

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ฉบับที่ 1/2566 เดือนมกราคม-มิถุนายน
ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง



โครงการ O-NES TOWER
ของบริษัท นันทวัน จำกัด
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร



S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd. Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel: (662) 939-4370-72, Fax: (662) 513-4221, E-mail: sale@spscon.com., www.spscon.com



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ฉบับที่ 1/2566 เดือนมกราคม-มิถุนายน

ชื่อโครงการ O-NES TOWER

ที่ตั้งโครงการ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

เจ้าของโครงการ บริษัท นันทวัน จำกัด
ชั้น 9 โอเนสทาวเวอร์ ซอยสุขุมวิท 6 ถนนสุขุมวิท เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ผู้จัดทำรายงาน บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
เลขที่ 7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

รายละเอียดการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร
การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน (คชก.) ในการประชุมครั้งที่ 8/2562 เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2562
ตามหนังสือที่ ทส 1010.5/4666 ลงวันที่ 2 เมษายน 2562

รายละเอียดการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ผ่านมา แสดงในบทที่ 1

รายละเอียดและสถานะการดำเนินโครงการ แสดงในบทที่ 1

การเสนอรายงานฯ () เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส
 จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
 (✓) เจ้าของโครงการมิได้มอบอำนาจแต่อย่างใด



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 SOI PHAHOLYOTHIN 24, PHAHOLYOTHIN RD., JOMPOL, CHATUCHAK, BANGKOK 10900
TEL. 0-2939-4370 (Automatic 3 Lines) FAX : 0-2513-4221
E-MAIL : SALE@SPSCON.COM WEBSITE : WWW.SPSCON.COM

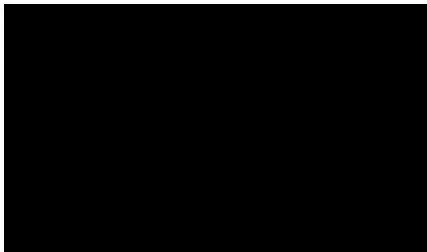


หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ O-NES TOWER

วันที่ 21 กรกฎาคม 2566

หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ O-NES TOWER ของบริษัท นันทวัน จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ฉบับที่ 1/2566 เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โดยมีเจ้าหน้าที่ผู้ร่วม
จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน



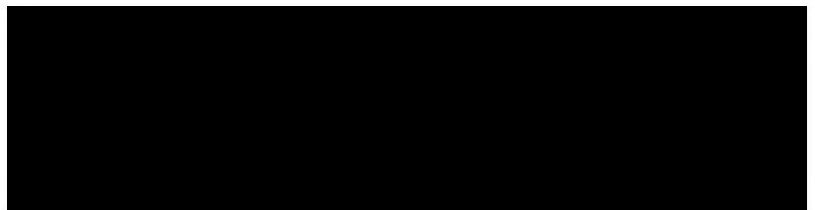
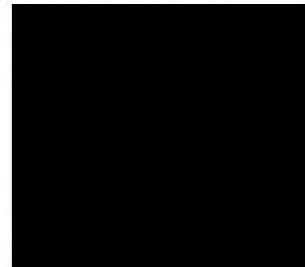
ตำแหน่ง

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ลายมือชื่อ



กรรมการผู้จัดการ



บัญชีรายชื่อรับรองหัวข้อผลงานและคุณวุฒิของผู้จัดทำรายงาน

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ O-NES TOWER ระยะดำเนินการ ของบริษัท นันทวัน จำกัด

ฉบับที่ 1/2566 เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

| ชื่อ-สกุล/วุฒิการศึกษา | หัวข้อผลงาน | สัดส่วนผลงาน (%) | ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน | ลายมือชื่อ |
|------------------------|---|------------------|---|------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> - รายละเอียดโครงการ - การระบายน้ำ - การจัดการน้ำเสีย | 25 | บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - คุณภาพอากาศ - เสียง - คุณภาพชีวิตและการมีส่วนร่วม | 30 | บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - การจราจร - การป้องกันอัคคีภัย - การระบายอากาศ | 15 | บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - การจัดการมูลฝอย - การอนุรักษ์พลังงาน - อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | 15 | บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - ทัศนียภาพ - การบดบังแสงแดดและทิศทางลม - การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์ | 15 | บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด | |

สารบัญ

| | หน้า |
|---|------|
| สารบัญ | I |
| สารบัญรูป | II |
| สารบัญภาพ | II |
| สารบัญตาราง | IV |
| บทสรุปผู้บริหาร | 1 |
| บทที่ 1 บทนำ | 1-1 |
| 1.1 ความเป็นมาของโครงการและเหตุผลในการจัดทำรายงาน | 1-1 |
| 1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป | 1-2 |
| 1.3 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | 1-13 |
| 1.4 รายละเอียดการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | 1-15 |
| 1.5 สถานะการดำเนินโครงการ | 1-15 |
| บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 2-1 |
| 2.1 การดำเนินการ | 2-1 |
| 2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 2-1 |
| 2.3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 2-1 |
| บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 3-1 |
| 3.1 การดำเนินงาน | 3-1 |
| 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 3-1 |
| 3.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำทิ้ง | 3-17 |
| 1. การดำเนินการ | 3-17 |
| 2. ผลการตรวจวัด | 3-18 |
| 3. สรุปผลการตรวจวัด | 3-18 |
| 4. สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา | 3-18 |
| ภาคผนวกที่ 1 หนังสือเห็นชอบรายงานฯ และใบอนุญาตโครงการ | |
| ภาคผนวกที่ 2 เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ | |
| ภาคผนวกที่ 3 หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน | |
| ภาคผนวกที่ 4 ใบรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย | |
| ภาคผนวกที่ 5 เอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ | |

.....

สารบัญรูป

| รูปที่ | ชื่อรูป | หน้า |
|---------|--|------|
| 1.1-1 | ที่ตั้งโครงการโดยสังเขป | 1-2 |
| 1.2-1 | ผังแสดงตำแหน่งระบบระบายน้ำเสียของโครงการ | 1-4 |
| 1.2-2 | ผังแสดงระบบระบายน้ำฝนของโครงการ | 1-5 |
| 1.2-3 | ตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวม และเส้นทางการเดินรถเก็บขนมูลฝอยภายในโครงการ | 1-6 |
| 1.2-4 | ตำแหน่งหั่วรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (FDC) และจุดจอดรถดับเพลิงภายในโครงการ | 1-9 |
| 1.2-5 | ผังแสดงการอพยพหนีไฟ | 1-10 |
| 1.2-6 | ผังแสดงทิศทางการจราจรและตำแหน่งป้ายแสดงสัญลักษณ์จราจรชั้นที่ 1 | 1-13 |
| 3.2.1-1 | กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง | 3-21 |

สารบัญภาพ

| ภาพที่ | ชื่อภาพ | หน้า |
|--------|--|------|
| 1.5-1 | สภาพปัจจุบันของโครงการ | 1-15 |
| 2.2-1 | แนวรั้วของโครงการ | 2-43 |
| 2.2-2 | ป้ายชื่อโครงการ | 2-43 |
| 2.2-3 | พื้นที่สีเขียว/ไม้ยืนต้น/ไม้พุ่มไม้คลุมดินภายในโครงการ | 2-43 |
| 2.2-4 | ป้ายจำกัดความเร็ว | 2-44 |
| 2.2-5 | เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านจราจร | 2-44 |
| 2.2-6 | การทำความสะอาดถนนภายในโครงการ | 2-44 |
| 2.2-7 | จุดรับความคิดเห็นของโครงการ | 2-45 |
| 2.2-8 | พัดลมระบายอากาศบริเวณชั้นจอดรถ | 2-45 |
| 2.2-9 | ป้ายจอดรถกรุณาดับเครื่องยนต์ | 2-45 |
| 2.2-10 | เครื่องหมายจราจรของโครงการ | 2-45 |
| 2.2-11 | การดูแลพื้นที่สีเขียวของโครงการ | 2-46 |
| 2.2-12 | ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ | 2-46 |
| 2.2-13 | สุบกากของเสียในโครงการ | 2-46 |
| 2.2-14 | ผังเจ้าหน้าที่ส่วนอาคารสถานที่และส่วนช่าง | 2-46 |
| 2.2-15 | เจ้าหน้าที่ส่วนอาคารสถานที่และส่วนช่าง | 2-46 |
| 2.2-16 | บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังการบำบัด | 2-46 |
| 2.2-17 | บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบาย | 2-46 |
| 2.2-18 | ระบบสูบน้ำในอาคาร/ถังสำรองน้ำในอาคาร | 2-47 |
| 2.2-19 | ห้องเครื่องไฟฟ้า | 2-47 |
| 2.2-20 | ห้องพักขยะของโครงการ | 2-47 |
| 2.2-21 | ภาชนะรองรับมูลฝอยตามจุดต่างๆ ของโครงการ | 2-48 |
| 2.2-22 | ป้ายรณรงค์คัดแยกขยะ | 2-48 |
| 2.2-23 | เจ้าหน้าที่ส่วนช่างดูแลความสะอาดในหอผึ่งเย็น | 2-48 |
| 2.2-24 | เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม | 2-48 |

สารบัญภาพ (ต่อ)

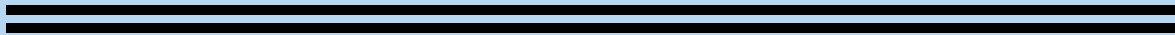
| ภาพที่ | ชื่อภาพ | หน้า |
|--------|--|------|
| 2.2-25 | เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย | 2-49 |
| 2.2-26 | พัดลมดูดอากาศในห้องพักมูลฝอยเปียก | 2-49 |
| 2.2-27 | ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน | 2-49 |
| 2.2-28 | เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) | 2-49 |
| 2.2-29 | ป้ายเตือน “อันตรายไฟฟ้าแรงสูง” | 2-49 |
| 2.2-30 | เครื่องตรวจจับความร้อน | 2-49 |
| 2.2-31 | ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศ | 2-49 |
| 2.2-32 | เครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบดีเซล | 2-50 |
| 2.2-33 | เครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบไฟฟ้า | 2-50 |
| 2.2-34 | หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร | 2-50 |
| 2.2-35 | ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง | 2-50 |
| 2.2-36 | ตู้เก็บหัวฉีดน้ำดับเพลิง | 2-50 |
| 2.2-37 | ถังดับเพลิงมือถือชนิด CO ₂ | 2-51 |
| 2.2-38 | ถังดับเพลิงมือถือชนิด ABC | 2-51 |
| 2.2-39 | ลิฟต์ดับเพลิง | 2-51 |
| 2.2-40 | ป้ายแจ้งเตือนให้รถติดตั้งระบบก๊าซเข้าจอดชั้นใต้ดิน B1 ถึงชั้นใต้ดิน B3 | 2-51 |
| 2.2-41 | อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ (Manual Pull Station) | 2-51 |
| 2.2-42 | ลำโพงแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Alarm Speaker) | 2-51 |
| 2.2-43 | ประตูหนีไฟ/บันไดหนีไฟ | 2-52 |
| 2.2-44 | จุดรวมพล | 2-52 |
| 2.2-45 | พื้นที่หนีไฟทางอากาศ | 2-52 |
| 2.2-46 | TAG ตรวจสอบถังดับเพลิง | 2-52 |
| 2.2-47 | ร้านรับซื้อของเก่าเข้ามาซื้อมูลฝอยรีไซเคิล | 2-53 |
| 2.2-48 | ป้ายบอกทางหนีไฟ | 2-53 |
| 2.2-49 | ลูกระนาดชะลอความเร็ว | 2-53 |
| 2.2-50 | ห้องควบคุม CCTV | 2-53 |
| 2.2-51 | ลานจอดรถของโครงการ | 2-53 |
| 2.2-52 | จุดรับแลกบัตรเข้า-ออกภายในโครงการ | 2-53 |
| 2.2-53 | ป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ | 2-54 |
| 2.2-54 | อุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้น | 2-54 |
| 2.2-55 | ป้ายแนะนำการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ | 2-54 |
| 2.2-56 | อุปกรณ์ PPE ส่วนซ่อมบำรุง | 2-55 |
| 2.2-52 | การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง | 3-18 |

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | ชื่อตาราง | หน้า |
|----------|--|------|
| 1.3-1 | แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการ | 1-14 |
| 2.2-1 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ | 2-2 |
| 3.2-1 | ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ | 3-2 |
| 3.2.1-1 | วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง | 3-17 |
| 3.2.1-2 | ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง | 3-19 |

.....

บทสรุปผู้บริหาร



**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ฉบับ 1/2566 เดือนมกราคม-มิถุนายน**

บทสรุปผู้บริหาร

1. ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป ระยะดำเนินการ โครงการ O-NES TOWER ของบริษัท นันทวัน จำกัด พบว่า ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โครงการได้มีการดำเนินการตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และยังมีไม่ความประสงค์เปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการ และ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด

2. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ O-NES TOWER ของบริษัท นันทวัน จำกัด พบว่า ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โครงการได้มีการ ดูแลโครงการให้เป็นไปตามมาตรการที่กำหนดไว้

3. ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ O-NES TOWER ของบริษัท นันทวัน จำกัด ในระหว่างเดือนเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสภาพภูมิ ประเทศ คุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำ ด้านนิเวศวิทยานบก ด้านทางนิเวศทางน้ำ การใช้น้ำ การบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำ การจัดการมูลฝอย ระบบไฟฟ้า การอนุรักษ์พลังงาน การป้องกันอัคคีภัย ระบบปรับอากาศและระบบ ระบายอากาศ การจราจร การใช้ที่ดิน ด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ ด้านสาธารณสุขขอชื้ออนามัยและความปลอดภัย ทัศนียภาพ การบดบังแสงแดดและทิศทางลม คลื่นวิทยุและบดบังสัญญาณโทรทัศน์ พบว่า มีการดำเนินงานเป็นไปตาม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งไม่พบแนวโน้มของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการแต่ อย่างใด

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการและเหตุผลในการจัดทำรายงาน

บริษัท นันทวัน จำกัด ได้ว่าจ้างบริษัท ไท-ไท วิศวกรรม จำกัด ให้เป็นผู้ศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการ Nana Office Building ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร (รูปที่ 1.1-1) เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เนื่องจากการพัฒนาโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานฯ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการอาคารที่ใช้เป็นสำนักงานหรือที่ทำการของเอกชน ที่มีความสูงตั้งแต่ 23 เมตรขึ้นไป หรือมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันตั้งแต่ 10,000 ตารางเมตรขึ้นไป เพื่อใช้ประกอบการขออนุญาตจากสำนักงานโยธา กรุงเทพมหานคร กำหนดโดย พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

โครงการ Nana Office Building ได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 8/2562 เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2562 ตามหนังสือที่ ทส 1010.5/4666 ลงวันที่ 2 เมษายน 2562 (เอกสาร 1-1 ในภาคผนวกที่ 1) และมีหน้าที่ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด (เอกสาร 1-2 ในภาคผนวกที่ 1) ต่อมาในเดือนมิถุนายน 2562 โครงการได้มีการแจ้งเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยเปลี่ยนชื่อโครงการเป็น “O-NES TOWER” (เอกสาร 1-3 ในภาคผนวกที่ 1)

โครงการก่อสร้างแล้วเสร็จและได้รับใบรับรองการก่อสร้าง การดัดแปลง หรือการเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้ (แบบ อ.5)¹ เลขที่ 182/2564 จากกรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2564 เป็นตึก 29 ชั้น ขึ้นได้ดิน 5 ชั้น จำนวน 1 หลัง (อาคารสำนักงานพาณิชย์ จอตรถยนต์) (เอกสาร 1-4 ในภาคผนวกที่ 1)

ในระยะดำเนินการเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด เป็นบุคคลที่ 3 (Third Party) ผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการเพื่อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการหรือกิจการ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561

¹ กฎกระทรวง กำหนดแบบคำขออนุญาต ใบอนุญาต ใบรับรอง คำสั่ง และแบบหนังสือตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2564 ได้เปลี่ยนคำเรียก “ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร การดัดแปลงอาคาร หรือการเคลื่อนย้ายอาคาร (แบบ อ.6)” เป็น “ใบรับรองการก่อสร้าง การดัดแปลง หรือการเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้ (แบบ อ.5)”



ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Nana Office Building ของบริษัท นันทวัน จำกัด (รายงานฉบับสมบูรณ์), เมษายน 2562

รูปที่ 1.1-1 ที่ตั้งโครงการโดยสังเขป

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1) ที่ตั้งโครงการ

โครงการ O-NES TOWER ของบริษัท นันทวัน จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ตั้งอยู่บนพื้นที่ขนาด 4-1-76.5 ไร่ หรือ ประมาณ 7,106 ตารางเมตรประกอบด้วย อาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และที่จอดรถ มีอาณาเขตติดต่อโดยรอบโครงการ ดังนี้

| | |
|-------------|---|
| ทิศเหนือ | ติดกับถนนสุขุมวิท |
| ทิศใต้ | ติดกับคริสตจักรใจสมานสุขุมวิท ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร |
| ทิศตะวันออก | ติดกับถนนซอยสุขุมวิท 6 ถัดไปเป็นอาคารชุดพักอาศัย คิว สุขุมวิท ขนาดความสูง 42 ชั้น จำนวน 1 อาคาร |
| ทิศตะวันตก | ติดกับอาคารสำนักงาน วัน แอปซิฟิค เฟลส และอาคารสำนักงาน ทุ แอปซิฟิค เฟลส ขนาดความสูง 20 และ 30 ชั้น ตามลำดับ และบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2-3 ชั้น จำนวน 2 หลัง |

2) ลักษณะ/ประเภทโครงการ

โครงการ O-NES TOWER เป็นโครงการประเภทอาคารสำนักงาน ความสูง 29 ชั้น ชั้นใต้ดิน 5 ชั้น

3) กิจกรรมภายในโครงการ (ระยะดำเนินการ)

▪ ระบบน้ำใช้

โครงการใช้น้ำจากประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาสุขุมวิท โดยจะต่อท่อประปาจากการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินจากนั้นจะสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า 1 แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่างๆ ของอาคารโครงการ

แหล่งน้ำใช้

- ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน B5 จำนวน 6 ถัง สำหรับน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค และสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง
- ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า 1 จำนวน 2 ถัง สำหรับน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค และสำรองน้ำรีไซเคิลเพื่อใช้ในระบบชักโครก

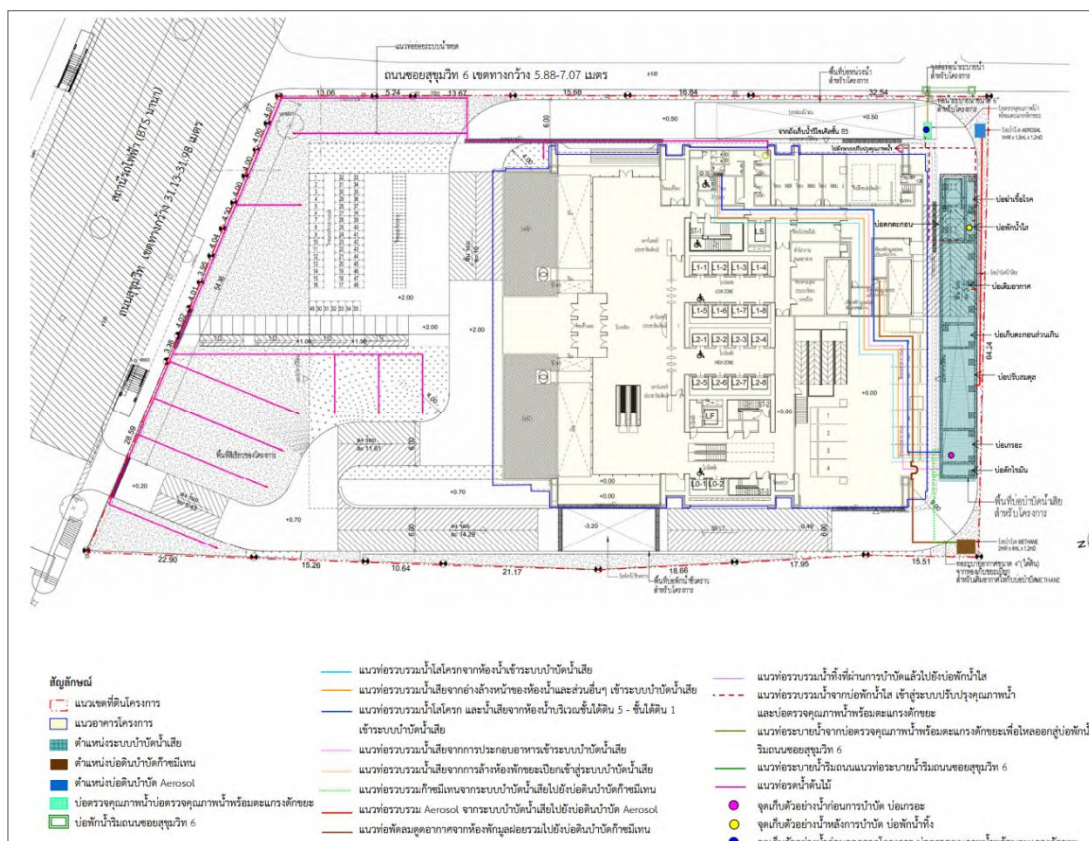
การสำรองน้ำใช้

- โครงการจะจัดให้มีการสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค และเพื่อสำรองสำหรับดับเพลิงไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน B5 และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า 1

▪ ระบบการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 346 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียทั้งหมดของโครงการปริมาณ 346 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นชนิดเติมอากาศ (Activated Sludge System) (รูปที่ 1.2-1) มีส่วนประกอบหลักได้แก่

1. บ่อดักไขมัน (Grease Trap) จำนวน 1 ถัง ความจุ 26 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียจากการประกอบอาหาร ปริมาณ 45 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อดักไขมันออกจากน้ำเสียก่อนไหลเข้าสู่บ่อเกรอะต่อไป
2. บ่อเกรอะ (Septic Tank) จำนวน 1 บ่อ ความจุ 70 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียจากถังดักไขมัน น้ำเสียจากห้องน้ำ ปริมาณ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำเสียจากการล้างพื้นห้องพัสดุฝอยรวมปริมาณ 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อแยกตะกอนหนักออกจากน้ำเสีย ก่อนไหลเข้าสู่บ่อปรับสมดุลต่อไป
3. บ่อปรับสมดุล (Equalizing Tank) จำนวน 1 ถัง ความจุ 180 ลูกบาศก์เมตรรองรับน้ำเสียจากบ่อเกรอะ ทำหน้าที่ปรับอัตราการไหลของน้ำเสียที่เข้าระบบเพื่อลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงอัตราการไหลเพื่อสูบน้ำเสียเข้าบ่อเติมอากาศต่อไป
4. บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank) จำนวน 1 บ่อ ความจุ 180 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่เป็นบ่อเลี้ยงจุลินทรีย์ที่แขวนลอยอยู่ในน้ำเสีย อัตราการจ่ายอากาศ 1 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศจะไหลเข้าสู่บ่อดกตะกอนต่อไป
5. บ่อดกตะกอน (Sedimentation Tank) จำนวน 1 บ่อ มีพื้นที่ผิวตกตะกอน 27 ตารางเมตร ความจุ 60 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่ตกตะกอนจุลินทรีย์ (Floc) ที่ปะปนมากับน้ำเสียเพื่อให้น้ำใสต่อไป
6. บ่อเก็บตะกอนส่วนเกิน (Sludge Storage Tank) จำนวน 1 บ่อ ความจุ 50 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับปริมาณตะกอนส่วนเกินจากบ่อดกตะกอน โดยภายในจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศจำนวน 1 เครื่อง มีอัตราการจ่ายอากาศ 1 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ เพื่อรักษาสภาพ Aerobic ภายในถัง
7. บ่อฆ่าเชื้อโรค (Disinfection Tank) จำนวน 1 บ่อ ความจุ 16.5 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับน้ำทิ้งจากบ่อดกตะกอนเข้าสู่บ่อฆ่าเชื้อโรคด้วยระบบ UV จากนั้นน้ำจะไหลเข้าสู่บ่อกักน้ำใสต่อไป



ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Nana Office Building ของบริษัท นันทวัน จำกัด (รายงานฉบับสมบูรณ์), เมษายน 2562

รูปที่ 1.2-1 แสดงตำแหน่งระบบระบายน้ำเสียของโครงการ

- การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา

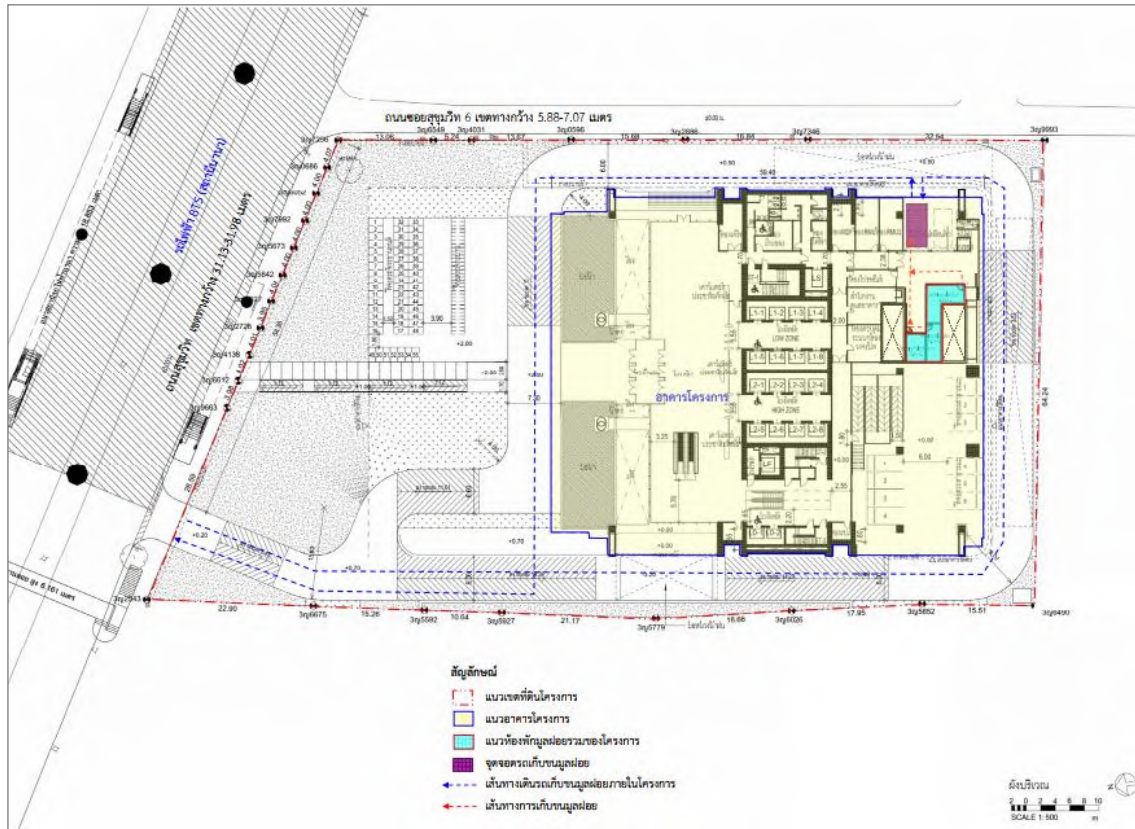
ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากชั้นดาดฟ้าของอาคาร แล้วไหลลงมาตามท่อระบายน้ำฝน (RL) จากนั้นรวบรวมเข้าสู่บ่อหมุนวนน้ำต่อไป

ระบบระบายน้ำภายในอาคาร

- ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) หน้าทีระบายน้ำเสียจากการอาบน้ำและน้ำเสียจากส่วนอื่นเข้าสู่บ่อเกรอะภายในระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป
- ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำเข้าสู่บ่อเกรอะภายในระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป
- ท่อระบายน้ำเสียจากการประกอบอาหาร (Kitchen Pipe) ทำหน้าที่ระบายน้ำจากการประกอบอาหารเข้าสู่บ่อดักไขมันภายในระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร

- ระบบระบายน้ำฝน ซึ่งทำหน้าที่รวบรวมน้ำฝนที่ตกลงพื้นที่โครงการเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกินก่อนพัฒนาโครงการ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 6 บริเวณด้านตะวันออกของโครงการต่อไป
- ระบบระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดที่เสด็จจากการรดน้ำต้นไม้ และใช้ในระบบชักโครกจะถูกสูบโดยเครื่องสูบน้ำ ก่อนออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 6 บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการต่อไป



ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Nana Office Building ของบริษัท นันทวัน จำกัด (รายงานฉบับสมบูรณ์), เมษายน 2562

รูปที่ 1.2-3 ตำแหน่งห้องพัสดุฝอยรวม และเส้นทางการเดินรถเก็บขนมูลฝอยภายในโครงการ

▪ ระบบไฟฟ้า

โครงการมีจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวง สำนักงานไฟฟ้าเขตคลองเตย ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวงโดยระบบไฟฟ้าของโครงการจะแบ่งออกเป็น 2 ระบบ ได้แก่

ระบบไฟฟ้าปกติ : โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าโดยจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลง โดยแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวง ขนาด 24 KV ผ่าน Transformer ชนิด Dry Type ขนาด 2,500 KVA จำนวน 4 ชุด แปลงไฟ 24 KV เป็น 416/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่าง ๆ ในภาวะปกติและโครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 7,567 KVA

ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน : โครงการจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 1,500 KVA จำนวน 2 ชุดสามารถสำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง

▪ ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

ระบบป้องกันอัคคีภัย

เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) : ประกอบด้วย

- เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า (Electrical Fire Pump) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า จำนวน 1 เครื่อง ที่ TDH 218 เมตร ทำงานร่วมกันกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.08 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 218 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังพื้นที่ชั้นใต้ดิน B5 ถึงชั้นดาดฟ้า 1 เครื่องสูบน้ำชุดนี้ใช้ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ แต่จ่ายกระแสไฟฟ้าในอาคารได้

- **เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล (Diesel Fire Pump)** ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 3.78 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 218 เมตร ทำงานร่วมกันกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.08 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 218 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังพื้นที่ชั้นใต้ดิน B5 ถึงชั้นดาดฟ้า 1 เครื่องสูบน้ำชุดนี้ใช้ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ที่ต้องตัดกระแสไฟฟ้าภายในอาคาร

- **ระบบท่อยืน (Stand Pipe)** โครงการจัดให้มีระบบท่อยืนร่วม (Combined System) ซึ่งเป็นระบบท่อยืนที่ใช้ร่วมกับระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System)

- **ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System)** เป็นระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ ซึ่งเป็นระบบท่อเปี่ยมมีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลา สามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยสามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิทำงาน ฉีดน้ำบริเวณที่เกิดเหตุครอบคลุมพื้นที่ 12.1 ตารางเมตร/จุด โดยจะติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคารบริเวณที่จอดรถและทางวิ่ง พื้นที่พาณิชย์กรรมพื้นที่สำนักงาน ห้องเครื่อง ห้องเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ห้องเครื่องพัดลม ห้องเตรียมอาหาร ห้องพัสดุฝอยรวมห้องเก็บของ ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำสำหรับผู้พิการ โถงลิฟต์บริการ โถงลิฟต์ดับเพลิง และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร

- **หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC)** โครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (FDC) พร้อม Check Valve จำนวน 3 หัว โดยจะติดตั้งไว้ที่บริเวณที่จอดรถยนต์ จักรยานยนต์ด้านทิศเหนือของโครงการ ซึ่งตำแหน่งติดตั้งดังกล่าวมีความสะดวกในการรับน้ำ จากระดับเพลิงของสถานีดับเพลิงบ่อนไก่

- **ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC)** โครงการจะติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ไว้บริเวณที่จอดรถ โถงลิฟต์ดับเพลิง ทางเดิน และบันได โดยแต่ละตู้มีระยะห่างกันมากที่สุดประมาณ 48.1 เมตร

- **ถังดับเพลิงมือถือชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ (CO2)** โครงการจัดให้มีถังดับเพลิงเคมีชนิด CO2 ขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าห้องไฟฟ้า ห้องระบบสื่อสาร ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องเครื่องลิฟต์

- **ถังดับเพลิงมือถือชนิด ABC** โครงการจัดให้มีถังดับเพลิงเคมีชนิด ABC ขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งไว้บริเวณที่จอดรถยนต์ โถงต้อนรับ ห้องสำนักงานดูแลอาคาร พื้นที่จอดรถอัตโนมัติ พื้นที่พาณิชย์กรรมพื้นที่สำนักงาน โถงทางเดิน

- **ลิฟต์ดับเพลิง จัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง** จำนวน 1 ชุด มีขนาดพื้นที่หน้าโถงลิฟต์ดับเพลิง 6 ตารางเมตร สามารถขึ้นลงได้จากชั้นใต้ดิน 5 ถึงชั้นดาดฟ้า 1 (รูปที่ 1.2-4)

ระบบเตือนภัย

- **แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP)** จะทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ - ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

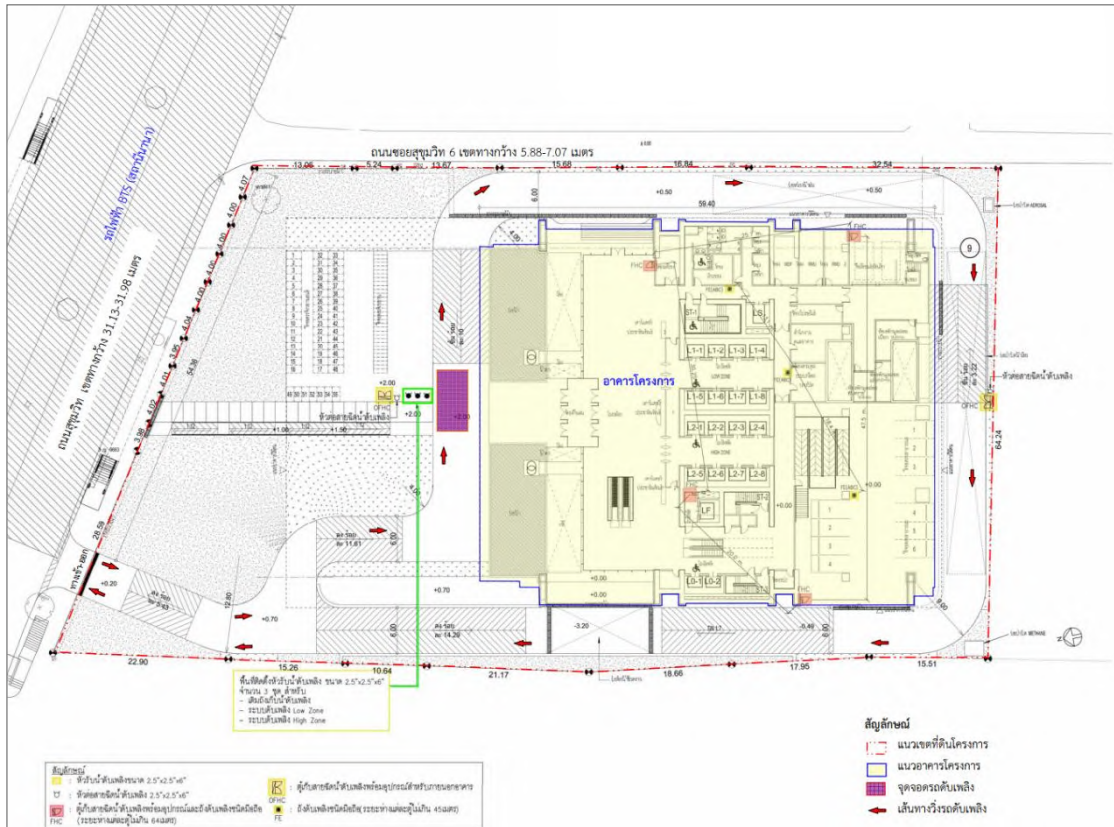
- **อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector)** เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบและส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยจะติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควันบริเวณที่จอดรถและทางวิ่ง พื้นที่พาณิชย์กรรมพื้นที่สำนักงาน ห้องเครื่อง ห้องเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ห้องเครื่องพัดลม ห้องเตรียมอาหาร ห้องพัสดุฝอยรวมห้องเก็บของ ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำสำหรับผู้พิการ โถงลิฟต์บริการ โถงลิฟต์ดับเพลิง และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร เป็นต้น

- **อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector)** เป็นอุปกรณ์จับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุม โดยจะติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับความร้อนไว้บริเวณพื้นที่จอดรถและทางวิ่ง ห้องเตรียมอาหาร ห้องน้ำชาย-หญิง และห้องน้ำสำหรับผู้พิการ

- อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ (Manual Pull Station) เป็นตัวส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ โดยจะติดตั้งไว้บริเวณบันได ST-1 และโถงลิฟต์ โถงทางเดิน พื้นที่พาณิชยกรรม และพื้นที่สำนักงาน
- อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ (Manual Pull Station) เป็นตัวส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ โดยจะติดตั้งไว้บริเวณบันได ST-1 และโถงลิฟต์ โถงทางเดิน พื้นที่พาณิชยกรรม และพื้นที่สำนักงาน
- โทรศัพท์ฉุกเฉิน (Telephone Jack) จะติดตั้งไว้บริเวณบันได ST-1 และโถงลิฟต์ โถงทางเดิน พื้นที่พาณิชยกรรม และพื้นที่สำนักงาน
- อุปกรณ์ตรวจจับควันชนิดลำแสง (ตัวรับ) ระบุตำแหน่งได้ (Project Beam Smoke Detector (Receiver)) จะติดตั้งไว้บริเวณบันได ST-1 และโถงลิฟต์ โถงทางเดิน พื้นที่พาณิชยกรรมและพื้นที่สำนักงาน

การสำรองน้ำดับเพลิง การสำรองน้ำดับเพลิงจะถูกเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินชั้น B5

ทางหนีไฟ ทางหนีไฟภายในอาคารมีบันไดที่สามารถใช้หนีไฟได้ จำนวน 2 แห่ง บันได ST-1 (บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และบันไดสำหรับผู้พิการ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นใต้ดิน B5 ถึงชั้น ดาดฟ้า และบันได ST-2 (บันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นใต้ดิน B5 โดยประตูหนีไฟของอาคารทุกๆ ชั้น จะออกแบบให้เป็นแบบประตูลูกบิดที่สามารถเปิดย้อนเข้ามาในอาคารได้ (Re-Entry) ทุกชั้น ซึ่งโครงการกำหนด มาตรการห้ามล้อคฤภยูแฉงของประตูเข้า-ออกสู่บันไดหนีไฟโดยเด็ดขาด รวมทั้งจัดทำป้ายบอกทางไปยังจุดที่สามารถเปิด ย้อนกลับเข้ามาภายในอาคารได้ พร้อมทั้งจะติดตั้งป้ายบอกทางออกฉุกเฉินของอาคาร ซึ่งแสดงให้เห็นได้ชัดเจนและไม่ ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียงกันสำหรับป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้สัญลักษณ์หนีไฟ พร้อมระบุคำว่า “ทางหนีไฟ” และ “FIREEXIT” โดยตัวอักษรใช้สีขาวบนพื้นสีเขียวและมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัด ตลอดเวลาทั้งภาวะปกติ และภาวะฉุกเฉินไว้ที่บริเวณทางออกสู่บันไดทุก ๆ ชั้นของอาคาร (รูปที่ 1.2-4)



ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Nana Office Building ของบริษัท นันทวัน จำกัด (รายงานฉบับสมบูรณ์), เมษายน 2562

รูปที่ 1.2-4 ตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (FDC) และจุดจอตระดับเพลิงภายในโครงการ

■ จุติรวมคน

กำหนดจุดรวมคนไว้บริเวณด้านทิศเหนือใกล้กับทางเข้าและออกของโครงการติดกับถนนสุขุมวิท

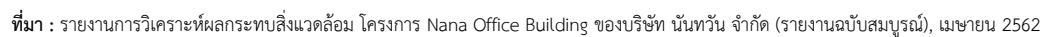
จุดที่ 1 : รองรับผู้มาใช้บริการในส่วนพาณิชย์กรรมในชั้นที่ 4 และ 5

จุดที่ 2 : รองรับสำหรับพนักงานในชั้นที่ 5-20

จุดที่ 3 : รองรับสำหรับพนักงานในชั้นที่ 21-29

■ พื้นที่หนีไฟทางอากาศ

โครงการจะจัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศอยู่ที่บริเวณชั้นดาดฟ้า 2 จำนวน 1 จุด มีความกว้าง 10 เมตร ความยาว 10 เมตร ซึ่งการเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้บันได ST-1 และ ST-2 ไปยังพื้นที่ดังกล่าวและเข้าถึงพื้นที่หนีไฟได้อย่างสะดวก (รูปที่ 1.2-5)



- ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

ระบบระบายอากาศ ระบบระบายอากาศของโครงการ ประกอบด้วย

ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล : โครงการจะจัดให้มีระบบระบายอากาศโดยวิธีกลเพื่อทำ

การหมุนเวียนอากาศในอาคารที่ไม่น้อยกว่ากฎหมายที่กำหนด ทั้งบริเวณที่มีพื้นที่ปรับอากาศ และพื้นที่ที่ไม่มีการปรับอากาศ จะติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้บริเวณต่าง ๆ ของอาคาร เช่น ชั้นจอดรถ พื้นที่สำนักงาน พื้นที่พาณิชย์กรรม โถงทางเดิน ห้องน้ำ โถงลิฟต์บริการ และโถงลิฟต์ดับเพลิง เป็นต้น นอกจากนี้ โครงการจะติดตั้งระบบอัดอากาศภายในโถงลิฟต์ดับเพลิง และบันไดหนีไฟ รายละเอียดดังนี้

บันได ST-1 (บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และบันไดสำหรับผู้พิการ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นใต้ดิน B5 ถึงชั้นดาดฟ้า 2 ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบเวียนกลับ โดยใช้พัดลมอัดอากาศ จำนวน 2 ชุด มีปริมาณลมอัดอากาศชุดละ 31,500 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ และมีพัดลมระบายอากาศ สำหรับบริเวณพื้นที่ชั้นใต้ดินทำงานได้ตลอดเวลา

บันได ST-2 (บันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นใต้ดิน B5 ถึงชั้นดาดฟ้า 2 ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบเวียนกลับ โดยใช้พัดลมอัดอากาศ จำนวน 2 ชุด มีปริมาณลมอัดอากาศชุดละ 31,500 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ และมีพัดลมระบายอากาศสำหรับบริเวณพื้นที่ชั้นใต้ดินทำงานได้ตลอดเวลา

โถงลิฟต์ดับเพลิง (ชั้นใต้ดิน B5 ถึงชั้นที่ 13) จัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบเวียนกลับ โดยใช้พัดลมอัดอากาศ จำนวน 1 ชุด มีปริมาณลมอัดอากาศ 34,500 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ และมีพัดลมระบายอากาศ สำหรับบริเวณพื้นที่ชั้นใต้ดินทำงานได้ตลอดเวลา

โถงลิฟต์ดับเพลิง (ชั้นที่ 14 ถึงชั้นดาดฟ้า 1) จัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบเวียนกลับ โดยใช้พัดลมอัดอากาศ จำนวน 1 ชุด มีปริมาณลมอัดอากาศ 34,000 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ และมีพัดลมระบายอากาศ สำหรับบริเวณพื้นที่ชั้นใต้ดินทำงานได้ตลอดเวลา

■ การจราจร

การคมนาคมเข้า-ออกโครงการ: สำหรับการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการจะใช้รถยนต์เป็นหลัก ซึ่งโครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 6 เมตร เชื่อมต่อกับถนนสุขุมวิท

การเดินทางเข้าสู่โครงการ

เส้นทางที่ 1 ใช้เส้นทางถนนสุขุมวิท จากแยกอโศก มุ่งหน้าแยกนารายณ์ระยะทางประมาณ 750 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ

เส้นทางที่ 2 ใช้เส้นทางถนนรัชดาภิเษกจากแยกพระรามที่ 4 มุ่งหน้าแยกอโศก ระยะทางประมาณ 1.8 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายที่แยกอโศกเข้าถนนสุขุมวิท ตรงไประยะทางประมาณ 750 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ

เส้นทางที่ 3 ใช้เส้นทางพิเศษเฉลิมมหานคร จากด้านดินแดงมุ่งหน้าด้านพระรามที่ 4 ใช้เส้นทางออกถนนพระรามที่ 4 เลี้ยวซ้าย มุ่งหน้าแยกพระรามที่ 4 ระยะทางประมาณ 710 เมตร เลี้ยวซ้ายแยกพระรามที่ 4 เข้าถนนรัชดาภิเษก มุ่งหน้าแยกอโศก ระยะทางประมาณ 1.8 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวซ้ายที่แยกอโศกเข้าถนนสุขุมวิท ตรงไประยะทางประมาณ 750 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ

เส้นทางที่ 4 ใช้เส้นทางถนนเพชรบุรี จากแยกวิทยุ-เพชรบุรี มุ่งหน้าแยกมิตรสัมพันธ์ ระยะทางประมาณ 650 เมตร เลี้ยวซ้ายที่แยกมิตรสัมพันธ์ เข้าซอยนาหน้าเหนือ ระยะทางประมาณ 900 เมตร แล้วเลี้ยวซ้ายที่แยกนาหน้า เข้าถนนสุขุมวิท มุ่งหน้าแยกอโศกและตรงผ่านแยกอโศก ระยะทางประมาณ 1.1 กิโลเมตร จากนั้นกลับรถมุ่งหน้าแยกอโศก ผ่านแยกอโศกแล้วตรงไประยะทางประมาณ 750 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ

เส้นทางที่ 5 ใช้เส้นทางถนนอโศกมนตรี จากแยกอโศก-เพชรบุรี มาตามถนนอโศกมนตรี มุ่งหน้าแยกอโศก ระยะทางประมาณ 1.4 กิโลเมตร เลี้ยวขวาที่แยกอโศกเข้าถนนสุขุมวิทตรงไประยะทางประมาณ 750 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ

เส้นทางที่ 6 ใช้เส้นทางถนนวิทยุ จากแยกเพลินจิต มุ่งหน้าแยกสาทรระยะทางประมาณ 1.9 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายแยกสาทรเข้าถนนพระรามที่ 4 มุ่งหน้าแยกพระรามที่ 4 ระยะทางประมาณ 1.7 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายถนนพระรามที่ 4 เข้าถนนรัชดาภิเษก มุ่งหน้าแยกอโศก ระยะทางประมาณ 1.8 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายที่แยกอโศกเข้าถนนสุขุมวิท ตรงไประยะทางประมาณ 750 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ

การเดินทางออกจากโครงการ

เส้นทางที่ 1 จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนสุขุมวิท มุ่งหน้าแยกนาคาตรงผ่านแยกนาคา มุ่งหน้าแยกเพลินจิต ซึ่งเป็นเส้นทางที่กระจายการจราจรไปยังพื้นที่ตามแนวถนนเพลินจิตและถนนพระรามที่ 1 หรือสามารถเลี้ยวซ้ายที่แยกเพลินจิตออกถนนวิฑู และถนนพระรามที่ 4

เส้นทางที่ 2 จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนสุขุมวิท มุ่งหน้าแยกนาคาใช้ช่องทางเบี่ยงขวาที่แยกนาคา ตรงผ่านแยกนาคาเข้าถนนเพลินจิต ผ่านแยกวิฑู มุ่งหน้าแยกราชประสงค์สามารถเลี้ยวขวาที่แยกราชประสงค์ ซึ่งเป็นเส้นทางที่กระจายการจราจรไปยังพื้นที่ตามแนวถนนราชดำริถนนราชปรารภ และถนนเพชรบุรี ได้อย่างสะดวก

เส้นทางที่ 3 จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนสุขุมวิท มุ่งหน้าแยกนาคาใช้ช่องทางเบี่ยงขวาที่แยกนาคา เข้าถนนเพลินจิต สามารถเลี้ยวขวาไปยังทางพิเศษเฉลิมมหานคร ได้อย่างสะดวก

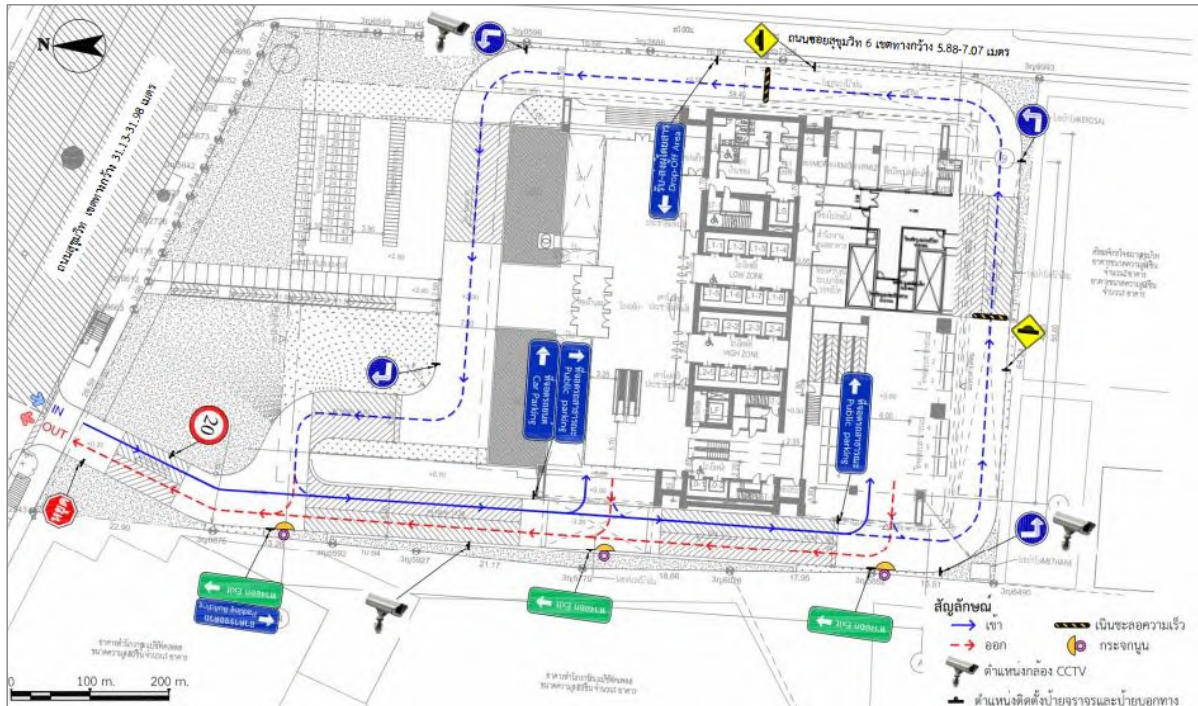
เส้นทางที่ 4 จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนสุขุมวิท มุ่งหน้าแยกนาคาและตรงผ่านแยกนาคา ระยะทางประมาณ 240 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนดวงพิทักษ์ มุ่งหน้าแยกใต้ทางด่วนพระรามที่ 4 ระยะทางประมาณ 2.2 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายออกถนนพระรามที่ 4 มุ่งหน้าแยกพระรามที่ 4 ระยะทางประมาณ 710 เมตร สามารถเลี้ยวซ้ายที่แยกพระรามที่ 4 ออกถนนรัชดาภิเษก ซึ่งเป็นเส้นทางที่กระจายการจราจรไปยังพื้นที่ตามแนวถนนรัชดาภิเษก ถนนอโศกมนตรี และถนนสุขุมวิท หรือสามารถเลี้ยวขวาไปยังถนนพระรามที่ 3 ได้อย่างสะดวก

เส้นทางที่ 5 จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนสุขุมวิท มุ่งหน้าแยกนาคาใช้ช่องทางเบี่ยงขวาที่แยกนาคา ตรงไปประมาณ 600 เมตร เข้าสู่แยกเพลินจิตเลี้ยวขวาไปตามถนนวิฑูตรงไปประมาณ 700 เมตร มุ่งหน้าแยกวิฑู-เพชรบุรี แล้วเลี้ยวขวาเข้าถนนเพชรบุรี ตรงผ่านสี่แยกมิตรสัมพันธ์ซึ่งเป็นเส้นทางที่กระจายการจราจรไปยังพื้นที่ตามแนวถนนเพชรบุรี-ตัดใหม่ หรือสามารถเลี้ยวซ้ายไปยังถนนอโศก-ดินแดง หรือเลี้ยวขวาไปยังถนนอโศกมนตรี ได้อย่างสะดวก

เส้นทางที่ 6 จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนสุขุมวิท มุ่งหน้าแยกนาคาใช้ช่องทางเบี่ยงขวาที่แยกนาคา ตรงไปประมาณ 600 เมตร เข้าสู่แยกเพลินจิตเลี้ยวขวาไปตามถนนวิฑูตรงไปประมาณ 700 เมตร มุ่งหน้าแยกวิฑู-เพชรบุรี แล้วเลี้ยวขวาเข้าถนนเพชรบุรี ตรงผ่านสี่แยกมิตรสัมพันธ์ แล้วเลี้ยวขวาเข้าถนนซอยสุขุมวิท 3 (ซอยนานาเหนือ) ตรงไประยะทางประมาณ 900 เมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าถนนสุขุมวิทตรงไประยะทางประมาณ 1.1 กิโลเมตร มุ่งหน้าแยกอโศก ซึ่งเป็นเส้นทางที่กระจายการจราจรไปยังพื้นที่ตามแนวถนนสุขุมวิท หรือสามารถเลี้ยวซ้ายไปยังถนนอโศกมนตรี ถนนเพชรบุรี หรือสามารถเลี้ยวขวาไปยังถนนรัชดาภิเษก ถนนพระรามที่ 4 ได้อย่างสะดวกในการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการสามารถใช้บริการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน ได้อีกทางหนึ่งซึ่งสถานที่ใกล้โครงการมากที่สุด คือ รถไฟฟ้า บีทีเอส สถานีนา โดยสถานีดังกล่าวตั้งอยู่บนถนนสุขุมวิทบริเวณด้านหน้าโครงการ ซึ่งช่วยให้การเดินทางเข้า-ออกโครงการสะดวกขึ้น

ถนนและที่จอดรถของโครงการ

โครงการจัดให้มีถนนโดยรอบอาคารความกว้างอย่างน้อย 6 เมตร การเดินรถเป็นแบบทิศทางเดียว (One Way) โดยจะมีลูกศรบอกทิศทางจราจรอย่างชัดเจน รวมทั้งได้แสดงผังตำแหน่งการติดตั้งสัญลักษณ์จราจรต่างๆ ได้แก่ ลูกศรแสดงทิศทางจราจรบริเวณทางเข้า ทางออก เนินชะลอความเร็ว และกระจกเงา เป็นต้น (รูปที่ 1.2-6)



ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Nana Office Building ของบริษัท นันทวัน จำกัด (รายงานฉบับสมบูรณ์), เมษายน 2562

รูปที่ 1.2-6 แสดงทิศทางการจราจรและตำแหน่งป้ายแสดงสัญลักษณ์จราจรชั้นที่ 1

1.3 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

1) การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บุคคลที่ 3 (Third Party) ดำเนินการตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระยะดำเนินการ เทียบกับมาตรการฯ ที่ได้รับการเห็นชอบ พร้อมทั้งสรุปประเด็น ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติที่ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขหรือแผนงานที่กำหนดไว้ ตลอดจนเสนอแนะแนวทางแก้ไขในประเด็นที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1.3-1

2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บุคคลที่ 3 (Third Party) ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ตามที่ได้มีการกำหนดไว้ในมาตรการฯ โดยสรุปผลเปรียบเทียบกับมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1.3-1

1.3-1

3) การจัดทำรายงาน

บุคคลที่ 3 (Third Party) ดำเนินการสรุปและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ นำเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตได้พิจารณา รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1.3-1

ตารางที่ 1.3-1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการ

| การดำเนินงาน | 2566 | | | | | | | | | | | | 2567 |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|------|------|------|------|------|
| | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. | ม.ค. |
| 1. การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2. การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 คุณภาพอากาศ | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2.2 เสียง | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2.3 น้ำใช้ | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2.4 น้ำเสีย | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2.5 การระบายน้ำ | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2.6 มลพิษ | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2.7 ระบบไฟฟ้า | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2.8 การอนุรักษ์พลังงาน | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2.9 ระบบป้องกันอัคคีภัย | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2.10 ระบบระบายอากาศ | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2.11 การจราจร | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2.12 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2.13 ทัศนียภาพ | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2.14 การบดบังแสงแดดและทิศทางลม | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2.15 การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์ | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2.16 คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัยข้างเคียงและการรับเรื่องร้องเรียน | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2.17 การมีส่วนร่วมของประชาชนกรณีมีการเปลี่ยนแปลงภายหลังการเปิดดำเนินการ | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 3. การจัดทำรายงานฯ | | | | | | | ● ● | | | | | | ● |

หมายเหตุ : ● แผนการดำเนินงาน (Plan)
: ● การดำเนินงานจริง (Actual)

1.4 รายละเอียดการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

ที่ที่ผ่านมาโครงการได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานอนุญาตได้พิจารณาแล้ว จำนวน 7 ครั้ง ได้แก่

- รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะก่อสร้าง ฉบับที่ 1/2562 เดือนเมษายน-มิถุนายน
- รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะก่อสร้าง ฉบับที่ 2/2562 เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม
- รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะก่อสร้าง ฉบับที่ 1/2563 เดือนมกราคม-มิถุนายน
- รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะก่อสร้าง ฉบับที่ 2/2563 เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม
- รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะก่อสร้าง ฉบับที่ 1/2564 เดือนมกราคม-มิถุนายน
- รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะก่อสร้าง ฉบับที่ 2/2564 เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม
- รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการ ฉบับที่ 1/2565 เดือนมกราคม-มิถุนายน
- รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการ ฉบับที่ 2/2565 เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม

สำหรับรายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ฉบับที่ 1/2566 เดือนมกราคม-มิถุนายน

1.5 สถานะการดำเนินโครงการ

โครงการ O-NES TOWER ของบริษัท นันทวัน แมนเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) จำกัด ได้ก่อสร้างแล้วเสร็จ และได้รับใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคารหรือเคลื่อนย้ายอาคาร (แบบ อ.5) เลขที่ 182/2564 จากสำนัก การโยธา กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2564 (เอกสาร 1-4 ในภาคผนวกที่ 1) ปัจจุบันได้เปิด ดำเนินการเป็นอาคารสำนักงานพาณิชย์ภายใต้ชื่อ O-NES TOWER (ภาพที่ 1.5-1)



ภาพที่ 1.5-1 สภาพปัจจุบันของโครงการ

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การดำเนินการ

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการ O-NES TOWER (ของบริษัท นันทวัน แมนเนจเม้นท์ จำกัด) ในด้านต่างๆ ได้แก่

- 1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรทางกายภาพ ประกอบด้วย สภาพภูมิประเทศ คุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำ
- 2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านนิเวศวิทยาบนบก
- 3) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทางน้ำ
- 4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ประกอบด้วย การใช้น้ำ การบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำ การจัดการมูลฝอย ระบบไฟฟ้า การอนุรักษ์พลังงาน การป้องกันอัคคีภัย ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ การจราจร การใช้ที่ดิน
- 4) ด้านคุณค่าคุณภาพชีวิต ประกอบด้วย ด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ ด้านสาธารณสุขอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ทัศนียภาพ การบดบังแสงแดดและทิศทางลม คลื่นวิทยุและบดบังสัญญาณโทรศัพท์

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการ O-NES TOWER ของบริษัท นันทวัน แมนเนจเม้นท์ จำกัด ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.2-1

ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|--------------------------|------------------------------|
| 1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ 1. จัดให้มีรั้วรอบพื้นที่โครงการเพื่อกันขอบเขตพื้นที่อย่างชัดเจน และมีการป้องกันการพังทลายของดินสู่พื้นที่ข้างเคียง | - โครงการจัดให้มีรั้วรอบพื้นที่โครงการเพื่อกันขอบเขตพื้นที่อย่างชัดเจน และมีการปลูกพืชนคลุมดินเพื่อป้องกันการพังทลายของดินสู่พื้นที่ข้างเคียง | - | ภาพที่ 2.2-1 |
| 2. จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่มไม้คลุมดินภายในโครงการ เพื่อให้มีพืชช่วยยึดหน้าดิน | - โครงการมีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่มไม้คลุมดินภายในโครงการ เพื่อให้มีพืชช่วยยึดหน้าดิน | - | ภาพที่ 2.2-3 |
| 1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง 1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการโดยติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว ป้องกันไม่ให้ฝุ่นละอองบนผิวถนนฟุ้งกระจาย รวมทั้งจัดให้มีสันนูนชะลอความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการ ขนาดความสูง 0.04 เมตร ความกว้าง 0.90 เมตร ความยาว 6 เมตร จำนวน 2 จุด เพื่อชะลอรถยนต์ | - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลและอำนวยความสะดวกด้านจราจรบริเวณพื้นที่จอดรถ ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วเรียบร้อยแล้ว | - | ภาพที่ 2.2-4 ภาพที่ 2.2-5 |
| 2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โดยปลูกพืชคลุมพื้นที่ว่างทั้งหมด เพื่อลดการเกิดฝุ่นละออง | - โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่มไม้คลุมดินภายในโครงการ เพื่อให้มีพืชช่วยยึดหน้าดิน | - | ภาพที่ 2.2-3 |
| 3. ทำความสะอาดถนนภายในโครงการทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - โครงการมีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดถนนภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ | - | ภาพที่ 2.2-6 |
| 4. จัดส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ | - โครงการจัดให้มีส่วนสำหรับรับเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการเปิดดำเนินโครงการ | - | ภาพที่ 2.2-7 |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|---|------------------------------|---------------|
| 2) มลพิษทางอากาศ 1. ออกแบบระบบระบายอากาศของชั้นจอดรถยนต์ให้สามารถระบายอากาศได้อย่างสะดวกและเพียงพอตลอดเวลา ไม่ให้เกิดการสะสมของมลพิษ (ชั้นใต้ดิน B5 ถึงชั้นใต้ดิน B1 เป็นที่จอดรถแบบปกติ และชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 4 เป็นที่จอดรถยนต์อัตโนมัติ ติดตั้งพัดลมระบายอากาศ มีอัตราการระบายอากาศอยู่ในช่วง 12,1,00-52,600 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง) | - โครงการมีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้บริเวณชั้นจอดรถ | - | - |
| 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในบริเวณพื้นที่จอดรถที่สามารถสังเกตเห็นได้ชัดเจนและทั่วถึง | - โครงการมีติดตั้งป้ายจอดรถกรุณาดับเครื่องยนต์ไว้ในบริเวณพื้นที่จอดรถ | - | ภาพที่ 2.2-9 |
| 3. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง แบ่งช่องจราจรการเดินรถให้ชัดเจน และติดตั้งป้ายต่างๆ บริเวณทางเข้าออกโครงการ เพื่อไม่ให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ซึ่งจะทำให้การเคลื่อนตัวของรถภายในและภายนอกโครงการคล่องตัวและปลอดภัย | - โครงการได้จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง แบ่งช่องจราจรการเดินรถ และติดตั้งป้ายต่างๆ บริเวณทางเข้าออกโครงการ | - | ภาพที่ 2.2-10 |
| 4. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวม 1,557.86 ตารางเมตร เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการ | - โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อให้ต้นไม้ดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการ | - | ภาพที่ 2.2-3 |
| 5. โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการในการจัดการดูแลพื้นที่สีเขียวให้สามารถอยู่ได้อย่างยั่งยืน ดังนี้ - รดน้ำต้นไม้ วันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น - ใส่ปุ๋ย ถอนวัชพืช โดยทำเป็นประจำ - ตัดแต่ง ให้มีความสวยงาม - ปลุกต้นไม้ชนิดเขยทดแทนต้นไม้ที่ตาย | - โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลอย่างสม่ำเสมอ | - | ภาพที่ 2.2-11 |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|---|------------------------------|--|
| 1.3 เสียง | | | |
| 1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ โดยติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว ป้องกันไม่ให้ผู้ขับขี่บนผิวถนนพุ่งกระฉก รวมทั้งจัดให้มีสัญญาณชะลอความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการ ขนาดความสูง 0.04 เมตร ความกว้าง 0.90 เมตร ความยาว 6 เมตร จำนวน 2 จุด เพื่อชะลอความเร็วของรถ และลดเสียงจากการแล่นของรถยนต์ | - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลและอำนวยความสะดวกด้านจราจรบริเวณพื้นที่จอดรถ ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วเรียบร้อยแล้ว | - | ภาพที่ 2.2-4 ภาพที่ 2.2-5 |
| 2. ติดตั้งป้าย ห้ามเร่งเครื่องยนต์ ไว้ในบริเวณที่จอดรถและทางเดินรถภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน | - โครงการมีติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้ในบริเวณพื้นที่จอดรถ | - | ภาพที่ 2.2-53 |
| 3. ตรวจสอบและซ่อมแซมป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ เช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้ป้ายจำกัดความเร็ว ให้อยู่ในสภาพดีมองเห็นได้ชัดเจน ไม่ลบเลือน | - โครงการมีส่วนช่วงคอยตรวจสอบและซ่อมแซมป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ ในโครงการ หากเกิดการชำรุด | - | - |
| 4. จัดให้มีส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ | - โครงการจัดให้มีส่วนสำหรับรับเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ | - | ภาพที่ 2.2-7 |
| 1.4 คุณภาพน้ำ | | | |
| 1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge System) จำนวน 1 ชุด เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนซอยสุขุมวิท 6 ด้านทิศตะวันออกของโครงการ | - โครงการได้มีการออกแบบและก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียเป็นแบบ Conventional Activated Sludge System ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด | | ภาพที่ 2.2-12 เอกสารแนบ 4 |
| 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ | - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ส่วนช่างทำหน้าที่ดูแลและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ | - | ภาพที่ 2.2-14 ภาพที่ 2.2-15 เอกสาร 2-1 |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|------------------------------|--------------------------------|
| 1.4 คุณภาพน้ำ (ต่อ) | | | |
| 3. ประสานให้สำนักงานเขตคลองเตยให้มาสูบน้ำจากส่วนตักไขมันไปกำจัดทุก 15 วัน | - โครงการมีเจ้าหน้าที่ส่วนช่างทำหน้าที่ตรวจสอบและประสานงานด้านการสูบน้ำก่อนไปกำจัด | - | ภาพที่ 2.2-13 ภาพที่ 2.2-15 |
| 4. ประสานบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เบตเตอร์เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) และบริษัท เอเชียเวสท์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด เป็นต้น มาสูบน้ำก่อนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดทุก 1 เดือน | - โครงการมีเจ้าหน้าที่ส่วนช่างทำหน้าที่ตรวจสอบและประสานงานด้านการสูบน้ำก่อนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัด | - | ภาพที่ 2.2-13 ภาพที่ 2.2-15 |
| 5. จัดให้มีบ่อตรวจคุณภาพน้ำ จำนวน 1 บ่อ เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งภายหลังการบำบัด และก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ | - โครงการจัดให้มีบ่อตรวจคุณภาพน้ำ จำนวน 1 บ่อ เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งภายหลังการบำบัดและก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ | - | ภาพที่ 2.2-16 |
| 6. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย โดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสีย และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ | - โครงการจัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียแยกเฉพาะจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ | - | - |
| 7. จัดให้มีบ่อดิน ขนาดพื้นที่ 8 ตารางเมตร ความลึก 1.2 เมตร ปริมาตร 9.6 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย ปริมาณ 19.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยที่กันบ่อจะใช้ปุ๋ยทรายรองไว้เพื่อป้องกันน้ำท่วม และต่อท่อก๊าซมีเทนให้ระเหยผ่านดินร่วน และปุ๋ยภายในบ่อดินดังกล่าว | - โครงการจัดให้มีจัดให้มีบ่อดินเพื่อกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย | - | - |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|--|------------------------------|-----------------------------|
| 1.4 คุณภาพน้ำ (ต่อ) 8. จัดให้มีบ่อบำบัด Aerosol จำนวน 1 บ่อ ขนาดพื้นที่ 1.5 ตารางเมตร เพื่อกำจัด Aerosol ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียประมาณ 0.09 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดยกันบ่อจะใช้ปุ๋ยทรายรองไว้เพื่อป้องกันน้ำท่วม และต่อท่อ Aerosol ให้ระเหยผ่านดินร่วนและปุ๋ยภายในบ่อดินดังกล่าว | - โครงการจัดให้มีจัดให้มีบ่อบำบัด Aerosol เพื่อกำจัด Aerosol ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย | - | - |
| 2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาบก - ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด | - โครงการกักจับและกักกักดูแลพนักงานให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเรื่องต่างๆ อย่างเคร่งครัด | - | - |
| 2.2 นิเวศวิทยาน้ำ - ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียรวมให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ | - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ส่วนช่างทำหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ | - | ภาพที่ 2.2-15 เอกสาร 2-1 |
| 3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ 1. จัดให้มีน้ำสำรองเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน B5 และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า 1 โดยสำรองน้ำใช้ได้นาน 1.2 วัน | - โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำเก็บบริเวณใต้ดิน และชั้นดาดฟ้า | - | - |
| 2. จัดให้มีระบบสูบน้ำในอาคาร โดยจะสูบน้ำจากถังเก็บน้ำของอาคาร ไม่ได้สูบน้ำจากท่อประปาโดยตรง และควบคุมการจ่ายน้ำประปาเข้าถังเก็บด้วยระบบตั้งเวลา กำหนดไว้ในช่วง 24.00-05.00 น. ซึ่งเป็นช่วงที่ผู้อยู่อาศัยใกล้เคียงมีการใช้น้ำไม่มาก | - โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำและระบบสูบน้ำในอาคาร | - | ภาพที่ 2.2-18 |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|---|--------------------------|--|
| 3.1 การใช้น้ำ (ต่อ) | | | |
| 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาระบบเส้นท่อประปา เครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆ เดือนละ 1 ครั้ง ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา หากพบการรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที | - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ส่วนช่างทำหน้าที่ดูแลระบบเส้นท่อประปา เครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆ ให้ทำงานอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ | - | ภาพที่ 2.2-14 ภาพที่ 2.2-15 เอกสาร 2-2 |
| 4. ออกแบบโดยเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำหรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงทั้งก๊อกประหยัดน้ำชักโครก และหัวฉีดประหยัดน้ำ | - โครงการเลือกใช้อุปกรณ์และสุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ | - | ภาพที่ 2.2-8 |
| 5. ติดป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการได้มีการรณรงค์ให้พนักงานการใช้น้ำอย่างประหยัด | - | - |
| 6. กำหนดให้พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและชักล้างอุปกรณ์ในภาชนะก่อนที่จะนำไปเช็ดถู ซึ่งจะใช้น้ำน้อยกว่าการใช้สายยางฉีดล้างทำความสะอาดโดยตรง | - โครงการได้มีการกำชับพนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและชักล้างอุปกรณ์ในภาชนะก่อนที่จะนำไปเช็ดถู | - | - |
| 7. จัดให้มีช่างซ่อมบำรุงซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่าการรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที | - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ส่วนช่างทำหน้าที่ดูแลตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอ | - | ภาพที่ 2.2-14 ภาพที่ 2.2-15 เอกสาร 2-2 |
| 8. โครงการจะต้องควบคุมพนักงานของโครงการให้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด | - โครงการกำชับและกำกับดูแลพนักงานให้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด | - | - |
| 3.2 การบำบัดน้ำเสีย | | | |
| - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 1.4 เรื่องคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด | - โครงการกำชับและกำกับดูแลพนักงานให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเรื่องคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด | - | - |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|------------------------------|--------------------------------|
| 3.3 การระบายน้ำ 1. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ความจุ 570 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้น โดยจะทำการระบายน้ำฝนที่กักเก็บไว้ก่อนปล่อยออกภายหลัง จากนั้นจะถูกลูบเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำ พร้อมตะแกรงดักขยะ โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำชนิดจุ่มในบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 3 ชุด (ใช้งานชนิดจุ่มในบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 3 ชุด (ใช้งานพร้อมกัน 3 เครื่อง) อัตราสูบเครื่องละ 1.4 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกินก่อนพัฒนาโครงการ โดยน้ำฝนจะถูกลูบเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำที่มีตะแกรงดักขยะอยู่ภายใน ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 6 บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการต่อไป | - โครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ เพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้น ก่อนจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะต่อไป | - | ภาพที่ 2.2-17 |
| 2. ออกแบบตำแหน่งห้องเครื่องไฟฟ้า ตั้งอยู่ภายในอาคารบริเวณชั้นที่ 7 ซึ่งอยู่ที่ระดับ +29.00 เมตร (อ้างอิงค่าระดับ ± 0.00 เมตร ที่ถนนสุขุมวิทบริเวณด้านหน้าโครงการ) จึงคาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบจากการเกิดน้ำท่วม | - โครงการออกแบบห้องเครื่องของโครงการตั้งอยู่ภายในอาคารบริเวณชั้น 7 | - | ภาพที่ 2.2-19 |
| 3. จัดให้มีการเฝ้าระวัง และการติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วม หากมีแนวโน้มที่ทำให้มีระดับน้ำท่วม หากมีแนวโน้มที่ทำให้มีระดับน้ำท่วมสูง โครงการจะแจ้งพนักงานภายในโครงการทราบ และประชุมทีมงานฝ่ายอาคารเพื่อหาแนวทางป้องกันร่วมกันต่อไป | - โครงการมีเจ้าหน้าที่ส่วนช่าง และส่วนอาคารสถานที่ทำหน้าที่คอยเฝ้าระวัง และติดตามข่าวสารเหตุการณ์หากเกิดกรณีน้ำท่วม | - | ภาพที่ 2.2-14 ภาพที่ 2.2-15 |
| 4. จัดให้มีส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ | - โครงการจัดให้มีส่วนสำหรับรับเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ | - | ภาพที่ 2.2-7 |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|--|------------------------------|--|
| 3.4 การจัดการมูลฝอย 1. โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ตั้งแต่ ชั้นใต้ดิน B5 ถึงชั้นดาดฟ้า 1 จำนวน 1 ห้อง/ชั้น มีขนาด พื้นที่ 2.65 ตารางเมตร ภายในตั้งถังมูลฝอย จำนวน 4 ถัง (ถังมูลฝอยทั่วไป 1 ถัง ภายในรองด้วยถุงสีน้ำเงินถังมูลฝอย เปียก 1 ถัง ภายในรองด้วยถุงสีดำ ถังมูลฝอยรีไซเคิล 1 ถัง ภายในรองด้วยถุงสีขาว ชุณ สีเหลือง หรือสีขาวใส และถังมูล ฝอยอันตราย 1 ถัง ภายในรองด้วยถุงสีส้ม)นอกจากนี้ สำหรับพื้นที่อื่นๆ ภายในโครงการ ได้แก่ ที่จอดรถ และ ทางเดินภายในโครงการ โครงการจะจัดเตรียมถังรองรับมูล ฝอย ขนาด 50-100 ลิตร ตั้งกระจายอยู่ทั่วไปในตำแหน่งที่ เหมาะสมภายในบริเวณดังกล่าว โดยในแต่ละวันจะมี พนักงานทำความสะอาดและเก็บรวบรวมมูลฝอยตามจุด ต่างๆ วันละ 2 รอบ ในช่วงเวลา 10.00-11.00 น. และ ช่วงเวลา 16.00-17.00 น. แล้วนำไปเก็บรวบรวมไว้ที่ ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป | - โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม โดยในแต่ละวันจะมีพนักงานทำ ความสะอาดและเก็บรวบรวมมูลฝอยตามจุดต่างๆ รวบรวม มูลฝอยเพื่อรอการเก็บขนไปกำจัดต่อไป | - | ภาพที่ 2.2-20 ภาพที่ 2.2-21 ภาพที่ 2.2-22 ภาพที่ 2.2-24 เอกสาร 2-3 |
| 2. จัดทำป้ายข้อความหรือสติ๊กเกอร์ที่มีข้อความเชิญชวนให้ลด ปริมาณมูลฝอยติดไว้ บริเวณโถงลิฟต์ หรือโถงทางเดิน หรือ บริเวณอื่นๆ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน โดยมีตัวอย่าง ข้อความ ดังนี้ - ช่อมแซมสิ่งของที่ชำรุดให้อยู่ในสภาพที่ดีที่สามารถ ใช้งานได้นานเพื่อลดปริมาณการทิ้งเป็นมูลฝอย | - ทางโครงการได้มีนโยบายให้เจ้าหน้าที่และพนักงานลดปริมาณ มูลฝอย อีกทั้งติดป้ายรณรงค์การคัดแยกมูลฝอยไว้ตามจุดต่างๆ | - | ภาพที่ 2.2-22 |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|---|------------------------------|---------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - เลือกใช้ภาชนะบรรจุอาหารที่สามารถล้างและนำกลับมาใช้ใหม่ได้ แทนการใช้พลาสติกหรือกล่องโฟมบรรจุอาหาร - เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ไม่บรรจุหีบห่อหลายชั้น - เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดเติม (Refill) เพื่อลดปริมาณภาชนะบรรจุ | | | |
| 3. จัดทำแผนพับให้ความรู้เรื่องการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท ได้แก่ มูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิล แจกแก่ผู้มาใช้บริการและพนักงาน เพื่อให้สามารถแยกมูลฝอยแต่ละประเภทได้อย่างถูกต้องไม่ทั้งปะปนกัน | - ทางโครงการได้มีนโยบายให้เจ้าหน้าที่และพนักงานลดปริมาณมูลฝอย อีกทั้งติดป้ายรณรงค์การคัดแยกมูลฝอยไว้ตามจุดต่างๆ | - | ภาพที่ 2.2-22 |
| 4. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้พนักงานและผู้มาใช้บริการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท ได้แก่ มูลฝอยเปียก มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิล ก่อนทิ้งลงในภาชนะรองรับแต่ละประเภท | - โครงการมีการติดป้ายรณรงค์/ประชาสัมพันธ์ให้พนักงานและผู้มาใช้บริการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท ได้แก่ มูลฝอยเปียก มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิล | - | ภาพที่ 2.2-22 |
| 5. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่บริเวณชั้น 1 โดยแบ่ง เป็นห้องพักมูลฝอยเปียกและห้องพักมูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยอันตราย และห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ตั้งอยู่บริเวณชั้นใต้ดิน B2 แยกกันอย่างชัดเจน | - โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม โดยแบ่ง เป็นห้องพักมูลฝอยเปียก มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอันตราย และห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล | - | ภาพที่ 2.2-20 |
| 1) ห้องพักมูลฝอยทั่วไป มีขนาดพื้นที่ 10.23 ตารางเมตร ความจุ 12.28 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยทั่วไปปริมาณ 3.94 ลูกบาศก์เมตร/วัน 3.1 เท่า ได้อย่างเพียงพอ | - โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม โดยแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยเปียก มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอันตราย และห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล | - | ภาพที่ 2.2-20 |
| 2) ห้องพักมูลฝอยเปียก มีขนาดพื้นที่ 18.33 ตารางเมตร ความจุ 18.33 ลูกบาศก์ ซึ่งสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยเปียก ปริมาณ 5.79 ลูกบาศก์เมตร/วัน 3.2 เท่า ได้อย่างเพียงพอ | - โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม โดยแบ่ง เป็นห้องพักมูลฝอยเปียก มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอันตราย และห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล | - | ภาพที่ 2.2-20 |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|--|------------------------------|--------------------------------|
| 3) ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล มีขนาดพื้นที่ 46.46 ตารางเมตร ความจุ 55.75 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยรีไซเคิล ปริมาณ 6.95 ลูกบาศก์เมตร/วัน 8 เท่า ได้อย่างเพียงพอ | - โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม โดยแบ่ง เป็นห้องพักมูลฝอยเปียก มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอันตราย และห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล | - | ภาพที่ 2.2-20 |
| 4) ห้องพักมูลฝอยอันตราย มีขนาดพื้นที่ 10.78 ตารางเมตร ความจุ 12.94 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยอันตราย ปริมาณ 0.69 ลูกบาศก์เมตร/วัน 18.7 เท่า ได้อย่างเพียงพอ | - โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม โดยแบ่ง เป็นห้องพักมูลฝอยเปียก มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอันตราย และห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล | - | ภาพที่ 2.2-20 |
| 6. จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค | - โครงการจัดให้มีพนักงานดูแลและทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ | - | ภาพที่ 2.2-24 |
| 7. ห้องพักมูลฝอยจะต้องปิดมิดชิด โดยเปิดเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น | - ห้องพักมูลฝอยของโครงการมีการปิดมิดชิด โดยจะเปิดเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น | - | ภาพที่ 2.2-20 |
| 8. จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวม เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการต่อไป | - โครงการจัดให้มีบ่อบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการต่อไป | - | ภาพที่ 2.2-12 |
| 9. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตคลองเตย ให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอโดยไม่มีการตกค้าง | - โครงการได้มีการประสานงานให้สำนักงานเขตคลองเตยเข้ามาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ | - | เอกสาร 2-3 |
| 10. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง ให้มารับซื้อมูลฝอยที่สามารถกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง | - โครงการประสานให้ร้านรับซื้อของเก่าเข้ามาซื้อขายมูลฝอยรีไซเคิลตามความเหมาะสม | - | ภาพที่ 2.2-47 |
| 11. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรสำหรับรถเก็บขนมูลฝอยให้สามารถเดินทางได้อย่างสะดวก นอกจากนี้โครงการจะควบคุมไม่ให้พนักงานนำมูลฝอยมากองไว้ เพื่อรอการเก็บขนจากสำนักงานเขตคลองเตย เนื่องจากการกระทำดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพ และอาจส่งกลิ่นรบกวนผู้มาใช้บริการของโครงการ | - โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรสำหรับรถเก็บขนมูลฝอย อีกทั้งมีการกำชับให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยไว้ในห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อรอการเก็บขนไปกำจัดต่อไป | - | ภาพที่ 2.2-22 ภาพที่ 2.2-25 |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|------------------------------|--------------------------------|
| 12. ติดตั้งพัดลมดูดอากาศภายในห้องพักมูลฝอยเปียก อัตราการดูดอากาศ 0.02 ลูกบาศก์เมตร/วินาที จำนวน 1 เครื่อง แล้วต่อท่อระบายอากาศดังกล่าวเชื่อมกับบ่อดิน โดยมีระยะเวลาสัมผัสอากาศ 60 วินาที (ไม่น้อยกว่า 60 วินาที) เพื่อบำบัดอากาศภายในห้องพักมูลฝอยเปียก | - โครงการได้ติดตั้งพัดลมดูดอากาศภายในห้องพักมูลฝอยเปียก เพื่อบำบัดอากาศภายในห้องพักมูลฝอยเปียก | - | ภาพที่ 2.2-26 |
| 3.5 ระบบไฟฟ้า 1. โครงการติดตั้งระบบไฟฟ้า ดังนี้ 1) โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าโดยจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลงโดยแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวง ขนาด 24 KV ผ่าน Transformer ชนิด Dry Type ขนาด 2,500 KVA จำนวน 4 ชุด แปลงไฟ 24 KV เป็น 416/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ และโครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 7,567 KVA | - โครงการรับกระแสไฟฟ้าโดยจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลง โดยแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวง เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ | - | ภาพที่ 2.2-19 |
| 2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 1,500 KV จำนวน 2 ชุด สามารถสำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง | - โครงการจัดมีระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่สามารถสำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง | - | ภาพที่ 2.2-19 ภาพที่ 2.2-27 |
| 2. จัดให้มีพนักงานของโครงการคอยดูแล เฝ้าระวังกรณีพบสิ่งผิดปกติกับหม้อแปลงไฟฟ้าให้ประสานกับการไฟฟ้านครหลวง สำนักงานไฟฟ้า เขตคลองเตย เพื่อเข้ามาแก้ไขโดยทันที | - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ส่วนช่างทำหน้าที่ดูแลและเฝ้าระวังการทำงานของระบบไฟฟ้าอยู่เสมอ | - | ภาพที่ 2.2-19 |
| 3. จัดให้มีเครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ภายในห้องเครื่องหม้อแปลงไฟฟ้า | - โครงการจัดให้มีเครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ภายในห้องเครื่องหม้อแปลงไฟฟ้า | - | ภาพที่ 2.2-28 |
| 4. ติดป้ายเตือนแสดงข้อความ “อันตรายไฟฟ้าแรงสูง” และ “เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น” ให้เห็นชัดเจนติดไว้ที่จุดติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า | - โครงการจัดให้มีติดป้ายเตือนแสดงข้อความ “อันตรายไฟฟ้าแรงสูง” | - | ภาพที่ 2.2-29 |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|--|------------------------------|---------------|
| 3.6 การอนุรักษ์พลังงาน 1. ออกแบบตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 ดังนี้ | | | |
| (1) ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคาร (Overall Thermal Transfer Value : OTTV) และค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคาร (Roof Thermal Transfer Value : RTTV) - ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศของอาคาร (ค่า OTTV) เท่ากับ 48.86 วัตต์ต่อตารางเมตร ซึ่งไม่เกิน 50 วัตต์ต่อตารางเมตร ตามข้อกำหนดกฎกระทรวง - ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศของอาคาร (ค่า RTTV) เท่ากับ 6.04 วัตต์ต่อตารางเมตร ซึ่งไม่เกิน 15 วัตต์ต่อตารางเมตร ตามข้อกำหนดกฎกระทรวง | - โครงการได้ออกแบบการก่อสร้างผนังอาคารโดยใช้วัสดุที่มีความสามารถในการถ่ายเทความร้อนต่ำ เพื่อช่วยป้องกันความร้อนที่ส่งผ่านเข้ามาภายในอาคาร | - | - |
| (2) การใช้ไฟฟ้าส่องสว่างภายในอาคาร - อุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่างภายในส่วนสำนักงานมีค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุดไม่เกิน 14 วัตต์ต่อตารางเมตรของพื้นที่ใช้งาน | - โครงการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่างภายในส่วนสำนักงานมีค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุดไม่เกิน 14 วัตต์ต่อตารางเมตรของพื้นที่ใช้งาน | - | - |
| 2. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบทำความเย็นปรับอากาศ มีดังนี้ | | | |
| (1) ออกแบบอาคารที่ช่วยประหยัดพลังงานโดยการลาดพื้นผิวคอนกรีตรอบอาคารพร้อมทั้งออกแบบภูมิสถาปัตย์ให้มีความร่มรื่น เพื่อช่วยลดการนำพาและถ่ายเทความร้อนเข้าสู่อาคาร | - โครงการออกแบบอาคารที่ช่วยประหยัดพลังงานโดยการลาดพื้นผิวคอนกรีตรอบอาคารพร้อมทั้งออกแบบภูมิสถาปัตย์ให้มีความร่มรื่นเพื่อช่วยลดการนำพาและถ่ายเทความร้อนเข้าสู่อาคาร | - | ภาพที่ 2.2-3 |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|--|------------------------------|---------------|
| (2) ปลุกต้นไม้ภายในโครงการในบริเวณพื้นที่ว่างซึ่งไม่ใช่ถนนและทางวิ่งเพื่อให้ร่มเงาลดอุณหภูมิบรรยากาศ | - โครงการได้มีปลุกต้นไม้ภายในโครงการในบริเวณพื้นที่ว่างซึ่งไม่ใช่ถนนและทางวิ่งเพื่อให้ร่มเงาลดอุณหภูมิบรรยากาศ | - | ภาพที่ 2.2-3 |
| (3) บำรุงรักษาและทำความสะอาดระบบปรับอากาศเป็นประจำสม่ำเสมอ | - โครงการได้มีบำรุงรักษาและทำความสะอาดระบบปรับอากาศเป็นประจำสม่ำเสมอ | - | - |
| (4) ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส | - โครงการได้มีตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสม | - | ภาพที่ 2-31 |
| (5) ปิดเครื่องปรับอากาศและปิดไฟฟ้าแสงสว่างในห้องสำนักงาน ฝ่ายบริหารอาคารในช่วงเวลาพักเที่ยง | - โครงการได้กำหนดให้ปิดเครื่องปรับอากาศและปิดไฟฟ้าแสงสว่างในห้องสำนักงาน ฝ่ายบริหารอาคารในช่วงเวลาพักเที่ยง | - | - |
| (6) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการ และแจกคู่มือการประหยัดพลังงานให้กับผู้เช่าพื้นที่สำนักงานและร้านค้า เพื่อเป็นการรณรงค์ส่งเสริมให้ช่วยกันประหยัดพลังงาน | - โครงการได้มีการประชาสัมพันธ์ให้กับผู้เช่าพื้นที่สำนักงานและร้านค้า ช่วยกันประหยัดพลังงาน | - | - |
| 3. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่างมีดังนี้ | | | |
| (1) แยกสวิตช์ควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างเป็นพื้นที่ย่อยแทนการใช้สวิตช์หนึ่งตัวควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างจำนวนมาก | - โครงการแยกสวิตช์ควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างเป็นพื้นที่ย่อยแทนการใช้สวิตช์หนึ่งตัวควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างจำนวนมาก | - | - |
| (2) ติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง (Dimmer) ในห้องที่ต้องการแสงสว่างในบางพื้นที่หรือบางช่วงเวลา มากน้อยไม่เท่ากัน | - โครงการเลือกติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง (Dimmer) ในห้องที่ต้องการแสงสว่างในบางพื้นที่หรือบางช่วงเวลา | - | - |
| (3) คำนวณและเลือกขนาดสายไฟฟ้าที่เหมาะสม มีความสูญเสียต่ำ ขนาดสายที่โตกว่าจะมีความต้านทานต่ำกว่าทำให้สามารถลดความสูญเสียแรงดันไฟฟ้า และลดค่าไฟฟ้าลงได้ | - โครงการเลือกใช้สายไฟฟ้าที่มีขนาดเหมาะสม | - | - |
| (4) ใช้หลอดไฟประหยัดพลังงาน Light Emitting Diode (LED) | - โครงการเลือกใช้หลอดไฟประหยัดพลังงาน Light Emitting Diode (LED) | - | - |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|--|------------------------------|---------------|
| 4. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์อื่นๆ (1) เครื่องคอมพิวเตอร์ - ปิดจอภาพในเวลาพักเที่ยง หรือเมื่อไม่มีการใช้งาน เกิน 15 นาที - ปิดคอมพิวเตอร์หลังเลิกการใช้งานและถอดปลั๊ก ออกด้วย - ใช้คอมพิวเตอร์ที่เป็นจอภาพแบบ LCD แทนแบบ CRT โดยจอ LCD ใช้พลังงานน้อยกว่า CRT ร้อยละ 50-60 | - โครงการได้มีการกำหนดนโยบายและประชาสัมพันธ์วิธีการอนุรักษ์ พลังงานให้แก่พนักงานในโครงการ | - | - |
| (2) เครื่องถ่ายเอกสาร - กดปุ่มพัก (Standby mode) เครื่องถ่ายเอกสาร เมื่อใช้งานเสร็จ - ควบคุมการถ่ายเอกสารเฉพาะเท่าที่จำเป็น - ไม่ควรวางเครื่องถ่ายเอกสารไว้ในห้องทำงานปรับ อากาศ - ปิดเครื่องถ่ายเอกสารหลังเลิกการใช้งานและ ถอดปลั๊กออกด้วย | - โครงการได้มีการกำหนดนโยบายและประชาสัมพันธ์วิธีการอนุรักษ์ พลังงานให้แก่พนักงานในโครงการ | - | - |
| (3) เครื่องโทรสาร - กระดาษที่ไวต่อความร้อนทำให้เครื่องโทรสารใช้ พลังงานน้อยลง - การใช้อุปกรณ์โทรสารผ่านคอมพิวเตอร์จะช่วย ลดการใช้พลังงาน | - โครงการได้มีการกำหนดนโยบายและประชาสัมพันธ์วิธีการอนุรักษ์ พลังงานให้แก่พนักงานในโครงการ | - | - |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|--|------------------------------|---------------|
| (4) ลิฟต์ <ul style="list-style-type: none"> - ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองอย่างน้อย 10 วินาที ซึ่งจะช่วยลดการใช้พลังงานไฟฟ้าของมอเตอร์ที่ขับเคลื่อนประตู เปิด-ปิด - แสดงเลขชั้นที่ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ง่าย จะช่วยลดการเดินทางลงชั้น ซึ่งลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น - ส่งเสริม วัฒนธรรมกิจกรรมให้มีการเดินขึ้น-ลง แทนการใช้ลิฟต์ - เลือกใช้ลิฟต์โดยสารที่มีประสิทธิภาพสูง (Emergency Saving) ซึ่งจะใช้พลังงานต่ำ | <ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้มีการกำหนดนโยบายและประชาสัมพันธ์วิธีการอนุรักษ์พลังงานให้แก่พนักงานในโครงการ | - | - |
| (5) เครื่องสูบน้ำ <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งอุปกรณ์ปรับความเร็วรอบมอเตอร์ VSD เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าของเครื่องสูบน้ำ | <ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้มีการกำหนดนโยบายและประชาสัมพันธ์วิธีการอนุรักษ์พลังงานให้แก่พนักงานในโครงการ | - | - |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|---|------------------------------|------------------------------------|
| 3.7 การป้องกันอัคคีภัย 1. โครงการจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย โดย รายละเอียดดังต่อไปนี้ 1) ระบบป้องกันอัคคีภัย 1.1) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง - เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดขับเคลื่อนด้วย ไฟฟ้า (Electrical Fire Pump) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ ดับเพลิงชนิดขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า จำนวน 1 เครื่อง อัตรา การสูบ 3.78 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 218 เมตร ทำงาน ร่วมกันกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.08 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 218 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิง ไปยังพื้นที่ชั้นใต้ดิน B5 ถึงชั้นดาดฟ้า 1 เครื่องสูบน้ำชนิดนี้ใช้ ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ แต่ยังไม่จ่ายกระแสไฟฟ้าในอนาคตได้ - เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดขับเคลื่อนด้วย เครื่องยนต์ดีเซล (Diesel Fire Pump) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ ดับเพลิงชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 3.78 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 218 เมตร ทำงานร่วมกันกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำใน ระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตรา การสูบ 0.08 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 218 เมตร เพื่อ สูบน้ำดับเพลิงไปยังพื้นที่ชั้นใต้ดิน B5 ถึงชั้นดาดฟ้า 1 เครื่อง สูบน้ำชนิดนี้ใช้ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ ที่ต้องตัดกระแสไฟฟ้า ภายในอาคาร | - โครงการมีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า (Electrical Fire Pump) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดขับเคลื่อนด้วย ไฟฟ้า จำนวน 1 เครื่อง - โครงการมีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ ดีเซล (Diesel Fire Pump) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดขับเคลื่อน ด้วยเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง | - - | ภาพที่ 2.2-33 ภาพที่ 2.2-32 |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|--|------------------------------|---------------|
| 1.2) ระบบท่อยืน (Stand Pipe) โครงการจัดให้มีระบบท่อยืนร่วม (Combined System) ซึ่งเป็นระบบท่อยืนที่ใช้ร่วมกับระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) โดยแบ่งการจ่ายน้ำแต่ละพื้นที่รายละเอียดดังนี้ | | | |
| - โซนล่าง (ชั้นใต้ดิน B5 ถึงชั้นที่ 7) ประกอบด้วย ท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว จำนวน 3 ท่อ โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน B5 สำรองดับเพลิงปริมาณ 350 ลูกบาศก์เมตร และรับน้ำจากรดดับเพลิงของสถานีดับเพลิงบ่อนไก่ | - โครงการมีการติดตั้งระบบท่อยืน (Stand Pipe) โครงการจัดให้มีระบบท่อยืนร่วม (Combined System) ซึ่งเป็นระบบท่อยืนที่ใช้ร่วมกับระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) | - | ภาพที่ 2.2-34 |
| - โซนบน (ชั้นใต้ดิน 8 ถึงชั้นดาดฟ้า 1) ประกอบด้วย ท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน B5 สำรองดับเพลิงปริมาณ 350 ลูกบาศก์เมตร และรับน้ำจากรดดับเพลิงของสถานีดับเพลิงบ่อนไก่ | - โครงการมีการติดตั้งระบบท่อยืน (Stand Pipe) โครงการจัดให้มีระบบท่อยืนร่วม (Combined System) ซึ่งเป็นระบบท่อยืนที่ใช้ร่วมกับระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) | - | ภาพที่ 2.2-35 |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|--|------------------------------|---------------|
| <p>1.3) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler System) จัดให้มีระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ ซึ่งเป็นระบบท่อเป็ยกมีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลา สามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยสามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิทำงาน ฉีดน้ำบริเวณที่เกิดเหตุครอบคลุมพื้นที่ 12.1 ตารางเมตร/จุด โดยจะติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคารบริเวณที่จอดรถและทางวิ่ง พื้นที่พาณิชย์กรรม พื้นที่สำนักงาน ห้องเครื่อง ห้องเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ห้องเครื่องพัดลม ห้องเตรียมอาหาร ห้องพักมูลฝอยรวม ห้องเก็บของ ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำสำหรับผู้พิการ โถงลิฟต์บริการ โถงลิฟต์ดับเพลิง และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร เป็นต้น</p> | <p>- โครงการมีการติดตั้งระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler System) แบบระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ ซึ่งเป็นระบบท่อเป็ยกมีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลา สามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้)</p> | - | ภาพที่ 2.2-35 |
| <p>1.4) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) โครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (FDC) ขนาด 2½x2½x6 นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 3 หัว โดยจะติดตั้งไว้ที่บริเวณด้านทิศเหนือใกล้กับทางเข้า-ออกของโครงการ ซึ่งตำแหน่งติดตั้งดังกล่าวมีความสะดวกในการรับน้ำจากรถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงบ่อนไก่ โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> | <p>- โครงการมีการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) โครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (FDC)</p> | - | ภาพที่ 2.2-34 |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|--|------------------------------|---------------|
| - หัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับเติมน้ำเข้าถังเก็บ น้ำดับเพลิงชั้นใต้ดิน จำนวน 1 หัว จะทำหน้าที่ส่งน้ำ ดับเพลิงไปยังถังเก็บน้ำเพื่อเข้าสู่ระบบจ่ายน้ำดับเพลิงภายใน อาคารต่อไป | - โครงการมีการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับเติมน้ำเข้าถังเก็บน้ำ ดับเพลิงชั้นใต้ดิน จำนวน 1 หัว จะทำหน้าที่ส่งน้ำดับเพลิงไปยังถังเก็บ น้ำเพื่อเข้าสู่ระบบจ่ายน้ำดับเพลิงภายในอาคารต่อไป | - | ภาพที่ 2.2-35 |
| - หัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับเติมน้ำเข้าระบบ ท่อยืน จำนวน 2 หัว จะทำหน้าที่ส่งน้ำดับเพลิงไปยังท่อยืน โดยตรง และจ่ายไปยังท่อดับเพลิงที่ต่อกับตู้เก็บสายฉีดน้ำ ดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ภายในอาคาร | - โครงการมีการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับเติมน้ำเข้าระบบท่อยืน จำนวน 2 หัว จะทำหน้าที่ส่งน้ำดับเพลิงไปยังท่อยืนโดยตรง และจ่ายไป ยังท่อดับเพลิงที่ต่อกับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ภายในอาคาร | - | ภาพที่ 2.2-35 |
| 1.5) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) โครงการจะติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำ ดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ไว้ บริเวณที่จอดรถ โถงลิฟต์ดับเพลิง ทางเดินและบันได โดย แต่ละตู้มีระยะห่างกันมากที่สุดประมาณ 42 เมตร (ไม่เกิน 64 เมตร) | - โครงการมีการติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) โครงการจะติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อม อุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) | - | ภาพที่ 2.2-36 |
| 1.6) ถังดับเพลิงมือถือชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) โครงการจัดให้มีถังดับเพลิงเคมีชนิด CO ₂ ขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าห้องไฟฟ้า ห้องระบบสื่อสาร ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องเครื่องลิฟต์ | - โครงการมีการติดตั้งถังดับเพลิงมือถือชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) โครงการจัดให้มีถังดับเพลิงเคมีชนิด CO ₂ ขนาด 10 ปอนด์ | - | ภาพที่ 2.2-37 |
| 1.7) ถังดับเพลิงมือถือชนิด ABC จัดให้มีถัง ดับเพลิงเคมีชนิด ABC ขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งไว้บริเวณที่ จอดรถยนต์ โถงต้อนรับ ห้องสำนักงานดูแลอาคาร พื้นที่ จอดรถอัตโนมัติ พื้นที่พาณิชย์กรรม พื้นที่สำนักงาน โถง ทางเดิน | - โครงการมีการติดตั้งถังดับเพลิงมือถือชนิด ABC จัดให้มีถังดับเพลิงเคมี ชนิด ABC ขนาด 10 ปอนด์ | - | ภาพที่ 2.2-38 |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|--|------------------------------|---------------|
| 1.8) ลิฟต์ดับเพลิง จัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ชุด มีขนาดพื้นที่หน้าโถงลิฟต์ดับเพลิง 6 ตารางเมตร สามารถขึ้นลงได้จากชั้นใต้ดิน 5 ถึงชั้นดาดฟ้า 1 ซึ่งมีคุณสมบัติตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 | - โครงการจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ชุด | - | ภาพที่ 2.2-39 |
| 2) ระบบเตือนอัคคีภัย 2.1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) จะทำหน้าที่เป็นศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจจับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร | - โครงการจัดให้มีแผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) ทำหน้าที่เป็นศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจจับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ | - | - |
| 2.2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยจะติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควันบริเวณที่จอดรถและทางวิ่ง พื้นที่พาณิชย์กรรม พื้นที่สำนักงาน ห้องเครื่อง ห้องเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ห้องเครื่องพัดลม ห้องเตรียมอาหาร ห้องพักมูลฝอยรวม ห้องเก็บของ ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำสำหรับผู้พิการ โถงลิฟต์บริการ โถงลิฟต์ดับเพลิง และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร เป็นต้น | - โครงการได้มีการติดตั้งเครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) | - | ภาพที่ 2.2-28 |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|---|------------------------------|---------------|
| 2.3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นอุปกรณ์จับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุม โดยจะติดตั้งอุปกรณ์ ตรวจจับความร้อนไว้บริเวณพื้นที่จอดรถและทางวิ่ง ห้อง เตรียมอาหาร ห้องน้ำชาย-หญิง และห้องน้ำสำหรับผู้พิการ | - โครงการได้มีการติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) | - | ภาพที่ 2.2-30 |
| 2.4) อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ (Manual Pull Station) เป็นตัวส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ โดยจะติดตั้ง ไว้บริเวณบันได ST-1 และโถงลิฟต์ โถงทางเดิน พื้นที่พาณิชย์ ยกรรม และพื้นที่สำนักงาน | - โครงการได้มีการติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ (Manual Pull Station) องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) | - | ภาพที่ 2.2-41 |
| 2.5) ลำโพงแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Alarm Speaker) สำหรับส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ โดยจะติดตั้งไว้บริเวณ บันได ST-1 และโถงลิฟต์ โถงทางเดิน พื้นที่พาณิชย์ยกรรม และพื้นที่สำนักงาน | - โครงการได้มีการติดตั้งลำโพงแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Alarm Speaker) สำหรับส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ | - | ภาพที่ 2.2-42 |
| 2.6) โทรศัพท์ฉุกเฉิน (Telephone Jack) จะ ติดตั้งไว้บริเวณบันได ST-1 และโถงลิฟต์ โถงทางเดิน พื้นที่ พาณิชย์ยกรรม และพื้นที่สำนักงาน | - โครงการได้มีการติดตั้งโทรศัพท์ฉุกเฉิน (Telephone Jack) | - | ภาพที่ 2.2-41 |
| 2.7) อุปกรณ์ตรวจจับควันชนิดลำแสง (ตัวรับ) ระบุตำแหน่งได้ (Project Beam Smoke Detector Receiver)) จะติดตั้งไว้บริเวณบันได ST-1 และโถงลิฟต์ โถงทางเดิน พื้นที่พาณิชย์ยกรรม และพื้นที่สำนักงาน | - โครงการได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควันชนิดลำแสง (ตัวรับ) ระบุ ตำแหน่งได้ (Project Beam Smoke Detector Receiver)) | - | - |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|------------------------------|---------------|
| <p>2. โครงการจัดให้มีบันไดที่สามารถใช้เพื่อการหนีไฟได้ โดยรายละเอียด ดังนี้</p> <p>1) บันได ST-1 (บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และบันไดสำหรับผู้พิการ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นใต้ดิน B5 ถึงชั้นดาดฟ้า 2 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกตั้งสูง 0.142-0.150 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.28 เมตร ขานพักกว้าง 1.5-1.6 เมตร มีราวบันได 2 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบวีธีกล โดยใช้พัดลมอัดอากาศจำนวน 2 ชุด มีปริมาณลมอัดอากาศชุดละ 31,500 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ และมีพัดลมระบายอากาศ สำหรับบริเวณพื้นที่ชั้นใต้ดินทำงานได้ตลอดเวลา</p> | <p>- โครงการมีบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และบันไดสำหรับผู้พิการ</p> | - | ภาพที่ 2.2-43 |
| <p>2) บันได ST-2 (บันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นใต้ดิน B5 ถึงชั้นดาดฟ้า 2 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.2 เมตร ลูกตั้งสูง 0.175-0.180 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ขานพักกว้าง 1.20-1.50 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบวีธีกล โดยใช้พัดลมอัดอากาศ จำนวน 2 ชุด มีปริมาณลมอัดอากาศชุดละ 31,500 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ และมีพัดลมระบายอากาศ สำหรับบริเวณพื้นที่ชั้นใต้ดินทำงานได้ตลอดเวลา</p> | <p>- โครงการมีบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และบันไดสำหรับผู้พิการ</p> | - | ภาพที่ 2.2-43 |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|---|------------------------------|-----------------------------|
| 3. กำหนดให้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินหรือเกิดเพลิงไหม้ สามารถยึตรวมคน ณ จุดรวมคนทั้งหมด 3 จุด (ขนาดพื้นที่รวม 937.8 ตารางเมตร) สามารถสรุปการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมคนภายในโครงการทั้งหมด 3 จุด (ขนาดพื้นที่รวม 937.8 ตารางเมตร) | | | |
| <p>1) จุดที่ 1 รองรับผู้มาใช้บริการในส่วนพาณิชยกรรมในชั้นที่ 4 และ 5 ซึ่งมีจำนวนรวม 317 คน (แบ่งเป็นผู้มาใช้บริการในส่วนพาณิชยกรรม จำนวน 297 คน และพนักงานดูแลพื้นที่ส่วนพาณิชยกรรมจำนวน 20 คน)</p> <p>- กำหนดจุดรวมคนบริเวณด้านทิศเหนือใกล้กับทางเข้า และออกของโครงการ ติดกับถนนสุขุมวิท ซึ่งจุดรวมคนดังกล่าวมีขนาดพื้นที่รวม 79.5 ตารางเมตร (พื้นที่สีเขียว 79.5 ตารางเมตร (ไม่คิดรวมลำดับของไม้ยืนต้น)) ซึ่งสามารถรองรับจำนวนคนได้ 318 คน (โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร) จึงเพียงพอต่อผู้มาใช้บริการในส่วนพาณิชยกรรมในชั้นที่ 4 และ 5 จำนวน 297 คน และพนักงานดูแลพื้นที่ส่วนพาณิชยกรรม จำนวน 20 คน</p> | - โครงการได้จัดทำคู่มือแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย พร้อมทั้งกำหนดจุดรวมพลไว้ตามจุดต่างๆ ภายในโครงการเพื่อรองรับหากเกิดเหตุฉุกเฉินหรือเกิดเพลิงไหม้ | - | ภาพที่ 2.2-44 เอกสาร 2-4 |
| 2) จุดที่ 2 รองรับสำหรับพนักงานในชั้นที่ 5-20 ซึ่งมีจำนวนรวม 1,940 คน (แบ่งเป็นพนักงานส่วนสำนักงานในชั้นที่ 5-20 จำนวน 1,890 คน และพนักงานดูแลพื้นที่สำนักงานจำนวน 50 คน) | - โครงการได้จัดทำคู่มือแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย พร้อมทั้งกำหนดจุดรวมพลไว้ตามจุดต่างๆ ภายในโครงการเพื่อรองรับหากเกิดเหตุฉุกเฉินหรือเกิดเพลิงไหม้ | - | ภาพที่ 2.2-44 เอกสาร 2-4 |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|--|------------------------------|-----------------------------|
| <p>- กำหนดจุดรวมคนบริเวณด้านทิศเหนือใกล้กับทางเข้า และออกของโครงการ ติดกับถนนสุขุมวิท ซึ่งจุดรวมคนดังกล่าวมีขนาดพื้นที่รวม 508.2 ตารางเมตร (พื้นที่สีเขียว 508.2 ตารางเมตร (ไม่คิดรวมลำดับของไม้ยืนต้น)) ซึ่งสามารถรองรับจำนวนคนได้ 2,033 คน (โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร) จึงเพียงพอต่อพนักงานส่วนสำนักงานในชั้นที่ 5-20 จำนวน 1,890 คน และพนักงานดูแลพื้นที่สำนักงาน จำนวน 50 คน</p> | | | |
| <p>3) จุดที่ 3 รองรับสำหรับพนักงานในชั้นที่ 21-29 ซึ่งมีจำนวนรวม 1,217 คน</p> <p>- กำหนดจุดรวมคนบริเวณด้านทิศเหนือใกล้กับทางเข้า และออกของโครงการติดกับถนนสุขุมวิท ซึ่งจุดรวมคนดังกล่าวมีขนาดพื้นที่รวม 350.1 ตารางเมตร (พื้นที่สีเขียว 350.1 ตารางเมตร (ไม่คิดรวมลำดับของไม้ยืนต้น)) ซึ่งสามารถรองรับจำนวนคนได้ 1,400 คน (โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร) จึงเพียงพอต่อพนักงานส่วนสำนักงานในชั้นที่ 21-29 ซึ่งมีจำนวน 1,217 คน</p> | <p>- โครงการได้จัดทำคู่มือแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย พร้อมทั้งกำหนดจุดรวมพลไว้ตามจุดต่างๆ ภายในโครงการเพื่อรองรับหากเกิดเหตุฉุกเฉินหรือเกิดเพลิงไหม้</p> | - | ภาพที่ 2.2-44 เอกสาร 2-4 |
| <p>4. จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศอยู่ที่บริเวณชั้นดาดฟ้า 2 จำนวน 1 จุด มีความกว้าง 10 เมตร ความยาว 10 เมตร ซึ่งการเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้บันได ST-1 และ ST-2 ไปยังพื้นที่ดังกล่าว และเข้าถึงพื้นที่หนีไฟได้อย่างสะดวก</p> | <p>- โครงการจัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศอยู่ที่บริเวณชั้นดาดฟ้า 2</p> | - | ภาพที่ 2.2-45 เอกสาร 2-4 |
| <p>5. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีความเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> | <p>- โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างคอยตรวจสอบระบบป้องกันและระบบเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ</p> | - | ภาพที่ 2.2-46 เอกสาร 2-4 |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|------------------------------|---------------|
| 6. จัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยและจัดให้มีการซ้อม การอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงบ่อนไก่ให้มาจัด อบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ | - โครงการได้จัดให้มีการซ้อมอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ในเดือนตุลาคม 2566 | - | - |
| 7. ติดตั้งแบบแปลนแผนผังของแต่ละชั้นของอาคาร ซึ่งแสดงตำแหน่งห้องต่างๆ ทุกห้อง รวมถึงตำแหน่งที่ตั้ง อุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ทุกห้อง รวมถึงตำแหน่งที่ตั้ง อุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้น ติดไว้ ที่บริเวณหน้าโถงลิฟต์ทุกชั้นซึ่งเป็นตำแหน่งที่เห็นชัดเจน และจะเก็บแบบแปลน แผนผังของอาคารทุกชั้น ไว้ภายในห้องสำนักงานบริเวณชั้นที่ 4 เพื่อให้สามารถ ตรวจสอบตำแหน่งต่างๆ ภายในอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิง ไหม้ได้โดยสะดวก | - โครงการมีแบบแปลนและผังแต่ละชั้นของอาคาร รวมถึงตำแหน่งติดตั้ง อุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ รวมไปถึงประตูและทางหนีไฟภายในอาคาร เพื่อให้สามารถตรวจสอบตำแหน่งต่างๆ ได้สะดวกขึ้น หากเกิดกรณีเพลิงไหม้ | - | เอกสาร 2-2 |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|--|------------------------------|--------------------------------|
| 8. ประตุนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้าง 0.90 เมตร ความสูง 2 เมตร โดยประตุนีไฟของอาคารทุกๆ ชั้น จะ ออกแบบให้เป็นแบบประตูลูกบิดที่สามารถเปิดย้อนเข้ามาใน อาคารได้ (ReEntry) ซึ่งโครงการกำหนดมาตรการห้ามล้อค ญุณของประตูเข้า-ออกสู่บันไดหนีไฟที่โครงการกำหนดไว้ รวมทั้งจัดทำป้ายบอกทางไปยังจุดที่สามารถเปิดย้อนกลับ เข้ามาภายในอาคารได้ พร้อมทั้งจะติดตั้งป้ายบอกทางออก ฉุกเฉินของอาคาร ซึ่งแสดงให้เห็นได้ชัดเจนและไม่ใช้สีหรือ รูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียง กันสำหรับป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้สัญลักษณ์หนีไฟ พร้อม ระบุคำว่า “ทางหนีไฟ” และ “FIRE EXIT” ตัวอักษรสูงไม่ น้อยกว่า 15 เซนติเมตร โดยตัวอักษรใช้สีขาวบนพื้นสีเขียว และมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติ และภาวะฉุกเฉินไว้ที่บริเวณทางออกสู่บันไดทุกๆ ชั้นของ อาคาร | - โครงการออกแบบประตุนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟ โดยประตุนีไฟของ อาคารทุกๆ ชั้น จะ ออกแบบให้เป็นแบบ ประตูลูกบิด ที่สามารถเปิดย้อนเข้ามาในอาคารได้ (ReEntry) รวมทั้งจัดทำ ป้ายบอกทางไปยังจุดที่สามารถเปิดย้อนกลับเข้ามาภายในอาคารได้ พร้อมทั้งติดตั้งป้ายบอกทางออกฉุกเฉินของอาคาร ที่แสดงให้เห็นได้ อย่างชัดเจนและไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆ ติดไว้ใกล้เคียงกันสำหรับป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้สัญลักษณ์หนีไฟ พร้อมระบุคำว่า “ทางหนีไฟ” และ “FIRE EXIT” | - | ภาพที่ 2.2-43 ภาพที่ 2.2-48 |
| 9. ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์แจ้งเตือนให้รถติดตั้งระบบก๊าซ เข้าจอดที่จอดรถบริเวณชั้นใต้ดิน B1 ถึงชั้นใต้ดิน B3 | - โครงการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์แจ้งเตือนให้รถติดตั้งระบบก๊าซ เข้าจอดที่จอดรถบริเวณชั้นใต้ดิน | - | - |
| 10. ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบก๊าซรั่ว (Gas Detector) ในบริเวณที่จอดรถชั้นใต้ดิน B1 โดยจะมีห้องควบคุมอยู่ บริเวณชั้นที่ 1 ซึ่งในระบบตรวจก๊าซ LPG และ NGV ที่ รั่วซึมออกจากอุปกรณ์ | - โครงการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบก๊าซรั่ว (Gas Detector) ในบริเวณที่ จอดรถ | - | - |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|------------------------------|---|
| 11. ติดตั้งพัดลมระบายอากาศมอเตอร์ชนิดป้องกันการระเบิด ซึ่งสามารถใช้ระบายก๊าซในกรณีที่เกิดการรั่วไหลได้ด้วย อัตรา 4 เท่าของปริมาณห้องต่อชั่วโมงเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ จะปรับความเร็วรอบเพื่อใช้ในการระบายควันด้วยอัตรา 6 เท่าของปริมาณห้องต่อชั่วโมง | - โครงการมีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้บริเวณชั้นจอดรถ | - | - |
| 3.8 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ | | | |
| 1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งาน ได้อยู่เสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง กันการระบายอากาศ | - โครงการมีเจ้าหน้าที่ส่วนช่างทำหน้าที่ดูแลและตรวจสอบอุปกรณ์ ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ | - | ภาพที่ 2.2-14 ภาพที่ 2.2-15 |
| 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้ สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง | - โครงการมีติดตั้งป้ายจอดรถกรุณาดับเครื่องยนต์ไว้ภายในบริเวณพื้นที่ จอดรถ | - | ภาพที่ 2.2-9 |
| 3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โดยจัดให้มีพื้นที่ สีเขียวขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 1,557.86 ตารางเมตร | - โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่มไม้คลุมดินภายใน โครงการ เพื่อให้มีพืชช่วยยึดหน้าดิน | - | ภาพที่ 2.2-3 |
| 4. ทำลายเชื้อ และทำความสะอาด ตลอดจนการกำจัดตะกอน ในหอผึ่งเย็นต้องทำอย่างน้อยทุก 6 เดือน หรือมากกว่าเมื่อ จำเป็น | - โครงการมีเจ้าหน้าที่ส่วนช่างทำหน้าที่ดูแลและตรวจสอบตะกอนในหอ ผึ่งเย็นอยู่เสมอ | - | ภาพที่ 2.2-23 เอกสาร 2-3 เอกสาร 2-5 |
| 5. ใช้สารชีวฆาตเพื่อควบคุมการเจริญเติบโตของตะไคร่ และสาหร่าย ถ้ามีการเจริญเติบโตของตะไคร่หรือสาหร่าย อย่างรวดเร็วให้ใช้สารทำความสะอาดที่มีฤทธิ์เป็นด่างกำจัด และทำให้แตกกระจายออกไป แล้วจึงชะล้างทำความสะอาด และเติมสารชีวฆาตซ้ำอีกครั้ง | - โครงการมีเจ้าหน้าที่ส่วนช่างทำหน้าที่ดูแลและตรวจสอบอุปกรณ์ ระบายอากาศอยู่เสมอ | - | ภาพที่ 2.2-14 |
| 6. ใช้สารชีวฆาตอย่างน้อย 2 ชนิด โดยใส่สลับกันสัปดาห์ ละครั้งเพื่อป้องกันอุบัติการณ์ดื้อสารเคมีและเชื้อจุลินทรีย์ | - โครงการมีเจ้าหน้าที่ส่วนช่างทำหน้าที่ดูแลและตรวจสอบอุปกรณ์ ระบายอากาศอยู่เสมอ | - | ภาพที่ 2.2-14 ภาพที่ 2.2-15 |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|---|------------------------------|---------------|
| 7. ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์แจ้งเตือนให้รถติดตั้งระบบก๊าซเข้าจอด ที่จอดรถบริเวณชั้นใต้ดิน B1 ถึงชั้นใต้ดิน B3 | - โครงการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์แจ้งเตือนให้รถติดตั้งระบบก๊าซ เข้าจอดที่จอดรถบริเวณชั้นใต้ดิน | - | ภาพที่ 2.2-40 |
| 8. ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบก๊าซรั่ว (Gas Detector) ในบริเวณที่จอดรถชั้นใต้ดิน B1 โดยจะมีห้องควบคุมอยู่ บริเวณชั้นที่ 1 ซึ่งในระบบตรวจจับก๊าซ LPG และ NGV ที่ รั่วซึมออกจากอุปกรณ์ | - โครงการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบก๊าซรั่ว (Gas Detector) ในบริเวณที่ จอดรถ | - | - |
| 9. ติดตั้งพัดลมระบายอากาศมอเตอร์ชนิดป้องกันการระเบิด ซึ่งสามารถใช้ระบายก๊าซในกรณีที่เกิดการรั่วไหลได้ด้วย อัตรา 4 เท่าของปริมาณห้องต่อชั่วโมงเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ จะปรับความเร็วรอบเพื่อใช้ในการระบายควันด้วยอัตรา 6 เท่าของปริมาณห้องต่อชั่วโมง | - โครงการมีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้บริเวณชั้นจอดรถ | - | - |
| 3.9 การจราจร | | | |
| 1. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางภายในโครงการให้ ชัดเจน เพื่อไม่ให้เกิดความสับสนของใช้เส้นทางการเดินรถ สำหรับผู้มาใช้บริการ | - โครงการได้จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง แบ่งช่องจราจรการเดิน รถ และติดตั้งป้ายต่างๆ บริเวณทางเข้าออกโครงการ | - | ภาพที่ 2.2-10 |
| 2. ติดตั้งไฟส่องสว่างเพิ่มเติมบริเวณทางเข้า-ออกโครงการบน ถนนสุขุมวิท เพื่ออำนวยความสะดวกแก่คนเดินเท้าและรถ ที่มาใช้บริการ | - โครงการได้ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ | - | - |
| 3. ติดเส้นจราจรเพื่อแบ่งทิศทางเดินรถและปรับไหล่ทาง ภายในโครงการ เพื่อแยกแยะระหว่างรถกับคนเดินเท้า ควรปรับปรุงทางเท้าเพิ่มเติมด้วย | - โครงการได้จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง แบ่งช่องจราจรการเดิน รถ และติดตั้งป้ายต่างๆ บริเวณทางเข้าออกโครงการ | - | ภาพที่ 2.2-10 |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|---|------------------------------|--------------------------------|
| 4. ติดตั้งอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยภายในโครงการ ได้แก่ ลูก ระนาบชะลอความเร็วและติดตั้งกระจกนูน (Convex Mirror) บริเวณจุดกลับสายตาเพื่อเพิ่มทัศนวิสัยและความ ปลอดภัยในการขับขี่ภายในโครงการ | - โครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยภายในโครงการ ลูก ระนาบชะลอความเร็ว และติดตั้งกระจกนูน (Convex Mirror) เพื่อเพิ่มทัศน วิสัยและความปลอดภัยในการขับขี่ภายในโครงการ | - | ภาพที่ 2.2-49 ภาพที่ 2.2-50 |
| 5. จัดให้มีที่จอดรถรับจ้างสาธารณะ จำนวน 6 คัน อยู่ภายนอก อาคารบริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ และจัดให้มีการ ติดตั้งสัญญาณไฟ พร้อมป้ายเรียกรถรับจ้างสาธารณะให้เข้า มาในพื้นที่โครงการ | - โครงการยังไม่ได้มีการกำหนดพื้นที่สำหรับจอดรถแท็กซี่อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดแท็กซี่ชั่วคราวเพื่อรับส่งเจ้าหน้าที่ และผู้มาใช้บริการของโครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรเพื่อลดผลกระทบด้าน จราจรติดขัดบริเวณด้านหน้าโครงการ | - | ภาพที่ 2.2-25 |
| 6. ดำเนินการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) พร้อม จัดตั้งห้องควบคุมบริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร เพื่อควบคุม และแก้ไขปัญหาการจราจรภายในโครงการและยินยอมให้ กรุงเทพมหานครต่อเชื่อมสัญญาณเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ ประชาชนทราบ | - โครงการได้ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) พร้อมทั้งห้องควบคุม เพื่อควบคุมและแก้ไขปัญหาการจราจรภายในโครงการ | - | ภาพที่ 2.2-50 |
| 7. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถยนต์บริเวณทางเข้าออกจากพื้นที่ โครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถยนต์และไม่ กีดขวางการจราจรของรถยนต์ที่จะเข้าหรือออกจากพื้นที่ โครงการ | - โครงการมีพื้นที่จอดรถและมีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก ด้านจราจรบริเวณทางเข้าออกจากพื้นที่โครงการ เพื่อให้เกิดความ คล่องตัวในการเดินรถยนต์และไม่กีดขวางการจราจรของรถยนต์ที่จะเข้า หรือออกจากพื้นที่โครงการ | - | ภาพที่ 2.2-5 ภาพที่ 2.2-25 |
| 8. จัดให้มีจุดรับแลกบัตรเข้า-ออกภายในโครงการ โดยมี ตำแหน่งจุดรับบัตรห่างจากทางเข้า-ออกโครงการ 60 เมตร (ไม่น้อยกว่า 30 เมตร) | - โครงการมีพื้นที่จอดรถและจุดรับแลกบัตรเข้า-ออกภายในโครงการ | - | ภาพที่ 2.2-52 |
| 9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมและ อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกรถยนต์ ตลอด 24 ชั่วโมง | - โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมและอำนวยความสะดวก บริเวณทางเข้า-ออกรถยนต์ ตลอด 24 ชั่วโมง | - | ภาพที่ 2.2-25 |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|--|------------------------------|---------------|
| 10. จัดเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณ ทางเข้า-ออกรถยนต์ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการจราจรติดขัด และตัดกระแสจราจรจากการเลี้ยวเข้า-ออกรถยนต์ โดยเฉพาะในเวลาเร่งด่วนเช้า-เย็น | - โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณ ทางเข้า-ออกรถยนต์ | - | ภาพที่ 2.2-5 |
| 11. ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์แจ้งเตือนให้รถติดตั้งระบบก๊าซเข้าจอด รถบริเวณชั้นใต้ดิน B1 ถึงชั้นใต้ดิน B3 | - โครงการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์แจ้งเตือนให้รถติดตั้งระบบก๊าซ เข้าจอดที่จอดรถบริเวณชั้นใต้ดิน | - | - |
| 12. จัดทำป้ายชื่อโครงการ และลูกศรทางเข้าออกรถยนต์จาก พื้นที่โครงการอย่างเด่นชัด พร้อมติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบ เพื่อเป็นจุดสังเกต ให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่จะเข้าสู่โครงการ สามารถมองเห็นได้ชัดเจน | - โครงการมีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรทางเข้าออกบริเวณด้านหน้าของ โครงการ | - | ภาพที่ 2.2-2 |
| 13. บริษัท นันทวัน จำกัด รมรณรงค์ให้พนักงานร่วมกันใช้ระบบ ขนส่งสาธารณะให้มากขึ้น เพื่อลดปริมาณจราจรที่จะเข้าสู่ โครงการ | - โครงการได้มีการกำหนดนโยบายและรณรงค์ให้พนักงานร่วมกันใช้ ระบบขนส่งสาธารณะให้มากขึ้น เพื่อลดปริมาณจราจรที่จะเข้าสู่ โครงการ | - | - |
| 3.10 การใช้ที่ดิน - ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎหมายผังเมือง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 และ กฎหมายผังเมืองให้ใช้บังคับผังเมืองรวม กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 | - โครงการได้มีการออกแบบการก่อสร้างอาคารให้เป็น ไปตามข้อกำหนดตามกฎหมายผังเมือง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตาม ความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 และ กฎหมายผังเมืองให้ใช้บังคับผังเมืองรวม กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 | - | - |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|--|------------------------------|---|
| 4. คุณค่าคุณภาพชีวิต | | | |
| 4.1 ผลกระทบทางสังคม | | | |
| 1) ผลกระทบด้านประชากรและการโยกย้าย | | | |
| 1. กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัย | - โครงการกำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัย | - | - |
| 2. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้าน ต่างๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิด ผลกระทบต่ออาคาร/ร้านค้าใกล้เคียง | - โครงการกำกับและกำกับดูแลพนักงานให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเรื่องต่างๆ อย่างเคร่งครัด | - | - |
| 2) ด้านเศรษฐกิจท้องถิ่น | | | |
| - | | | |
| 3) ความแตกต่างด้านอายุ เพศ เชื้อชาติ และความแตกต่าง ของชาติพันธุ์ | | | |
| - | | | |
| 4) สุขภาพอนามัยและบริการทางด้านสาธารณสุข | | | |
| - | | | |
| 5) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน | | | |
| 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ดูแลการเข้า- ออก ของพนักงาน ผู้มาใช้บริการ และยาน พาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและความเป็น ระเบียบเรียบร้อย | - โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมและอำนวยความสะดวก สะดวกบริเวณทางเข้า-ออกกรณี 24 ชั่วโมง | - | ภาพที่ 2.2-25 |
| 2. ตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถ ใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีภัยหรือใช้การ ไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที | - โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างคอยตรวจสอบระบบป้องกันและระบบ เตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ | - | ภาพที่ 2.2-14 ภาพที่ 2.2-6 เอกสาร 2-5 |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|--|------------------------------|---------------|
| 3. ติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงบ่อนไก่ เพื่อจัด อบรมและซักซ้อมแผนการอพยพหนีไฟเมื่อเกิดเหตุ เพลิงไหม้กับพนักงาน เจ้าหน้าที่และคนงานในโครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง | - โครงการได้จัดให้มีการซ้อมอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ในเดือนตุลาคม 2566 | - | เอกสาร 2-4 |
| 4. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ให้ สว่างเพียงพอ สามารถมองเห็นรถเข้าและออกจาก โครงการได้อย่างชัดเจนในเวลากลางคืน | - โครงการมีการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ให้ สว่างเพียงพอ | - | - |
| 5. จัดให้มีกล้องวงจรปิด CCTV ติดตั้งไว้โดยรอบบริเวณ โครงการและบนอาคารทุกชั้น อาทิเช่น บริเวณทางเข้า- ออกโครงการ ทางเข้า-ออกอาคารชั้น 1 โถงลิฟต์ ทาง วิ่งรถ พื้นที่จอดรถ และทางเดินภายในอาคาร เป็นต้น พร้อมทั้งมีห้องควบคุม เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อย และความปลอดภัยภายในโครงการและพื้นที่ข้างเคียง โดยเลือกใช้กล้องที่สามารถถ่ายภาพได้ในเวลากลางคืน และเก็บภาพที่บันทึกไว้เพื่อดูภาพย้อนหลังได้ | - โครงการได้ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) พร้อมทั้งห้องควบคุม เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อยและความปลอดภัยภายในโครงการและ พื้นที่ข้างเคียง โดยเลือกใช้กล้องที่สามารถถ่ายภาพได้ในเวลากลางคืน และเก็บภาพที่บันทึกไว้เพื่อดูภาพย้อนหลังได้ | - | ภาพที่ 2.2-50 |
| 6) ด้านสาธารณูปโภค สาธารณูปการ - | - | - | - |
| 7) ผลกระทบด้านการใช้ที่ดิน - | - | - | - |
| 8) ด้านการคมนาคมขนส่ง - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 3.10 เรื่องการจราจร อย่าง เคร่งครัด | - โครงการกำชับและกำกับดูแลพนักงานให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเรื่องต่างๆ อย่างเคร่งครัด | - | - |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|--|------------------------------|---------------|
| 9) ด้านการเปลี่ยนแปลงทางสังคม - | - | - | - |
| 4.2 สภาพเศรษฐกิจ - | - | - | - |
| 4.3 การสาธารณสุข - ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้าน กายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่าง เคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ 1) สุขภาพประชาชนโดยรอบโครงการ - ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ | - โครงการกำกับและกำกับดูแลพนักงานให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเรื่องต่างๆ อย่างเคร่งครัด - โครงการกำกับและกำกับดูแลพนักงานให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเรื่องต่างๆ อย่างเคร่งครัด | - - | - - |
| 1. ด้านกายภาพ - โรคระบบทางเดินหายใจ 1. การระบายมลสารทางอากาศ - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในหัวข้อ 1.2 อย่างเคร่งครัด | - โครงการกำกับและกำกับดูแลพนักงานให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเรื่องต่างๆ อย่างเคร่งครัด | - | - |
| 2. ผลกระทบจากระบบปรับอากาศของโครงการ - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในหัวข้อ 3.8 เรื่องระบบปรับ อากาศและระบายอากาศ อย่างเคร่งครัด | - โครงการกำกับและกำกับดูแลพนักงานให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเรื่องต่างๆ อย่างเคร่งครัด | - | - |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|---|------------------------------|---------------|
| - โรคผิวหนัง 1. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากถังเก็บน้ำใช้ <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำแต่ ละถัง เพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรก ที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังสำรองน้ำ โดย ในการทำความสะอาดถังเก็บน้ำของโครงการจะ ทำการกวาดตะกอน ขัดสนิม หรือคราบที่เกาะ ตามผนังหรือซอกมุมของถังน้ำที่ไม่มีการ หมุนเวียน โดยใช้แปรงขัดไม้ใช้น้ำยาล้างที่มี สารเคมีซึ่งอาจตกค้าง ทั้งนี้ ในการทำความสะอาด สะอาดถังเก็บน้ำของโครงการจะปิดล้างทำความสะอาด ที่ละถัง และกำหนดให้ล้างถังเก็บน้ำในช่วง นอกวันและเวลาทำการวันจันทร์-วันศุกร์ (ที่จะมี พนักงานทำงานจำนวนมาก) โดยจะกำหนดให้อยู่ ในช่วงวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ ช่วงเวลาปรับได้ตาม ความเหมาะสม เพื่อไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งาน ของพนักงาน โดยมีความถี่ในการทำความสะอาด ปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/1 ครั้ง) เพื่อสุขภาพอนามัย ที่ดีของพนักงาน | <ul style="list-style-type: none"> - โครงการยังไม่ได้ดำเนินการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง | - | - |
| 2. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบบำบัดน้ำเสีย <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในหัวข้อ 1.4 เรื่องคุณภาพน้ำ อย่างเคร่งครัด | <ul style="list-style-type: none"> - โครงการกำชับและกำกับดูแลพนักงานให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเรื่องต่างๆ อย่างเคร่งครัด | - | - |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|--|------------------------------|---------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - ระบบการได้ยิน - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในหัวข้อ 1.3 เรื่องเสียงอย่างเคร่งครัด | <ul style="list-style-type: none"> - โครงการกำกับและกำกับดูแลพนักงานให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเรื่องต่างๆ อย่างเคร่งครัด | - | - |
| <ul style="list-style-type: none"> - โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในหัวข้อ 3.3 เรื่องระบายน้ำและ 3.4 เรื่องการจัดการมูลฝอย อย่างเคร่งครัด | <ul style="list-style-type: none"> - โครงการกำกับและกำกับดูแลพนักงานให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเรื่องต่างๆ อย่างเคร่งครัด | - | - |
| <ul style="list-style-type: none"> - อุบัติเหตุ - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในหัวข้อ 3.9 เรื่องจราจรอย่างเคร่งครัด | <ul style="list-style-type: none"> - โครงการกำกับและกำกับดูแลพนักงานให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเรื่องต่างๆ อย่างเคร่งครัด | - | - |
| <ul style="list-style-type: none"> - อัคคีภัย - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในหัวข้อ 3.7 เรื่องการป้องกันอัคคีภัย อย่างเคร่งครัด | <ul style="list-style-type: none"> - โครงการกำกับและกำกับดูแลพนักงานให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเรื่องต่างๆ อย่างเคร่งครัด | - | - |
| 2. สุขภาพจิต <ul style="list-style-type: none"> - โรคเครียด | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมพนักงานและผู้มาติดต่อ | <ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีการกำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมพนักงานและผู้มาติดต่อ | - | - |
| <ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย | <ul style="list-style-type: none"> - โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่มไม้คลุมดินภายในโครงการ | - | ภาพที่ 2.2-3 |
| <ol style="list-style-type: none"> ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น | <ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีการควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น | - | - |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|--|------------------------------|------------------------|
| 2) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1. การปรับปรุง/ซ่อมแซม 1. มาตรการป้องกันผลกระทบจากอุบัติเหตุต่างๆ | | | |
| 1) จัดให้มีอุปกรณ์การรักษายาบาลเบื้องต้น สำหรับเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง | - โครงการจัดให้มีจัดให้มีอุปกรณ์การรักษายาบาลเบื้องต้น สำหรับ เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง | - | ภาพที่ 2.2-54 |
| 2) ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือนเพื่อให้ เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง | - โครงการมีการติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือนเพื่อให้เจ้าหน้าที่ ซ่อมบำรุงปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง | - | ภาพที่ 2.2-55 |
| 3) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่าง การทำงานให้กับเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง เช่น หมวก นิรภัย แวนตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ที่ครอบหู ถุงมือ เป็นต้น | - โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงาน ให้กับเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง เช่น หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย หน้ากากกัน ฝุ่น ที่ครอบหู ถุงมือ เป็นต้น | - | ภาพที่ 2.2-56 |
| 2. มาตรการด้านฝุ่นละออง 1) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงที่ต้องทำงานใน บริเวณที่มีฝุ่นมาก หรือหาสีกายนอกอาคาร จะต้องใส่หน้ากากกันฝุ่น ตลอดเวลาที่ ทำงาน ที่สามารถป้องกันไม่ให้ได้รับปริมาณฝุ่น ละอองในระบบทางเดินหายใจ 2) ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ซ่อมแซมหรือบริเวณที่ ทำให้เกิดฝุ่นตลอดระยะเวลาการปรับปรุง/ ซ่อมแซม | - โครงการได้กำหนดเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงที่ต้องทำงานในบริเวณที่มีฝุ่น มาก หรือหาสีกายนอกอาคาร สวมใส่หน้ากากกันฝุ่นตลอดช่วงเวลา ทำงาน อีกทั้งมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลสำหรับเจ้าที่ ซ่อมบำรุงตามเหมาะสมของแต่ละกิจกรรม - ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ซ่อมแซมหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น | - - | ภาพที่ 2.2-56 - |
| 3. เตรียมหน้ากากกันก๊าซพิษและถังอากาศช่วยหายใจ สำรองขณะลงไปทำงานในระบบบำบัดน้ำเสียใต้ดิน | - โครงการได้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลสำหรับ เจ้าที่ซ่อมบำรุงตามเหมาะสมของแต่ละกิจกรรม | - | ภาพที่ 2.2-56 |
| 4. จัดให้มีการให้ความรู้กับเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ อับอากาศ และก๊าซพิษ | - โครงการจัดให้มีการให้ความรู้กับเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่อับ อากาศ และก๊าซพิษ | - | - |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|--|------------------------------|--------------------------------|
| 5. มาตรการป้องกันผลกระทบจากอุบัติเหตุที่เกิดจากเพลิงไหม้ 1) จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนภัยอัคคีภัยตามข้อกำหนด | - โครงการได้มีจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนภัยอัคคีภัยตามข้อกำหนด | - | ภาพที่ 2.2-41 ภาพที่ 2.2-42 |
| 2) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที | - โครงการมีการติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ | - | ภาพที่ 2.2-55 |
| 3) จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ โดยติดต่อกับสถานีดับเพลิงบ่อนไก่ ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการปีละ 1 ครั้ง | - โครงการได้จัดให้มีการซ้อมอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ในเดือนตุลาคม 2566 | - | - |
| 4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัย 24 ชั่วโมง และตรวจตราความเรียบร้อยในกรณีที่เป็นวันหยุดหรือไม่มีพนักงานปฏิบัติงาน | - โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกรถยนต์ ตลอด 24 ชั่วโมง | - | ภาพที่ 2.2-5 ภาพที่ 2.2-25 |
| 2. การสัญจรภายในโครงการ 1. มาตรการป้องกันผลกระทบจากอุบัติเหตุต่างๆ 1) ดูแลรักษาความสะอาดถนนภายในโครงการเป็นประจำสม่ำเสมอ | - โครงการมีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดถนนภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ | - | ภาพที่ 2.2-6 |
| 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย | - โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกรถยนต์ ตลอด 24 ชั่วโมง | - | ภาพที่ 2.2-25 |
| 3) ติดตั้งกล้องวงจรปิดโดยรอบบริเวณโครงการ พร้อมทั้งมีห้องควบคุมเพื่อตรวจสอบความเรียบร้อยและปลอดภัย โดยเลือกใช้กล้องที่สามารถถ่ายภาพได้ในเวลากลางคืนและเก็บบันทึกภาพเพื่อดูย้อนหลังได้ | - โครงการได้ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) พร้อมทั้งห้องควบคุม เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อยและความปลอดภัยภายในโครงการและพื้นที่ข้างเคียง โดยเลือกใช้กล้องที่สามารถถ่ายภาพได้ในเวลากลางคืน และเก็บภาพที่บันทึกไว้เพื่อดูภาพย้อนหลังได้ | - | ภาพที่ 2.2-50 |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|--|------------------------------|------------------------------|
| 4) ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเข้า-ออก และ ภายในพื้นที่โครงการ ให้สว่างเพียงพอและ สามารถมองเห็นอย่างชัดเจนในเวลากลางคืน | - โครงการมีการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ให้ สว่างเพียงพอ | - | - |
| 2. มาตรการด้านฝุ่นละออง 1) ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ โดย ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วป้องกันไม่ให้ฝุ่นละออง บนผิวถนนฟุ้งกระจาย รวมทั้งจัดให้มีสันนูนชะลอ ความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการ ขนาดความ สูง 0.04 เมตร ความกว้าง 0.90 เมตร ความยาว 6 เมตร จำนวน 2 จุด เพื่อชะลอความเร็วของรถ และลด เสี่ยงจากการแล่นของรถยนต์ | - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลและอำนวยความสะดวก ด้านจราจรบริเวณพื้นที่จอดรถ ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วเรียบร้อยแล้ว | - | ภาพที่ 2.2-4 ภาพที่ 2.2-5 |
| 2) ดูแลรักษาความสะอาดถนนภายในโครงการเป็น ประจำสม่ำเสมอ | - โครงการมีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดถนนภายในโครงการอย่าง สม่ำเสมอ | - | ภาพที่ 2.2-6 |
| 3) จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการทำได้ อย่างดีและปลอดภัย | - โครงการได้จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง แบ่งช่องจราจรการ เดินรถ และติดตั้งป้ายต่างๆ บริเวณทางเข้าออกโครงการ | - | ภาพที่ 2.2-10 |
| 4.4 พระราชบัญญัติว่าด้วยเอกสิทธิ์และความคุ้มกันทางทูต พ.ศ. 2527 ความมั่นคงปลอดภัย ความเป็นส่วนตัว ทัศนียภาพ และ การบดบังคลื่นสัญญาณโทรคมนาคมของสถานทูต 1. จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณด้านหน้าโครงการ และมี เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง | - โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง | - | ภาพที่ 2.2-25 |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|--|------------------------------|---------------|
| 2. จัดให้มีกล้องวงจรปิด CCTV ติดตั้งไว้โดยรอบบริเวณ โครงการและบนอาคารทุกชั้น อาทิเช่น บริเวณทางเข้า-ออก โครงการ ทางเข้า-ออกอาคารชั้น 1 โถงลิฟต์ ทางวิ่งรถ พื้นที่ จอดรถ และทางเดินภายในอาคาร เป็นต้น พร้อมทั้งมี ห้องควบคุม เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อยและความ ปลอดภัยภายในโครงการและพื้นที่ข้างเคียง โดยเลือกใช้ กล้องที่สามารถถ่ายภาพได้ในเวลากลางคืน และเก็บภาพที่ บันทึกไว้เพื่อดูภาพย้อนหลังได้ | - โครงการได้ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) พร้อมทั้งห้องควบคุม เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อยและความปลอดภัยภายในโครงการและ พื้นที่ข้างเคียง โดยเลือกใช้กล้องที่สามารถถ่ายภาพได้ในเวลากลางคืน และเก็บภาพที่บันทึกไว้เพื่อดูภาพย้อนหลังได้ | - | ภาพที่ 2.2-50 |
| 4.5 ทศนียภาพ 1) แหล่งโบราณสถานและแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่ควรค่า แก่การอนุรักษ์ 1. โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด ขนาดพื้นที่รวม 1,557.86 ตารางเมตร ทั้งนี้ พื้นที่สีเขียวภายใน โครงการจะช่วยลดผลกระทบด้านทัศนียภาพได้อีกทาง หนึ่ง | - โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อให้ต้นไม้ ดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการ | - | ภาพที่ 2.2-3 |
| 2. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคาร มิให้เกิดทัศนียภาพ ที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น | - โครงการควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคาร มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ ดีต่อผู้พบเห็น | - | - |
| 2) โครงสร้างทางสถาปัตยกรรม 1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่ 1,557.86 ตารางเมตร เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดีให้กับ โครงการ | - โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อให้ต้นไม้ ดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการ | - | ภาพที่ 2.2-3 |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|---|------------------------------|---------------|
| 2. ในการเลือกพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกโครงการได้คำนึงถึง ความเหมาะสมของชนิดพันธุ์ไม้ต่างๆ ตามสภาพพื้นที่และขนาดพื้นที่ที่จัดให้มีในแต่ละบริเวณ เพื่อให้ชนิดพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกสามารถเจริญเติบโตได้ตามปกติ | - โครงการเลือกพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกโดยได้คำนึงถึงความเหมาะสมของชนิดพันธุ์ไม้ต่างๆ ตามสภาพพื้นที่และขนาดพื้นที่ที่จัดให้มีในแต่ละบริเวณ เพื่อให้ชนิดพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกสามารถเจริญเติบโตได้ตามปกติ | - | - |
| 3. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคาร มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น | - โครงการควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคาร ไม่ให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น | - | - |
| 4.6 การบดบังแสงแดดและทิศทางลม 1) หากในอนาคตเมื่อโครงการก่อสร้างและเปิดดำเนินการ และท่านได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการ ท่านสามารถหารือกับเจ้าหน้าที่ของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างจนถึงภายหลังจัดตั้งทีมบริหารของโครงการแล้วเสร็จเป็นเวลา 1 ปี โดยติดต่อได้ที่ บริษัท นันทวัน จำกัด เบอร์โทรศัพท์ 02-252-5200 เพื่อหารือการแก้ไขปัญหาต่อไป แต่หากไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ ให้แต่งตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน | - โครงการจัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อผู้ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการ อันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการนั้น ให้ดำเนินการแจ้งกับโครงการ เพื่อให้เกิดกระบวนการปรึกษาหารือและหาแนวทางแก้ไข โดยมีกำหนดระยะเวลาให้แจ้งกับโครงการ 1 ปี นับจากที่โครงการได้รับใบรับรองการก่อสร้าง การตัดแปลง หรือการเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้ (แบบ อ.5) เลขที่ 182/2564 ลงวันที่ 16 พฤศจิกายน 2564 | - | - |
| 2) โครงการมีการติดตามตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดจากผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการตั้งแต่วะยะเวลาเริ่มดำเนินการก่อสร้างจนถึงก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดดำเนินการภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากจัดตั้งทีมบริหารของโครงการแล้วเสร็จ | - โครงการได้มีการติดตามตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการตั้งแต่วะยะเวลาเริ่มดำเนินการก่อสร้าง จนถึงก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดดำเนินการภายในระยะเวลา 1 ปี ซึ่งในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ยังไม่มีการร้องเรียนจากการบดบังแสงแดด | - | - |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|--|------------------------------|---------------|
| <p>4.7 การดูแลสิ่งแวดล้อมวิทยุ และบังคับสัญญาณโทรทัศน์</p> <ul style="list-style-type: none"> - โครงการจะทำหนังสือแจ้งอาคาร/สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 100 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการลบบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มก่อสร้างเพื่อให้ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการที่ได้รับผลกระทบดังกล่าวสามารถติดต่อกับโครงการได้ โดยโครงการจะดำเนินการติดตั้งกล่องรับสัญญาณโทรทัศน์ระบบดิจิตอล อุปกรณ์แปลงระบบดิจิตอล (Set-Top Box) ซึ่งเป็นอุปกรณ์รับเชื่อมกับโทรทัศน์ที่มีอยู่เดิมเพื่อให้สามารถรับสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ระบบดิจิตอล ให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบเหล่านี้ภายใน 2 สัปดาห์หลังจากได้รับแจ้ง ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากโครงการเปิดดำเนินการ กรณีทั้ง 2 ฝ่าย ตกลงกันไม่ได้ต้องจัดตั้งตั้งคณะ กรรมการประสานแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการขึ้นมาเพื่อเจรจาหาข้อยุติที่เป็นธรรมต่อทั้ง 2 ฝ่าย | <ul style="list-style-type: none"> - โครงการจัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่ออาคาร/สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียง ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ โดยมีแผนจัดทำหนังสือไปยังผู้อยู่อาศัยรัศมีประมาณ 100 เมตร ของพื้นที่โครงการที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ เพื่อให้ทราบว่าหากพบปัญหาอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการนั้นให้ดำเนินการแจ้งกับโครงการ เพื่อให้เกิดกระบวนการปรึกษาหารือและหาแนวทางแก้ไข โดยมีกำหนดระยะเวลาให้แจ้งกับโครงการ 1 ปี นับจากที่โครงการได้รับใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคารหรือเคลื่อนย้ายอาคาร (แบบ อ.5) เลขที่ 182/2564 ลงวันที่ 16 พฤศจิกายน 2564 | - | - |



ภาพที่ 2.2-1 แนวรั้วของโครงการ



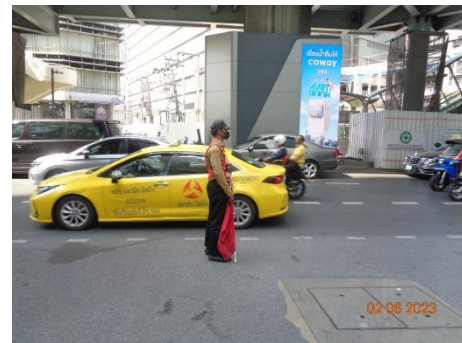
ภาพที่ 2.2-2 ป้ายชื่อโครงการ



ภาพที่ 2.2-3 พื้นที่สีเขียว/ไม้ยืนต้น/ไม้พุ่มไม้คลุมดินภายในโครงการ

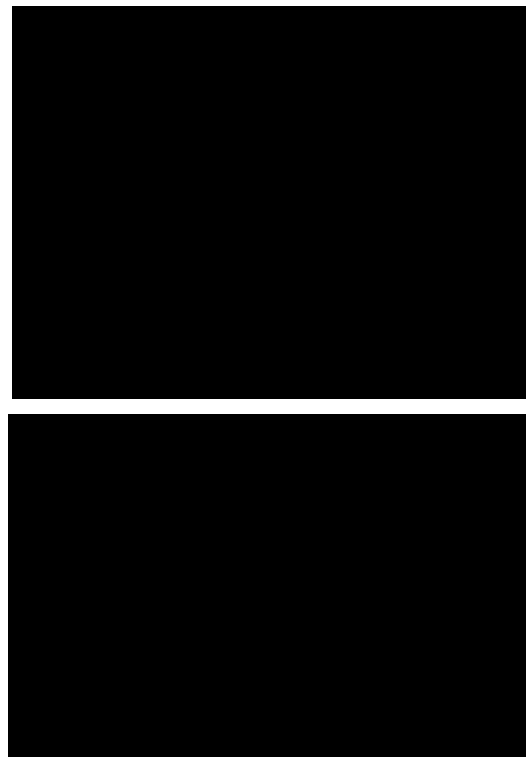
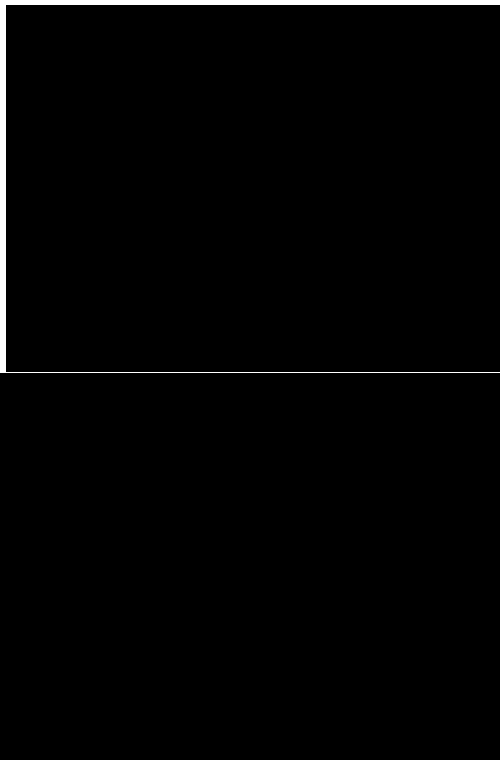


ภาพที่ 2.2-3 (ต่อ) พื้นที่สีเขียว/ไม้ยืนต้น/ไม้พุ่มไม้คลุมดินภายในโครงการ



ภาพที่ 2.2-4 ป้ายจำกัดความเร็ว

ภาพที่ 2.2-5 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านจราจร



ภาพที่ 2.2-6 การทำความสะอาดถนนภายในโครงการ



กล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อม รปภ.



ด้านหน้าอาคาร

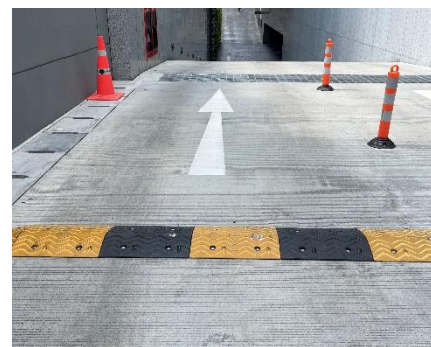
ภาพที่ 2.2-7 จุดรับความคิดเห็นของโครงการ



ภาพที่ 2.2-8 สุขภัณฑ์ชนิดประหยัดน้ำ



ภาพที่ 2.2-9 ป้ายจงดรถกรุณาดับเครื่องยนต์



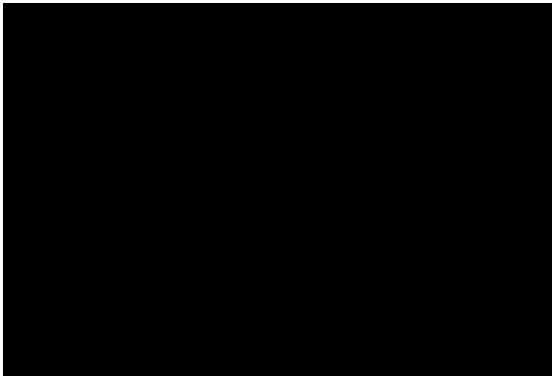
ภาพที่ 2.2-10 เครื่องหมายจราจรของโครงการ



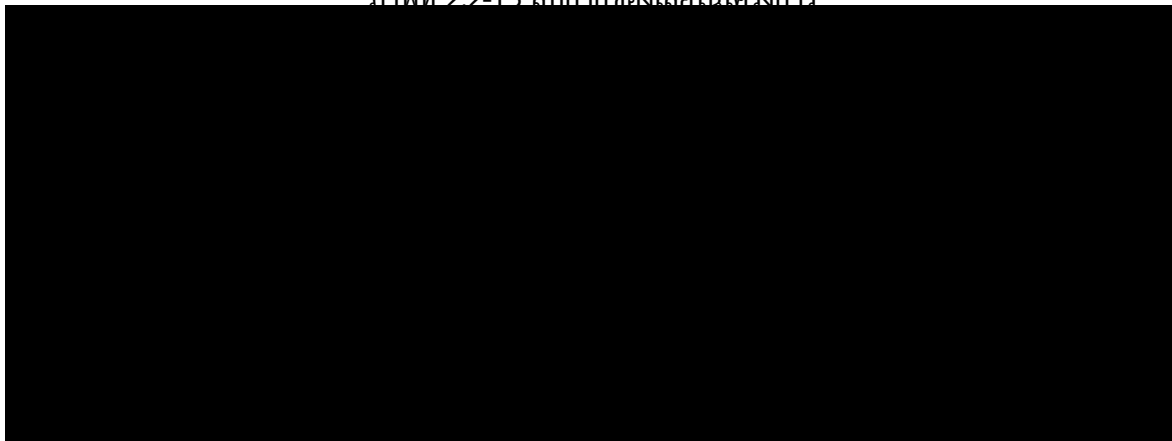
ภาพที่ 2.2-11 การดูแลพื้นที่สีเขียวของโครงการ



ภาพที่ 2.2-12 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ



ภาพที่ 2.2-13 สบภาพของเสียในโครงการ



ภาพที่ 2.2-14 ผังเจ้าหน้าที่ส่วนอาคารสถานที่และ
 ส่วนช่าง

ภาพที่ 2.2-15 เจ้าหน้าที่ส่วนอาคารสถานที่และ
 ส่วนช่าง



ภาพที่ 2.2-16 บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังการบำบัด



ภาพที่ 2.2-17 บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบาย



ภาพที่ 2.2-18 ระบบสูบน้ำในอาคาร/ถังสำรองน้ำในอาคาร



ภาพที่ 2.2-19 ห้องเครื่องไฟฟ้า



ภาพที่ 2.2-20 ห้องพักขยะของโครงการ



ภาพที่ 2.2-21 ภาพของร่องรับมูลฝอยตามจุดต่างๆ ของโครงการ



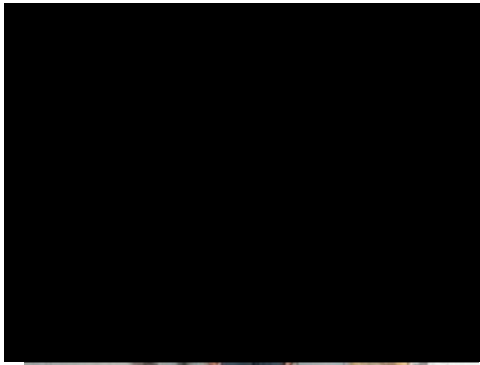
ภาพที่ 2.2-22 ป้ายรณรงค์คัดแยกขยะ



ภาพที่ 2.2-23 เจ้าหน้าที่ส่วนช่างดูแลความสะอาดในหอฝั่งเย็น



ภาพที่ 2.2-24 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องพัสดุฝอยรวม



ภาพที่ 2.2-25 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย



ภาพที่ 2.2-26 พัดลมดูดอากาศในห้องพักรวมผู้ป่วย



ภาพที่ 2.2-27 ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน



ภาพที่ 2.2-28 เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)



ภาพที่ 2.2-29 ป้ายเตือน “อันตรายไฟฟ้าแรงสูง”



ภาพที่ 2.2-30 เครื่องตรวจจับความร้อน



ภาพที่ 2.2-31 ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศ



ภาพที่ 2.2-32 เครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบดีเซล



ภาพที่ 2.2-33 เครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบไฟฟ้า



ภาพที่ 2.2-34 หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร

ภาพที่ 2.2-35 ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง



ภาพที่ 2.2-36 ตู้เก็บหัวฉีดน้ำดับเพลิง



ภาพที่ 2.2-37 ถังดับเพลิงมือถือชนิด CO₂



ภาพที่ 2.2-38 ถังดับเพลิงมือถือชนิด ABC



ภาพที่ 2.2-39 ลิฟต์ดับเพลิง



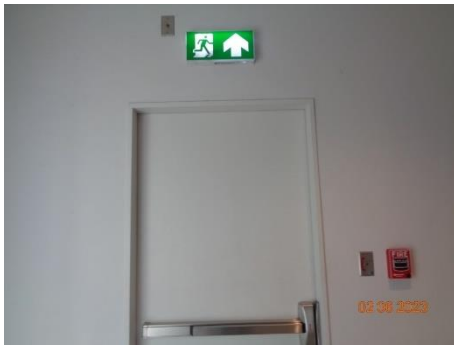
ภาพที่ 2.2-40 ป้ายแจ้งเตือนให้รถติดตั้งระบบก๊าซ
เข้าจอดชั้นใต้ดิน B1 ถึงชั้นใต้ดิน B3



ภาพที่ 2.2-41 อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ
(Manual Pull Station)



ภาพที่ 2.2-42 ลำโพงแจ้งเหตุเพลิงไหม้
(Alarm Speaker)



ภาพที่ 2.2-43 ประตูหนีไฟ/บันไดหนีไฟ



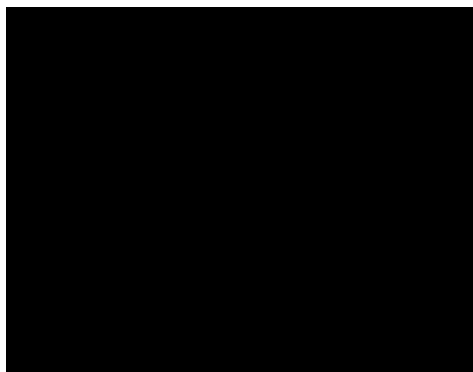
ภาพที่ 2.2-44 จุดรวมพล



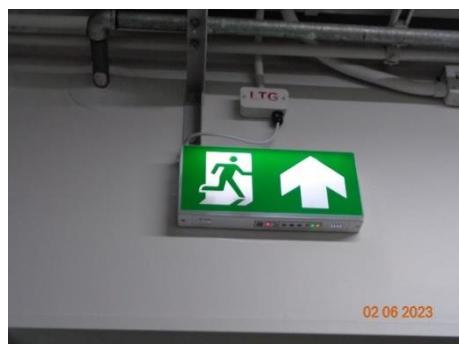
ภาพที่ 2.2-45 พื้นที่หนีไฟทางอากาศ



ภาพที่ 2.2-46 TAG ตรวจสอบถังดับเพลิง



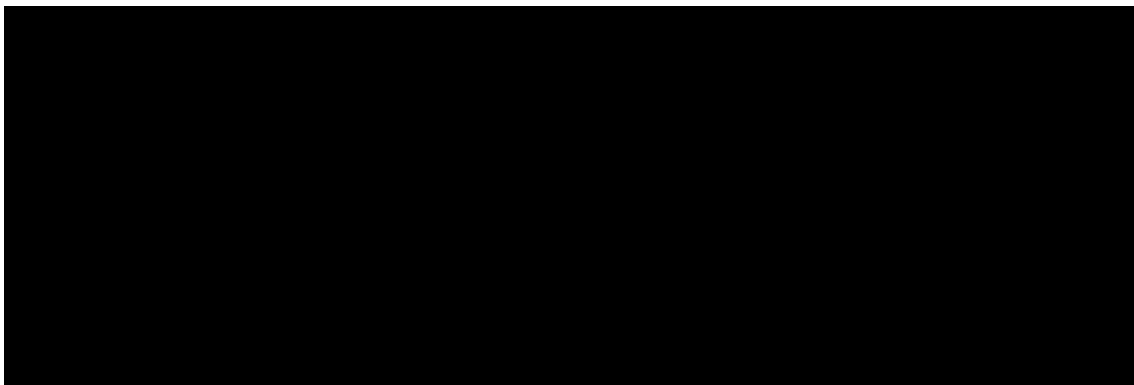
ภาพที่ 2.2-47 ฐานรับซื้อของเก่าเข้ามาซื้อมูลฝอยรีไซเคิล



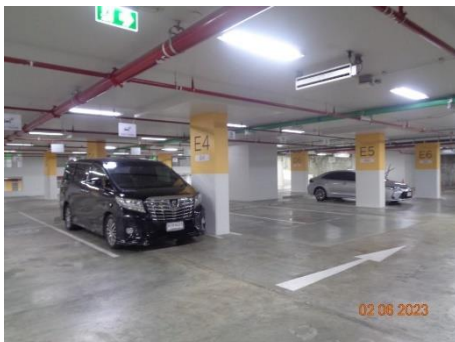
ภาพที่ 2.2-48 ป้ายบอกทางหนีไฟ



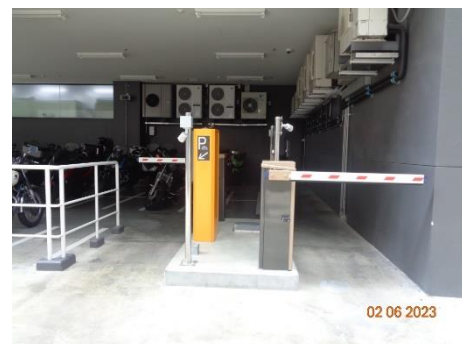
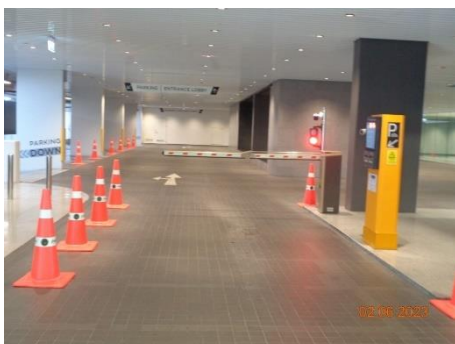
ภาพที่ 2.2-49 ลูกกระพ๋นชะลอความเร็ว



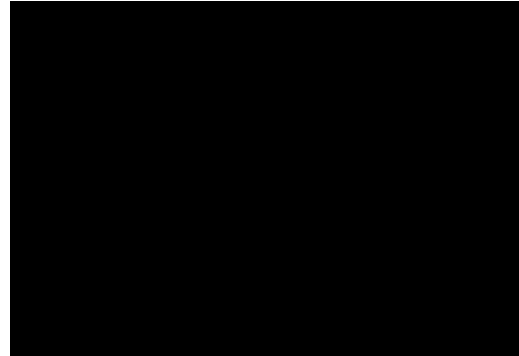
ภาพที่ 2.2-50 ห้องควบคุม CCTV



ภาพที่ 2.2-51 ลานจอดรถของโครงการ



ภาพที่ 2.2-52 จุดรับแลกบัตรเข้า-ออกภายในโครงการ



ภาพที่ 2.2-53 ป้ายห้ามรถบรรทุก



ภาพที่ 2.2-54 อุปกรณ์การรักษายาบาลเบื้องต้น



ภาพที่ 2.2-55 ป้ายแนะนำการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ



ภาพที่ 2.2-56 อุปกรณ์ PPE ส่วนซ่อมบำรุง

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การดำเนินงาน

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ O-NES TOWER ของบริษัท นันทวัน จำกัด ในด้านต่างๆ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง น้ำใช้ น้ำเสีย การระบายน้ำ มูลฝอย ระบบไฟฟ้า การอนุรักษ์พลังงาน ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบระบายอากาศ การจราจร อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ทัศนียภาพ การบดบังแสงแดดและทิศทางลม การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์ คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัยข้างเคียงและการรับเรื่องร้องเรียน และคุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัยข้างเคียงและการรับเรื่องร้องเรียน

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ O-NES TOWER ของบริษัท นันทวัน จำกัด ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 แสดงดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

| มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|--|--------------------------|---------------|
| 1. คุณภาพอากาศ 1.1 ฝุ่นละออง <u>พารามิเตอร์</u> ความสะอาดถนนภายในพื้นที่โครงการ <u>ความถี่</u> ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ <u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u> ถนนภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดถนนภายในพื้นที่โครงการ | - | - |
| <u>พารามิเตอร์</u> ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ <u>ความถี่</u> สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ <u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u> ผู้พักอาศัยและสถานประกอบการข้างเคียงพื้นที่โครงการ | - ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ไม่พบการร้องเรียนผลกระทบจากการดำเนินโครงการ | - | - |
| 1.2 มลพิษทางอากาศ <u>พารามิเตอร์</u> ความสะอาดถนนภายในพื้นที่โครงการ <u>ความถี่</u> ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ <u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u> ถนนภายในพื้นที่โครงการ | - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดถนนภายในพื้นที่โครงการ | - | - |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

| มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|---|------------------------------|---------------|
| 1.2 มลพิษทางอากาศ (ต่อ) พารามิเตอร์ ความสมบูรณ์ของพันธุ์ไม้แต่ละชนิด ความถี่ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ บริเวณที่ตรวจสอบ พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ | - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาสภาพต้นไม้ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - | - |
| พารามิเตอร์ ป้ายอยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบลือน ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ บริเวณที่ตรวจสอบ ป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ อาทิเช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้าย จำกัดความเร็ว เป็นต้น | - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลสภาพป้ายสัญญาณจราจร ต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - | - |
| พารามิเตอร์ ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับ ผลกระทบ ความถี่ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ บริเวณที่ตรวจสอบ ผู้พักอาศัยและสถานประกอบการข้างเคียงพื้นที่โครงการ | - ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ไม่พบการร้องเรียนผลกระทบ จากการดำเนินโครงการ | - | - |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

| มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|---|------------------------------|---------------|
| 2. เสียง พารามิเตอร์ ป้ายอยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่เปลี่ยนแปลง ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ บริเวณที่ตรวจสอบ ป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ อาทิเช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น | - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลสภาพป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - | - |
| พารามิเตอร์ ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ ความถี่ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ บริเวณที่ตรวจสอบ ผู้พักอาศัยและสถานประกอบการข้างเคียงพื้นที่โครงการ | - ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ไม่พบการร้องเรียนผลกระทบจากการดำเนินโครงการ | - | - |
| 3. น้ำใช้ พารามิเตอร์ การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ บริเวณที่ตรวจสอบ การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา | - โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ | - | - |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

| มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|---|--------------------------|---------------|
| 3. น้ำใช้ (ต่อ) พารามิเตอร์ ความสะอาดถังเก็บน้ำใช้ ความถี่ ปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ บริเวณที่ตรวจสอบ ถังเก็บน้ำใช้ | - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพถังเก็บน้ำใช้ให้สะอาดพร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - | - |
| พารามิเตอร์ การปิดวาล์วในช่วง 07.00-10.00 น. และช่วงเวลา 19.00-21.00 น. ความถี่ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ บริเวณที่ตรวจสอบ วาล์วควบคุมการจ่ายน้ำ | - โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมการเปิดวาล์วน้ำอยู่ในช่วงเวลาที่กำหนด | - | - |
| 4. น้ำเสีย 4.1 ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย (1) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด พารามิเตอร์ pH, BOD, Suspended Solids, Settleable Solids, Total Dissolved Solids, Sulfide, TKN, Fat Oil & Grease, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.1 | - | เอกสารแนบ 4-1 |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

| มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|---------------------------------|------------------------------|---------------|
| <p><u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u> บ่อดักไขมัน</p> | | | |
| <p>(2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด <u>พารามิเตอร์</u> pH, BOD, Suspended Solids, Settleable Solids, Total Dissolved Solids, Sulfide, TKN, Fat Oil & Grease, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria <u>ความถี่</u> เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ <u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u> บ่อบำบัดน้ำเสีย</p> | | | |
| <p>(3) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ <u>พารามิเตอร์</u> pH, BOD, Suspended Solids, Settleable Solids, Total Dissolved Solids, Sulfide, TKN, Fat Oil & Grease, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria <u>ความถี่</u> เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ <u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u> บ่อตรวจคุณภาพน้ำ</p> | | | |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

| มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|--|------------------------------|---------------|
| <p>4.2 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>พารามิเตอร์</p> <p>ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย), ปริมาณน้ำใช้ในทุกระบบของแหล่ง กำเนิดมลพิษ (ลูกบาศก์เมตร), ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (ลูกบาศก์เมตร), การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย), ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม), การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ), การทำงานของเครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ), การทำงานของเครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ), การทำงานของเครื่องกวนผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ), การทำงานของเครื่องกวนผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ), เครื่องสูบลบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ), อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ), ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลูก บาศก์เมตร) และปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข</p> <p>ความถี่</p> <p>ระบบบำบัดน้ำเสียทุกวัน และบันทึกรายละเอียดเก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการเป็นระยะเวลา 2 ปีนับตั้งแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน และเสนอรายงานต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (ผู้อำนวยการเขตปทุมวัน) ภายในวันที่สิบห้าของเดือนถัดไป</p> <p>บริเวณที่ตรวจสอบ</p> <p>ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p> | <p>- โครงการมีการตรวจสอบระบบบำบัดให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> | - | - |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

| มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|---|------------------------------|---------------|
| 5. การระบายน้ำ พารามิเตอร์ การสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก และท่อระบายน้ำ ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ บริเวณที่ตรวจสอบ บ่อหน่วงน้ำ บ่อพักน้ำ และท่อระบายน้ำภายในโครงการ | - โครงการได้มีการตรวจสอบการสะสมของตะกอนดินในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำภายในพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - | - |
| พารามิเตอร์ การทำงานของเครื่องสูบน้ำ ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ บริเวณที่ตรวจสอบ เครื่องสูบน้ำ | - โครงการมีการตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - | - |
| 6. มูลฝอย พารามิเตอร์ ปริมาณมูลฝอยตกค้าง และความสะอาด ความถี่ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ บริเวณที่ตรวจสอบ บริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ | - โครงการได้มีการทำความสะอาดบริเวณที่ตั้งถังมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ | - | - |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

| มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|--|------------------------------|---------------|
| 7. ระบบไฟฟ้า พารามิเตอร์ ป้ายเตือนระวังอันตรายอยู่ในสภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน ไม่ลบลือน ความถี่ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ บริเวณที่ตรวจสอบ หม้อแปลงไฟฟ้า | - โครงการมีการตรวจสอบบริเวณโดยรอบหม้อแปลงไฟฟ้าให้มีสภาพเปิดโล่งและไม่มีสิ่งกีดขวาง และป้ายเตือนให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - | - |
| พารามิเตอร์ อุปกรณ์ไฟฟ้าอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ความถี่ 2 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ บริเวณที่ตรวจสอบ อุปกรณ์ไฟฟ้า | - โครงการมีการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - | - |
| 8. การอนุรักษ์พลังงาน พารามิเตอร์ เครื่องหมายแสดงประสิทธิภาพประหยัดพลังงานที่ระบุมากับอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอายุการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้า รวมถึงประกาศต้องอยู่ในสภาพดี ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ บริเวณที่ตรวจสอบ ระบบไฟฟ้าส่องสว่างภายในอาคาร, ระบบปรับอากาศส่วนกลาง, เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ และจุดติดประกาศและป้ายประชาสัมพันธ์ | - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลเครื่องหมายแสดงประสิทธิภาพประหยัดพลังงานที่ระบุมากับอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอายุการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้า รวมถึงประกาศให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - | - |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

| มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|---|------------------------------|---------------|
| 9. ระบบป้องกันอัคคีภัย พารามิเตอร์ อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัยอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ บริเวณที่ตรวจสอบ อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย | - โครงการมีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย ประกอบด้วย อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย, ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง, ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ, แผนผังเส้นทางหนีไฟ, ถังดับเพลิงแบบมือถือ, หัวรับน้ำดับเพลิง, สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC), ถังเก็บน้ำใช้, น้ำดับเพลิง, ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System), เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump), บันไดหนีไฟ, เส้นทางในการหนีไฟ และจุดรวมคนเบื้องต้น ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอย่างสม่ำเสมอ | - | - |
| พารามิเตอร์ มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ บริเวณที่ตรวจสอบ ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง | | | |
| พารามิเตอร์ สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน ไม่ลบลือน ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ บริเวณที่ตรวจสอบ ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ | | | |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

| มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---------------------------------|------------------------------|---------------|
| <p>9. ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)</p> <p><u>พารามิเตอร์</u></p> <p>สภาพพร้อมใช้งาน และอายุการใช้งาน</p> <p><u>ความถี่</u></p> <p>3 เดือน/ครั้ง (ถังดับเพลิงแบบมือถือ, หัวรับน้ำดับเพลิง) และเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p><u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u></p> <p>อุปกรณ์ดับเพลิง ได้แก่ ถังดับเพลิงแบบมือถือ, หัวรับน้ำดับเพลิง, สาย ฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC), ถังเก็บน้ำใช้ และน้ำดับเพลิง, ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ Sprinkler System, เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)</p> | | | |
| <p><u>พารามิเตอร์</u></p> <p>สภาพพร้อมใช้งาน และอายุการใช้งาน</p> <p><u>ความถี่</u></p> <p>เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p><u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u></p> <p>บันไดหนีไฟ เส้นทางในการหนีไฟ และจุดรวมคนเบื้องต้น</p> | | | |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

| มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|--|--------------------------|---------------|
| 10. ระบบระบายอากาศ <u>พารามิเตอร์</u> ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวางและสภาพพร้อมใช้งาน <u>ความถี่</u> เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ <u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u> ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู และพัดลมระบายอากาศ | - โครงการมีการตรวจสอบสภาพช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู และพัดลมระบายอากาศ ให้อยู่สภาพพร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | | |
| 11. การจราจร <u>พารามิเตอร์</u> สภาพมองเห็นชัดเจน และไม่ลบลื่น <u>ความถี่</u> 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ <u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u> ป้ายและเครื่องหมายการจราจร ภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ | - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลสภาพป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - | - |
| <u>พารามิเตอร์</u> สภาพความคล่องตัวในการเดินรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ <u>ความถี่</u> ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ <u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u> ถนนภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ | - โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกด้านจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - | - |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

| มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|---|--------------------------|---------------|
| 12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พารามิเตอร์ ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซมและไม่มีสิ่งกีดขวาง ความถี่ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ บริเวณที่ตรวจสอบ กรณีที่อยู่ในโครงการมีการปรับปรุง/ซ่อมแซม เช่น การทาสีภายนอกอาคาร การซ่อมบำรุงผิวจราจร การขุดลอกท่อระบายน้ำ เป็นต้น | - กรณีที่อยู่ในโครงการมีการปรับปรุง/ซ่อมแซม เช่น การทาสีภายนอกอาคาร การซ่อมบำรุงผิวจราจร การขุดลอกท่อระบายน้ำ โครงการจะติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซมตลอดเวลาดำเนินการปรับปรุง/ซ่อมแซม | - | - |
| พารามิเตอร์ สภาพการใช้งาน ความถี่ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ บริเวณที่ตรวจสอบ ระบบกล้องวงจรปิด | - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูและระบบกล้องวงจรปิดตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - | - |
| 13. ทัศนียภาพ พารามิเตอร์ เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ ความถี่ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ บริเวณที่ตรวจสอบ ผู้พักอาศัยและสถานประกอบการข้างเคียงพื้นที่โครงการ | - ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ไม่พบการร้องเรียนผลกระทบจากการดำเนินโครงการ | - | - |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

| มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|--|------------------------------|---------------|
| 14. การบดบังแสงแดดและทิศทางลม <u>พารามิเตอร์</u> เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ <u>ความถี่</u> ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุด ภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการเปิดดำเนินการ <u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u> ผู้พักอาศัยและสถานประกอบการข้างเคียงพื้นที่โครงการ | - ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ไม่พบการร้องเรียนเรื่องการบดบังแสงแดดและทิศทางลมจากการดำเนินโครงการ | - | - |
| 15. การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์ <u>พารามิเตอร์</u> เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ <u>ความถี่</u> ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุด ภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการเปิดดำเนินการ <u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u> ผู้พักอาศัยและสถานประกอบการข้างเคียงพื้นที่โครงการ | - ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ไม่พบการร้องเรียนเรื่องการบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์จากการดำเนินโครงการ | - | - |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

| มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|---|------------------------------|---------------|
| <p>16. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัยข้างเคียงและการรับเรื่องร้องเรียน</p> <p><u>พารามิเตอร์</u></p> <p>ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของพนักงานและผู้มาใช้บริการในโครงการ</p> <p><u>ความถี่</u></p> <p>ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p><u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u></p> <p>พนักงานและผู้มาใช้บริการในโครงการ</p> | <p>- ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ไม่พบการร้องเรียนผลกระทบจากการดำเนินโครงการ</p> | - | - |
| <p><u>พารามิเตอร์</u></p> <p>ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ</p> <p><u>ความถี่</u></p> <p>ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p><u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u></p> <p>ผู้พักอาศัยและสถานประกอบการข้างเคียงพื้นที่โครงการ</p> | <p>- ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ไม่พบการร้องเรียนผลกระทบจากการดำเนินโครงการ</p> | - | - |

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

| มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ | ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|---|------------------------------|---------------|
| <p>17. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัยข้างเคียงและการรับเรื่องร้องเรียน</p> <p>พารามิเตอร์</p> <p>สำรวจด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนทุกครั้งให้ครอบคลุมทุกกลุ่มผู้ที่มีส่วนได้เสียจากโครงการในพื้นที่โครงการ พื้นที่บริเวณบ้าน/อาคาร ระยะประชิด บ้าน/อาคารในพื้นที่โดยรอบ และพื้นที่อ่อนไหวและพื้นที่สำคัญต่างๆ ในรัศมีระยะ 1 กิโลเมตร</p> <p>ความถี่</p> <p>ทุกครั้ง ก่อนที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>บริเวณที่ตรวจสอบ</p> <p>สำรวจด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนทุกครั้งให้ครอบคลุมทุกกลุ่มผู้ที่มีส่วนได้เสียจากโครงการในพื้นที่โครงการ พื้นที่บริเวณบ้าน/อาคาร ระยะประชิด บ้าน/อาคารในพื้นที่โดยรอบ และพื้นที่อ่อนไหวและพื้นที่สำคัญต่างๆ ก่อนที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยวิธีการให้เป็นไปตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และตามหลักวิชาการ</p> | <p>- โครงการยังไม่มีความจำเป็นที่จะต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแต่อย่างใด</p> | - | - |

3.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

1) การดำเนินการ

ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระยะดำเนินการ จำนวน 3 จุด ได้แก่ บ่อดักไขมัน (น้ำทิ้งก่อนบำบัด), บ่อกักน้ำใส (น้ำทิ้งหลังบำบัด) และบ่อตรวจคุณภาพน้ำ เดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน 2566 มีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, Settleable Solids, Total Dissolved Solids, Sulfide, TKN, Grease & Oil, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria มีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งดังตารางที่ 3.2.1-1 สำหรับภาพการเก็บตัวอย่างแสดงดังภาพที่ 3.2.1-1

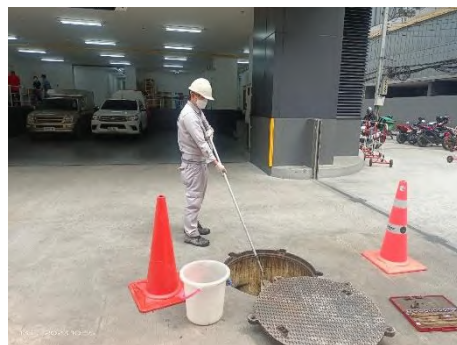
ตารางที่ 3.2.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

| รายการตรวจวิเคราะห์ | วิธีการเก็บตัวอย่าง | วิธีการวิเคราะห์ | มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ |
|-----------------------------------|---------------------|---|---|
| 1. pH | Grab Sampling | Electrometric Method (4500-H ⁺ B.) | APHA-AWWA-WEF 23 rd Edition, 2017 |
| 2. BOD | Grab Sampling | 5 Day BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.) | |
| 3. Total Suspended Solids | Grab Sampling | Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C | |
| 4. Settleable Solids | Grab Sampling | Settleable Solids (2540 F.) | |
| 5. Total Dissolved Solids | Grab Sampling | Total Dissolved Solids Dried at 103-105 °C | |
| 6. Sulfide | Grab Sampling | Iodometric Method (4500-S ²⁻ F.) | |
| 7. TKN | Grab Sampling | Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.) | |
| 8. Grease & Oil | Grab Sampling | Liquid- Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.) | |
| 9. Total Coliform Bacteria (TCB) | Grab Sampling | Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.) | |
| 10. Fecal Coliform Bacteria (FCB) | Grab Sampling | Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.) | |

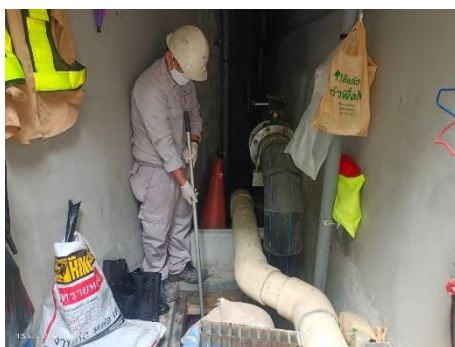
มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในครั้งนี้ ได้แก่ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก.)



บ่อดักไขมัน (น้ำทิ้งก่อนบำบัด)



บ่อกักน้ำใส (น้ำทิ้งหลังบำบัด)



บ่อบำบัดคุณภาพน้ำ

ภาพที่ 3.2.1-1 การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจำนวน 3 จุด ได้แก่ บ่อดักไขมัน (น้ำทิ้งก่อนบำบัด), บ่อกักน้ำใส (น้ำทิ้งหลังบำบัด) และบ่อบำบัดคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.1-2 รูปที่ 3.2.1-1 และรายงานผลการวิเคราะห์แสดงในภาคผนวกที่ 4

3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียทั้ง 3 จุด ได้แก่ บ่อดักไขมัน (น้ำทิ้งก่อนบำบัด), บ่อกักน้ำใส (น้ำทิ้งหลังบำบัด) และบ่อบำบัดคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.) พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

4) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียทั้ง 3 จุด ได้แก่ บ่อดักไขมัน (น้ำทิ้งก่อนบำบัด), บ่อกักน้ำใส (น้ำทิ้งหลังบำบัด) และบ่อบำบัดคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.) พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 3.2.1-2 ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

| จุดเก็บตัวอย่าง | วันที่เก็บ ตัวอย่าง | ผลการตรวจวิเคราะห์ | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|------------------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|--------------------------------|---------------|-------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| | | pH | BOD (mg/L) | TSS (mg/L) | TDS (mg/L) | Settleable Solids (mg/L) | TKN (mg/L) | Sulfide (mg/L) | Grease & Oil (mg/L) | TCB (MPN/100 mL) | FCB (MPN/100 mL) |
| 1. บ่อดักไขมัน (น้ำทิ้ง ก่อนบำบัด) | 24/01/66 | 6.64 | 2,690 | 1,440 | 804 | 286 | 290 | 26 | 327 | >160,000 | >160,000 |
| | 15/02/66 | 6.48 | 2,825 | 1,616 | 872 | 300 | 232 | 8.3 | 436 | >160,000 | >160,000 |
| | 13/03/66 | 7.39 | 6,760 | 3,140 | 600 | 130 | 173 | 19 | 67 | 160,000 | 28,000 |
| | 05/04/66 | 6.78 | 6,790 | 670 | 1,126 | 135 | 320 | 7.9 | 162 | >160,000 | >160,000 |
| | 29/05/66 | 6.81 | 2,867 | 2,490 | 1,268 | 250 | 689 | 5 | 171 | >160,000 | >160,000 |
| | 16/06/66 | 7.02 | 664 | 940 | 490 | 200 | 187 | 1 | 389 | 35,000 | 24,000 |
| ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด | | 6.48-7.39 | 664-6,790 | 670-3,140 | 490-1,268 | 130-300 | 173-689 | 1-26 | 67-436 | 35,000- >160,000 | 24,000- >160,000 |
| 2. บ่อกักน้ำใส (น้ำทิ้ง หลังบำบัด) | 24/01/66 | 7.12 | 18 | 16 | 468 | 0.2 | 15 | <0.06 | <2 | >160,000 | >160,000 |
| | 15/02/66 | 6.94 | 16 | 15 | 330 | 0.2 | 27 | <0.06 | 4 | >160,000 | >160,000 |
| | 13/03/66 | 6.90 | 17 | 21 | 334 | 0.2 | 34 | <0.06 | 2 | 35,000 | 28,000 |
| | 05/04/66 | 6.94 | 19 | 7.8 | 449 | <0.1 | 29 | <0.06 | <2 | 17,000 | 13,000 |
| | 29/05/66 | 6.87 | 12 | 4.9 | 278 | <0.1 | 28 | <0.06 | <2 | 54,000 | 35,000 |
| | 16/06/66 | 7.11 | 18 | 6.2 | 294 | <0.1 | 15 | <0.06 | 2 | 24,000 | 13,000 |
| ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด | | 6.87-7.12 | 12-19 | 4.9-21 | 278-468 | <0.1-0.2 | 15-34 | <0.06 | <2-4 | 17,000- >160,000 | 13,000- >160,000 |
| ค่ามาตรฐาน | | 5.0-9.0 | ไม่เกิน 20 | ไม่เกิน 30 | ไม่เกิน 500 | ไม่เกิน 0.5 | ไม่เกิน 35 | ไม่เกิน 1.0 | ไม่เกิน 20 | - | - |

หมายเหตุ : ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังภาคผนวกที่ 4

: เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังภาคผนวกที่ 5

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

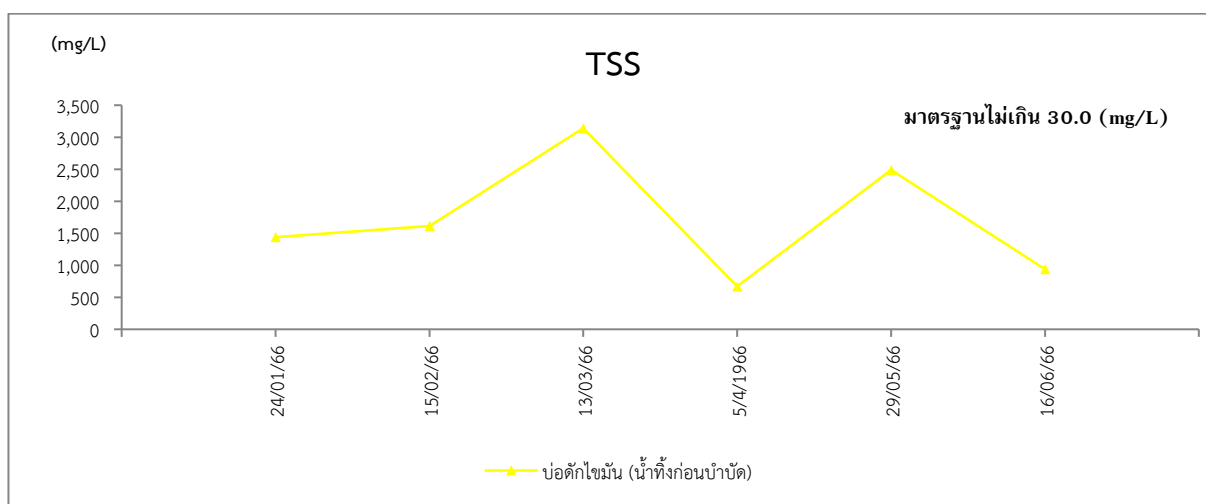
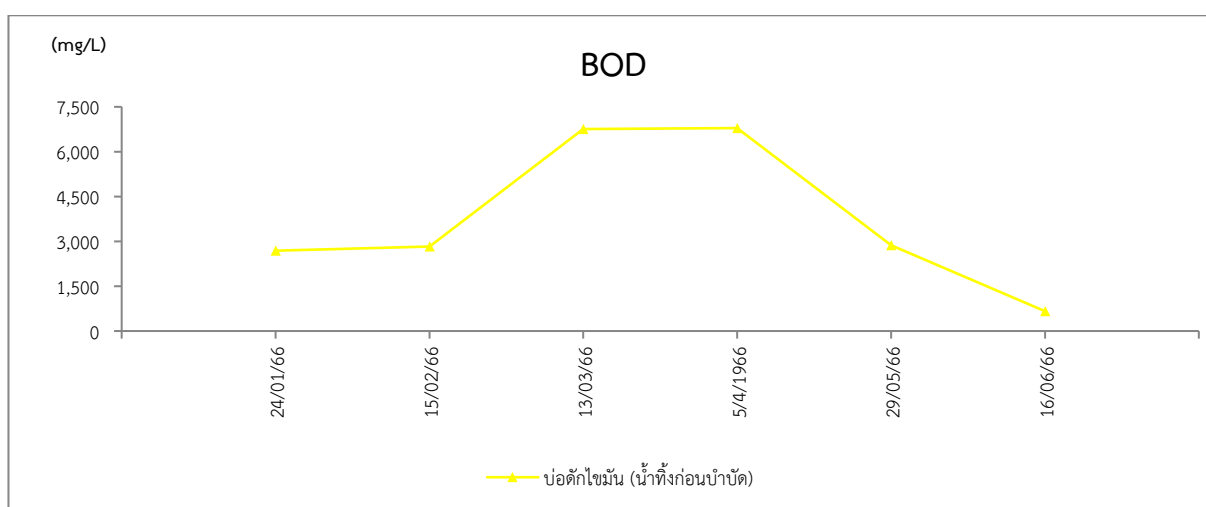
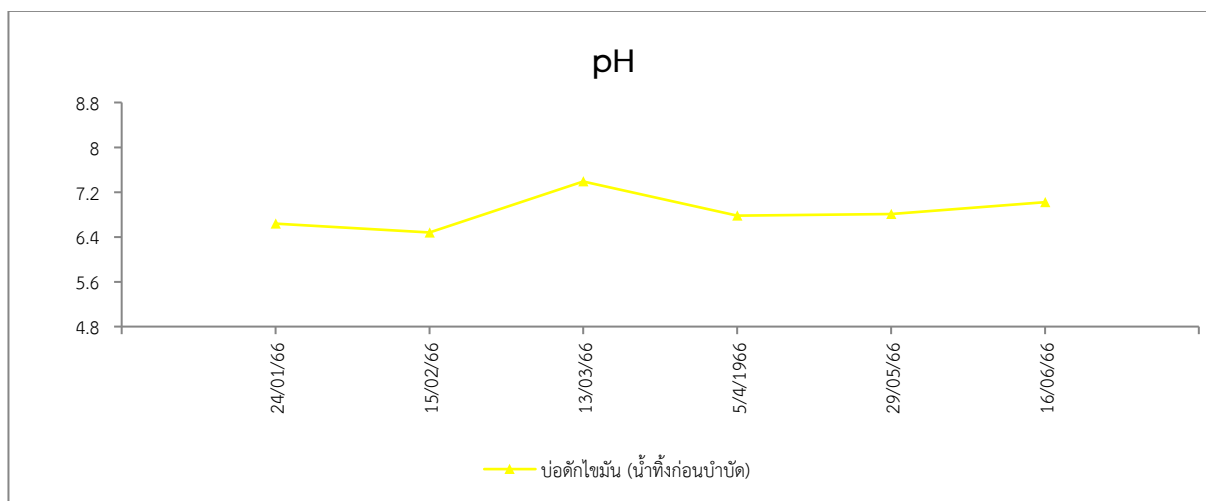
| จุดเก็บตัวอย่าง | วันที่เก็บ ตัวอย่าง | ผลการตรวจวิเคราะห์ | | | | | | | | | |
|---------------------|------------------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|--------------------------------|---------------|-------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| | | pH | BOD (mg/L) | TSS (mg/L) | TDS (mg/L) | Settleable Solids (mg/L) | TKN (mg/L) | Sulfide (mg/L) | Grease & Oil (mg/L) | TCB (MPN/100 mL) | FCB (MPN/100 mL) |
| 3. บ่อตรวจคุณภาพน้ำ | 24/01/66 | 7.44 | 16 | 14.7 | 416 | 0.2 | 14 | <0.06 | <2 | >160,000 | >160,000 |
| | 15/02/66 | 6.96 | 18 | 20.5 | 274 | 0.3 | 29 | <0.06 | <2 | 54,000 | 35,000 |
| | 13/03/66 | 6.76 | 16 | 28.0 | 412 | 0.4 | 33 | <0.06 | 2 | 160,000 | 92,000 |
| | 05/04/66 | 7.22 | 18 | 3.2 | 264 | <0.1 | 22 | <0.06 | <2 | 160,000 | 35,000 |
| | 29/05/66 | 7.60 | 7 | 3.5 | 340 | <0.1 | 9.9 | <0.06 | <2 | 7,000 | 4,900 |
| | 16/06/66 | 7.35 | 9 | 4.3 | 276 | <0.1 | 24 | <0.06 | <2 | 24,000 | 7,900 |
| ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด | | 6.76-7.60 | 7-18 | 3.2-28 | 264-416 | <0.1-0.4 | 9.9-33 | <0.06 | <2-2 | 7,000- >160,000 | 4,900- >160,000 |
| ค่ามาตรฐาน | | 5.0-9.0 | ไม่เกิน 20 | ไม่เกิน 30 | ไม่เกิน 500 | ไม่เกิน 0.5 | ไม่เกิน 35 | ไม่เกิน 1.0 | ไม่เกิน 20 | - | - |

หมายเหตุ : ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังภาคผนวกที่ 4

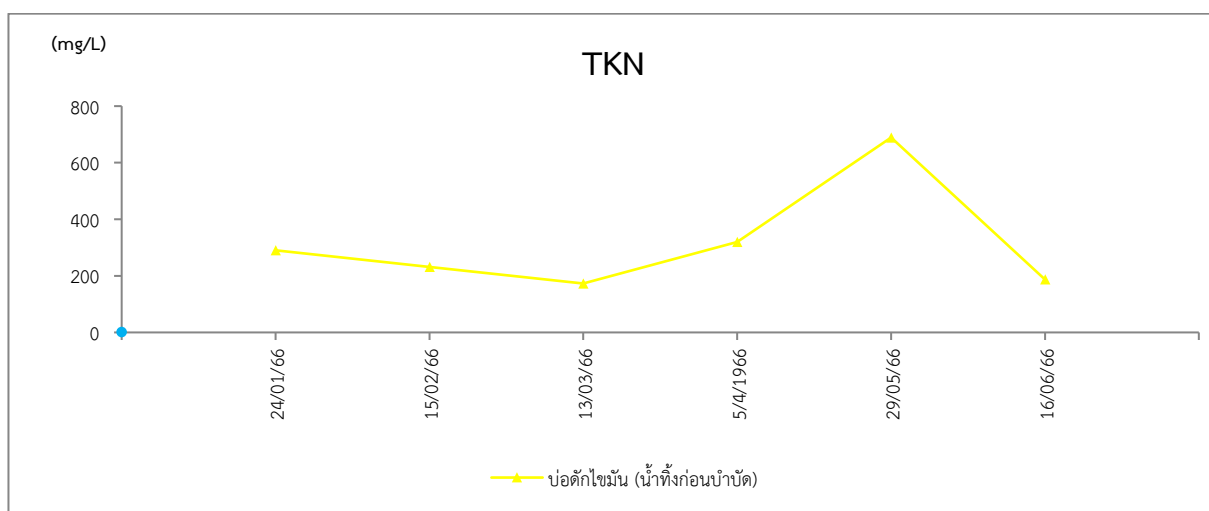
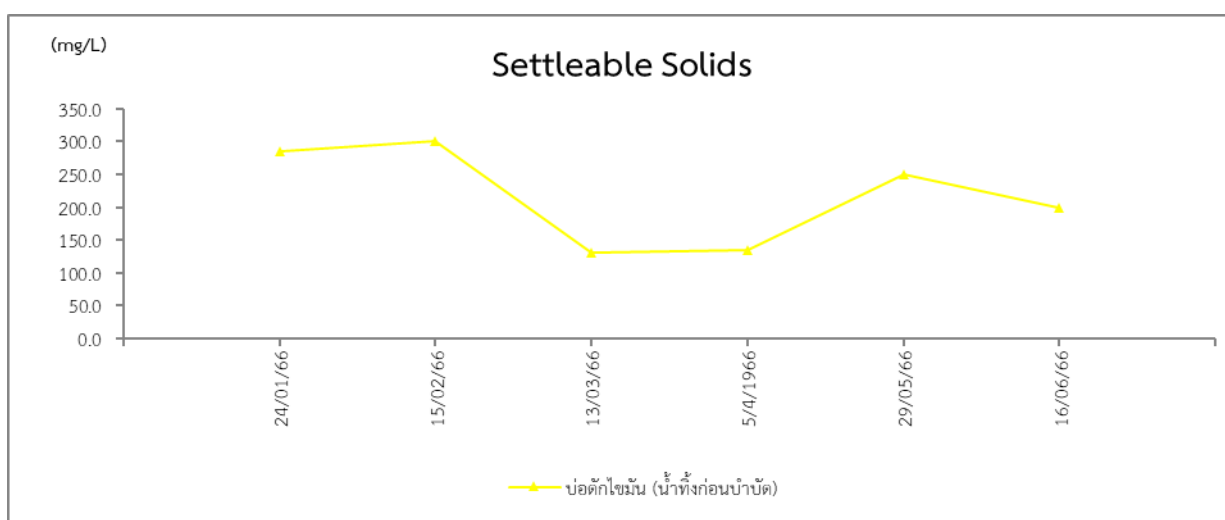
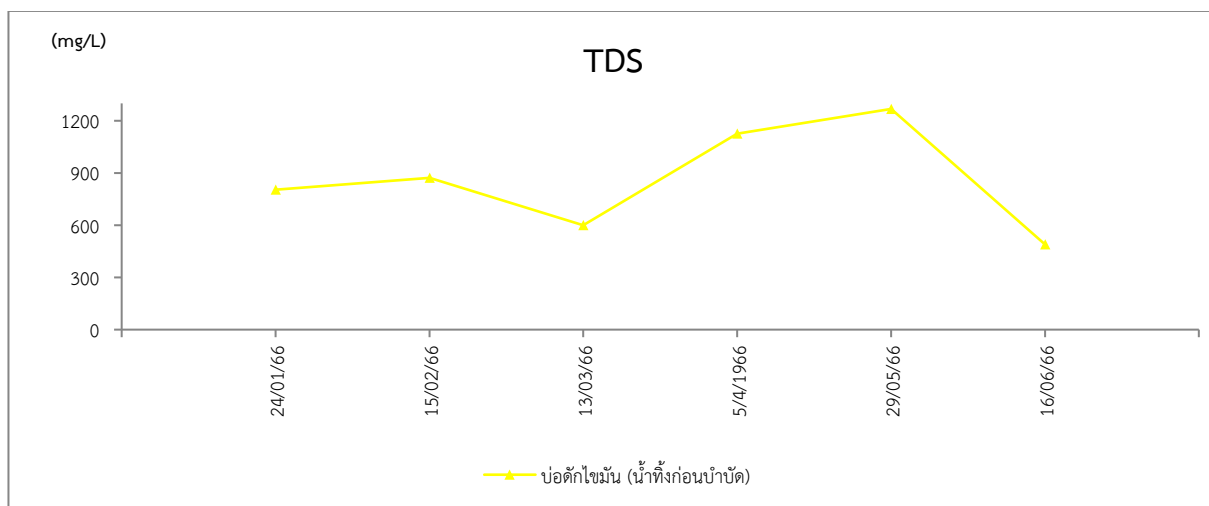
: เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังภาคผนวกที่ 5

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก)

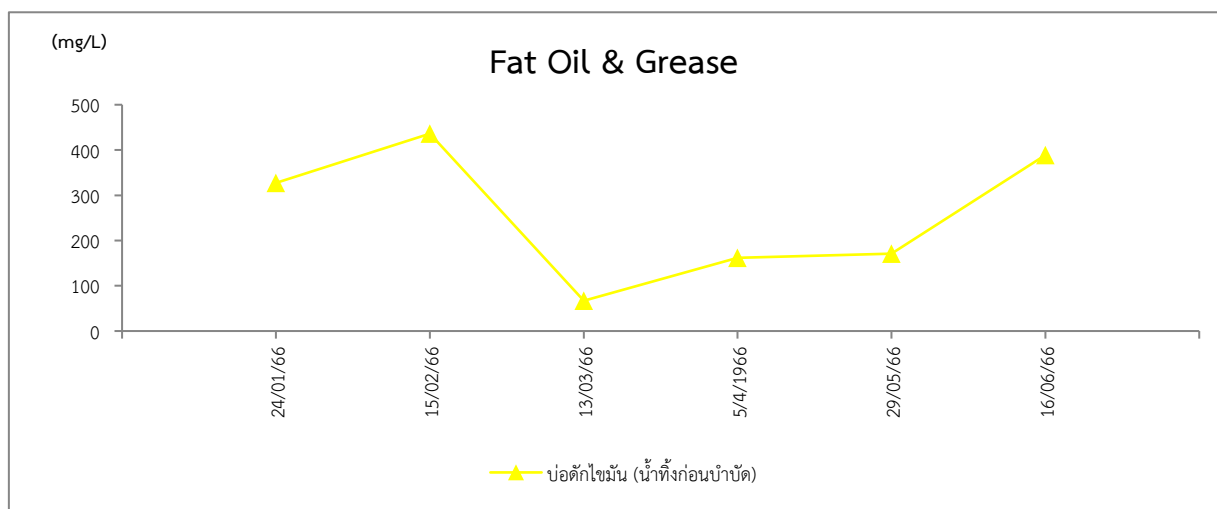
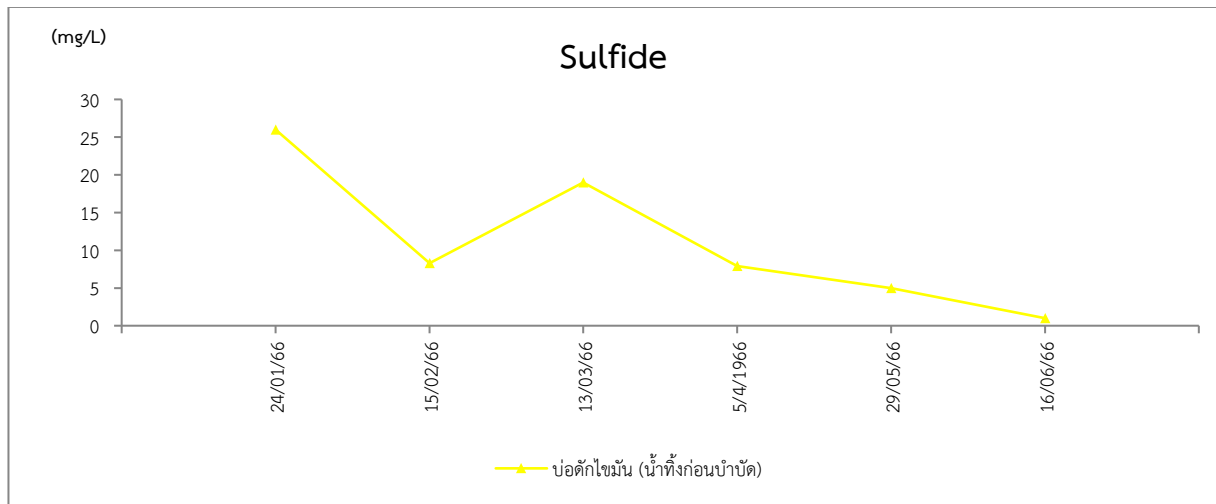
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด



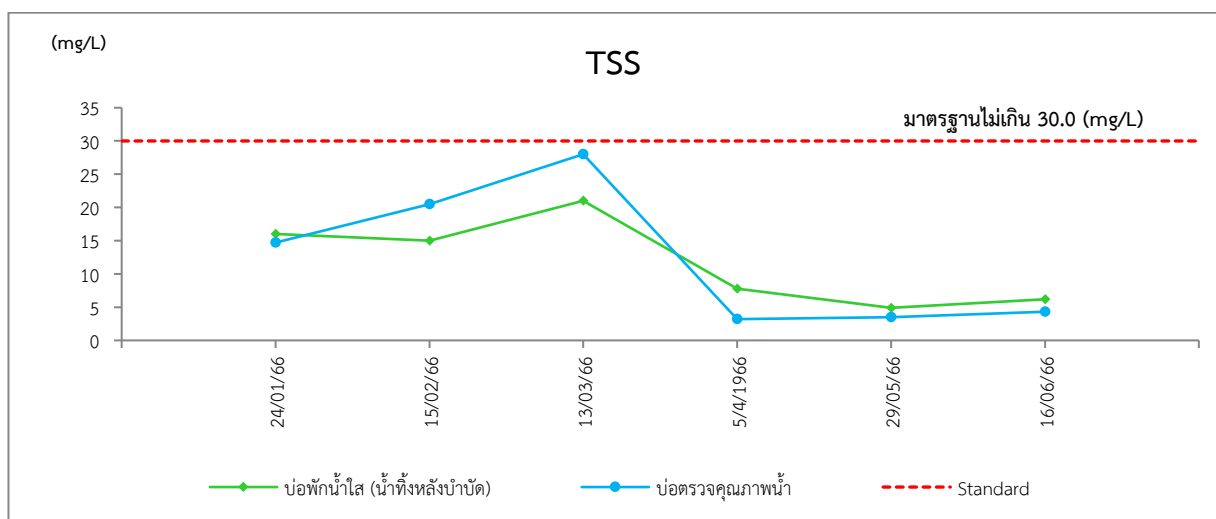
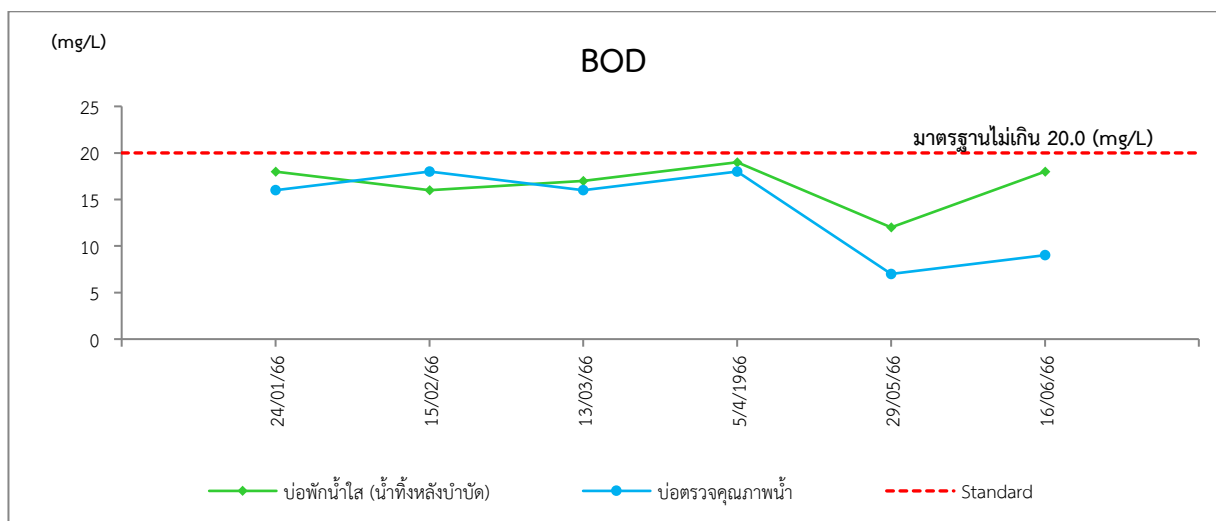
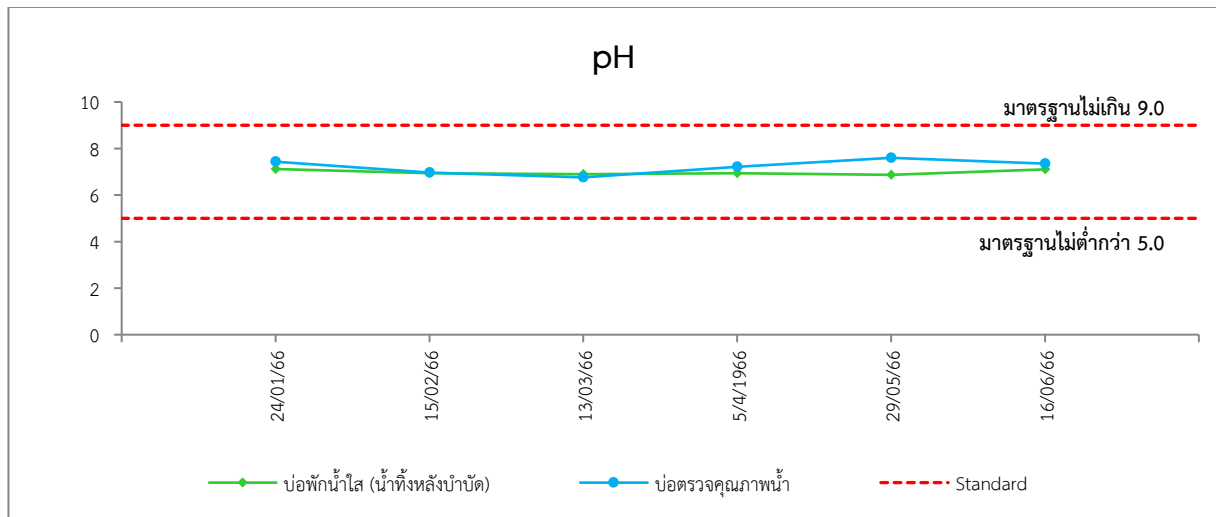
รูปที่ 3.2.1-1 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



รูปที่ 3.2.1-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

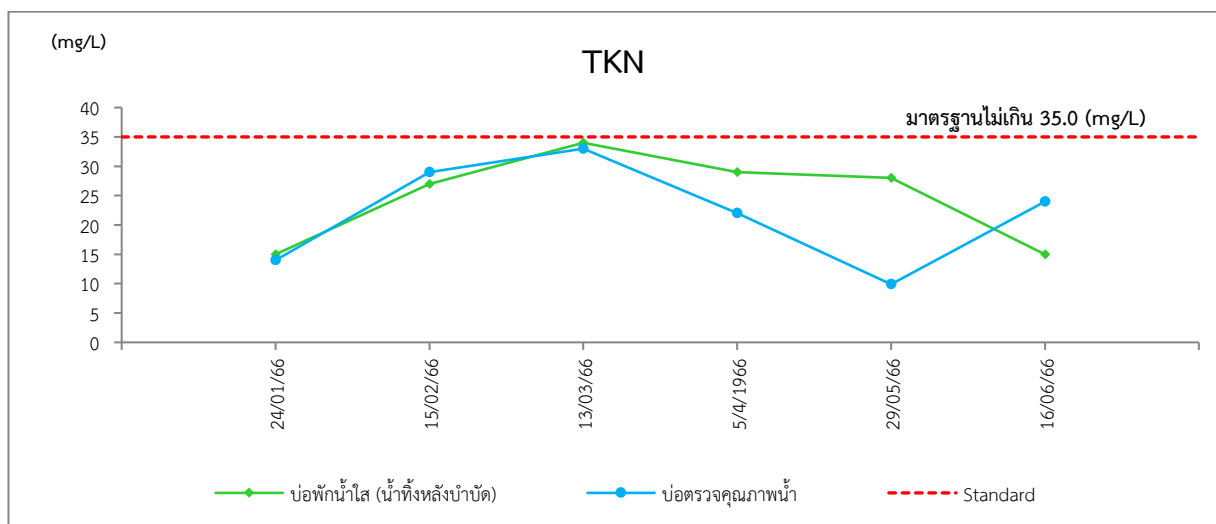
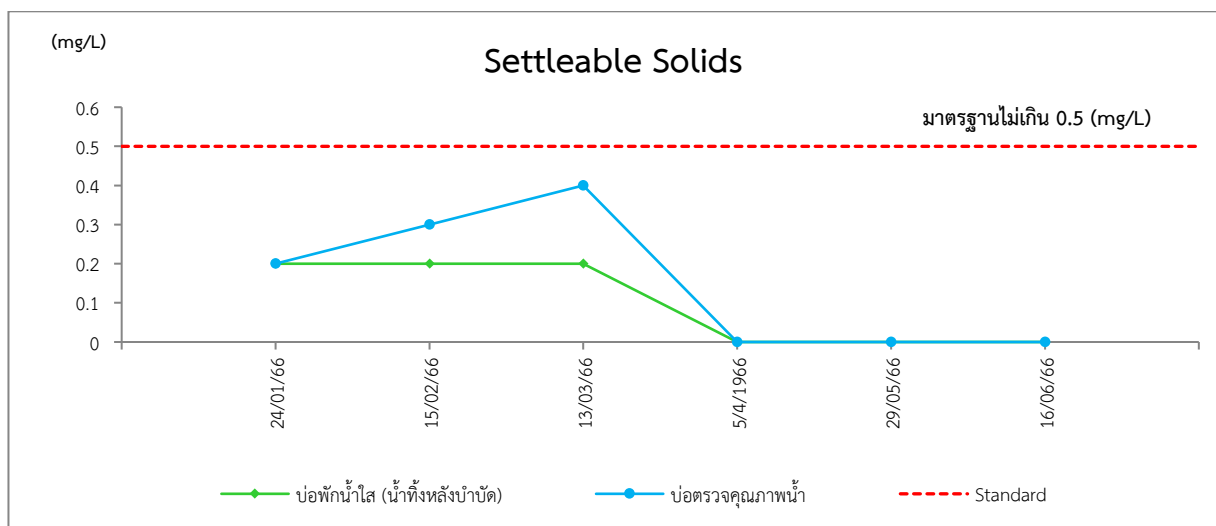
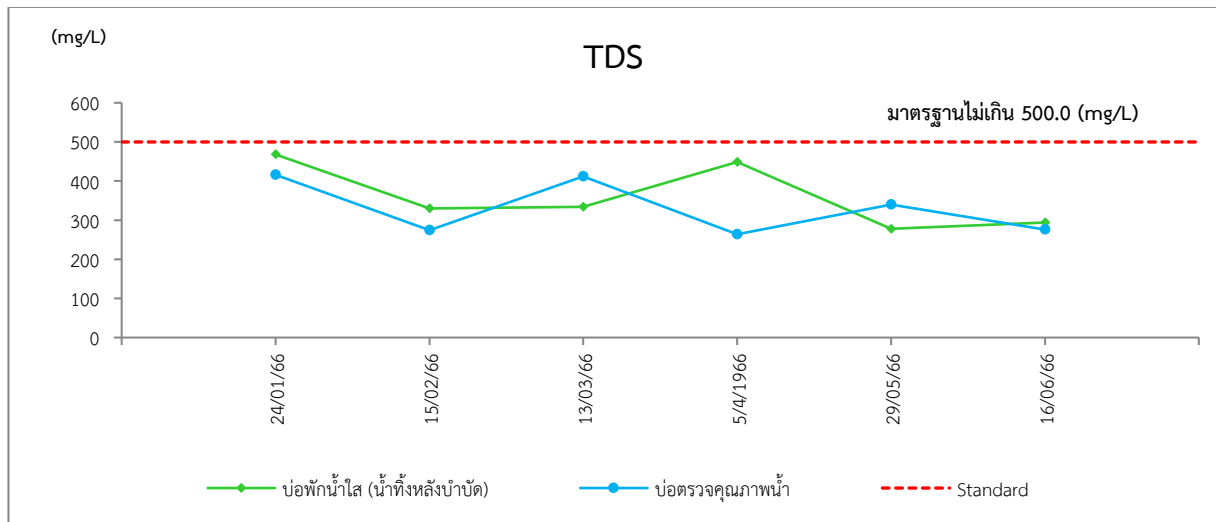


รูปที่ 3.2.1-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



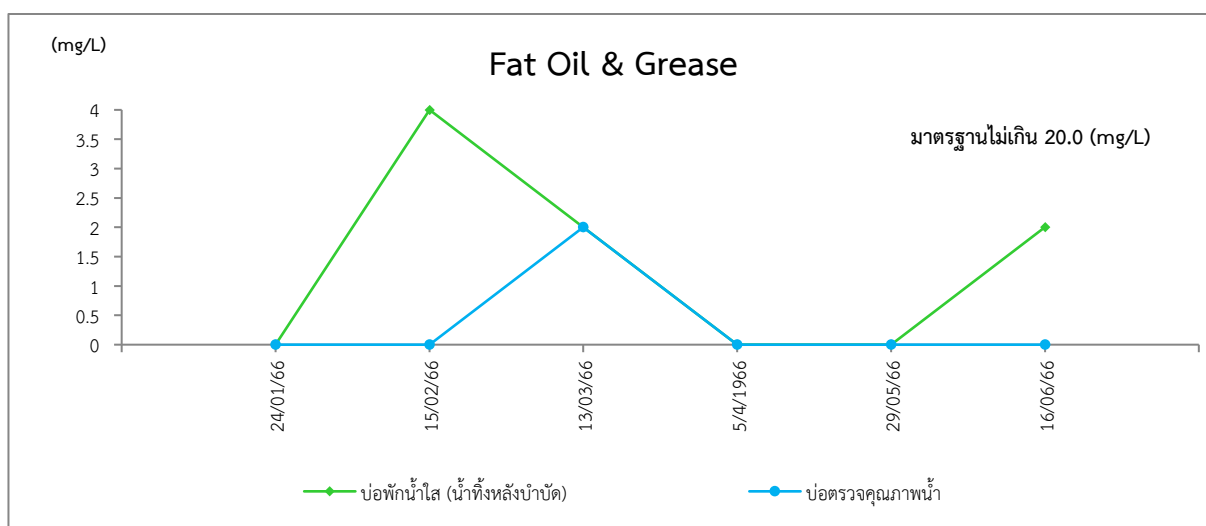
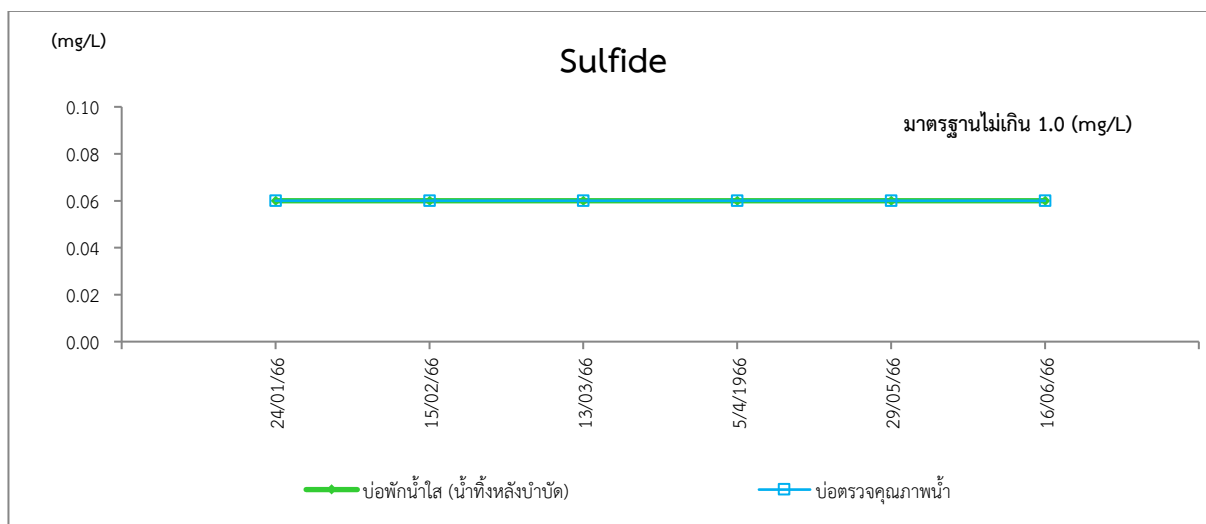
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและ
บางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก)

รูปที่ 3.2.1-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



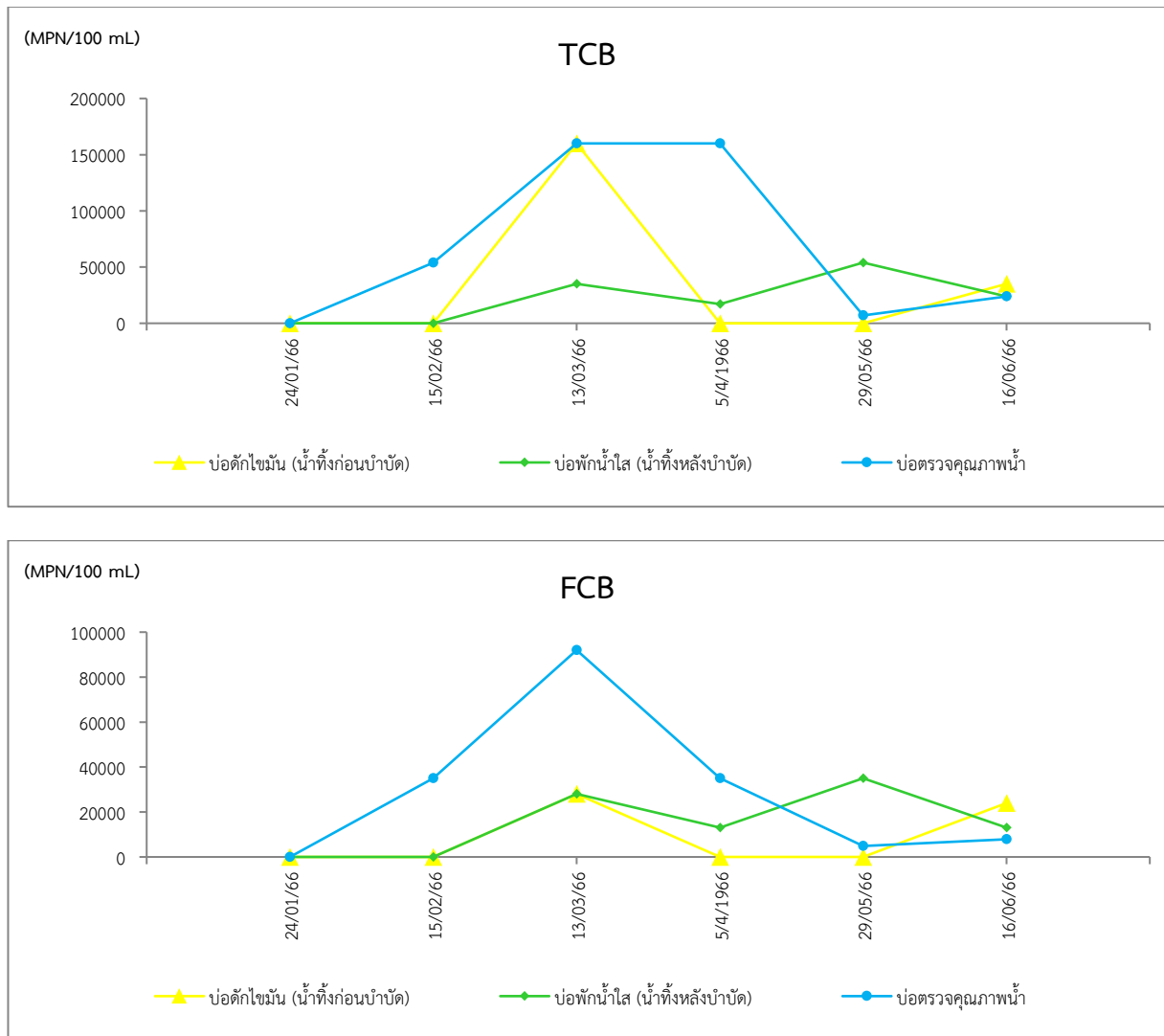
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและ
บางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก)

รูปที่ 3.2.1-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก)

รูปที่ 3.2.1-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



รูปที่ 3.2.1-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ภาคผนวกที่ 1

หนังสือเห็นชอบรายงานฯ และใบอนุญาตโครงการ

| | | |
|--------|-----|--|
| เอกสาร | 1-1 | หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
| เอกสาร | 1-2 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
| เอกสาร | 1-3 | หนังสือแจ้งเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการ |
| เอกสาร | 1-4 | ใบรับรองการก่อสร้าง การดัดแปลง หรือการเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้ (อ.5) |

เอกสารที่ 1-1

หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/๕ ๖ ๖ ๖

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

๒ เมษายน ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Nana Office Building
ของบริษัท นันทวัน จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท นันทวัน จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด ที่ TTE 336/61 ลงวันที่ ๑๒ ตุลาคม ๒๕๖๑
๒. สำเนาหนังสือคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร ที่ กท ๑๐๑๔/๕๐๖
ลงวันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๒
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการ Nana Office Building ของบริษัท นันทวัน จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
อย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท นันทวัน จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด
จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Nana Office Building ตั้งอยู่ที่ ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทสำนักงาน มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร ๘๒,๘๙๗.๕
ตารางเมตร ขนาดพื้นที่โครงการ ๔-๑๗๖.๕ ไร่ ประกอบด้วย อาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และที่จอดรถ
ขนาดความสูง ๒๙ ชั้น และชั้นใต้ดิน ๕ ชั้น จำนวน ๑ อาคาร ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอน
การพิจารณารายงาน และกรุงเทพมหานครได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร ในการประชุมครั้งที่
๘/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Nana Office Building ของบริษัท นันทวัน จำกัด ตั้งอยู่ที่
ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ โดยให้บริษัท
นันทวัน จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสานบริษัท
ที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานฯ ที่ได้รับรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ

และรายงาน...

-๒-

และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๓ ฉบับ
พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ
๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้วขอความร่วมมือส่งสำเนา
ใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท
ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นางวราวรรณ ภูริเดช)

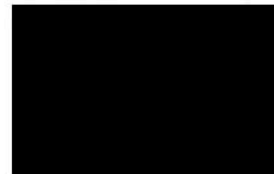
เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กติ ๖๘๑๒-๖๘๑๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



เอกสารที่ 1-2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการ Nana Office Building ของบริษัท นันทวัน จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Nana Office Building ของบริษัท นันทวัน จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร โดยโครงการเป็นอาคารสำนักงาน พาณิชยกรรม และที่จอดรถ ขนาดความสูง 29 ชั้น และชั้นใต้ดิน 5 ชั้น ความสูง 162.40 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร ทั้งนี้ โครงการจะปลูกสร้างบนโฉนดที่ดิน จำนวน 23 แปลง ขนาดพื้นที่รวม 4-1-76.5 ไร่ หรือ 7,106 ตารางเมตร จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยบริษัท ไท-โท วิศวกรรม จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Nana Office Building ของบริษัท นันทวัน จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

3.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

3.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

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

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน ราคายาจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาตสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวต่อไป

เอกสารที่ 1-3

หนังสือแจ้งเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการ



เลขที่หนังสือ 1906/PD001

วันที่ 21 มิถุนายน 2562

เรื่อง แจ้งการเปลี่ยนชื่อโครงการจาก Nana Office Building เป็น O-NES TOWER

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือ แจ้งผลการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Nana Office Building ลงวันที่ 2 เมษายน 2562

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แจ้งผลการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Nana Office Building ลงวันที่ 2 เมษายน 2562 ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ Nana Office Building ต่อคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 8/2562 เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2562 และคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญ มีมติให้ความเห็นชอบการรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าวของบริษัท นันทวัน จำกัด ตามรายละเอียดที่ทราบแล้วนั้น

บริษัท นันทวัน จำกัด ขอเรียนว่าปัจจุบันโครงการดังกล่าวยังอยู่ระหว่างการพัฒนาโครงการ (ก่อสร้างอาคาร) และระหว่างพัฒนาโครงการ บริษัท นันทวัน จำกัด มีนโยบายได้เปลี่ยนชื่อโครงการดังกล่าว ดังนั้น บริษัท นันทวัน จำกัด จึงมีความประสงค์ เปลี่ยนชื่อโครงการ Nana Office Building เป็น O-NES TOWER. ส่วนข้อความอื่นในรายงานบริษัท นันทวัน ยังคงเดิมและจะปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เคยได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณา



เลขที่หนังสือ 1907/PD002

วันที่ 17 กรกฎาคม 2562

เรื่อง แจ้งการเปลี่ยนชื่อโครงการจาก Nana Office Building เป็น O-NES TOWER

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานโยธา กรุงเทพมหานคร

อ้างถึง -สำเนา ยผ.4

-สำเนาหนังสือแจ้ง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

-สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนบริษัท

-สำเนาทะเบียนบ้าน บัตรประชาชน ผู้มีอำนาจ

ตามที่ บริษัท นันทวัน จำกัด ได้ยื่นแจ้งขอการก่อสร้างอาคาร ตึก 29 ชั้น ชั้นใต้ดิน 5 ชั้น เพื่อใช้เป็นอาคารสำนักงาน พาณิชย จอครยนต์ ตามหนังสือแจ้งการก่อสร้าง ยผ.4 เลขที่ 34/2562 ลงวันที่ 1 มีนาคม 2562 โดยใช้ชื่อโครงการว่า "Nana Office Building" ตามที่ได้แจ้งไว้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

บัดนี้ บริษัท นันทวัน จำกัด มีความประสงค์เปลี่ยนชื่อโครงการจากชื่อเดิม "Nana Office Building" เป็น "O-NES TOWER" ทั้งนี้บริษัท นันทวัน จำกัด ได้ส่งหนังสือแจ้งการเปลี่ยนชื่อโครงการไปยังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้ว หนังสือลงนาม วันที่ 21 มิถุนายน 2562

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๑ ๐ ๒ ๓ ๙



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

๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขออนุญาตเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการ Nana Office Building ของบริษัท นันทวัน จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท นันทวัน จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/๔๖๖๖

ลงวันที่ ๒ เมษายน ๒๕๖๑

๒. หนังสือบริษัท นันทวัน จำกัด ที่ 1906/PD001 ลงวันที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๒

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งรับทราบการแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร ในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ ซึ่งมีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Nana Office Building ของบริษัท นันทวัน จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทสำนักงาน มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร ๘๒,๘๙๗.๕ ตารางเมตร โดยให้บริษัท นันทวัน จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด และตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ บริษัท นันทวัน จำกัด แจ้งเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการจากเดิม “Nana Office Building” เปลี่ยนเป็น “O-NES TOWER” โดยบริษัทฯ จะปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขฯ ทุกประการ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

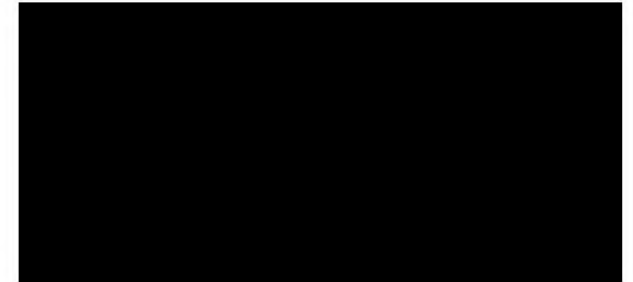
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาแล้ว ขอให้ บริษัท นันทวัน จำกัด เจ้าของโครงการต้องดำเนินการตามเงื่อนไขข้อ ๓ (๑) ของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Nana Office Building ซึ่งกำหนดให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ

โดยทก...

-๒-

โดยหากหน่วยงานผู้อนุมัติ หรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนไปตามกฎหมายและเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายฯ เพื่อทราบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๒ ต่อ ๖๘๑๐

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

เอกสารที่ 1-4

ใบรับรองการก่อสร้าง การดัดแปลง หรือการเคลื่อนย้ายอาคารประเภท
ควบคุมการใช้ (อ.5)



อาคารประเภทควบคุมการใช้ ตามมาตรา ๓๒
อาคารสำนักงานหรือทำการ
อาคารเพื่อพาณิชย์กรรม
แบบ อ. ๕

ใบรับรองการก่อสร้าง การดัดแปลง หรือการเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้

เลขที่ ๒๕๖๔

ใบรับรองฉบับนี้แสดงว่า บริษัท นันทวัน จำกัด โดย นายพรชัย สิทธิยากรณ์

☒ เจ้าของอาคาร ☐ ผู้ครอบครองอาคาร อยู่บ้านเลขที่ ๑๖๑ ตรอก/ซอย ถนน ราชดำริ หมู่ที่ ตำบล/แขวง สุมพิณ อำเภอ/เขต ปทุมวัน จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๓๓๐ ได้ทำการ ก่อสร้างอาคาร เป็นไปโดยถูกต้องตามที่ได้รับอนุญาต ในใบอนุญาตเลขที่ ลงวันที่ ใบรับแจ้งฯ แบบ ยผ. ๔ เลขที่ ๓๔/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๒ ซึ่งอาคารดังกล่าวเป็น อาคารประเภทควบคุมการใช้ เจ้าพนักงานท้องถิ่นจึงออกใบรับรองให้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ เป็นอาคาร

(๑) ชนิด ตึก ๒๔ ชั้น ชั้นใต้ดิน ๕ ชั้น จำนวน ๑ หลัง เพื่อใช้เป็น อาคารสำนักงานพาณิชย์ จอดรถยนต์ พื้นที่อาคาร/ความยาว ๘๒,๗๓๖.๐๐ ตารางเมตร โดยมีที่จอดรถ ที่กัลบริด และทางเข้าออกของรถ จำนวน ๕๔๒ คัน

(๒) ชนิด จำนวน เพื่อใช้เป็น พื้นที่อาคาร/ความยาว โดยมีที่จอดรถ ที่กัลบริด และทางเข้าออกของรถ จำนวน คัน ที่บ้านเลขที่ ตรอก/ซอย ถนน สุขุมวิท หมู่ที่ ตำบล/แขวง คลองเตย อำเภอ/เขต คลองเตย จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๑๑๐ โดยมี บริษัท นันทวัน จำกัด เป็นเจ้าของอาคาร หรือ เป็นผู้ครอบครองอาคาร ในที่ดิน ☒ โฉนดที่ดิน ☐ น.ส. ๓ ☐ น.ส. ๓ ก. ☐ ส.ค. ๑ ☐ อื่น ๆ เลขที่ ๓๒๖๒ ๓๒๖๓ ๓๒๖๔ ๓๒๖๕ ๓๒๖๖ ๓๒๖๗ ๓๒๖๘ ๓๒๖๙ ๓๒๗๐ ๓๒๗๑ ๓๒๗๒ ๓๒๗๓ ๓๒๗๔ ๓๒๗๕ ๓๒๗๖ ๓๒๗๗ ๓๒๗๘ ๓๒๗๙ ๓๒๘๐ ๓๒๘๑ ๓๒๘๒ ๓๒๘๓ ๓๒๘๔ ๓๒๘๕ รวม ๒๓ แปลง เป็นที่ดินของ บริษัท นันทวัน จำกัด

ข้อ ๒ ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๑) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒ หรือข้อบัญญัติท้องถิ่นซึ่ง

คำเตือน

๑. ห้ามเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารใช้หรือยินยอมให้บุคคลใดใช้อาคารเพื่อกิจการอื่น นอกจากที่ระบุไว้ในใบรับรองฉบับนี้

๒. ห้ามเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารเปลี่ยนการใช้อาคารประเภทควบคุมการใช้สำหรับกิจการหนึ่ง ไปใช้เป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้สำหรับกิจการหนึ่ง เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น

๓. ห้ามเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารที่ต้องมีพื้นที่หรือสิ่งก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นี่จอดรถ ที่กัลบริด และทางเข้าออกของรถตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง ดัดแปลงหรือใช้ที่จอดรถ ที่กัลบริด และทางเข้าออกของรถนั้นเพื่อการอื่นไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น

๔. ผู้ได้รับใบรับรองต้องแสดงใบรับรองฉบับนี้ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ อาคารนั้น



หมายเหตุ ๑. ขอความดีใจไม่ต้องการให้ชัฒผา

๒. ใส่เครื่องหมาย✓ในช่อง□หน้าข้อความที่ต้องการ

ที่ กท ๐๙๐๗/๗.๕๖๕



สำนักงานโยธา
๑๑๑ ถนนมิตรไมตรี เขตดินแดง กทม. ๑๐๔๐๐

๑ ๖ พ.ย. ๒๕๖๔

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณา

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท นันทวัน จำกัด

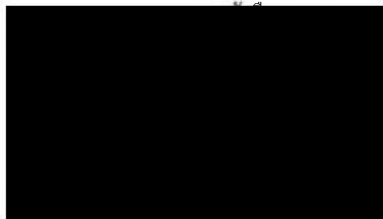
อ้างถึง หนังสือแจ้งให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นตรวจสอบการก่อสร้างอาคาร แบบ กทม. ๔ เลขรับที่ ๒๖๒ ลงวันที่ ๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

ตามหนังสือแจ้งให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นตรวจสอบการก่อสร้างอาคารของท่าน เจ้าพนักงานท้องถิ่น ได้พิจารณาตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒ แล้ว ให้ท่านไปปรับปรุงใบรับรองตามแบบ อ. ๕ ภายใน สามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับหนังสือนี้ ได้ที่สำนักงานควบคุมอาคาร สำนักงานโยธา ศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร และต้องชำระค่าธรรมเนียม ดังต่อไปนี้

- ค่าธรรมเนียมใบรับรอง เป็นเงิน ๑๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งร้อยบาทถ้วน)

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๑๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งร้อยบาทถ้วน)

จึงเรียนมาเพื่อทราบ



สำนักงานควบคุมอาคาร

โทร. ๐ ๒๒๐๓ ๒๔๐๐ ต่อ ๒๐๕๒

โทรสาร ๐ ๒๒๐๓ ๒๔๕๕

ภาคผนวกที่ 2

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

| | | |
|--------|-----|--|
| เอกสาร | 2-1 | ตัวอย่างเอกสารตรวจสอบระบอบบำบัดน้ำเสีย |
| เอกสาร | 2-2 | ตำแหน่งจุดติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง |
| เอกสาร | 2-3 | สำเนาผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำหล่อเลี้ยงของโครงการ |
| เอกสาร | 2-4 | คู่มือปฏิบัติงานป้องกันและระงับอัคคีภัย |
| เอกสาร | 2-5 | ตัวอย่างเอกสารตรวจสอบและซ่อมบำรุง COOLING |

เอกสารที่ 2-1

ตัวอย่างเอกสารตรวจสอบระบอบบำบัดน้ำเสีย

| วัน เดือน ปี | ปริมาณ การใช้จ่ายจากระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) | ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) | ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) | การระบายน้ำทางระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ขาย) | ปริมาณ สารเคมี สารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ซื้อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม) | สถิติและข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งกำเนิดมลพิษ | | | | | | | ปริมาณตะกอนส่วนเกิน ที่เกินขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) | ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข | ลายมือชื่อ ผู้บันทึก |
|--------------|--|--|--|---|--|---|------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|---|--|------------------------------|----------------------|
| | | | | | | การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย | | | | | | | | | |
| | | | | | | ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ) | เติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องสูบน้ำตะกอน ปกติ/ผิดปกติ | อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ) | | | | |
| 1/5/66 | 368 | 0 | 23 | 24 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 2/5/66 | 417 | 116 | 47 | 47 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 3/5/66 | 483 | 114 | 42 | 42 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 4/5/66 | 450 | 51 | 27 | 27 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 5/5/66 | 510 | 83 | 58 | 58 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 6/5/66 | 446 | 8 | 27 | 27 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 7/5/66 | 311 | 4 | 0 | 0 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 8/5/66 | 387 | 126 | 45 | 45 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 9/5/66 | 423 | 94 | 73 | 73 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 10/5/66 | 378 | 119 | 49 | 49 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 11/5/66 | 166 | 106 | 86 | 86 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 12/5/66 | 464 | 93 | 37 | 37 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 13/5/66 | 469 | 20 | 34 | 34 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 14/5/66 | 412 | 0 | 0 | 0 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 15/5/66 | 503 | 143 | 56 | 56 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 16/5/66 | 515 | 89 | 64 | 64 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 17/5/66 | 506 | 121 | 54 | 54 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 18/5/66 | 483 | 113 | 45 | 45 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 19/5/66 | 532 | 91 | 57 | 57 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 20/5/66 | 416 | 24 | 6 | 6 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 21/5/66 | 402 | 26 | 6 | 6 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 22/5/66 | 509 | 92 | 52 | 52 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 23/5/66 | 536 | 114 | 65 | 65 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 24/5/66 | 486 | 86 | 29 | 29 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 25/5/66 | 482 | 111 | 40 | 40 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 26/5/66 | 536 | 87 | 67 | 67 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 27/5/66 | 425 | 46 | 6 | 6 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 28/5/66 | 473 | 4 | 31 | 31 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 29/5/66 | 490 | 147 | 39 | 39 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 30/5/66 | 502 | 90 | 41 | 41 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 31/5/66 | 504 | 119 | 55 | 55 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |

| สถิติและข้อมูลที่เกี่ยวข้องแหล่งกำเนิดมลพิษ | | | | | | | | | | | | | | | O - NES |
|---|--|---|--|---|---|-----------------------------------|--|----------------------------------|---|---|------------------------------|--|-------------------------------|--|---------|
| วัน เดือน ปี | ปริมาณ การไฟฟ้า ของระบบ น้ำบาด น้ำเสีย (หน่วย) | ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของแหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.) | ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ น้ำบาด น้ำเสีย (ลบ.ม.) | การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบ น้ำบาด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย) | ปริมาณ สารเคมี สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม) | การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย | | | | | | ปริมาณตะกอน ส่วนเกิน ที่เกินขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.) | ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข | | |
| | | | | | | ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ) | เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ) IPP2 IPP1 | เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ ผิดปกติ) | เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) SEP1A SEP1B | เครื่องสูบน้ำ ตะกอน ปกติ/ ผิดปกติ SRP2 SRP1 | อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ) | | | | |
| 1/4/66 | 356 | 39 | 26 | 26 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 2/4/66 | 375 | 0 | 0 | 0 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 3/4/66 | 477 | 118 | 43 | 43 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 4/4/66 | 507 | 42 | 63 | 63 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 5/4/66 | 382 | 118 | 39 | 39 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 6/4/66 | 307 | 28 | 0 | 0 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 7/4/66 | 486 | 0 | 42 | 42 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 8/4/66 | 40 | 0 | 0 | 0 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 9/4/66 | 166 | 0 | 28 | 28 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 10/4/66 | 173 | 13 | 37 | 37 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 11/4/66 | 477 | 341 | 44 | 44 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 12/4/66 | 445 | 47 | 46 | 46 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 13/4/66 | 411 | 0 | 0 | 0 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 14/4/66 | 411 | 0 | 0 | 0 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 15/4/66 | 410 | 24 | 0 | 0 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 16/4/66 | 460 | 0 | 15 | 15 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 17/4/66 | 411 | 26 | 7 | 7 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 18/4/66 | 506 | 105 | 51 | 51 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 19/4/66 | 527 | 98 | 54 | 54 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 20/4/66 | 473 | 116 | 37 | 37 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 21/4/66 | 479 | 87 | 39 | 39 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 22/4/66 | 407 | 27 | 0 | 0 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 23/4/66 | 418 | 26 | 0 | 0 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 24/4/66 | 486 | 87 | 41 | 41 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 25/4/66 | 497 | 120 | 40 | 40 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 26/4/66 | 503 | 91 | 52 | 52 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 27/4/66 | 444 | 111 | 48.5 | 48.5 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 28/4/66 | 541 | 102 | 56 | 56 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 30/4/66 | 318 | 0 | 0 | 0 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |

| สถิติและข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากแหล่งกำเนิดมลพิษ | | | | | | | | | | | | | | O - NES |
|--|---|--|---|---|--|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|--|---------------------------------------|-----------------------------|---|------------------------------|---------|
| วัน เดือน ปี | -ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย) | ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) | ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.) | การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย) | ปริมาณ สารเคมี สารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ซื้อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม) | การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย | | | | | | ปริมาณตะกอน ส่วนเกิน ที่เกินขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) | ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข | |
| | | | | | | ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ) IPP2 | เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) SEP1A SEP1B | เครื่องสูบลบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ) SRP2 | อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ) | | | |
| 1/3/66 | 370 | 87 | 63 | 63 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | |
| 2/3/66 | 307 | 131 | A1 | A1 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | |
| 3/3/66 | 481 | 53 | A1 | A1 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | |
| 4/3/66 | 460 | 25 | 28 | 24 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | |
| 5/3/66 | 401 | 1 | 0 | 0 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | |
| 6/3/66 | 330 | 64 | 4 | 4 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | |
| 7/3/66 | 387 | 118 | 44 | 44 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | |
| 8/3/66 | 439 | 120 | 77 | 77 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | |
| 9/3/66 | 389 | 118 | 39 | 39 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | |
| 10/3/66 | 493 | 74 | 39 | 39 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | |
| 11/3/66 | 403 | 57 | 3 | 3 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | |
| 12/3/66 | 384 | 16 | 0 | 0 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | |
| 13/3/66 | 473 | 96 | 46 | 46 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | |
| 14/3/66 | 525 | 98 | 66 | 66 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | |
| 15/3/66 | 479 | 108 | 47 | 47 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | |
| 16/3/66 | 527 | 108 | 69 | 69 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | |
| 17/3/66 | 472 | 95 | 33 | 33 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | |
| 18/3/66 | 407 | 1 | 0 | 0 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | |
| 19/3/66 | 407 | 54 | 27 | 27 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | |
| 20/3/66 | 541 | 62 | 74 | 74 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | |
| 21/3/66 | 485 | 142 | 43 | 43 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | |
| 22/3/66 | 478 | 59 | 45 | 45 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | |
| 23/3/66 | 475 | 140 | 36 | 36 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | |
| 24/3/66 | 470 | 46 | 47 | 47 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | |
| 25/3/66 | 356 | 26 | 27 | 27 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | |
| 26/3/66 | 345 | 0 | 3 | 3 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | |
| 27/3/66 | 492 | 114 | 40 | 40 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | |
| 28/3/66 | 444 | 90 | 42 | 42 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | |
| 29/3/66 | 529 | 117 | 69 | 69 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | |
| 30/3/66 | 375 | 89 | 33 | 33 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | |
| 31/3/66 | 371 | 95 | 34 | 34 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | |

[illegible]

สถิติและข้อมูลที่เป็นงานแหล่งกำเนิดมลพิษ

| NMC | วัน เดือน ปี | ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย) | ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกระยะการ ของแหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.) | ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.) | การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย) | ปริมาณ สารเคมี สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม) | การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย | | | | | | ปริมาณตะกอน ส่วนเกิน ที่เกินขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.) | บัญชี อุปกรณ์ และแนว แก้ไข | |
|-----|--------------|---|--|---|--|---|--|---------------------------------|---|--|--|---------------------------------------|--|-------------------------------------|----|
| | | | | | | | ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ) | เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่อง สูบน้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ) | เครื่องความ/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องสูบน้ำ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ) | อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ) | | | |
| | 3/1/66 | 386 | 67 | 95.5 | 25.5 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | 12 |
| | 4/1/66 | 529 | 138 | 60 | 60 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | 44 |
| | 5/1/66 | 516 | 91 | 35 | 35 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | 40 |
| | 6/1/66 | 537 | 112 | 36 | 36 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | 31 |
| | 7/1/66 | 368 | 1 | 0 | 0 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | 35 |
| | 8/1/66 | 440 | 52 | 35 | 35 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | 48 |
| | 9/1/66 | 464 | 101 | 60 | 60 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | 46 |
| | 10/1/66 | 357 | 126 | 46 | 46 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | 31 |
| | 11/1/66 | 395 | 109 | 40 | 40 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | 35 |
| | 12/1/66 | 463 | 147 | 59 | 59 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | 48 |
| | 13/1/66 | 467 | 88 | 53 | 53 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | 46 |
| | 14/1/66 | 453 | 0 | 21 | 21 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | 31 |
| | 15/1/66 | 423 | 55 | 2.85 | 2.85 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | 35 |
| | 16/1/66 | 359 | 119 | 53 | 53 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | 48 |
| | 17/1/66 | 367 | 118 | 24 | 49 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | 46 |
| | 18/1/66 | 399 | 121 | 76 | 76 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | 31 |
| | 20/1/66 | 463 | 88 | 47 | 47 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | 35 |
| | 21/1/66 | 474 | 52 | 34 | 34 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | 48 |
| | 22/1/66 | 402 | 1 | 0 | 0 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | 46 |
| | 23/1/66 | 318 | 91 | 11 | 11 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | 31 |
| | 24/1/66 | 347 | 54 | 96 | 36 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | 35 |
| | 25/1/66 | 533 | 110 | 53 | 53 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | 48 |
| | 26/1/66 | 478 | 98 | 25 | 25 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | 46 |
| | 27/1/66 | 466 | 104 | 21 | 21 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | 31 |
| | 28/1/66 | | 26 | 70 | 70 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | 35 |
| | 29/1/66 | 313 | 1 | 9.25 | 9.25 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | 48 |
| | 30/1/66 | 392 | 96 | 46.6 | 49.3 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | 46 |
| | 31/1/66 | 442 | 89 | 42 | 42 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | | 31 |

32
31
16
35
28
29

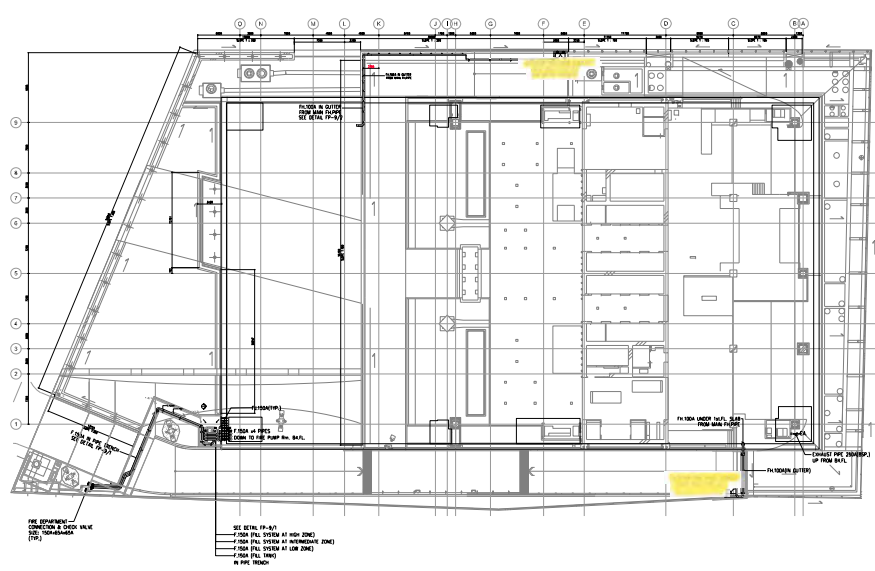
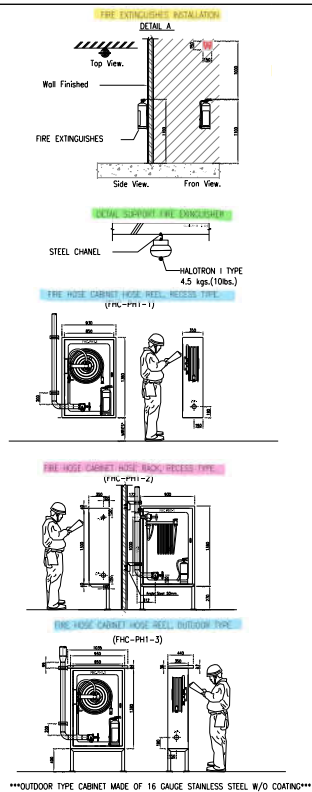
สถิติและข้อมูลเกี่ยวกับงานด้านนิคมสหกิจ

| วัน เดือน ปี | การใช้จ่ายไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย) | ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของแหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.) | ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.) | การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย) | ปริมาณ สารเคมี สารตกตะกอน ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม) | การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย | | | | | | | ปริมาณตะกอน ส่วนเกิน ที่เกินขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.) | ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการ แก้ไข | O - 1 |
|--------------|---|---|---|--|--|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|---|---|------------------------------|---|--|----------------------------------|-------|
| | | | | | | ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ) | เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ) IPP1 | เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ ผิดปกติ) | เครื่องกรองน้ำ/ เศษน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) SEP1A SEP1B | เครื่องสูบน้ำ ตะกอน ปกติ/ ผิดปกติ SRP1 SRP2 | อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ) | | | | |
| 1/12/65 | 537 | 116 | 54 | 51 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 2/12/65 | 535 | 116 | 51 | 51 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 3/12/65 | 503 | 53 | 10 | 10 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 4/12/65 | 500 | 29 | 35 | 35 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 5/12/65 | 443 | 51 | 5 | 5 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 6/12/65 | 515 | 118 | 45 | 45 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 7/12/65 | 581 | 119 | 80 | 80 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 8/12/65 | 535 | 96 | 54 | 54 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 9/12/65 | 533 | 69 | 51 | 54 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 10/12/65 | 442 | 44 | 6 | 51 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 11/12/65 | 441 | 97 | 6 | 6 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 12/12/65 | 516 | 55 | 42 | 6 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 13/12/65 | 535 | 67 | 53 | 42 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 14/12/65 | 516 | 1 | 41 | 53 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 15/12/65 | 540 | 56 | 42 | 42 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 16/12/65 | 572 | 69 | 59 | 42 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 17/12/65 | 447 | 46 | 68 | 59 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 18/12/65 | 442 | 36 | 9 | 68 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 19/12/65 | 555 | 56 | 6 | 9 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 20/12/65 | 515 | 70 | 70 | 6 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 21/12/65 | 418 | 56 | 114 | 70 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 22/12/65 | 456 | 104 | 47 | 44 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 23/12/65 | 487 | 56 | 47 | 47 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 24/12/65 | 449 | 52 | 63 | 47 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 25/12/65 | 335 | 27 | 64 | 63 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 26/12/65 | 461 | 4 | 28 | 64 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 27/12/65 | 515 | 4 | 0 | 28 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 28/12/65 | 524 | 33 | 33 | 0 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 29/12/65 | 524 | 39 | 33 | 33 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 30/12/65 | 510 | 40 | 33 | 33 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 31/12/65 | 510 | 41 | 41 | 33 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 1/1/66 | 34 | 20 | 41 | 41 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 2/1/66 | 0 | 36 | 20 | 20 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |
| 3/1/66 | 36 | 36 | 36 | 36 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | - | | |

| NMC | สถิติและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานนิคมพิเศษ | | | | | | | | | | | | | O - NES | | | |
|-----|---|--|---|---|--|---|--|---------------------------------|--|---|--|---------------------------------------|---|---------|--|--|--|
| | วัน เดือน ปี | ปริมาณการใช้จ่าย ของระบบบำบัด น้ำเสีย (หน่วย) | ปริมาณน้ำใช้ ในทุุกกิจกรรม ของแหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.) | ปริมาณน้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.) | การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ขาย) | ปริมาณสารเคมี สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม) | การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย | | | | | | | | ปริมาณตะกอน ส่วนเกิน ที่เกินขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.) | ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข | |
| | | | | | | | ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ) | เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ ผิดปกติ) | เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องสูบน้ำ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ) | อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ) | | | | | |
| | 1/11/65 | | 123 | 51 | 56 | - | / | / | / | / | / | / | - | - | | | |
| | 2/11/65 | | 123 | 86 | 86 | - | / | / | / | / | / | / | / | - | - | | |
| | 3/11/65 | | 67 | 47 | 47 | - | / | / | / | / | / | / | / | - | - | | |
| | 4/11/65 | | 118 | 42 | 42 | - | / | / | / | / | / | / | / | - | - | | |
| | 5/11/65 | | 51 | 30 | 8 | - | / | / | / | / | / | / | / | - | - | | |
| | 6/11/65 | | 37 | 90 | 90 | - | / | / | / | / | / | / | / | - | - | | |
| | 7/11/65 | | 122 | 67 | 67 | - | / | / | / | / | / | / | / | - | - | | |
| | 8/11/65 | | 101 | 69 | 29 | - | / | / | / | / | / | / | / | - | - | | |
| | 9/11/65 | | 121 | 42 | 42 | - | / | / | / | / | / | / | / | - | - | | |
| | 10/11/65 | | 67 | 59 | 53 | - | / | / | / | / | / | / | / | - | - | | |
| | 11/11/65 | | 67 | 44 | 44 | - | / | / | / | / | / | / | / | - | - | | |
| | 12/11/65 | | 51 | 49 | 33 | - | / | / | / | / | / | / | / | - | - | | |
| | 13/11/65 | | 36 | 8 | 8 | - | / | / | / | / | / | / | / | - | - | | |
| | 14/11/65 | | 68 | 71 | 71 | - | / | / | / | / | / | / | / | - | - | | |
| | 15/11/65 | | 68 | 49 | 49 | - | / | / | / | / | / | / | / | - | - | | |
| | 16/11/65 | | 67 | 42 | 42 | - | / | / | / | / | / | / | / | - | - | | |
| | 17/11/65 | | 67 | 47 | 47 | - | / | / | / | / | / | / | / | - | - | | |
| | 18/11/65 | | 67 | 47 | 47 | - | / | / | / | / | / | / | / | - | - | | |
| | 19/11/65 | | 47 | 34 | 34 | - | / | / | / | / | / | / | / | - | - | | |
| | 20/11/65 | | 36 | 9 | 9 | - | / | / | / | / | / | / | / | - | - | | |
| | 21/11/65 | | 79 | 60 | 60 | - | / | / | / | / | / | / | / | - | - | | |
| | 22/11/65 | | 73 | 76 | 76 | - | / | / | / | / | / | / | / | - | - | | |
| | 23/11/65 | | 121 | 49 | 49 | - | / | / | / | / | / | / | / | - | - | | |
| | 24/11/65 | | 116 | 53 | 53 | - | / | / | / | / | / | / | / | - | - | | |
| | 25/11/65 | | 68 | 50 | 50 | - | / | / | / | / | / | / | / | - | - | | |
| | 26/11/65 | | 36 | 29 | 29 | - | / | / | / | / | / | / | / | - | - | | |
| | 27/11/65 | | 30 | 12 | 12 | - | / | / | / | / | / | / | / | - | - | | |
| | 28/11/65 | | 99 | 44 | 44 | - | / | / | / | / | / | / | / | - | - | | |
| | 29/11/65 | | 79 | 58 | 58 | - | / | / | / | / | / | / | / | - | - | | |
| | 30/11/65 | | 67 | 56 | 56 | - | / | / | / | / | / | / | / | - | - | | |

เอกสารที่ 2-2

ตำแหน่งจุดติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง



เอกสารที่ 2-3

สำเนาผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำหล่อเลี้ยงของโครงการ



Ref. No. W608/06/23

Report No. 2306/309

253/12/65

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

โครงการ : O-NES TOWER
ที่ตั้งโครงการ : ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท นันทวัน แมเนจเม้นท์ จำกัด
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมพงษ์ ศรีสถาวร
วันที่เก็บตัวอย่าง : 16 มิถุนายน 2566
วันที่รับตัวอย่าง : 16 มิถุนายน 2566
วันที่วิเคราะห์ : 16-23 มิถุนายน 2566
วันที่ออกรายงาน : 27 มิถุนายน 2566
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

| พารามิเตอร์ | วิธีวิเคราะห์ | จุดที่ไหลเข้าเดิมในระบบ |
|--------------------------------|---|-------------------------|
| pH | Electrometric Method (4500-H ⁺ B.) | 7.50 |
| Free Chlorine (mg/L) | DPD Colorimetric Method (4500-CL G.) | 0.02 |
| Combined Chlorine (mg/L) | DPD Colorimetric Method (4500-CL G.) | 0.11 |
| Total Bacteria (CFU/mL) | Pour Plate Method (9215 B.) | 51 |
| Legionella spp. (CFU/1,000 mL) | Membrane Filter Technique (9260 J.) | ตรวจไม่พบ |

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: ใส่

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

27 / 6 / 66

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

27 / 6 / 66

----- End of Report -----



Ref. No. W609/06/23

Report No. 2306/309

253/12/65

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

โครงการ : O-NES TOWER
ที่ตั้งโครงการ : ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท นันทวัน แมเนจเม้นท์ จำกัด
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมพงษ์ ศรีสถาวร
วันที่เก็บตัวอย่าง : 16 มิถุนายน 2566
วันที่รับตัวอย่าง : 16 มิถุนายน 2566
วันที่วิเคราะห์ : 16-23 มิถุนายน 2566
วันที่ออกรายงาน : 27 มิถุนายน 2566
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

| พารามิเตอร์ | วิธีวิเคราะห์ | ในอ่างรองรับน้ำ |
|--------------------------------|---|-----------------|
| pH | Electrometric Method (4500-H ⁺ B.) | 8.61 |
| Free Chlorine (mg/L) | DPD Colorimetric Method (4500-CL G.) | 0.03 |
| Combined Chlorine (mg/L) | DPD Colorimetric Method (4500-CL G.) | 0.09 |
| Total Bacteria (CFU/mL) | Pour Plate Method (9215 B.) | 6,000 |
| Legionella spp. (CFU/1,000 mL) | Membrane Filter Technique (9260 J.) | ตรวจไม่พบ |

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: ไต ตะกอนเล็กน้อย

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

27 / 6 / 66

27 / 6 / 66

----- End of Report -----



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

1/1

Ref. No. W610/06/23

Report No. 2306/309

253/12/65

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

โครงการ : O-NES TOWER
ที่ตั้งโครงการ : ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท นันทวัน แมนเนจเม้นท์ จำกัด
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมพงษ์ ศรีสถาวร
วันที่เก็บตัวอย่าง : 16 มิถุนายน 2566
วันที่รับตัวอย่าง : 16 มิถุนายน 2566
วันที่วิเคราะห์ : 16-23 มิถุนายน 2566
วันที่ออกรายงาน : 27 มิถุนายน 2566
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

| พารามิเตอร์ | วิธีวิเคราะห์ | ท่อน้ำทิ้งจากท่อฝังเย็น |
|--------------------------------|---|-------------------------|
| pH | Electrometric Method (4500-H ⁺ B.) | 8.79 |
| Free Chlorine (mg/L) | DPD Colorimetric Method (4500-CL G.) | 0.21 |
| Combined Chlorine (mg/L) | DPD Colorimetric Method (4500-CL G.) | 0.27 |
| Total Bacteria (CFU/ml) | Pour Plate Method (9215 B.) | 890 |
| Legionella spp. (CFU/1,000 mL) | Membrane Filter Technique (9260 J.) | ตรวจไม่พบ |

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: สี ตะกอนเล็กน้อย

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

27 / 6 / 66

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

27 / 6 / 66

----- End of Report -----

เอกสารที่ 2-4

คู่มือปฏิบัติงานป้องกันและระงับอัคคีภัย

คู่มือปฏิบัติงานป้องกันและระงับอัคคีภัย

O-NES TOWER



สำนักงานฝ่ายบริหารอาคาร O-NES TOWER

โดย

บริษัท นันทวัน จำกัด

6 อาคารโอเนส ทาวเวอร์ ซอยสุขุมวิท 6 แขวงคลองเตย

เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

โทร. 0 – 2255 – 7200 ต่อ 7701-5

สารบัญ

หน้า

| | |
|---|-------|
| บทนำ | 1 |
| มาตรการป้องกันและระงับอัคคีภัย | 2 |
| แผนและการทำงานตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย | 3 |
| แผนป้องกันอัคคีภัย | 4-6 |
| แผนตรวจตรา | 6-8 |
| แผนการอบรม | 9 |
| แผนอพยพหรือแผนการดับเพลิง | 10 |
| ขั้นตอนการทำงานกรณีเกิดเพลิงไหม้ | 11 |
| ขั้นตอนปฏิบัติ เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ “ระดับที่ 1” | 12 |
| ขั้นตอนปฏิบัติ เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ “ระดับที่ 2” | 13 |
| ขั้นตอนปฏิบัติ เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ “ระดับที่ 3 / ขั้นรุนแรง” | 14 |
| ขั้นตอนระงับเหตุเพลิงไหม้เวลาทำการ | 15-16 |
| ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินขึ้นนอกเวลาทำการเมื่อไม่มีผู้ดูแลงานกลางคืน | 17 |
| แผนการอพยพเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ | 18 |
| ข้อปฏิบัติเมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ | 29 |
| การกำหนดตัวบุคคลและหน้าที่เพื่อระงับเหตุเพลิงไหม้ขั้นต้น | 20 |
| โครงสร้างหน่วยงานป้องกันและระงับอัคคีภัยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง | 21 |
| แผนปฏิรูปฟื้นฟู | 22 |
| ทีมงานและหน้าที่รับผิดชอบ | 23-24 |
| แบบประกาศ | 25-26 |
| จตุรรวมพล | 27-28 |
| เบอร์โทรสำคัญ | 29 |

บทนำ

ทางอาคารไอเอส ทาวเวอร์ ได้ตระหนักถึงอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับอาคารสูงบ่อยครั้ง และเพื่อเป็นการบรรเทาความวิตกกังวลถึงความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สินของพนักงานและผู้เช่า ผู้มาติดต่อได้รับทราบว่าการ ไอเอส ทาวเวอร์ ได้จัดเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ บุคลากรที่มีความรู้ ความชำนาญในการป้องกัน ต่อสู้ ช่วยเหลือหากเกิดเหตุขึ้น

ระบบป้องกันอัคคีภัยภายในอาคาร ไอเอส ทาวเวอร์ ทางอาคารฯ ได้ติดตั้ง จัดเตรียม และดูแลรักษาอุปกรณ์ต่างๆ ครบถ้วน โดยสามารถแบ่งระบบต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ระบบเตือนภัย
2. ระบบต่อสู้อัคคีภัย หรือระบบดับเพลิง
3. ระบบช่วยเหลือ
4. ระบบสนับสนุนอื่นๆ

สำนักงานฝ่ายบริหารอาคาร ไอเอส ทาวเวอร์ มีพนักงานที่มีประสบการณ์และได้รับการฝึกฝนมาเป็นอย่างดีจะเป็นผู้ดูแลอาคารและ ให้ความช่วยเหลือตอบข้อสงสัยพร้อมทั้งให้ความร่วมมือและปัญหาต่างๆ ที่เกิดแก่ผู้เช่าทุกท่าน

จึงมั่นใจได้ว่าท่านจะได้รับความปลอดภัย และได้รับการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพจากฝ่ายบริหารอาคาร

มาตรการป้องกันและระงับอัคคีภัย

มาตรการป้องกันภัยต่อไปนี้ กำหนดขึ้นเพื่อเป็นมาตรฐาน และเป็นแนวทางการปฏิบัติ เพื่อใช้ในการป้องกันและระงับอัคคีภัยที่อาจเกิดขึ้นซึ่งจะทำให้เกิดความปลอดภัยแก่ทรัพย์สินของบริษัทฯและที่สำคัญคือเพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่พนักงานและผู้ปฏิบัติงานทุกท่าน โดยกำหนดเป็นมาตรการต่างๆ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดเคมีติดตั้งตามจุดต่างๆ พร้อมทั้งมีการตรวจสอบเป็นประจำอย่างน้อยทุก 1 เดือน ว่าอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานหรือไม่
2. จัดให้มีสถานที่จัดเก็บวัสดุไวไฟ การกำจัดของเสียที่ติดไฟง่าย โดยแบ่งตามพื้นที่รับผิดชอบ
3. จัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ทั้งในด้านการตรวจตรา, การอบรม, การณรงค์ป้องกันอัคคีภัย, การดับเพลิง, การอพยพหนีไฟ, การบรรเทาทุกข์ และการปฏิบัติฟื้นฟูเมื่อเกิดอัคคีภัย
4. กำหนดให้พื้นที่บริเวณหน้าอาคาร ไอเอส ทาวเวอร์ เป็นที่รวมพลสุดท้ายเพื่อตรวจสอบความเสียหาย
5. จัดให้มีการอพยพหนีไฟ โดยคำนึงถึงการอพยพออกหมดในแต่ละชั้นภายใน 5 นาที
6. จัดให้มีการดูแลอุปกรณ์ดับเพลิง และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างดีเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตกำหนด
7. บริษัทฯ จะจัดให้มีการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น การฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟ อย่างน้อยปีละครั้ง
8. จัดให้มีการตรวจสอบสภาพเครื่องจักร อุปกรณ์ ให้อยู่ในสภาพที่ไม่ก่อให้เกิดอัคคีภัยอยู่ตลอดเวลา
9. ประสานหน่วยงานดับเพลิงที่อยู่พื้นที่ใกล้เคียง

แผนและการทำงานตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

โครงการได้จัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการขึ้น เพื่อความปลอดภัยของพนักงานทุกคน ซึ่งประกอบด้วย แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย แผนการตรวจตราการอบรม การณรงค์ป้องกันอัคคีภัย การดับเพลิง การอพยพหนีไฟ การบรรเทาทุกข์และการปฏิรูปฟื้นฟู ซึ่งองค์ประกอบของแผนดังกล่าว จะดำเนินการในภาวะแตกต่างกัน คือ ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ และหลังเหตุเพลิงไหม้สงบแล้ว ซึ่งรายละเอียดแยกได้ดังนี้

1. **ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้** ประกอบด้วยแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยต่างๆ 3 แผน คือ
 - 1.1 แผนการอบรม
 - 1.2 แผนการณรงค์ป้องกันอัคคีภัย
 - 1.3 แผนตรวจตรา
2. **ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้** ประกอบด้วยแผนเกี่ยวกับการดับเพลิงและลดความสูญเสียโดยประกอบด้วยแผนต่างๆ 3 แผนคือ
 - 2.1 แผนการดับเพลิง
 - 2.2 แผนการอพยพหนีไฟ
 - 2.3 แผนบรรเทาทุกข์
3. **หลังเหตุเพลิงไหม้สงบแล้ว** ประกอบด้วยแผนที่จะดำเนินการเมื่อเหตุเพลิงไหม้สงบแล้ว 2 แผนคือ
 - 3.1 แผนบรรเทาทุกข์ ใช้ดำเนินการต่อเนื่องจากภาวะเกิดเหตุเพลิงไหม้
 - 3.2 แผนปฏิรูปฟื้นฟู

ขั้นตอนการจัดทำแผนต่างๆ

1. จัดทำแผนและมาตรการป้องกันไฟไหม้ในพื้นที่ทำงาน
2. กำหนดบุคคลผู้รับผิดชอบหน้าที่ และพื้นที่รวมพล
3. ภารกิจเดียวกันในระยะเวลาเดียวกันจะแยกผู้ปฏิบัติไม่ให้เป็นคนเดียวกัน
4. จัดให้มีผู้รับผิดชอบในทุกเวลาการปฏิบัติ
5. แผนฯ ที่ต้องปฏิบัติขณะเกิดเหตุ ต้องชัดเจน ไม่คลุมเครือและมีการทบทวน การฝึกซ้อมตามแผนฯ ที่ได้กำหนดไว้

แผนป้องกันอัคคีภัย

การป้องกันอัคคีภัยเป็นหน้าที่ของ :

1. พนักงานทุกคน
2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
3. พนักงานรักษาความปลอดภัย

ฝ่ายบริหาร มีอำนาจหน้าที่ในการทำงาน

1. การจัดทำแผนผังโครงการ ให้คำนึงการเกิดอัคคีภัย
2. กำหนดพื้นที่ควบคุมด้านการทำงาน โดยเน้นเรื่องการป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัยของพนักงาน
3. กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยสำหรับพนักงาน และความปลอดภัยจากอัคคีภัย
4. ควบคุมสาเหตุการเกิดไฟจากการใช้หรือวิธีการทำงานอื่นใดที่ทำให้เกิดอัคคีภัย เช่น การเชื่อม การเจียรต่างๆ ตลอดจนการขนย้ายสารไวไฟ , ติดตามตรวจสอบกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย
5. มอบหมายให้คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน กำหนดแผนและการดำเนินการป้องกัน และระงับอัคคีภัย เช่น การฝึกอบรม การตรวจสอบ และการปรับปรุงสภาพงาน เป็นต้น
6. กำหนดระเบียบและการควบคุมผู้รับเหมา หรือบุคคลภายนอกที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการก่อให้เกิดประกายไฟต่างๆ

พนักงานทุกคน

1. **พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยในการทำงาน ดังนี้**
 - 1.1 ห้ามก่อไฟภายในบริเวณโครงการก่อนได้รับอนุญาต
 - 1.2 ห้ามสูบบุหรี่ หรือทำให้เกิดประกายไฟในบริเวณที่มีป้ายเตือน หรือพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย
 - 1.3 ห้ามทำการซ่อมเครื่องมือ เครื่องจักร ในบริเวณที่มีวัตถุไวไฟ หรือวัสดุติดไฟง่ายโดยพลการเด็ดขาด
2. **การควบคุมพื้นที่ที่มีวัตถุไวไฟหรือวัสดุติดไฟง่าย**
 - 2.1 การก่อให้เกิดไฟหรือใช้ไฟในพื้นที่ใดๆ ต้องห่างจากบริเวณที่มีวัตถุไวไฟหรือติดไฟได้ง่าย อย่างน้อยในรัศมี 10 เมตร
3. **การป้องกันสถานที่ทำงาน และวิธีการทำงานที่มีสภาพเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย**
 - 3.1 ป้องกันการรั่วไหลของเชื้อเพลิง และสารไวไฟต่างๆ หากพบเห็นให้รีบรายงานต่อหัวหน้าโดยทันที
 - 3.2 กำจัดเศษขยะ เศษวัสดุติดไฟได้ง่าย
 - 3.3 การขนย้ายวัตถุไวไฟ หรือแก๊สโดยพาหนะ ต้องระมัดระวังการชนหรือกระแทก หรือการก่อให้เกิดอัคคีภัย
 - 3.4 การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า สายไฟ หลอดไฟ ปลั๊กไฟ พัดลม สวิตช์มอเตอร์ เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ไฟฟ้าต้องมีการตรวจตราเป็นประจำ เพื่อป้องกันการชำรุด อันอาจเป็นสาเหตุการเกิดอัคคีภัย
4. **การป้องกันอัคคีภัยจากการเชื่อมโลหะ**

- 4.1 อุปกรณ์การเชื่อม สายไฟ และข้อต่อที่หลวมหรือชำรุด ต้องทำการแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย
- 4.2 ทำการตรวจสอบการรั่วไหลของข้อต่อ หรือวาล์วเป็นประจำ ถ้าพบว่ามีสารรั่วไหลของแก๊สให้หยุดทำงานและรีบทำการแก้ไขซ่อมแซมโดยเร็ว
- 4.3 ถังแก๊ส หรือถังเชื้อเพลิง ถังน้ำมันต้องวางห่างจากแหล่งความร้อน เปลวไฟ หรือประกายไฟ
- 4.4 สายไฟ หรือสายแก๊ส ขณะทำการตัด เชื่อม ต้องไม่กีดขวางการทำงาน หรือถูกเหยียบทับโดยยานพาหนะ
- 4.5 ห้ามทิ้งหรือปล่อยหัวเชื่อมไว้โดยไม่ได้ดับไฟ หรือปิดเครื่อง
- 4.6 การเชื่อมต้องระวังเปลวไฟ สะเก็ดไฟ ที่อาจตกกระเด็นไปอยู่ในบริเวณที่มีวัตถุไวไฟ หรือมีวัสดุง่ายต่อการติดไฟ

5. การยกเคลื่อนย้ายวัตถุไวไฟ

- 5.1 หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการทำงานแล้วเกิดประกายไฟ เปลวไฟ ความร้อน สะเก็ดไฟ
- 5.2 ขนย้ายระมัดระวังการตกหล่น หรือหกเรี่ยราดบนพื้นที่ทำงาน
- 5.3 ใช้วิธียกย้ายอย่างปลอดภัย
- 5.4 จัดวาง และเก็บให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ไม่เสี่ยงต่อการล้มทับ หรือกีดขวางทางเดิน

6. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ทุกระดับ

- 6.1 กำหนดพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้
- 6.2 ร่วมตรวจสอบสถานที่ที่ล่อแหลมต่อการเกิดอัคคีภัยเป็นประจำ
- 6.3 กำหนดรายละเอียดของแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยตลอดจนจัดให้มีการอบรมและฝึกปฏิบัติเป็นระยะ
- 6.4 ดูแลเกี่ยวกับการจัดหา ซ่อมบำรุงเครื่องดับเพลิง และอุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา
- 6.5 กำหนดมาตรการทำงานของผู้รับเหมา หรือบุคคลภายนอกในเรื่องการป้องกันอัคคีภัย
- 6.6 ออกใบอนุญาตการทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ (Hot Work Permit)
- 6.7 ติดตามให้มีการทำแผนการปฏิบัติงานช่วงวันหยุดยาว (Long Holiday Work Control Plan) เพื่อควบคุมดูแลการปฏิบัติงานและการป้องกันการเกิดอัคคีภัยระหว่างปฏิบัติงานและการป้องกันการเกิดอัคคีภัยระหว่างปฏิบัติงาน

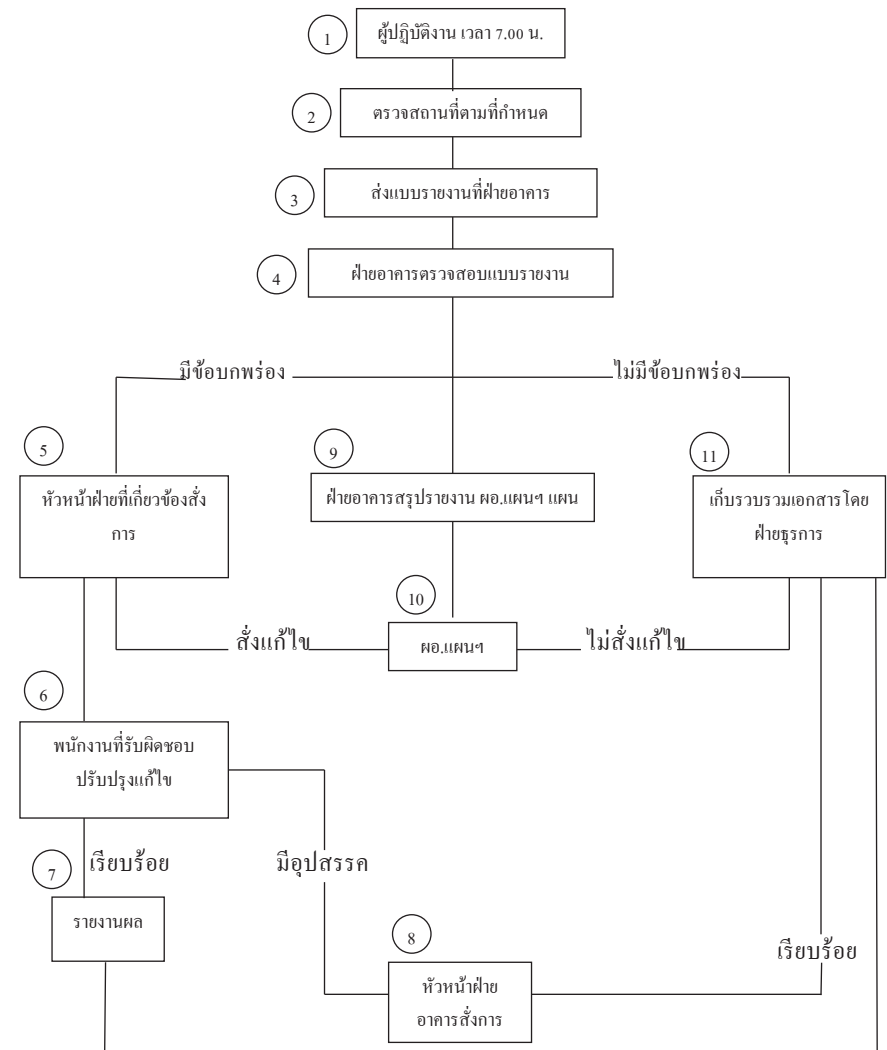
7. พนักงานรักษาความปลอดภัย

- 7.1 ควบคุมบุคคลภายนอกที่จะเข้าไปในโครงการ (O-NES TOWER) โดยตรวจหลักฐาน ใบอนุญาตให้เข้า ควบคุมความเร็วยานพาหนะ จัดการจราจร กำหนดเส้นทางปลอดภัย ชี้จุดจอดยานพาหนะ
- 7.2 ระมัดระวังการก่อวินาศภัย หรือการลอบวางเพลิงภายในบริเวณโครงการ
- 7.3 เมื่อพบเห็นสิ่งผิดปกติ หรือสงสัยกรณีที่เกิดอัคคีภัยให้รายงานผู้ที่เกี่ยวข้องทราบทันที

แผนการตรวจตรา

แผนการตรวจตรามีวัตถุประสงค์หลักเพื่อป้องกันอัคคีภัย โดยกำหนดให้ตรวจเกี่ยวกับวัตถุที่เป็นเชื้อเพลิงของเสียที่ติดไฟง่าย แหล่งความร้อน อุปกรณ์ดับเพลิง

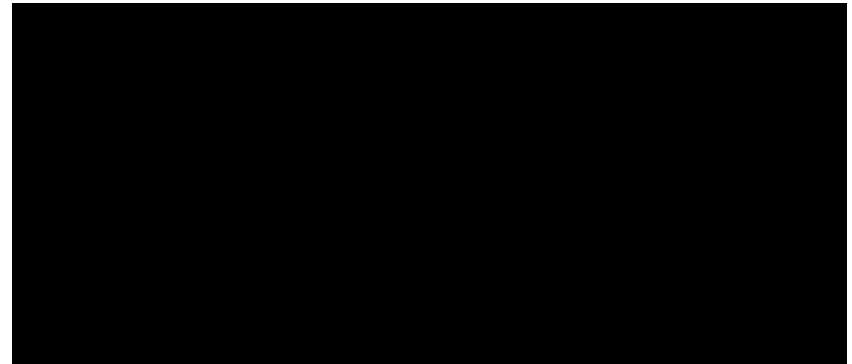
แผนผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน



แผนตรวจตราและป้องกันอัคคีภัย

| เรื่อง | ผู้รับผิดชอบ | บริเวณที่ปฏิบัติ | วิธีดำเนินการ | ผู้ปฏิบัติ | ผู้ติดตามผล | หมายเหตุ |
|--|---|--|---|---|--------------------|---|
| 1.พื้นที่ควบคุมอัคคีภัย | ฝ่ายอาคารสถานที่/ หน่วยงานบริหารอาคาร | 1.พื้นที่ชั้นภายใน อาคารทั้งหมด 2.พื้นที่อื่นๆ | 1.กำหนดเขตพื้นที่ควบคุมการเกิด อัคคีภัย 2.จัดทำป้ายเตือนล่าง ๆ 3.กำหนดเขตปลอดบุหรี่ถาวร 4.กำหนดผู้ตรวจอัคคีภัย และเครื่อง ดับเพลิง 5.กำหนดหน้าที่ตรวจตราพื้นที่ | บุญนันทน์ ศรีมาศ ฐิติพัฒน์ คงทน | ลำพูน อัมมกมล | |
| 2.การออกใบอนุญาตใช้ไฟฟ้า | | | 1.จัดทำใบอนุญาตใช้ไฟฟ้า 2.ออกใบอนุญาตใช้ไฟฟ้า ตามแบบฟอร์มที่กำหนด 3.กำหนดหน้าที่ตรวจตราพื้นที่ | กสิณัฐ อินสุข บรรจง เรืองเจริญ | พงศ์พันธ์ ไวรหารดี | |
| 3.การควบคุมบุคคลภายนอก | ฝ่ายอาคารสถานที่/ หน่วยงานบริหารอาคาร / งานรักษาความปลอดภัย | 1.ทางเข้า - ออกทุกทาง 2.บริเวณควบคุมอื่นๆ | 1.กำหนดหน้าที่ของ รมป. / ผู้ออกบัตร VISITOR และทางเข้า - ออกอาคาร 2.ออกบัตรผ่านเข้า - ออกอาคาร (บัตร Visitor) 3.ห้ามเข้าพื้นที่ควบคุมบริเวณชั้นใน ของอาคารก่อนได้รับอนุญาต | บุญนันทน์ ศรีมาศ | ลำพูน อัมมกมล | |
| 4.การควบคุมอาคารสถานที่ 4.1 จัดทำระบบเตือนภัย (เสียงลามสาย) | หน่วยงานบริหารอาคาร/ วิศวกรรม | - อาคาร โอนส | 1.ติดตั้งปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเครื่อง เสียง 2.ตรวจสอบเสียงลามสายเป็นระยะ ๆ 3.สำรวจเลือกขนาดระบบเตือนภัย 4.จัดซื้อติดตั้งอุปกรณ์เตือนภัย | กสิณัฐ อินสุข | พงศ์พันธ์ ไวรหารดี | |
| 4.2 การจัดเครื่องดับเพลิง และอุปกรณ์ดับเพลิง | หน่วยงานบริหารอาคาร/ วิศวกรรม | - อาคาร โอนส | 1.ตรวจสอบอุปกรณ์ และเครื่อง ดับเพลิง 2.ควบคุมไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง | หน่วยงานบริหาร อาคาร/วิศวกรรม | พงศ์พันธ์ ไวรหารดี | - ตรวจสอบการทำงานของ สัญญาณต่าง ๆ เครื่องดับเพลิง,ป้าย เตือน |
| 4.3 กำหนดทางออกสำหรับ หนีไฟ | ฝ่ายอาคารสถานที่/ หน่วยงานบริหารอาคาร / วิศวกรรม | - อาคาร โอนส | 1.ตรวจสอบเป็นประจำปีโดยขอ รับรายงาน 2.กำหนดวันเวลาฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ 3.ควบคุมไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง | ลำพูน อัมมกมล กสิณัฐ อินสุข ชวรัชย์ ศรีชัยมุก | พงศ์พันธ์ ไวรหารดี | |
| 5.การควบคุมแหล่งกำเนิดไฟฟ้า | หน่วยงานบริหารอาคาร/ วิศวกรรม | - อาคาร โอนส | 1.ควบคุมดูแลไฟประเภทไฟจาก อุปกรณ์ เครื่องจักรกล 2.การป้องกันฟ้าผ่า 3.การป้องกันไฟฟ้าสถิตย์ 4.การป้องกันการก่อไฟ 5.การตรวจตราห้ามปรามผู้ที่สูบบุหรี่ | กสิณัฐ อินสุข บรรจง เรืองเจริญ | | |

| | | | | | | |
|---|--|--|---|-------------------------------------|--------------------|--|
| 6.การอบรมเกี่ยวกับอัคคีภัย | วิทยากรจากภายนอก | - ห้องประชุม | 1.อบรมดับเพลิงขั้นต้นสำหรับ พนักงานทุกคน 2.อบรมผู้ที่เกี่ยวข้องในแผนป้องกัน และ ระงับอัคคีภัย 3.การซ้อมอพยพหนีไฟขั้นรุนแรง | ครูฝึกอบรมผู้เชี่ยวชาญ | พงศ์พันธ์ ไวรหารดี | |
| 7.การรณรงค์เกี่ยวกับการ ป้องกันอัคคีภัย | งานสื่อสารองค์กร /ฝ่าย อาคารสถานที่/หน่วยงาน บริหารอาคาร | - อาคาร โอนส | 1.การจัดทำคู่มือเกี่ยวกับการป้องกัน อัคคีภัย 2.จัดทำบัตรประชาสัมพันธ์การ ป้องกันระงับอัคคีภัย 3. ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์เกี่ยวกับการ ป้องกันอัคคีภัยการระงับอัคคีภัย และการหนีไฟ 4. การจัดนิทรรศการความปลอดภัย เกี่ยวกับอัคคีภัย | คุณวาทินี วรรณพันธ์ | ลำพูน อัมมกมล | |
| 8.การควบคุมเส้นทางจราจร หรือยานพาหนะที่บรรจุน้ำมัน ไวไฟ | งานรักษาความปลอดภัย | - เขตภายในอาคาร - บริเวณโถงกลาง ไวไฟ | 1.จัดเส้นทางเดินรถ 2.จัดพื้นที่โถงกลางไวไฟ | จ่านิธร พรหมเรือง ฐิติพัฒน์ คงทน | บุญนันทน์ ศรีมาศ | |
| 9.ความพร้อมของข้อมูล เกี่ยวกับอันตรายจากอาคาร ข้างเคียง | | - อาคารข้างเคียง | 1.สำรวจอันตรายจากอาคารข้างเคียง 2.กำหนดวิธีปฏิบัติเมื่ออาคารข้างเคียง เกิดไฟไหม้ | บุญนันทน์ ศรีมาศ | ลำพูน อัมมกมล | |



แผนการอบรม

การที่จะปฏิบัติแผนต่างๆ ให้เกิดประสิทธิภาพตามที่กำหนดไว้ในแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยนั้น จำเป็นต้องมีการฝึกอบรมให้แก่พนักงานให้ได้รับความเข้าใจอย่างถูกต้อง และที่สำคัญจะต้องสามารถนำมาปฏิบัติได้จริงเมื่อเกิดเพลิงไหม้ขึ้น ดังนั้น จึงกำหนดให้มีการอบรมแก่พนักงานทุกคน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การอบรมจากหน่วยงานราชการ / บริษัทเอกชน (ที่ได้รับอนุญาตในการจัดฝึกอบรม) รายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 ภาคทฤษฎี

วัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเกิดเพลิงไหม้, วิธีการดับเพลิง, ชนิดของอุปกรณ์ดับเพลิง, แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย, การอพยพหนีไฟ และรายละเอียดข้อมูลอื่นๆ ขั้นต้นแก่พนักงาน เพื่อนำไปสู่ภาคปฏิบัติ

1.2 ภาคปฏิบัติ

วัตถุประสงค์เพื่อให้พนักงานได้สัมผัสกับเหตุการณ์จำลอง วิธีการปฏิบัติที่แท้จริงเป็นอย่างไรไม่ว่าจะเป็นการฝึกปฏิบัติการดับเพลิง, การใช้อุปกรณ์ดับเพลิง, การอพยพหนีไฟ และเหตุการณ์อื่น

การดำเนินการ

ให้คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประชุมเพื่อหาข้อสรุปเกี่ยวกับความเหมาะสมในการจัดฝึกอบรม และฝึกซ้อม เช่น การจัดทำโครงการระยะเวลาที่เหมาะสมในการจัดฝึกอบรม ผู้รับผิดชอบโครงการ และผู้ประสานงานต่างๆ

การอบรมภายใน แบ่งเป็น

1. อบรมโดยหัวหน้างาน เป็นการให้ความรู้ความเข้าใจแก่พนักงานเกี่ยวกับเรื่องการป้องกันการเกิดอัคคีภัย พร้อมทั้งเป็นการดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามกฎระเบียบแห่งความปลอดภัยด้วย
2. อบรมโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เพื่อเป็นการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้มากขึ้น อีกทั้งเป็นการกระตุ้นเตือน ผนึก และส่งเสริมกิจกรรมต่างๆ ให้เกิดความปลอดภัยมากขึ้น

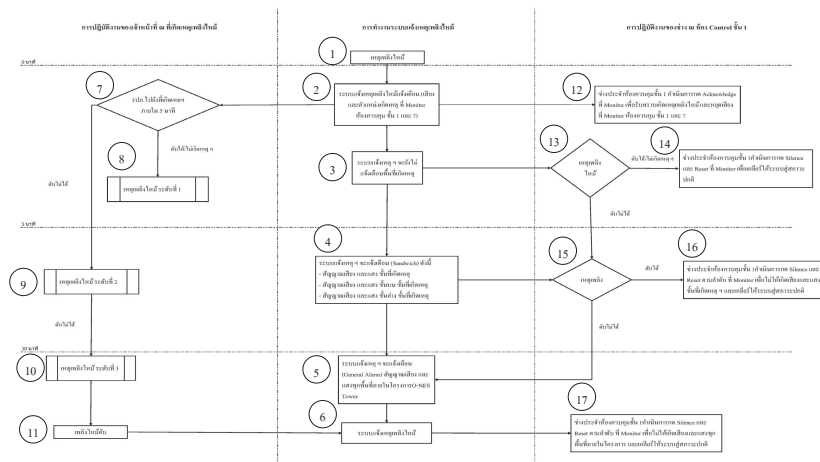
แผนผจญเพลิงหรือแผนการดับเพลิง

ในขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้นั้นสามารถแบ่งได้เป็น 3 ขั้นตอน ตามความรุนแรงของเพลิงที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ต่างๆ ดังนี้

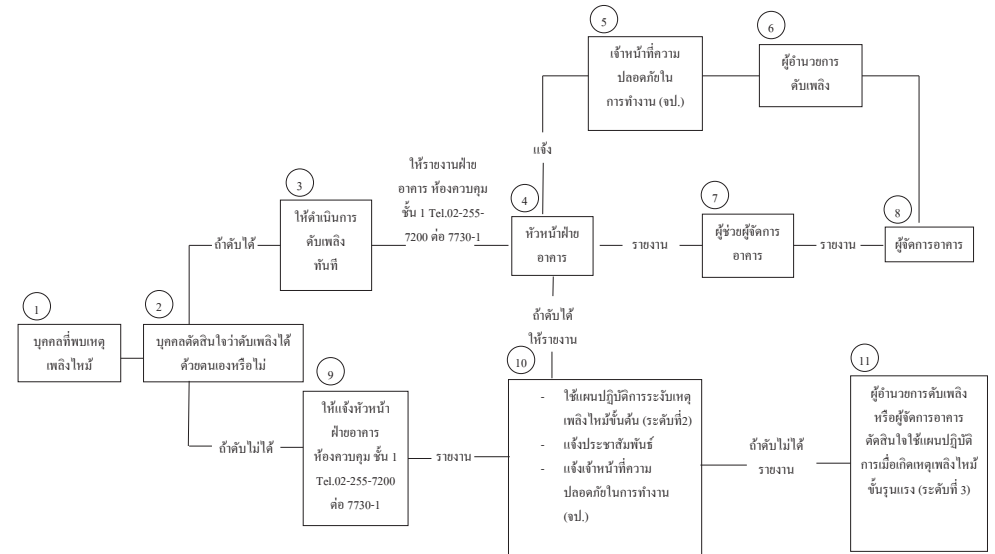
- ระดับที่ 1 คือ ระดับที่เพลิงไหม้เพียงเล็กน้อยโดยผู้พบเห็นเพลิงสามารถดับเองได้
- ระดับที่ 2 คือ ระดับที่เพลิงไหม้มากโดยผู้พบเห็นเพลิงไม่สามารถดับเองได้จำเป็นต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความเข้าใจในการดับไฟภายในหน่วยงานให้ทำการดับ โดยในที่นี้หมายถึงผู้ที่ผ่านการอบรมอัคคีภัย พนักงานรักษาความปลอดภัย พนักงานช่างซ่อมบำรุง

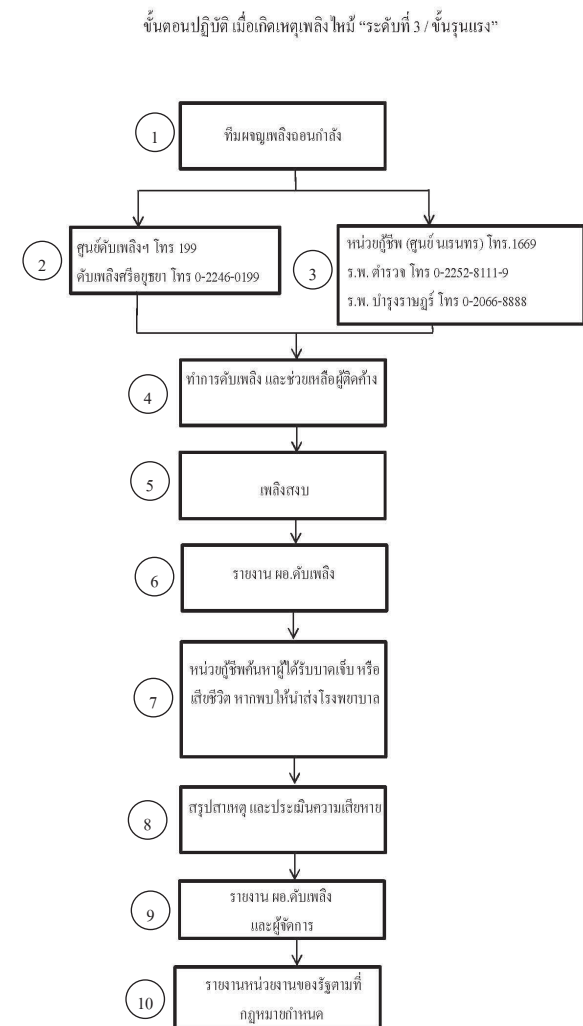
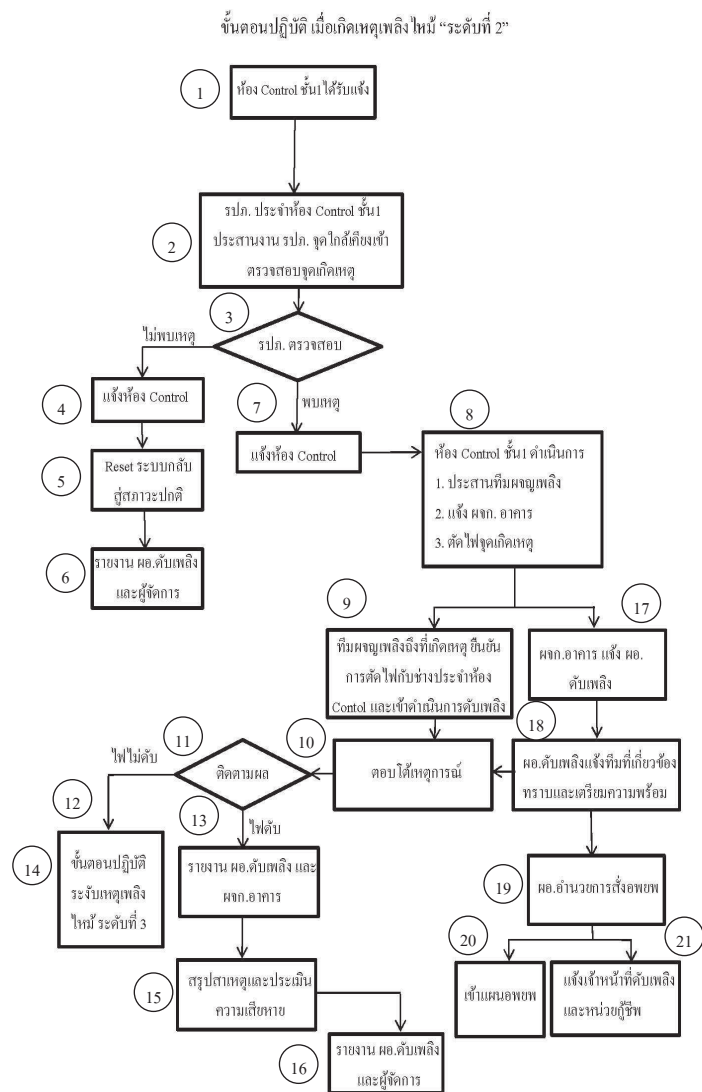
- ระดับที่ 3 คือ ระดับที่เพลิงไหม้ขั้นรุนแรงโดยต้องแจ้งหน่วยดับเพลิงของสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย หรือ หน่วยงานภายนอกที่มีความเชี่ยวชาญเข้ามาทำการดับไฟ

ขั้นตอนการทำงานกรณีเกิดเพลิงไหม้



ขั้นตอนปฏิบัติ เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ “ระดับที่ 1”



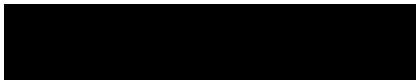


ขั้นตอนระงับเหตุเพลิงไหม้เวลาทำการ

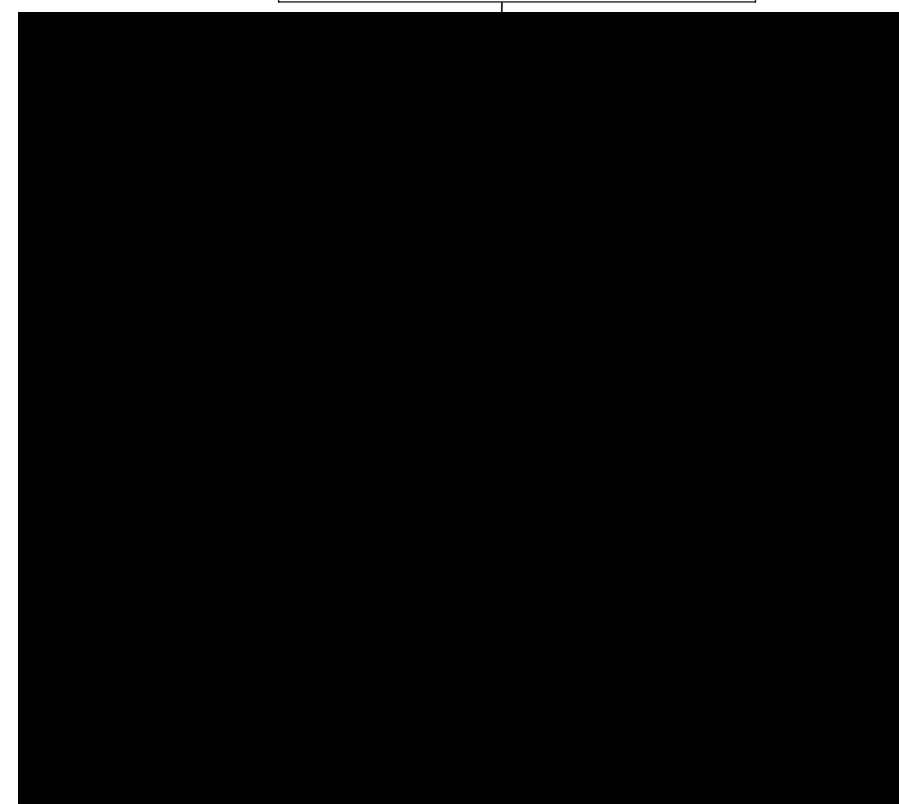
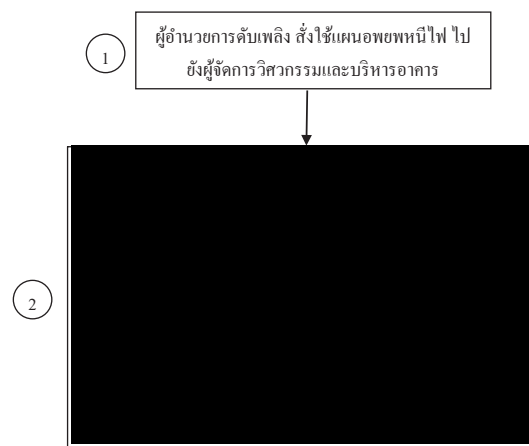
- 1) เมื่อพบเหตุ ให้ผู้พบเหตุประเมินว่าสามารถดับเองได้หรือไม่
- 2) หากดับเองได้ ให้ทำการดับเพลิงเบื้องต้นด้วยถังดับเพลิงมือถือ หากดับเองไม่ได้ ให้กดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ หรือโทรแจ้ง 02-255-7200 ต่อ 7730-1
- 3) หากสามารถดับเพลิงได้ ให้ทำการแจ้งผู้บังคับบัญชา และเฝ้าระวังเพลิงว่าเกิดเพลิงขึ้นมามากหรือไม่ แต่หากผู้พบเหตุไม่สามารถดับเพลิงเบื้องต้นได้ ให้กดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้
- 4) เมื่อสัญญาณ ALARM เตือนมายังตู้ แจ้งเหตุเพลิงไหม้ ช่างประจำห้อง Control ชั้น1 ประสาน รปภ. ประจำห้อง Control ชั้น1 (จุด CCTV) เพื่อขอให้แจ้ง รปภ. จุดที่ใกล้เคียงเข้าตรวจสอบ ณ จุดที่สัญญาณแสดง
- 5) หากตรวจสอบแล้วพบว่า เป็น Fault Alarm รปภ. ทำการแจ้งห้อง Control ชั้น1 ให้ทำการ Silence และ Reset ตามลำดับ ระบบกลับสู่สภาวะปกติ และรายงานเหตุการณ์ให้ผู้บังคับบัญชา
- 6) หากเป็นเหตุเพลิงไหม้จริง ให้ รปภ. ทำการดับเพลิงด้วยถังดับเพลิง หรือผู้ใช้น้ำดับเพลิง ที่อยู่นั้น พร้อมทั้ง แจ้งช่างแวนและ รปภ. ประจำห้อง Control ชั้น1 (จุด CCTV) เพื่อขอกล้องเสริม7) หัวหน้าช่างแวน Control ชั้น7 ไปยังที่เกิดเหตุอย่างรวดเร็วที่สุด
- 8) หากประเมินสถานการณ์แล้วพบว่าไม่สามารถควบคุมเพลิงได้ ให้หัวหน้าช่างแวน Control ชั้น7 ทำการแจ้งห้อง Control ชั้น1
- 9) ห้อง Control ชั้น1 ทีมประสานงานภายนอก และภายในดำเนินการดังต่อไปนี้
 - แจ้งเหตุไปยังศูนย์ดับเพลิงฯ โทร 199 ดับเพลิงศรีอยุธยา โทร 0-2246-0199
 - ติดต่อหน่วยกู้ชีพ (ศูนย์ นเรนทร) โทร.1669 ร.พ. ตำรวจ โทร 0-2252-8111-9 ร.พ. บำรุงราษฎร์ โทร 0-2066-8888
 - แจ้งห้อง Control ชั้น7 ตัดไฟจุดเกิดเหตุ
 - โทร.รายงานเหตุการณ์ให้ผู้บังคับบัญชา
- 10) ทีมผจญเพลิงขึ้นไปยังจุดเกิดเหตุ และยืนยันการตัดไฟกับห้อง control ชั้น 7
- 11) ผู้อำนวยการดับเพลิงแจ้งเหตุให้ผู้จัดการอาคารทราบ
- 12) ผู้อำนวยการดับเพลิงประสานงาน และทีมที่เกี่ยวข้องทราบ มาเตรียมความพร้อม ณ ห้อง control ชั้น 1
- 13) ผู้อำนวยการดับเพลิงตัดสินใจสั่งการให้แผนอพยพ
- 14) ทีมผจญเพลิงตอบโต้เหตุการณ์กับผู้อำนวยการดับเพลิง
 - หากทีมผจญเพลิงสามารถควบคุมเพลิงไว้ได้ ให้รายงานผู้อำนวยการดับเพลิง และผู้จัดการอาคาร
 - สรุปสาเหตุ และประเมินความเสียหายจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น
 - หากทีมผจญเพลิงไม่สามารถควบคุมเพลิงไว้ได้ ให้ทำการแจ้งมายัง ผู้อำนวยการดับเพลิง

- 15) หากทีมผจญเพลิงไม่สามารถควบคุมเพลิงไว้ได้ ให้ผู้อำนวยการดับเพลิงสั่งการให้ทีมผจญเพลิงถอนกำลังออกจากจุดเกิดเหตุ
 - 16) เมื่อเจ้าหน้าที่ดับเพลิงมาถึงบริเวณทางเข้า-ออกด้านหน้า ให้ รปภ. ที่ประจำจุดดังกล่าวชี้แจงเส้นทาง และอาคารที่เกิดเหตุให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงทราบ
 - 17) รปภ. บริเวณทางเข้า-ออก ด้านหน้าแจ้งห้อง Control ชั้น1 ว่าเจ้าหน้าที่ดับเพลิงภายนอกมาถึงแล้ว
 - 18) เมื่อเจ้าหน้าที่ดับเพลิงมาถึง ให้ห้อง Control ชั้น1 ทำการแจ้งทีมผจญเพลิงให้ถอนกำลังลงมาจากจุดเกิดเหตุ
 - 19) ผู้อำนวยการดับเพลิงทำการชี้แจงจุดเกิดเหตุ และเส้นทางให้พนักงานดับเพลิงทราบ เพื่อให้พนักงานดับเพลิงเข้าปฏิบัติหน้าที่ต่อไป
 - 20) เมื่อเพลิงสงบ ให้ทำการกด Silence และ Reset ตามลำดับ ระบบเข้าสู่สภาวะปกติ
 - 21) สรุปสาเหตุ และประเมินความเสียหายจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น
 - 22) ดำเนินการตามแผนฟื้นฟู
- *หมายเหตุ**
1. เมื่อพนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในอาคารได้ยินเสียงสัญญาณ ให้ทำการอพยพไปยังจุดรวมพล ทั้งนี้ หากมีผู้ติดอยู่ในอาคาร ให้แจ้งเจ้าหน้าที่ดับเพลิง หรือหน่วยกู้ชีพ เพื่อทำการค้นหาและช่วยชีวิตผู้ที่ติดค้างอยู่ในอาคาร
 2. การถอนตัวออกจากที่เกิดเหตุของทีมผจญเพลิง เมื่อไม่สามารถควบคุมเพลิงไว้ได้ให้อยู่ในดุลพินิจของทีมที่ปฏิบัติงาน

ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินขึ้นนอกเวลาทำการเมื่อไม่มีผู้ดูแลงานกลางคืน

1. เมื่อมีเหตุการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้นในหน่วยงาน ให้หัวหน้ากะของหน่วยงานที่เกิดเหตุหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย เป็นผู้พิจารณาความรุนแรงของเหตุการณ์และปฏิบัติดังนี้
 - 1.1 เป็นผู้อำนวยการชั่วคราว สั่งการให้แผนดับเพลิงขั้นต้น ขึ้นรุนแรง และแผนฉุกเฉินต่างๆ
 - 1.2 โทรศัพท์แจ้ง

 - เมื่อบุคคลใดบุคคลหนึ่งมาถึงอาคาร โอนยศ จึงมอบอำนาจการอำนวยความสะดวกให้ทำการต่อไป
 - 1.3 มีอำนาจในการสั่งการและขอความร่วมมือ ให้บุคคลที่เกี่ยวข้องหรือพนักงานมาช่วยเหลือในการควบคุมอัตรภัยหรือเหตุฉุกเฉินอื่นๆ
 - 1.4 มีอำนาจในการสั่งการให้ฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดหรือทุกฝ่ายปฏิบัติงานในขณะที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินหรือเพลิงไหม้
 - 1.5 สามารถสั่งการให้ติดต่อขอความช่วยเหลือจากบุคคลและหน่วยงานต่างๆ ภายนอกอาคาร
 - 1.6 รายงานผลการเกิดเหตุฉุกเฉินต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้น
2. ในกรณีที่มีเหตุการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้นที่หน่วยงานหรือสถานที่อื่นๆ ที่ไม่มีผู้ปฏิบัติงาน ให้หัวหน้ากะของแผนกรักษาความปลอดภัยหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย เป็นผู้พิจารณาความรุนแรงของเหตุการณ์และปฏิบัติตามข้อ 1.1 ถึง 1.6 ต่อไป

แผนการอพยพเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้



ข้อปฏิบัติเมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

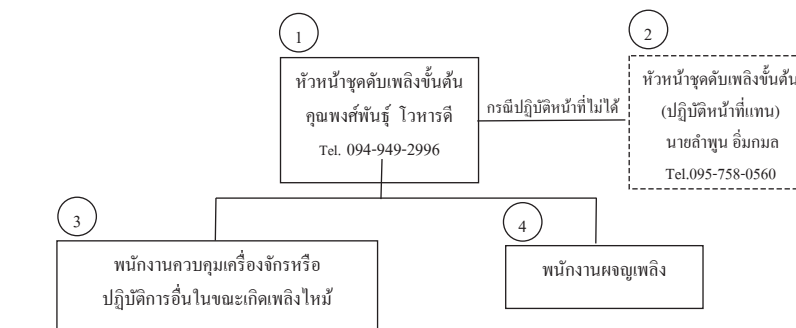
ข้อปฏิบัติเมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

1. อย่าใช้ลิฟต์เป็นเส้นทางหนีไฟ
2. อย่าใช้บันไดขึ้นลงตามปกติหรือทางออกฉุกเฉินที่อยู่ใกล้กับบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้
3. อย่าตะโกนหรือวิ่ง เพราะจะทำให้เกิดสภาวะแตกตื่น
4. สำหรับหน่วยงานที่มีผู้เข้ามาติดต่อกับท่านให้แจ้งกับบุคคลเหล่านั้นให้หนีออกจากบันไดหนีไฟของอาคาร ตามผังเส้นทางหนีไฟ
5. ผู้ที่มีหน้าที่ดูแลห้องประชุมต้องแจ้งผู้เข้าประชุม ให้ออกทางออกฉุกเฉินโดยเร็ว
6. ผู้ที่กำลังใช้ก๊าซหุงต้มอยู่ ต้องปิดก๊าซทันที แล้วให้ออกทางออกฉุกเฉินโดยเร็ว
7. ให้ทุกคนรีบเดินไปตามทางออกฉุกเฉิน
8. ลงบันไดหนีไฟไปจุดรวมพล
9. ในการใช้บันไดหนีไฟ ควรรีบเดิน และไม่ควรรีว เพราะจะทำให้เกิดอุบัติเหตุได้
10. ช่วยเหลือให้เด็กและคนชราไปอยู่ในที่ปลอดภัย
11. ขนย้ายทรัพย์สินเท่าที่จำเป็นเท่านั้น

คำแนะนำ

1. ผู้ปฏิบัติงานทุกคนควรศึกษาเส้นทางออกสู่ทางออกฉุกเฉินของอาคาร ที่ตนปฏิบัติงานอยู่หรืออาคารที่เข้าไปใช้บริการ
2. ศึกษาจุดติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงประจำอาคาร ในบริเวณใกล้เคียงกับจุดที่ปฏิบัติงานอยู่
3. ศึกษาวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง เช่น ถังดับเพลิง ชนิดหัวเคลื่อนที่ได้ เป็นต้น
4. ศึกษาวิธีการทำงาน และวิธีการใช้อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้
5. ผู้ปฏิบัติงานทุกคนไม่ควรกีดขวางการทำงานของเจ้าหน้าที่ดับเพลิง และเจ้าหน้าที่จราจร
6. กรณีฝึกซ้อมหนีไฟ ผู้ปฏิบัติงานที่เป็นสุภาพสตรี ไม่ควรสวมรองเท้าส้นสูง
7. ผู้ที่ออกจากห้องทำงานคนสุดท้าย ควรเป็นผู้ถือกระเป๋าเอกสาร

การกำหนดตัวบุคคลและหน้าที่เพื่อระงับเหตุเพลิงไหม้ขั้นต้น

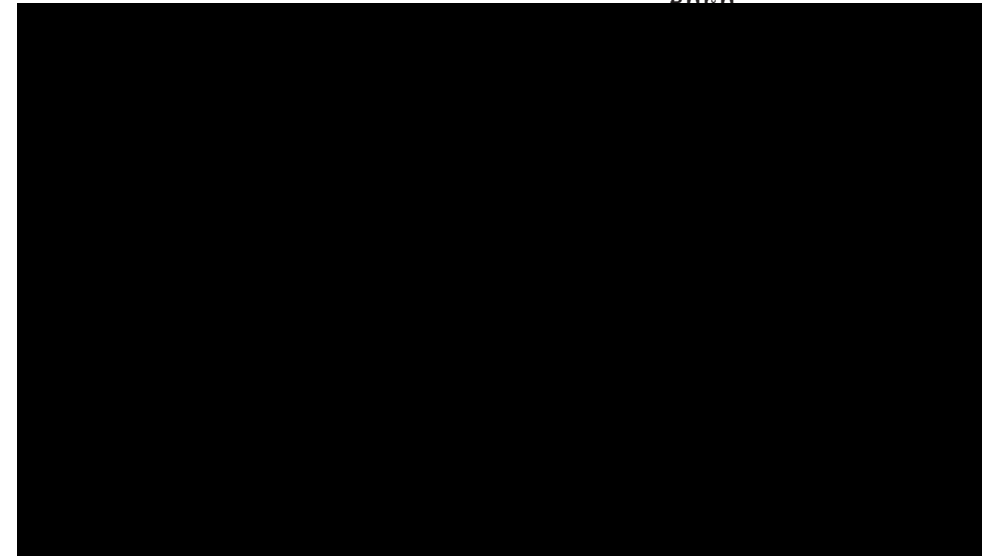


แผนปฏิรูปฟื้นฟู

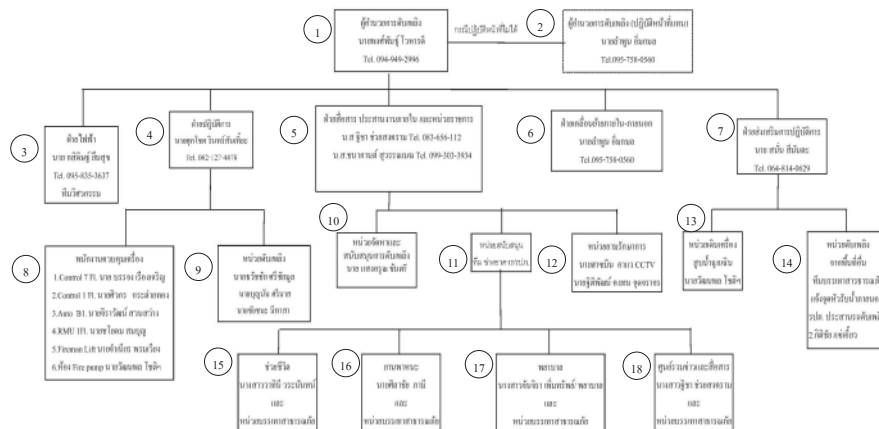
แผนปฏิรูปฟื้นฟู ได้แก่การนำรายงานผลการประเมินจากทุกด้าน จากสถานการณ์จริงมาปรับปรุงแก้ไข โดยเฉพาะแผนป้องกันอัคคีภัย (ก่อนเกิดเหตุ) แผนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนบรรเทาทุกข์ (ทันทีที่เพลิงสงบ) รวมทั้งการปรับปรุงแก้ไขตัวบุคลากรต่างๆ ที่ทำงานบกพร่อง นอกจากนี้ ยังมีโครงการเพื่อร่วมรับแผนปฏิรูปฟื้นฟู ได้แก่

1. โครงการประชาสัมพันธ์ สาเหตุการเกิดอัคคีภัย และแนวทางการป้องกันในรูปแบบต่างๆ
2. โครงการสงเคราะห์ผู้ป่วย
3. โครงการปรับปรุงซ่อมแซม และสรรหาสิ่งทีสูญเสียน ให้กลับคืนสภาพปกติ
4. การปรับแผนป้องกัน และระงับอัคคีภัยให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

ฟื้นฟู



โครงสร้างหน่วยงานป้องกันระงับอัคคีภัยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง



หมายเหตุ 1. การปฏิบัติงานตามกฎระเบียบต่างๆ จะใช้บังคับเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง
2. การปฏิบัติงานในส่วนนี้จะต้องมีการฝึกอบรมให้มีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานตามแผนการปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง
และโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน โทร. 112 หรือ 119

ทีมงานและหน้าที่รับผิดชอบ

| ลำดับ | ทีม/ตำแหน่ง | หน้าที่ |
|-------|---------------------|---|
| 1 | ผอ.ดับเพลิง | <ul style="list-style-type: none"> - อำนาจการสั่งการให้ใช้แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง - มีอำนาจในการสั่งการและขอความร่วมมือ ให้นำบุคคลที่เกี่ยวข้องหรือพนักงานมาช่วยเหลือในการควบคุมอัคคีภัย - มีอำนาจในการสั่งการให้ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง หรือทุกฝ่ายหยุดปฏิบัติงานในขณะที่เกิดเพลิงไหม้ได้ - มีอำนาจในการสั่งการทุกฝ่ายให้หยุดหรือปฏิบัติการในการต่อสู้ไฟหรือ ลดความรุนแรงของอัคคีภัย - สามารถสั่งการให้ติดต่อขอความช่วยเหลือจากภายนอก - รายงานผลการเกิดอัคคีภัยต่อผู้บริหารระดับสูง/กรรมการผู้จัดการใหญ่ |
| 2 | ทีมพยาบาล | <ul style="list-style-type: none"> - เมื่อทราบเหตุเพลิงไหม้ให้รีบเดินทาง ไปที่เกิดเหตุพร้อมอุปกรณ์พยาบาล - ให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้นกับผู้บาดเจ็บ - อำนาจความสะดวก พร้อมให้การสนับสนุนแพทย์และพยาบาล - ตรวจสอบและเก็บข้อมูลจำนวนผู้บาดเจ็บ |
| 3 | ทีมขนส่งและยานพาหนะ | <ul style="list-style-type: none"> - สนับสนุนยานพาหนะในการขนย้ายผู้บาดเจ็บ ,สิ่งของ - อำนาจความสะดวกในการเดินทางติดต่อประสานงานของเจ้าหน้าที่และทีมงานฝ่ายต่างๆ |
| 4 | ทีมผจญเพลิง | <ul style="list-style-type: none"> - ไปที่เกิดเหตุ - ไฟไหม้เล็กน้อยให้ใช้ถังดับเพลิงดับเบื้องต้นก่อน - ถ้าไฟไหม้รุนแรงให้ใช้สายน้ำดับเพลิงแต่ต้องตัดกระแสไฟฟ้าก่อน - ให้ผู้ควบคุมการดับเพลิงรายงานเป็นระยะให้ผู้ประสานงานทราบ |

| | | |
|---|-------------------------------------|--|
| 5 | ทีมประชาสัมพันธ์ | <ul style="list-style-type: none"> - ติดต่อข่าวสารและแจ้งเหตุให้หน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกทราบ - ติดต่อประสานงานกับผู้บังคับบัญชาและเจ้าหน้าที่ตำรวจในการปฏิบัติงาน - ติดต่อประสานงานกับสื่อมวลชน และประชาสัมพันธ์ข่าวสาร |
| 6 | ทีมเสบียงอาหาร | <ul style="list-style-type: none"> - สนับสนุนน้ำและเครื่องดื่มเพื่อบรรเทาความร้อนและความเหนื่อยล้า |
| 7 | ทีมวิศวกรรม | <ul style="list-style-type: none"> - ควบคุม ,ดูแล ให้เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆสามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ - หยุดการทำงานของระบบที่อาจก่อให้เกิดการลุกลามของเพลิงไหม้ เช่น ระบบไฟฟ้าเป็นต้น - ดูแลรักษาแบบแปลนอาคารให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ - เตรียมแบบแปลนอาคาร พร้อมทั้งแจ้งจุดเกิดเหตุ เส้นทางทางเข้าถึงพื้นที่ และรายละเอียดเกี่ยวกับพื้นที่ ให้กับพนักงานดับเพลิงทราบ |
| 8 | พนักงานรักษาความปลอดภัย (รปภ.) | <ul style="list-style-type: none"> - ป้องกันรถห้ามเข้าพื้นที่ขณะเกิดเหตุ - นำรถดับเพลิงเข้าที่เกิดเหตุ และประสานงานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงและเจ้าหน้าที่เขต - จัดการจราจรให้มีความเป็นระเบียบ - ดูแลทรัพย์สินเข้า-ออก ขณะเกิดเหตุไฟไหม้ - ห้ามบุคคลที่ไม่มีหน้าที่เข้าภายในอาคาร - ประสานงานและตอบโต้เหตุการณ์กับห้อง Control |
| 9 | ผู้นำทางไปยังจุดรวมพล (Fire Warden) | <ul style="list-style-type: none"> - นำทางคนในหน่วยงานไปยังจุดรวมพลที่กำหนดไว้โดยใช้นาฬิกาข้อมือ |

แบบประกาศ

1. ประกาศที่บันทึกไว้ในระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

“ท่านสุภาพสตรี และสุภาพบุรุษทั้งหลายโปรดทราบ ขณะนี้ได้เกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น กรุณาอย่าตื่นตระหนก และใช้บันไดหนีไฟที่ใกล้ท่านที่สุด เพื่อออกจากอาคาร โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ และห้ามใช้ลิฟท์โดยเด็ดขาด “

“Ladies and gentleman. Your attention please. This is an emergency. Please evacuate through the nearest exit staircase. Stay calm and follow all the instructions. Given by the staff. Do not use the elevator.”

“お客様。ただいま火災警報器が火災を発見しました。冷静に従業員の指示にしたがって、協働してください。お部屋から一番近い非常階段から避難してください。エレベーターは使わないでください。”

2. กรณีสัญญาณเตือนภัยดังขึ้นในอาคาร และเมื่อตรวจสอบแล้ว ปรากฏว่าไม่มีเหตุเพลิงไหม้

“โปรดทราบ เสียงสัญญาณเตือนภัยที่ดังขึ้นเมื่อสักครู่นี้ เกิดจากระบบสัญญาณบกพร่อง จึงขอภัยมา ณ ที่นี้ ”

“ Attention Pleasa, the alarm fight now, happen because of alarm is error. Sorry for your inconvenient. ”

“ご注意ください、今火災警報はエラーです。ご不便をおかけして申し訳ありません”

3. กรณีทดสอบระบบสัญญาณเตือนภัย

“โปรดทราบ ขณะนี้กำลังทำการทดสอบระบบสัญญาณเตือนภัย จึงเรียนมาเพื่อทราบ ”

“Attention Please, the fire alarm system now is on testing. Sorry for your inconvenient.”

“ご注意ください、火災警報システムは今テスト中です。ご不便をおかけして申し訳ありません”

เสร็จสิ้นการทดสอบ

“โปรดทราบ การทดสอบระบบสัญญาณเตือนภัย ได้เสร็จสิ้นลงแล้ว จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอบคุณมา ณ ที่นี้ ”

“Attention Please, the testing of fire alarm system now has been finished, thank you.”

“ご注意ください、火災警報システムのテストは今終了です。ご不便をおかけして申し訳ありません。”

4. เพลิงได้สงบลงแล้ว

เรียนเพื่อนพนักงานทุกท่าน

ตามที่ได้เกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้น บัดนี้เพลิงได้สงบลงแล้ว ขอให้ทุกท่านกลับเข้าสู่สภาวะปกติ

Dear all staff members

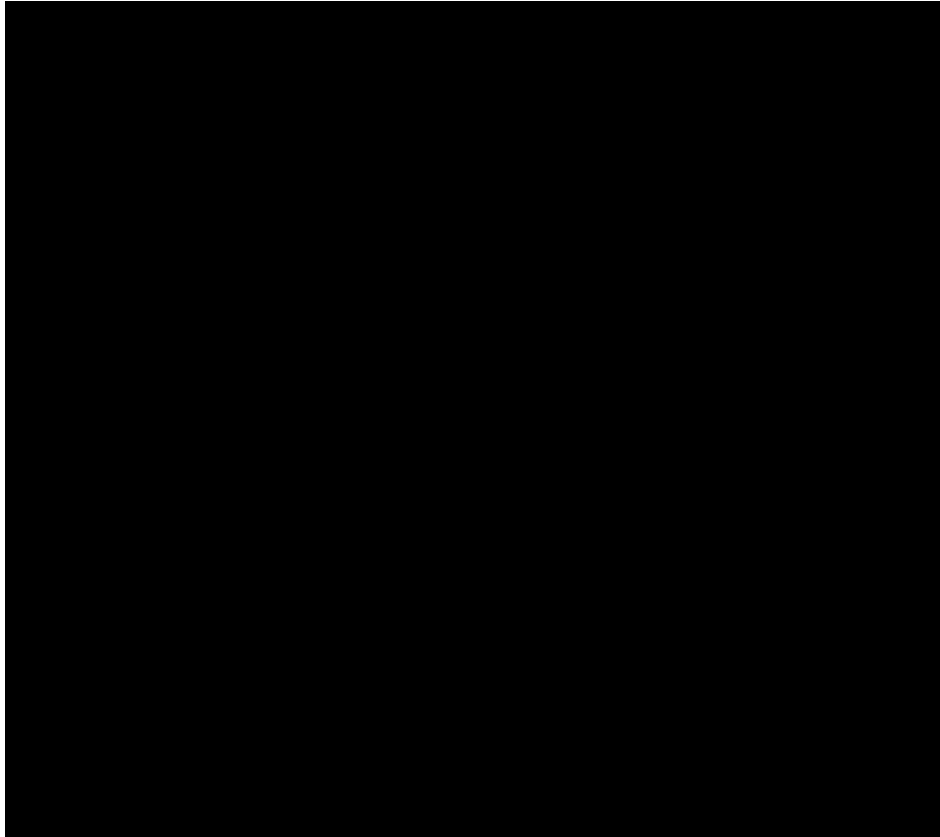
There was a fire in the building and had now been extinguished. Please return to your seat and resume working as normal.

火は消えていた。

スタッフの皆様へ


建物内で火災が発生し、現在は消火されています。席に戻り、通常どおり作業を再開してください。ご不便をおかけして申し訳ありません。

เบอร์โทรสำคัญ



เอกสารที่ 2-5

ตัวอย่างเอกสารตรวจสอบและซ่อมบำรุง COOLING

 **LIANG CHI INDUSTRY (THAILAND) CO.,LTD**
1029 Prachapattana Rd., Tab-Yao, Lad-Krabang, Bangkok 10520

Tel : 02-7381788 Fax : 02-7381781-2

ใบส่งมอบงาน

| | |
|--|--------------------------------|
| เขียน / To : คุณสมเกียรติ (091-982-5449) | เลขที่ / No. : 23/01/017 |
| บริษัท / MESSR : นันทวัน ทานเวอร์ นานา | วันที่ / DATE : 28 มกราคม 2566 |
| โทร : | อ้างอิง / REFER : |
| แฟกซ์ / FAX : | สิ่งที่ส่งมาด้วย : |

บริษัท ฯ ขอขอบคุณที่ท่านได้ใช้บริการสินค้าของท่านบริษัท ฯ ตามรายการ ดังนี้

We are very grateful to your following order

| ลำดับที่ Item | รายการ Description | จำนวน Qty | หน่วย Unit | หมายเหตุ |
|------------------|-----------------------------|--------------|---------------|----------|
| 1 | ถัง COOLING TOWER TLC-350C3 | 4 | SET | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | JOB : โอนส ทาวเวอร์ นานา | | | |
| | | | | |
| | | | | |

บริษัท ได้จัดส่งสินค้าดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว จึงขอแจ้งและส่งมอบงาน ใบส่งมอบงานนี้สามารถอ้างอิงใบกำกับภาษีได้

We has already delivered goods. We would like to notify you and transfer these goods to you

บริษัท นันทวัน ทาวเวอร์ จำกัด

ผู้รับสัญญาณ / RECEIVER

บริษัท เอลียงข้อมูลสารสนเทศ (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้ส่งมอบ / DELIVERY

ใบสั่ง ...CT20-0198 102... ใบแจ้ง NO358/17551

แผ่นที่ 1 : บัญชี แผ่นที่ 2 : จัดสำ แผ่นที่ 3 : ลูกค้า

ภาคผนวกที่ 3

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๒๑๒๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒ กรกฎาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ แผ่น
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๘ แผ่น

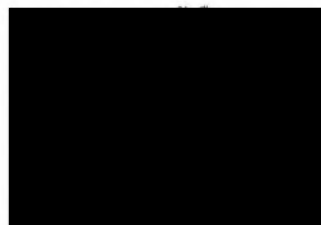
ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้น
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน
แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๓ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๗๙ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๕๙ รายการ น้ำใต้ดิน
จำนวน ๑๒๖ รายการ อากาศเสีย จำนวน ๒๘ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๓๖ รายการ
และดิน จำนวน ๑๒๕ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๓๗๔ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ



กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๑๑
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๒๑๒๔ ลงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๓

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๓ ราย

| | |
|------------------------------------|----------------------------|
| ๑) นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๕๓๖ |
| ๒) นายพีระ เดชอุดม | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๖๔๐ |
| ๓) นายยุทธนา ธาณาระระนิต | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๕๕๔๙ |
| ๔) นางสาวลลิตี สีมัก | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๕๕๐๒ |
| ๕) นายวิทยา โพนชัย | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๕๕๐๓ |
| ๖) นางสาวอุทุมพร แท่นทอง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๖๒๒๑ |
| ๗) นางสาวเพ็ญภา วิชาสธวัช | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๖๖๔๕ |
| ๘) นางสาวธัญพัฒน์ หลานเศรษฐ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๖๖๔๙ |
| ๙) นางสาวธนพร นาคระกุลพัฒนา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๖๗๐๐ |
| ๑๐) นางสาวอัจฉรา ไชยยาว | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๗๑๑๖ |
| ๑๑) นางสาวสุจิตรา นาวารัตน์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๗๒๘๕ |
| ๑๒) นายวรวิทย์ เหล่าตระกูล | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๗๒๘๖ |
| ๑๓) นางสาวจินดาพร ภารกุล | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๗๒๘๗ |
| ๑๔) นายฮิซัน ลอแม | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๘๐๐๐ |
| ๑๕) นายเกษม สีมพล | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๘๐๐๑ |
| ๑๖) นางสาววรารักษ์ เครื่องมังกร | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๘๐๐๒ |
| ๑๗) นางสาวปริยัญหะ ทองวิเชียร | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๘๐๐๓ |
| ๑๘) นางสาวศรีจันทร์ แวสุวรรณ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๘๐๐๔ |
| ๑๙) นายเสถียร จิตตานันต์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๘๐๐๕ |
| ๒๐) นางสาวเบญจพร ทองนอก | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๘๐๐๖ |
| ๒๑) นางสาวศินิ์ สิงห์สุทธิ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๘๐๐๗ |
| ๒๒) นายอดุลย์ แดงกล่อม | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๘๐๐๘ |
| ๒๓) นายเฉลิมวุฒิ เพ็ชรนิคม | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๘๐๐๙ |
| ๒๔) นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๘๐๑๐ |
| ๒๕) นางสาวสุภาวดี แสนทวีสุข | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๘๐๑๒ |
| ๒๖) นางสาวขวัญภา ทองนพ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๘๐๑๔ |
| ๒๗) นางสาวจารินี นันทวิสุทธิ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๘๓๙๓ |
| ๒๘) นายสมประสงค์ มิ่งมี | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๘๗๑๔ |
| ๒๙) นายภาคินัย คงกำเหนิด | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๘๗๑๕ |
| ๓๐) นางสาวอินทรา อยู่พงษ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๘๗๑๖ |
| ๓๑) นางสาวติลัมพร พูลพ่วง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๘๗๑๗ |
| ๓๒) นางสาวศิรินทร์ทิพย์ อารีภักดิ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๘๗๑๘ |
| ๓๓) นายกิตติ ศรีทองหล่อ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๘๗๑๙ |



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๑๑๑
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๒๑๒๔ ลงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๓

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๗๔ ราย

| | |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| ๑) นายพุดิคุณ ชัยน้อย | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๕๕๗๐ |
| ๒) นายขลิต เขียวระยับ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๕๕๓๕ |
| ๓) นางสาวโสภิตา ประสาทพร | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๗๑๑๗ |
| ๔) นางสาวอรุณรัตน์ พันธเสน | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๗๑๑๘ |
| ๕) นางสาวพิมพ์นิตดา มะโรงศรี | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๗๑๑๙ |
| ๖) นางสาวเขมรินทร์ ถิระรัฐเศรษฐ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๗๑๒๓ |
| ๗) นางสาววันวิสาข์ ปรีเปรมโอษฐ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๗๑๒๕ |
| ๘) นางสาวอรรพรรณ คงเนียม | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๗๑๒๖ |
| ๙) นายรัฐธนากรณ์ ยศเรืองศักดิ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๗๑๒๗ |
| ๑๐) นายยศธน คงแก้ว | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๗๑๓๓ |
| ๑๑) นางสาวณิชา กรดเต็ม | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๗๑๓๔ |
| ๑๒) นายพิสิษฐ์ วรรณชัย | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๗๑๓๗ |
| ๑๓) นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๗๑๔๓ |
| ๑๔) นางสาวสมใจ ศรีสถาวร | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๗๑๔๕ |
| ๑๕) นายวิษณุ อยู่สุข | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๗๑๔๖ |
| ๑๖) นายอุดมศักดิ์ จันทร์จิระวิทย์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๗๑๔๗ |
| ๑๗) นายชัย บัวสด | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๗๑๔๘ |
| ๑๘) นายศรัณญ์ เชื้อสนิท | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๗๑๕๐ |
| ๑๙) นางสาวสุธินี อ่อนประเสริฐ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๐๑๕ |
| ๒๐) นางสาวกนกวรรณ เอี่ยมจินดา | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๐๑๖ |
| ๒๑) นางสาวพนิดา เกิดจัน | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๐๑๗ |
| ๒๒) นางสาวอุมาพร เนตรวงศ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๐๑๘ |
| ๒๓) นายพุทธจักร มีบุญ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๐๒๒ |
| ๒๔) นางสาวสิรินารถ ขาวทะเล | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๐๒๓ |
| ๒๕) นางสาวกวิสรา จันทร์กระแจะ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๐๒๔ |
| ๒๖) นายอริยะ วงษ์เนตร | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๐๒๖ |
| ๒๗) นายชาญชัย เกาวิจิตร | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๐๒๗ |
| ๒๘) ว่าที่ร้อยตรีบรรจง แสงศรีจันทร์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๐๒๘ |
| ๒๙) นายกิตติ ช่วยวัน | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๐๓๐ |
| ๓๐) นายปิยวัฒน์ สิมมา | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๐๓๑ |
| ๓๑) นายณนุภาพ โตภู | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๐๓๒ |
| ๓๒) นายณัฐพงษ์ เชื้อเล็ก | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๐๓๔ |
| ๓๓) นางสาวดาริน ทอง... | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๐๓๕ |

๓๔) นางสาววัชรพร...

-๒-

| | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| ๓๔) นางสาววัชรพร บาริศรี | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๐๓๖ |
| ๓๕) นางสาวทิพยาภรณ์ ลำแดงสี | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๐๓๗ |
| ๓๖) นางสาวอุบล เด็กศิริ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๐๓๘ |
| ๓๗) นางสาวสุภาณูตา ภายโธสง | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๐๓๙ |
| ๓๘) นางสาวปรังศทิพย์ ไสสูง | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๐๔๐ |
| ๓๙) นางสาวถลันนันท์ เจริญกิจ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๐๔๒ |
| ๔๐) นางสาวพิมพ์ยงค์ ว่องไว | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๑๙๖ |
| ๔๑) นายพงษ์ศิริ ขุนศิริ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๑๙๗ |
| ๔๒) นายบรรณวิทย์ แพงสุข | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๑๙๙ |
| ๔๓) นายเวทิต จิตกุล | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๔๐๐ |
| ๔๔) นายภาณุวัฒน์ พินธุโท | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๔๐๑ |
| ๔๕) นางสาวบัวลม คินดี | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๔๐๒ |
| ๔๖) นางสาวอุทุมพร มูลตรี | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๔๐๓ |
| ๔๗) นายเทพพิทักษ์ ไสภณ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๔๐๔ |
| ๔๘) นายจักรภาพ พรหมทา | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๔๐๕ |
| ๔๙) นายเนติพงษ์ บัวดี | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๔๐๖ |
| ๕๐) นายวรรณณะ แยมสอ้ง | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๔๐๗ |
| ๕๑) นายภาณุวิทย์ ชูสิงห์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๔๐๘ |
| ๕๒) นางสาวมาริษา บรรจู่แก้ว | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๔๐๙ |
| ๕๓) นางสาวสลาลิวัลย์ มูลวงศรี | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๔๑๐ |
| ๕๔) นางสาวโกมลรัฐ คุ่มไชน้ำ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๔๑๑ |
| ๕๕) นางสาวณัฐพร สุขทั่วญาติ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๔๑๓ |
| ๕๖) นางสาววรัญญา ชนะพาล | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๔๑๔ |
| ๕๗) นางสาวศศิธร แก้วมูล | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๔๑๕ |
| ๕๘) นางสาวเนรัชชา คำม่วง | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๔๑๖ |
| ๕๙) นางสาวเจนจิรา โมกขบุรุษ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๔๑๗ |
| ๖๐) นางสาวพรรณราย พรรณศิริ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๔๑๘ |
| ๖๑) นางสาวจันทร์เพ็ญ บุญไชยมิ่ง | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๔๑๙ |
| ๖๒) นางสาววารภรณ์ ภูวัต | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๔๒๐ |
| ๖๓) นางสาวนฤชา ช่างแก้ว | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๔๒๑ |
| ๖๔) นางสาวนภัสวรรณ แสงทับทิม | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๔๒๒ |
| ๖๕) นายสุทธิพงศ์ แสงเมือง | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๗๒๐ |
| ๖๖) นายปริญญา โพธิ์ข้า | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๗๒๑ |
| ๖๗) นายธิตินันท์ เรืองรัมย์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-จ-๘๗๒๒ |

๖๘) นางสาวกนิษฐนาฏ...

๖๘) นางสาวกนิษฐนาฏ วงศ์เครือ
๖๙) นางสาวธัญชนก ยะมงคล
๗๐) นางสาวสุภาพร ลานขามป้อม
๗๑) นางสาวภัทราวดี ทับชุม
๗๒) นางสาวจิตสุภา สติธรรม
๗๓) นางสาวเบญจภรณ์ หอมกลิ่น
๗๔) นางสาวนันทภา น้อยวงศ์
๗๕) นางสาวจันทร์เพ็ญ จัibatอง
๗๖) นางสาววัชรศิริรินทร์ ชูตระกูล
๗๗) นางสาวกชกร เวศม์ปฏิพัทธ์
๗๘) นางสาวทินารมภ์ เครือวัลย์
๗๙) นางสาวชนิกานต์ หอมรินทร์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๘๗๒๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๘๗๒๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๘๗๒๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๘๗๒๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๘๗๒๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๘๗๒๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๘๗๒๙
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๘๗๓๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๘๗๓๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๘๗๓๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๘๗๓๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๘๗๓๔

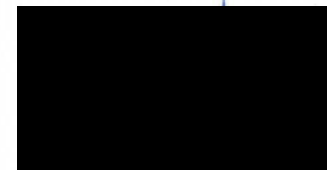


เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๑๑
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๒๑๒๔ ลงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๓

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๗๔ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 59 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|---------------------------|---|
| 1 | Aldicarb | High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4] |
| 2 | Aldicarb Sulfone | High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4] |
| 3 | Aldicarb Sulfoxide | High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4] |
| 4 | Aldrin | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 5 | Arsenic | 1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 6 | Barium | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 7 | α-BHC | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 8 | β-BHC | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 9 | γ-BHC | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 10 | δ-BHC | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 11 | Biochemical Oxygen Demand | 1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[4] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[4] |
| 12 | Cadmium | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 13 | Carbaryl | High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4] |
| 14 | Carbofuran | High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4] |
| 15 | Chemical Oxygen Demand | 1) Open Reflux, Titrimetric method ^[4] 2) Closed Reflux, Colorimetric method ^[4] 3) Closed Reflux, Titrimetric Method ^[4] |
| 16 | Chlordane | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |



17 Chromium...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|---------------------|--|
| 17 | Chromium | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 18 | Color | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[4] |
| 19 | Copper | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 20 | Cyanide | Distillation, Colorimetric method ^[4] |
| 21 | 4,4'-DDD | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 22 | 4,4'-DDE | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 23 | 4,4'-DDT | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 24 | Dieldrin | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 25 | Endosulfan I | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 26 | Endosulfan II | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 27 | Endosulfan Sulfate | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 28 | Endrin | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 29 | Endrin aldehyde | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 30 | Formaldehyde | Distillation, Colorimetric Method ^[3] |
| 31 | Free Chlorine | 1) Iodometric Method ^[4] 2) DPD Colorimetric Method ^[4] |
| 32 | Heptachlor | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 33 | Heptachlor epoxide | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 34 | Hexavalent Chromium | Colorimetric Method ^[4] |

35 3-Hydroxy...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|-------------------------|--|
| 35 | 3-Hydroxycarbofuran | High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4] |
| 36 | Lead | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 37 | Malathion | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 38 | Manganese | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 39 | Mercury | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] |
| 40 | Methiocarb | High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4] |
| 41 | Methomyl | High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4] |
| 42 | Methoxychlor | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 43 | Methyl parathion | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 44 | 1-Naphthol | High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4] |
| 45 | Nickel | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 46 | Oil & Grease | 1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[4] 2) Soxhlet Extraction Method ^[4] |
| 47 | Oxamyl | High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4] |
| 48 | pH | Electrometric Method ^[4] |
| 49 | Phenols | 1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[4] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[4] |
| 50 | Propoxur | High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4] |
| 51 | Selenium | 1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 52 | Sulfide | 1) Iodometric method ^[4] 2) Methylene blue method ^[4] |
| 53 | Temperature | Laboratory and Field Methods ^[4] |
| 54 | Total Dissolved Solids | Dried at 180 °C ^[4] |
| 55 | Total Kjeldahl Nitrogen | Macro Kjeldahl Method ^[4] |

56 Total...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|------------------------|--|
| 56 | Total Suspended Solids | Dried at 103-105 °C ^[4] |
| 57 | Toxaphene | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 58 | Trivalent Chromium | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4] |
| 59 | Zinc | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |

น้ำใต้ดิน จำนวน 126 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 Spectrometric Method ^[4] |
| 6 | Arsenic | 1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 7 | Atrazine | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 8 | Barium | Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4] |
| 9 | Benz(a)anthracene | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 10 | Benzene | Purge and Trap 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...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|----------------------------|--|
| 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 Spectrometric 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] |
| 21 | Butanol | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 22 | Butyl benzyl phthalate | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 23 | Cadmium | Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4] |
| 24 | Carbazole | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 25 | Carbon disulfide | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 26 | Carbon tetrachloride | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 27 | Chlordane | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 28 | p-Chloroaniline | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 29 | Chlorobenzene | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 30 | Chlorodibromomethane | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |

31 Chloroform...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|------------------------|--|
| 31 | Chloroform | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 32 | 2-Chlorophenol | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 33 | Chromium | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4] |
| 34 | Chromium (III) | Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4] |
| 35 | Chromium (VI) | Colorimetric Method ^[4] |
| 36 | Chrysene | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 37 | Cyanide | Distillation, Colorimetric Method ^[4] |
| 38 | 2,4-D | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4] |
| 39 | DDD | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 40 | DDE | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 41 | DDT | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 42 | Dibenz(a,h)anthracene | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 43 | Di-n-butyl phthalate | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 44 | 1,2-Dichlorobenzene | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 45 | 1,3-Dichlorobenzene | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 46 | 1,4-Dichlorobenzene | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 47 | 3,3'-Dichlorobenzidine | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |

48 1,1-Dichloro...

ผู้ชำนาญ

พิษ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|----------------------------|--|
| 48 | 1,1-Dichloroethane | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 49 | 1,2-Dichloroethane | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 50 | 1,1-Dichloroethylene | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 51 | cis-1,2-Dichloroethylene | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 52 | trans-1,2-Dichloroethylene | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 53 | 2,4-Dichlorophenol | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 54 | 1,2-Dichloropropane | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 55 | 1,3-Dichloropropane | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 56 | 1,3-Dichloropropene | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 57 | Dieldrin | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 58 | Diethyl phthalate | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 59 | 2,4-Dimethylphenol | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 60 | 2,4-Dinitrophenol | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 61 | 2,4-Dinitrotoluene | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 62 | 2,6-Dinitrotoluene | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 63 | Di-n-Octyl phthalate | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 64 | Endosulfan | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 65 | Endrin | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |

66 Ethylbenzene...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|---------------------------|--|
| 66 | Ethylbenzene | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 67 | Fluoranthene | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 68 | Fluorene | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 69 | Heptachlor | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 70 | Heptachlor epoxide | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 71 | Hexachlorobenzene | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 72 | Hexachloro-1,3-butadiene | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 73 | n-Hexane | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 74 | α -HCH | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 75 | β -HCH | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 76 | γ -HCH | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 77 | Hexachlorocyclopentadiene | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 78 | Hexachloroethane | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 79 | Indeno(1,2,3-cd)pyrene | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 80 | Isophorone | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 81 | Lead | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4] |
| 82 | Manganese | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] |

2) Digestion...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|---|---|
| | | 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4] |
| 83 | Mercury | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] |
| 84 | Methanol | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 85 | Methoxychlor | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 86 | Methyl bromide | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 87 | Methylene chloride | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 88 | 2-Methylphenol | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 89 | 2-Methylnaphthalene | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 90 | Methyl tert-butyl ether | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 91 | Naphthalene | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 92 | Nickel | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4] |
| 93 | Nitrobenzene | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 94 | N-Nitrosodiphenylamine | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 95 | N-Nitrosodi-n-propylamine | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 96 | Polychlorinated Biphenyls - PCB-1016 - PCB-1221 - PCB-1232 - PCB-1242 - PCB-1248 - PCB-1254 - PCB-1260 | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |

97 Penta...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|---|---|
| 97 | Pentachlorophenol | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 98 | pH | Electrometric method ^[4] |
| 99 | Phenanthrene | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 100 | Phenol | 1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[4] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[4] |
| 101 | Pyrene | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 102 | Selenium | Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] |
| 103 | Silver | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] |
| 104 | Styrene | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[4] |
| 105 | 1,1,2,2-Tetrachloroethane | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 106 | Tetrachloroethylene | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 107 | Toluene | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 108 | Toxaphene | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 109 | TPH (C ₅ -C ₈) | Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^[12,21] |
| 110 | TPH (C ₈ -C ₁₆) | Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,21] |
| 111 | TPH (C ₁₆ -C ₃₅) | Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,21] |
| 112 | 1,2,4-Trichlorobenzene | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 113 | 1,1,1-Trichloroethane | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 114 | 1,1,2-Trichloroethane | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 115 | Trichloroethylene | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 116 | 2,4,5-Trichlorophenol | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |

117 2,4,6-Trichloro...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|------------------------|---|
| 117 | 2,4,6-Trichlorophenol | Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 118 | 1,3,5-Trimethylbenzene | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 119 | Vanadium | Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4] |
| 120 | Vinyl acetate | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 121 | Vinyl chloride | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 122 | m-Xylene | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 123 | o-Xylene | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 124 | p-Xylene | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 125 | Xylene (Total) | Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] |
| 126 | Zinc | 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^[4] |

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 28 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|-----------|---|
| 1 | Antimony | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] |
| 2 | Arsenic | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] |
| 3 | Beryllium | Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] |

4 Cadmium...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|-------------------|--|
| 4 | Cadmium | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] |
| 5 | Carbon Monoxide | Instrumental Analyzer Method ^[5] |
| 6 | Chlorine | 1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] |
| 7 | Chromium | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] |
| 8 | Cobalt | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] |
| 9 | Copper | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] |
| 10 | Cresol | Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5] |
| 11 | Dioxins/Furans | Isokinetic Sampling, Analysis by ISO/IEC 17025 Accredited Laboratory or Analysis by Department of Industrial Works Registered Laboratory (Dioxins/Furans Analysis Approved) ^[5] |
| 12 | Hydrogen Chloride | 1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] |
| 13 | Hydrogen Fluoride | 1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] |
| 14 | Hydrogen Sulfide | Absorption Sampling, Iodometric Method ^[5] |
| 15 | Lead | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] |

2) Isokinetic...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|-----------------------------|---|
| 16 | Manganese | 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] |
| 17 | Mercury | Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] |
| 18 | Nickel | 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] |
| 19 | Opacity | Ringelmann's Method ^[2] |
| 20 | Oxides of Nitrogen | 1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5] |
| 21 | Selenium | Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] |
| 22 | Sulfur Dioxide | 1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 3) Instrumental Analyzer Method ^[5] |
| 23 | Sulfuric acid | Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] |
| 24 | Tellurium | Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] |
| 25 | Tin | Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] |
| 26 | Total Suspended Particulate | Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[5] |
| 27 | Vanadium | Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] |
| 28 | Xylene | 1) Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5] 2) Adsorption Sampling, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[5] |

สิ่งปฏิกูล...

สิ่งบ่งชี้หรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว จำนวน 36 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|---------------|--|
| 1 | Acrylonitrile | 1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,12,26] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26] |
| 2 | Aldrin | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] |
| 3 | Antimony | 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] |
| 4 | Arsenic | 1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] |
| 5 | Barium | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] |
| 6 | Beryllium | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] |
| 7 | Cadmium | 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] |

3) Digestion...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|---------------|--|
| 8 | Chlordane | 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,27] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 9 | Chromium | 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] |
| 10 | Chromium (VI) | 1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^[1,17] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,17] |
| 11 | Cobalt | 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] |
| 12 | Copper | 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] |
| 13 | 2,4-D | 1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,25] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25] |

14 DDD...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|------------|--|
| 14 | DDD | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] |
| 15 | DDE | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] |
| 16 | DDT | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] |
| 17 | Dieldrin | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] |
| 18 | Endrin | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] |
| 19 | Heptachlor | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] |
| 20 | Lead | 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] |
| 21 | Lindane | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,27] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27] |

22 Mercury...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|---|--|
| 22 | Mercury | 1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,18] 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[19] |
| 23 | Methoxychlor | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] |
| 24 | Molybdenum | 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] |
| 25 | Nickel | 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] |
| 26 | Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260 | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,27] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 27 | Pentachlorophenol | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,22] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] |
| 28 | pH | Electrometric Method ^[31,32] |

29 Selenium...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|-------------------|--|
| 29 | Selenium | 1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,20] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,20] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] |
| 30 | Silver | 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] |
| 31 | Silvex | 1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,25] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25] |
| 32 | Thallium | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] |
| 33 | Toxaphene | 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,27] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 34 | Trichloroethylene | 1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,12,26] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26] |
| 35 | Vanadium | 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] |

36 Zinc...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|----------|--|
| 36 | Zinc | 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] |

ดิน จำนวน 125 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|----------------------|--|
| 1 | Acenaphthene | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 2 | Acetone | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26] |
| 3 | Aldrin | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 4 | Anthracene | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 5 | Antimony | 1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] |
| 6 | Arsenic | 1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] |
| 7 | Atrazine | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,26] |
| 8 | Barium | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] |
| 9 | Benz(a)anthracene | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 10 | Benzene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26] |
| 11 | Benzo(b)fluoranthene | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 12 | Benzo(k)fluoranthene | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,27] |

13 Benzoic...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|----------------------------|--|
| 13 | Benzoic acid | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 14 | Benzo(a)pyrene | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 15 | Benzo(g,h,i)perylene | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 16 | Beryllium | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] |
| 17 | Bis(2-chloroethyl)ether | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 18 | Bis(2-ethylhexyl)phthalate | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23] |
| 19 | Bromodichloromethane | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26] |
| 20 | Bromoform | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26] |
| 21 | Butanol | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26] |
| 22 | Butyl benzyl phthalate | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23] |
| 23 | Cadmium | 1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] |
| 24 | Carbazole | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 25 | Carbon disulfide | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26] |
| 26 | Carbon tetrachloride | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26] |
| 27 | Chlordane | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 28 | p-Chloroaniline | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 29 | Chlorobenzene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26] |
| 30 | Chlorodibromomethane | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26] |
| 31 | Chloroform | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26] |

32 2-Chlorophenol...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|------------------------|---|
| 32 | 2-Chlorophenol | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 33 | Chromium | 1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,6010] |
| 34 | Chromium (III) | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion Colorimetric Method; Calculation Method ^[7,8,14,17] |
| 35 | Chromium (VI) | Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,17] |
| 36 | Chrysene | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 37 | Cyanide | Extraction, Distillation, Colorimetric Method ^[28,29,30] |
| 38 | 2,4-D | Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25] |
| 39 | DDD | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 40 | DDE | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 41 | DDT | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 42 | Dibenz(a,h)anthracene | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 43 | Di-n-butyl phthalate | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 44 | 1,2-Dichlorobenzene | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 45 | 1,3-Dichlorobenzene | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 46 | 1,4-Dichlorobenzene | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 47 | 3,3'-Dichlorobenzidine | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 48 | 1,1-Dichloroethane | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26] |

49 1,2-Dichloro...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|----------------------------|--|
| 49 | 1,2-Dichloroethane | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26] |
| 50 | 1,1-Dichloroethylene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26] |
| 51 | cis-1,2-Dichloroethylene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26] |
| 52 | trans-1,2-Dichloroethylene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26] |
| 53 | 2,4-Dichlorophenol | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 54 | 1,2-Dichloropropane | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26] |
| 55 | 1,3-Dichloropropane | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26] |
| 56 | 1,3-Dichloropropene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26] |
| 57 | Dieldrin | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 58 | Diethyl phthalate | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23] |
| 59 | 2,4-Dimethylphenol | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 60 | 2,4-Dinitrophenol | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 61 | 2,4-Dinitrotoluene | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 62 | 2,6-Dinitrotoluene | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 63 | Di-n-Octyl phthalate | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23] |
| 64 | Endosulfan | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 65 | Endrin | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 66 | Ethylbenzene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26] |
| 67 | Fluoranthene | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |

68 Fluorene...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|---------------------------|--|
| 68 | Fluorene | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 69 | Heptachlor | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 70 | Heptachlor epoxide | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 71 | Hexachlorobenzene | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 72 | Hexachloro-1,3-butadiene | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 73 | n-Hexane | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26] |
| 74 | α -HCH | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 75 | β -HCH | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 76 | γ -HCH | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 77 | Hexachlorocyclopentadiene | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 78 | Hexachloroethane | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 79 | Indeno(1,2,3-cd)pyrene | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 80 | Isophorone | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 81 | Lead | 1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] |
| 82 | Manganese | 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] 1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] |
| 83 | Mercury | 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[19] |
| 84 | Methanol | Equilibrium Headspace, Gas chromatographic Method ^[11,21] |

85 Methoxychlor...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|---|--|
| 85 | Methoxychlor | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] |
| 86 | Methyl bromide | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26] |
| 87 | Methylene chloride | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26] |
| 88 | 2-Methylphenol | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 89 | 2-Methylnaphthalene | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 90 | Methyl tert-butyl ether | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26] |
| 91 | Naphthalene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26] |
| 92 | Nickel | 1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] |
| 93 | Nitrobenzene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26] |
| 94 | N-Nitrosodiphenylamine | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 95 | N-Nitrosodi-n-propylamine | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 96 | Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260 | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 97 | Pentachlorophenol | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 98 | Phenanthrene | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 99 | Phenol | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |

100 Pyrene...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|---|---|
| 100 | Pyrene | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 101 | Selenium | Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,20] |
| 102 | Silver | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] |
| 103 | Styrene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26] |
| 104 | 1,1,2,2-Tetrachloroethane | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26] |
| 105 | Tetrachloroethylene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26] |
| 106 | Toluene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26] |
| 107 | Toxaphene | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 108 | TPH (C ₅ -C ₈) | Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^[13,21] |
| 109 | TPH (C ₈ -C ₁₆) | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,21] |
| 110 | TPH (C ₁₆ -C ₃₅) | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,21] |
| 111 | 1,2,4-Trichlorobenzene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26] |
| 112 | 1,1,1-Trichloroethane | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26] |
| 113 | 1,1,2-Trichloroethane | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26] |
| 114 | Trichloroethylene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26] |
| 115 | 2,4,5-Trichlorophenol | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 116 | 2,4,6-Trichlorophenol | Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,27] |
| 117 | 1,3,5-Trimethylbenzene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26] |
| 118 | Vanadium | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] |
| 119 | Vinyl acetate | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26] |

120 Vinyl chloride...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|----------|----------------|--|
| 120 | Vinyl chloride | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,26) |
| 121 | m-Xylene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,26) |
| 122 | o-Xylene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,26) |
| 123 | p-Xylene | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,26) |
| 124 | Xylene (Total) | Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,26) |
| 125 | Zinc | 1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14) |

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. 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, 2019.
- United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods*. SW-846, 1997.
- 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*. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.

9. United States...

- United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods*. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods*. Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods*. Volatile Organic Compounds in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis. SW-846 Method 5021A, 2014.
- United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods*. Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030C, 2003.
- 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.
- 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.
- United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods*. Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B, 2007.
- United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods*. Arsenic (Atomic Absorption, Gaseous Hydride). SW-846 Method 7061A, 1992.
- United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods*. Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846 Method 7196A, 1992.
- United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods*. Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique, SW-846 Method 7470A, 1994.
- United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods*. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique, SW-846 Method 7471B, 2007.
- United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods*. Selenium (Atomic Absorption, Gaseous Hydride), SW-846 Method 7741A, 1994.
- United States Environmental Protection Agency. *Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods*. Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D, 2003.

22. United States...

22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organochlorine Pesticide by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B**, 2007.

23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Phthalate Esters by Gas Chromatography with Electron Capture Detection (GC/ECD). SW-846 Method 8061A**, 1996.

24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organophosphorus Compounds by Gas Chromatography. SW-846 Method 8141B**, 2007.

25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chlorinated Herbicides By GC Using Methylation or Pentafluorobenzoylation Derivatization. SW-846 Method 8151A**, 1996.

26. 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.

27. 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.

28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Total and Amenable Cyanide: Distillation. SW-846 Method 9010C**, 2004.

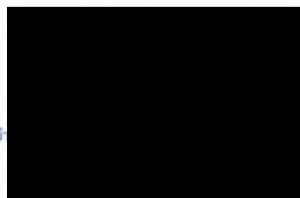
29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils. SW-846 Method 9013A**, 2014.

30. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric. SW-846 Method 9014**, 2014.

31. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C**, 2004.

32. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Solid and Waste pH. SW-846 Method 9045D**, 2004.

ผู้



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๑๓๓



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๑ พฤษภาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง ๑) คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๔

๒) หนังสือกรมโรงงานอุตสาหกรรม ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๔๗๕๒ ลงวันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๔

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้ส่งหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๔๗๕๒ ลงวันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๔ ตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ และได้ตรวจสอบพบ
ความคลาดเคลื่อนจึงขอยกเลิกหนังสือฉบับดังกล่าว โดยให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด
ใช้หนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ฉบับนี้แทน ดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย
นางสาวคินี สิงห์สุทธิ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๘๐๐๗
๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๗ ราย
 - ๑) นางสาววันวิสาข์ ปรีเปรมโอษฐ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๖๗๒๒๕
 - ๒) นางสาวอรรณณ คงเนียม ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๖๗๒๒๖
 - ๓) นางสาวดาริน ทองศรี ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๖๘๐๓๕
 - ๔) นายจักรภาพ พรหมทา ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๖๘๔๐๕
 - ๕) นายเนติพงษ์ บัวดี ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๖๘๔๐๖
 - ๖) นางสาวณัฐพร สุขทวีญาติ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๖๘๔๑๓
 - ๗) นางสาวเจนจิรา โมกขบุรุษ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๖๘๔๑๗
๓. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย
 - ๑) นางสาววันวิสาข์ ปรีเปรมโอษฐ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๖๘๔๐๐
 - ๒) นางสาวอรรณณ คงเนียม ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๖๘๔๐๑
 - ๓) นางสาวดาริน ทองศรี ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๖๘๔๐๒
๔. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๑ ราย
 - ๑) นางสาวอารีญา หนูเจริญ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๖๘๔๑๓
 - ๒) นายสิทธิศักดิ์ คำวงษา ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๖๘๔๑๔
 - ๓) นายสราวุธ พรหมกระโทก ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๖๘๔๑๕

๔) นายวัชรินทร์...

-๒-

- | | |
|------------------------------------|----------------------------|
| ๔) นายวัชรินทร์ รุจิธรรม | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๖๘๔๑๗ |
| ๕) ว่าที่ร้อยตรีพิระพงษ์ สุพรรณศรี | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๖๘๔๑๘ |
| ๖) นายพงษ์เทพ สิทธิเลาะ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๖๘๔๑๙ |
| ๗) นางสาววรรณิศา กิจจิลา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๖๘๔๒๐ |
| ๘) นางสาวบุญยาพร รัตนสูตร | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๖๘๔๒๑ |
| ๙) นางสาวนันทิยา พานอ่อน | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๖๘๔๒๒ |
| ๑๐) นางสาวสุภาภรณ์ ดุนสุข | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๖๘๔๒๓ |
| ๑๑) นางสาวจิราพร ตาลจรัส | ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑๑-๖๘๔๒๔ |

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๒๑๒๔ ลงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๑ ๒๓๗

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑ ๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๔

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ๖-๐๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวอุทุมพร แท่นทอง ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๖๒๒๑

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๑ ราย

๑) นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๗๑๔๓

๒) นางสาวสมใจ ศรีถาวร ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๗๑๔๕

๓) นางสาวสุธินี อ่อนประเสริฐ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๘๐๑๕

๔) นางสาวกนกวรรณ เอี่ยมจินดา ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๘๐๑๖

๕) นางสาวพนิดา เกิดจั่น ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๘๐๑๗

๖) นางสาวอุมาพร เนตรวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๘๐๑๘

๗) นางสาวอุบล เคิกศิริ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๘๐๓๘

๘) นางสาววรัญญา ชนะพาล ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๘๔๑๔

๙) นางสาวพรรณราย พรหมศิริ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๘๔๑๘

๑๐) นางสาวอารัญญา หนูเจริญ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๙๓๔๓

๑๑) นายวัชรินทร์ รุติฐาน ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๙๓๔๗

๓. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔ ราย

๑) นางสาวสมใจ ศรีถาวร ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๙๖๗๑

๒) นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๙๖๗๒

๓) นางสาวกนกวรรณ เอี่ยมจินดา ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๙๖๗๓

๔) นางสาววรารักษ์ ชัยสิทธิ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๙๖๗๔

๔. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่...

- ๒ -

๔. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย

๑) นางสาวยุกรัตน์ સાແກ້ວ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๙๖๗๕

๒) นางสาวสุวรรณา กรอนกลาง ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๙๖๗๖

๓) นางสาวศิริวรรณ เจริญทิม ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๙๖๗๗

๔) นางสาวกคคินี แสงงา ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๙๖๗๘

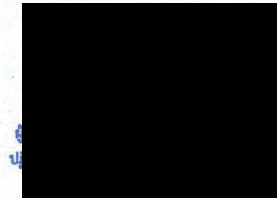
๕) นางสาวธนัชฐา รักวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๙๖๗๙

๖) นางสาวจินตมณี สุวรรณชาติ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๙๖๘๐

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๒๑๒๔ ลงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๔๑๘๑



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๓๑ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๐๑๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๗ ราย

- | | |
|---------------------------------|---------------------------|
| ๑) นางสาวสุจิตรา นาวรัตน์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-๗๒๘๕ |
| ๒) นางสาวศรีจันทร์ แวสุวรรณ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-๘๐๐๔ |
| ๓) นายเสถียร จิตตยานันต์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-๘๐๐๕ |
| ๔) นางสาวเบญจพร ทองนอก | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-๘๐๐๖ |
| ๕) นางสาววันวิสาข์ ปรีเปรมโอษฐ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-๘๓๔๐ |
| ๖) นางสาวอรรณพ คณนิยม | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-๘๓๔๑ |
| ๗) นางสาวสมใจ ศรีสถาวร | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-๘๖๗๑ |

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๗ ราย

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| ๑) นายพุดผัด ชัยน้อย | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-๔๕๗๐ |
| ๒) นายชลิต เขียวระยับ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-๕๑๓๕ |
| ๓) นางสาวอรุณรัตน์ พันธเสน | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-๗๑๑๘ |
| ๔) นายชัย บัวสด | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-๗๑๔๘ |
| ๕) นายศรัณย์ เชื้อสนิท | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-๗๑๕๐ |
| ๖) นางสาวทิพยาภรณ์ สำแดงสี | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-๘๐๓๗ |
| ๗) นายเวทิต จิตกุล | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-๘๔๐๐ |
| ๘) นายภาณุวัฒน์ พันธุ์โท | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-๘๔๐๑ |
| ๙) นายวรรณะ แยมสอ้ง | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-๘๔๐๗ |
| ๑๐) นางสาวโกลธรัฐ คุ่มเขิน | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-๘๔๑๑ |
| ๑๑) นางสาวศศิธร แก้วมูล | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-๘๔๑๕ |
| ๑๒) นางสาวเนรัชชา คำม่วง | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-๘๔๑๖ |

๑๓) นายสุทธิพงศ์...

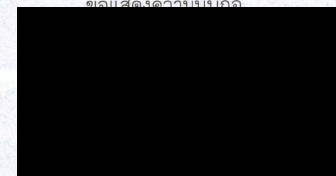
- ๒ -

- | | |
|--|---------------------------|
| ๑๓) นายสุทธิพงศ์ แสงเมือง | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-๘๗๒๐ |
| ๑๔) นางสาวกนิษฐนาฏ วงศ์เครือ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-๘๗๒๓ |
| ๑๕) นางสาวธัญชนก ยะมงคล | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-๘๗๒๔ |
| ๑๖) นางสาวกคินี แสงงา | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-๘๗๒๘ |
| ๑๗) นางสาวจินตนาณี สุวรรณชาติ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-๘๗๘๐ |
| ๓. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย | |
| ๑) นายพุดผัด ชัยน้อย | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-๐๐๐๑ |
| ๒) นายชลิต เขียวระยับ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-๐๐๐๒ |
| ๔. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔ ราย | |
| ๑) นางสาวณัฏกมล มีระหาญ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวเนตรนรินทร์ วงศ์กาฬสินธุ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวศุภลักษณ์ เสี่ยงมวงษ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-๐๐๐๓ |
| ๔) นางสาวอรทัย ศรีจำรัส | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑๑-๐๐๐๔ |

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๒๑๒๔ ลงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอ
ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๔
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th





ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๔๖๓ ๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๘ เมษายน ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ๖-๐๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวกนกวรรณ เอี่ยมจินดา ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๔๖๗๓

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๘ ราย

๑) นางสาวโสภิตา ประสาทพร ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๗๑๑๗

๒) นางสาวพิมพ์นิตดา มะโรงศรี ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๗๑๑๘

๓) นางสาวเพชรินทร์ ธีรรัฐเศรษฐ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๗๑๒๓

๔) นางสาวกวิสรา จันทระกะจะ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๘๐๒๔

๕) นางสาววิชิพร บาร์ศรี ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๘๐๓๖

๖) นางสาวถลันนันท์ เจริญกิจ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๘๐๔๒

๗) นางสาวเบญจกรณ์ หอมกลิ่น ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๘๗๒๘

๘) นางสาวชนิกานต์ หอมรื่น ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๘๗๓๔

๓. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๗ ราย

๑) นางสาวโสภิตา ประสาทพร ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๐๐๐๓

๒) นางสาวพิมพ์นิตดา มะโรงศรี ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๐๐๐๔

๓) นางสาวเพชรินทร์ ธีรรัฐเศรษฐ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๐๐๐๕

๔) นางสาวกวิสรา จันทระกะจะ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๐๐๐๖

๕) นางสาววิชิพร บาร์ศรี ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๐๐๐๗

๖) นางสาวเบญจกรณ์ หอมกลิ่น ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๐๐๐๘

๗) นางสาวชนิกานต์ หอมรื่น ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๐๐๐๙

๔. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่...

- ๒ -

๔. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นายสิทธิเมธา ศรีบุตรดา

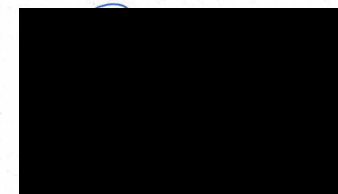
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๐๐๐๕

๕. ให้เปลี่ยนชื่อสกุลผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จากเดิมนางสาวปริยานุช ทองวิเชียร
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๘๐๐๓ เป็น นางปริยานุช ทศจรรย์

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๒๑๒๔ ลงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอ
ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๘๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th





ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๐๙๓๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๐๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

- | | |
|----------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาววัชรพร บาร์ศรี | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๐๐๐๗ |
| ๒) นางสาวอินทิรา อยู่พงษ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๗๑๖ |
| ๓) นางสาวศิรินทรทิพย์ อารีภักดิ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๗๑๘ |

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๘ ราย

- | | |
|------------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวอรทัย ศรีจำรัส | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๐๔ |
| ๒) ว่าที่ร้อยตรีบรรจง แสงศรีจันทร์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๒๘ |
| ๓) นางสาวปรังคิthy ไสจุ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๔๐ |
| ๔) นายพงษ์ศิริ ขุนทิพย์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๓๙๗ |
| ๕) นางสาวสลาสิวิทย์ มูลวงศรี | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๔๑๐ |
| ๖) นางสาวนันทกา น้อยวงศ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๒๙ |
| ๗) นางสาววัชรศิรินทร ชูตระกูล | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๓๑ |
| ๘) นางสาวบุญยาพร รัตนสูตร | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๙๓๕๓ |

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวนันทพร คำพะโคตร | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๐๖ |
| ๒) นางสาวพรนภา วังมลหม่อม | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๐๗ |
| ๓) นางสาววรระชนม พรมพิมาย | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๐๘ |
| ๔) นางสาวอรพรรณ บุญตาน้อย | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๐๙ |
| ๕) นางสาวบุศยารัตน์ ศิลาชัย | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๑๐ |

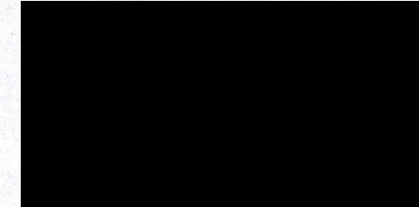
อนึ่ง หนังสือฉบับนี้...

- ๒ -

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๒๑๒๔ ลงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอ
ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”





๑๑ พฤษภาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๘ เมษายน ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๐๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑) นายภาคินัย คงกำเหนิด ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๗๑๕

๒) นายกิตติ ศรีทองหล่อ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๘๗๑๕

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๒ ราย

๑) นายพุทธจักร มีบุญ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๒๒

๒) นางสาวสุภาณดา ภายโธสง ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๐๓๔

๓) นางสาวพิมพ์พงศ์ ว่องไว ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๓๔๖

๔) นายบรรณวิทย์ แพงสุข ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๓๔๔

๕) นางสาวสุภาพร ลานขามป้อม ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๒๕

๖) นางสาวกัทธาวดี ทับชุม ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๒๖

๗) นางสาวจันทร์เพ็ญ จีบทอง ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๓๐

๘) นางสาวกชกร เวศม์ปฏิพัทธ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๓๒

๙) นางสาวทินารมภ์ เครือวัลย์ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๘๗๓๓

๑๐) นายพงษ์เทพ สิทธิเลาะ ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๙๓๕๑

๑๑) นางสาววรรณิศา กิจจิลา ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๙๓๕๒

๑๒) นางสาวพรนภา วังมหล่มอม ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๐๐๐๗

ทั้งนี้ หากท่านมีความประสงค์จะยื่นคำขอใดๆ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์
ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



**สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ
กระทรวงสาธารณสุข**

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ห้องปฏิบัติการ

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เลขที่ 7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล

เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นห้องปฏิบัติการที่ผ่านการรับรองความสามารถ

ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017 และข้อกำหนดและเงื่อนไขการรับรองความสามารถ

ห้องปฏิบัติการทดสอบด้านการแพทย์และสาธารณสุขของสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

ตามรายการและวิธีทดสอบที่กำหนดในเอกสารแนบท้ายในด้าน

การทดสอบอาหาร

ให้ไว้ ณ วันที่ 28 ตุลาคม 2564

ถึงวันที่ 27 ตุลาคม 2568

หมายเลขทะเบียน 1280/60

ห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร ดังรายการต่อไปนี้

| ลำดับ | ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง | รายการทดสอบ | วิธีทดสอบ |
|-------|--|-------------------------------------|---|
| 1. | <ul style="list-style-type: none"> • น้ำบริโภค - น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุปิดสนิท - น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุไม่ปิดสนิท • น้ำแข็ง • น้ำอุปโภค - น้ำใช้ในโรงงานที่ไม่สัมผัสอาหาร - น้ำจากระบบหล่อเย็น - น้ำประปา - น้ำใต้ดิน - น้ำผิวดิน - น้ำสระว่ายน้ำ • น้ำทิ้ง • น้ำทะเล | 1. Coliforms (MPN) | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017 , Part 9221 (B) |
| | | 2. Fecal coliforms (MPN , CFU) | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017 , Part 9221 (E) |
| | | | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 9222 (D) |
| | | 3. E.coli (MPN) | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017 , Part 9221 (F) |

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 1 ของทั้งหมด 3 หน้า

หมายเลขทะเบียน 1280/60

แก้ไขครั้งที่ 00

ให้ไว้ ณ วันที่ 28 ตุลาคม 2564

วันที่แก้ไข 28 ตุลาคม 2564

ม 2568

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้อง

กิตติ หนึ่งเพ็ญ

ห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร ดังรายการต่อไปนี้

| ลำดับ | ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง | รายการทดสอบ | วิธีทดสอบ |
|-------|---|--|---|
| 1. | <ul style="list-style-type: none"> ● น้ำบริโภคน้ำ - น้ำบริโภคน้ำในภาชนะบรรจุปิดสนิท - น้ำบริโภคน้ำในภาชนะบรรจุไม่ปิดสนิท ● น้ำแข็ง ● น้ำดื่ม - น้ำใช้ในโรงงานที่ไม่สัมผัสอาหาร - น้ำจากระบบหล่อเย็น - น้ำประปา - น้ำใต้ดิน - น้ำผิวดิน - น้ำระเหยน้ำ ● น้ำทิ้ง ● น้ำทะเล | 4. Total plate count (CFU) | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017 , Part 9215 (B) |
| | | 5. <i>Staphylococcus aureus</i> (Detected or not detected) | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017 , Part 9213 (B) |
| | | 6. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (Detected or not detected) | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017 , Part 9213 (E) |
| | | 7. <i>Legionella</i> spp. (Detected or not detected) | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017, Part 9260 (J) |

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 2 ของทั้งหมด 3 หน้า

หมายเลขทะเบียน 1280/60

แก้ไขครั้งที่ 00

ให้ไว้ ณ วันที่ 28 ตุลาคม 2564

วันที่แก้ไข 28 ตุลาคม 2564

ถึงวันที่ 27 ตุลาคม 2568

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ (สิกข์ หนึ่งพล)

ห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้รับการรับรอง
ความสามารถในการทดสอบอาหาร ดังรายการต่อไปนี้

| ลำดับ | ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง | รายการทดสอบ | วิธีทดสอบ |
|-------|---|---|--|
| 1. | <ul style="list-style-type: none"> ● น้ำบริโภคน้ำ - น้ำบริโภคน้ำในภาชนะบรรจุปิดสนิท - น้ำบริโภคน้ำในภาชนะบรรจุไม่ปิดสนิท ● น้ำแข็ง ● น้ำดื่ม - น้ำใช้ในโรงงานที่ไม่สัมผัสอาหาร - น้ำจากระบบหล่อเย็น - น้ำประปา - น้ำใต้ดิน - น้ำผิวดิน - น้ำระเหยน้ำ ● น้ำทิ้ง ● น้ำทะเล | 8. <i>Salmonella</i> spp. (Detected or not detected) | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017 , Part 9260 (B) |
| | | 9. <i>Clostridium perfringens</i> (Detected or not detected) | Standard Methods for the Examination of Water and Associated Materials, The Microbiology of Drinking Water (2010) , Environment Agency (EA) , UK |
| | | 10. Enterococci (CFU) | Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017 , Part 9230 (C) |
| | | | |

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 3 ของทั้งหมด 3 หน้า

หมายเลขทะเบียน 1280/60

แก้ไขครั้งที่ 00

ให้ไว้ ณ วันที่ 28 ตุลาคม 2564

วันที่แก้ไข 28 ตุลาคม 2564

ถึงวันที่ 27 ตุลาคม 2568

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ (สิกข์ หนึ่งพล)

ภาคผนวกที่ 4

ใบรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย



Ref. No. W594-W595/01/23

Report No. 2301/392

253/12/65

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : O-NES TOWER วันที่เก็บตัวอย่าง : 24 มกราคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร วันที่รับตัวอย่าง : 24 มกราคม 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท นันทวัน แมนเนจเม้นท์ จำกัด วันที่วิเคราะห์ : 24-31 มกราคม 2566
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง วันที่ออกรายงาน : 3 กุมภาพันธ์ 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมพงษ์ ศรีสถาวร
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

| พารามิเตอร์ | วิธีวิเคราะห์ | น้ำทิ้งก่อนการบำบัด (บ่อดักไขมัน) | น้ำทิ้งหลังการบำบัด (บ่อบำบัดน้ำใส) | ค่ามาตรฐาน |
|---|--|--------------------------------------|--|----------------------------|
| pH | Electrometric Method (4500-H ⁺ B.) | 6.64 | 7.12 | 5-9 |
| BOD ₅ (mg/L) | 5 Day BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.) | 2,690 | 18 | ไม่เกิน 20 |
| Total Suspended Solids (mg/L) | Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.) | 1,440 | 16.0 | ไม่เกิน 30 |
| Total Dissolved Solids (mg/L) | Total Dissolved Solids Dried at 103-105 °C** | 804 | 468 ^[1] | ไม่เกิน 500 ^[2] |
| Settleable Solids (mL/L) | Settleable Solids (2540 F.) | 286 | 0.2 | ไม่เกิน 0.5 |
| TKN (mg/L) | Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.) | 290 | 15 | ไม่เกิน 35 |
| Sulfide (mg/L) | Iodometric Method (4500-S ²⁻ F.) | 26 | <0.06 | ไม่เกิน 1.0 |
| Grease & Oil (mg/L) | Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.) | 327 | <2 | ไม่เกิน 20 |
| Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL) | Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.) | >160,000 | >160,000 | - |
| Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL) | Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.) | >160,000 | >160,000 | - |

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง:

- น้ำทิ้งก่อนการบำบัด (บ่อดักไขมัน) : เหลืองขุ่น ตะกอนมาก
- น้ำทิ้งหลังการบำบัด (บ่อบำบัดน้ำใส) : เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย
- น้ำใช้ตามปกติ มีปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด เท่ากับ 162 มิลลิกรัมต่อลิตร

^[1] ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลนี้เป็นค่าที่ถูกหักด้วยปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ตามปกติแล้ว

^[2] ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลนี้ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารที่ละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก.)

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

Method** = อ้างอิงวิธีวิเคราะห์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548

ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

03 / 02 / 66



ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

03 / 02 / 66

----- End of Report -----



Ref. No. W596/01/23

Report No. 2301/392

253/12/65

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : O-NES TOWER วันที่เก็บตัวอย่าง : 24 มกราคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร วันที่รับตัวอย่าง : 24 มกราคม 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท นันทวัน แมนเนจเม้นท์ จำกัด วันที่วิเคราะห์ : 24-31 มกราคม 2566
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง วันที่ออกรายงาน : 3 กุมภาพันธ์ 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมพงษ์ ศรีสถาวร
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

| พารามิเตอร์ | วิธีวิเคราะห์ | น้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ (บอตรวจคุณภาพน้ำ) | ค่ามาตรฐาน |
|---|---|--|----------------------------|
| pH | Electrometric Method (4500-H ⁺ B.) | 7.44 | 5-9 |
| BOD ₅ (mg/L) | 5 Day BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.) | 16 | ไม่เกิน 20 |
| Total Suspended Solids (mg/L) | Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.) | 14.7 | ไม่เกิน 30 |
| Total Dissolved Solids (mg/L) | Total Dissolved Solids Dried at 103-105 °C** | 416 ^[1] | ไม่เกิน 500 ^[2] |
| Settleable Solids (mL/L) | Settleable Solids (2540 F.) | 0.2 | ไม่เกิน 0.5 |
| TKN (mg/L) | Macro-Kjeldhl Method (4500-N _{org} B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.) | 14 | ไม่เกิน 35 |
| Sulfide (mg/L) | Iodometric Method (4500-S ²⁻ F.) | <0.06 | ไม่เกิน 1.0 |
| Grease & Oil (mg/L) | Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.) | <2 | ไม่เกิน 20 |
| Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL) | Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.) | >160,000 | - |
| Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL) | Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.) | >160,000 | - |

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย

- น้ำใช้ตามปกติ มีปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด เท่ากับ 162 มิลลิกรัมต่อลิตร

^[1] ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลนี้เป็นค่าที่ถูกหักลบด้วยปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ตามปกติแล้ว

^[2] ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลนี้ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารที่ละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก.)

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

Method** = อ้างอิงวิธีวิเคราะห์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

03 / 02 / 66

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

03 / 02 / 66

----- End of Report -----



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

1/1

Ref. No. W466-W467/02/23

Report No. 2302/341

253/12/65

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : O-NES TOWER วันที่เก็บตัวอย่าง : 15 กุมภาพันธ์ 2566
ที่ตั้งโครงการ : ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร วันที่รับตัวอย่าง : 15 กุมภาพันธ์ 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท นันทวัน แมนเนจเม้นท์ จำกัด วันที่วิเคราะห์ : 15-22 กุมภาพันธ์ 2566
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง วันที่ออกรายงาน : 24 กุมภาพันธ์ 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมพงษ์ ศรีสถาวร
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

| พารามิเตอร์ | วิธีวิเคราะห์ | น้ำทิ้งก่อนการบำบัด (บ่อตกไขมัน) | น้ำทิ้งหลังการบำบัด (บ่อพักน้ำใส) | ค่ามาตรฐาน |
|---|---|-------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| pH | Electrometric Method (4500-H ⁺ B.) | 6.48 | 6.94 | 5-9 |
| BOD ₅ (mg/L) | 5 Day BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.) | 2,825 | 16 | ไม่เกิน 20 |
| Total Suspended Solids (mg/L) | Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.) | 1,616 | 15.0 | ไม่เกิน 30 |
| Total Dissolved Solids (mg/L) | Total Dissolved Solids Dried at 103-105 °C** | 872 | 330 ^[1] | ไม่เกิน 500 ^[2] |
| Settleable Solids (mL/L) | Settleable Solids (2540 F.) | 300 | 0.2 | ไม่เกิน 0.5 |
| TKN (mg/L) | Macro-Kjeldhl Method (4500-N _{org} B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.) | 232 | 27 | ไม่เกิน 35 |
| Sulfide (mg/L) | Iodometric Method (4500-S ²⁻ F.) | 8.3 | <0.06 | ไม่เกิน 1.0 |
| Grease & Oil (mg/L) | Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.) | 436 | 4 | ไม่เกิน 20 |
| Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL) | Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.) | >160,000 | >160,000 | - |
| Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL) | Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.) | >160,000 | >160,000 | - |

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง:

- น้ำทิ้งก่อนการบำบัด (บ่อตกไขมัน) : เหลืองขุ่น ตะกอนมาก
- น้ำทิ้งหลังการบำบัด (บ่อพักน้ำใส) : เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย
- น้ำใช้ตามปกติ มีปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด เท่ากับ 196 มิลลิกรัมต่อลิตร

^[1] ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลนี้เป็นค่าที่ถูกลบด้วยปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ตามปกติแล้ว

^[2] ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลนี้ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารที่ละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก.)

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

Method** = อ้างอิงวิธีวิเคราะห์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548

ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

24 / 02 / 66

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

24 / 02 / 66

----- End of Report -----



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

1/1

Ref. No. W468/02/23

Report No. 2302/341

253/12/65

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : O-NES TOWER วันที่เก็บตัวอย่าง : 15 กุมภาพันธ์ 2566
ที่ตั้งโครงการ : ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร วันที่รับตัวอย่าง : 15 กุมภาพันธ์ 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท นันทวัน แมนเนจเม้นท์ จำกัด วันที่วิเคราะห์ : 15-22 กุมภาพันธ์ 2566
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง วันที่ออกรายงาน : 24 กุมภาพันธ์ 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมพงษ์ ศรีสถาวร
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

| พารามิเตอร์ | วิธีวิเคราะห์ | น้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ (บ่อตรวจคุณภาพน้ำ) | ค่ามาตรฐาน |
|---|--|---|----------------------------|
| pH | Electrometric Method (4500-H ⁺ B.) | 6.96 | 5-9 |
| BOD ₅ (mg/L) | 5 Day BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.) | 18 | ไม่เกิน 20 |
| Total Suspended Solids (mg/L) | Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.) | 20.5 | ไม่เกิน 30 |
| Total Dissolved Solids (mg/L) | Total Dissolved Solids Dried at 103-105 °C** | 274 ⁽¹⁾ | ไม่เกิน 500 ⁽²⁾ |
| Settleable Solids (mL/L) | Settleable Solids (2540 F.) | 0.3 | ไม่เกิน 0.5 |
| TKN (mg/L) | Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.) | 29 | ไม่เกิน 35 |
| Sulfide (mg/L) | Iodometric Method (4500-S ²⁻ F.) | <0.06 | ไม่เกิน 1.0 |
| Grease & Oil (mg/L) | Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.) | <2 | ไม่เกิน 20 |
| Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL) | Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.) | 54,000 | - |
| Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL) | Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.) | 35,000 | - |

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย

- น้ำใช้ตามปกติ มีปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด เท่ากับ 196 มิลลิกรัมต่อลิตร

⁽¹⁾ ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลนี้เป็นค่าที่ถูกหักลบด้วยปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ตามปกติแล้ว

⁽²⁾ ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลนี้ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารที่ละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก.)

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

Method** = อ้างอิงวิธีวิเคราะห์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

24 / 02 / 66

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

24 / 02 / 66

----- End of Report -----



Ref. No. W336-W337/03/23

Report No. 2303/279

253/12/65

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : O-NES TOWER วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 มีนาคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร วันที่รับตัวอย่าง : 13 มีนาคม 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท นันทวัน แมนเนจเม้นท์ จำกัด วันที่วิเคราะห์ : 13-20 มีนาคม 2566
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง วันที่ออกรายงาน : 22 มีนาคม 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมพงษ์ ศรีสถาวร
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

| พารามิเตอร์ | วิธีวิเคราะห์ | น้ำทิ้งก่อนการบำบัด (บ่อตกไขมัน) | น้ำทิ้งหลังการบำบัด (บ่อพักน้ำใส) | ค่ามาตรฐาน |
|---|--|-------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| pH | Electrometric Method (4500-H ⁺ B.) | 7.39 | 6.9 | 5-9 |
| BOD ₅ (mg/L) | 5 Day BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.) | 6,760 | 17 | ไม่เกิน 20 |
| Total Suspended Solids (mg/L) | Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.) | 3,140 | 21.0 | ไม่เกิน 30 |
| Total Dissolved Solids (mg/L) | Total Dissolved Solids Dried at 103-105 °C** | 600 | 334 ⁽¹⁾ | ไม่เกิน 500 ⁽²⁾ |
| Settleable Solids (mL/L) | Settleable Solids (2540 F.) | 130 | 0.2 | ไม่เกิน 0.5 |
| TKN (mg/L) | Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.) | 173 | 34 | ไม่เกิน 35 |
| Sulfide (mg/L) | Iodometric Method (4500-S ²⁻ F.) | 19 | <0.06 | ไม่เกิน 1.0 |
| Grease & Oil (mg/L) | Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.) | 67 | 2 | ไม่เกิน 20 |
| Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL) | Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.) | 160,000 | 35,000 | - |
| Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL) | Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.) | 28,000 | 28,000 | - |

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง:

- น้ำทิ้งก่อนการบำบัด (บ่อตกไขมัน) : เหลืองขุ่น ตะกอนมาก
- น้ำทิ้งหลังการบำบัด (บ่อพักน้ำใส) : เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย
- น้ำใช้ตามปกติ มีปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด เท่ากับ 192 มิลลิกรัมต่อลิตร

⁽¹⁾ ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลนี้เป็นค่าที่หักกลบด้วยปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ตามปกติแล้ว

⁽²⁾ ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลนี้ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารที่ละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก.)

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

Method** = อ้างอิงวิธีวิเคราะห์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

22 / 03 / 66

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

22 / 03 / 66

----- End of Report -----



Ref. No. W338/03/23

Report No. 2303/279

253/12/65

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : O-NES TOWER วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 มีนาคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร วันที่รับตัวอย่าง : 13 มีนาคม 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท นันทวัน แมนเนจเม้นท์ จำกัด วันที่วิเคราะห์ : 13-20 มีนาคม 2566
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง วันที่ออกรายงาน : 22 มีนาคม 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมพงษ์ ศรีสถาวร
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

| พารามิเตอร์ | วิธีวิเคราะห์ | น้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ (บ่อตรวจคุณภาพน้ำ) | ค่ามาตรฐาน |
|---|--|---|----------------------------|
| pH | Electrometric Method (4500-H ⁺ B.) | 6.76 | 5-9 |
| BOD ₅ (mg/L) | 5 Day BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.) | 16 | ไม่เกิน 20 |
| Total Suspended Solids (mg/L) | Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.) | 28.0 | ไม่เกิน 30 |
| Total Dissolved Solids (mg/L) | Total Dissolved Solids Dried at 103-105 °C** | 412 ^[1] | ไม่เกิน 500 ^[2] |
| Settleable Solids (mL/L) | Settleable Solids (2540 F.) | 0.4 | ไม่เกิน 0.5 |
| TKN (mg/L) | Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.) | 33 | ไม่เกิน 35 |
| Sulfide (mg/L) | Iodometric Method (4500-S ²⁻ F.) | <0.06 | ไม่เกิน 1.0 |
| Grease & Oil (mg/L) | Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.) | 2 | ไม่เกิน 20 |
| Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL) | Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.) | 160,000 | - |
| Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL) | Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.) | 92,000 | - |

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย

- น้ำใช้ตามปกติ มีปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด เท่ากับ 192 มิลลิกรัมต่อลิตร

^[1] ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลนี้เป็นค่าที่ถูกลบด้วยปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ตามปกติแล้ว

^[2] ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลนี้ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารที่ละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก.)

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

Method** = อ้างอิงวิธีวิเคราะห์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548

ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ไม่คิดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

22 03 16

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

22 03 16

- - - - - End of Report - - - - -



Ref. No. W087-W088/04/23

Report No. 2304/218

253/12/65

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : O-NES TOWER
ที่ตั้งโครงการ : ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท นันทวัน แมนเนจเม้นท์ จำกัด
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายวิษณุ อยู่สุข
วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 เมษายน 2566
วันที่รับตัวอย่าง : 5 เมษายน 2566
วันที่วิเคราะห์ : 5-17 เมษายน 2566
วันที่ออกรายงาน : 19 เมษายน 2566
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

| พารามิเตอร์ | วิธีวิเคราะห์ | น้ำทิ้งก่อนการบำบัด (บ่อดักไขมัน) | น้ำทิ้งหลังการบำบัด (บ่อบำบัดน้ำเสีย) | ค่ามาตรฐาน |
|---|--|--------------------------------------|--|----------------------------|
| pH | Electrometric Method (4500-H ⁺ B.) | 6.78 | 6.94 | 5-9 |
| BOD ₅ (mg/L) | 5 Day BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.) | 6,790 | 19 | ไม่เกิน 20 |
| Total Suspended Solids (mg/L) | Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.) | 670 | 7.8 | ไม่เกิน 30 |
| Total Dissolved Solids (mg/L) | Total Dissolved Solids Dried at 103-105 °C** | 1,126 | 449 ^[1] | ไม่เกิน 500 ^[2] |
| Settleable Solids (mL/L) | Settleable Solids (2540 F.) | 135 | <0.1 | ไม่เกิน 0.5 |
| TKN (mg/L) | Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.) | 320 | 29 | ไม่เกิน 35 |
| Sulfide (mg/L) | Iodometric Method (4500-S ²⁻ F.) | 7.9 | <0.06 | ไม่เกิน 1.0 |
| Grease & Oil (mg/L) | Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.) | 162 | <2 | ไม่เกิน 20 |
| Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL) | Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.) | >160,000 | 17,000 | - |
| Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL) | Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.) | >160,000 | 13,000 | - |

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง:

- น้ำทิ้งก่อนการบำบัด (บ่อดักไขมัน) : เหลืองขุ่น ตะกอนปานกลาง
- น้ำทิ้งหลังการบำบัด (บ่อบำบัดน้ำเสีย) : เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย
- น้ำใช้ตามปกติ มีปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด เท่ากับ 184 มิลลิกรัมต่อลิตร

^[1] ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลนี้เป็นค่าที่ถูกลบด้วยปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ตามปกติแล้ว

^[2] ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลนี้ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารที่ละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก.)

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

Method** = อ้างอิงวิธีวิเคราะห์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ผู้จัดทำรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

19 / 04 / 66

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

19 / 04 / 66

----- End of Report -----



Ref. No. W089/04/23

Report No. 2304/218

253/12/65

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : O-NES TOWER วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 เมษายน 2566
ที่ตั้งโครงการ : ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร วันที่รับตัวอย่าง : 5 เมษายน 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท นันทวัน แมเนจเม้นท์ จำกัด วันที่วิเคราะห์ : 5-17 เมษายน 2566
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง วันที่ออกรายงาน : 19 เมษายน 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายวิชณุ อยู่สุข
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

| พารามิเตอร์ | วิธีวิเคราะห์ | น้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ (บ่อตรวจคุณภาพน้ำ) | ค่ามาตรฐาน |
|---|---|---|----------------------------|
| pH | Electrometric Method (4500-H ⁺ B.) | 7.22 | 5-9 |
| BOD ₅ (mg/L) | 5 Day BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.) | 18 | ไม่เกิน 20 |
| Total Suspended Solids (mg/L) | Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.) | 3.2 | ไม่เกิน 30 |
| Total Dissolved Solids (mg/L) | Total Dissolved Solids Dried at 103-105 °C** | 264 ^[1] | ไม่เกิน 500 ^[2] |
| Settleable Solids (mL/L) | Settleable Solids (2540 F.) | <0.1 | ไม่เกิน 0.5 |
| TKN (mg/L) | Macro-Kjeldhl Method (4500-N _{org} B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.) | 22 | ไม่เกิน 35 |
| Sulfide (mg/L) | Iodometric Method (4500-S ²⁻ F.) | <0.06 | ไม่เกิน 1.0 |
| Grease & Oil (mg/L) | Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.) | <2 | ไม่เกิน 20 |
| Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL) | Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.) | 160,000 | - |
| Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL) | Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.) | 35,000 | - |

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

- น้ำใช้ตามปกติ มีปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด เท่ากับ 184 มิลลิกรัมต่อลิตร

^[1] ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลนี้เป็นค่าที่ถูกต้องด้วยปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ตามปกติแล้ว

^[2] ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลนี้ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารที่ละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก.)

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

Method** = อ้างอิงวิธีวิเคราะห์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548

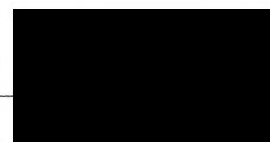
ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

19 / 04 / 66



ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

19 / 04 / 66

----- End of Report -----



Ref. No. W1137-W1138/05/23

Report No. 2305/704

253/12/65

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : O-NES TOWER วันที่เก็บตัวอย่าง : 29 พฤษภาคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร วันที่รับตัวอย่าง : 29 พฤษภาคม 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท นันทวัน แมเนจเม้นท์ จำกัด วันที่วิเคราะห์ : 29 พฤษภาคม-6 มิถุนายน 2566
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง วันที่ออกรายงาน : 8 มิถุนายน 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายวิชณุ อยู่สุข
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

| พารามิเตอร์ | วิธีวิเคราะห์ | น้ำทิ้งก่อนการบำบัด (บ่อดักไขมัน) | น้ำทิ้งหลังการบำบัด (บ่อบำบัดน้ำใส) | ค่ามาตรฐาน |
|--------------------------------------|---|--------------------------------------|--|----------------------------|
| pH | Electrometric Method (4500-H ⁺ B.) | 6.81 | 6.87 | 5-9 |
| BOD ₅ (mg/L) | 5 Day BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.) | 2,867 | 12 | ไม่เกิน 20 |
| Total Suspended Solids (mg/L) | Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.) | 2,490 | 4.9 | ไม่เกิน 30 |
| Total Dissolved Solids (mg/L) | Total Dissolved Solids Dried at 103-105 °C** | 1,268 | 278 ^[1] | ไม่เกิน 500 ^[2] |
| Settleable Solids (mL/L) | Settleable Solids (2540 F.) | 250 | <0.1 | ไม่เกิน 0.5 |
| TKN (mg/L) | Macro-Kjeldhl Method (4500-N _{org} B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.) | 689 | 28 | ไม่เกิน 35 |
| Sulfide (mg/L) | Iodometric Method (4500-S ²⁻ F.) | 5 | <0.06 | ไม่เกิน 1.0 |
| Grease & Oil (mg/L) | Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.) | 171 | <2 | ไม่เกิน 20 |
| Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL) | Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.) | >160,000 | 54,000 | - |
| Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL) | Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.) | >160,000 | 35,000 | - |



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900

Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

Ref. No. W1137-W1138/05/23

Report No. 2305/704

253/12/65

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง:

1. น้ำทิ้งก่อนการบำบัด (บ่อดักไขมัน) : เหลืองขุ่น ตะกอนมาก
 2. น้ำทิ้งหลังการบำบัด (บ่อกักน้ำใส) : เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย
- น้ำใช้ตามปกติ มีปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด เท่ากับ 206 มิลลิกรัมต่อลิตร

^[1] ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลนี้เป็นค่าที่ถูกหักลบด้วยปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ตามปกติแล้ว

^[2] ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลนี้ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารที่ละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก.)

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

Method** = อ้างอิงวิธีวิเคราะห์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548

ผลการตรวจวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

08 / 06 / 66

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

08 / 06 / 66

----- End of Report -----



Ref. No. W1139/05/23

Report No. 2305/704

253/12/65

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : O-NES TOWER วันที่เก็บตัวอย่าง : 29 พฤษภาคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร วันที่รับตัวอย่าง : 29 พฤษภาคม 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท นันทวัน แมนเนจเม้นท์ จำกัด วันที่วิเคราะห์ : 29 พฤษภาคม-6 มิถุนายน 2566
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง วันที่ออกรายงาน : 8 มิถุนายน 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายวิษณุ อยู่สุข
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

| พารามิเตอร์ | วิธีวิเคราะห์ | น้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ (บ่อตรวจคุณภาพน้ำ) | ค่ามาตรฐาน |
|--------------------------------------|---|---|----------------------------|
| pH | Electrometric Method (4500-H ⁺ B.) | 7.60 | 5-9 |
| BOD ₅ (mg/L) | 5 Day BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.) | 7 | ไม่เกิน 20 |
| Total Suspended Solids (mg/L) | Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.) | 3.5 | ไม่เกิน 30 |
| Total Dissolved Solids (mg/L) | Total Dissolved Solids Dried at 103-105 °C** | 340 ^[1] | ไม่เกิน 500 ^[2] |
| Settleable Solids (mL/L) | Settleable Solids (2540 F.) | <0.1 | ไม่เกิน 0.5 |
| TKN (mg/L) | Macro-Kjeldhl Method (4500-N _{org} B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.) | 9.9 | ไม่เกิน 35 |
| Sulfide (mg/L) | Iodometric Method (4500-S ²⁻ F.) | <0.06 | ไม่เกิน 1.0 |
| Grease & Oil (mg/L) | Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.) | <2 | ไม่เกิน 20 |
| Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL) | Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.) | 7,000 | - |
| Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL) | Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.) | 4,900 | - |



Ref. No. W1139/05/23
253/12/65

Report No. 2305/704

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

- น้ำใช้ตามปกติ มีปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด เท่ากับ 206 มิลลิกรัมต่อลิตร

[1] ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลนี้เป็นค่าที่ถูกลบด้วยปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ตามปกติแล้ว

[2] ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลนี้ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารที่ละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก.)

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

Method** = อ้างอิงวิธีวิเคราะห์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์
06 / 06 / 66

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
06 / 06 / 66

----- End of Report -----



Ref. No. W560-W561/06/23

Report No. 2306/309

253/12/65

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : O-NES TOWER
ที่ตั้งโครงการ : ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท นันทวัน แมนเนจเม้นท์ จำกัด
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมพงษ์ ศรีสถาวร
วันที่เก็บตัวอย่าง : 16 มิถุนายน 2566
วันที่รับตัวอย่าง : 16 มิถุนายน 2566
วันที่วิเคราะห์ : 16-23 มิถุนายน 2566
วันที่ออกรายงาน : 27 มิถุนายน 2566
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

| พารามิเตอร์ | วิธีวิเคราะห์ | น้ำทิ้งก่อนการบำบัด (บ่อตกไขมัน) | น้ำทิ้งหลังการบำบัด (บ่อกักน้ำใส) | ค่ามาตรฐาน |
|---|---|-------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| pH | Electrometric Method (4500-H ⁺ B.) | 7.02 | 7.11 | 5-9 |
| BOD ₅ (mg/L) | 5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.) | 664 | 18 | ไม่เกิน 20 |
| Total Suspended Solids (mg/L) | Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.) | 940 | 6.2 | ไม่เกิน 30 |
| Total Dissolved Solids (mg/L) | Total Dissolved Solids Dried at 103-105 °C** | 490 | 294 ^[1] | ไม่เกิน 500 ^[2] |
| Settleable Solids (mL/L) | Settleable Solids (2540 F.) | 200 | <0.1 | ไม่เกิน 0.5 |
| TKN (mg/L) | Macro-Kjeldhl Method (4500-N _{org} B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.) | 187 | 15 | ไม่เกิน 35 |
| Sulfide (mg/L) | Iodometric Method (4500-S ²⁻ F.) | 1.0 | <0.06 | ไม่เกิน 1.0 |
| Grease & Oil (mg/L) | Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.) | 389 | 2 | ไม่เกิน 20 |
| Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL) | Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.) | 35,000 | 24,000 | - |
| Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL) | Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.) | 24,000 | 13,000 | - |



Ref. No. W560-W561/06/23

Report No. 2306/309

253/12/65

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง:

1. น้ำทิ้งก่อนการบำบัด (บ่อดักไขมัน) : เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย

2. น้ำทิ้งหลังการบำบัด (บ่อกักน้ำใส) : เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

- น้ำใช้ตามปกติ มีปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด เท่ากับ 224 มิลลิกรัมต่อลิตร

[1] ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลนี้เป็นค่าที่ถูกหักลบด้วยปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ตามปกติแล้ว

[2] ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลนี้ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารที่ละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก.)

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

Method** = อ้างอิงวิธีวิเคราะห์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

27 / 6 / 66

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

27 / 6 / 66

----- End of Report -----



Ref. No. W562/06/23

Report No. 2306/309

253/12/65

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : O-NES TOWER
ที่ตั้งโครงการ : ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท นันทวัน แมเนจเม้นท์ จำกัด
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมพงษ์ ศรีสุวรรณ
วันที่เก็บตัวอย่าง : 16 มิถุนายน 2566
วันที่รับตัวอย่าง : 16 มิถุนายน 2566
วันที่วิเคราะห์ : 16-23 มิถุนายน 2566
วันที่ออกรายงาน : 27 มิถุนายน 2566
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

| พารามิเตอร์ | วิธีวิเคราะห์ | น้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ (บ่อตรวจคุณภาพน้ำ) | ค่ามาตรฐาน |
|---|---|---|----------------------------|
| pH | Electrometric Method (4500-H ⁺ B.) | 7.35 | 5-9 |
| BOD ₅ (mg/L) | 5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.) | 9 | ไม่เกิน 20 |
| Total Suspended Solids (mg/L) | Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.) | 4.3 | ไม่เกิน 30 |
| Total Dissolved Solids (mg/L) | Total Dissolved Solids Dried at 103-105 °C** | 276 ^[1] | ไม่เกิน 500 ^[2] |
| Settleable Solids (mL/L) | Settleable Solids (2540 F.) | <0.1 | ไม่เกิน 0.5 |
| TKN (mg/L) | Macro-Kjeldhl Method (4500-N _{org} B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.) | 24 | ไม่เกิน 35 |
| Sulfide (mg/L) | Iodometric Method (4500-S ²⁻ F.) | <0.06 | ไม่เกิน 1.0 |
| Grease & Oil (mg/L) | Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.) | <2 | ไม่เกิน 20 |
| Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL) | Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.) | 24,000 | - |
| Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL) | Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.) | 7,900 | - |



Ref. No. W562/06/23

Report No. 2306/309

253/12/65

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

- น้ำใช้ตามปกติ มีปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด เท่ากับ 224 มิลลิกรัมต่อลิตร

[1] ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลนี้เป็นค่าที่ถูกต้องด้วยปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ตามปกติแล้ว

[2] ค่า Total Dissolved Solids ในรายงานผลนี้ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารที่ละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ก.)

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

Method** = อ้างอิงวิธีวิเคราะห์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

27 / 6 / 66

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

27 / 6 / 66

----- End of Report -----

ภาคผนวกที่ 5

เอกสารการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ

ตารางสรุปรายการเอกสารการสอบเทียบเครื่องมือตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้ง

| รายการตรวจวัด | เครื่องมือเก็บตัวอย่าง | เครื่องมือตรวจวิเคราะห์ |
|--------------------------|------------------------|-------------------------|
| | ชื่อเครื่องมือ | ชื่อเครื่องมือ |
| คุณภาพน้ำ | | |
| - pH | - | - pH Meter |
| - BOD ₅ | - | - BOD Analyzer |
| - TSS | - | - Electronic Balance |
| - TDS | - | - Electronic Balance |
| - Settleable Solids | - | - Electronic Balance |
| - TKN | - | - Electronic Balance |
| - Sulfide | - | - Electronic Balance |
| - Grease & Oil | - | - Electronic Balance |
| - TCB | - | - Incubator |
| - FCB | - | - Water Bath |
| - Free Chlorine | - | - |
| - Standard plate count | - | - Water Bath |
| - <i>Legionella</i> spp. | - | - Incubator |

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : pH METER
MANUFACTURER : ECOSENSE/YSI
MODEL / TYPE : PH100A
SERIAL NO. : JC03158/YSI60537718A[PH 06/61]
CLID. NO. : 272101138
JOB CONTROL NO. : 230314028618

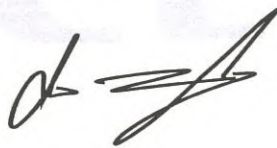
CUSTOMER : S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 SOI PHAHOLYOTHIN 24 ROAD, JOMPOL,
CHATUCHAK, BANGKOK 10900

DATE OF RECEIVED : 14 March 2023

DATE OF ISSUED : 17 March 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
Monthira Treechum
Calibration Engineer



Approved By : Mongkol Yotsoontorn
Authorized Signatory
17 March 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. Q23028618

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



@clccalibration

REPORT OF CALIBRATION FOR

NOMENCLATURE : pH METER
MANUFACTURER : ECOSENSE/YSI
MODEL / TYPE : PH100A
SERIAL NO. : JC03158/YSI60537718A[PH 06/61]
DATE OF CALIBRATION : 15 March 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** [pH Meter]. The calibration was performed by direct measurement with Certified Reference Material (CRM).

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPTH-04** [pH Temperature] based on ASTM E 644-04 as calibration guidelines. The calibration was performed by using Calibration Bath, Precision Thermometer and IPRT which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

1. pH Standard Solution, NIMT TRM CODE TRM-S-2003, TRM CODE TRM-S-2007.
2. pH Standard Solution, Control Company Catalog Number 06-664-260,11754256, Lot Number CC728484.
3. Calibration Bath, Kambic Model OB-22/2 ULT S/N. 17115653.
4. Precision Thermometer, ASL Model F200-A-8 S/N. 014433/03.
5. IPRT, ASL Model T100-250-1D S/N. L0193A-1-1.



TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).
Lot Number. 160221 , 180121. Due Date 05 May 2023.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Control Company.
Certificate No. 4281-12405788 , Due Date 30 June 2023.
3. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd.
Certificate No. Q22130792, Due Date 05 January 2024.
4. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 0010/66, Due Date 06 November 2023.
5. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).
Certificate No. TT-0166-22, Due Date 01 December 2023.

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)"



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

1. 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 |
|--|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|---|----------|
| 4.000 | 4.00 | 141 | 0.000 | 0.012 | 2,20 |
| 6.996 | 6.99 | -25 | +0.006 | 0.015 | 2,06 |
| 10.007 | 9.99 | -201 | +0.017 | 0.015 | 2,05 |

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

2. TEMPERATURE RESULT [pH PROBE]

| Immersion depth (mm) | Actual Temperature (°C) | DUC Reading (°C) | Correction (°C) | Uncertainty \pm (°C) |
|----------------------|---------------------------|--------------------|-------------------|--------------------------|
| 100 | 25.00 | 24.8 | +0.20 | 0.07 |

Note. Probe \varnothing 12 mm

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 47 of 54

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor of $k = 2,00$.

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

End of Certificate

Certificate No. Q23028618

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



@clccalibration

CERT.No.: HS-U017D

Calibration Date : 3 Apr 23
 Submitted by : S.P.S CONSULTING SERVICE CO.,LTD
 7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol,
 Chatuchak, Bangkok, Thailand 10900

Model : YSI 5000
 S/N : 15B100751
 Probe : YSI 5010
 S/N : 22D100097
 ID NO. : -
 Air Temp ref : S/N. E00522
 Barometric ref : S/N. E00522
 Water Temp ref : S/N. 11431
 Technician : Kittipong M.

Avg Room Temp : 20 °C
 Avg Water Temp : 20 °C
 Air Pressure : 760.00 mmHg
 Salinity : 0 ppt

Calibration Details

| Calibration Point | 100% air sat. (@20 °C, DO = 9.09 mg/l) | (status) | (status) |
|-----------------------|---|----------|----------|
| Measurement 1 (mg/l) | 9.08 | (PASS) | - |
| Measurement 2 (mg/l) | 9.08 | (PASS) | - |
| Measurement 3 (mg/l) | 9.08 | (PASS) | - |
| Measurement 4 (mg/l) | 9.08 | (PASS) | - |
| Measurement 5 (mg/l) | 9.08 | (PASS) | - |
| Measurement 6 (mg/l) | 9.08 | (PASS) | - |
| Measurement 7 (mg/l) | 9.08 | (PASS) | - |
| Measurement 8 (mg/l) | 9.08 | (PASS) | - |
| Measurement 9 (mg/l) | 9.08 | (PASS) | - |
| Measurement 10 (mg/l) | 9.08 | (PASS) | - |

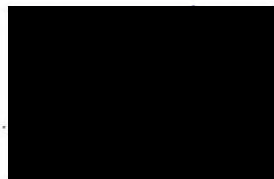
| | | | | |
|------------------|------|------|---|---|
| Mean Measurement | 9.08 | mg/l | - | - |
| Inaccuracy | 0.01 | mg/l | - | - |

Overall Status (PASS)

Manufacturer Specification

Accuracy = +/- 0.02 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.



(Kittipong Maekwong)



(Natenapha Pisatkunchon)



CERTIFICATE No : 23M2444

REFERENCE No : 68471-4

PAGE : 1 OF 2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : DIGITAL BALANCE

MANUFACTURER : SARTORIUS

MODEL : BCA224I-1S

SERIAL No : 0042506394


ID No : BA 11/65

CONDITION AS RECEIVED : USED ITEM

SUBMITTED BY : S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 SOI PHAHOLYOTHIN 24, PHAHOLYOTHIN RD.,
JOMPOL, CHATUCHAK, BANGKOK 10900

CALIBRATED BY : ATSAWIN Y.

CALIBRATION DATE : 10-Mar-23

APPROVED BY : 

ISSUED DATE : 16-Mar-23

RECEIVED DATE : 10-Mar-23



CERTIFICATE No : 23M2444

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

EQUIPMENT : DIGITAL BALANCE MODEL : BCA224I-1S
MANUFACTURER : SARTORIUS S/N : 0042506394
ID No : BA 11/65 RECEIVED DATE : 10-Mar-23
AIR PRESSURE : 1010mbar \pm 1mbar CALIBRATION DATE : 10-Mar-23
AMBIENT TEMPERATURE : 23°C \pm 1°C RELATIVE HUMIDITY : 49 %RH \pm 10 % RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED BY ACCORDING TO UKAS LAB 14 EDITION 6:2019 BY USING KNOWN WEIGHT STANDARD WEIGHT. THE BALANCE WAS NOT ADJUSTED BEFORE CALIBRATION. THE BALANCE HAS NO ZERO TRACKING FUNCTION. REPEATABILITY WAS MEASURED BY USING 10 REPEATED MEASUREMENTS. LINEARITY WAS MEASURED COVERING 10 POINTS, EVENLY SPREAD OVER THE RANGE. THE INSTRUMENT WAS SET ZERO BEFORE PERFORMING THE LINEARITY TEST. OFF-CENTER LOADING WAS MEASURED BY USING STANDARD WEIGHTS PLACED ON THE PAN AND MOVED TO VARIOUS POSITIONS ON THE PAN.

2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

| INSTRUMENT | MODEL | SERIAL No | CERTIFICATE No | DUE DATE |
|------------------------|-------|-----------|----------------|-----------|
| 1) STANDARD WEIGHT SET | E2 | QK-I-151 | M2302013S | 02-Feb-25 |
| 2) STANDARD WEIGHT | E2 | 15843 | M2302014S | 02-Feb-25 |

3. THIS RESULT WAS FOUND ACCURATE AS SHOWN ON DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.

4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.

5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-

- NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND) THROUGH CENTRAL BUREAU OF WEIGHTS&MEASURES

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT

1. ZERO SETTING FUNCTION : NORMAL

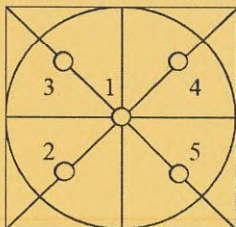
2. TARE FUNCTION : NORMAL

3. REPEATABILITY OF READING AT 200 g WAS 0 g

4. DEPARTURE FROM NOMINAL VALUE/ LINEARITY

| NOMINAL VALUE (g) | BALANCE READING (g) | CORRECTION (g) | UNCERTAINTY (\pm g) |
|-------------------|---------------------|----------------|------------------------|
| 0.0 | 0.0000 | 0.0000 | 0.000058 |
| 0.1 | 0.1000 | 0.0000 | 0.000059 |
| 0.2 | 0.2000 | 0.0000 | 0.000059 |
| 0.5 | 0.5000 | 0.0000 | 0.000060 |
| 1.0 | 1.0000 | 0.0000 | 0.000060 |
| 2.0 | 2.0000 | 0.0000 | 0.000061 |
| 5.0 | 5.0000 | 0.0000 | 0.000063 |
| 10.0 | 10.0000 | 0.0000 | 0.000067 |
| 20.0 | 20.0001 | -0.0001 | 0.000073 |
| 50.0 | 50.0000 | 0.0000 | 0.00011 |
| 100.0 | 100.0001 | -0.0001 | 0.00019 |
| 200.0 | 200.0000 | 0.0000 | 0.00032 |

5. OFF CENTER LOADING ERROR



| POINT | READING (g) |
|--------------------|-------------|
| 1 | 100.0000 |
| 2 | 100.0000 |
| 3 | 100.0000 |
| 4 | 100.0000 |
| 5 | 100.0000 |
| OFF-CENTER LOADING | 0.0000 |

NOTE: THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA

THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR $k=2$, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT



MIRACLE INTERNATIONAL TECHNOLOGY CO.,LTD

214 Bangwaek Rd. Bangpai Bangkae Bangkok 10160
Tel.: 0-2865-4647-8 Fax: 0-2865-4649 <http://www.mit.in.th>



CALIBRATION CERTIFICATE

Certificate No. : S2022090647-0002

Date Issued : 03-Oct-22

Customer : S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 Soi Phaholyothin 24 Phaholyothin Road., Jompol, Chatuchak,
Bangkok 10900

Equipment : Incubator

Manufacturer : BINDER

Model : BD 240

Serial No. : 12-17739

ID No./Tag No. : IN 04/56

Date Received : 30-Sep-22

Date Calibrated : 30-Sep-22

Calibrated by : Mr. Surat Aumarb

Calibration Method or Calibration Procedure Used

Standard method : CP-05 TLAS G-20.

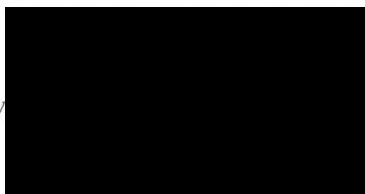
This certificate is traceable to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

Result of Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level confidence approximately 95 percent.

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Miracle International Technology Company Limited.

Approved by



Page 1 of 2

Certificate No. : S2022090647-0002

Environment : Ambient Temperature : Start record 26.3 °C, Stop record 26.5 °C
Relative Humidity : Start record 54.3 %RH, Stop record 54.6 %RH

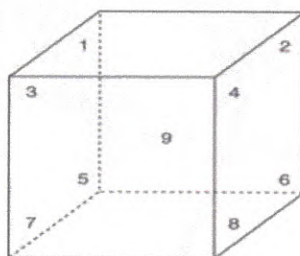
| Calibration Temperature (°C) | Setting Temperature (°C) | Indicating Temperature (°C) | Measured Stability ¹ (°C) | Measured Uniformity ² (°C) | Overall Variation ³ (°C) |
|---------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|---|--|--|
| 35 | 35.0 | 35.0 | 0.04 | 0.12 | 0.19 |

Without adjustment

| Calibration Temperature (°C) | STD No. 1 (°C) | STD No. 2 (°C) | STD No. 3 (°C) | STD No. 4 (°C) | STD No. 5 (°C) | STD No. 6 (°C) | STD No. 7 (°C) | STD No. 8 (°C) | STD No. 9 (°C) | Uncertainty ⁴ ±°C |
|---------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------------------|
| 35 | 34.81 | 34.79 | 34.80 | 34.83 | 34.90 | 34.89 | 34.89 | 34.87 | 34.90 | 0.18 |

Note : Probe No. 9 is Reference Probe

Setting Air Fresh No. 0



Condition As-Received : Used Item

The measurement results and statements of conformity with specification only relate to the item calibrated.

Measurement Standards Used & Traceability :

The International System of Units (SI) through

MIT Certificate No. AD2207-125-0001 for Digital Thermometer with Probe (Agilent) Module 1 (73) NTC, Pt1000 Serial No. MY44024042, Due 01-Feb-23

- Notes :
1. The temperature stability is the one-half of greatest maximum difference of measured temperatures at any one probe.
 2. The temperature uniformity is the maximum difference of measured temperatures between of any probes and the measured temperature at the reference location which are observed at same time.
 3. Overall variation is the difference of maximum and minimum measured temperatures throughout observation time.
 4. The uncertainty of measurement is included temperature stability.
 5. The temperature uniformity, stability, overall variation and indicating temperature is applicable to all air or gas filled temperature controlled enclosures at atmospheric pressure.

End of Certificate



CERTIFICATE No : 23T2448

REFERENCE No : 68471-8

PAGE : 1 OF 2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : WATER BATH

MANUFACTURER : MEMMERT

MODEL : WNB29

SERIAL No : L614.0123

ID No : WB 05/58

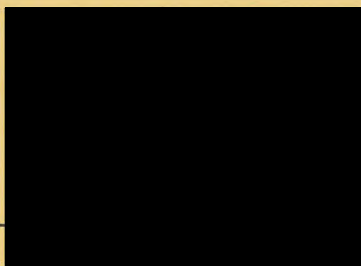
CONDITION AS RECEIVED : USED ITEM

SUBMITTED BY : S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 SOI PHAHOLYOTHIN 24, PHAHOLYOTHIN RD.,
JOMPOL, CHATUCHAK, BANGKOK 10900

CALIBRATED BY : CHAICHARN CH.

CALIBRATION DATE : 10-Mar-23

APPROVED BY :



ISSUED DATE : 17-Mar-23

RECEIVED DATE : 10-Mar-23



CERTIFICATE No : 23T2448

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

EQUIPMENT : WATER BATH
MANUFACTURER : MEMMERT
ID NUMBER : WB 05/58
RECEIVED DATE : 10-Mar-23
AMBIENT TEMPERATURE : 26 °C ± 1 °C
MODEL : WNB29
SERIAL NUMBER : L614.0123
CALIBRATION DATE : 10-Mar-23
RELATIVE HUMIDITY : 51 %RH ± 10 % RH

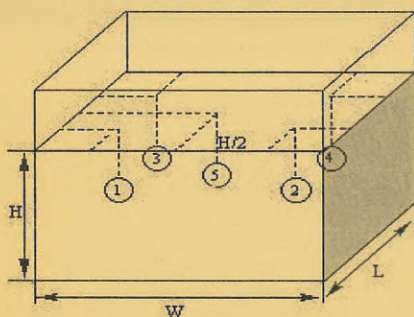
CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED ACCORDING TO ASTM E715-80 (REAPPROVED 2001) BY COMPARISON WITH CALIBRATED RTD. THE PROBES WERE PLACED ON FIVE POINTS AND LOCATED ONE PROBE IN EACH OF THE FOUR CORNERS OF THE BATH AND PLACED THE FIFTH RTD WITHIN 2.5 cm. OF THE GEOMETRIC CENTER OF THE WATER VOLUME (REFERENCE LOCATION) UNDER NO LOAD CONDITION.
2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

| INSTRUMENT | MODEL | SERIAL No | CERTIFICATE No | DUE DATE |
|-------------------------|-------|-----------|----------------|-----------|
| 1) DATA LOGGER WITH RTD | 2625A | 6603614 | 22T7514 | 05-Jul-23 |

3. THIS RESULT WAS FOUND ACCURATE AS SHOWN ON DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-
- NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND) THROUGH QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT



PROBE INSTALLATION
POSITION IN THE BATH

GENERAL INFORMATION

| |
|---|
| Overall Variation of Ambient Temperature around the Bath (°C) : 0.9 |
| Overall Variation of Line Voltage (V) : 0 |
| Instrument Condition : Normal |

BATH PERFORMANCE

| Controller Temperature (°C) | Temperature Stability (±°C) | Radius Uniformity (°C) | Axial Uniformity (°C) | Overall Variation (°C) |
|-----------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| 50.4 | 0.12 | 0.14 | 0.15 | 0.34 |
| 60.4 | 0.18 | 0.23 | 0.19 | 0.50 |

TEMPERATURE MEASUREMENT ACCURACY TEST

| Controller Temp (°C) | Indicating Temp (°C) | Measured Temperature (°C) at Spread Locations | | | | | Uncertainty (± °C) |
|----------------------|----------------------|---|-------|-------|-------|--------|--------------------|
| | | #1 | #2 | #3 | #4 | Ref. 5 | |
| 50.4 | 50.4 | 49.45 | 49.42 | 49.36 | 49.32 | 49.42 | 0.19 |
| 60.4 | 60.4 | 60.17 | 60.20 | 60.06 | 59.97 | 60.18 | 0.25 |

NOTE 1 : THE UNCERTAINTY OF MEASUREMENT EXCLUDED TEMPERATURE UNIFORMITY OF THE BATH.

NOTE 2 : THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA.

THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR $k=2$, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT