except with the permission of the issuing laboratory. Calibration certificates without signature and seal not valid.

This calibration certificate documents are tracebility to national standards, which realize measurement according to the International System of Units (SI).

Date of calibration : 19-Mar-24



Mr. Peerawat Thongbai

Calibration Technician



Mrs. Nongluck Wongsettee

Technical Manager

Certificate no: H 670285

Standard references

Standard	Reference No.	Vendor	Due Date
Thermo HygroPalm HP 23-A	SG-H-00579/66	Success Gateway	16-Aug-24
Hygrogen 2-XL	Performance	Entech	24-Mar-24

Measured room conditions

Temperature : 22.7 °C **Humidity :** 56.7 %RH **Pressure :** 1013.3 mbar.

Calibration results (Without Adjustment)

Reference temperature : 25.0 °C

Parameter of standard	Standard values	Mean of UUC.	Error	Uncertainty (±)
Humidity (%RH)	35.09	31	-4.09	1.3
Humidity (%RH)	50.03	48	-2.03	1.5
Humidity (%RH)	64.97	68	3.03	1.5

Remark : -

End of Report



Certificate of Calibration

Certificate No. : 23M455

Page : 1 of 2

Equipment : Standard Weight Set

Manufacturer: -

Model : Class:F1

Serial No.: 15022021-01

ID No.: TNP.LAB.25

Condition As-Received: Used Item

Received Date: 02 March 2023

Calibration Date: 04 March 2023

Reference: 2303-0104WN

Submitted by: TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.

Ambient Temperature: (23 ± 2) °C

Relative Humidity: (50 ± 15) %

Atmospheric Pressure: 1015.25 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.

332/173 Moo 3, Bang Rak Phatthana, Bang Bua Thong,
Nonthaburi 11110

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 :

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>
1) Standard Weight Set (E2)	73336	20026	MM-0018-22	28 Feb 2024
2) Standard Weight Set (E2)	73338	20028	MM-0019-22	28 Feb 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 : Thapakorn Thammachai

Issue Date : 07 March 2023

Approved Signatory : _____

☐ Phalinee Prabpaipal

☒ Sura Suwannasri

☐ Chaowalit Rittirak



Cert No.: 23M455

Page: 2 of 2

Result of calibration

Nominal Value	Conventional mass		Uncertainty of Measurement (\pm)	Maximum Permissible error (\pm)
	Before Adjustment	After Adjustment		
200 g	199.99986 g	-	0.30 mg	1.0 mg
100 g	100.00015 g	-	0.16 mg	0.50 mg
50 g	50.00015 g	-	0.10 mg	0.30 mg
20 g	20.000116 g	-	0.080 mg	0.25 mg
10 g	10.000041 g	-	0.060 mg	0.20 mg
5 g	5.000010 g	-	0.050 mg	0.16 mg
2 g	1.999936 g	-	0.040 mg	0.12 mg
1 g	0.999973 g	-	0.030 mg	0.10 mg
200 mg	200.059 mg	200.007 mg	0.020 mg	0.060 mg
100 mg	100.037 mg	99.981 mg	0.016 mg	0.050 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 1151188



THAI CALIBRATION SERVICES CO., LTD.

19/8 Moo 9 Soi Raiking 30 Puttamonthon 5 Rd., Sampran, Nakornpatom 73210

Tel. 0-3439-7682-5 Fax: 0-3439-7687

www.thaical.com E-mail : sale@thaicalibration.com, lab@thaicalibration.com



CALIBRATION CERTIFICATE

Certificate No.S2306518S

page 1 of 2

Customer : TNP ENVIRONMENT CO., LTD.

332/173 Moo 3 Tambon Bang Rak Phatthana,

Amphoe Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110

Equipment : Non-automatic weighing instrument (Electronic instrument)

Manufacturer : Shimadzu

Order No. : 66S2523-1

Model : AP225WD

Ambient temperature : $(26.9 \pm 5.0) ^\circ\text{C}$

Accuracy class : -

Relative humidity : $(52.0 \pm 10.0) \%$

Capacity : 10 g / 220 g

Received date : 21-Jun-2023

Resolution : 0.00001 g / 0.0001 g

Date of calibration : 21-Jun-2023

Serial No. : D316301848

Date of issue : 24-Jun-2023

ID No. : TNP.LAB.30

Condition of the balance : Good working conditions

Place of calibration : ห้อง LAB

Calibration method

This instrument was calibrated according to the EURAMET Calibration Guide No. 18.


Condition of reference standard weight

<u>Instrument</u>	<u>Nominal value</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due-date</u>	<u>Density (kg/m³)</u>
1 Standard weight set	1 mg to 2 kg	15885+15849	M2210001S	8-Oct-2023	7950

Traceability of the reference standard weight

This certificate is traceable to SI unit through Mass Calibration Laboratory Thai Calibration Services Co., Ltd., NSC-ONSC accredited no. Calibration 0189.

Calibrated By : Aekhasak Silarut
Technician

Approved Signatory : 
Chonlatee Pongwatvisanon

This calibration certificate may not be reproduced other than in full,
except with the prior written approval of the head of TCS calibration laboratory.

CALIBRATION CERTIFICATE

Certificate No.S2306518S

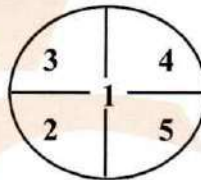
page 2 of 2

The repeatability of indication

Nominal Value (g)	Standard Deviation of reading (g)	Maximum difference between susscessive reading (g)	n
100	0.000005	0.00001	5
200	0.00005	0.0001	5

The effect of eccentric application of a load on the indication (test load : 100 g)

Position	Balance Reading (g)
Point 1	100.0000
Point 2	100.0002
Point 3	100.0001
Point 4	100.0000
Point 5	100.0001
Eccentric Value	0.0002



The error of indication

Nominal Value (g)	Value of Reference Standard Weight (g)	Balance Reading (g)	Correction (g)	Uncertainty (±) (g)	k
Unload	0.00000	0.00000	0.00000	0.000016	2.32
0.1	0.10000	0.10003	-0.00003	0.000019	2.10
0.5	0.50000	0.50001	-0.00001	0.000023	2.04
1	1.00001	1.00000	+0.00001	0.000026	2.00
5	5.00000	5.00001	-0.00001	0.000038	2.00
10	9.99999	10.00001	-0.00002	0.000046	2.00
20	20.0000	20.0000	0.0000	0.000085	2.00
50	50.0000	50.0001	-0.0001	0.00011	2.00
100	100.0000	100.0000	0.0000	0.00018	2.00
200	200.0000	200.0004	-0.0004	0.00034	2.00

Remark : Adjustment, External weight nominal value 100 g, Standard weight of Lab

Uncertainty of measurement

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor (k), which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95% (confidence level).

This report will certify of the calibrated equipment only.

--End--



THAI CALIBRATION SERVICES CO., LTD.

19/8 Moo 9 Soi Raiking 30 Puttamonton 5 Rd., Sampran, Nakornpatom 73210

Tel. 0-3439-7682-5 Fax: 0-3439-7687

www.thaical.com E-mail : sale@thaicalibration.com, lab@thaicalibration.com



CALIBRATION CERTIFICATE

Certificate No.S2306519S

page 1 of 2

Customer : TNP ENVIRONMENT CO., LTD.
332/173 Moo 3 Tambon Bang Rak Phatthana,
Amphoe Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110

Equipment : Non-automatic weighing instrument (Electronic instrument)

Manufacturer : Sartorius **Order No. :** 66S2523-2

Model : SECURA224-1S **Ambient temperature :** $(26.8 \pm 5.0) ^\circ\text{C}$

Accuracy class : - **Relative humidity :** $(52.0 \pm 10.0) \%$

Capacity : 220 g **Received date :** 21-Jun-2023

Resolution : 0.0001 g **Date of calibration :** 21-Jun-2023

Serial No. : 0041305301 **Date of issue :** 24-Jun-2023

ID No. : TNP.LAB.31 **Condition of the balance :** Good working conditions

Place of calibration : ห้อง LAB

Calibration method

This instrument was calibrated according to the EURAMET Calibration Guide No. 18.


Condition of reference standard weight

<u>Instrument</u>	<u>Nominal value</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due-date</u>	<u>Density (kg/m³)</u>
1 Standard weight set	1 mg to 2 kg	15885+15849	M2210001S	8-Oct-2023	7950

Traceability of the reference standard weight

This certificate is traceable to SI unit through Mass Calibration Laboratory Thai Calibration Services Co., Ltd., NSC-ONSC accredited no. Calibration 0189.

Calibrated By : Aekhasak Silarut
Technician

Approved Signatory : 
Chonlatee Pongwatvisanon

This calibration certificate may not be reproduced other than in full,
except with the prior written approval of the head of TCS calibration laboratory.



THAI CALIBRATION SERVICES CO., LTD.

19/8 Moo 9 Soi Raiking 30 Puttamonthon 5 Rd., Sampran, Nakornpatom 73210

Tel. 0-3439-7682-5 Fax: 0-3439-7687

www.thaical.com E-mail : sale@thaicalibration.com, lab@thaicalibration.com



CALIBRATION CERTIFICATE

Certificate No.S2306519S

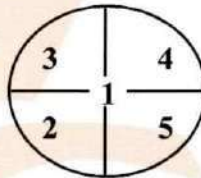
page 2 of 2

The repeatability of indication

Nominal Value (g)	Standard Deviation of reading (g)	Maximum difference between susccessive reading (g)	n
200	0.00000	0.0000	5

The effect of eccentric application of a load on the indication (test load : 100 g)

Position	Balance Reading (g)
Point 1	100.0000
Point 2	100.0000
Point 3	100.0000
Point 4	99.9998
Point 5	99.9998
Eccentric Value	0.0002



The error of indication

Nominal Value (g)	Value of Reference Standard Weight (g)	Balance Reading (g)	Correction (g)	Uncertainty (±) (g)	k
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.000082	2.00
0.1	0.1000	0.1000	0.0000	0.000083	2.00
0.5	0.5000	0.5000	0.0000	0.000084	2.00
1	1.0000	0.9999	+0.0001	0.000085	2.00
5	5.0000	5.0000	0.0000	0.000090	2.00
10	10.0000	10.0000	0.0000	0.000094	2.00
20	20.0000	20.0001	-0.0001	0.00011	2.00
50	50.0000	50.0001	-0.0001	0.00013	2.00
100	100.0000	100.0000	0.0000	0.00019	2.00
200	200.0000	199.9998	+0.0002	0.00033	2.00

Remark : Without adjustment

Uncertainty of measurement

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor (k), which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95% (confidence level).

This report will certify of the calibrated equipment only.

--End--

CERT.No.: HS-U039F

Harikul Science Co.,Ltd.

694 Soi Ratchadanivet 24, Pracharatbamphen,

Samsaennok, Huaikhwang, Bangkok 10310

Tel: 0-2274-2456 Fax: 0-2274-2443

Email: info@harikul.com www.harikul.com

Certificate of Calibration

Calibration Date : 20 Jun 23

Submitted by : TNP ENVIRONMENT COMPANY LIMITED.

332/173 Moo. 3, Tambon Bang Rak Phatthana,

Amphoe Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110

Avg Room Temp : 20 °C

Avg Water Temp : 20 °C

Air Pressure : 757.00 mmHg

Salinity : 0 ppt

Model : YSI 4010-2W

S/N : 22051520

Probe : YSI 4100

S/N : 22C102711

ID NO. : -

Air Temp ref : S/N. E00522

Barometric ref : S/N. E00522

Water Temp ref : S/N. 11431

Technician : Kittipong M.

Calibration Details

Calibration Point	100% air sat. (@20 °C, DO = 9.09 mg/l)	(status)	(status)
Measurement 1 (mg/l)	9.05	(PASS)	-
Measurement 2 (mg/l)	9.05	(PASS)	-
Measurement 3 (mg/l)	9.04	(PASS)	-
Measurement 4 (mg/l)	9.03	(PASS)	-
Measurement 5 (mg/l)	9.04	(PASS)	-
Measurement 6 (mg/l)	9.04	(PASS)	-
Measurement 7 (mg/l)	9.04	(PASS)	-
Measurement 8 (mg/l)	9.03	(PASS)	-
Measurement 9 (mg/l)	9.03	(PASS)	-
Measurement 10 (mg/l)	9.03	(PASS)	-

Mean Measurement	9.04	mg/l	-
Inaccuracy	0.05	mg/l	-

Overall Status (PASS)

Manufacturer Specification

Accuracy = +/- 0.2 mg/l

- 1) This certificate is issued based on the result that are found as shown on date and place of test only.
- 2) The calibration procedure followed in accordance with Harikul Science Co., Ltd.
- 3) This result shall not be used for advertising purpose.



Technician Signature

(Kittipong Maekwong)



Laboratory Manager

(Natenapha Pisatkunchon)

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400687-1

Page : 1 of 2

Submitted by : TNP Environment Co., Ltd.
332/173 Moo 3 Bang Rak Phatthana, Bang Bua Thong, Nonthaburi 11110

Equipment : Air Chamber (Oven)
Manufacturer : Memmert Model : UF75
Range : N/A °C Resolution : 0.1 °C
Serial No. : B320.0251 ID No. : N/A

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, TNP Environment Co., Ltd.
Ambient Temperature : (27.0 to 28.0) °C
Relative Humidity : (45 to 50) %
Line Voltage : (228.0 to 230.0) V

Date of Received : 11 December 2023

Date of Calibration : 11 December 2023

Date of Issue : 14 December 2023

Calibrated by : Permpon 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
400046 & 400023	66-400547-1	04 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.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400687-1

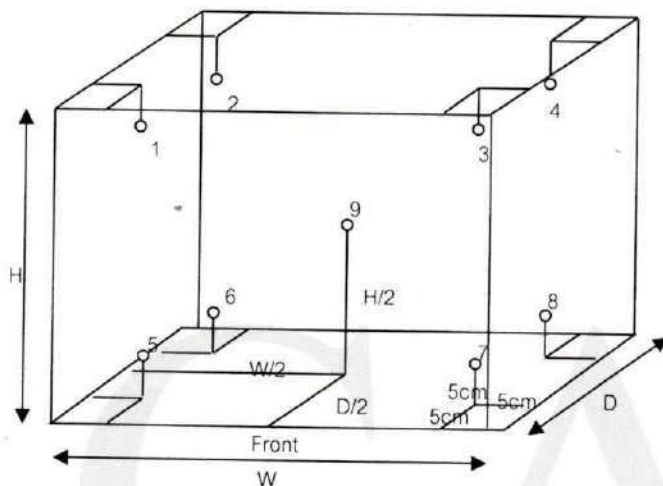
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber

W = 0.40 m

D = 0.33 m

H = 0.56 m

Capacity = 0.07 m³

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	
85.0	85.0	85.0	85.3	85.1	85.2	85.1	85.0	84.8	84.7	84.7	85.0	0.64
104.0	104.0	104.0	104.3	104.2	104.3	104.1	104.0	103.8	103.7	103.7	104.0	0.69
180.0	180.0	180.0	179.5	179.9	180.0	179.8	179.9	179.4	178.9	179.4	180.0	0.95

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
85.0	85.0	85.0	0.4	0.1	0.8
104.0	104.0	104.0	0.4	0.1	0.8
180.0	180.0	180.0	1.4	0.3	1.6

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 -

Handwritten signature





ID LINE : IEC17025



Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR23110535-2

Page : 1 of 3

Customer : TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.

332/173 Moo.3, Bang Rak Phatthana, Bang Bua Thong, Nonthaburi
11110

Equipment Name : Water Quality Meter

Manufacturer : Digicon

Model : WA-48SD

Serial Number : T.075714

ID. Number : TNP-LAB-46

Environmental Conditions

Ambient Temperature : $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$

Relative Humidity : $50\% \pm 15\%$

Location of Calibration : In-Lab

Calibration Procedure : SP-CPC-04-01,
SP-CPC-04-02,

Method of Calibration : SP-CPC-04-11

Received Date : 30 Nov 2023

Calibration Date : 19 Jan 2024

Recommend Due Date : 19 Jan 2025

Date of Issue : 20 Jan 2024

This certifies that the above instrument was calibrated in compliance with the calibration system requirement of ISO/IEC 17025:2017 in accordance with reference procedure. Standards used to perform this calibration are certified by to NIST or equivalent, National metrology institute, Natural physical constants, consensus standards. The result reported herein apply only to the calibration of the item described above as received. Our decision rule is to contact the customer if the item pass and fail calibration when the results include the uncertainties and the customer must determine if the results meets their needs.

The calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of SP Metrology System (Thailand).

Calibrated by : Mr.Sarawut Khitmai

Calibration Officer

Approved by :

(Mr.Prayoon Topart)

Authorized Signatory



ID LINE : IEC17025



Calibration Report

Certificate Number : SPR23110535-2

Page : 2 of 3

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Zero Oxygen Solution	HI7040L	Lot S0027-23 _	21C31	21 Mar 2028
Standard pH Solution	PH016.L5	Lot No.882984	61267077	20 Mar 2024
Standard pH Solution	PH107.L5	Lot No.882985	61275614	13 Apr 2024
Standard pH Solution	PH020.L5	Lot No.882986	61268050	20 Mar 2024
Conductivity Standard 84 uS/cm	CS84M0S.L5	Lot No.882987	61247444	20 Mar 2024
Conductivity Standard 1413 uS/cm	CS1413M0S.L5	Lot No.882988	61267992	20 Mar 2024
Conductivity Standard 12880 uS/cm	CS1288P1S.L5	Lot No.882989	61247253	20 Mar 2024
Sodium Chloride Standard Solution	RM003461L25	Lot No.841770	97756699	23 Sep 2024

Traceability

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at :
HANNA - Hanna Instruments (Thailand) Ltd.

C.P.A. Chem - ANAB#AT-1836 (ISO/IEC 17025:2017) and ANAB#AR-1835 (ISO/IEC
17034:2016)



ID LINE : IEC17025



Result of Calibration

Certificate No. : SPR23110535-2

Page : 3 of 3

pH Measurement @ 25 °C

Unit : pH

Standard Solution	UUC Reading	Error	Uncertainty (±)
4.008	3.98	-0.028	0.014
6.984	7.01	0.026	0.012
10.011	10.02	0.009	0.018

Conductivity Measurement @ 25 °C

Standard Solution	UUC Reading	Error	Uncertainty (±)
84 µS/cm	84.6 µS/cm	0.6 µS/cm	0.60 µS/cm
1.413 mS/cm	1.415 mS/cm	0.002 mS/cm	0.0082 mS/cm
12.88 mS/cm	12.89 mS/cm	0.01 mS/cm	0.075 mS/cm

* Dissolved Oxygen Permanance Test

Unit : mg/L

Actual Standard	UUC Reading	Error	Uncertainty (±)
0.0	0.0	0.0	0.13
5.0	4.9	-0.1	0.13
8.3	8.2	-0.1	0.13

Salinity Measurement

Unit : % Salinity

Actual Standard	UUC Reading	Error	Uncertainty (±)
5.0269	5.04	0.0131	0.015

Note:

The result of calibration was found accurate as show on date and place of calibration only.
 This Certificate is not certified for any commercial transaction.
 Calibration Marked (*) "Not ANAB Accredited " in this Certificate have been included for completeness.

Measurement Uncertainty

The reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence approximately 95%.

- End of Certificate -



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-29 FAX. 0-2719-9484



Cert. No.: 23TM1099

Page : 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment : Autoclave

Manufacturer : Rexall

Model : LS-2D

Serial No. : 04131

ID No. : AUT-01

Submitted by : Environment & Laboratory Co.,Ltd.
40 Soi Liangmueangnonthaburi 13,
Talad Kwan, Mueang,
Nonthaburi 11000

Location : Room No. 205

Received Order : 12 July 2023

Calibration Date : 12 July 2023

Ambient Temperature : (26 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %

Calibrated by : Preecha Hlahib

Approved by :

Approved Signatory

- () Pornthippa Tameyakul
(✓) Malee Butkruea
() Suwit Imjai

Issue Date : 24 July 2023

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 head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.

A 0056477



Equipment : Autoclave
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2307-0094OC-7

Cert. No.: 23TM1099

Page : 2 of 3

Procedure Used :-

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-OT03 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Thermocouple Type T

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument:-

<u>Instrument</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Traceable</u>	<u>Due Date</u>
1) Data Acquisition	MY41021843	22LM172	TPA	27 Dec 2023

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

3. This certification is traceable to the International System of Unit.

4. This result of calibration covers laboratory autoclaves for the sterilization of goods and material which could be infected with organisms categorized as Hazard Group 1, 2 and 3**

(** = Categorization of pathogens according to hazard and categories of containment, second edition, 1990)

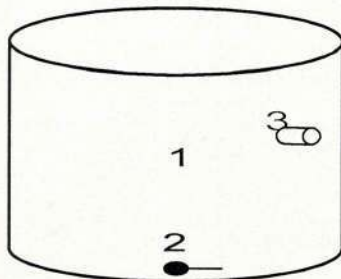
It does not cover autoclaves for use with material infect with organisms in Hazard Group 4, for which complete containment and sterilization of infected condensate is considered to be essential.

This result of calibration does not apply to sterilizers or disinfectors used for medical, dental, pharmaceutical or veterinary purposes which are directly concerned with patient care, or those used for fabrics subjected to sterilization which are required to be dry at the end of cycle.

Remark : TPA : Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source



	<u>Environmental</u>		
	(°C)	(%R.H.)	(Volt)
Beginning of Calibration	30	55	220
Finished of Calibration	30	57	220

<u>Position</u>	<u>Description</u>	<u>Ref. Std. ID No.:</u>
1 =	Center of chamber	21-04TC-01
2 =	Temperature sensor	21-04TC-02
3 =	Exhaust port	21-04TC-03

Malu.



Equipment : Autoclave
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2307-0094OC-7
Result of Calibration :- (*) Without Adjustment
Function of UUC* : Temperature Source

Cert. No.: 23TM1099

Page : 3 of 3

Operating parameter Set : Temperature = 121 °C
Sterilization period = 15 minute

UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Position	Average* Standard Reading (°C)	Stability (± °C)	Pressure Reading (kg/cm ²)	Uncertainty (± °C)	Coverage Factor <i>k</i>
121	-	1	121.837	0.89	1.2	1.3	2
		2	121.869				
		3	121.875				

Average* : The average of 30 values in each position.

Stability : One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one probe.

UUC* : Unit Under Calibration

Note : The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity .

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k*, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-

Malu.



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-29 FAX. 0-2719-9484



Cert. No.: 23TM1100

Page : 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment : Incubator

Manufacturer : Memmert

Model : BM 500

Serial No. : D593.0342

ID No. : CHI-002

Submitted by : Environment & Laboratory Co.,Ltd.
40 Soi Liangmueangnonthaburi 13,
Talad Kwan, Mueang,
Nonthaburi 11000

Location : Room No. 204

Received Order : 12 July 2023

Calibration Date : 12 July 2023

Ambient Temperature : (26 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %

Calibrated by : Preecha Hlahib

Approved by :


Approved Signatory

- () Pornthippa Tameyakul
(✓) Malee Butkruea
() Suwit Imjai

Issue Date : 24 July 2023

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 head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.

A 0056478



Equipment : Incubator
 Condition As-Received : Used Item
 Reference : 2307-0094OC-4

Cert. No.: 23TM1100

Page : 2 of 3

Procedure Used :-

Calibration were conducted using calibration procedure CP-OT02 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Resistance Temperature Detector (RTD).

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument:-

Instrument	Serial No.	Cert. No.	Traceable	Due Date
1) Data Acquisition	MY41021843	22LM172	TPA	27 Dec 2023

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

3. This certification is traceable to the International System of Unit.

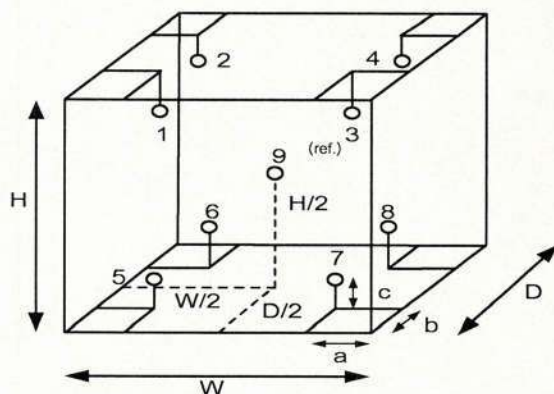
Remark : TPA : Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

Fresh air setting : Not Available

Environment during calibration		
	Beginning	Finished
Temp. (°C)	22	22
REL.Humid. (%)	64	66
AC Supply (Volt)	222	221



Position :	Ref. Std. ID No.:
1	18-04RTD-01
2	18-04RTD-02
3	18-04RTD-03
4	18-04RTD-04
5	18-04RTD-05
6	18-04RTD-06
7	18-04RTD-07
8	18-04RTD-08
9 (ref.)	18-04RTD-09

Probe Installation Details :

a = 5.0 cm
 b = 5.0 cm
 c = 5.0 cm

Dimension of Chamber :

D = 0.40 m
 W = 0.56 m
 H = 0.48 m
 Capacity = 0.11 m³

Malu.



Equipment : Incubator
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2307-0094OC-4
Result of Calibration :- (*) Without Adjustment
Function of UUC* : Temperature Source
Fresh air setting : Not Available

Cert. No.: 23TM1100

Page : 3 of 3

Calibration Point (°C)	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Temperature stability (± °C)	Temperature uniformity (°C)	Overall Variation (°C)	Coverage Factor <i>k</i>
35.0	35.0	35.0	0.040	0.27	0.48	2

Calibration Point (°C)	Measured Temperature (°C)									Uncertainty (± °C)
	Position									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9 (ref.)	
35.0	35.021	34.900	35.010	35.284	34.853	34.919	34.945	34.964	35.089	0.30

Average* : The average of 30 values in each position.

Temperature stability : One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one sensor.

Temperature uniformity : The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady-state conditions.

Overall Variation : The Difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation.

UUC* : Unit Under Calibration

Note : The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity .

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k*, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-

Malu.



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-29 FAX. 0-2719-9484



Cert. No.: 23TM1273

Page : 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment : Incubator

Manufacturer : Envilab-Intiligent

Model : -

Serial No. : -

ID No. : CHI-005

Submitted by : Environment & Laboratory Co.,Ltd.
40 Soi Liangmueangnonthaburi 13,
Talad Kwan, Mueang,
Nonthaburi 11000

Location : Room No. 204

Received Order : 24 August 2023

Calibration Date : 24 August 2023

Ambient Temperature : (26 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %

Calibrated by : Preecha Hlahib

Approved by :

Approved Signatory

- () Pornthippa Tameyakul
() Ponpan Paipim
(✓) Suwit Imjai

Issue Date : 29 August 2023

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 head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.

A 0057741



Equipment : Incubator
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2308-0600OC-1

Cert. No.: 23TM1273

Page : 2 of 3

Procedure Used :-

Calibration were conducted using calibration procedure CP-OT02 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Resistance Temperature Detector (RTD).

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument:-

<u>Instrument</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Traceable</u>	<u>Due Date</u>
1) Data Acquisition	MY44035217	22LM170	TPA	16 Dec 2023

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

3. This certification is traceable to the International System of Unit.

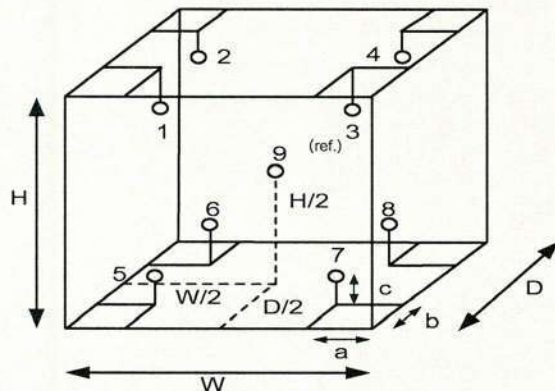
Remark : TPA : Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

Fresh air setting : Not Available

Environment during calibration		
	Beginning	Finished
Temp. (°C)	23	23
REL.Humid. (%)	50	54
AC Supply (Volt)	220	220



Position :	Ref. Std. ID No.:
1	18-10RTD-01
2	18-10RTD-02
3	18-10RTD-03
4	18-10RTD-04
5	18-10RTD-05
6	18-10RTD-06
7	18-10RTD-07
8	18-10RTD-08
9 (ref.)	18-10RTD-09

Probe Installation Details :

a = 5.0 cm
b = 5.0 cm
c = 5.0 cm

Dimension of Chamber :

D = 0.40 m
W = 0.70 m
H = 1.0 m
Capacity = 0.28 m³

Gant



Equipment : Incubator
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2308-0600OC-1
Result of Calibration :- (*) Without Adjustment
Function of UUC* : Temperature Source
Fresh air setting : Not Available

Cert. No.: 23TM1273

Page : 3 of 3

Calibration Point (°C)	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Temperature stability (± °C)	Temperature uniformity (°C)	Overall Variation (°C)	Coverage Factor <i>k</i>
35.0	35.0	35.0	0.47	1.2	1.8	2

Calibration Point (°C)	Measured Temperature (°C)									Uncertainty (± °C)
	Position									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9 (ref.)	
35.0	34.805	34.737	34.701	34.435	34.724	34.783	35.228	35.604	34.816	0.71

Average* : The average of 30 values in each position.

Temperature stability : One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one sensor.

Temperature uniformity : The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady-state conditions.

Overall Variation : The Difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation.

UUC* : Unit Under Calibration

Note : The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity .

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k*, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-

Guat



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-29 FAX. 0-2719-9484



Cert.No.: 23CHO420

Page.: 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment :	Spectrophotometer
Manufacturer :	Hach
Model :	DR 3900
Serial No. :	1988383
ID No. :	SPE-002
Condition As-Received:	Used Item
Received Date :	12 July 2023
Calibration Date :	12 July 2023
Reference :	2307-0094OC-11
Submitted by :	Environment & Laboratory Co.,Ltd. 40 Soi Liangmueangnonthaburi 13 Talat Kwan, Mueang, Nonthaburi 11000
Calibration Place :	Room No. 304
Ambient Temperature :	(26.7 - 26.9) °C (On-Site)
Relative Humidity :	(57.2 - 51.2) % (On-Site)
Calibration Procedure :	In - house method ; CP-OCH4 based on ASTM E 275-01
Calibrated by :	Kunchit Promprat

Approved by :

Approved Signatory

- (✓) Malee Butkruea
() Saithip Meangmai
() Warakorn Lerngagtrakul

Issue Date :

24 July 2023

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 head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.

A 0056486



Cert. No. : 23CHO420

Page : 2 of 3

Condition of calibration result

1. Reference Standard Material :

<u>Material</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due date</u>
1. Absorbance Standard set	32587	100509	28 Mar 2024
2. Absorbance Standard set	32590	100508	28 Mar 2024
3. Absorbance Standard set	8331	105939	28 Sep 2024
4. Wavelength Standard set	29829	94776	02 Sep 2023
5. Wavelength Standard set	29829	94777	02 Sep 2023

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

3. This certificate is traceable to the International System of Unit maintained at :

- National Physical Laboratory (NPL), The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
- National Institute of Standards and Technology (NIST), The United States of America

4. Spectral BandWidth : 5 nm

Scan Speed : - nm/min

Calibration Results : without adjustment

Wavelength Accuracy

Certified Values of Reference Material (nm)	UUC Reading (nm)	Uncertainty of Measurement (\pm nm)	Coverage Factor <i>k</i>
361.40	361	0.59	2.00
447.20	446	0.59	2.00
537.00	536	0.59	2.00
638.00	637	0.59	2.00
740.51	741	0.59	2.00
807.04	807	0.59	2.00

Maku



Cert. No. : 23CHO420

Page : 3 of 3

Calibration Results : without adjustment

Photometric Accuracy

Wavelength (nm)	Certified Values of Reference Material (Abs)	UUC Reading (Abs)	Uncertainty of Measurement (\pm Abs)	Coverage Factor <i>k</i>
350.0	Zero	0.000	0.0046	2.00
	0.4246	0.423	0.0061	2.00
	Zero	0.000	0.0050	2.00
	0.6385	0.633	0.0055	2.00
440.0	Zero	0.000	0.0028	2.00
	0.5607	0.560	0.0030	2.00
	0.7336	0.733	0.0030	2.00
	1.0636	1.063	0.0030	2.00
546.1	Zero	0.000	0.0028	2.00
	0.5224	0.522	0.0028	2.00
	0.6856	0.684	0.0029	2.00
	0.9937	0.992	0.0028	2.00
635.0	Zero	0.000	0.0028	2.00
	0.5397	0.538	0.0028	2.00
	0.6832	0.680	0.0028	2.00
	0.9886	0.985	0.0028	2.00

Remark

- Each individual filter is measured against the empty filter holder (blank) used to zero the spectrophotometer
- The Potassium Dichromate filled cells are measured against a Perchloric acid blank.

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k* , providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-

Malu.



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-29 FAX. 0-2719-9484



Cert. No.: 23TM1173

Page : 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment : Water Bath

Manufacturer : Memmert

Model : WB 22

Serial No. : I505.0053

ID No. : WAB-01

Submitted by : Environment & Laboratory Co.,Ltd.
40 Soi Liangmueangnonthaburi 13,
Talad Kwan, Mueang,
Nonthaburi 11000

Location : Room No. 303

Received Order : 12 July 2023

Calibration Date : 12 - 13 July 2023

Ambient Temperature : (26 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %

Calibrated by : Khit Ruttanaprapachai

Approved by :

Malee

Approved Signatory

- () Pornthippa Tameyakul
(/) Malee Butkruea
() Suwit Imjai

Issue Date : 24 July 2023

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 head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.

A 0056487



Equipment : Water Bath
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2307-0094OC-3

Cert. No.: 23TM1173

Page : 2 of 3

Procedure Used :-

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-OT04 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Industrial Platinum Resistance Thermometer (IPRT).

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument:-

<u>Instrument</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Traceable</u>	<u>Due Date</u>
1) Data Acquisition	MY44073381	23LM95	TPA	19 May 2024

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

3. This certification is traceable to the International System of Unit.

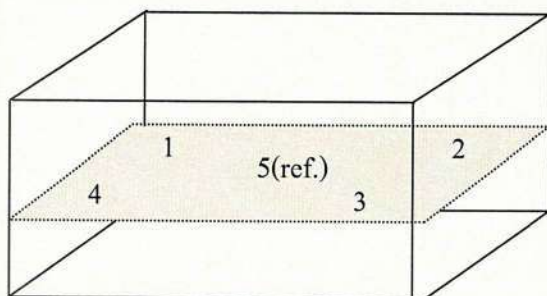
Remark : TPA : Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

Heat transfer medium used : Water

	Environmental		AC Voltage Supply
	(°C)	(%R.H.)	(Volt)
Beginning of Calibration	30	47	220
Finished of Calibration	31	50	221



Front

Position :	Ref. Std. S/N.:
1	4803988-006
2	4803988-007
3	4804539-014
4	4804539-015
5(ref.)	4804539-016

Maku.



Equipment : Water Bath
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2307-0094OC-3
Result of Calibration :- (*) Without Adjustment
Function of UUC* : Temperature Source

Cert. No.: 23TM1173

Page : 3 of 3

Calibration point (°C)	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Average* Standard Reading (°C)					Uncertainty (± °C)
			Position					
			1	2	3	4	5 (ref.)	
44.5	44.5	44.5	44.507	44.503	44.498	44.509	44.502	0.15
60.0	60.0	60.0	59.914	59.928	59.912	59.899	59.894	0.15

Calibration point (°C)	Uniformity (°C)	Stability (± °C)	Coverage Factor <i>k</i>
44.5	0.039	0.023	2
60.0	0.098	0.042	2

Average* : The average of 30 values in each position.

Uniformity : The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady-state conditions.

Stability : One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one probe.

UUC* : Unit Under Calibration

Note : The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity.

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k*, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-

Malu.



CALIBRATION CERTIFICATE

Date of Issue Jun 28, 2024

Cert No. 24/2419

Site Calibration

Order No. 24060337

Customer Bureau Veritas AQ Lab (Thailand) Limited
111 Thailand Science Park
Moo 9 Paholyothin Rd., Klong 1, Klong Luang, Pathumthani 12120 Thailand

Place of Calibration Prepare Culture Media

Description Autoclave

Model VE-65

Serial No. 7202

ID.No. CHM000206

Date of Receipt Jun 26, 2024

Date of Calibration Jun 26, 2024

Environment

Temperature	(Min)	22.1	°C	(Max)	25.5	°C
Relative Humidity	(Min)	42.7	%RH	(Max)	56.3	%RH

Calibration Method

WI-22 : The reference thermometer was placing into the chamber and measurement based on BS-2646.

The temperature scale in use at this laboratory is the International Temperature Scale of 1990.



CALIBRATION CERTIFICATE

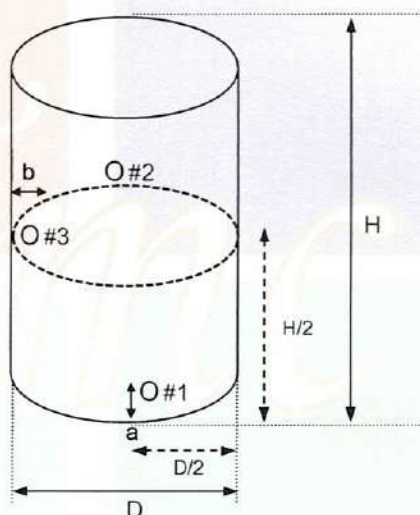
Date of Issue Jun 28, 2024

Cert No. 24/2419

Site Calibration

Order No. 24060337

Results (without adjustment)



Position of reference thermometers were placed

Note.

- 1). Duration of the holding time was 45 minutes.
- 2). Stability - greatest one half of difference between max peak and min peak of each reference probe measured temperature obtained during the calibration interval.
- 3). Uniformity - the maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady state conditions. The reference sensor should preferably be located at the geometric center of the chamber.



CALIBRATION CERTIFICATE

Date of Issue Jun 28, 2024

Cert No. 24/2419

Site Calibration

Order No. 24060337

Results (without adjustment)

UUC Setting (°C)	UUC Reading		Reference Thermometer (°C)		Stability ±(°C)	Uniformity (°C)	Uncertainty ±(°C)
	(°C)	(KPa)					
115.0	115.3	179.6	Position 1	115.58	0.25	0.15	0.70
			Position 2	115.58			
			Position 3	115.48			

UUC Setting (°C)	UUC Reading		Reference Thermometer (°C)		Stability ±(°C)	Uniformity (°C)	Uncertainty ±(°C)
	(°C)	(KPa)					
121.0	121.4	211.0	Position 1	121.59	0.20	0.13	0.70
			Position 2	121.60			
			Position 3	121.52			

Standard

1) Standard Datalogger with RTD Model. HiTemp. 140-PT S/N. R32397, Certificate No. QR23-1962, Calibrated by Quality Reborn Co., Ltd., ONAC Calibration No. 0292. Due Date Aug 07, 2024.

2) Standard Datalogger with RTD Model. HiTemp. 140-PT S/N. R32398, Certificate No. QR23-1963, Calibrated by Quality Reborn Co., Ltd., ONAC Calibration No. 0292. Due Date Aug 07, 2024.

3) Standard Datalogger with RTD Model. HiTemp. 140-PT S/N. R32399, Certificate No. QR23-1964, Calibrated by Quality Reborn Co., Ltd., ONAC Calibration No. 0292. Due Date Aug 07, 2024.

This certificate is traceable to SI unit.



CALIBRATION CERTIFICATE

Date of Issue Jun 28, 2024

Cert No. 24/2419

Site Calibration


Order No. 24060337

The stability and uniformity was taken into account in the measurement uncertainty stated.

The above results are valid exclusively for calibration samples as mentioned in the report.

The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, providing a level of confidence of approximately 95%. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with ONAC requirements.

APPROVED SIGNATORY :

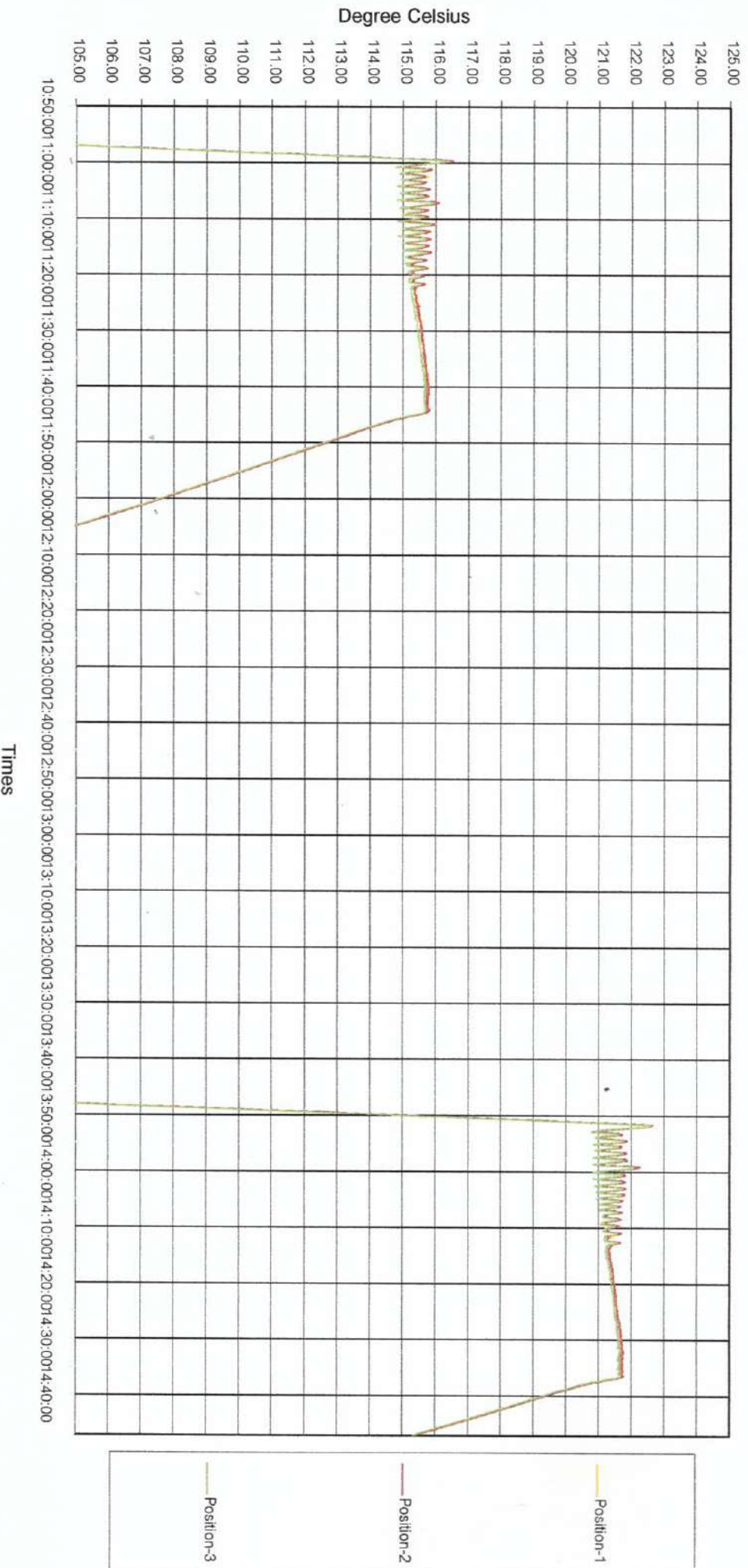

[] MR. PRAJUCKPETCH THONGSOOKCHOTE
[] MR. DAMRONG MULSING
☒ MR. JATURAPAT THONGSOOKCHOTE

Thermology

Autoclave

Model. VE-65 S/N. 7202 ID.No. CHM000206

Cert.No. 24/2419



28.7



CALIBRATION CERTIFICATE

Date of Issue Jun 28, 2024

Cert No. 24/2418

Site Calibration

Order No. 24060337

Customer Bureau Veritas AQ Lab (Thailand) Limited
111 Thailand Science Park
Moo 9 Paholyothin Rd., Klong 1, Klong Luang, Pathumthani 12120 Thailand

Place of Calibration Incubation Room

Description Water Bath

Model SC100

Serial No. 0152187501160414

ID.No. CHM000205

Date of Receipt Jun 24, 2024

Date of Calibration Jun 24, 2024

Environment

Temperature	(Min)	22.8	°C	(Max)	25.2	°C
Relative Humidity	(Min)	44.1	%RH	(Max)	58.5	%RH
Line Voltage	(Min)	227.2	VAC	(Max)	229.6	VAC

Calibration Method

WI-18 : The reference thermometer was placed into the chamber and measurement was performed based on AS-2853.

The temperature scale in use at this laboratory is the International Temperature Scale of 1990.

Standard

1) Data Acquisition with Sensor Model 34972A S/N. MY49007789, Certificate No. QR24-0186, Calibrated by Quality Reborn Co., Ltd., ONAC Calibration No. 0292. Due Date Jan 23, 2025.

This certificate is traceable to SI unit.



CALIBRATION CERTIFICATE

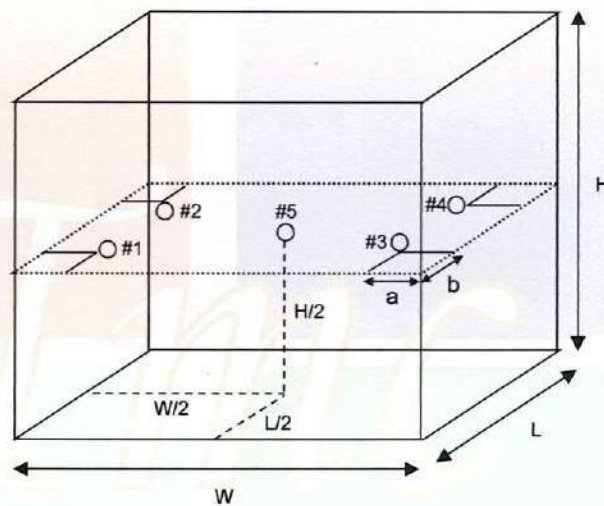
Date of Issue Jun 28, 2024

Site Calibration

Cert No. 24/2418

Order No. 24060337

Results (without adjustment)



Position of reference thermometers were placed

Note.

- 1). Dimension (W x L x H) is 30 x 34 x 20 cm.
- 2). Stability - greatest one half of difference between max peak and min peak of each reference probe measured temperature obtained during the calibration interval.
- 3). Uniformity - the maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady state conditions. The reference sensor should preferably be located at the geometric center of the chamber.



CALIBRATION CERTIFICATE

Date of Issue Jun 28, 2024

Cert No. 24/2418

Site Calibration

Order No. 24060337

Results (without adjustment)


Cal Point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Reference Thermometer (°C)		Stability \pm (°C)	Uniformity (°C)	Uncertainty \pm (°C)
44.5	44.5	44.5	Position 1	44.490	0.020	0.043	0.13
			Position 2	44.494			
			Position 3	44.491			
			Position 4	44.499			
			Position 5	44.503			

The stability and uniformity was taken into account in the measurement uncertainty stated.

The above results are valid exclusively for calibration samples as mentioned in the report.

The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, providing a level of confidence of approximately 95%. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with ONAC requirements.

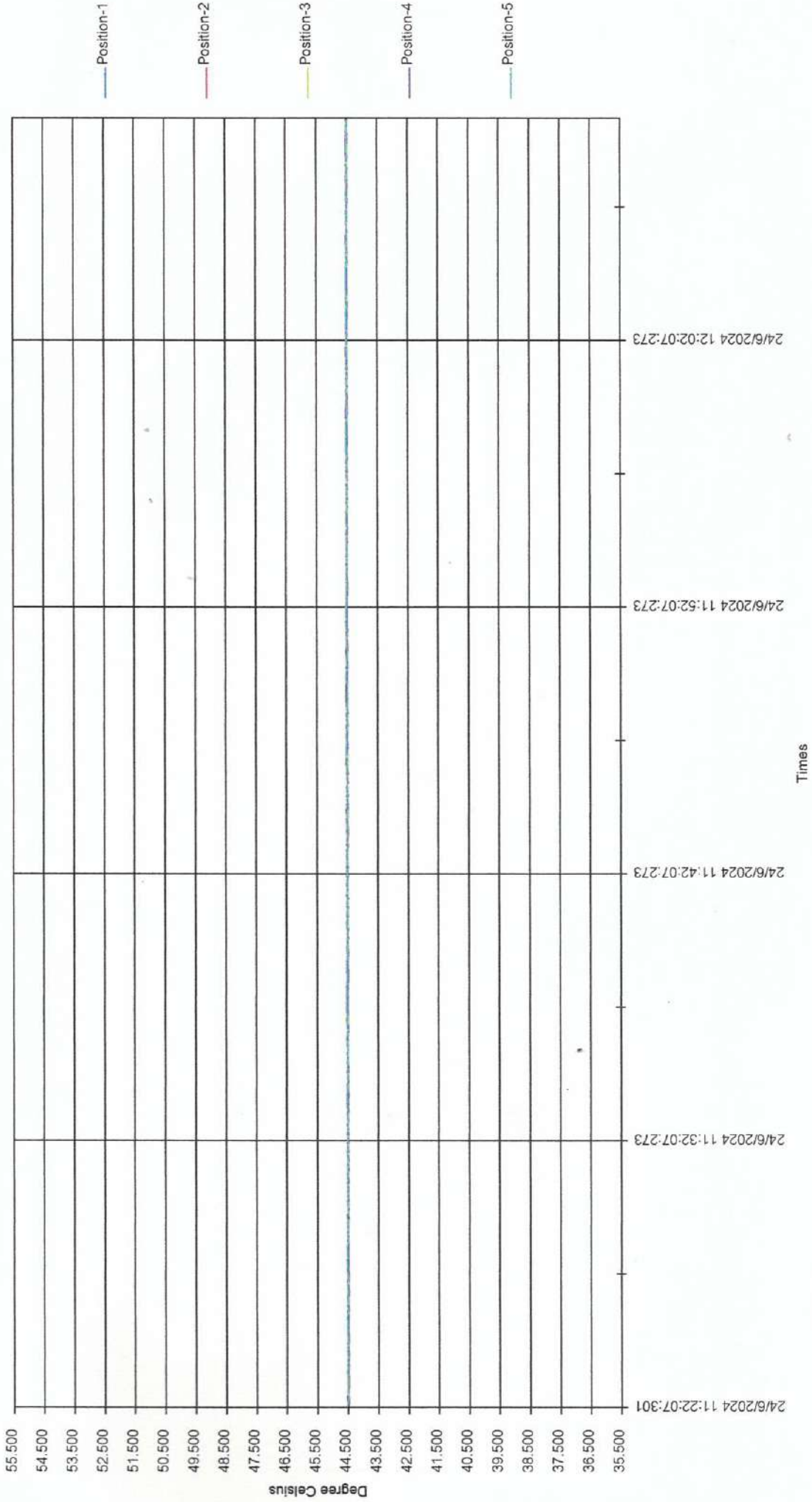
APPROVED SIGNATORY :


[] MR. PRAJUCKPETCH THONGSOOKCHOTE
[] MR. DAMRONG MULSING
[x] MR. JATURAPAT THONGSOOKCHOTE

Cert.No. 24/2418

Water Bath

Model. SC100 S/N. 0152187501160414 ID.No. CHM000205



Handwritten signature and initials.



CALIBRATION CERTIFICATE

Date of Issue Jun 28, 2024

Cert No. 24/2415

Site Calibration

Order No. 24060337

Customer Bureau Veritas AQ Lab (Thailand) Limited
111 Thailand Science Park
Moo 9 Paholyothin Rd., Klong 1, Klong Luang, Pathumthani 12120 Thailand

Place of Calibration Incubation Room

Description Incubator

Model IN110

Serial No. D415.0797

ID.No. CHM000181

Date of Receipt Jun 24, 2024

Date of Calibration Jun 24, 2024

Environment

Temperature (Min) 22.8 °C (Max) 25.2 °C

Relative Humidity (Min) 44.1 %RH (Max) 58.5 %RH

Calibration Method

WI-17 : The reference thermometer was placed into the chamber and measurement was performed based on AS-2853.

The temperature scale in use at this laboratory is the International Temperature Scale of 1990.

Standard

1) Data Acquisition with Sensor Model 34972A S/N. MY49010059, Certificate No. QR24-0874, Calibrated by Quality Reborn Co., Ltd., ONAC Calibration No. 0292. Due Date Apr 24, 2025.

This certificate is traceable to SI unit.

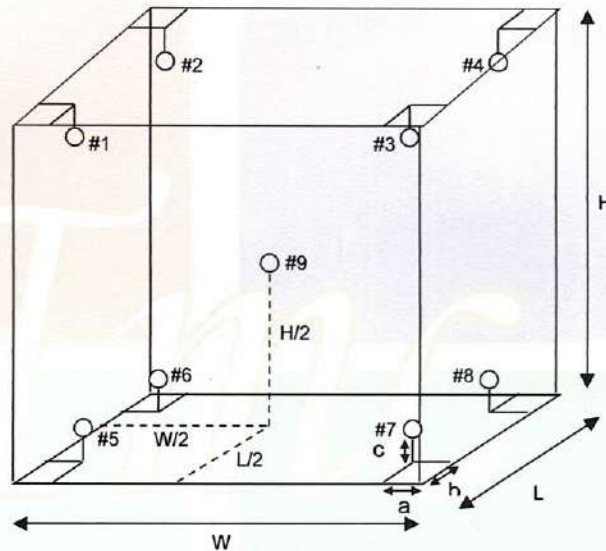


CALIBRATION CERTIFICATE

Date of Issue Jun 28, 2024
Site Calibration

Cert No. 24/2415
Order No. 24060337

Results (without adjustment)



Position of reference thermometers were placed

Note.

- 1). Dimension (W x L x H) is 56 x 40 x 48 cm.
- 2). Stability - greatest one half of difference between max peak and min peak of each reference probe measured temperature obtained during the calibration interval.
- 3). Uniformity - the maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady state conditions. The reference sensor should preferably be located at the geometric center of the chamber.



CALIBRATION CERTIFICATE

Date of Issue Jun 28, 2024

Cert No. 24/2415

Site Calibration

Order No. 24060337

Results (without adjustment)

Cal Point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Reference Thermometer (°C)		Stability \pm (°C)	Uniformity (°C)	Uncertainty \pm (°C)
35.0	35.0	35.0	Position 1	35.138	0.067	0.253	0.30
			Position 2	35.099			
			Position 3	35.075			
			Position 4	35.187			
			Position 5	35.173			
			Position 6	34.988			
			Position 7	34.878			
			Position 8	34.965			
			Position 9	34.970			

The stability and uniformity was taken into account in the measurement uncertainty stated.

The above results are valid exclusively for calibration samples as mentioned in the report.

The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, providing a level of confidence of approximately 95%. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with ONAC requirements.

APPROVED SIGNATORY :

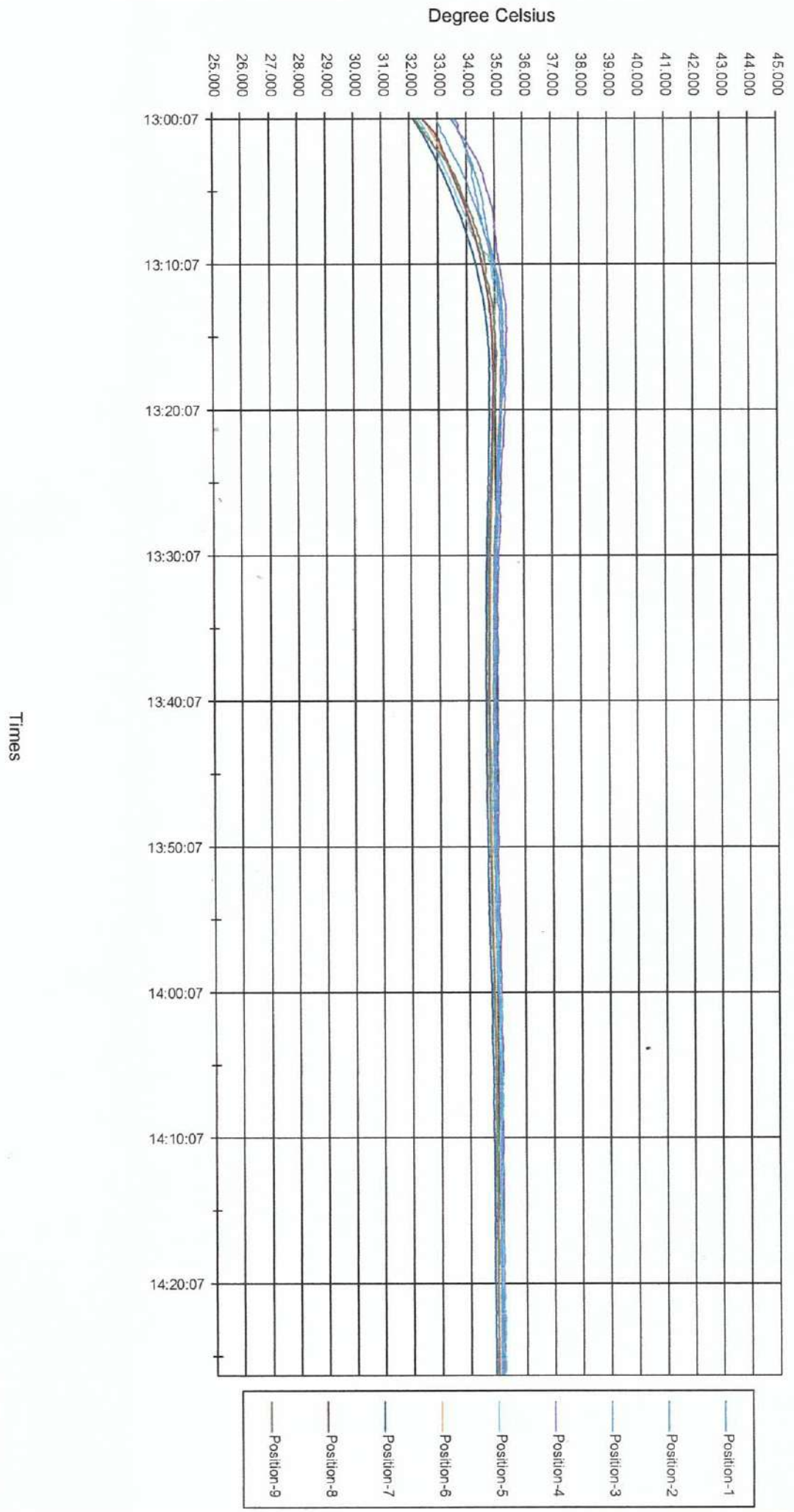
☐ MR. PRAJUCKPETCH THONGSOOKCHOTE

☐ MR. DAMRONG MULSING

☒ MR. JATURAPAT THONGSOOKCHOTE

Incubator
Model: IN110 S/N: D415.0797 ID.No: CHM000181

Cert.No. 24/2415



207



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-29 FAX. 0-2719-9484



Cert.No.: 23CHO565

Page.: 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment : Spectrophotometer
Manufacturer : Merck
Model : Prove 100
Serial No. : 1904113676
ID No. : S2019025
Condition As-Received: Used Item
Received Date : 21 September 2023
Calibration Date : 21 September 2023
Reference : 2309-0483OC-2
Submitted by : SGS (Thailand) Limited
1/209, 1/211 Moo 1, Ban Chang,
Ban Chang, Rayong 21130
Calibration Place : Spectrophotometry Lab
Ambient Temperature : (23.8 - 20.9) °C (On-Site)
Relative Humidity : (50.1 - 50.2) % (On-Site)
Calibration Procedure : In - house method :
CP-OCH4 based on ASTM E 275-01

Calibrated by : Kunchit Promprat

Approved by :

Approved Signatory

- (✓) Saithip Meangmai
() Warakorn Lerngagtrakul
() Ponpan Paipim

Issue Date : 26 September 2023

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 head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.



Cert. No. : 23CHO565

Page : 2 of 3

Condition of calibration result

1. Reference Standard Material :

<u>Material</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due date</u>
1. Absorbance Standard set	39130	106269	10 Oct 2024
2. Wavelength Standard set	36730	98330	19 Jan 2024
3. Wavelength Standard set	36730	98331	19 Jan 2024

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

3. This certificate is traceable to the International System of Unit maintained through :
- Sarna Scientific Ltd.

4. Spectral BandWidth : 4 nm
Scan Speed : - nm/min

Calibration Results : without adjustment

Wavelength Accuracy

Certified Values of Reference Material (nm)	UUC Reading (nm)	Uncertainty of Measurement (\pm nm)	Coverage Factor <i>k</i>
418.48	418.5	0.15	2.00
513.70	513.1	0.14	2.00
536.90	536.3	0.14	2.00
637.94	637.6	0.14	2.00
879.70	878.8	0.15	2.00

Sathip



Cert. No. : 23CHO565

Page : 3 of 3

Calibration Results : without adjustment

Photometric Accuracy

Wavelength (nm)	Certified Values of Reference Material (Abs)	UUC Reading (Abs)	Uncertainty of Measurement (\pm Abs)	Coverage Factor <i>k</i>
440.0	Zero	0.000	0.0028	2.00
	0.5645	0.563	0.0028	2.00
	0.6988	0.698	0.0028	2.00
	1.0017	1.001	0.0028	2.00
546.1	Zero	0.000	0.0028	2.00
	0.5281	0.527	0.0028	2.00
	0.6962	0.696	0.0028	2.00
	0.9984	0.998	0.0028	2.00
635.0	Zero	0.000	0.0028	2.00
	0.5699	0.569	0.0028	2.00
	0.7606	0.760	0.0028	2.00
	1.0927	1.092	0.0028	2.00

Remark

- Each individual filter is measured against the empty filter holder (blank) used to zero the spectrophotometer

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k* , providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-

Saithip

a 1182164

Verification COD Reactor

Equipment Name	Dri-Block Heater-Digital	Temperature Ver	150±2 °C
Serial No.	000827-A	Model	DB 200/3
Reference Standard	Thermocouple Type K	Certificate No.	21/4272
Calibration Date	10/03/2023	Next Cal. Date	10/03/2024

Left											
Hole 1				Hole 2				Hole 3			
NO.	Result			NO.	Result			NO.	Result		
	temp. °C	Corr.	temp+Corr.		temp. °C	Corr.	temp+Corr.		temp. °C	Corr.	temp+Corr.
1	151.1	-0.36	150.7	1	150.6	-0.36	150.2	1	151.4	-0.36	151.0
2	150.8	-0.36	150.4	2	151.7	-0.36	151.3	2	151.3	-0.36	150.9
3	151.2	-0.36	150.8	3	151.1	-0.36	150.7	3	151.7	-0.36	151.3
		Mean	150.67			Mean	150.77			Mean	151.11
		SD	0.208			SD	0.551			SD	0.208
		%RSD	0.138			%RSD	0.365			%RSD	0.138

Hole 4				Hole 5				Hole 6			
NO.	Result			NO.	Result			NO.	Result		
	temp. °C	Corr.	temp+Corr.		temp. °C	Corr.	temp+Corr.		temp. °C	Corr.	temp+Corr.
1	151.7	-0.36	151.3	1	150.5	-0.36	150.1	1	151.5	-0.36	151.1
2	151.6	-0.36	151.2	2	151.3	-0.36	150.9	2	151.4	-0.36	151.0
3	151.5	-0.36	151.1	3	150.6	-0.36	150.2	3	150.5	-0.36	150.1
		Mean	151.24			Mean	150.44			Mean	150.77
		SD	0.100			SD	0.436			SD	0.551
		%RSD	0.066			%RSD	0.290			%RSD	0.365

Hole 7				Hole 8				Hole 9			
NO.	Result			NO.	Result			NO.	Result		
	temp. °C	Corr.	temp+Corr.		temp. °C	Corr.	temp+Corr.		temp. °C	Corr.	temp+Corr.
1	151.3	-0.36	150.9	1	151.7	-0.36	151.3	1	150.5	-0.36	150.1
2	151.0	-0.36	150.6	2	150.5	-0.36	150.1	2	151.2	-0.36	150.8
3	151.3	-0.36	150.9	3	151.4	-0.36	151.0	3	150.8	-0.36	150.4
		Mean	150.84			Mean	150.84			Mean	150.47
		SD	0.173			SD	0.624			SD	0.351
		%RSD	0.115			%RSD	0.414			%RSD	0.233

Hole 10				Hole 11				Hole 12			
NO.	Result			NO.	Result			NO.	Result		
	temp. °C	Corr.	temp+Corr.		temp. °C	Corr.	temp+Corr.		temp. °C	Corr.	temp+Corr.
1	151.6	-0.36	151.2	1	151.5	-0.36	151.1	1	150.7	-0.36	150.3
2	151.6	-0.36	151.2	2	151.2	-0.36	150.8	2	151.6	-0.36	151.2
3	150.8	-0.36	150.4	3	151.5	-0.36	151.1	3	151.2	-0.36	150.8
		Mean	150.97			Mean	151.04			Mean	150.81
		SD	0.462			SD	0.173			SD	0.451
		%RSD	0.306			%RSD	0.115			%RSD	0.299

Verified By

Hatirat L.

Approved By

Jayin R

Confidential - Not to be photocopied except by permission of the Laboratory Quality Manager or nominee.

Verification COD Reactor

Equipment Name	Orl-Block Heater Digital	Temperature Ver	150±2 °C
Serial No.	000827-A	Model	DB 200/3
Reference Standard	Thermocouple Type K	Certificate No.	21/4272
Calibration Date	10/03/2023	Next Cal. Date	10/03/2024

Middle

Hole 1				Hole 2				Hole 3			
NO.	Result			NO.	Result			NO.	Result		
	temp. °C	Corr.	temp+Corr.		temp. °C	Corr.	temp+Corr.		temp. °C	Corr.	temp+Corr.
1	151.2	-0.36	150.8	1	150.7	-0.36	150.3	1	151.1	-0.36	150.7
2	151.5	-0.36	151.1	2	151.7	-0.36	151.3	2	151.6	-0.36	151.2
3	151.6	-0.36	151.2	3	150.8	-0.36	150.4	3	150.9	-0.36	150.5
		Mean	151.07			Mean	150.71			Mean	150.84
		SD	0.208			SD	0.551			SD	0.361
		%RSD	0.138			%RSD	0.365			%RSD	0.239

Hole 4				Hole 5				Hole 6			
NO.	Result			NO.	Result			NO.	Result		
	temp. °C	Corr.	temp+Corr.		temp. °C	Corr.	temp+Corr.		temp. °C	Corr.	temp+Corr.
1	151.5	-0.36	151.1	1	151.6	-0.36	151.2	1	150.5	-0.36	150.1
2	150.7	-0.36	150.3	2	151.2	-0.36	150.8	2	150.6	-0.36	150.2
3	151.6	-0.36	151.2	3	151.2	-0.36	150.8	3	151.2	-0.36	150.8
		Mean	150.91			Mean	150.97			Mean	150.41
		SD	0.493			SD	0.231			SD	0.379
		%RSD	0.327			%RSD	0.153			%RSD	0.252

Hole 7				Hole 8				Hole 9			
NO.	Result			NO.	Result			NO.	Result		
	temp. °C	Corr.	temp+Corr.		temp. °C	Corr.	temp+Corr.		temp. °C	Corr.	temp+Corr.
1	151.5	-0.36	151.1	1	151.5	-0.36	151.1	1	151.2	-0.36	150.8
2	150.5	-0.36	150.1	2	151.7	-0.36	151.3	2	150.9	-0.36	150.5
3	150.8	-0.36	150.4	3	151.1	-0.36	150.7	3	151.4	-0.36	151.0
		Mean	150.57			Mean	151.07			Mean	150.81
		SD	0.513			SD	0.306			SD	0.252
		%RSD	0.341			%RSD	0.202			%RSD	0.167

Hole 10				Hole 11				Hole 12			
NO.	Result			NO.	Result			NO.	Result		
	temp. °C	Corr.	temp+Corr.		temp. °C	Corr.	temp+Corr.		temp. °C	Corr.	temp+Corr.
1	151	-0.36	150.6	1	151.5	-0.36	151.1	1	151.2	-0.36	150.8
2	150.6	-0.36	150.2	2	150.8	-0.36	150.2	2	150.5	-0.36	150.1
3	151.5	-0.36	151.1	3	151.0	-0.36	150.6	3	151.1	-0.36	150.7
		Mean	150.67			Mean	150.67			Mean	150.57
		SD	0.451			SD	0.451			SD	0.379
		%RSD	0.299			%RSD	0.299			%RSD	0.251

Verified By

Hafizul L

Approved By

Jaizai R

Confidential - Not to be photocopied except by permission of the Laboratory Quality Manager or nominee.

Verification COD Reactor

Equipment Name Dri-Block Heater Digital
 Serial No. 000827/A
 Reference Standard Thermocouple Type K
 Calibration Date 10/03/2023

Temperature Ver 150±2 °C
 Model DB 200/3
 Certificate No. 21/4272
 Next Cal. Date 10/03/2024

Right

Hole 1				Hole 2				Hole 3			
NO.	Result			NO.	Result			NO.	Result		
	temp. °C	Corr.	temp+Corr.		temp. °C	Corr.	temp+Corr.		temp. °C	Corr.	temp+Corr.
1	149.9	-0.36	149.5	1	150.3	-0.36	149.9	1	151.0	-0.36	150.6
2	151.1	-0.36	150.7	2	151.0	-0.36	150.6	2	151.0	-0.36	150.6
3	150.9	-0.36	150.5	3	149.9	-0.36	149.5	3	150.4	-0.36	150.0
		Mean	150.27			Mean	150.04			Mean	150.44
		SD	0.643			SD	0.557			SD	0.346
		%RSD	0.428			%RSD	0.371			%RSD	0.230

Hole 4				Hole 5				Hole 6			
NO.	Result			NO.	Result			NO.	Result		
	temp. °C	Corr.	temp+Corr.		temp. °C	Corr.	temp+Corr.		temp. °C	Corr.	temp+Corr.
1	150.8	-0.36	150.4	1	150.0	-0.36	149.6	1	150.5	-0.36	150.1
2	151.0	-0.36	150.6	2	150.0	-0.36	149.6	2	150.8	-0.36	150.4
3	150.9	-0.36	150.5	3	150.7	-0.36	150.3	3	149.8	-0.36	149.4
		Mean	150.54			Mean	149.87			Mean	150.01
		SD	0.100			SD	0.404			SD	0.513
		%RSD	0.066			%RSD	0.270			%RSD	0.342

Hole 7				Hole 8				Hole 9			
NO.	Result			NO.	Result			NO.	Result		
	temp. °C	Corr.	temp+Corr.		temp. °C	Corr.	temp+Corr.		temp. °C	Corr.	temp+Corr.
1	150.8	-0.36	150.4	1	151.1	-0.36	150.7	1	150.2	-0.36	149.8
2	150.9	-0.36	150.5	2	150.7	-0.36	150.3	2	150.2	-0.36	149.8
3	151.0	-0.36	150.6	3	151.1	-0.36	150.7	3	149.9	-0.36	149.5
		Mean	150.54			Mean	150.61			Mean	149.74
		SD	0.100			SD	0.231			SD	0.173
		%RSD	0.066			%RSD	0.153			%RSD	0.116

Hole 10				Hole 11				Hole 12			
NO.	Result			NO.	Result			NO.	Result		
	temp. °C	Corr.	temp+Corr.		temp. °C	Corr.	temp+Corr.		temp. °C	Corr.	temp+Corr.
1	150.6	-0.36	150.2	1	150.5	-0.36	150.1	1	150.9	-0.36	150.5
2	150.5	-0.36	150.1	2	150.9	-0.36	150.5	2	150.0	-0.36	149.6
3	149.9	-0.36	149.5	3	151.1	-0.36	150.7	3	150.5	-0.36	150.1
		Mean	149.97			Mean	150.47			Mean	150.11
		SD	0.379			SD	0.306			SD	0.451
		%RSD	0.252			%RSD	0.203			%RSD	0.300

Verified By

Habibul L

Approved By

Sanjay R

Confidential - Not to be photocopied except by permission of the Laboratory Quality Manager or nominee.

สรุปผลการ Verify

ปรับอุณหภูมิ 154.0 °C แก้ไขอุณหภูมิ 150 ± 2 °C ทดสอบ

Verified By

Hatirai L

Approved By

Chaiy R

Confidential - Not to be photocopied except by permission of the Laboratory Quality Manager or nominee.



ARCHEMICA

Certificate of Calibration

Aquion RFIC : Anion System (ID#1054)

**This certificate is to verify that instrument below are calibrated
by**

Archemica Lab Co.,Ltd.

Aquion

S/N 220380025

AS-DV

S/N 2203880170

For

SGS (Thailand) Limited (Rayong Branch).



ARCHEMICA LAB
บริษัท อาร์เคมีกา แล็บ จำกัด
ARCHEMICA LAB CO.,LTD.

Operator Signature: _____

อิสระภาพ

Date: 15 / Nov / 2023

(Mr. Itsaraphap Bumrunjeam)

Applications Chemist



MAINTENANCE AND TEST CERTIFICATE MODEL

Avio220 Max

Customer : <u>SGS(Thailand)Limited</u> <u>Rayong Branch</u> Address : <u>1/209 , 1/211 Moo 1,</u> <u>T. Banchang, A. Banchang</u> <u>Rayong 21130</u> User Name <u>Khun Saijai Ruangsawat</u> Phone: <u>+66(0)38685260-64</u> Email: <u>saijai.ruangsawat@sgs.com</u>	Date Tested: <u>January 10, 2024</u> Recommendation Recertification Period <u>6</u> Months Recertification Due: <u>July 10, 2024</u> Date Last Certified: <u>N/A</u> Visit Number: <u>10F2 W</u> PerkinElmer Phone: <u>02-719-6420 ext 206</u> PerkinElmer Fax: <u>02-318-5597</u>
--	--

CONFIGURATION TESTED

MODEL	SERIAL NUMBER	SOFTWARE
<u>AVIO200 MAX</u>	<u>M79S2304111</u>	<u>Syngristix V5</u>
TESTED EQUIPMENT	CALIBRATION NUMBER	EXPIRATION
<u>IPV Methods</u>		
TEST STANDARD USED	PART NUMBER	EXPIRATION DATE
<u>Multielement Standard</u>	<u>N069-1579</u>	<u>30-Dec-24</u>
<u>Instrument Cal. STD4</u>	<u>N930-0221</u>	<u>30-Nov-24</u>
CUSTOMER SUPPLIED	COMMENTS	CUSTOMER INITIALS
<u>2 % HNO3</u>		
<u>10 % HNO3</u>		



MAINTENANCE AND TEST CERTIFICATE MODEL

Avio220 Max

SERIAL NUMBER <u>M79S2304111</u>	DATE TESTED <u>January 10, 2024</u>
1. MECHANICAL CHECKS	
A. Inspect and clean all fans and filters.	<input type="checkbox"/> OK
B. Inspect and replace as necessary, all torch components including the RF coil.	<input type="checkbox"/> OK
C. Inspect all tubing for sign of clacking or leaking.	<input type="checkbox"/> OK
D. Adjust water and gas pressure regulator settings.	<input type="checkbox"/> OK
E. Inspect and leak check pneumatics drawers.	<input type="checkbox"/> OK
F. Clean the exterior of the instrument.	<input type="checkbox"/> OK
2. OPTICAL CHECKS	
A. Inspect and clean all optical components.	<input type="checkbox"/> OK
B. As required, check and replace all purgebfilters.	<input type="checkbox"/> OK
C. Recheck optical alignment.	<input type="checkbox"/> OK
3. COOLING SYSTEM CHECKS	
A. Perform preventive maintenance on chiller.	<input type="checkbox"/> OK
B. Flush out the chiller every year.	<input type="checkbox"/> OK
4. PERFORMANCE CHECKS	
A. Torch View Alignment.	<input type="checkbox"/> OK
B. Wavelength Calibration.	<input type="checkbox"/> OK



MAINTENANCE AND TEST CERTIFICATE MODEL

Avio220 Max

SERIAL NUMBER <u>M79S2304111</u>		DATE TESTED <u>January 10, 2024</u>	
PARAMETER	SPECIFICATION		FINAL VALUE
Spectral Resolution : UV			
As 193.696 nm	≤ 0.009 nm	<u>0.00864</u> nm	
Ni 231.604 nm	≤ 0.011 nm	<u>0.01009</u> nm	
Ni 341.476 nm	≤ 0.015 nm	<u>0.01169</u> nm	
Spectral Resolution : VIS			
Ba 455.403 nm	≤ 0.020 nm	<u>0.01776</u> nm	
Precision			
Zn 206.200 nm	% RSD ≤ 1.0 %	<u>0.28</u> %	
Mg 280.271 nm	% RSD ≤ 1.0 %	<u>0.73</u> %	
Mg 285.213 nm	% RSD ≤ 1.0 %	<u>0.61</u> %	
Ba 455.403 nm	% RSD ≤ 1.0 %	<u>0.54</u> %	
Detection Limits : Axial			
Tl 190.801 nm	3(sd)	<u>1.52</u> ppb	
As 193.696 nm	3(sd)	<u>1.4</u> ppb	
Se 196.026 nm	3(sd)	<u>1.53</u> ppb	
Pb 220.353 nm	3(sd)	<u>1.72</u> ppb	
Detection Limits : Radial			
As 193.696 nm	3(sd)	<u>1.69</u> ppb	
Zn 213.857 nm	3(sd)	<u>0.42</u> ppb	
Mn 257.610 nm	3(sd)	<u>0.1</u> ppb	
La 379.478 nm	3(sd)	<u>0.61</u> ppb	
Ba 455.403 nm	3(sd)	<u>0.13</u> ppb	
Ba 493.408 nm	3(sd)	<u>0.1</u> ppb	
BEC : Axial (IB X 1000)/(IS-IB)			
Mn 257.610 nm	≤ 30 ppb	<u>7.83</u> ppb	
BEC : Radial (IB X 1000)/(IS-IB)			
Mn 257.610 nm	≤ 30 ppb	<u>17.57</u> ppb	



MAINTENANCE AND TEST CERTIFICATE MODEL
Avio220 Max

SERIAL NUMBER M79S2304111DATE TESTED January 10, 2024**Remarks :**Commissioning follow as commissioning performance sheets.

This is to certify that the above tests have been performed and the configuration tested



meets

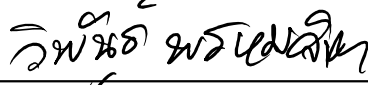


does not meet

the PerkinElmer Specifications listed on this certificate.

This certificate does not modify PerkinElmer's standard terms and condition of sale,
including warranty terms.**Service Department PerkinElmer Ltd.**

Customer Service Engineer:



(Wiphan Promlumda)

Service Engineer

ภาคผนวก ข

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซน





๒ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๓๑๘ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๓๒/๑๗๓ หมู่ที่ ๓ ตำบลบางรักพัฒนา
อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด ต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายณัฐชัย ไตรประวัติ

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๘-ค-๐๐๐๒

๒) นางสาวเบญจวรรณ ประสารยา

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๘-ค-๐๐๐๓

๓) นายไวยากร ทองเกลี้ยง

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๘-ค-๐๐๐๔

๔) นางสาววิไลรักษ์ ไชยสา

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๘-ค-๐๐๐๕

๕) นางสาวอนุสรุา แก้วขจร

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๘-ค-๐๐๐๖

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาวอภิญญา มะลียทิพย์

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๘-จ-๐๐๐๓

๒) นายณัฐพล แซ่หลี่

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๘-จ-๐๐๐๖

๓) นางสาวนภัสสร จำนงภักดิ์

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๘-จ-๐๐๐๗

๔) นางสาววิลาวลย์ สมสาย

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๘-จ-๐๐๐๘

๕) นางสาวณัฐธิดา พิมพ์พงษ์

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๘-จ-๐๐๐๙

๖) นางสาวอัญชลี สีชัย

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๘-จ-๐๐๑๐

๗) นางสาววัชรินทร์ กลิ่นขำ

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๘-จ-๐๐๑๓

๘) นางสาวจารวี อิติ

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๘-จ-๐๐๑๕

๙) นางสาวอัญชลี ผลวิสุทธิ

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๘-จ-๐๐๑๖

๑๐) นางสาวอมรรัตน์ กันเจียก

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๘-จ-๐๐๑๗

๑๑) นางสาววาริศา จินดารัตน์

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๘-จ-๐๐๑๘

๑๒) นางสาววิมลวรรณ แก่นวงษ์

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๘-จ-๐๐๑๙

๑๓) นางสาวจริยา อิติ	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๘-จ-๐๐๒๐
๑๔) นายอดิเทพ ชูพันธุ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๘-จ-๐๐๒๑
๑๕) นายศุภเสกข์ แซ่อึ้ง	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๘-จ-๐๐๒๒
๑๖) นายวุธ รัศมีทัต	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๘-จ-๐๐๒๓
๑๗) ว่าที่ร้อยตรีพงศกร บุญมา	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๘-จ-๐๐๒๔
๑๘) นายวุฒิชัย วงศ์ศรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๘-จ-๐๐๒๕
๑๙) นางสาวฐิติภรณ์ แยกกลกิจ	ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๘-จ-๐๐๒๖

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย และ
สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๗๐ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายศิระ จันทร์เจ็ด)

นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ทีเอ็นที เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๓๑๘

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๙๙

ลงวันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๑ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 7 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[2] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[2]
2	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[2]
3	pH	Electrometric Method ^[2]
4	Sulfide	Iodometric Method ^[2]
5	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[2]
6	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[2]
7	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C ^[2]

น้ำใต้ดิน จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	pH	Electrometric Method ^[2]

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 2 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Opacity	Ringelmann's Method ^[1]
2	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[3]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	pH	Electrometric Method ^[4,5]

เอกสารอ้างอิง...

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง.

ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.

2. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

3. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60. Appendix A, 2023.

4. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement**. SW-846 Method 9040C, 2004.

5. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soil and Waste pH**. SW-846 Method 9045D, 2004. *3m*

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๒๘๑



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบอราตอรี จำกัด

อ้างถึง ๑. คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ลงวันที่ ๙ เมษายน ๒๕๖๔

๒. หนังสือบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบอราตอรี จำกัด เลขที่ EN ๐๐๓/๒๕๖๔

ลงวันที่ ๙ เมษายน ๒๕๖๔

๓. หนังสือบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบอราตอรี จำกัด เลขที่ EN ๐๐๕/๒๕๖๔

ลงวันที่ ๒๘ เมษายน ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบอราตอรี จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ ๒ และ ๓ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบอราตอรี จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๒๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๔๐ ซอยเลี้ยว
เมืองนนทบุรี ๑๓ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบอราตอรี จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายวิริยะ มีสงฆ์

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๐๔๔

๒) นางสาวอลิสา ทรงสวัสดิ์

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๒๔๐๗

๓) นายพิสิษฐ์ บุญนาค

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๓๓๘๖

๔) นางสาวอุไร ศรีเนตร

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๓๓๘๗

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาวเย็นฤดี พันธุ์แก้ว

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๒๗๙๘

๒) นางสาวเสาวณีย์ เมืองทา

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๓๗๑๘

๓) นางสาวพัชรภรณ์ แจ่มดาว

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๓๗๑๙

๔) นางสาวฐิติมา ขุนเกลี้ยง

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๖๓๒๔

๕) นางสาวพัทธสนีย์ กิ่งทอง

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๖๕๒๑

๖) นางสาวพัชรดา เกษามา

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๖๕๒๒

๗) นางสาวพัชรี โตสกุล

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๗๕๙๕

๘) นางสาวฐิติกา อยู่เย็น

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๙๔๘๘

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๒๕ รายการ

ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือ...

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๖๗ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางจินดา เตชะศรีรินทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

๒๑ มิ.ย. ๒๕๖๔

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๒๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๒๘๑

ลงวันที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๔

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๕ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 25 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
2	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[2]
3	Cadmium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
4	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[2]
5	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[2]
6	Copper	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
7	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[2]
8	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[1]
9	Free Chlorine	Iodometric Method ^[2]
10	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ^[2]
11	Lead	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
12	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
13	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
14	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
15	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[2] 2) Soxhlet Extraction Method ^[2]
16	pH	Electrometric method ^[2]
17	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[2]
18	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
19	Sulfide	1) Iodometric Method ^[2] 2) Methylene Blue Method ^[2]
20	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[2]
21	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[2]
22	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method ^[2]
23	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[2]

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

24 Trivalent Chromium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
24	Trivalent Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ^[2]
25	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]

เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547
2. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.



(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

(ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบและ
มาตรฐานเป็นห้องปฏิบัติการ)

คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

วันที่ 10 เดือน เมษายน พ.ศ. 2567

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ข้าพเจ้า ☐ ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน☒ บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด / บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลนอราทอรี จำกัด

สถานที่ตั้งห้องปฏิบัติการ

เลขที่ 40 หมู่ที่ - ตรอก/ซอย เลี้ยวเมืองนนทบุรี 13 ถนน

ตำบล/แขวง ตลาดขวัญ อำเภอ/เขต เมืองนนทบุรี จังหวัด นนทบุรี

รหัสไปรษณีย์ 11000 โทรศัพท์ 0-2526-1149, 0-2969-0130-1 E-mail service@envilab.com

เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการ ว-029

ได้รับทราบ ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน พ.ศ. 2566 โดยตลอดแล้ว และยินยอมปฏิบัติตามประกาศฯ ทุกประการ และได้แนบเอกสารต่างๆ ตามรายการเอกสารประกอบการพิจารณา (แบบ ปอ.1-1) มาพร้อมนี้

รายการขอดำเนินการ

การดำเนินการ	จำนวนสารมลพิษ					
	น้ำเสีย/น้ำทิ้ง (รายการ)	น้ำใต้ดิน (รายการ)	อากาศ (รายการ)	สิ่งปฏิกลหรือ วัสดุที่ไม่ใช่ แล้ว(รายการ)	ดิน (รายการ)	รวมทั้งสิ้น (รายการ)
<input type="checkbox"/> ขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน						
<input checked="" type="checkbox"/> ต่ออายุห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน	26					
<input type="checkbox"/> เปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์ ○ เพิ่มสารมลพิษ ○ ยกเลิกสารมลพิษ						
<input type="checkbox"/> เปลี่ยนแปลงบุคลากร ○ เพิ่มบุคลากร ○ ยกเลิกบุคลากร	จำนวน.....ราย (รายละเอียดตาม แบบ ปว.1) จำนวน.....ราย (รายละเอียดตาม แบบ ปว.1-1)					
<input type="checkbox"/> ยกเลิกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน						
<input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ.....						

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ
วันที่ ๑๐/๔/๖๗
วันที่ ๑๐/๔/๖๗
นาย ส. ๑๙ ๙๖

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

เพื่อโปรดพิจารณา

๒๓ ๑๖

(นายปาริชาติ คำรงพาณิชย์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

Rev.00 (01/2567)

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

หน้า 1/1



ที่ อก ๐๓๒๐/๑๖๐๔๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด (สาขาระยอง)

อ้างถึง คำขอต่ออายุของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด (สาขาระยอง) จำนวน ๒๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด (สาขาระยอง) ขอต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๙๗ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑/๒๐๙ และ ๑/๒๑๑ หมู่ที่ ๑
ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด (สาขาระยอง)
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | | |
|-----------------------------|---------------|--------------|
| ๑) นางสาวสายใจ เรืองสวัสดิ์ | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๗-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวพรณิภา สมจิตต์ | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๗-ค-๐๐๐๒ |
| ๓) นายณัฐวัฒน์ ศิริโชติ | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๗-ค-๐๐๐๓ |
| ๔) นายภาสกร สุนทรวิภาต | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๗-ค-๐๐๐๔ |
| ๕) นายเทพสัน ยมนา | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๗-ค-๐๐๐๕ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | | |
|---------------------------|---------------|--------------|
| ๑) นางสาวนิภาพร ปัตติชัย | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๗-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นายราวิน เสงี่ยมงาม | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๗-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นายเศกสรร กลั่นเพชร | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๗-จ-๐๐๐๓ |
| ๔) นายวัชรรัฐ ลิ่นจี | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๗-จ-๐๐๐๔ |
| ๕) นายศุภฤกษ์ คล่องพจญกิจ | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๗-จ-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวพนิดา วรรณบุตร | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๗-จ-๐๐๐๖ |
| ๗) นายสุรศักดิ์ อุตมุล | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๗-จ-๐๐๐๗ |
| ๘) นายสมปอง เกตขุนทด | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๗-จ-๐๐๐๘ |
| ๙) นายณวัฒน์ ชัยเลิศ | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๗-จ-๐๐๐๙ |
| ๑๐) นายวินิจ ขวัญดี | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๗-จ-๐๐๑๐ |
| ๑๑) นายอนันต์กร นันทแสง | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๗-จ-๐๐๑๑ |
| ๑๒) นายณัฐพล ตาปราบ | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๗-จ-๐๐๑๒ |

๑๓) นายเฉลิมวุฒิ...

๑๓) นายเฉลิมวุฒิ ภูนิคม	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๙๗-จ-๐๐๑๓
๑๔) นายกรวิชัย มาลากุล ณ อยุธยา	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๙๗-จ-๐๐๑๔
๑๕) นายวีระเดช คนแรง	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๙๗-จ-๐๐๑๕
๑๖) นายฟ้าลั่น ศรีธธาบุญ	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๙๗-จ-๐๐๑๖
๑๗) นายปรีดา เกษปทุม	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๙๗-จ-๐๐๑๗
๑๘) นางสาวธนิษฐา ไต๊ะเจ	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๙๗-จ-๐๐๑๘
๑๙) นายสถาพร ทองวงศ์ญาติ	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๙๗-จ-๐๐๑๙
๒๐) นายศุภชัย พิศาลประจักษ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๙๗-จ-๐๐๒๐
๒๑) นายภูรินทร์ ทิพย์ชิต	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๙๗-จ-๐๐๒๑
๒๒) นายชัชวาล รื่นเหลย	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๙๗-จ-๐๐๒๒
๒๓) นายนริศ พงษ์วิรัชไชย	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๙๗-จ-๐๐๒๓
๒๔) นางสาวสุกานดา เกิดสองแสง	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๙๗-จ-๐๐๒๔
๒๕) นายโอฬาร บุญพันธ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๙๗-จ-๐๐๒๕
๒๖) นายมิ่งแมน ศิริโชติ	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๙๗-จ-๐๐๒๖
๒๗) นายกิตติคุณ ทาสีเพชร	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๙๗-จ-๐๐๒๗
๒๘) นายเชาวลิต ศรีแนน	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๙๗-จ-๐๐๒๘
๒๙) นายนพรัตน์ จำปาแหม	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๙๗-จ-๐๐๒๙
๓๐) นายสุริยะ ศรีโหม	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๙๗-จ-๐๐๓๐
๓๑) นางสาวสิริรัตน์ แซ่ลิ่ม	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๙๗-จ-๐๐๓๑
๓๒) นางสาวหทัยรัตน์ ลั่นจี	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๙๗-จ-๐๐๓๒

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔๔ รายการ น้ำใต้ดิน จำนวน ๑๒๓ รายการ อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน ๒๘ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๓๗ รายการ และดิน จำนวน ๑๒๓ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๓๕๕ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๒ ตุลาคม ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายทวี อำพาพันธ์)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร. ๐ ๓๓๑๓ ๖๐๕๕ ต่อ ๕๐๐๑-๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ eirw@diw.mail.go.th



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด (สาขารยอง)

เลขทะเบียน ว-๑๙๗

ที่ อก ๐๓๒๐/๑๖๐๔๑

ลงวันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๕๕ รายการ
น้ำเสีย จำนวน 44 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
4	α -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
5	β -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
6	δ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
7	γ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
8	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[4]
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
10	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[4]
11	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
12	Color	ADMI Weighted – Ordinate Spectrophotometric Method ^[4]
13	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
14	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[4]
15	p,p'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
16	p,p'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
17	o,p'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
18	p,p'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
19	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
20	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
21	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
22	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
23	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
24	Endrin Aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
25	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
26	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
27	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
28	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ^[4]
29	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
30	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
31	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
32	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
33	Nickle	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
34	Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[4]
35	pH	Electrometric Method ^[4]
36	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
37	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
38	Temperature	Field Method ^[4]
39	Total Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
40	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[4]
41	Total Kjeldahl Nitrogen	Digestion, Distillation, Titrimetric Method ^[4]
42	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[4]
43	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method, Calculation ^[4]
44	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

น้ำใต้ดิน จำนวน 123 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
2	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
6	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
7	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
8	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
9	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
10	Benzo(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
11	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
12	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
13	Benzoic acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
14	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
15	Benzo(g,h,i)perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
18	Bis(2-Ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
22	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
23	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
24	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
25	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
26	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
27	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
28	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
29	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
30	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
31	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
32	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
33	Chromium Hexavalent	Filtration, Colorimetric Method ^[4]
34	Chromium Trivalent	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[4]
35	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
36	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method
37	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
38	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
39	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
40	DTT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
41	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
42	Di-n-Butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
43	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
44	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
45	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
46	3,3-Dichlorobenzidine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
47	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
48	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
49	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
50	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
51	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
52	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
53	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
54	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
55	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
56	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
57	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
58	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
59	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
60	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
61	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
62	Di-n-octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
63	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
64	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
65	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
66	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
67	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
68	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
69	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
70	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
71	Hexachloro-1,3-butadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
72	α -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
73	β -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
74	γ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
75	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
76	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
77	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method
78	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
79	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
80	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
81	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
82	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
83	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
84	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
85	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
86	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
87	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
88	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
89	Naphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
90	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
91	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
92	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
93	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
94	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
95	pH	Electrometric Method ^[4]
96	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
97	Phenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
98	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
99	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
100	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
101	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
102	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
103	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
104	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
105	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
106	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Mass Spectrometric Method
107	TPH (C ₈ -C ₁₆)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Mass Spectrometric Method
108	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
109	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
110	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
111	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
112	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
113	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
114	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
115	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
116	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
117	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
118	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
119	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
120	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
121	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
122	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[4]
123	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 28 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
4	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
5	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method ^[5]
6	Chlorine	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[7]
7	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
8	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
9	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
10	Cresol	Absorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[6]
11	Dioxin/Furans	Isokinetic Sampling, Analysis by ISO/IEC 17025 Accredited Laboratory ^[5]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	Hydrogen Chloride	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[7]
13	Hydrogen Fluoride	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[7]
14	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[5]
15	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
16	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
17	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapour Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
18	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
19	Opacity	Ringelmann's Method ^[1]
20	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Colorimetric Method ^[6] 2) Instrumental Analyzer Method ^[7]
21	Tellurium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
22	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
23	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[7]
24	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
25	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
26	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[6]
27	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
28	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[6]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 37 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[12,20,21]
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[8,15]
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[8,15]
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[8,15]
5	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[8,15]
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[8,15]
7	Chlordane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[12,20,21]
8	Chromium (III)	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction Colorimetric Method; Calculation ^[10,17] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[2,10,17]
9	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Digestion, Colorimetric Method ^[10,17] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[10,17]
10	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[8,15]
11	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[8,15]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	Dieldrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[12,20,21]
13	DDD	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[12,20,21]
14	DDE	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[12,20,21]
15	DDT	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[12,20,21]
16	2,4-D (2,4-Dichlorophenoxyacetic acid)	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[12,20,21]
17	Endrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[12,20,21]
18	Heptachlor	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[12,20,21]
19	Kepone	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[12,20,21]
20	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,11] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[8,15]
21	Lindane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[12,20,21]
22	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2,18] 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[18]
23	Methoxychlor	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[12,20,21]
24	Mirex	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[12,20,21]
25	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[8,15]
26	Polychlorinated Biphenyls (PCBs)	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[12,20,21]
27	Pentachlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[12,20,21]
28	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[8,15]
29	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[8,15]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
30	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,15]
31	Silvex; 2,4,5-Trichlorophenoxypropionic acid	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[8,15] Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[12,20,21]
32	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[8,15]
33	Total Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction Colorimetric Method; Calculation ^[10,17] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma – Atomic Emission Spectrometry Method ^[8,15]
34	Toxaphene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[12,20,21]
35	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,22]
36	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[8,15]
37	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[8,15]

ดิน จำนวน 123 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[14,22]
3	Aldrin	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
4	Anthracene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,15]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
6	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,15]
7	Atrazine	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
8	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,15]
9	Benzo(a)anthracene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[14,22]
11	Benzo(b)fluoranthene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
12	Benzo(k)fluoranthene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
13	Benzoic acid	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
14	Benzo(a)pyrene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
15	Benzo(g,h,i)perylene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,15]
17	Bis(2-Chloroethyl)ether	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
18	Bis(2-Ethylhexyl)phthalate	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[14,22]
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[14,22]
21	Butyl benzyl phthalate	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
22	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,15]
23	Carbazole	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
24	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[14,22]
25	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[14,22]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
26	Chlordane	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
27	p-Chloroaniline	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
28	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[14,22]
29	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[14,22]
30	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[14,22]
31	2-Chlorophenol	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
32	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,15]
33	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[9,10,15]
34	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[10]
35	Chrysene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
36	Cyanide	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
37	2,4-D	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
38	DDD	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
39	DDE	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
40	DDT	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
41	Dibenz(a,h)anthracene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
42	Di-n-Butyl phthalate	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
43	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[14,22]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
44	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[14,22]
45	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[14,22]
46	3,3-Dichlorobenzidine	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
47	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[14,22]
48	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[14,22]
49	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[14,22]
50	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[14,22]
51	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[14,22]
52	2,4-Dichlorophenol	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
53	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[14,22]
54	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[14,22]
55	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[14,22]
56	Dieldrin	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
57	Diethyl phthalate	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
58	2,4-Dimethylphenol	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
59	2,4-Dinitrophenol	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
60	2,4-Dinitrotoluene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
61	2,6-Dinitrotoluene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
62	Di-n-octyl phthalate	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
63	Endosulfan	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
64	Endrin	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
65	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[14,22]
66	Fluoranthene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
67	Fluorene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
68	Heptachlor	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
69	Heptachlor epoxide	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
70	Hexachlorobenzene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
71	Hexachloro-1,3-butadiene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
72	α -HCH	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
73	β -HCH	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
74	γ -HCH	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
75	Hexachlorocyclopentadiene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
76	Hexachloroethane	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
77	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[14,22]
78	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
79	Isophorone	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
80	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,15]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
81	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,15]
82	Mercury	Digestion, Cold vapor Atomic Absorption Spectrometric Method
83	Methoxychlor	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
84	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[14,22]
85	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[14,22]
86	2-Methylnaphthalene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
87	2-Methylphenol	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
88	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[14,22]
89	Naphthalene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
90	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,15]
91	Nitrobenzene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
92	N-Nitrosodiphenylamine	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
93	N-Nitrosodi-n-propylamine	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
94	Pentachlorophenol	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
95	Phenanthrene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
96	Phenol	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
97	Polychlorinated Biphenyls (PCBs)	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,16,17]
98	Pyrene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[23,24]
99	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,15]
100	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,15]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
101	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[14,22]
102	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[14,22]
103	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[14,22]
104	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[14,22]
105	Toxaphene	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,10]
106	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Mass Spectrometric Method ^[14,22]
107	TPH (C _{>8} -C ₁₆)	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Mass Spectrometric Method ^[9,10,18]
108	TPH (C _{>16} -C ₃₅)	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Mass Spectrometric Method ^[10,18]
109	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[14,22]
110	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[14,22]
111	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[14,22]
112	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[14,22]
113	2,4,5-Trichlorophenol	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,10]
114	2,4,6-Trichlorophenol	Microwave Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[9,10]
115	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[14,22]
116	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,15]
117	Vinyl Acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[14,22]
118	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[14,22]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
119	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[6,8]
120	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[6,8]
121	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[6,8]
122	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^[6,8]
123	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[9,15]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- สมาคมวิศวกรสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017
- United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2017
- United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2019
- United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2020
- 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, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3051A, 2007
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.

11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 2006.
12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007.
13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A, 2002
14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5035C, 2003.
15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma – optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D, 2018
16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062A, 1994.
17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). Method 7196A, 1992.
18. United States Environment 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.
19. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D, 2003.
20. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organochlorine Pesticide by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B, 2007.
21. United States Environment Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Polychlorinated Biphenyls (PCBs) By Gas Chromatography. SW-846 Method 8082A, 2007
22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D, 2018.



23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270E**, 2018.

24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Microwave Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 3546**, 2007.

25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils. SW-846 Method 9013A**, 2014.





กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๙ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท บุโร เวอร์ทิส เอคว แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท บุโร เวอร์ทิส เอคว แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท บุโร เวอร์ทิส เอคว แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๓๑๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๑๑ หมู่ที่ ๙ อาคารสำนักงานกลาง อุทยานวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ชั้นที่ ๑ และชั้นที่ ๒ ห้องเลขที่ P-๑๐๓ และ P-๒๐๔C-E ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท บุโร เวอร์ทิส เอคว แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาววรรณภา ทวนคำ | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๓-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาววิยะดา แก้วประเสริฐศรี | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๓-ค-๐๐๐๓ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวปาริฉัตร มุลหากุล | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๓-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวปฐมาภรณ์ ทองสาย | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๓-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวฐานิตา เนกขำ | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๓-จ-๐๐๐๓ |
| ๔) นางสาวอุไรวรรณ สุธรรม | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๑๓-จ-๐๐๐๔ |

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม ดำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท บุโร เวิร์ทส เอคว แล็บ (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-๓๑๓

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕ ๑ ๗ ลงวันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๕ รายการ
น้ำเสีย จำนวน 35 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method
4	α -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
5	β -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
6	δ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
7	γ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
8	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method
9	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
10	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method
11	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method
12	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method
13	o,p'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
14	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
15	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
16	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
17	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method

วิมล

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
18	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
19	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
20	Endosulfan sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
21	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
22	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
23	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
24	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method
25	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method
26	Mercury	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method
27	Mirex	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
28	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
29	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method
30	pH	Electrometric Method
31	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method
32	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
33	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method
34	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C
35	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method

31/10/25

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
ที่ตั้งสำนักงานเลขที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628
Email : tnp.envi@gmail.com

