รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2568

MedPark Hospital



โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (เดิมชื่อ โครงการอาคารโรงพยาบาลขนาด 550 เตียง)
เจ้าของโครงการ บริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
เลขที่ 3333 ถนนพระรามที่ 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย
กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์ 02 023 3333

มกราคม 2569

จัดทำโดย บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
1/94 หมู่ที่ 5 ต.คานหาม อ.อุทัย จ.พระนครศรีอยุธยา 13210
โทรศัพท์ : 035-800593, 035-226382-3 โทรสาร : 035-800594

MedPark Hospital

ที่ TPPHI-CEO/2569/005

วันที่ 15 มกราคม 2569

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ) ฉบับเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2568

เรียน อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ) ฉบับเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2568 ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่บันทึกลงในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล จำนวน 3 ชุด

ตามที่โรงพยาบาลเมดพาร์ค (เดิมชื่อโครงการ อาคารโรงพยาบาล ขนาด 550 เตียง) ภายใต้ บริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 3333 ถนนพระรามที่ 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้รับความเห็นชอบ ตามหนังสือที่ ทส.1009.5/1468 ลงวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2561 โดยโรงพยาบาลฯ จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่แนบมาพร้อมหนังสือเห็นชอบฉบับดังกล่าว โดยให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2 ครั้งต่อปี นั้น

บัดนี้โรงพยาบาลเมดพาร์ค ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ) ฉบับเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2568 เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานดังกล่าว ให้ท่านพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมดพาร์ค

MedPark Hospital
3333 ถนนพระรามที่ 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
3333 Rama IV Road, Khlong Toei, Khlong Toei, Bangkok 10110
T: +66 2 023 3333

www.medparkhospital.com

รับเรื่องแล้ว

[redacted]

๓ ๐ ม.ค. ๒๕๖๙

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค เดิมชื่อ โครงการ อาคารโรงพยาบาล ขนาด 550 เตียง

วันที่ 15 เดือน มกราคม พ.ศ. 2569

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค เดิมชื่อ โครงการ อาคารโรงพยาบาล ขนาด 550 เตียง ระยะดำเนินการ ตั้งอยู่ เลขที่ 3333 ถนนพระรามที่ 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย 10110 ของ บริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

( ) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568
(✓) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568
( ) อื่นๆ (ระบุ).....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

	ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
1.	[redacted]		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
2.			นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
3.			นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
4.			นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
5.			นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้จัดการทั่วไป
บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค

1. ชื่อโครงการ : โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค
: เดิมชื่อ โครงการ อาคารโรงพยาบาล ขนาด 550 เตียง
2. สถานที่ตั้ง : เลขที่ 3333 ถนนพระรามที่ 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร
3. ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ : เลขที่ 3333 ถนนพระรามที่ 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 02 023 3333
5. จัดทำโดย : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
: หนังสือที่ ทส.1009.5/1468 ลงวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2561
7. โครงการได้นำเสรอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ครั้งสุดท้าย
: ฉบับเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 ระยะดำเนินการ เมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2568
8. หน่วยงานอนุญาต : กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
9. รายละเอียดโครงการ

- ลักษณะ/ประเภทโครงการ : โรงพยาบาลขนาด 550 เตียง (ปัจจุบันขออนุญาต 205 เตียง)
- ขนาดพื้นที่โครงการ : พื้นที่โครงการ 6-2-79 ไร่ หรือ 10,716 ตารางเมตร
- กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)
  - ระบบน้ำใช้ : โรงพยาบาลใช้น้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาสุขุมวิท โดยจะต่อท่อประปาจากการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินของอาคาร จากนั้นจะสูบไปยังถังเก็บน้ำชั้นถังเก็บน้ำชั้นที่ 23 แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่าง ๆ ของอาคารต่อไป
  - การบำบัดน้ำเสีย : โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียตั้งอยู่ใต้ดินบริเวณทางวิ่งรถด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกของโครงการ ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ออกแบบรองรับน้ำเสียได้ 600 ลบ.ม./วัน และจัดให้มีระบบบำบัดก๊าซมีเทน และ Aerosol โดยน้ำเสียจะผ่านการฆ่าเชื้อด้วยระบบ UV และ มีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้ก่อนระบายออกสู่รางระบายน้ำริมถนนพระราม 4 ต่อไป
  - อื่นๆ : สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมในบทที่ 1

สารบัญ

หน้า

สารบัญ I
สารบัญภาพ II
สารบัญตาราง IV

บทที่ 1 รายละเอียดโครงการ
1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1-1
1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป 1-1
1.3 รายละเอียดโครงการ 1-4
1.4 แผนการดำเนินการตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1-67

บทที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2-1
2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2-2

บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3-1
3.2 วัตถุประสงค์ 3-2
3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3-2
3.4 ผลการปฏิบัติตามาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3-2
3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3-16

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และข้อเสนอแนะ

ภาคผนวก
ภาคผนวก ก สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการฯ (ระยะดำเนินการ)
ภาคผนวก ข เอกสารจากหน่วยงานราชการ
ภาคผนวก ค เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ
ภาคผนวก ง ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก จ สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ภาคผนวก ฉ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
ภาคผนวก ช เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.2-1	ที่ตั้งโครงการ	1-3
1.2-2	สภาพปัจจุบัน	1-4
1.3.1-1	เส้นทางการเดินทางเข้าออกพื้นที่โครงการ	1-8
1.3.1-2	ผังบริเวณโครงการ	1-9
1.3.2-1	ผังแสดงสัญลักษณ์กั้นแยกส่วนระหว่างพื้นที่ส่วนบริการ และพื้นที่จอดรถยนต์บริเวณชั้นที่ 1	1-13
1.3.3-1	ผังแสดงขนาดพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1 ของโครงการ	1-14
1.3.3-2	ผังแสดงขนาดพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 6 ของโครงการ	1-15
1.3.3-3	ผังแสดงพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1 ของโครงการในปัจจุบัน	1-16
1.3.3-4	ผังแสดงพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 6 ของโครงการในปัจจุบัน	1-17
1.3.3-5	พื้นที่สีเขียว ชั้น 10 ที่ทำเพิ่มเติม	1-18
1.3.4-1	ระบบน้ำใช้ภายในโครงการ	1-20
1.3.5-1	ที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	1-25
1.3.5-2	ผังขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของโครงการ	1-26
1.3.5-3	ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ในปัจจุบัน	1-27
1.3.6-1	ผังระบบระบายน้ำฝนและน้ำเสียของโครงการ	1-31
1.3.6-2	ระบบระบายน้ำฝนและน้ำเสียของโครงการในปัจจุบัน	1-32
1.3.7-1	ตำแหน่งอาคารพักมูลฝอยรวม และจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยของโครงการ	1-37
1.3.7-2	การจัดการขยะของโครงการ	1-38
1.3.8-1	ระบบโทรทัศน์ วงจรรวม	1-41
1.3.9-1	ระบบไฟฟ้าภายในโครงการ	1-42
1.3.10-1	ตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิง และจุดจอดรถดับเพลิงของโครงการ	1-47
1.3.10-2	ผังตำแหน่งบันไดที่ใช้เพื่อการหนีไฟ และจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ	1-48
1.3.10-3	พื้นที่หนีไฟทางอากาศและการเข้าถึง	1-49
1.3.10-4	ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยภายในโครงการ	1-50
1.3.11-1	ระบบระบายอากาศภายในโครงการ	1-56
1.3.12-1	ผังแสดงตำแหน่งถังเก็บออกซิเจนเหลวของโครงการ	1-61
1.3.12-2	ความปลอดภัยของระบบก๊าซทางการแพทย์	1-62
1.3.13-1	ผังแสดงทิศทางการจราจรและตำแหน่งป้ายแสดงสัญลักษณ์จราจรบริเวณชั้น 1	1-64
1.3.13-2	ระบบจราจรภายในโครงการ	1-65

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
2-1	รั้วรอบโครงการและพื้นที่สีเขียวชั้น 1	2-54
2-2	พื้นที่สีเขียว ชั้น 6	2-55
2-3	พื้นที่สีเขียว ชั้น 10 ที่ทำเพิ่มเติม	2-56
2-4	เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดถนนภายในโครงการ	2-57
2-5	เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว	2-57
2-6	ระบบระบายอากาศที่จอดรถ	2-57
2-7	ป้ายบอกทาง, ป้ายเตือนและสัญลักษณ์จราจร	2-58
2-8	ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	2-59
2-9	ระบบน้ำใช้ภายในโครงการ	2-60
2-10	ระบบระบายน้ำของโครงการ	2-62
2-11	การจัดการขยะภายในโครงการ	2-63
2-12	ระบบไฟฟ้าของโครงการ	2-66
2-13	การอนุรักษ์พลังงานของโครงการ	2-67
2-14	การป้องกันอัคคีภัยของโครงการ	2-69
2-15	การจราจรภายในโครงการ	2-75
2-16	การดูแลหอผึ่งเย็น	2-77
2-17	การกำจัดสัตว์พาหะนำโรค	2-77
2-18	เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดพื้นที่ส่วนกลาง	2-78
2-19	เลือกใช้สีอาคารเป็นโทนสีอ่อน	2-78
2-20	ป้ายจอดรถกรุณาดับเครื่องยนต์	2-78
3.5.3-1	การเก็บตัวอย่างน้ำเสีย	3-18
3.5.3-2	กราฟเปรียบเทียบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย ย้อนหลัง	3-29

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.4.1-1	แผนงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-67
1.4.2-1	แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (เดิมชื่อ โครงการอาคารโรงพยาบาลขนาด 550 เตียง) ระยะดำเนินการ	1-68
2.2-1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค ระยะดำเนินการ	2-3
3.4-1	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค ระยะดำเนินการ	3-3
3.5.2-1	ขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-17
3.5.3-1	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย	3-19
3.5.3-2	ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย ย้อนหลัง	3-22
4-1	มาตรการที่ทางโครงการฯ ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	4-1

บทที่ 1

รายละเอียดโครงการ

บทที่ 1
รายละเอียดของโครงการ

1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ อาคารโรงพยาบาล ขนาด 550 เตียง ต่อมามีการเปลี่ยนชื่อเป็น โรงพยาบาลเมดพาร์ค ตั้งอยู่ที่ถนนพระรามที่ 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตยกรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดยสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ ในฐานะเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินที่นำมาพัฒนา โครงการ โดยมีบริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด เป็นผู้พัฒนาโครงการ ซึ่งบริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ได้เช่าช่วงที่ดินที่จะพัฒนาโครงการมาจาก บริษัท เกษมทรัพย์สิริ จำกัด โดยโครงการเป็นอาคารโรงพยาบาล ขนาดความสูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น มีความสูง 110.40 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนเตียง 550 เตียง (แบ่งเป็น เตียงสำหรับผู้ป่วยทั่วไป (WARD) จำนวน 448 เตียง และเตียงผู้ป่วยวิกฤติ จำนวน 102 เตียง)

ทั้งนี้ โครงการเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในขั้นของการขออนุญาตก่อสร้าง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555 ที่กำหนดให้ “สถานพยาบาลที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนตั้งแต่ 60 เตียงขึ้นไป” ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการพิจารณาก่อนการดำเนินการ ซึ่งโครงการได้ดำเนินการจัดทำรายงานฯ ส่งให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม (สผ.) เสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา (คชก.) พิจารณา และได้รับความเห็นชอบแล้วตามหนังสือที่ ทส.1009.5/1468 ลงวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2561

ซึ่งภายหลังจากที่ได้รับความเห็นชอบ แล้วโครงการมีหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายหนังสือเห็นชอบ และ จะต้องนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ให้แก่หน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นประจำปีละ 2 ครั้ง

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1.2.1 ชื่อโครงการ : โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค **(ภาคผนวก ก)**
เดิมชื่อ โครงการ อาคารโรงพยาบาล ขนาด 550 เตียง

1.2.2 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 3333 ถนนพระรามที่ 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 02 023 3333 (**ภาพที่ 1.2-1**) บนที่ดินขนาดพื้นที่ 6-2-79 ไร่ หรือ 10,716 ตารางเมตร มีอาณาเขตติดต่อใน ทิศทางต่าง ๆ ดังนี้

	ทิศเหนือ	ติดกับ	พื้นที่ชุมชนเทพประทาน (ส่วนที่อยู่ติดโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3 ชั้นครึ่ง จำนวน 2 อาคาร)
	ทิศตะวันออก	ติดกับ	พื้นที่จอดรถของศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ (ซึ่งได้เช่าช่วงพื้นที่จาก บริษัท เกษมทรัพย์สิริจำกัด อยู่ระหว่างการจะพัฒนา เป็นโครงการ KSS MIXED-USE DEVELOPMENT) และสถานีรถไฟฟ้ามหานคร (MRT) (สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์) ถัดไปเป็นถนนรัชดาภิเษก เขตทางกว้างประมาณ 40.00 เมตร
	ทิศตะวันตก	ติดกับ	ถนนซอยชุมชนเทพประทาน เขตทางกว้างประมาณ 8-10 เมตร ถัดไปเป็นอาคารพาณิชย์ขนาดความสูง 3 ชั้นครึ่ง จำนวน 7 คูหา และพื้นที่ชุมชนเทพประทาน (ส่วนที่อยู่ติดโครงการเป็นอาคารพาณิชย์ขนาดความสูง 3 ชั้นครึ่ง จำนวน 1 อาคาร)
	ทิศใต้	ติดกับ	ถนนพระรามที่ 4 เขตทางกว้างประมาณ 40.90 - 41.20 เมตร ถัดไปเป็นกลุอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 2-5 ชั้น

1.2.3 เจ้าของโครงการ : บริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

สถานที่ติดต่อ : เลขที่ 3333 ถนนพระรามที่ 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 02 023 3333

1.2.4 จัดทำรายงานโดย : บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

1.2.5 ได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

: หนังสือที่ ทส.1009.5/1468 ลงวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2561

1.2.6 โครงการได้นำเสนอรายงายผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้าย

: ระยะดำเนินการ ฉบับเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 เมื่อ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2568

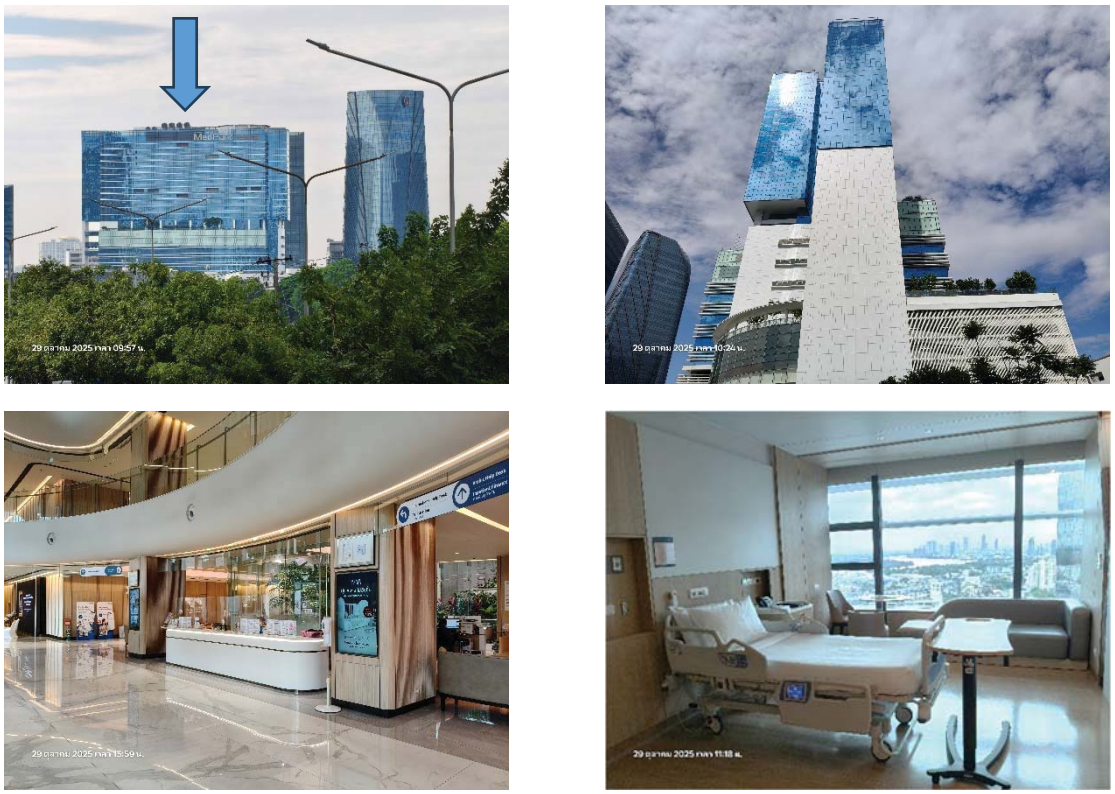
1.2.7 ประเภทโครงการ : เป็นอาคารโรงพยาบาล ขนาดความสูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น มีความสูง 110.40 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนเตียง 550 เตียง (แบ่งเป็น เตียงสำหรับผู้ป่วยทั่วไป (WARD) จำนวน448 เตียง และเตียงผู้ป่วยวิกฤติ จำนวน 102 เตียง) (ปัจจุบันขออนุญาต 205 เตียง) **ดังภาคผนวก ข-1**

1.2.8 สภาพโครงการในปัจจุบัน : โครงการดำเนินการก่อสร้างอาคารเสร็จเรียบร้อยแล้วอยู่ในระหว่างเปิดดำเนินการ(**ภาพที่ 1.2-2**) (รายละเอียดการขออนุญาตก่อสร้าง, ใบรับรองการก่อสร้าง,**ดังภาคผนวก ข-2**)

1.2.9 ขนาดพื้นที่โครงการ : ก่อสร้างบนที่ดินขนาดพื้นที่ 6-2-79 ไร่ หรือ 10,716 ตารางเมตร



ภาพที่ 1.2-1 ที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 1.2-2 สภาพปัจจุบัน

1.3 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1.3.1 ที่ตั้งโครงการ

<u>ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>

โครงการ อาคารโรงพยาบาล ขนาด 550 เตียง ตั้งอยู่ที่ถนนพระรามที่ 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตยกรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดยสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ ในฐานะเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินที่นำมาพัฒนาโครงการ โดยมีบริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด เป็นผู้พัฒนาโครงการ ซึ่งบริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ได้เช่าช่วงที่ดินที่จะพัฒนาโครงการมาจากบริษัท เกษมทรัพย์สิริ จำกัด โดยโครงการเป็นอาคารโรงพยาบาล ขนาดความสูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น มีความสูง 110.40 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนเตียง 550 เตียง (แบ่งเป็น เตียงสำหรับผู้ป่วยทั่วไป (WARD) จำนวน 448 เตียง และเตียงผู้ป่วยวิกฤติจำนวน 102 เตียง) บนที่ดินขนาดพื้นที่ 6-2-79 ไร่ หรือ 10,716 ตารางเมตร

สำหรับเส้นทางคมนาคมเข้า-ออกพื้นที่โครงการจะใช้การคมนาคมทางบกโดยรถยนต์ ซึ่งโครงการจัดให้มี ทางเข้า - ออก จำนวน 2 แห่ง แต่ละแห่งมีความกว้าง 6 เมตร เชื่อมต่อกับถนนพระรามที่ 4 โดยมีรายละเอียดการเดินทางเข้าและออกพื้นที่โครงการดังนี้

1) การเดินทางเข้าสู่โครงการ มี 7 เส้นทางหลัก ดังนี้

(1) เส้นทางที่ 1 จากถนนพระรามที่ 3 ทิศทางจากแยก ณ ระนอง มุ่งหน้าแยกพระรามที่ 4 หลังจากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าถนนพระรามที่ 4 มุ่งหน้าแยกวิทยุระยะทางประมาณ 250 เมตร กลับรถบริเวณจุดกลับรถมุ่งหน้าแยกพระรามที่ 4 ระยะทางประมาณ 70 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

(2) เส้นทางที่ 2 จากถนนรัชดาภิเษก ทิศทางจากแยกอโศก-สุขุมวิท มุ่งหน้าแยกพระรามที่ 4 เลี้ยวขวาที่แยกพระรามที่ 4 มุ่งหน้าแยกวิทยุระยะทางประมาณ 250 เมตร กลับรถบริเวณจุดกลับรถ มุ่งหน้าแยกพระรามที่ 4 ระยะทางประมาณ 70 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

(3) เส้นทางที่ 3 จากถนนพระรามที่ 4 ทิศทางจากแยกกล้วยน้ำไทตรงผ่านแยกพระรามที่ 4 มุ่งหน้าแยกวิทยุระยะทางประมาณ 250 เมตร กลับรถบริเวณจุดกลับรถ มุ่งหน้าแยกพระรามที่ 4 ระยะทางประมาณ 70 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

(4) เส้นทางที่ 4 จากถนนพระรามที่ 4 ทิศทางจากแยกวิทยุ มุ่งหน้าแยกพระรามที่ 4 ผ่านแยกใต้ทางพิเศษเฉลิมมหานคร ระยะทางประมาณ 380 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

(5) เส้นทางที่ 5 จากถนนสุนทรโกษา มุ่งหน้าแยก ณ ระนองจากนั้นเลี้ยวขวาเข้าถนนพระรามที่ 3 มุ่งหน้าแยกพระรามที่ 4 เลี้ยวซ้ายเข้าถนนพระรามที่ 4 มุ่งหน้าแยกวิทยุระยะทางประมาณ 250 เมตร กลับรถบริเวณจุดกลับรถมุ่งหน้าแยกพระรามที่ 4 ระยะทางประมาณ 70 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

(6) เส้นทางที่ 6 จากทางพิเศษเฉลิมมหานคร ทิศทางจากดินแดง ลงทางพิเศษเฉลิมมหานคร บริเวณถนนพระรามที่ 4 (คลองเตย - ลุมพินี) เลี้ยวซ้ายเข้าถนนพระรามที่ 4 ตรงไประยะทางประมาณ 380 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

(7) เส้นทางที่ 7 จากทางพิเศษเฉลิมมหานคร ทิศทางจากบางนา ลงทางพิเศษเฉลิมมหานคร บริเวณถนนพระรามที่ 4 (ลุมพินี) เลี้ยวซ้ายมุ่งหน้าถนนวิทยุ ระยะทางประมาณ 850 เมตร กลับรถใต้สะพานข้ามแยกถนนวิทยุ ตรงไปแยกใต้ทางพิเศษเฉลิมมหานคร ระยะทางประมาณ 510 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

2) การเดินทางออกจากโครงการ มี 7 เส้นทางหลัก ดังนี้

(1) เส้นทางที่ 1 จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนพระรามที่ 4 มุ่งหน้าแยกพระรามที่ 4 ระยะทางประมาณ 200 เมตร เลี้ยวขวาที่แยกพระรามที่ 4 ออกถนนรัชดาภิเษกมุ่งหน้าพระรามที่ 3 เป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปตามแนวถนนพระรามที่ 3 ได้

(2) เส้นทางที่ 2 จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนพระรามที่ 4 มุ่งหน้าแยกพระรามที่ 4 ระยะทางประมาณ 200 เมตร เลี้ยวซ้ายที่แยกพระรามที่ 4 ออกถนนรัชดาภิเษกมุ่งหน้าแยกอโศก – สุขุมวิท เป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปตามแนวถนนอโศกมนตรีและถนนสุขุมวิทได้

(3) เส้นทางที่ 3 จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนพระรามที่ 4 มุ่งหน้าแยกพระรามที่ 4 ตรงไปเป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปตามแนวถนนพระรามที่ 4 ถนนสุขุมวิท และย่านบางนาได้

(4) เส้นทางที่ 4 จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนพระรามที่ 4 มุ่งหน้าแยกพระรามที่ 4 ระยะทางประมาณ 200 เมตร กลับรถมุ่งหน้าแยกถนนวิทยุ เป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปตามแนวถนนพระรามที่ 4 ถนนวิทยุและถนนสาทรได้

(5) เส้นทางที่ 5 จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนพระรามที่ 4 มุ่งหน้าแยกพระรามที่ 4 ระยะทางประมาณ 200 เมตร เลี้ยวขวาที่แยกพระรามที่ 4 ออกถนนพระรามที่ 3 มุ่งหน้าแยก ณ ระนองและเลี้ยวซ้ายออกถนนสุนทรโกษา เป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปตามถนนอาจณรงค์ได้

(6) เส้นทางที่ 6 จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนพระรามที่ 4 มุ่งหน้าแยกพระรามที่ 4 ระยะทางประมาณ 200 เมตร เลี้ยวขวาที่แยกพระรามที่ 4 มุ่งหน้าแยกถนนวิทยุ กลับรถใต้สะพานข้ามแยกถนนวิทยุ ระยะทางประมาณ 800 เมตร สามารถเลี้ยวซ้ายขึ้นทางพิเศษเฉลิมมหานครได้

(7) เส้นทางที่ 7 จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนพระรามที่ 4 มุ่งหน้าแยกพระรามที่ 4 ระยะทางประมาณ 200 เมตร เลี้ยวขวาที่แยกพระรามที่ 4 มุ่งหน้าใต้ทางพิเศษเฉลิมมหานคร ระยะทางประมาณ 550 เมตร สามารถเลี้ยวขวาขึ้นทางพิเศษเฉลิมมหานครได้

นอกจากนี้ ในการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ สามารถใช้ระบบขนส่งสาธารณะอื่น ๆ เช่น ระบบขนส่งมวลชน รถจักรยานยนต์รับจ้าง รถยนต์โดยสารสาธารณะ (Taxi) และระบบรถไฟฟ้ามหานคร (MRT) ซึ่งสถานีที่ใกล้โครงการมากที่สุด คือ สถานีคลองเตย โดยสถานีดังกล่าวตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ โดยมีระยะห่างจากโครงการประมาณ 260 เมตร และสถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ โดยมีระยะห่างจากโครงการประมาณ 300 เมตร ตามลำดับ จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ช่วยให้การเดินทางเข้า – ออกโครงการมีความสะดวกมากยิ่งขึ้น

<u>การดำเนินการในปัจจุบัน</u>

โครงการ อาคารโรงพยาบาล ขนาด 550 เตียง ปัจจุบันใช้ชื่อ โรงพยาบาลเมดพาร์ค ตั้งอยู่เลขที่ 3333 ถนนพระรามที่ 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ซึ่งพัฒนาโครงการโดยบริษัท เกษมทรัพย์สิริ จำกัด เป็นอาคารโรงพยาบาล ขนาดความสูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น มีความสูง 110.40 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนเตียง 550 เตียง (แบ่งเป็น เตียงสำหรับผู้ป่วยทั่วไป (WARD) จำนวน 448 เตียง และเตียงผู้ป่วยวิกฤติจำนวน 102 เตียง) บนที่ดินขนาดพื้นที่ 6-2-79 ไร่ หรือ 10,716 ตารางเมตร ปัจจุบันก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยตามแบบที่ได้รับการเห็นชอบในรายงานผลการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

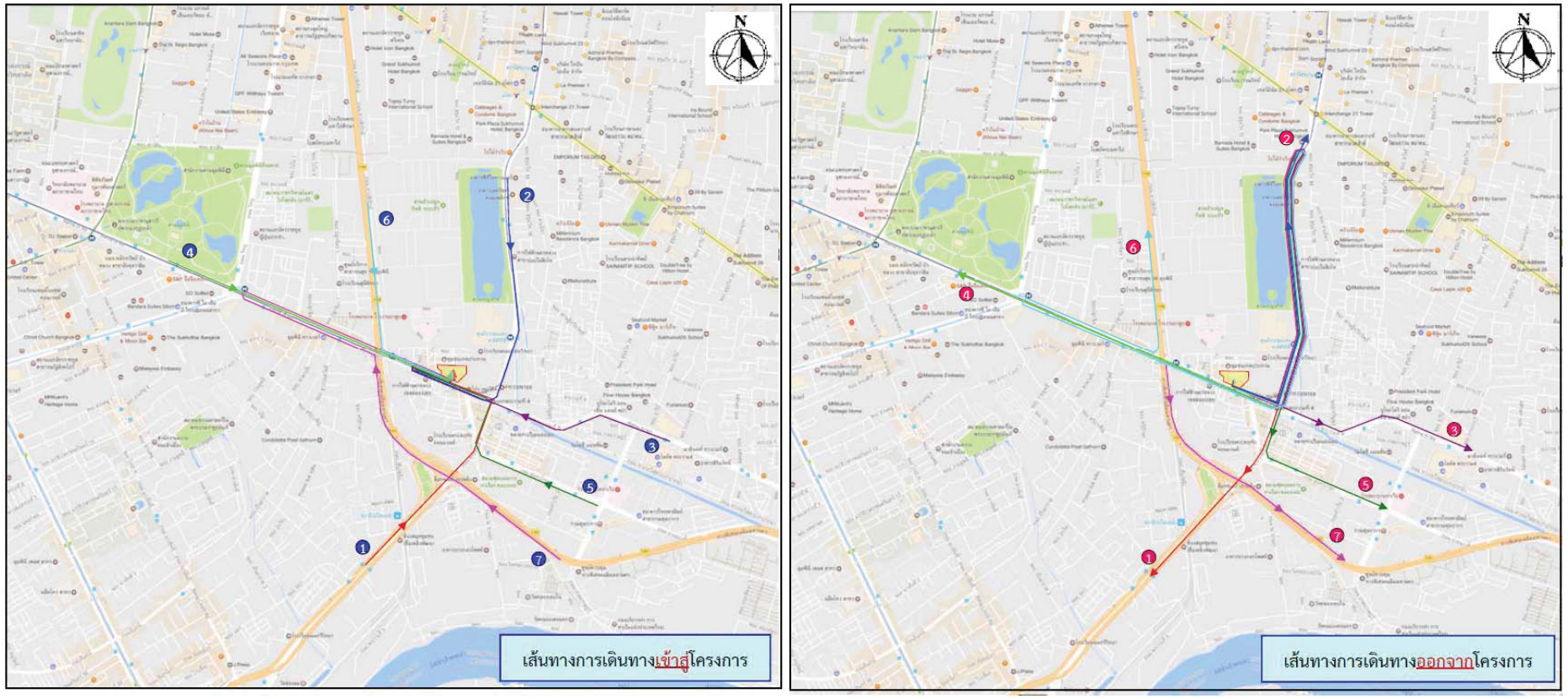
1.3.2 ประเภทและขนาดโครงการ

<u>ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>

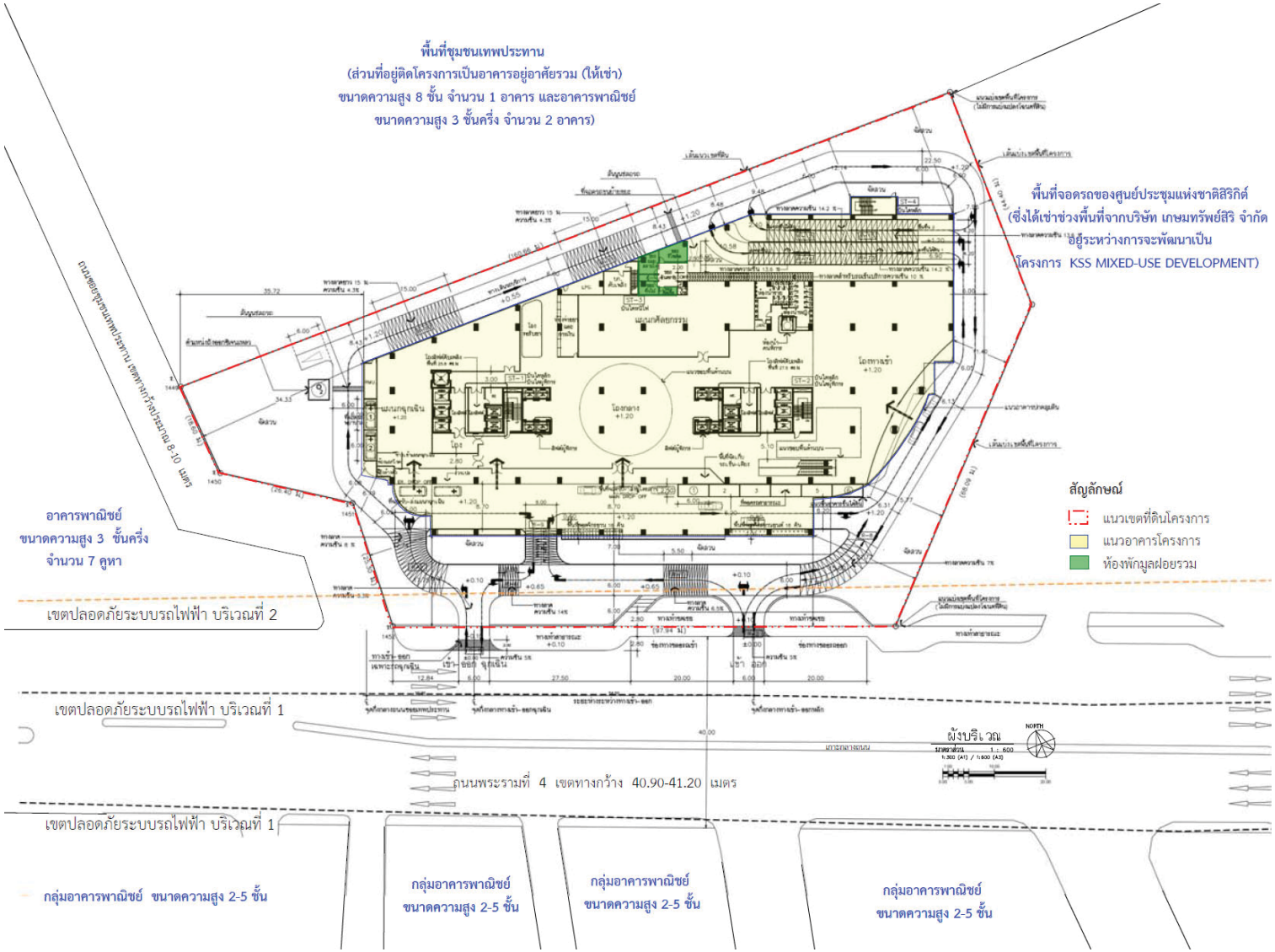
โครงการเป็นอาคารโรงพยาบาล ขนาดความสูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง110.40 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) มีจำนวนเตียง 550 เตียง (แบ่งเป็นเตียงสำหรับผู้ป่วยทั่วไป (WARD) จำนวน 448 เตียง และเตียงผู้ป่วยวิกฤติจำนวน 102 เตียง) มีพื้นที่อาคาร 89,730 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน 89,203 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารแต่ละชั้น ดังนี้

ชั้นใต้ดิน 2 พื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (ที่จอดรถยนต์ จำนวน 74 คัน แบ่งเป็น ที่จอดรถสำหรับแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ จำนวน 72 คัน และที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา จำนวน 2 คัน) แผนกรังสีรักษา ห้องฉายรังสี ห้องเก็บก๊าซทางการแพทย์ ห้องเก็บของ ห้องเครื่องสูบน้ำ ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน

	ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
ชั้นใต้ดิน 1	พื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (ที่จอดรถยนต์ จำนวน 59 คัน แบ่งเป็น ที่จอดรถสำหรับแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ จำนวน 58 คัน และที่จอดรถรับศพ จำนวน 1 คัน) แผนกเครื่องมือปลอดเชื้อกลาง แผนกโภชนาการ ห้องอาหารพนักงาน ห้องซักรีด ห้องเก็บอุปกรณ์ ห้องซ่อมบำรุง ห้องเก็บศพ ห้องทำพิธีห้องเก็บของ ห้องน้ำชาย-หญิง ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
ชั้นที่ 1	พื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (ที่จอดรถยนต์ จำนวน 8 คัน แบ่งเป็น ที่จอดรถสาธารณะ จำนวน 6 คัน ที่จอดรถสำหรับรถพยาบาล จำนวน 2 คัน) ที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 18 คัน และที่จอดรถจักรยาน จำนวน 18 คัน ห้องโถง แผนกศัลยกรรม แผนกฉุกเฉิน ห้องแยกโรค ห้องล้างตัว ห้องจ่ายยาและการเงิน ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องดับเพลิง ห้องบรรจุก๊าซ ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ (มูลฝอยทั่วไป-มูลฝอยเปียก-มูลฝอยรีไซเคิล-มูลฝอยอันตราย-มูลฝอยติดเชื้อ) ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
ชั้นที่ 2	พื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (ที่จอดรถยนต์สำหรับแพทย์พยาบาล และเจ้าหน้าที่จำนวน 29 คัน) ทางเดิน และบันได
ชั้นที่ 3	พื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (ที่จอดรถยนต์ จำนวน 42 คัน แบ่งเป็น ที่จอดรถสำหรับผู้มาใช้บริการ จำนวน 40 คัน และที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 2 คัน) ร้านอาหาร จำนวน 2 ร้าน ร้านค้า จำนวน 5 ร้าน ห้องเครื่องงานระบบ ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและ คนชรา ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
ชั้นที่ 3A	พื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (ที่จอดรถยนต์สำหรับผู้มาใช้บริการ จำนวน 83 คัน)ทางเดิน และบันได
ชั้นที่ 4	พื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (ที่จอดรถยนต์ จำนวน 67 คัน แบ่งเป็น ที่จอดรถสำหรับผู้มาใช้บริการ จำนวน 65 คัน และที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 2 คัน) แผนกอายุรกรรม แผนกผู้ป่วยนอก การเงินและ จ่ายยา ห้องเครื่องงานระบบร้านค้า จำนวน 2 ร้าน ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำ สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
ชั้นที่ 4A	พื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (ที่จอดรถยนต์สำหรับผู้มาใช้บริการ จำนวน 70 คัน)ทางเดิน และบันได
ชั้นที่ 5	พื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (ที่จอดรถยนต์จำนวน 138 คัน แบ่งเป็น ที่จอดรถสำหรับผู้มาใช้บริการ จำนวน 136 คัน และที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 2 คัน) ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์



ภาพที่ 1.3.1-1 เส้นทางการเดินทางเข้าออกพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 1.3.1-2 ผังบริเวณโครงการ

ชั้นที่ 5A	พื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (ที่จอดรถยนต์สำหรับผู้มาใช้บริการ จำนวน 32 คัน) ทางเดิน และบันได
ชั้นที่ 6	แผนกผู้ป่วยนอก แผนกสูตินรีเวช แผนกกุมารเวช ห้องการเงินและจ่ายยา ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พื้นที่สีเขียว ทางเดิน บันได โถงลิฟต์และลิฟต์
ชั้นที่ 7	แผนกผู้ป่วยนอก ห้องการเงินและจ่ายยา ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
ชั้นที่ 8	แผนกผู้ป่วยนอก แผนกรังสีวินิจฉัย ห้องการเงินและจ่ายยา ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ทางเดิน บันได โถงลิฟต์และลิฟต์
ชั้นที่ 9	แผนกผู้ป่วยนอก ห้องการเงินและจ่ายยา ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ทางเดิน บันได โถงลิฟต์และลิฟต์
ชั้นที่ 10	แผนกห้องผ่าตัด แผนกห้องผ่าตัด/สวนหัวใจ ห้องสวนหัวใจ ห้องพักผ่อนญาติผู้ป่วยห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ทางเดิน บันไดโถงลิฟต์และลิฟต์
ชั้นที่ 11	แผนกเภสัชกรรม แผนกเวชระเบียน แผนกเทคนิคการแพทย์ สำนักงาน ห้องพักผ่อนแพทย์ ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและ คนชรา โถง ทางเดิน บันได โถงลิฟต์และลิฟต์
ชั้นที่ 12	ห้องพักผู้ป่วยวิกฤต จำนวน 51 ห้อง แผนกผู้ป่วยวิกฤต เคาน์เตอร์พยาบาลห้องจัดยาห้องพักพนักงาน ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ ห้องพักผ่อนญาติ ห้องให้คำปรึกษา ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
ชั้นที่ 13	ห้องพักผู้ป่วยวิกฤต จำนวน 51 ห้อง แผนกผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ แผนกผู้ป่วยวิกฤต เคาน์เตอร์พยาบาล ห้องพักพนักงาน ห้องให้คำปรึกษา ห้องพักผ่อนญาติ ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
ชั้นที่ 14	ห้องพักผู้ป่วยค้างคืน จำนวน 32 ห้อง แผนกเด็กอ่อน แผนกผู้ป่วยใน แผนกห้องทำคลอด เคาน์เตอร์พยาบาล ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
ชั้นที่ 15-22	ห้องพักผู้ป่วยค้างคืน จำนวน 52 ห้อง/ชั้น รวม 8 ชั้น มีจำนวนห้องพักผู้ป่วยค้างคืนรวมทั้งสิ้น 416 ห้อง แผนกผู้ป่วยใน เคาน์เตอร์พยาบาล ทางเดิน บันได โถงลิฟต์และลิฟต์
ชั้นที่ 23	ห้องช่วยชีวิต/ฉุกเฉิน ห้องเครื่อง ถังเก็บน้ำสำหรับอุปโภค-บริโภค พื้นที่ตั้ง CoolingTower ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ และลิฟต์
ชั้นหลังคา	พื้นที่หนีไฟทางอากาศ ทางเดิน และหลังคา ค.ส.ล.

อนึ่ง โครงการเป็นอาคารโรงพยาบาล ขนาดความสูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1อาคาร โดยการใช้ประโยชน์ภายในอาคารแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลักๆ ได้แก่

1) พื้นที่ส่วนบริการ บริเวณตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 22 ซึ่งจัดให้มีการบริการผู้ป่วยด้านเวชกรรม (อาทิเช่นแผนกรังสีรักษา แผนกโภชนาการ แผนกอายุรกรรม แผนกเครื่องปลอดเชื้อกลาง แผนกศัลยกรรม แผนกฉุกเฉินแผนกผู้ป่วยนอก แผนกอายุรกรรม แผนกสูตินรีเวช แผนกกุมารเวช แผนกรังสีวินิจฉัย แผนกห้องผ่าตัด แผนกห้องผ่าตัดสวนหัวใจ แผนกเภสัชกรรม แผนกเวชระเบียน แผนกเทคนิกการแพทย์ แผนกผู้ป่วยวิกฤต แผนกผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ แผนกเด็กอ่อน แผนกผู้ป่วยใน แผนกห้องทำคลอด เป็นต้น) ห้องฉายรังสี ห้องแยกโรค ห้องล้างตัว ห้องเก็บก๊าซทางการแพทย์ ห้องอาหาพนักงาน ห้องซักรีด ห้องเก็บอุปกรณ์ ห้องซ่อมบำรุง ห้องเก็บศพห้องทำพิธี ห้องดับเพลิง ห้องบรรจุก๊าซ ห้องเครื่องงานระบบ ห้องพักผ่อนญาติ เป็นต้น

2) พื้นที่จอดรถยนต์ บริเวณตั้งแต่ชั้นใต้ดิน 2 ถึงชั้นที่ 5A ทั้งนี้ บริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่ส่วนบริการและพื้นที่จอดรถ ซึ่งมีผนังคอนกรีตกั้นพื้นที่แต่ละส่วน

<u>การดำเนินการในปัจจุบัน</u>

โครงการ อาคารโรงพยาบาล ขนาด 550 เตียง ปัจจุบันใช้ชื่อ โรงพยาบาลเมดพาร์ค ตั้งอยู่เลขที่ 3333 ถนนพระรามที่ 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ซึ่งพัฒนาโครงการโดยบริษัท เกษมทรัพย์สิริ จำกัด เป็นอาคารโรงพยาบาล ขนาดความสูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น มีความสูง 110.40 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนเตียง 550 เตียง (แบ่งเป็น เตียงสำหรับผู้ป่วยทั่วไป (WARD) จำนวน 448 เตียง และเตียงผู้ป่วยวิกฤติจำนวน 102 เตียง) บนที่ดินขนาดพื้นที่ 6-2-79 ไร่ หรือ 10,716 ตารางเมตร ปัจจุบันก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยตามแบบที่ได้รับการเห็นชอบในรายงานผลการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.3.3 จำนวนคนภายในโครงการ

<u>ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>

โครงการเป็นอาคารโรงพยาบาล ขนาดความสูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนคนภายในโครงการรวมทั้งสิ้น 2,568 คน รายละเอียดดังนี้

1) แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ จำนวน 900 คน
2) ผู้ป่วยค้างคืน (Ward) จำนวน 448 คน (จำนวนผู้ป่วย 1 คน/เตียง)
3) ผู้ป่วยวิกฤติ จำนวน 102 คน (จำนวนผู้ป่วย 1 คน/เตียง)
4) ผู้ป่วยนอก และญาติ จำนวน 1,100 คน
6) ร้านค้า/ร้านอาหาร จำนวน 9 ร้าน จำนวนพนักงาน 18 คน (พนักงาน 2 คน/ร้าน)

<u>การดำเนินการในปัจจุบัน</u>

โรงพยาบาลมีบุคลากรทางการแพทย์ทั้งหมด จำนวน 900 คน, จำนวนผู้ป่วย และญาติ ถ้ามีเต็มตามจำนวนห้องพักจะมี จำนวน 1,650 คน และพนักงานส่วนของร้านค้า/ร้านอาหาร มีพนักงาน จำนวน 18 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 2,568 คน

1.3.3 พื้นที่สีเขียว

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

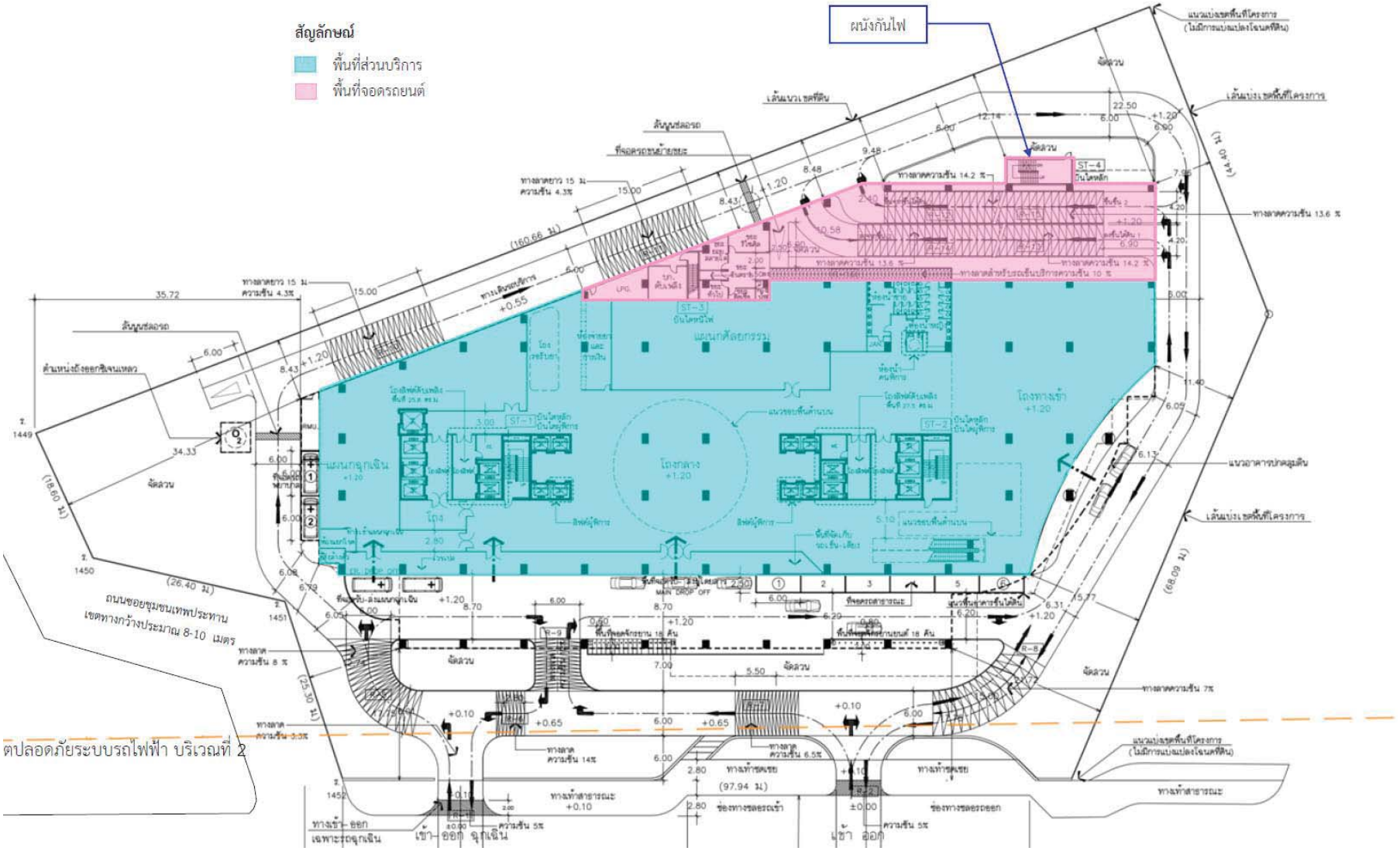
โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 2,595.83 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ชั้นที่ 1 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 2,464.69 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่ปลูกพื้นที่สีเขียวความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร ขนาดพื้นที่ 43.27 ตารางเมตร และพื้นที่สีเขียวบนงานระบบสาธารณูปโภค ขนาดพื้นที่ 34.72 ตารางเมตร) โดยแบ่งเป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่างภายนอกอาคาร 2,324.73 และพื้นที่สีเขียวบนโครงสร้าง อาคารชั้นใต้ดิน 139.96 ตารางเมตร โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 2,040.80 ตารางเมตร และพื้นที่ปลูกไม้พุ่มคลุมดิน (นอกทรงพุ่มของไม้ยืนต้น) 283.93 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ สารภี เสลา ตะเคียนทองเทียนหยด เทียนทอง ขาไก่ ยี่โถโมก และหญ้ามาเลเซีย เป็นต้น

2) ชั้นที่ 6 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 131.14 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ ขาไก่ ทั้งนี้ การจัดสีเขียวบริเวณดังกล่าวเพื่อให้ความร่มรื่นสวยงาม แต่ผู้มาใช้บริการแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ภายในโครงการไม่สามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ได้

การดำเนินการในปัจจุบัน

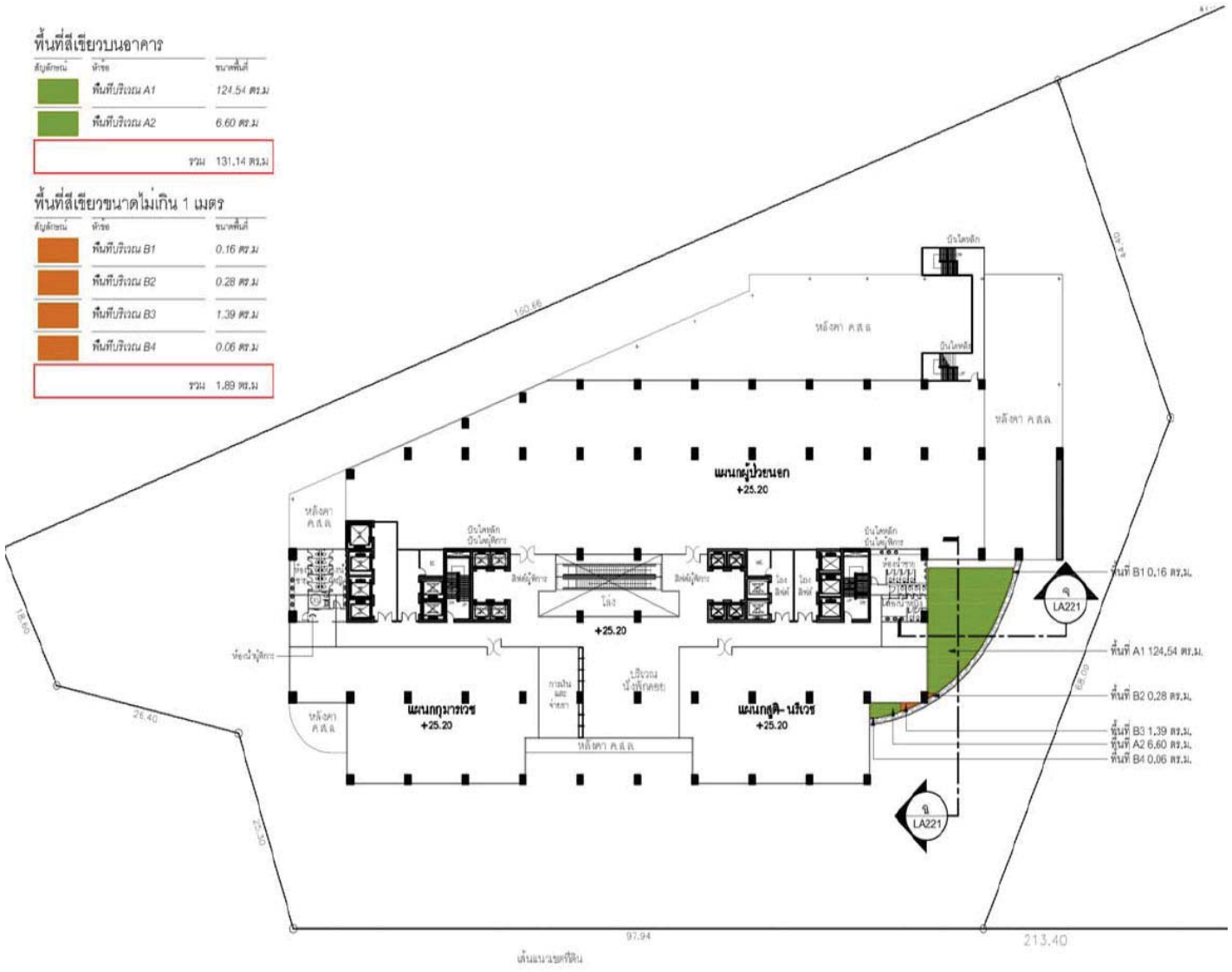
โรงพยาบาลมีจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณ ชั้นที่ 1 และ ชั้นที่ 6 ตามาที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผกระทบสิ่งแวดล้อม และเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 10



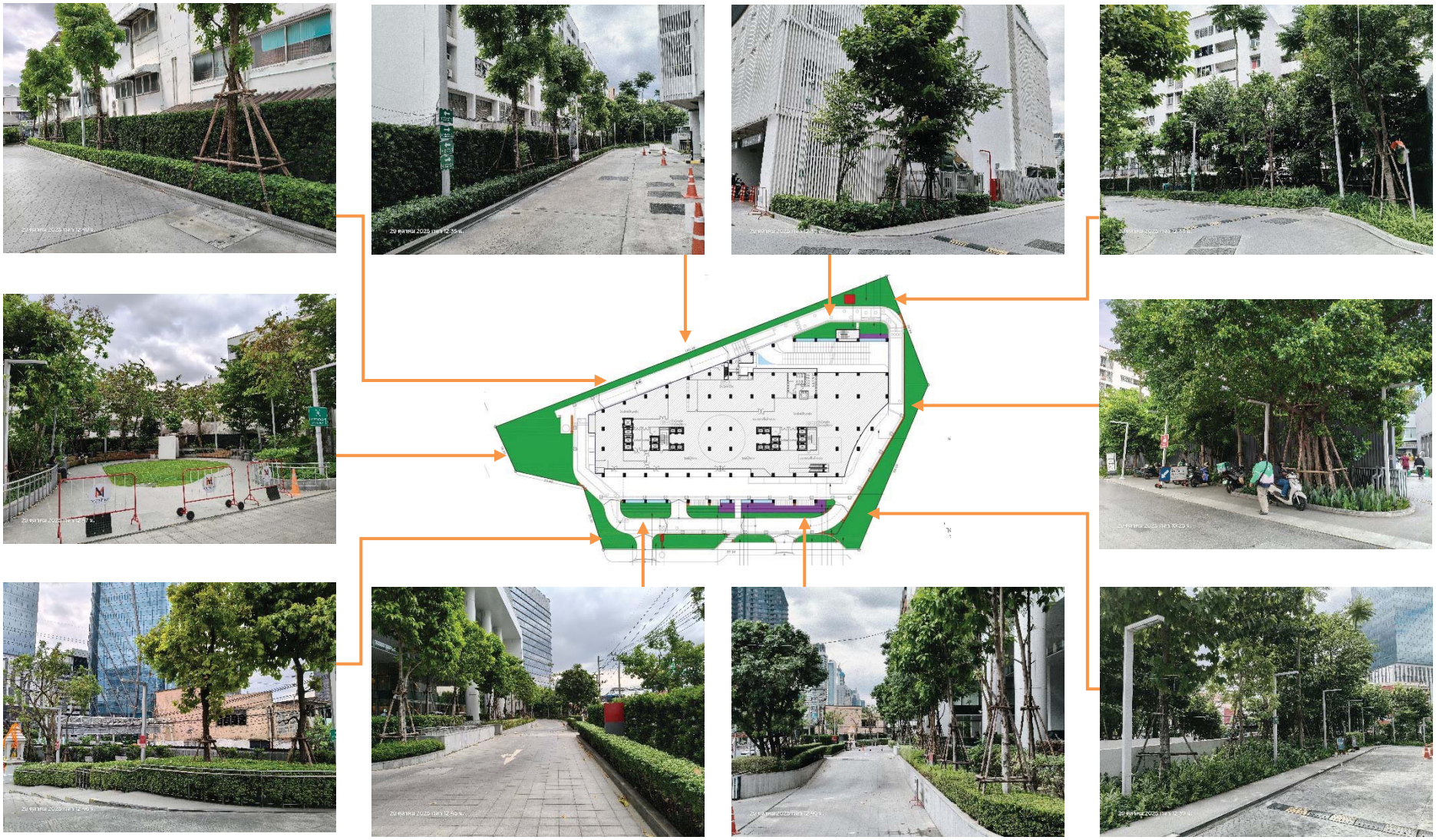
ภาพที่ 1.3.2-1 ผังแสดงสัญลักษณ์กั้นแยกส่วนระหว่างพื้นที่ส่วนบริการ และพื้นที่จอดรถยนต์บริเวณชั้นที่ 1



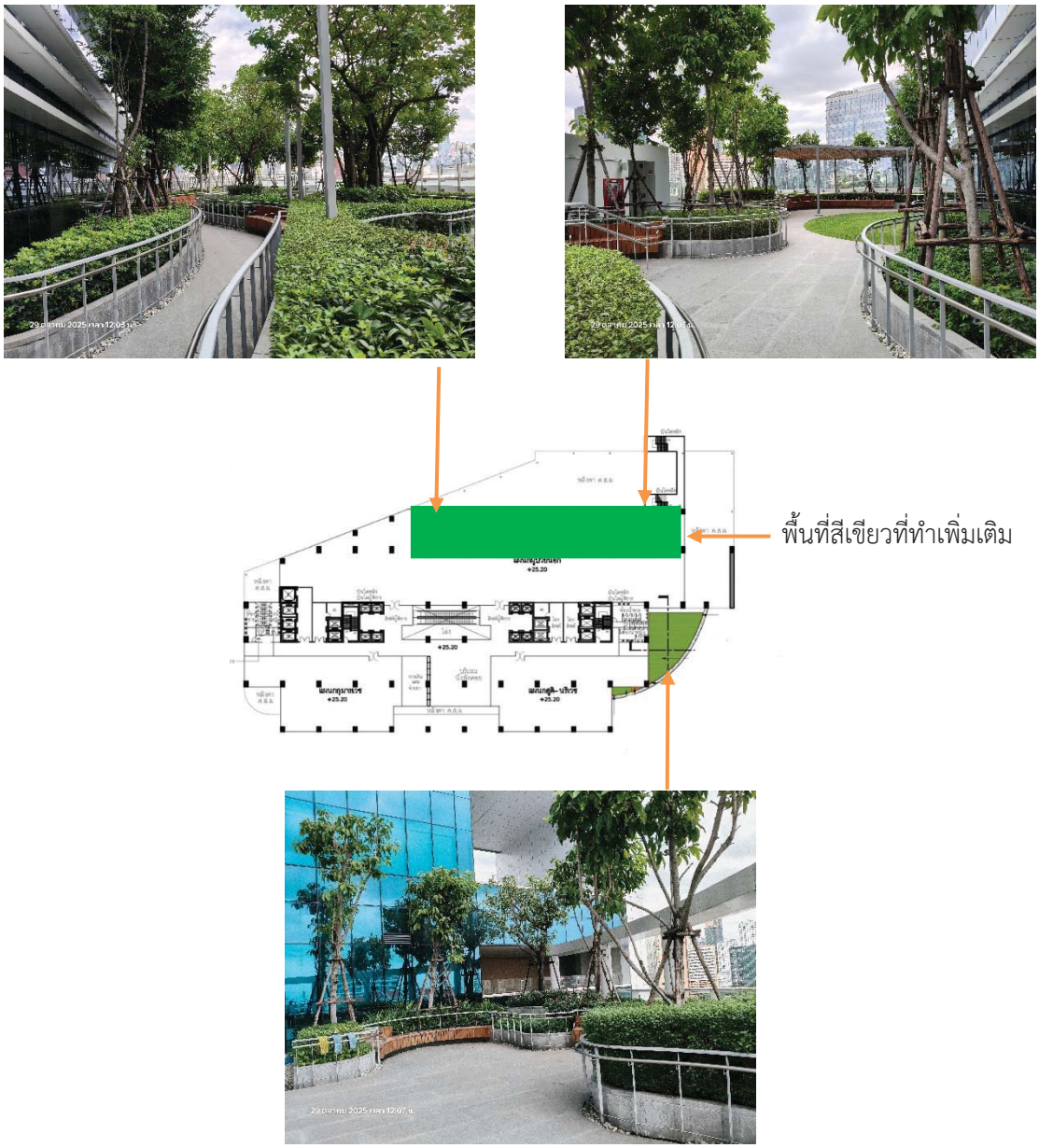
ภาพที่ 1.3.3-1 ผังแสดงขนาดพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1 ของโครงการ



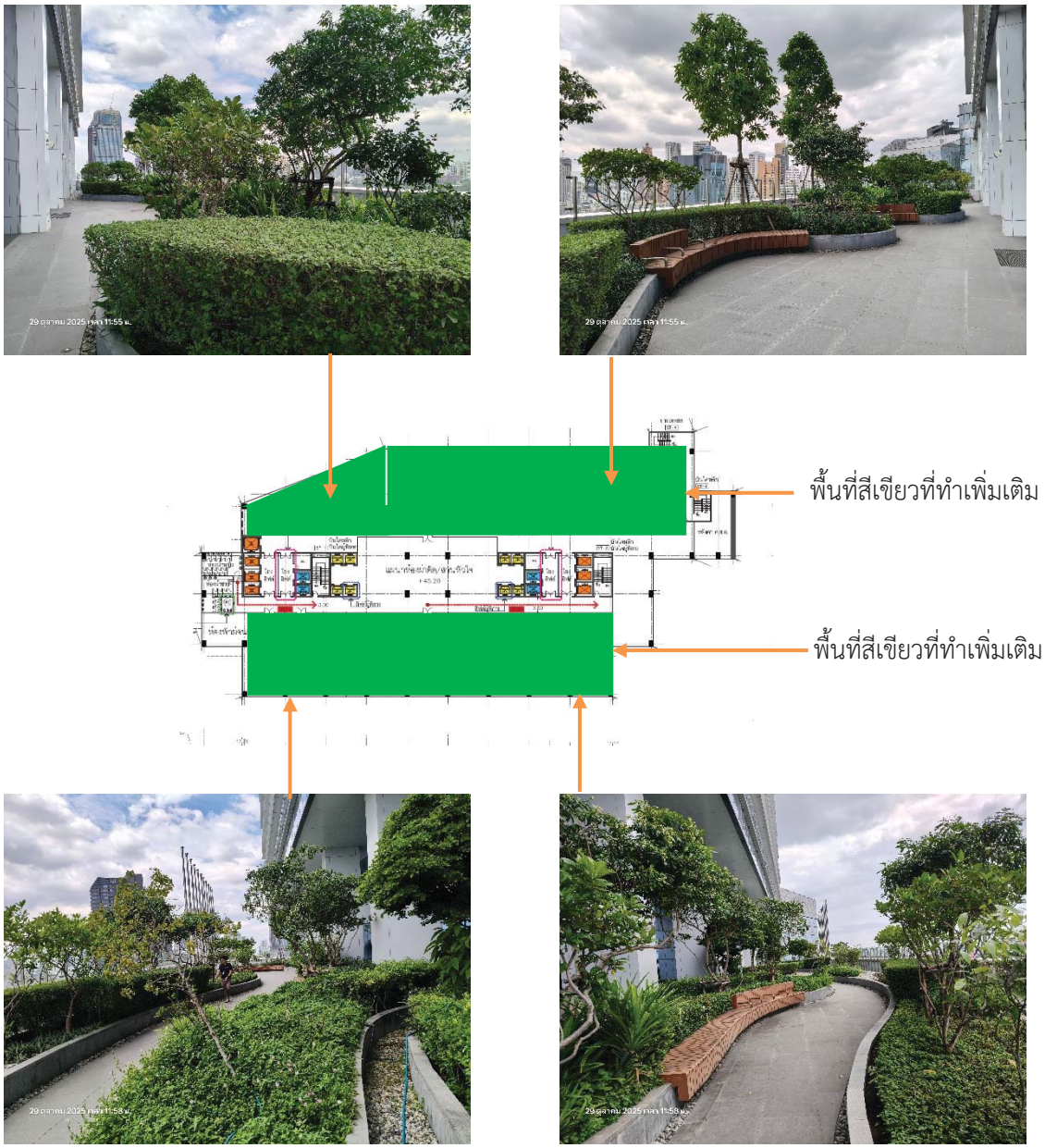
ภาพที่ 1.3.3-2 ผังแสดงขนาดพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 6 ของโครงการ



ภาพที่ 1.3.3-3 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1 ของโครงการในปัจจุบัน



ภาพที่ 1.3.3-4 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 6 ของโครงการในปัจจุบัน



ภาพที่ 1.3.3-5 พื้นที่สีเขียว ชั้น 10 ที่ทำเพิ่มเติม

1.3.4 ระบบน้ำใช้

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) แหล่งน้ำใช้

โครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาสุขุมวิท โดยจะต่อท่อประปาจากการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินของอาคาร จากนั้นจะสูบไปยังถังเก็บน้ำชั้นถังเก็บน้ำชั้นที่ 23 แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่าง ๆ ของอาคารต่อไป โดยมีรายละเอียดของถังเก็บน้ำดังนี้

(1) ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน เป็นถังเก็บน้ำ จำนวน 6 ถัง สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค และสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1.1) น้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค จำนวน 2 ถัง โดยถังที่ 1 มีความจุ 461.50 ลบ.ม. มีความลึกประสิทธิผล 3.6 เมตร ถังที่ 2 มีความจุ 477.94 ลบ.ม. มีความลึกประสิทธิผล 3.6 เมตร รวม 2 ถัง มีความจุ 939.44 ลบ.ม. โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 70 ลบ.ม./ชั่วโมง ที่ TDH 130 เมตร เพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นถังที่ 23

(1.2) น้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง จำนวน 2 ถัง โดยถังที่ 1 มีความจุ 114.84 ลบ.ม. มีความลึกประสิทธิผล 3.6 เมตร ถังที่ 2 มีความจุ 141.12 ลบ.ม. มีความลึกประสิทธิผล 3.6 เมตร รวม 2 ถัง มีความจุ 255.96 ลบ.ม. โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง มีอัตราการสูบ 5.68 ลบ.ม./นาที ที่ TDH 170.07 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดันน้ำในระดับท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.076 ลบ.ม./นาที ที่ TDH 170.07 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคารกรณีเกิดเพลิงไหม้

นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำเพื่อเติม Cooling Tower โดยเก็บไว้ที่ถังเก็บน้ำอ่อนบริเวณชั้นใต้ดิน จำนวน 2 ถัง โดยถังที่ 1 มีความจุ 64.22 ลบ.ม. มีความลึกประสิทธิผล 3.6 เมตร ถังที่ 2 มีความจุ 88 ลบ.ม. มีความลึกประสิทธิผล 3.6 เมตร รวม 2 ถัง มีความจุ 152.22 ลบ.ม. เพื่อสำรองน้ำสำหรับเติม Cooling Tower

(2) ถังเก็บน้ำชั้นที่ 23 เป็นถังเก็บน้ำ จำนวน 2 ถัง แต่ละถังมีความจุ 59.40 ลบ.ม. มีความลึกประสิทธิผล 4.0 เมตร รวม 2 ถัง มีความจุ 118.8 ลบ.ม. สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค ทั้งหมด โดยจะติดตั้ง Booster Pump จำนวน 1 ชุด อัตราการสูบ 21 ลบ.ม./ชั่วโมง ที่ TDH 21 เมตร เพื่อรักษาแรงดันน้ำในการจ่ายน้ำมายังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร

อนึ่ง เพื่อความสะดวกและความปลอดภัยในการเข้าไปดูแลบำรุงรักษาถังเก็บน้ำแต่ละถังโครงการออกแบบให้มีฝาถัง จำนวน 2 ฝา/ถัง

2) ปริมาณน้ำใช้

การประเมินปริมาณน้ำใช้ของโครงการในแต่ละวัน สามารถประเมินได้จากค่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดว่า “อาคารโรงพยาบาลคิดตามที่เกิดขึ้นจริง แต่ต้องไม่น้อยกว่า 1,000 ลิตร/เตียง/วัน แต่ทั้งนี้ ถ้ามีกิจกรรมอื่นประกอบ ให้ชี้แจงรายละเอียดและประเมินน้ำใช้ตามกิจกรรมนั้น ๆ ด้วย” ซึ่งจากการประเมิน พบว่า “โครงการจะมีความต้องการใช้น้ำรวมประมาณ 709 ลบ.ม./วัน”

3) การสำรองน้ำใช้

โครงการจะจัดให้มีการสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค ไว้ในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินและถังเก็บน้ำ ชั้นที่ 23 โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) การสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค
- ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน จำนวน 2 ถัง สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค = 939.44 ลบ.ม.
- ถังเก็บน้ำชั้นที่ 23 จำนวน 2 ถัง สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค = 118.8 ลบ.ม.
- รวมปริมาณน้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภค = 939.44 + 118.8 = 1,058.24 ลบ.ม.

(2) การสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง
- ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินจำนวน 2 ถัง สำรองเพื่อการดับเพลิง = 255.96 ลบ.ม.

<u>การดำเนินการในปัจจุบัน</u>

โรงพยาบาลใช้น้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาสุขุมวิท โดยจะต่อท่อประปาจากการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินของอาคาร จากนั้นจะสูบไปยังถังเก็บน้ำชั้นถังเก็บน้ำชั้นที่ 23 แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่างๆของอาคารต่อไป


มิเตอร์น้ำประปา


ถังเก็บน้ำใช้ ชั้นใต้ดิน

ภาพที่ 1.3.4-1 ระบบน้ำใช้ภายในโครงการ



ปั๊มสูบน้ำขึ้นไปเก็บยังชั้นดาดฟ้า



ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าและบูสเตอร์ปั๊ม

ภาพที่ 1.3.4-1 (ต่อ) ระบบน้ำใช้ภายในโครงการ

1.3.5 การบำบัดน้ำเสีย

<u>ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>

1) ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียของโครงการประกอบด้วย น้ำเสียทั่วไปและน้ำเสียจากห้องปฏิบัติการที่เกิดจากสารเคมีที่เหลือใช้จากกิจกรรมทางการแพทย์ โดยน้ำเสียทั่วไป ได้แก่ น้ำโสโครกจากห้องส้วม น้ำเสียจากการอาบล้างและน้ำเสียจากการประกอบอาหาร โดยจะมีปริมาณน้ำเสียร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ โดยจากการประเมินพบว่า “โครงการจะมีปริมาณน้ำเสียรวมประมาณ 567 ลบ.ม./วัน”

2) รายละเอียดและขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียตั้งอยู่ใต้ดินบริเวณทางวิ่งรถด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกของโครงการ ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ออกแบบรองรับน้ำเสียได้ 600 ลบ.ม./วัน สามารถรองรับน้ำเสียจากโครงการปริมาณ 567 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยมีรายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการดังนี้

(1) ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) จำนวน 1 ถัง ความจุ 63.30 ลบ.ม. ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียจากการประกอบอาหาร ปริมาณ 72.55 ลบ.ม./วัน (อ้างอิงข้อมูลจากผู้ออกแบบงานระบบ) เพื่อดักไขมันออกจากน้ำเสียก่อนไหลเข้าสู่ถังเกรอะต่อไป ทั้งนี้ โครงการจะประสานให้รถสูบกากไขมันของสำนักงานเขตคลองเตยมาสูบไปกำจัดต่อไป

(2) ถังเกรอะ (Septic Tank) จำนวน 1 ถัง ความจุ 79.20 ลบ.ม. รองรับน้ำโสโครกทำหน้าที่ในการแยกกากตะกอนหนักและตะกอนเบา เพื่อให้เกิดการแยกชั้นของน้ำเสียและตะกอน โดยตะกอนส่วนที่ตกในถังเกรอะจะถูกย่อยสลายโดยแบคทีเรียชนิดที่ไม่ใช้อากาศ จากนั้นน้ำเสียจะไหลเข้าสู่ถังปรับสมดุลต่อไป

(3) ถังปรับสมดุล (Equalization Tank) จำนวน 1 ถัง ความจุ 204.57 ลบ.ม.รองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมด ทำหน้าที่ปรับอัตราการไหลของน้ำเสียที่เข้าระบบ เพื่อลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงอัตราการไหล เช่น Peak Flow หรือ Minimum Flow ซึ่งจะมีผลต่อระยะเวลาในการบำบัดน้ำเสียของถังเติมอากาศและถังตกตะกอน และทำหน้าที่ปรับสภาพน้ำเสียให้มีคุณสมบัติเท่าเทียมกันทั้งหมด ภายในถังติดตั้งเครื่องจ่ายอากาศแบบ

Submersible Ejector อัตราการจ่ายอากาศ 80 ลบ.ม./ชั่วโมง/เครื่อง จำนวน 4 ชุด(ใช้งานจริง 3 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) และติดตั้งเครื่องสูบน้ำอัตราการสูบ 25 ลบ.ม./ชั่วโมง ที่ TDH15 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำเสียเข้าสู่ถังเติมอากาศต่อไป

(4) ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) จำนวน 1 ถัง ความจุ 333.27 ลบ.ม. ทำหน้าที่เป็นถังเลี้ยงจุลินทรีย์ที่แขวนลอยอยู่ในน้ำเสียส่วนใหญ่เป็นแบคทีเรีย นอกจากนั้น ยังมีรา สาหร่ายและโปรโตซัว จุลินทรีย์เหล่านี้ได้สารอาหารจากอินทรียสารและอนินทรียสารที่ละลายอยู่ และบางส่วนแขวนลอยอยู่ในน้ำเสีย การกวนหรือการเติมอากาศ จะช่วยเพิ่มออกซิเจนแก่น้ำเสียและทำให้แบคทีเรียเจริญได้ดี และสัมผัสกับอินทรียสารและอนินทรียสารในน้ำได้อย่างทั่วถึง ไม่ตกตะกอนเร็วเกินไปก่อนปฏิกิริยาการย่อยสลายสมบูรณ์ อินทรียสารและอนินทรียสารที่ถูกย่อยสลายแล้ว จะถูกแบคทีเรียนำไปใช้ในการสร้างเซลล์ที่เกิดใหม่อีกจำนวนมากมาย ผลจากการกวนหรือเติมอากาศจะทำให้แบคทีเรีย รวมทั้งจุลินทรีย์อื่น ๆ ที่มีอยู่บ้างเล็กน้อยจับตัวกันเป็นตะกอนที่เรียกว่า Floc ซึ่งมักมีสีน้ำตาลกระจัดกระจายกันทั่วไป ซึ่งเมื่อ Floc ตกตะกอนรวมกันจะกลายเป็น Sludge โดยภายในถังเติมอากาศจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศ จำนวน 7 เครื่อง (ใช้งานจริง 5 เครื่อง สำรอง 2 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการเติมอากาศ 120 ลบ.ม. ออกซิเจน/ชั่วโมง ที่ TDH 3 เมตร

(5) ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) จำนวน 2 ถัง โดยแต่ละถังมีความจุ 39.99 ลบ.ม. รวม 2 ถัง มีความจุ 79.98 ลบ.ม. พื้นที่ผิวตกตะกอน 24.24 ตารางเมตร ทำหน้าที่ตกตะกอนจุลินทรีย์ (Floc) ที่ปะปนมากับน้ำเสียเพื่อให้น้ำใส โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากถังเติมอากาศจะมีตะกอนจุลินทรีย์บางส่วนปะปนมาด้วย ซึ่งตะกอนแบคทีเรียจะตกตะกอนอยู่ก้นถัง จากนั้นตะกอนจะไหลเข้าสู่ถังสูบตะกอนเวียนกลับต่อไป

(6) ถังสูบตะกอนเวียนกลับ (Sludge Return Tank) จำนวน 1 ถัง ความจุ 25.01 ลบ.ม. ทำหน้าที่รองรับตะกอนจากถังตกตะกอน ภายในจะติดตั้งเครื่องสูบตะกอน จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบตะกอน 8.5 ลบ.ม./ชั่วโมง ที่ TDH 15 เมตร สำหรับสูบตะกอนบางส่วนกลับเข้าสู่ถังเติมอากาศ และสูบตะกอนส่วนเกินเข้าสู่ถังพักตะกอนด้วยเครื่องสูบตะกอนเครื่องเดียวกันไปยังถังพักตะกอนต่อไป

(7) ถังพักตะกอน (Excess Sludge Tank) จำนวน 1 ถัง ความจุ 322.0 ลบ.ม. จะรองรับปริมาณตะกอนส่วนเกินจากถังสูบตะกอนเวียนกลับ ซึ่งโครงการจะประสานให้บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) หรือบริษัท เอเชีย เวสต์แมนเน็จเม้นท์ จำกัด เป็นต้น มาสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดเดือนละ 1 ครั้ง

(8) ถังพักน้ำทิ้ง (Effluent Tank) จำนวน 1 ถัง ความจุ 40.74 ลบ.ม. ทำหน้าที่รองรับน้ำใสที่ไหลล้นจากถังตกตะกอน ซึ่งภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 25 ลบ.ม./ชั่วโมง ที่ TDH 20 เมตร เพื่อสูบน้ำทิ้งเข้าสู่ถังเก็บน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้

(9) ถังเก็บน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ (Irrigation Tank) จำนวน 1 ถัง ความจุ 20.10 ลบ.ม. จะติดตั้งระบบฆ่าเชื้อโรคด้วยแสงอัลตราไวโอเลตโดยมีปริมาณความเข้มแสง 100 มิลลิวัตต์-วินาที/ตารางเมตร จากนั้นน้ำที่ผ่านการฆ่าเชื้อโรคแล้วจะถูกสูบไปใช้รดน้ำต้นไม้ ซึ่งภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 25 ลบ.ม./ชั่วโมง ที่ TDH 15 เมตร และถูกสูบไปยังบ่อพักน้ำสุดท้าย พร้อมตะแกรงดักขยะ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพระรามที่ 4 บริเวณด้านหน้าโครงการต่อไป

ทั้งนี้ ในการฆ่าเชื้อโรคด้วยรังสีอัลตราไวโอเลต (UV) นั้น รังสีอัลตราไวโอเลตเป็นคลื่นสั้นความยาวคลื่น 200 – 295 nm (หรือ 2000 - 3900 A°) ผลิตโดยใช้หลอดไฟยูวี ฉาบไอปรอท

ทั้งนี้ ในการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการจะใช้วิธีติดตั้งก๊อกน้ำตามจุดต่างๆ เพื่อให้พนักงานต่อสายยางรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ

3) การกำจัดก๊าซมีเทน และ Aerosol

(1) การกำจัดก๊าซมีเทน

ทั้งนี้ ในการบำบัดน้ำเสียของโครงการอาจทำให้เกิดก๊าซมีเทนขึ้นภายในบ่อบำบัดที่ไม่มีการเติมอากาศ ได้แก่ ถังดักไขมัน และถังเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียรวม ซึ่งเป็นตัวการสำคัญต่อการเกิดภาวะโลกร้อน โดยมีปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียประมาณ 16.0 ลบ.ม./วัน ซึ่งโครงการจะกำจัดก๊าซดังกล่าวด้วยวิธี Biological Oxidation โดยจะต่อท่อระบายอากาศ เพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนลงบ่อดินที่จัดเตรียมไว้ โดยภายในบ่อดินโครงการจึงเลือกใช้ดินร่วนซึ่งจะมีขนาดของรูพรุนประมาณ 0.002-0.05 มิลลิเมตร ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ที่มีปริมาณจุลินทรีย์อยู่มาก โดยมีจุลินทรีย์กลุ่ม Methanotrophs เช่น Methylomonas, Methylomicrobium, Methylobacter, Methylocaldum, Methylophaga, Methylosarvina, Methylothermus และ Ethylohalobins เป็นต้น ซึ่งจุลินทรีย์ดังกล่าวสามารถออกซิไดซ์ก๊าซมีเทนให้เปลี่ยนรูปเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำ พลังงาน และเซลล์ใหม่ของจุลินทรีย์ได้ โดยโครงการจัดเตรียมบ่อดิน ความกว้าง 3.5 เมตร ความยาว 4.0 เมตร ความลึก 0.6 เมตร ปริมาตรบ่อ 14 ตารางเมตร ซึ่งที่ก้นบ่อจะใช้ปุ๋ยทรายรองไว้เพื่อป้องกันน้ำท่วม และต่อท่อก๊าซมีเทนให้ระเหยผ่านดินร่วนและปุ๋ยภายในบ่อดินดังกล่าว โดยจะปิดปากท่อก๊าซมีเทนด้วยผ้าไนลอน เพื่อป้องกันไม่ให้ภายในท่อเกิดการอุดตัน จากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วนและปุ๋ยที่จัดเตรียมไว้ และปลูกต้นไม้ไว้บริเวณด้านบนของบ่อดิน เพื่อให้มีความชื้นอยู่ตลอดเวลา

นอกจากนี้ โครงการจะนำอากาศจากห้องพักมูลฝอยเปียก ซึ่งติดตั้งพัดลมระบายอากาศมีอัตราการระบายอากาศ 0.10 ลบ.ม./นาที จำนวน 1 เครื่อง ซึ่งสามารถระบายอากาศได้ 4 เท่า (ไม่น้อยกว่า 4 เท่า) ของปริมาตรห้องพักมูลฝอยเปียก แล้วต่อท่อระบายอากาศดังกล่าวเชื่อมกับบ่อกำจัดก๊าซมีเทน โดยมีระยะเวลาสัมผัสอากาศ 60 วินาที (ไม่น้อยกว่า 60 วินาที) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัดก๊าซมีเทนในบ่อดิน ทั้งนี้ การติดตั้งพัดลมระบายอากาศภายในห้องพักมูลฝอยรวมดังกล่าว จะช่วยลดผลกระทบเรื่องกลิ่นที่อาจส่งกลิ่นออกสู่ภายนอกห้องพักมูลฝอยเปียกได้อีกทางหนึ่ง

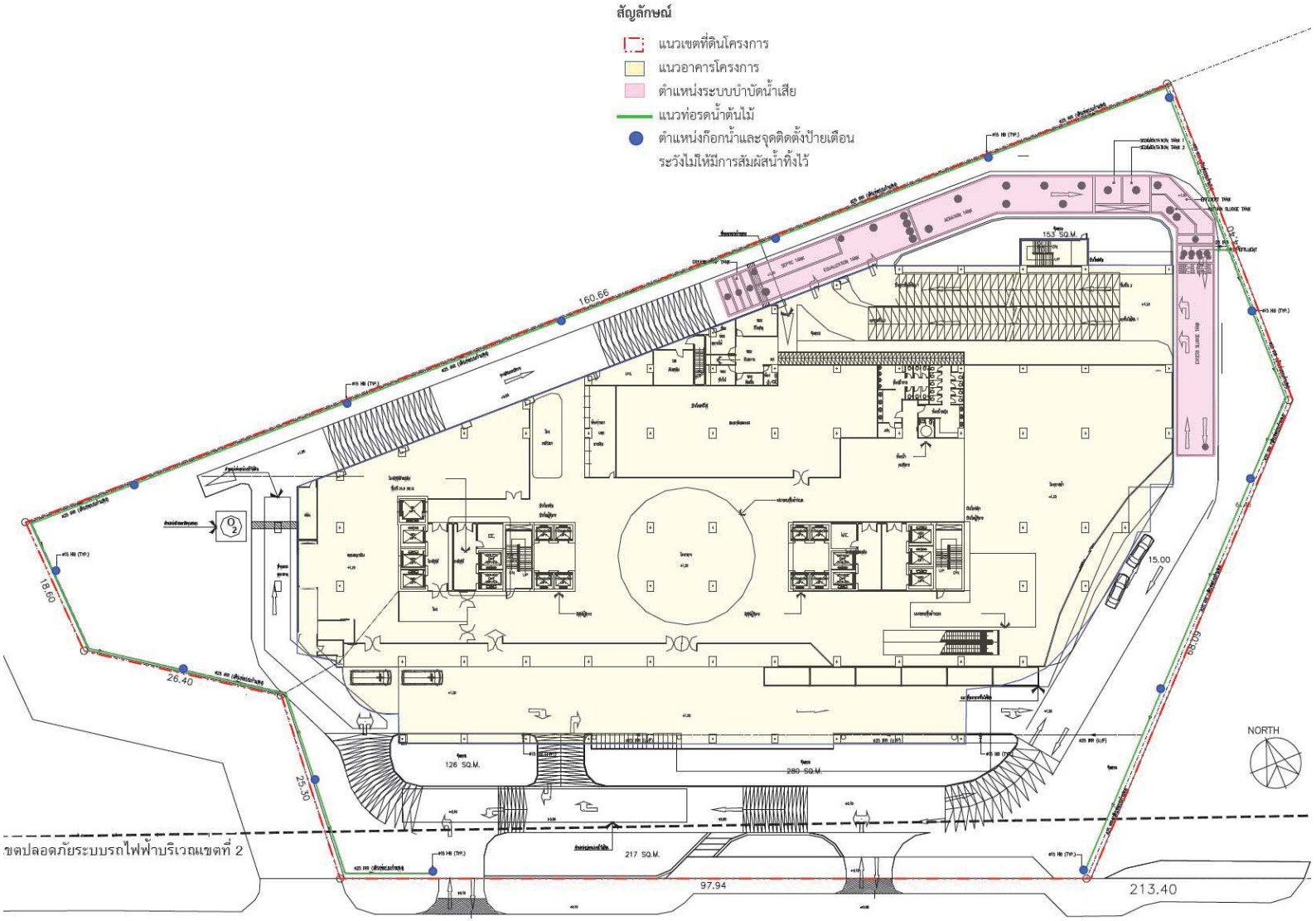
(2) การกำจัดละอองน้ำ (Aerosol)

ละอองน้ำ (Aerosol) เป็นอนุภาคของของเหลวขนาดเล็ก ที่ฟุ้งกระจายในอากาศและลอยในอากาศได้เป็นเป็นอนุภาคของของเหลวขนาดเล็ก ที่ฟุ้งกระจายในอากาศและลอยในอากาศได้เป็นเวลานาน ๆซึ่งละอองน้ำ (Aerosol) ที่เกิดขึ้นในระบบบำบัดน้ำเสียส่วนใหญ่จะเกิดจากเครื่องเติมอากาศบริเวณผิวน้ำ ที่มีการตีน้ำที่ระดับผิวน้ำด้านบนเพื่อให้กระจายเป็นเม็ดเล็ก ๆ ขึ้นมาสัมผัสกับอากาศเพื่อรับออกซิเจนซึ่งทำให้โอกาสที่จะเกิดการฟุ้งกระจายของละอองน้ำ (Aerosol) ที่มีการปนเปื้อนของเชื้อโรคออกสู่บรรยากาศภายนอกเกิดขึ้นได้มาก

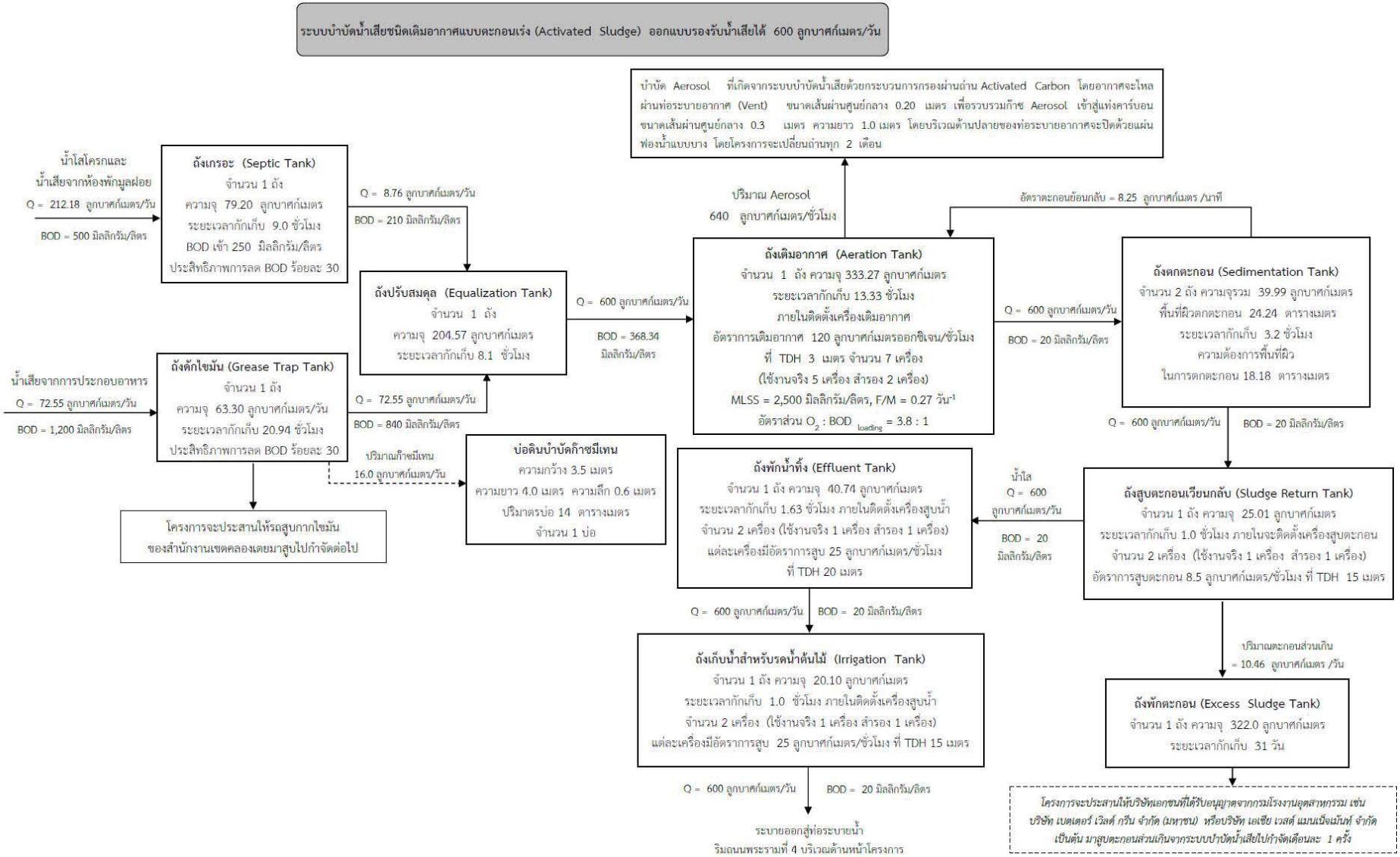
ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของโครงการ ซึ่งมีการเติมอากาศในถังเติมอากาศอาจทำให้เกิดละอองน้ำ (Aerosol) ที่มีการปนเปื้อนของเชื้อโรคผ่านท่อระบายอากาศออกสู่บรรยากาศภายนอก ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โครงการจะบำบัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียด้วยกระบวนการกรองผ่านถ่าน Activated Carbon โดยอากาศจะไหลผ่านท่อระบายอากาศ (Vent) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.20

เมตร เพื่อรวบรวมก๊าซ Aerosol ที่เกิดขึ้นจากโครงการปริมาณ 640 ลบ.ม./ชั่วโมง เข้าสู่แท่งคาร์บอนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3 เมตร ความยาว 1.0 เมตร โดยบริเวณด้านปลายของท่อระบายอากาศจะปิดด้วยแผ่นฟองน้ำแบบบาง ซึ่งอากาศจะไหลผ่านได้สะดวก โดยโครงการจะเปลี่ยนถ่านทุก 2 เดือน

ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ



ภาพที่ 1.3.5-1 ที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ



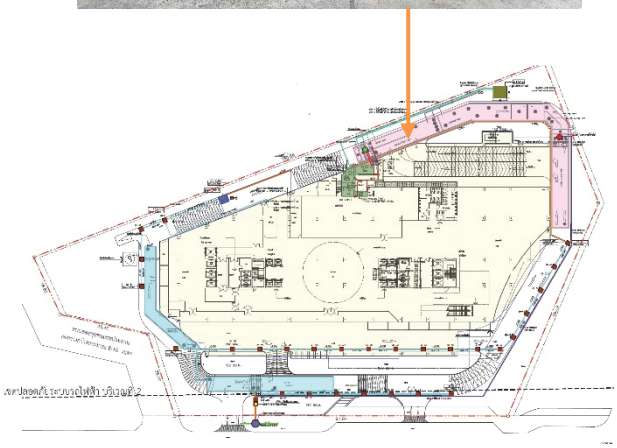
ภาพที่ 1.3.5-2 ผังขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของโครงการ

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียตั้งอยู่ใต้ดินบริเวณทางวิ่งรถด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกของโครงการ ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ออกแบบรองรับน้ำเสียได้ 600 ลบ.ม./วัน และจัดให้มีระบบบำบัดก๊าซมีเทน และ Aerosol โยน้ำเสียจะผ่านการฆ่าเชื้อด้วยระบบ UV และ มีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม่ก่อนระบายออกสู่รางระบายน้ำริมถนนพระราม 4 ต่อไป

ที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย





ตู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย





ระบบบำบัดมีเทน

ภาพที่ 1.3.5-3 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ในปัจจุบัน



ระบบบำบัด Aerosol



เจ้าหน้าที่ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย





ระบบนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้



ระบบฆ่าเชื้อด้วย คลอรีน



ระบบฆ่าเชื้อด้วย UV (ปัจจุบันยกเลิก)

ระบบฆ่าเชื้อน้ำเสียก่อนที่ระบายออกสู่ถนนพระราม 4

ภาพที่ 1.3.5-3(ต่อ) ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ในปัจจุบัน

1.3.6 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

<u>ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>

ระบบระบายน้ำของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา

ประกอบด้วย หัวรับน้ำฝน (RD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากหลังคาอาคาร แล้วไหลลงมาตามท่อระบายน้ำฝน (RL) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร และไหลลงสู่ท่อระบายน้ำรอบอาคาร และจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำต่อไป

2) ระบบระบายน้ำภายในอาคาร ประกอบด้วย

(1) ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสีย ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 200 และ 300 มิลลิเมตร ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการอาบล้างและอื่น ๆ เข้าสู่ถังเกรอะ ต่อไป

(2) ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำโสโครก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 200 และ 300 มิลลิเมตร ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำในส่วนต่าง ๆ ของอาคารเข้าสู่ถังเกรอะต่อไป

(3) ท่อระบายน้ำเสียจากการประกอบอาหาร (Kitchen Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสียขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 150 และ 200 มิลลิเมตร ทำหน้าที่ระบายน้ำจากการประกอบอาหารเข้าสู่ถังดักไขมันต่อไป

3) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร

ระบบระบายน้ำภายนอกอาคารเป็นระบบแยกน้ำฝนและน้ำเสีย มีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบบระบายน้ำฝน โครงการแบ่งการระบายน้ำออกเป็น 2 ส่วน รายละเอียดดังนี้

(1.1) ท่อระบายน้ำ ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3 0.4 และ 0.5 เมตร มีความลาดเอียง 1 : 200 โดยมีบ่อพักการระบายตลอดแนวท่อระบาย ทำหน้าที่รวบรวมน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่โครงการเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ซึ่งเป็นบ่อปิดฝังใต้ดิน จำนวน 2 บ่อ โดยบ่อที่ 1 ตั้งไว้บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ มีความจุ 375.20 ลบ.ม. และโดยบ่อที่ 2 ตั้งไว้บริเวณทิศใต้ของอาคารโครงการ มีความจุ 519.05 ลบ.ม. รวม 2 บ่อ มีความจุ 894.25 ลบ.ม. โดยในการควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกินก่อนการพัฒนาโครงการจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวนบ่อละ 1 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 150 ลบ.ม./ชั่วโมง ที่ TDH 15 เมตร เพื่อสูบน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพระรามที่ 4 บริเวณด้านหน้าโครงการต่อไป โดยมีรายละเอียดค่าระดับท้องท่อระบายน้ำภายในโครงการดังนี้

- แนวท่อที่ 1 เริ่มที่บ่อพักน้ำบ่อที่ MH-A1 มีค่าระดับท้องท่อ ณ จุดเริ่มต้นอยู่ที่ + 0.60 เมตร (อ้างอิงค่าระดับ + 0.00 เมตร ที่ถนนพระรามที่ 4 บริเวณด้านหน้าโครงการ) ไปสิ้นสุดที่บ่อพักน้ำบ่อที่ MH-A16 ซึ่งมีค่าระดับท้องท่ออยู่ที่ - 0.41 เมตร เข้าสู่บ่อหน่วงน้ำต่อไป
- แนวท่อที่ 2 เริ่มที่บ่อพักน้ำบ่อที่ MH-B1 มีค่าระดับท้องท่อ ณ จุดเริ่มต้นอยู่ที่ - 0.30 เมตร (อ้างอิงค่าระดับ + 0.00 เมตร ที่ถนนพระรามที่ 4 บริเวณด้านหน้าโครงการ) ไปสิ้นสุดที่บ่อพักน้ำบ่อที่ MH-B7 ซึ่งมีค่าระดับท้องท่ออยู่ที่ - 0.54 เมตร เข้าสู่บ่อหน่วงน้ำต่อไป
- แนวท่อที่ 3 เริ่มที่บ่อพักน้ำบ่อที่ MH-C1 มีค่าระดับท้องท่อ ณ จุดเริ่มต้นอยู่ที่ + 0.40 เมตร (อ้างอิงค่าระดับ + 0.00 เมตร ที่ถนนพระรามที่ 4 บริเวณด้านหน้าโครงการ) เข้าสู่บ่อหน่วงน้ำต่อไป

- แนวท่อที่ 4 เริ่มที่บ่อพักน้ำบ่อที่ MH-D1 มีค่าระดับท้องท่อ ณ จุดเริ่มต้นอยู่ที่ + 0.40 เมตร (อ้างอิงค่าระดับ + 0.00 เมตร ที่ถนนพระรามที่ 4 บริเวณด้านหน้าโครงการ) ไปสิ้นสุดที่บ่อพักน้ำบ่อที่ MH-D4 ซึ่งมีค่าระดับท้องท่ออยู่ที่ + 0.28 เมตร เข้าสู่บ่อหน่วงน้ำต่อไป

(1.2) รางระบายน้ำ โครงการจัดให้มีรางระบายน้ำ จำนวน 2 แนว ดังนี้

- แนวรางที่ 1 ความกว้าง 0.30 เมตร ความลึก 0.10 เมตร ความลาดเอียง 1 : 200 โดยมีค่าระดับ ณ จุดเริ่มต้นอยู่ที่ +1.10 เมตร (อ้างอิงค่าระดับ + 0.00 เมตร ที่ถนนพระรามที่ 4 บริเวณด้านหน้าโครงการ) ไปสิ้นสุดที่ –1.37 เมตร จากนั้นจะไหลเข้าสู่ MH-12

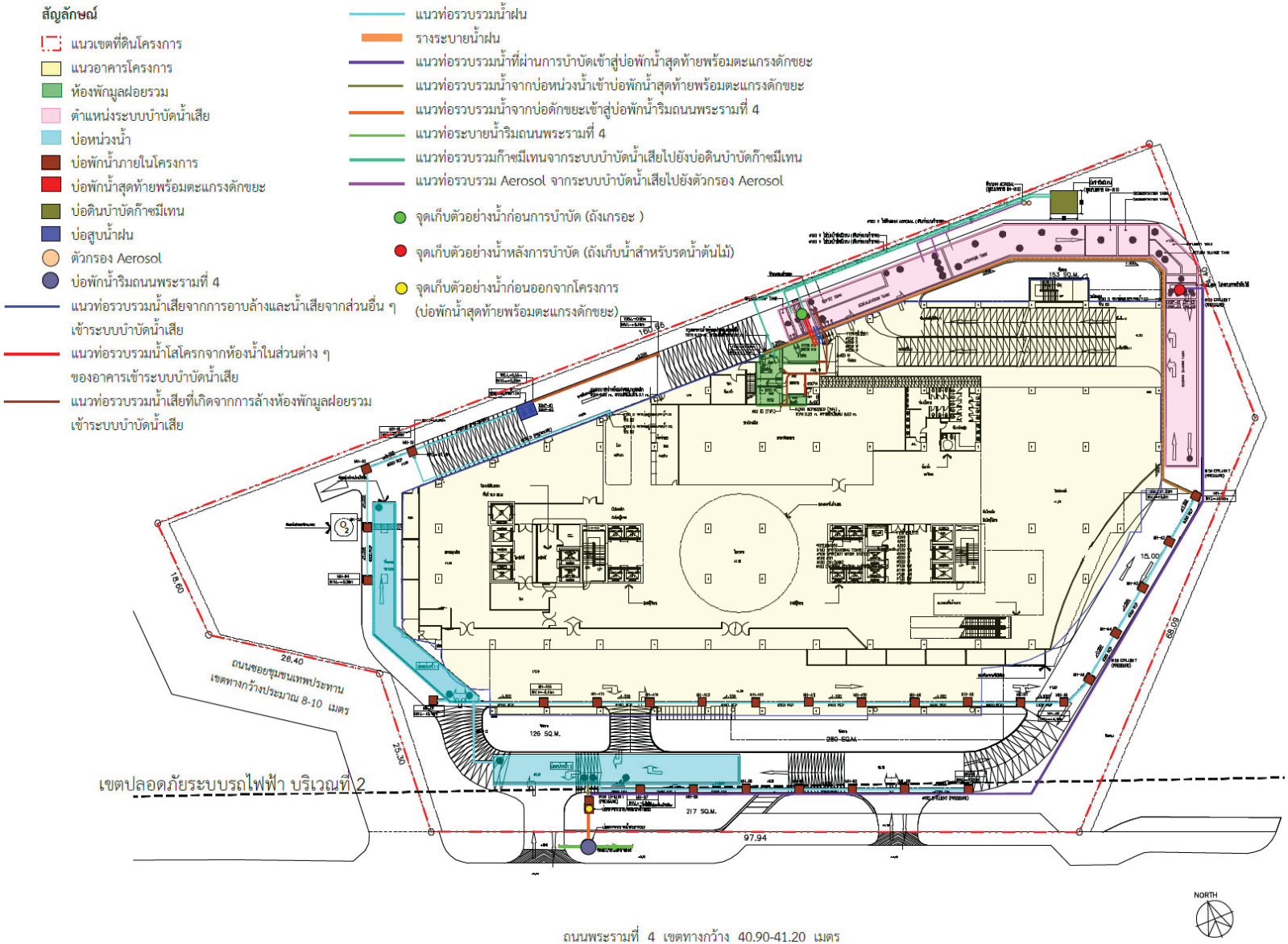
- แนวรางที่ 2 ความกว้าง 0.30 เมตร ความลึก 0.10 เมตร ความลาดเอียง 1 : 200 โดยมีค่าระดับ ณ จุดเริ่มต้นอยู่ที่ +0.45 เมตร (อ้างอิงค่าระดับ + 0.00 เมตร ที่ถนนพระรามที่ 4 บริเวณด้านหน้าโครงการ) ไปสิ้นสุดที่ +0.36 เมตร จากนั้นจะไหลเข้าสู่ MH-D2

สำหรับการระบายน้ำบริเวณชั้นใต้ดิน 1 และ 2 โครงการจัดให้มีรางระบายน้ำความกว้าง 0.30 เมตร ความลาดเอียง 1 : 300 รวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อสูบน้ำ จำนวน 2 บ่อ แต่ละบ่อมีความจุ 3.24 ลบ.ม. โดยภายในแต่ละบ่อติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) โดยบ่อที่ 1 มีอัตราการสูบ 10 ลบ.ม./ชั่วโมง ที่ TDH 20 เมตร และบ่อที่ 2 มีอัตราการสูบ 120 ลบ.ม./ชั่วโมง ที่ TDH 18 เมตร เพื่อสูบน้ำเข้าสู่บ่อพัก (MH-D1) บริเวณชั้นที่ 1 ต่อไป

(2) ระบบระบายน้ำเสีย น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะถูกสูบไปยังบ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะมาตามท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพระรามที่ 4 บริเวณด้านหน้าโครงการต่อไป

<u>การดำเนินการในปัจจุบัน</u>

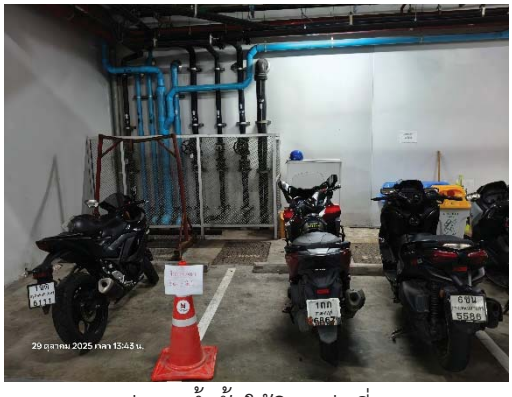
โรงพยาบาลมีการแยกแนวท่อระบายนน้ำฝนกับน้ำเสีย แยก จากกัน โดยจัดให้มีระบบระบายน้ำฝนจากชั้นหลังคา ไหลลงมายังรางระบายน้ำฝนด้านล่างรอบพื้นที่โครงการ ก่อนจะไหลไปยังบ่อหน่วงน้ำและสูบออกไปยังท่อระบายน้ำริมถนนพระราม 4 สำหรับน้ำเสียจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย เมื่อผ่านการบำบัดแล้วจะถูกสูบไปยังบ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะมาตามท่อระบายน้ำ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพระรามที่ 4



ภาพที่ 1.3.6-1 ผังระบบระบายน้ำฝนและน้ำเสียของโครงการ


บ่อพักน้ำภายในโครงการ


ท่อระบายน้ำของโครงการ


บ่อสูบน้ำชั้นใต้ดิน (บ่อที่1)


บ่อสูบน้ำชั้นใต้ดิน (บ่อที่2)


ที่ตั้งบ่อหน่วงน้ำของโครงการ


ตู้ควบคุมปั๊มสูบน้ำของโครงกร

ภาพที่ 1.3.6-2 ระบบระบายน้ำฝนและน้ำเสียของโครงการในปัจจุบัน

1.3.7 การจัดการมูลฝอย

<u>ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>

1) ประเภทมูลฝอย

(1) ขยะย่อยสลายได้ (Compostable Waste) สำหรับโครงการซึ่งเป็นอาคารโรงพยาบาล ขยะมูลฝอยสลายได้ คือ เศษอาหารจากห้องพักผู้ป่วย ห้องพักเวรสำหรับแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ที่เข้าเวร สำนักงาน ห้องตรวจ และห้องกิจกรรมต่าง ๆ เป็นต้น

(2) ขยะรีไซเคิล (Recyclable Waste) สำหรับโครงการซึ่งเป็นอาคารโรงพยาบาล ขยะรีไซเคิล คือ เศษกระดาษ แก้ว พลาสติก กล่องกระป๋อง

(3) ขยะอันตราย (Hazardous Waste) สำหรับโครงการซึ่งเป็นอาคารโรงพยาบาล ขยะอันตราย คือ สารกัมมันตภาพรังสี สารเคมีถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือ ปรอทวัดไข้แตก (ควรใส่ในกระป๋องปิดฝาให้สนิทกันระเหิด) หลอดไฟต่าง ๆ กระป๋องสเปรย์ ยาหมดอายุ ขวดยาเคมีบำบัด และอุปกรณ์ที่ใช้กับเคมีบำบัด ตลับหมึกพิมพ์ กระดาษคาร์บอน เป็นต้น

(4) ขยะทั่วไป (General Waste) สำหรับโครงการซึ่งเป็นอาคารโรงพยาบาล ขยะทั่วไป คือ ถุงพลาสติก กระดาษ แก้ว เศษผ้าเศษอาหาร เป็นต้น ที่เกิดจากห้องพักผู้ป่วยและในบริเวณอื่น ๆ เช่น ห้องพักเวรสำหรับแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ที่เข้าเวร สำนักงาน ห้องตรวจ และห้องกิจกรรมต่าง ๆ

2) ปริมาณมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมภายในโครงการ ประกอบด้วย มูลฝอยทั่วไป ได้แก่ มูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยอันตราย อาทิเช่น เศษอาหาร เศษกระดาษ และถุงพลาสติก ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือ ปรอทวัดไข้ หลอดไฟต่าง ๆ กระป๋องสเปรย์ ยาหมดอายุ ขวดยาเคมีบำบัดและอุปกรณ์ที่ใช้กับเคมีบำบัด ตลับหมึกพิมพ์ กระดาษคาร์บอน เป็นต้น และมูลฝอยติดเชื้อ ได้แก่ ผ้าพันแผล สำลี ขวดยาเข็มฉีดยา สายน้ำเกลือ และมูลฝอยจากการผ่าตัด เป็นต้น ทั้งนี้ โครงการได้ประเมินปริมาณมูลฝอยติดเชื้อจากจำนวนผู้ป่วยนอก จำนวน 600 คน เพิ่มด้วย ทำให้โครงการจะมีปริมาณมูลฝอยรวมเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 9.7 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็น มูลฝอยทั่วไปประมาณ 7.8 ลบ.ม./วัน และมูลฝอยติดเชื้อประมาณ 1.9 ลบ.ม./วัน

3) การจัดการมูลฝอย

3.1) การตั้งถังมูลฝอย และการเก็บรวบรวม

(1) มูลฝอยทั่วไป

โครงการจะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 30 ลิตร วางไว้ตามทางเดินในแต่ละชั้นของอาคาร และในส่วนห้องพักผู้ป่วย โครงการจะจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 8 - 10 ลิตร จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้ภายในห้องพักผู้ป่วยและห้องน้ำ สำหรับในบริเวณอื่น ๆ เช่น ห้องพักเวรสำหรับแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ที่เข้าเวร สำนักงาน ห้องตรวจ และห้องกิจกรรมต่าง ๆ จะจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) ไว้ภายในห้องดังกล่าว โดยในแต่ละวันจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยจากทุกจุดภายในโครงการ และคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถุงมูลฝอย (มูลฝอยแห้งใส่ถุงสีน้ำเงิน และมูลฝอยเปียกใส่ถุงสีดำ) โดยมีการติดฉลากบอกประเภทของมูลฝอยนั้น ๆ ก่อนนำไปรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมซึ่งตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ด้านทิศเหนือของโครงการ โดยใช้ลิฟต์สำหรับบริการในการขนย้ายมูลฝอยจากชั้นบนลงสู่ชั้นใต้ดิน 1 และใช้รถเข็นเพื่อเข็นขึ้นทางลาด R-16 เพื่อไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการซึ่งจะไม่รบกวนผู้มาใช้บริการ โดยจะให้พนักงานปฏิบัติงานวันละ 3 ครั้ง คือเวลา 07.00 น. 12.00 น. และเวลา 17.00 น. รวมทั้งโครงการจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากห้องพักมูลฝอยต่อผู้อยู่ข้างเคียงโดยมีรายละเอียดการคัดแยกมูลฝอย มีดังนี้

(1.1) มูลฝอยแห้ง

1) มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก (มูลฝอยแห้ง) เช่น เศษผง กระดาษทิชชู ให้พนักงานนำมูลฝอยจากถังมูลฝอยแห้งใส่ถุงสีน้ำเงิน ไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยแห้งเพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตคลองเตย มารับไปกำจัดต่อไป

2) มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง เช่น กระดาษ แก้วหนัง ถุงพลาสติก เศษผ้า ยาง เหล็ก ขวดพลาสติกอย่างบาง (ใส) และโลหะอื่น ๆ ให้พนักงานนำมูลฝอยจากถังมูลฝอยรีไซเคิลไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล เพื่อให้ร้านรับซื้อของเก่ามาเก็บขนต่อไป

(1.2) มูลฝอยเปียก ให้พนักงานนำมูลฝอยจากถังมูลฝอยเปียก มารวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยเปียก มัดปากถุงสีดำให้แน่นติดป้ายบอกประเภทมูลฝอย เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตคลองเตยมารับไปกำจัดทุกวัน

(2) มูลฝอยอันตราย (Hazardous Waste) เช่น หลอดไฟ แบตเตอรี่มือถือถ่านไฟฉาย กระป๋องสเปรย์ ตลับหมึก กระดาษคาร์บอน ขวดยา กระป๋องยาฆ่าแมลง เป็นต้น จัดให้พนักงานนำมูลฝอยอันตรายใส่ถุงสีส้มจากถังมูลฝอยอันตราย มาไว้ยังห้องพักมูลฝอยอันตราย ซึ่งโครงการจะประสานไปยังสำนักงานเขตคลองเตยให้มาจัดเก็บมูลฝอยอันตรายไปกำจัดต่อไป

(3) มูลฝอยติดเชื้อ หมายถึง มูลฝอยที่มีเชื้อโรคปะปนอยู่ในปริมาณหรือความเข้มข้นซึ่งถ้ามีการสัมผัสหรือใกล้ชิดกับมูลฝอยนั้นแล้วสามารถทำให้เกิดโรคได้ ได้แก่

- ซากหรือชิ้นส่วนของมนุษย์หรือสัตว์ที่เป็นผลมาจากการผ่าตัดการชันสูตรศพหรือซากสัตว์ และการใช้สัตว์ทดลอง

- วัสดุของมีคม เช่น เข็ม ใบมีด กระบอกฉีดยา หลอดแก้ว ภาชนะที่ทำด้วยแก้ว สไลด์ และแผ่นกระจกปิดสไลด์

- วัสดุซึ่งสัมผัสหรือสงสัยว่าจะสัมผัสกับเลือด ส่วนประกอบของเลือดผลิตภัณฑ์ที่ได้จากเลือด สารน้ำจากร่างกายมนุษย์หรือสัตว์ หรือวัคซีนที่ทำจากเชื้อโรคที่มีชีวิต เช่น สำลี ผ้าก๊อส ผ้าต่าง ๆ และท่อยาง

- มูลฝอยทุกชนิดที่มาจากห้องรักษาผู้ป่วยติดเชื้อร้ายแรง

ทั้งนี้ ในการจัดเก็บมูลฝอยติดเชื้อโครงการจะปฏิบัติตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในการจัดเก็บมูลฝอยติดเชื้อโดยเฉพาะและมีรายละเอียดการจัดเก็บดังนี้

(1) การบรรจุมูลฝอยติดเชื้อลงในภาชนะบรรจุต้องมีการคัดแยกดังนี้

- มูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุของมีคม ต้องเก็บบรรจุในถังแกลลอน ขนาด 5 ลิตร ถังดังกล่าวเป็นถังซึ่งทำด้วยพลาสติกแข็ง มีฝาปิดมิดชิด และป้องกันการรั่วไหลของของเหลวภายในได้สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวกโดยผู้ขนย้ายไม่มีการสัมผัสกับมูลฝอยติดเชื้อ และไม่มีการนำถังดังกล่าวกลับมาใช้อีกอย่างเด็ดขาด

- มูลฝอยติดเชื้ออื่นซึ่งมิใช่ประเภทของมีคม ต้องบรรจุใส่ถุงพลาสติกสีแดง โดยมีคุณสมบัติทึบแสง มีความเหนียวไม่ฉีกขาดง่าย ทนทานต่อสารเคมีและการรับน้ำหนัก กันน้ำไม่รั่วซึมและไม่ดูดซึม และมีอักษรพิมพ์อยู่ข้างถุงว่า “มูลฝอยติดเชื้อ” “ห้ามนำกลับมาใช้อีก” “ห้ามเปิด” พร้อมทั้งระบุวันที่ที่เกิดมูลฝอยติดเชื้อดังกล่าวไว้ที่ข้างถุง

(2) มูลฝอยติดเชื้อที่บรรจุลงในถังแกลลอน ต้องบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไม่เกิน 3 ใน 4 ส่วนของความจุของถังแล้วปิดฝาให้แน่น สำหรับมูลฝอยติดเชื้อที่ต้องบรรจุลงในถุงพลาสติกให้บรรจุมูลฝอยได้ไม่เกิน 2 ใน 3 ของถุงแล้วมัดปากถุงด้วยเชือกหรือวัสดุอื่นให้แน่น

(3) กำหนดเส้นทางในการขนย้ายมูลฝอยติดเชื้อที่แน่นอน และในระหว่างการเคลื่อนย้ายไปยังห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ ห้ามแวะหรือหยุดพัก ณ ที่ใดโดยเด็ดขาด

(4) ในการจัดเก็บมูลฝอยต้องกระทำด้วยความระมัดระวัง ห้ามโยนหรือลากภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ

(5) กรณีที่มีมูลฝอยติดเชื้อตกหล่นหรือภาชนะมูลฝอยติดเชื้อแตกระหว่างทาง ห้ามหยิบด้วยมือเปล่า ต้องใช้คีมคีบหรือหยิบด้วยถุงมือยางหนา หากเป็นของเหลวให้ซับด้วยกระดาษแล้วเก็บมูลฝอยติดเชื้อหรือกระดาษนั้นใส่ภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อใบใหม่ แล้วทำความสะอาดบริเวณที่มูลฝอยติดเชื้อตกหล่นด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อก่อนเช็ดถูตามปกติ

(6) ต้องทำความสะอาดและฆ่าเชื้อรถเข็น (ในกรณีที่ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อมีปริมาณมาก) และอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง และห้ามนำรถเข็นมูลฝอยติดเชื้อไปใช้ในกิจการอย่างอื่น

(7) ในขณะปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจะต้องสวมถุงมือ ผ้ากันเปื้อนผ้าปิดปากปิดจมูก และรองเท้าพื้นยางหุ้มแข็งตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน และถ้าในการปฏิบัติงานร่างกายหรือส่วนใดส่วนหนึ่งไปสัมผัสกับมูลฝอยติดเชื้อ ผู้ปฏิบัติงานต้องทำความสะอาดร่างกายหรือส่วนที่อาจสัมผัสมูลฝอยติดเชื้อโดยทันที

ทั้งนี้ ในการกำจัดเก็บมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดจากโครงการนั้น โครงการได้ทำหนังสือติดต่อให้บริษัท กรุงเทพธนาคม จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่รับจัดเก็บมูลฝอยติดเชื้อให้มาจัดเก็บมูลฝอยติดเชื้อให้กับโครงการ โดยมูลฝอยติดเชื้อที่จัดเก็บได้ บริษัท กรุงเทพธนาคม จำกัด จะนำไปกำจัดด้วยวิธีการเผาในเตาเผาควบคุมมลพิษที่โรงงานกำจัดมูลฝอยติดเชื้ออ่อนนุชกับโรงงานกำจัดมูลฝอยติดเชื้อหนองแขมต่อไป

สำหรับร้านค้า/ร้านอาหาร โครงการจะจัดหาถังรองรับมูลฝอยขนาด 20-100 ลิตร พร้อมฝาปิด ตั้งอยู่ในบริเวณที่เหมาะสมทั่วพื้นที่ ซึ่งแต่ละจุดจะมีถังมูลฝอย จำนวน 3 ถัง (ได้แก่ ถังมูลฝอยแห้ง ถังมูลฝอยเปียก และถังมูลฝอยอันตราย) โดยแต่ละวันจะมีพนักงานของพื้นที่ส่วนต่าง ๆ เก็บรวบรวมมูลฝอย และนำไปเก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมต่อไป

3.2) ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ

โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม ตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ด้านทิศเหนือของโครงการโดยแบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ห้องพักมูลฝอยอันตราย และมูลฝอยติดเชื้อแยกกันอย่างชัดเจน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

(1) ห้องพักมูลฝอยแห้ง มีขนาดพื้นที่ 8.0 ตารางเมตร ความจุ 9.6 ลบ.ม. (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.2 เมตร) สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยทั่วไปปริมาณ 1.326 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ 7.2 เท่า

(2) ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล มีขนาดพื้นที่ 6.8 ตารางเมตร ความจุ 8.16 ลบ.ม. (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.2 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยรีไซเคิลปริมาณ 2.220 ลบ.ม./วันได้อย่างเพียงพอ 3.6 เท่า

(3) ห้องพักมูลฝอยเปียก มีขนาดพื้นที่ 13.0 ตารางเมตร ความจุ 13.0 ลบ.ม. (คิดความสูงกองมูลฝอย 1 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยเปียกปริมาณ 3.900 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ 3.3 เท่า พร้อมทั้งมีการติดตั้งระบบปรับอากาศเพื่อควบคุมอุณหภูมิ และยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อโรค เพื่อป้องกันและลดการเกิดกลิ่นและแมลงรบกวน รวมทั้งจะติดตั้งแสง UV เพื่อฆ่าเชื้อโรคร่วมด้วย

(4) ห้องพักมูลฝอยอันตราย มีขนาดพื้นที่ 4 ตารางเมตร ความจุ 4.8 ลบ.ม. (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.2 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยอันตรายปริมาณ 0.234 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ 20.5 เท่า

(5) ห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ มีขนาดพื้นที่ 5 ตารางเมตร ความจุ 6.0 ลบ.ม. (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.2 เมตร) ซึ่งจะรองรับมูลฝอยติดเชื้อของโครงการ ซึ่งมีปริมาณ 1.9 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ 3.2 เท่า โดยภายในจะตั้งถังมูลฝอยเพื่อรองรับภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้ออีกชั้นหนึ่งซึ่งถังมูลฝอยดังกล่าวทำด้วยวัสดุแข็งแรงทนทานต่อสารเคมี พื้นผิวเรียบทำความสะอาดง่าย ไม่รั่วซึมมีฝาปิดมิดชิดสามารถป้องกันสัตว์แมลงพาหะนำโรคได้ และต้องมีการฆ่าเชื้อก่อนนำไปใช้ พร้อมทั้งมีการติดตั้งระบบปรับอากาศควบคุมอุณหภูมิไม่ให้เกิน 10 องศาเซลเซียส รวมทั้งจะติดตั้งแสง UV เพื่อฆ่าเชื้อโรคร่วมด้วย และบริเวณด้านหน้าห้องพักมูลฝอยติดเชื้อจะมีการติดป้าย “ที่พักมูลฝอยติดเชื้อ” อย่างชัดเจน ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องกำหนดลักษณะของบริเวณที่พักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อทุกประการ โดยโครงการจะประสานบริษัท กรุงเทพธนาคม จำกัด มารับไปกำจัดทุก ๆ 2 วัน

ทั้งนี้ และภายในห้องพักมูลฝอยติดเชื้อจะติดตั้งพัดลมระบายอากาศ อัตราการระบาย 185 ลูกบาศก์ฟุต/นาที ผ่านท่อระบายอากาศ เพื่อระบายออกสู่ชั้นที่ 1 บริเวณด้านทิศเหนือของห้องพักมูลฝอย พร้อมทั้งมีการติดตั้งระบบปรับอากาศควบคุมอุณหภูมิไม่ให้เกิน 10 องศาเซลเซียส รวมทั้งจะติดตั้งแสง UV Lamp ไว้ภายในพัดลมระบายอากาศขยะติดเชื้อ

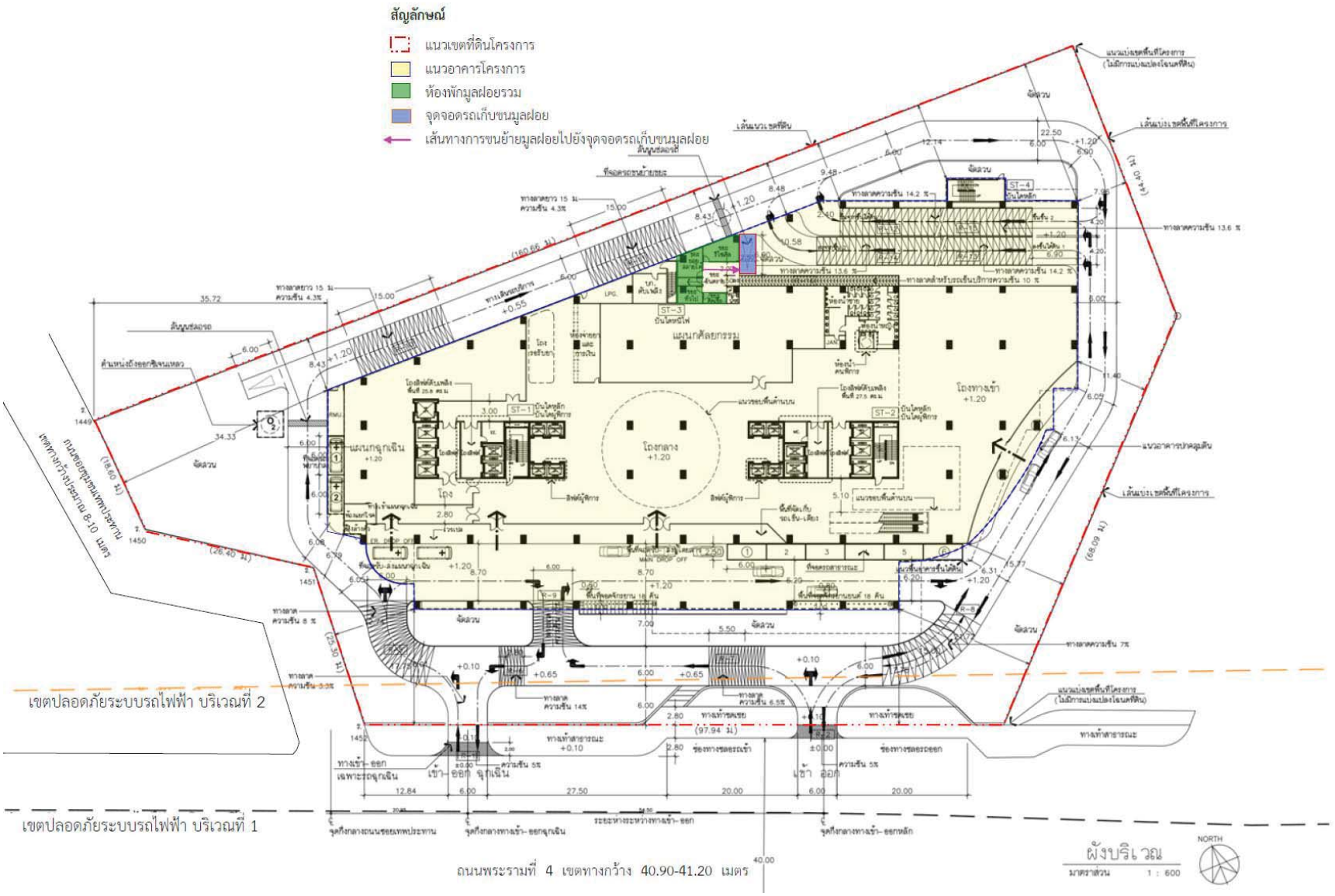
นอกจากนี้ โครงการจะกำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยน้ำเสียที่เกิดจากการล้างพื้นห้องพักมูลฝอยรวม จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการเพื่อบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการต่อไป

สำหรับความสะดวกในการเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตคลองเตย รถเก็บขนมูลฝอยจะมาถึงโครงการเวลาประมาณ 02.00-03.00 น ซึ่งเป็นเวลาที่ปริมาณจราจรภายในโครงการเบาบางจึงไม่กีดขวางการจราจรบนถนนภายในโครงการ

ทั้งนี้ ตลอดแนวเขตที่ดินบริเวณด้านทิศเหนือของอาคารโครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยต้นไม้ที่ปลูก ได้แก่ ต้นตะเคียนทอง ขนาดความสูง 6 เมตร และขนาดทรงพุ่ม 3 เมตร ต้นโมกขนาดความสูง 2.5 เมตร และขนาดทรงพุ่ม 0.3 เมตร และต้นเทียนหยด ขนาดความสูง 0.3 เมตร และขนาดทรงพุ่ม 0.2 เมตร ตามลำดับ เพื่อช่วยลดผลกระทบด้านทัศนอุจาดต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง

<u>การดำเนินการในปัจจุบัน</u>

ปัจจุบันโรงพยาบาลมีการแบ่งประเภททขยะมูลฝอยออกเป็น 5 ประเภทด้วยกันได้แก่ ขยะแห้ง ขยะเปียก ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย และ ขยะติดเชื้อ โดย ทางโรงพยาบาลได้ทำการก่อสร้างห้องพักขยะรวม ตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ด้านทิศเหนือของโครงการโดยแบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ห้องพักมูลฝอยอันตราย และมูลฝอยติดเชื้อ แยกกันอย่างชัดเจน โดยขยะเปียก และ ขยะแห้ง จะให้สำนักงานเขตคลองเตยเข้ามาเก็บเป็นระจำทุกวัน ขยะรีไซเคิลจะเรียกรถรับซื้อของเก่าเข้ามารับซื้อ ส่วนขยะอันตรายและขยะติดเชื้อ มอบหมายให้ บริษัท กรุงเทพธนาคม จำกัด เก็บขยะไปกำจัด



ภาพที่ 1.3.7-1 ตำแหน่งอาคารพักมูลฝอยรวม และจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยของโครงการ



ถังขยะภายในห้องผู้ป่วย



ถังขยะภายในห้องน้ำห้องพักผู้ป่วย



ถังขยะตามทางเดิน



ถังขยะภายในห้องน้ำส่วนกลาง



ห้องพักขยะประจำชั้น



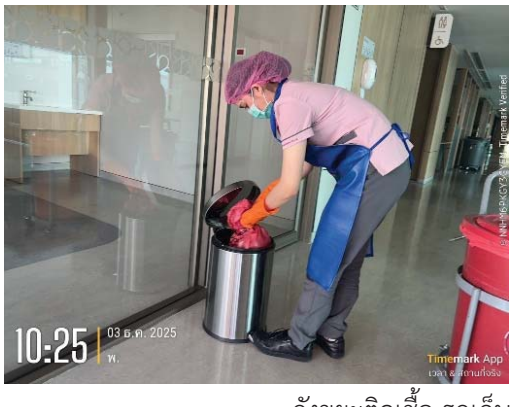
แม่บ้านทำการเก็บขยะจากห้องพัก





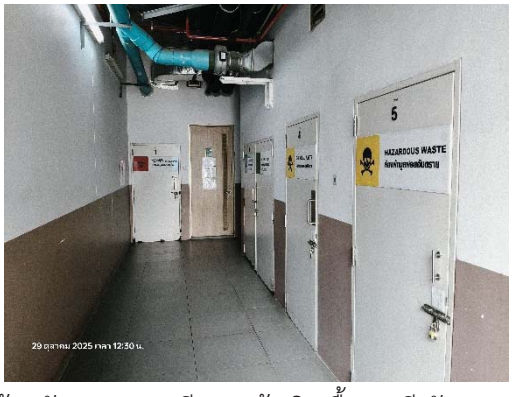
แม่บ้านขนขยะไปยังห้องพักขยะรวมโดยใช้ลิฟต์ขนของ

ภาพที่ 1.3.7-2 การจัดการขยะของโครงการ





ถังขยะติดเชื้อ รถเก็บขยะติดเชื้อ การขนขยะติดเชื้อ



ห้องพักขยะรวม (เปียก แห้ง ติดเชื้อ เคมี อันตราย)



ห้องพักขยะรีไซเคิล (ชั้น B1)



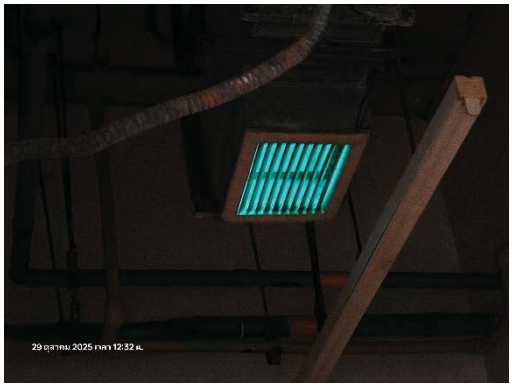
ภายในหองพักขยะเปียก



พัดลมระบายอากาศห้องพักขยะเปียก



ภายในหองพักขยะติดเชื้อ



เครื่องปรับอากาศและที่ดูดอากาศห้องพักขยะติดเชื้อ

ภาพที่ 1.3.7-2(ต่อ) การจัดการขยะของโครงการ



พ่อบ้านล้างทำความสะอาดถังขยะ



พ่อบ้านทำความสะอาดห้องพักขยะ





รถขยะสำนักงานเขตคลองเตยเข้ามาเก็บขยะ



รถเก็บขยะติดเชื้อเข้ามาเก็บขยะติดเชื้อ



ต้นไม้บังสายตาบริเวณห้องพักขยะรวม

ภาพที่ 1.3.7-2(ต่อ) การจัดการขยะของโครงการ

1.3.8 ระบบโทรทัศน์วงจรรวม

<u>ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>

โครงการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรรวมภายในอาคารประกอบด้วย จานดาวเทียมระบบกระจายสัญญาณ และสายสัญญาณโดยระบบดังกล่าว ได้เตรียมเผื่อไว้รองรับระบบทีวีดิจิตอล

การดำเนินการในปัจจุบัน

โรงพยาบาลมีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรรวมภายในอาคารประกอบด้วย จานดาวเทียมระบบกระจายสัญญาณไปยังห้องพักผู้ป่วยในแต่ละห้อง





ภาพที่ 1.3.8-1 ระบบโทรทัศน์ วงจรปิด

1.3.9 ระบบไฟฟ้า

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้นประมาณ 7,712 KVA โดยจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวงเขตคลองเตย ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวง โดยระบบไฟฟ้าของโครงการจะแบ่งออกเป็น 2 ระบบ ได้แก่

1) ระบบไฟฟ้าปกติ

โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าโดยจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลง โดยแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวง ขนาด 24 KV ผ่าน Transformer ชนิด Dry Type ขนาด 2,000 KVA จำนวน 4 ชุด แปลงไฟ 24 KV เป็น 400 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่าง ๆ ในภาวะปกติและโครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 7,712 KVA โดยสามารถสรุปความต้องการใช้ไฟฟ้าในแต่ละกิจกรรมได้

2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

โครงการจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน ขนาด 2,000 KVA จำนวน 2 ชุดสามารถสำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง

อนึ่ง หม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นชนิด Dry Type (ชนิดแห้ง) มีความสูง 2.10 เมตร มีระยะห่างจากหม้อแปลงไฟฟ้าถึงผนังห้องแต่ละด้านอย่างน้อย 1.00 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร) และมีระยะห่างระหว่างหม้อแปลงอย่างน้อย 1.20 เมตร (ไม่น้อยกว่า 0.60 เมตร) โดยจัดให้มีระบบปรับอากาศ ซึ่งเป็นการลดความร้อนจากการทำงานของหม้อแปลงได้

<u>การดำเนินการในปัจจุบัน</u>

โรงพยาบาลรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวงเขตคลองเตย ผ่านหม้อแปลง โดยแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวง ขนาด 24 KV ผ่าน Transformer ชนิด Dry Type ขนาด 2,000 KVA จำนวน 4 ชุด และ จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน ขนาด 2,000 KVA จำนวน 2 ชุดสามารถสำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง




หม้อแปลงไฟฟ้าภายในโครงการ




เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน

ภาพที่ 1.3.9-1 ระบบไฟฟ้าภายในโครงการ

1.3.10 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

<u>ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>

โครงการจะออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัยภายในโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบป้องกันอัคคีภัย มีรายละเอียดดังนี้

1.1) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) โครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง มีอัตราการสูบ 5.68 ลบ.ม./นาที ที่ TDH 170.07 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดันน้ำในระดับท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.076 ลบ.ม./นาที ที่ TDH 170.07 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีห้องเครื่องสูบน้ำดับเพลิงอยู่บริเวณที่ชั้นใต้ดิน 2 ซึ่งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงจะเป็นแบบ Horizontal Split Case Contrifugal Pump โดยพื้นห้องอยู่ที่ระดับ -7.80 เมตร (อ้างอิงค่าระดับ ± 0.00 เมตร ที่ถนนพระรามที่ 4 บริเวณด้านหน้าโครงการ) และมีความสูงจากระดับพื้นห้องถึงเพดานห้องเท่ากับ 4.7 เมตร

1.2) ระบบท่อยืน (Stand Pipe) โครงการจัดให้มีระบบท่อยืน (Stand Pipe System) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร จำนวน 6 ท่อ เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินสำรองเพื่อการดับเพลิงปริมาณ 255.96 ลบ.ม.

1.3) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) โครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารขนาด 65x65x100 นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 6 ชุด เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากรถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงบ่อนไก่ สำหรับจ่ายน้ำเข้าสู่ระบบท่อยืน โดยตำแหน่งการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารดังกล่าว อยู่บริเวณด้านทิศใต้ของอาคารใกล้กับทางวิ่งรถยนต์ภายในโครงการซึ่งตำแหน่งดังกล่าวมีความสะดวกในการรับน้ำดับเพลิงของรถดับเพลิงจากสถานีดับเพลิงบ่อนไก่

1.4) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ประกอบด้วย

- สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร
- หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย

โครงการจะติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ไว้ภายในอาคารบริเวณแผนกผู้ป่วยนอก ห้องพักผ่อนญาติผู้ป่วย ห้องสวนหัวใจ แผนกห้องผ่าตัด โถงลิฟต์บันได ที่จอดรถ ทางวิ่งรถภายในอาคาร และทางเดินภายในอาคาร โดยแต่ละตู้มีระยะห่างกันมากที่สุดประมาณ 57.05 เมตร (ไม่เกิน 64 เมตร)

1.5) ถังดับเพลิงมือถือชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) โครงการจัดให้มีถังดับเพลิงชนิด CO2 ขนาด 10 ปอนด์ ไว้ภายในโถงลิฟต์ของโครงการ (นอกตู้ FHC)

1.6) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) เป็นระบบท่อเปียกมีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลา ซึ่งสามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยสามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิทำงาน ฉีดน้ำบริเวณที่เกิดเหตุครอบคลุมพื้นที่ 16 ตารางเมตร/จุด โดยจะติดตั้งไว้บริเวณที่จอดรถห้องแผนกต่างๆ ห้องพักผู้ป่วยวิกฤต ห้องพักผู้ป่วยค้างคืน (Ward) ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ ห้องให้คำปรึกษาห้องพักผ่อนญาติ ห้องพักพนักงาน ห้องน้ำชาย-หญิง และห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราโถงกลาง ห้องโถง เคาน์เตอร์พยาบาล ห้องเครื่องงานระบบ ที่จอดรถ ทางวิ่งรถภายในอาคาร โถงลิฟต์ บันไดโถงทางเดินทั่วทั้งอาคาร เป็นต้น

1.7) ลิฟต์ดับเพลิง โครงการจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 2 ชุด ทั้งนี้ ลิฟต์ดับเพลิงมีคุณสมบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

2) ระบบเตือนอัคคีภัย

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

2.2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยติดตั้งไว้ภายในอาคารบริเวณห้องแผนกต่างๆ ห้องพักผู้ป่วยวิกฤต ห้องพักผู้ป่วยค้างคืน (Ward)ห้องพักผ่อนญาติ เคาเตอร์พยาบาล ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ ห้องให้คำปรึกษา ห้องพักพนักงาน โถงกลางโถงทางเข้า โถงกลางโถงเอนกประสงค์ โถงลิฟต์ บันได ทางวิ่งรถภายในอาคาร โถงทางเดินทั่วทั้งอาคาร

2.3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุม โดยติดตั้งไว้ภายในอาคารบริเวณห้องน้ำชาย-หญิง และห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา และทางวิ่งรถภายในอาคาร

2.4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) เป็นตัวส่งสัญญาณเตือนภัยโดยโครงการจะติดตั้งไว้ที่บริเวณบันได และทางเดินภายในอาคาร

2.5) กริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Alarm Horn) เป็นกริ่งสัญญาณเตือนภัย โดยจะติดตั้งอยู่บริเวณเดียวกับเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station)

นอกจากนี้ ตามที่โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์บริเวณชั้นใต้ดิน 1 และ 2 ซึ่งจะจัดให้มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ได้แก่ ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) และระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) และระบบเตือนอัคคีภัย ได้แก่ เครื่องตรวจวัดความร้อน (Heat Detector) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) และกริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Alarm Horn) เป็นต้น เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยบริเวณที่จอดรถยนต์ชั้นใต้ดิน 1 และ 2

นอกจากนี้ โครงการจะกำหนดมาตรการติดตั้งป้ายห้ามรถยนต์ที่ติดตั้งระบบแก๊สเข้าจอดภายในที่จอดรถยนต์บริเวณชั้นใต้ดิน 1 และ 2 สำหรับการบริหารจัดการระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและหากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที

3) การสำรองน้ำดับเพลิง

โครงการจะจัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงอย่างเพียงพอ โดยเก็บไว้ในถังเก็บน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดินปริมาณ 255.96 ลบ.ม. สำรองน้ำดับเพลิงได้นาน 45 นาที ซึ่งไม่น้อยกว่า 30 นาที เป็นไปตามข้อกำหนดกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

4) ทางหนีไฟ

โครงการจัดให้มีบันไดที่สามารถใช้หนีไฟได้ภายในโครงการ จำนวน 4 แห่ง มีรายละเอียดดังนี้

(1) บันได ST-1 (บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และบันไดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นใต้ดิน 2 ถึงชั้นที่ 23 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กความกว้าง 1.50 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.28 เมตร ลูกตั้งสูง 0.143 - 0.150 เมตร มีชานพักกว้าง 1.895 - 2.175 เมตรมีราวบันได 2 ด้าน มีพื้นหน้าบันไดกว้าง 1.985 - 3.105 เมตร และมีความยาว 4.10 เมตร มีระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกล โดยติดตั้งพัดลมอัดอากาศที่ชั้นใต้ดิน 2 ถึงชั้นที่ 23 โดยใช้พัดลมอัดอากาศ มีอัตราการอัดอากาศ20,000 ลูกบาศก์ฟุต/นาที ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

(2) บันได ST-2 (บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และบันไดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นใต้ดิน 2 ถึงชั้นที่ 23 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กความกว้าง 1.60 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.28 เมตร ลูกตั้งสูง 0.143 - 0.150 เมตร มีชานพักกว้าง 1.895 - 2.175 เมตร มีราวบันได 2 ด้าน มีพื้นหน้าบันไดกว้าง 1.985 - 3.105 เมตร และมีความยาว 4.10 เมตร มีระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกล โดยติดตั้งพัดลมอัดอากาศที่ชั้นใต้ดิน 2 ถึงชั้นที่ 23 โดยใช้พัดลมอัดอากาศ มีอัตราการอัดอากาศ 20,000 ลูกบาศก์ฟุต/นาที ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

(3) บันได ST-3 (บันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 5A ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.20 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.169 - 0.173 เมตรมีชานพักกว้าง 1.895 - 2.175 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน มีพื้นหน้าบันไดกว้าง 3.175 - 3.450 เมตร และมีความยาว 3.05 เมตร ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีธรรมชาติ โดยแต่ละชั้นมีช่องระบายอากาศที่มีขนาดพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร เปิดออกสู่ภายนอกอาคารได้

(4) บันได ST-4 (บันไดหลักและบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นใต้ดิน 2 ถึงชั้นที่ 23 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.50 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.148 - 0.179 เมตร มีชานพักกว้าง 1.80 - 1.875 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน มีพื้นหน้าบันไดกว้าง 2.500 - 4.650 เมตร และมีความยาว 3.60 เมตร มีระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกล โดยติดตั้งพัดลมอัดอากาศที่ชั้นใต้ดิน 2 ถึงชั้นที่ 23 โดยใช้พัดลมอัดอากาศ มีอัตราการอัดอากาศ 15,600 ลูกบาศก์ฟุต/นาที ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

ทั้งนี้ ทางออกสู่บันไดทุกแห่งจะมีประตูกันไฟ ที่ทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้าง 1.0 เมตรความสูง 2.0 เมตร โดยประตูหนีไฟของโครงการสามารถเปิดกลับได้ทุกชั้น (Re-Entry) ยกเว้นชั้นล่างที่เปิดออกสู่ภายนอก ทั้งนี้ โครงการเลือกใช้ประตูหนีไฟโดยด้านในจะเป็นมือจับแบบคานผลัก ส่วนด้านนอกเป็นมือจับก้านโยก (เขาควาย) จะไม่เลือกใช้มือจับแบบลูกบิด เนื่องจากหากในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้องจับเพื่อเปิดแบบเต็มมือ และไม่สามารถใช้อวัยวะส่วนอื่นเปิดได้นอกจากมือ ซึ่งมือจับแบบคานผลัก ส่วนด้านนอกเป็นมือจับก้านโยก(เขาควาย) จะมีความเหมาะสมมากกว่าหากในกรณีเกิดอัคคีภัย รวมทั้งจัดทำป้ายบอกทางไปยังจุดที่สามารถเปิดย้อนกลับเข้ามาภายในอาคารได้ พร้อมทั้งจะติดตั้งป้ายบอกทางออกฉุกเฉินของอาคาร ซึ่งแสดงให้เห็นได้ชัดเจนและไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่น ๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียงกันสำหรับป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้สัญลักษณ์หนีไฟ พร้อมระบุคำ

ว่า “ทางหนีไฟ” และ “FIRE EXIT” ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร โดยตัวอักษรใช้สีขาวบนพื้นสีเขียว และมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติ และภาวะฉุกเฉินไว้ที่บริเวณทางออกสู่บันไดทุก ๆ ชั้นของอาคาร

5) แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับสถานีดับเพลิงบ่อนไก่มาเป็นวิทยากรในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ

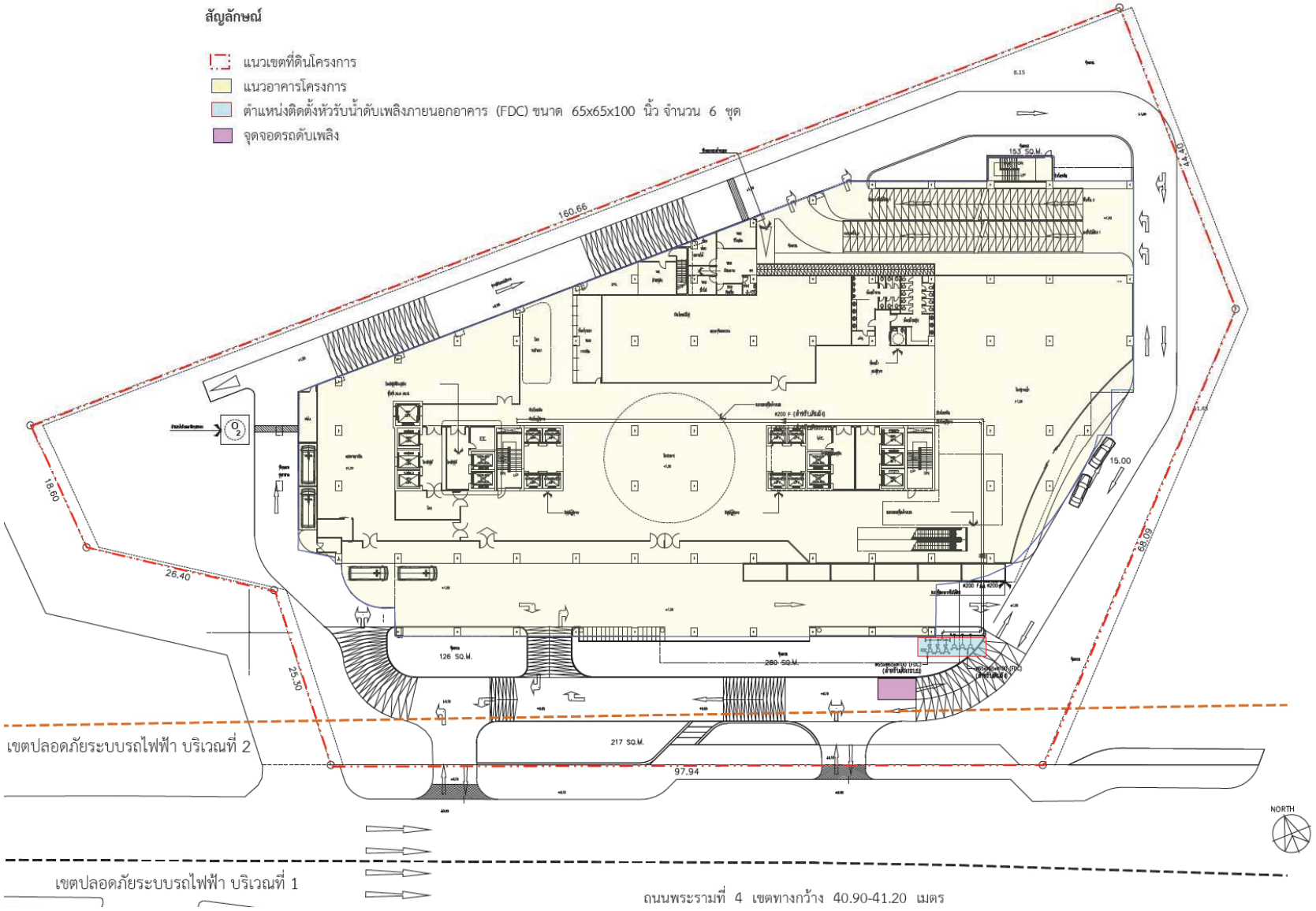
ในการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ จะมีการกำหนดจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ เพื่อเป็นจุดตรวจเช็คจำนวนคน ว่ามีผู้ใดติดอยู่ภายในอาคารหรือไม่ เพื่อจะได้สั่งการให้ทีมดับเพลิงหรือทีมค้นหาหรือแจ้งให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงช่วยค้นหาผู้สูญหายได้ทันท่วงที ซึ่งโครงการจะกำหนดจุดรวมคน จำนวน 1 จุด จัดไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของอาคาร ทั้งนี้ พื้นที่สีเขียวบริเวณดังกล่าวจะเป็นที่ปลูกหญ้ามาเลเซีย และไม้ยืนต้น ซึ่งในการคิดพื้นที่จุดรวมคนจะคิดเฉพาะพื้นที่ปลูกหญ้ามาเลเซียเท่านั้น มิได้คิดรวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น ซึ่งสามารถยืนใต้ต้นไม้ดังกล่าวได้ โดยมีขนาดพื้นที่ประมาณ 680 ตารางเมตร โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร ดังนั้น สามารถรองรับจำนวนคนได้ประมาณ 2,720 คน ซึ่งสามารถรองรับจำนวนผู้มาใช้บริการ แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ จำนวน 2,568 คน ได้อย่างเพียงพอ

ทั้งนี้ เมื่ออพยพผู้มาใช้บริการ แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ มาถึงจุดรวมคนเบื้องต้นแล้วให้รีบทำการตรวจเช็คราย์ชื่อ โดยเจ้าหน้าที่จะขอความร่วมมือให้ผู้มาใช้บริการ แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ภายในโครงการทั้งหมดที่อพยพลงมาแล้วให้ไปยังจุดรวมคนตามกลุ่มที่จัดแบ่งไว้ จากนั้นเจ้าหน้าที่จะควบคุมให้เข้าแถวเป็นระเบียบเรียบร้อยตามชั้นเพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการตรวจเช็คราย์ชื่อ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวเจ้าหน้าที่ต้องรีบช่วยกันตรวจเช็คราย์ชื่อผู้มาใช้บริการ แพทย์พยาบาล และเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ แล้วรีบรายงานไปยังกองอำนวยการทันทีไม่ว่าจะครบหรือมีการสูญหายหากมีผู้สูญหายจะได้ให้ผู้อำนวยการดับเพลิงสั่งการให้ทีมดับเพลิงหรือทีมค้นหาทำการตรวจค้นหาอีกครั้ง เพื่อความปลอดภัยในชีวิตของผู้มาใช้บริการหรือพนักงานที่สูญหาย

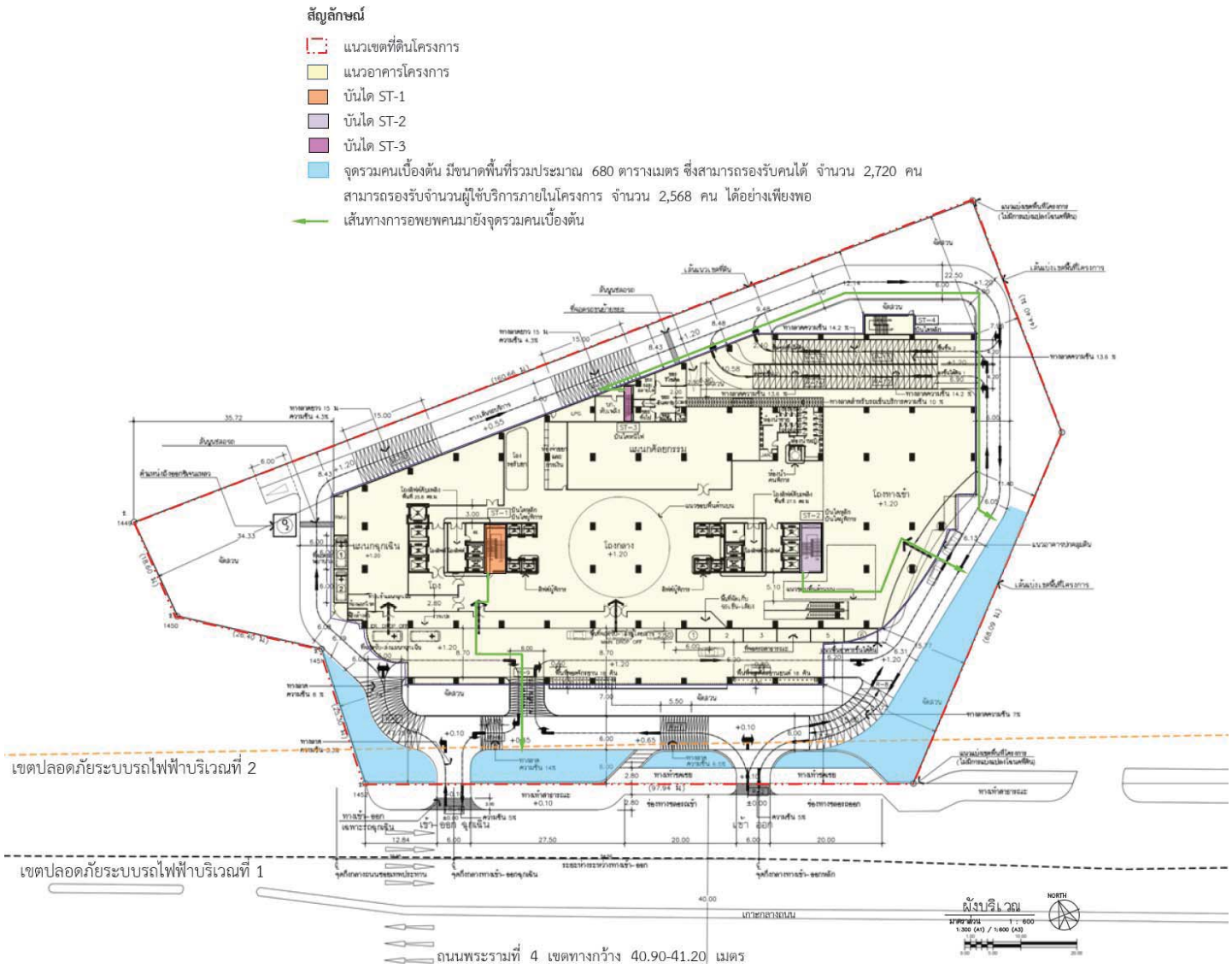
โครงการจัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศไว้ที่ชั้นหลังคา ความกว้าง 10.0 เมตร ความยาว 10.0 เมตร ซึ่งการเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้บันได ST-1 ST-2 และบันได ST-4และใช้ทางลาดความกว้าง 3 เมตร เพื่อต่อไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศได้อย่างสะดวก

<u>การดำเนินการในปัจจุบัน</u>

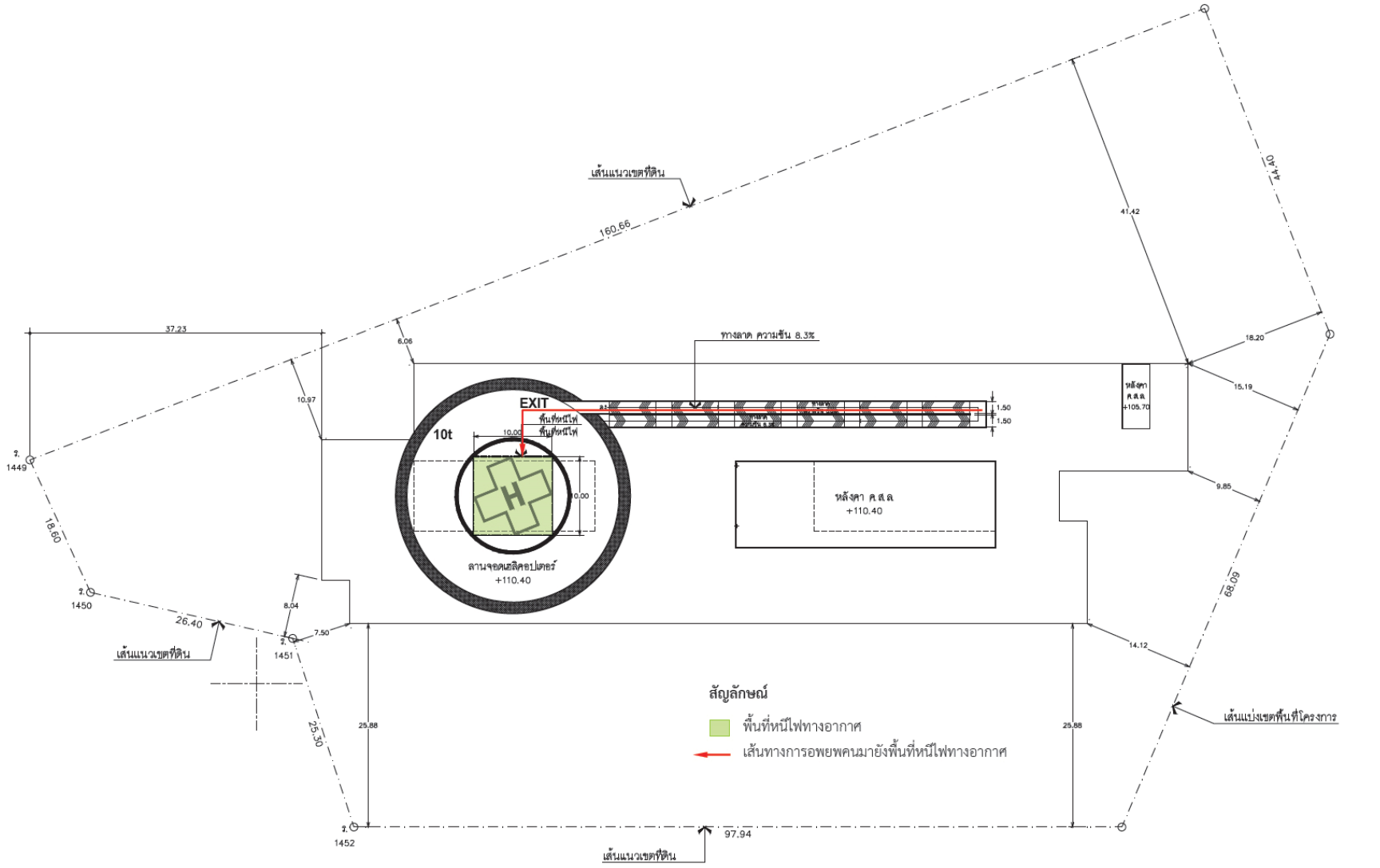
โรงพยาบาลจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยประกอบด้วย เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump), ระบบท่อยืน (Stand Pipe),หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC), ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC), ถังดับเพลิงมือถือชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ (CO2), ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System), และ ลิฟต์ดับเพลิง ส่วน ระบบเตือนอัคคีภัย โรงพยาบาลจัดให้มีแผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP), เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector), เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector), เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station), กริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Alarm Horn) และ ยังจัดให้มีถังสำรองน้ำดับเพลิง และ บันไดหนีไฟ จำนวน 4 บันได มีการกำหนดจุดรวมพลและจัดให้มีการซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟปีละ 1 ครั้ง



ภาพที่ 1.3.10-1 ตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิง และจุดจอดรถดับเพลิงของโครงการ



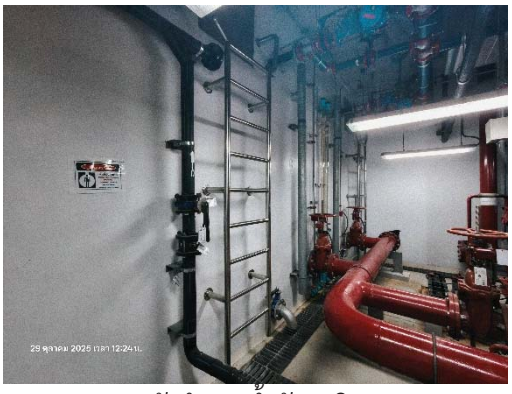
ภาพที่ 1.3.10-2 ผังตำแหน่งบันไดที่ใช้เพื่อการหนีไฟ และจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ



ภาพที่ 1.3.10-3 พื้นที่หนีไฟทางอากาศและการเข้าถึง



ปั๊มสูบน้ำดับเพลิง



ถังสำรองน้ำดับเพลิง



ระบบท่อยืน



หัวรับน้ำดับเพลิง



ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์



ถังเคมีดับเพลิงบริเวณโถงลิฟต์



springer และ smoke detector



ลิฟต์ดับเพลิง

ภาพที่ 1.3.10-4 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยภายในโครงการ

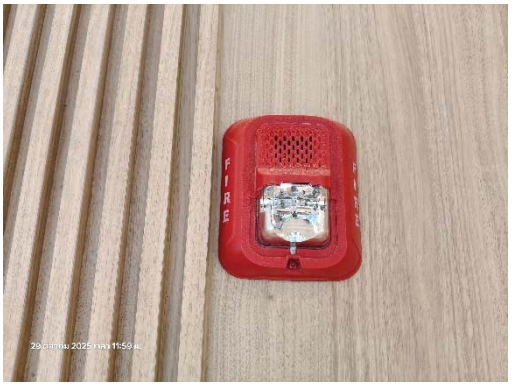




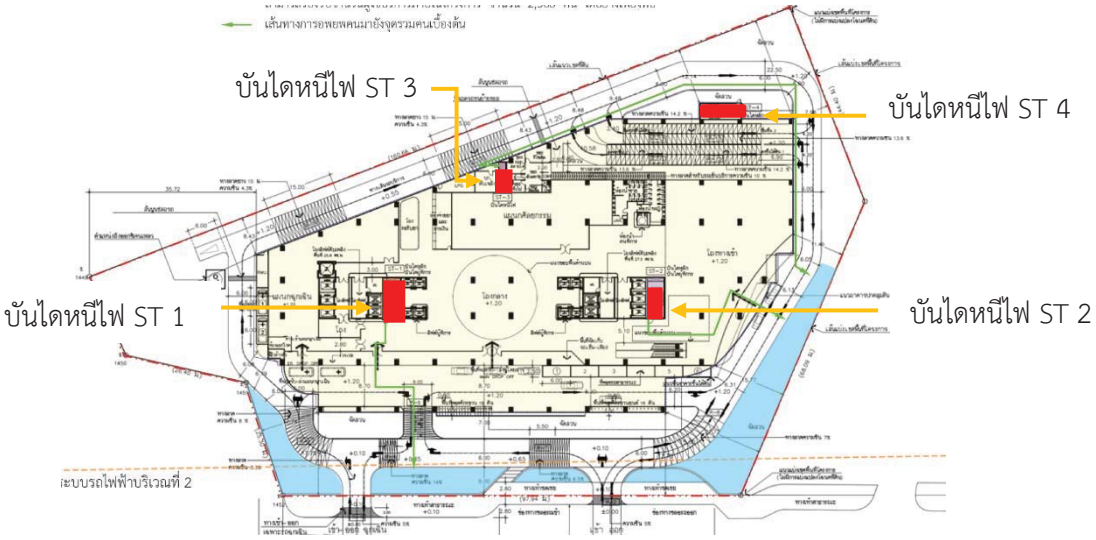
แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP)



Fire Alarm Manual Station

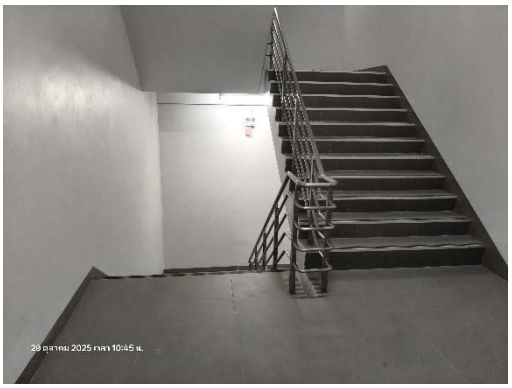


Alarm Horn

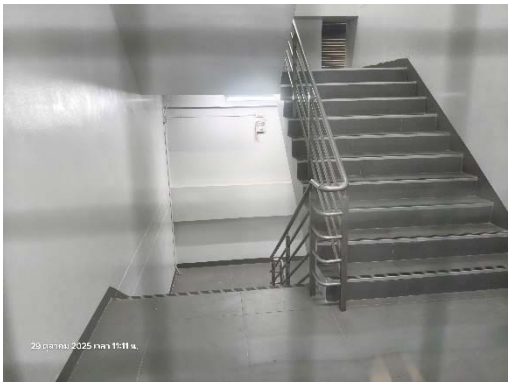


ผังบันไดหนีไฟ

ภาพที่ 1.3.10-4 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยภายในโครงการ

บันไดหนีไฟ ST 1

บันไดหนีไฟ ST 2

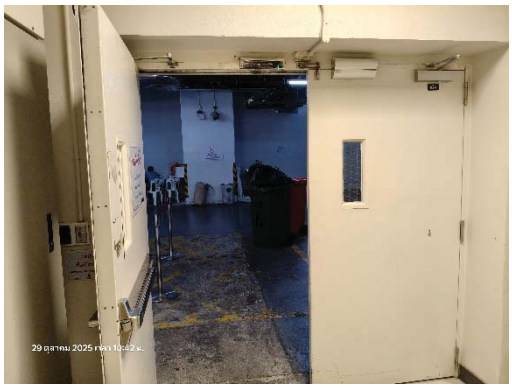



บันไดหนีไฟ ST 3

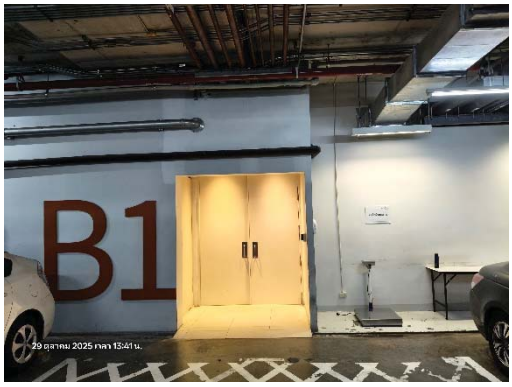



บันไดหนีไฟ ST 4

ภาพที่ 1.3.10-4(ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยภายในโครงการ




ประตูหนีไฟของโครงการสามารถเปิดกลับได้ทุกชั้น (Re-Entry)



ผนังและประตูทนไฟแยกที่จอดรถ และอาคาร



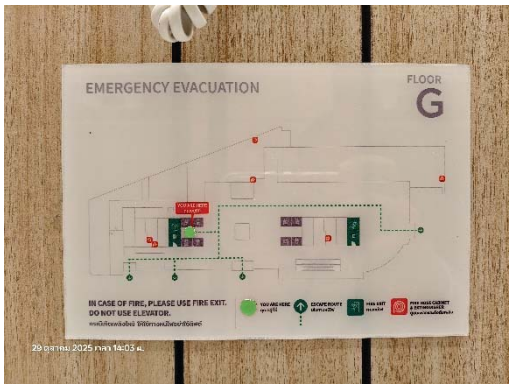
พื้นที่หนีภัยทางอากาศ



ทางลาดไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ



ลิฟต์ส่งผู้ป่วยไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ



ผังเส้นทางหนีไฟ หน้าโถงลิฟต์



ผังเส้นทางหนีไฟ ในห้องผู้ป่วย

ภาพที่ 1.3.10-4(ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยภายในโครงการ



ภาพที่ 1.3.10-4(ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยภายในโครงการ

1.3.11 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

<u>ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>

1) ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศของโครงการเป็นแบบ Water Cooled Chiller ซึ่งเป็นระบบทำความเย็นส่วนกลาง ระบายความร้อนโดยใช้หอผึ่งน้ำ (Cooling Tower) โดยจะมีขนาดความเย็นรวมประมาณ 2,300 ตัน ซึ่งในการออกแบบระบบปรับอากาศแบบ Water Cooled Chiller ของโครงการ ผู้ออกแบบจะปฏิบัติตามข้อกำหนดในประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลีจิโอเนลลาในหอผึ่งน้ำของอาคารในประเทศไทย โดยน้ำที่ใช้ในการหล่อเย็นจะผ่านการปรับเสถียรและการเติมคลอรีนในระบบ นอกจากนี้ จะกำหนดมาตรการการใช้งานและดูแลรักษาหอผึ่งเย็น รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบ เฝ้าระวังตามข้อกำหนดประกาศกรมอนามัยเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติสำหรับทางโรงพยาบาล ในการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อลีจิโอเนลลา

2) ระบบระบายอากาศ

จะมีทั้งระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ และระบบระบายอากาศโดยวิธีกล รายละเอียดดังนี้

(1) ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โครงการจะมีระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติ บริเวณพื้นที่ที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้านมีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง โดยจะจัดให้มีอัตราการระบายอากาศ และพื้นที่ของช่องเปิดเหล่านั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น

(2) ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โครงการจะจัดให้มีระบบระบายอากาศโดยวิธีกลโดยติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้บริเวณต่าง ๆ ของอาคาร ทั้งพื้นที่ไม่ปรับอากาศ เช่น แผนกโภชนาการ ห้องเก็บศพห้องทำพิธี ห้องน้ำชาย-หญิง และห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ห้องงานระบบ ห้องช่วยชีวิต/ฉุกเฉิน ห้องเครื่องลิฟต์ ห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ ห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยอันตราย ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และที่จอดรถ และพื้นที่ปรับอากาศ ได้แก่ โถงกลาง โถงทางเดิน ห้องพักผ่อนญาติ เคาน์เตอร์พยาบาลห้องทำงานเจ้าหน้าที่ ห้องให้คำปรึกษา ร้านค้า ร้านอาหาร ห้องผู้ป่วยวิกฤต ห้องผู้ป่วยฉุกเฉิน (Ward) และห้องพักมูลฝอยเปียก เป็นต้น

นอกจากนี้ จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีกลภายในบันไดที่ใช้เพื่อการหนีไฟ และโถงลิฟต์ดับเพลิง รายละเอียดดังนี้

- บันได ST-1 โดยติดตั้งพัดลมอัดอากาศที่ชั้นใต้ดิน 2 ถึงชั้นที่ 23 โดยพัดลมอัดอากาศมีอัตราการอัดอากาศ 20,000 ลูกบาศก์ฟุต/นาที ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้
- บันได ST-2 โดยติดตั้งพัดลมอัดอากาศที่ชั้นใต้ดิน 2 ถึงชั้นที่ 23 โดยพัดลมอัดอากาศมีอัตราการอัดอากาศ 20,000 ลูกบาศก์ฟุต/นาที ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้
- บันได ST-4 โดยติดตั้งพัดลมอัดอากาศที่ชั้นใต้ดิน 2 ถึงชั้นที่ 23 โดยพัดลมอัดอากาศมีอัตราการอัดอากาศ 15,600 ลูกบาศก์ฟุต/นาที ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้
- โถงลิฟต์ดับเพลิง โดยติดตั้งพัดลมอัดอากาศที่ชั้นใต้ดิน 2 ถึงชั้นที่ 23 โดยพัดลมอัดอากาศมีอัตราการอัดอากาศ 22,500 ลูกบาศก์ฟุต/นาที ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

<u>การดำเนินการในปัจจุบัน</u>

โรงพยาบาลจัดให้มีระบบปรับอากาศของโครงการเป็นแบบ Water Cooled Chiller ซึ่งเป็นระบบทำความเย็นส่วนกลาง ระบายความร้อนโดยใช้หอผึ่งน้ำ (Cooling Tower) โดยจะมีขนาดความเย็นรวมประมาณ 2,300 ตัน ตั้งอยู่ชั้นที่ 23 จะจัดให้มีช่องเปิดระบายอากาศได้แก่ หน้าต่าง ประตู กระจายตามชั้นต่าง ๆ และ จัดให้มีการระบายอากาศด้วยวิธีกลตามจุดที่เหมาะสม เช่น บันไดหนีไฟ ST1 ST2 ST4 และ โถงลิฟต์ดับเพลิง




ระบบปรับอากาศแบบหอผึ่งเย็น (cooling tower)




พัดลมระบายอากาศที่จอดรถชั้นใต้ดิน พัดลมระบายอากาศที่จอดรถชั้น 1 – ชั้น 5

ภาพที่ 1.3.11-1 ระบบระบายอากาศภายในโครงการ

1.3.12 การบริหารจัดการจุดที่อาจเกิดอันตราย

<u>ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>

1) ความปลอดภัยในการใช้ก๊าซทางการแพทย์

ภายในโรงพยาบาลมีการใช้ก๊าซหลายชนิด ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับการดูแลระบบก๊าซทางการแพทย์โดยเฉพาะ โดยจะต้องทราบถึงวิธีการใช้งาน วิธีการรักษากานำมาใช้ประโยชน์ และการป้องกันอันตรายอย่างถูกต้องและปลอดภัย เพื่อเป็นการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งมีสาระสำคัญที่เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบก๊าซทางการแพทย์ของโครงการต้องปฏิบัติดังนี้

1.1) การดูแลท่อบรรจุก๊าซ (Compressed Gas Cylinder Maintenance and Control)

(1) ห้ามบุคคลที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้ามาดำเนินการกับท่อบรรจุก๊าซ

(2) การเปิด-ปิด และต่อลิ้นท่อบรรจุ ต้องปฏิบัติตามวิธีการต่อไปนี้

- ก่อนต่ออุปกรณ์ เช่น ลิ้นหรือข้อต่อเข้ากับเกลียวท่อบรรจุ ต้องเปิดก๊าซไล่ฝุ่นผงออก เปิดลิ้นช้า ๆ โดยหันมาตรวัดของอุปกรณ์ควบคุมความดันไปด้านที่ไม่มีคน ผู้เปิดต้องยืนด้านข้างห้ามอยู่ด้านหน้าหรือด้านหลัง

- การต่ออุปกรณ์กับลิ้นท่อบรรจุ ต้องใช้ประแจขนาดพอดีกับแหวน (nut) ไม่ควรใช้ประแจเลื่อนที่ขนาดไม่พอดีเพราะจะทำให้แหวนบิ่นหรือสึกได้ คีมหรือประแจที่ใช้ต้องแน่น ทำจากเหล็กหรือวัสดุที่เหมาะสมที่มีความแข็งแรงพอขันข้อต่อให้แน่น ในกรณีที่ใช้อุปกรณ์ควบคุมความดันที่มีเกลียวชนิดปรับความดันได้ (Low - pressure Screw) ให้คลายเกลียวให้สุดก่อน (ความดัน =0)

- ค่อยๆหมุนเกลียวปรับความดันต่ำของอุปกรณ์ควบคุมความดัน จนได้ความดันใช้งานที่เหมาะสม ถ้าใช้อุปกรณ์ควบคุมความดันอัตโนมัติ (Preset Pressure Regulator) ไม่ต้องปรับความดัน

(3) ขณะใช้งานท่อบรรจุขนาดเล็ก (ขนาด A B D หรือ E) ต้องยึดท่อบรรจุติดกับขาตั้งหรือราวรัดอย่างมั่นคง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่ทำให้เสียหายจากการล้มหรือเลื่อนหลุด

(4) ต้องตรวจปีที่มีการตรวจสอบสภาพท่อให้ถูกต้อง ท่อขนาดไม่เกิน 500 ลูกบาศก์เดซิเมตร ต้องตรวจสอบทุก 3 ปี และท่อขนาดใหญ่กว่านี้ต้องตรวจสอบทุก 5 ปี

(5) เมื่อใช้ก๊าซหมดแล้วต้องปิดลิ้นของท่อบรรจุทุกครั้ง เพื่อป้องกันสิ่งสกปรกปนเปื้อนเข้าไปในท่อ

(6) ต้องใส่ฝาครอบเพื่อป้องกันลิ้นท่อบรรจุตลอดเวลา ต้องใส่ให้เข้าที่โดยขันให้แน่นด้วยมือจนกว่าจะนำมาใช้งาน

(7) ต้องป้องกันท่อบรรจุไม่ให้ถูกกระทบกระแทกที่อาจทำให้ส่วนประกอบต่างๆ เช่น ลิ้นหรืออุปกรณ์นิรภัยเสียหาย ห้ามวางท่อบรรจุเหล่านี้ใกล้ลิฟต์ ทางขึ้นลงหรือในที่ที่อาจถูกเฉี่ยวชน

(8) ห้ามกระแทก ลาก กลิ้ง หรือใช้ท่อบรรจุสำหรับการอื่น เช่น ใช้เป็นลูกกลิ้ง หรือใช้ยันสิ่งของอื่น แม้ว่าจะเป็นท่อเปล่าก็ตาม

(9) ห้ามนำวัสดุ เช่น ผ้า มาห่อหุ้มท่อบรรจุออกซิเจน เพราะเป็นวัสดุที่ไหม้ไฟได้

(10) ห้ามนำอุปกรณ์ที่ใช้กับท่อบรรจุออกซิเจนไปใช้กับอุปกรณ์อื่น เช่น ข้อต่อ เกลียว ลิ้นชุดควบคุมความดันหรือมาตรวัดเพื่อป้องกันการต่อสลับชนิดก๊าซ

(11) ห้ามดัดแปลงท่อบรรจุหรือลิ้นท่อบรรจุ เพราะจะทำให้ต่อก๊าซสลับชนิดกันได้

(12) ห้ามปรับแต่งอุปกรณ์นิรภัยแบบระบายของท่อบรรจุ เช่น ใช้วัสดุอุดรูระบายความดันอย่างถาวร ทำให้ไม่สามารถระบายความดันภายในท่อที่เกิน อาจเกิดการระเบิดได้

(13) ห้ามนำอุปกรณ์ที่ชำรุดมาใช้งานจนกว่าจะซ่อมแซมโดยช่างผู้ชำนาญ หรือเปลี่ยใหม่

(14) ห้ามทำให้เกิดประกายไฟใกล้ท่อบรรจุ ห้ามนำเปลวไฟหรือโคมไฟมาสัมผัสโดนลิ้นท่อบรรจุหรืออุปกรณ์นิรภัย ลิ้นทางออกที่มีน้ำแข็งเกาะ ให้ใช้ผ้าชุบน้ำอุ่นละลาย ห้ามใช้น้ำเดือดหรืออุปกรณ์ที่ให้ความร้อนสูง

(15) ห้ามดัดแปลงเครื่องหมายที่ประทับลงบนท่อบรรจุ ห้ามลอกเครื่องหมายที่ใช้แสดงสิ่งบรรจุภายในท่อบรรจุออกรวมทั้งป้ายที่พิมพ์ลงบนโลหะหรือเครื่องหมายที่ท่อบรรจุ

(16) ห้ามใช้ออกซิเจนแทนอากาศอัด เพราะเป็นก๊าซช่วยให้ไฟติดและสิ้นเปลืองท่อบรรจุออกซิเจนต้องใช้ชื่อออกซิเจนการแพทย์ให้ถูกต้อง ไม่ใช้คำว่าอากาศแทนเช่นเดียวกับออกซิเจนเหลวห้ามใช้คำว่าอากาศเหลวแทน

(17) ห้ามนำก๊าซชนิดอื่นมาผสมในท่อบรรจุออกซิเจน ถ้ามีสิ่งแปลกปลอมเข้าไปในท่อบรรจุหรือลิ้นท่อบรรจุ ต้องแจ้งให้ผู้ที่รับผิดชอบทราบทันที เพื่อนำไปตรวจสอบและกำจัดออก

(18) ห้ามใช้น้ำมัน และสารไวไฟทุกชนิดเป็นตัวทำความหล่อลื่นอุปกรณ์ควบคุมความดัน ข้อต่อเกลียวหรือมาตรวัดความดัน

(19) ห้ามใช้มือ ถุงมือ หรือวัสดุที่เปื้อนน้ำมัน หรือน้ำมันหล่อลื่นจับท่อบรรจุถังบรรจุ หรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

(20) การนำออกซิเจนไปใช้กับผู้ป่วย ต้องผ่านอุปกรณ์ควบคุมความดันเสมอ

(21) ท่อบรรจุที่วางตั้งอยู่ ต้องคล้องโซ่ หรือยึดอย่างถูกต้อง หรือวางบนล้อเข็นที่มีที่ยึด

(22) ห้ามล่ามโซ่หรือยึดท่อบรรจุติดกับอุปกรณ์ที่เคลื่อนที่ได้ เช่น เตียง หรือเต็นท์ออกซิเจน

(23) ห้ามยึดท่อบรรจุติดกับหรือวางใกล้กับเครื่องทำความร้อน ท่อไอน้ำ หรือท่อน้ำความร้อน

(24) ท่อบรรจุหรือถังบรรจุ ต้องจับด้วยความระมัดระวัง เพื่อป้องกันอันตรายจากความเย็น

(25) ต้องติดตั้งป้ายห้ามสูบบุหรี่ ให้เห็นอย่างชัดเจน

1.2) การดูแลสถานที่เก็บท่อบรรจุก๊าซ (Proper Locationfor Compressed GasKeeping)

(1) ต้องมีการป้องกันฝน แสงแดด และความชื้นจากพื้น มีการระบายอากาศพอเพียงไม่อับทึบ ผนังกั้น พื้นเพด้านหลังคาประตู ชั้นและที่ยึดต้องทำจากวัสดุที่ไม่ติดไฟ หรือทนไฟอย่างน้อย 1 ชั่วโมง

(2) ตั้งห่างจากแหล่งความร้อน ถ้าอยู่ใกล้กันต้องป้องกันไม่ให้ท่อบรรจุร้อนเกิน 54 องศาเซลเซียส

(3) ให้เก็บท่อบรรจุเต็ม และท่อบรรจุเปล่ารวมในสถานที่เดียวกัน โดยแยกกลุ่มและติดป้ายแสดงให้เห็นชัดเจน จัดเรียงให้สามารถใช้งานได้ตามลำดับที่รับมาจากผู้จำหน่าย

(4) ห้ามเก็บร่วมกับก๊าซไวไฟ วัสดุไวไฟหรือติดไฟได้ แต่เก็บร่วมกับก๊าซทางการแพทย์อื่นที่ไม่ไวไฟได้

(5) ต้องแยกห้องระบบจ่ายก๊าซ หรือที่เก็บท่อบรรจุ ออกจากห้องเครื่องผลิตอากาศอัดและเครื่องผลิตสูญญากาศ เพื่อป้องกันไฟไหม้ และป้องกันไม่ให้ก๊าซที่ออกจากลิ้นระบายของท่อบรรจุไปปนกับอากาศที่เข้าสู่เครื่องผลิต ห้องเครื่องผลิตอากาศอัดต้องระบายอากาศเพียงพอ และไม่ให้อากาศที่ดูดเข้าไปใช้งานถูกปนเปื้อนจากก๊าซที่ขับออกจากเครื่องผลิตสุญญากาศ

(6) ห้ามติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า สายไฟฟ้าแรงสูงและอุปกรณ์ไฟฟ้า ที่ทำให้เกิดประกายไฟใกล้ระบบจ่ายก๊าซ สวิตช์หรือเต้าเสียบภายในห้องต้องสูงจากพื้น 1.5 เมตรขึ้นไป เพื่อหลีกเลี่ยงการกระแทก

(7) ห้ามนำวัสดุที่จุดติดไฟง่ายหรือไม่ผ่านการรับรองมาใช้กับออกซิเจน

1.3) การดูแลระบบเส้นท่อก๊าซ (Pipe Line Maintenance)

(1) ต้องก่อสร้างอย่างมั่นคง ใช้วัสดุเหมาะสมกับก๊าซและความดันใช้งาน ทางออกกับข้อต่อและข้อต่อลิ้นบรรจุ ต้องไม่สามารถสลับชนิดกันได้ ส่วนต่อระหว่างท่อบรรจุกับชุดจ่ายก๊าซต้องเป็นเส้นท่อที่การ

ยืดหยุ่นตัวได้ ขณะเปลี่ยนท่อบรรจุป้องกันการชำรุด จุดเติมออกซิเจนเหลวต้องอยู่บริเวณที่รถบรรทุกออกซิเจนเข้าได้ตลอดเวลา

(2) ห้ามใช้น้ำมัน สารอินทรีย์หล่อลื่น ยางและวัสดุที่เป็นอินทรียสารสัมผัสกับออกซิเจนและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทุกชนิดเพื่อป้องกันไฟไหม้

1.4) การขนส่งและเคลื่อนย้ายท่อบรรจุ (Proper Delivery of Compressed Gas Cylinder)

(1) ต้องกระทำด้วยความระมัดระวัง ไม่ให้กระแทกหรือกระเทือน ห้ามโยนท่อ และต้องปิดฝาครอบลิ้นให้แน่นอยู่เสมอ

(2) บุคคลที่ทำหน้าที่ขนส่งอุปกรณ์ต้องผ่านการฝึกอบรมอย่างถูกต้อง

(3) ท่อบรรจุขนาดใหญ่ (ขนาดใหญ่กว่า E ขึ้นไป) และภาชนะบรรจุที่เป็นถังที่มีน้ำหนักมากกว่า 45.5 กิโลกรัม ต้องขนถ่ายโดยใช้รถเข็นอย่างถูกต้อง

(4) พาหนะบรรทุกออกซิเจนต้องมีสายรัดท่อไว้ให้แน่น ควรมีที่ยึดมั่นคงเพื่อไม่ให้หล่นและท่อควรจะตั้งตรง

(5) พาหนะที่ใช้ขนส่งท่อต้องมีข้อความ “ก๊าซอันตราย” ให้เห็นอย่างชัดเจน

1.5) การดูแลและบำรุงรักษาระบบก๊าซทั้งระบบ (Gas Supply System Maintenanceand Monitoring)

(1) ต้องมีการวางแผนและสามารถรองรับสถานการณ์ที่ก๊าซทางการแพทย์ขัดข้องทั้งระบบ

(2) ห้ามต่อสายดินของระบบไฟฟ้า หรือของอุปกรณ์ใดๆ เข้ากับระบบเส้นท่อก๊าซทางการแพทย์

(3) ต้องกำหนดแผนการบำรุงรักษา ตามคู่มือของกระทรวงสาธารณสุข และมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(4) เมื่อมีการปรับเปลี่ยนระบบ ต้องตรวจสอบส่วนปลายทางต่อการปรับเปลี่ยนทุกครั้งก่อนใช้งาน

(5) ต้องตรวจสอบสัญญาณเตือนทั้งเสียงและแสงตามกำหนดที่เหมาะสม

1.6) การทดสอบระบบก๊าซ (System Testing and Auditing)

เมื่อติดตั้งระบบก๊าซใหม่ ต่อเติมหรือซ่อมแซม ต้องทดสอบระบบก่อนเริ่มใช้งานโดยต้องตรวจสอบทุกส่วนประกอบตั้งแต่แหล่งจ่ายก๊าซถึงทางเปิดออกเพื่อใช้งาน และบันทึกผลการตรวจสอบเป็นหลักฐานผู้ตรวจสอบขณะติดตั้งคือ ช่างผู้ควบคุมงานและผู้ติดตั้ง ต่อจากนั้นให้ตรวจสอบการติดตั้งครั้งสุดท้ายโดยผู้เชี่ยวชาญด้านระบบก๊าซทางการแพทย์อีกครั้งหนึ่ง

สำหรับโครงการ ก๊าซที่ใช้ส่วนใหญ่ที่ใช้เป็นก๊าซออกซิเจน ซึ่งโครงการจัดให้มีพื้นที่ตั้งถังออกซิเจนอยู่ที่บริเวณทางด้านทิศใต้ ซึ่งในการเปิดดำเนินโครงการจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ในการตรวจสอบดูแลความปลอดภัยอยู่เสมอ เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น

1.7) การเก็บและการเติมออกซิเจนเหลว

(1) ถังเก็บออกซิเจนเหลว ไม่ควรตั้งในบริเวณที่เสี่ยงต่ออันตรายจากการถูกชนหรือใกล้เคียงกับบริเวณก่อสร้าง เสาไฟฟ้าแรงสูง หม้อแปลงไฟฟ้า หรือใกล้เคียงกับบริเวณที่มีเชื้อเพลิง ซึ่งขนาดถังออกซิเจนเหลวของโครงการมีขนาดประมาณ 15 ตัน ซึ่งไม่เกิน 20 ตัน

(2) บริเวณที่ตั้งถังเก็บออกซิเจนเหลวต้องมีรั้วสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตรล้อมรอบ กันไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไป

(3) จัดให้มีการติดตั้งป้ายห้ามสูบบุหรี่ ห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ ห้ามวัสดุติดไฟเข้าในบริเวณ และระวังสารไวไฟ บริเวณรั้วล้อมรอบถังเก็บออกซิเจนเหลว

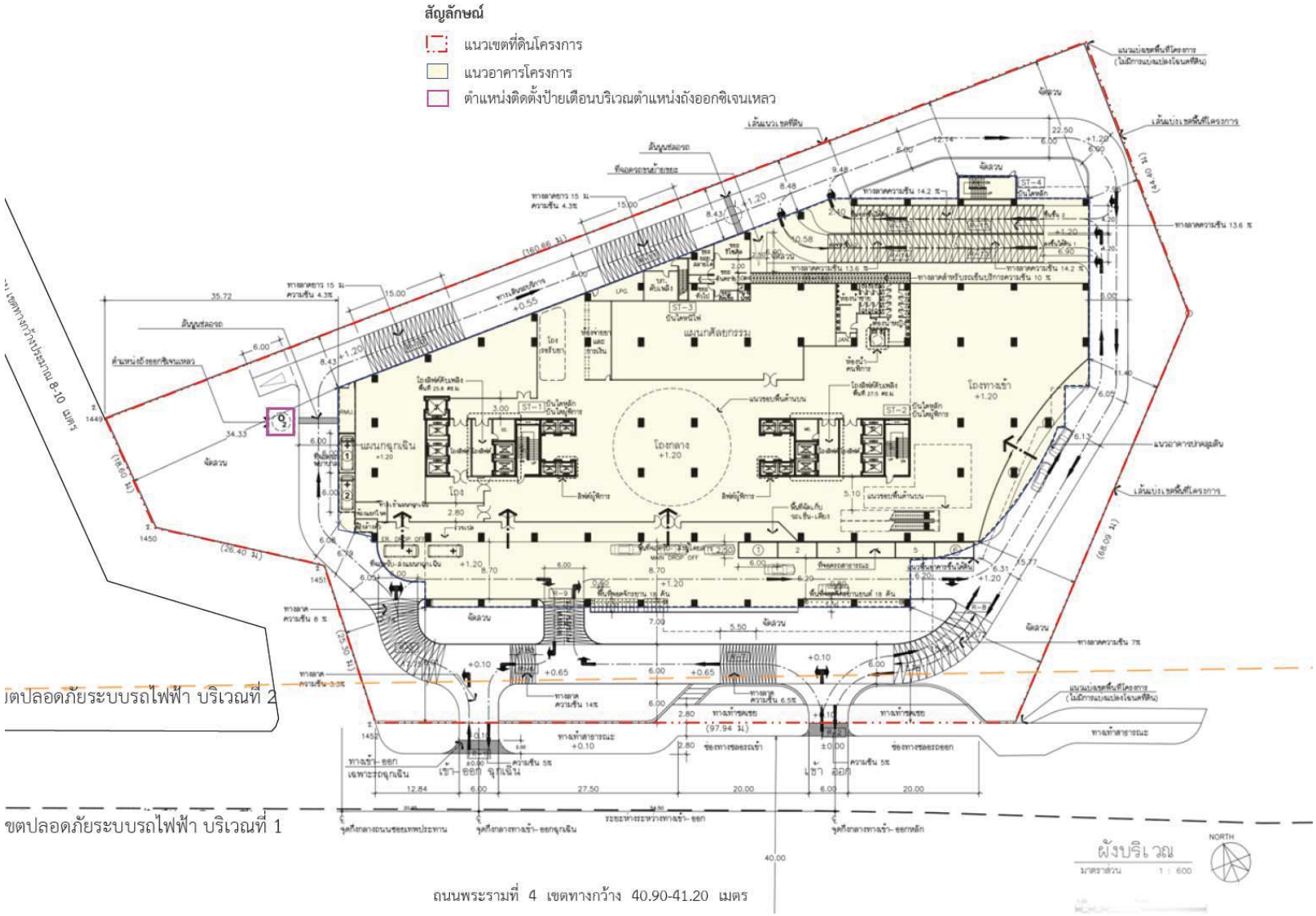
(4) จัดให้มีการติดตั้งป้ายสวมหมวกนิรภัย สวมแว่นตานิรภัย สวมรองเท้านิรภัยและสวมถุงมือนิรภัย สำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบก๊าซทางการแพทย์ให้ปฏิบัติตาม

(5) การเติมออกซิเจนเหลวทุกครั้งต้องกระทำโดยผู้ชำนาญการด้วยความระมัดระวังเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้

(6) พาหนะขนส่งออกซิเจนเหลวต้องมีตัวอักษรระบุคำว่า “ออกซิเจนเหลว” และ “ก๊าซอันตราย” อย่างชัดเจนสังเกตเห็นได้ง่าย

<u>การดำเนินการในปัจจุบัน</u>

โครงการมีการติดตั้งระบบ ก๊าซทางการแพทย์ โดยมีการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยที่กำหนด



ภาพที่ 1.3.12-1 ผังแสดงตำแหน่งถังเก็บออกซิเจนเหลวของโครงการ




มีการติดตั้งรั้วและป้ายเตือน

ภาพที่ 1.3.12-2 ความปลอดภัยของระบบก๊าซทางการแพทย์

1.3.13 การจราจร

<u>ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>

1) ถนนและที่จอดรถโครงการ

โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก จำนวน 2 แห่ง แต่ละแห่งมีความกว้าง 6 เมตร เชื่อมต่อกับถนนพระรามที่ 4 สำหรับการจราจรภายในโครงการจะมีถนนโดยรอบอาคารความกว้าง 6 เมตร การเดินรถเป็นแบบทิศทางเดียว (One Way) และสองทิศทาง โดยโครงการจะจัดให้มีป้ายสัญลักษณ์จราจรแสดงเครื่องหมายและทิศทางการเดินรถบนเขตทางและเส้นแบ่งการจราจรภายในโครงการ รวมทั้งเพิ่มเติมป้ายให้ระวังการตัดกระแสจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อความสะดวกและปลอดภัยสำหรับแพทย์พยาบาล พนักงาน เจ้าหน้าที่ และผู้ใช้บริการในโครงการ

สำหรับที่จอดรถยนต์โครงการจะจัดเตรียมที่จอดรถไว้ภายในโครงการ จำนวนทั้งสิ้น 593 คัน แบ่งเป็น ที่จอดรถทั่วไป 585 คัน (ที่จอดรถสำหรับแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ จำนวน 159 คัน และที่จอดรถสำหรับผู้มาใช้บริการ จำนวน 426 คัน) และที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราจำนวน 8 คัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ชั้นใต้ดิน 2 จำนวน 74 คัน (แบ่งเป็นที่จอดรถทั่วไป จำนวน 72 คัน และที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา จำนวน 2 คัน)

(2) ชั้นใต้ดิน 1 จำนวน 58 คัน

(3) ชั้นที่ 2 จำนวน 29 คัน

(4) ชั้นที่ 3 จำนวน 42 คัน (แบ่งเป็น ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา จำนวน 2 คัน)

(5) ชั้นที่ 3A จำนวน 83 คัน

(6) ชั้นที่ 4 จำนวน 67 คัน (แบ่งเป็น ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา จำนวน 2 คัน)

(7) ชั้นที่ 4A จำนวน 70 คัน

(8) ชั้นที่ 5 จำนวน 138 คัน (แบ่งเป็น ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา จำนวน 2 คัน)

(9) ชั้นที่ 5A จำนวน 32 คัน

ทั้งนี้ ในการบริหารจัดการโครงการจะแบ่งพื้นที่จอดรถให้เป็นที่จอดรถสำหรับแพทย์ พยาบาลและเจ้าหน้าที่ จำนวน 159 คัน ไว้บริเวณชั้นใต้ดิน 2 1 และชั้นที่ 2 โดยจะให้เจ้าหน้าที่และพนักงานใช้รถโดยสารสาธารณะ รถจักรยานยนต์รับจ้าง รถยนต์โดยสารสาธารณะ (Taxi) และระบบรถไฟฟ้ามหานคร(MRT) เป็นต้น สำหรับที่จอดรถสำหรับผู้มาใช้บริการภายในโครงการ จำนวน 426 คัน ไว้บริเวณชั้นที่ 3 3A4A 5 และ 5A

นอกจากนี้ บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคารโครงการ จัดให้มีที่จอดรถสาธารณะ ที่จอดรถจักรยานยนต์ที่จอดรถจักรยาน ที่จอดรถเก็บขนมูลฝอย และที่จอดรถดับเพลิง พร้อมทั้งแสดงตำแหน่งป้ายจราจรต่างๆ และเครื่องหมายบนพื้นทาง โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ที่จอดรถสาธารณะ จำนวน 6 คัน อยู่บริเวณด้านทิศใต้ของอาคารโครงการ

(2) ที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 18 คัน อยู่บริเวณด้านทิศใต้ของอาคารโครงการ

(3) ที่จอดรถจักรยาน จำนวน 18 คัน อยู่บริเวณด้านทิศใต้ของอาคารโครงการ

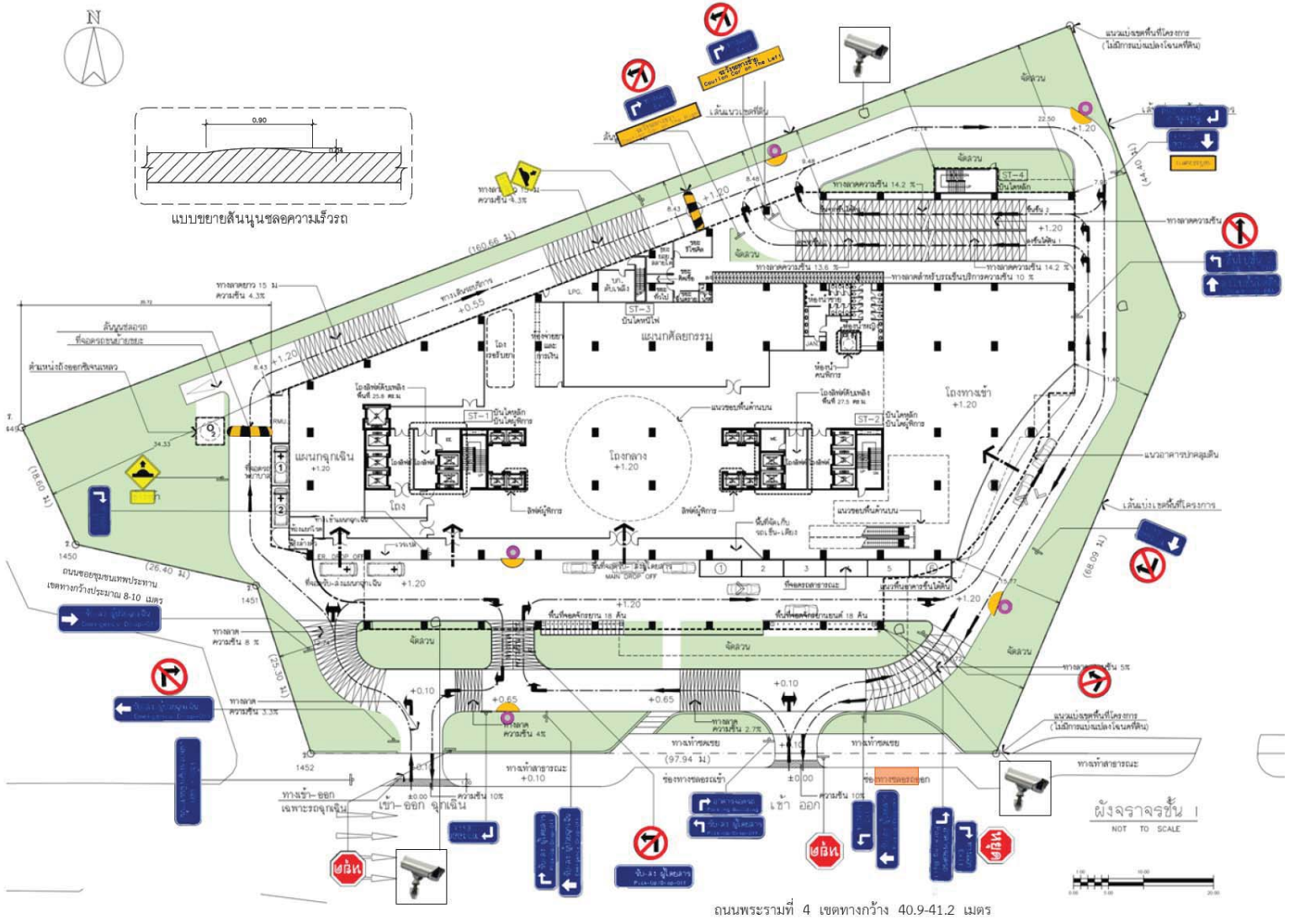
(4) ที่จอดรถเก็บขนมูลฝอย จำนวน 1 คัน อยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกของอาคารโครงการ

(5) ที่จอดรถดับเพลิง จำนวน 1 คัน อยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ ใกล้ตำแหน่งหัวหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC)

นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีห้องเก็บศพไว้บริเวณชั้นใต้ดิน 1 ด้านทิศตะวันออกของอาคารทั้งนี้ เพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับผู้มารับศพ โครงการจัดให้มีจุดรับ-ส่งสำหรับผู้มารับศพอยู่บริเวณด้านข้างห้องรับศพ จำนวน 1 คัน ซึ่งตำแหน่งดังกล่าวมีความเหมาะสมสามารถเข้าถึงตัวอาคารสะดวก มีความเป็นส่วนตัว ไม่กีดขวางการจราจรภายในโครงการ สำหรับจุดรับ-ส่งผู้ป่วยฉุกเฉินโครงการจัดให้มีที่จอดรถฉุกเฉินไว้บริเวณชั้นที่ 1 ด้านหน้าแผนกศูนย์อุบัติเหตุและฉุกเฉิน และเพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับผู้ป่วยฉุกเฉิน

<u>การดำเนินการในปัจจุบัน</u>

โครงการจัดให้มีถนนและที่จอดรถตามที่ระบุไว้ในรายงาน ส่วน การติดตั้ง สั้นนูนชะลอความเร็ว อยู่ในระหว่างการพิจารณาติดตั้ง



ภาพที่ 1.3.13-1 ผังแสดงทิศทางการจราจรและตำแหน่งป้ายแสดงสัญลักษณ์จราจรบริเวณชั้น 1



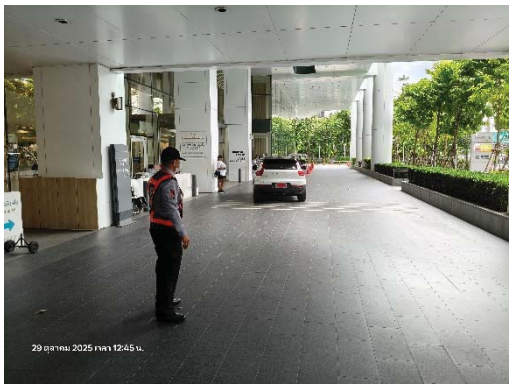
ทางเข้า - ออก สำหรับรถผู้มาใช้บริการ



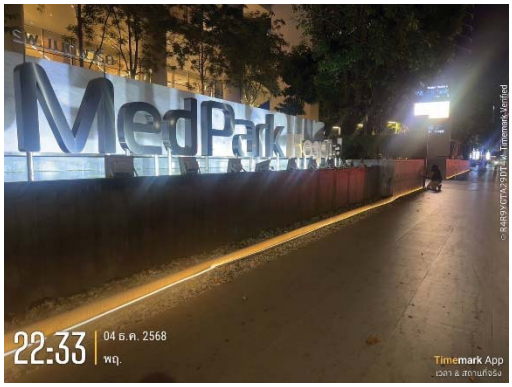
ป้ายทางเข้าสำหรับรถฉุกเฉิน


ถนนภายในโครงการมีการตีเส้นแบ่ง


ทางเท้าสำหรับคนเดินเท้า



พื้นที่ในการจอดรถสำหรับรับ-ส่งผู้โดยสาร



ไฟส่องสว่างบนถนนพระรามที่ 4



จุดแลกบัตรสำหรับรถที่มาจอดในโรงพยาบาล



ระบบกล้องวงจรปิด

ภาพที่ 1.3.13-2 ระบบจราจรภายในโครงการ

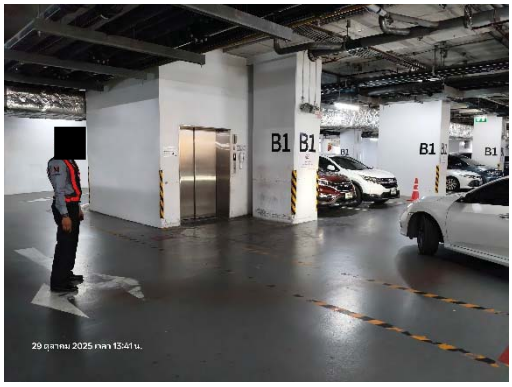




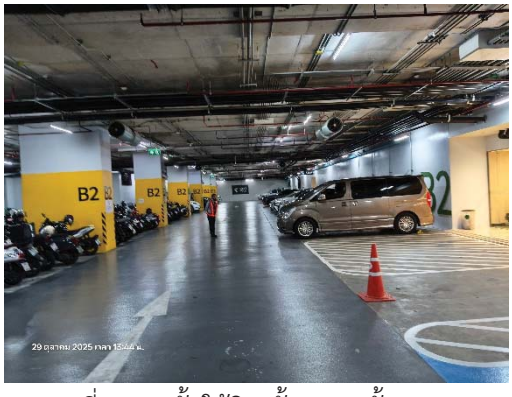
ป้ายชื่อโรงพยาบาลและตัวอาคารสามารถมองเห็นได้แต่ระยะไกล



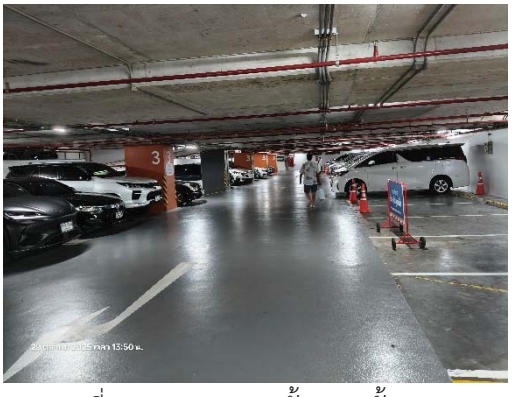
เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก



เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณอาคารจอดรถ



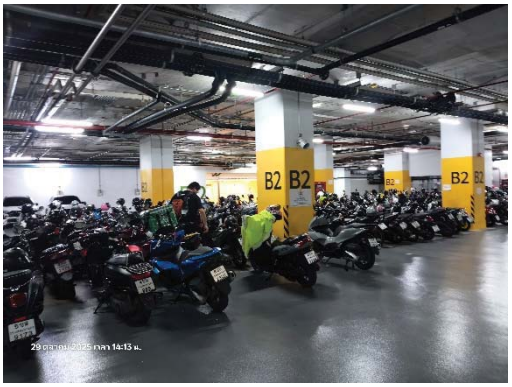
ที่จอดรถชั้นใต้ดิน ชั้น B1 - ชั้น B2



ที่จอดรถบนอาคารชั้น 2 – ชั้น 5

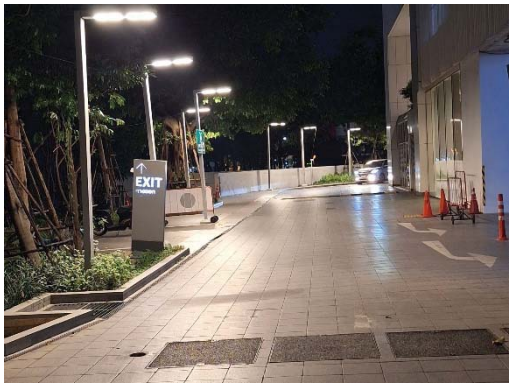


ที่จอดรถพยาบาล



ที่จอดรถจักรยานยนต์

ภาพที่ 1.3.13-2 (ต่อ) ระบบจราจรภายในโครงการ





ไฟส่องสว่างถนนด้านในโครงการเวลากลางคืน

ภาพที่ 1.3.13-2 (ต่อ) ระบบจราจรภายในโครงการ

1.4 แผนการดำเนินการตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.4.1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารโรงพยาบาลขนาด 550 เตียง ได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรเทาและฟื้นฟูสภาพแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการอันจะเป็นการยับยั้งเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรง ดังนั้น เพื่อเป็นการทบทวน/ติดตามตรวจสอบมาตรการที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว โครงการจึงได้นำเสนอรายงานดังบทที่ 2 ของรายงาน ฉบับนี้โดยมีระยะเวลาทบทวนมาตรการ ดัง**ตารางที่ 1.4.1-1**

ตารางที่ 1.4.1-1 แผนงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจสอบ 2568											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ต.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2 ครั้ง/ปี						⊙						⊙

1.4.2 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนในการตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ เสียง น้ำใช้ น้ำเสีย การระบายน้ำ มูลฝอย ระบบไฟฟ้า การอนุรักษ์พลังงาน ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบระบายอากาศ การจราจร อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ทัศนียภาพ รบดบังแสงแดดและทิศทางลม การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์ คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัยภายในโครงการและผู้พักอาศัยข้างเคียง และ ศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคมกรณีมีการเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิดดำเนินการดัง**ตารางที่ 1.4.2-1**

ตารางที่ 1.4.2-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศ 1.1 ฝุ่นละออง	- ความสะอาด	- ถนนภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
1.2 มลพิษทางอากาศ	- ความสะอาด	1) ถนนภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- ความสมบูรณ์ของพันธ์ไม้แต่ละชนิด	2) พื้นทีสีเขียวภายในโครงการ	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- สภาดี มองเห็นได้ชัดเจน และ ไม่ลบเลือน	3) ป้ายสัญลักษณ์ต่าง ๆ อาทิเช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็วเป็นต้น	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
2. เสียง	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน และ ไม่ลบเลือน	- ภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ ป้ายสัญลักษณ์ต่าง ๆ อาทิเช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็วเป็นต้น	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
3. น้ำใช้	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	1) เส้นท่อประปา	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- ความสะอาด	2) ถังเก็บน้ำใช้	- ปีละ 2 ครั้ง (6เดือน/ครั้ง)ตลอดระยะเวลาดำเนินการ												
	- ปิดวาล์วในช่วง 07.00-10.00 และช่วงเวลา 19.30-21.00	3) วาล์วควบคุมการจ่ายน้ำ	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
4. น้ำเสีย 4.1 ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย (1) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด	pH, BOD, Suspended Solids, Settle able Solids, Total Dissolved Solids, Sulfide, TKN, Fat, Oil & Grease, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria	- ถังเกรอะ	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
(2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	pH, BOD, Suspended Solids, Settle able Solids, Total Dissolved Solids, Sulfide, TKN, Fat, Oil & Grease, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria	- ถังเก็บน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
(3) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่นอกโครงการ	pH, BOD, Suspended Solids, Settle able Solids, Total Dissolved Solids, Sulfide, TKN, Fat, Oil & Grease, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria	- บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
4.2 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	1. ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 2. ปริมาณน้ำ ใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 3. ปริมาณน้ำ เสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 4. การระบายน้ำ ทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย) 5. ปริมาณสารเคมีหรือสาร สกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม) 6. การทำ งานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) 7. การทำ งานของเครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ) 8. การทำ งานของเครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ) 9. การทำงานของเครื่องกวนผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) 10. การทำงานของเครื่องกวนผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ) 11. เครื่อง สูบตะกอน (ปกติ/	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- เก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำ เสียตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (ตามบท พ.ศ.2555(ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งประราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535)											

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
4.2 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	ผิดปกติ) 12. อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ) 13. ปริมาณตะกอนส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) 14. ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข														
5. การระบายน้ำ	- การสะสมของตะกอนดินในบ่อพักและท่อระบายน้ำ	1) บ่อหน่วงน้ำ และท่อระบายน้ำภายในโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	2) เครื่องสูบน้ำภายในบ่อพักน้ำ	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
6. มูลฝอย	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	-พื้นที่โครงการได้แก่ บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
7. ระบบไฟฟ้า	- สภาพดี มองเนได้ชัดเจนและไม่ลบเลือน	1) หม้อแปลงไฟฟ้า - ป้ายเตือนระวังอันตราย	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- มีสภาพโล่งไม่มีสิ่งกีดขวาง	- บริเวณโดยรอบหม้อแปลงไฟฟ้า	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	2) อุปกรณ์ไฟฟ้า	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
8. การอนุรักษ์พลังงาน	- เครื่องหมายแสดงประสิทธิภาพการประหยัดพลังงานที่ระบุกับอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า	- ระบบไฟฟ้าส่องสว่างส่วนกลาง	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- ระบบปรับอากาศส่วนกลาง	- อายุการงานของอุปกรณ์ไฟฟ้า	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
8. การอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)	- เครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่นลิฟต์ เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น		- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- จุดติดประกาศและป้ายประชาสัมพันธ์	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจนและ ไม่ลบเลือน	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
9. ระบบป้องกันอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	1) อุปกรณ์ระบบป้องกันสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลาและมีสภาพพร้อมใช้งาน	2) ระบบจ่านไฟฟ้าสำรอง	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจนและไม่ลบเลือน	3) ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟและแผนผังเส้นทางการหนีไฟ	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	4) อุปกรณ์ดับเพลิง - หัวรับน้ำดับเพลิง	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
9. ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- สภาพพร้อมใช้งาน	- หัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ถังเก็บน้ำดับเพลิง	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	- ลิฟต์ดับเพลิง	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- สภาพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	5) บันไดหนีไฟ ส้นทางในการหนีไฟ และจุดรวมคนเบื้องต้น	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
10. ระบบระบายอากาศ	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	1) ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่นหน้าต่าง และประตู	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- สภาพร้อมใช้งาน	2) พัดลมระบายอากาศ	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
11. การจราจร	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน และ ไม่ลบเลือน	1) พื้นที่โครงการ - ป้ายและเครื่องหมายการจราจายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
11. การจราจร (ต่อ)	- สภาพความคล่องตัวในการเดินรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- ถนนภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซม - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- กรณีที่ภายในโครงการมีการปรับปรุง/ซ่อมแซม เช่น การทาสีภายนอกอาคาร การซ่อมบำรุงผิวการตราจร การขุดลอกท่อระบายน้ำ เป็นต้น	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ระบบกล้องวงจรปิด	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
13. ทัศนียภาพ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
14. การบดบังแสงแดดและทิศทางลม	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้างและเปิดดำเนินการโดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการเปิดดำเนินการ												
15. การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้างและเปิดดำเนินการโดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดภายใน 1 ปี นับตั้งแต่												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
15. การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์ (ต่อ)			วันที่โครงการเปิดดำเนินการ												
16. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัยภายในโครงการและผู้พักอาศัยข้างเคียง	- ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นผู้มาใช้บริการ แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ	- ผู้มาใช้บริการ แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
17. ศึกษาสภาพเศรษฐกิจ และสังคมกรณีมีการเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิดดำเนินการ	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็นของประชาชน สถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ผู้พักอาศัยในรัศมี 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ทุกครั้งก่อนที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												

หมายเหตุ

ความถี่ ทุกวัน หรือวันละ 2 ครั้ง
ความถี่ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง
ความถี่ ตลอดระยะดำเนินการ
ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง
ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง
ความถี่ 6 เดือน/ครั้ง
ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง หรือ ปีละ 2 ครั้ง

บทที่ 2

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2
ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ อาคารโรงพยาบาล ขนาด 550 เตียงต่อมามีการเปลี่ยนชื่อเป็น โรงพยาบาลเมดพาร์ค ตั้งอยู่ที่ถนนพระรามที่ 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตยกรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดยสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ในฐานะเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินที่นำมาพัฒนา โครงการ โดยมีบริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด เป็นผู้พัฒนาโครงการ ซึ่งบริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ได้เช่าช่วงที่ดินที่จะพัฒนาโครงการมาจากบริษัท เกษมทรัพย์สิริ จำกัด โดยโครงการเป็นอาคารโรงพยาบาล ขนาดความสูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น มีความสูง 110.40 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนเตียง 550 เตียง (แบ่งเป็น เตียงสำหรับผู้ป่วยทั่วไป (WARD) จำนวน448 เตียง และเตียงผู้ป่วยวิกฤติ จำนวน 102 เตียง) ทั้งนี้ โครงการเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในขั้นของการขออนุญาตก่อสร้าง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555 ที่กำหนดให้ “สถานพยาบาลที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนตั้งแต่ 60 เตียงขึ้นไป” ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการพิจารณาก่อนการดำเนินการ ซึ่งโครงการได้ดำเนินการจัดทำรายงานฯ ส่งให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม (สผ.) เสนอให้ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา (คชก.) พิจารณา และได้รับความเห็นชอบแล้วตามหนังสือที่ ทส.1009.5/1468 ลงวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2561

ซึ่งภายหลังจากที่ได้รับความเห็นชอบ แล้วโครงการมีหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายหนังสือเห็นชอบ และ จะต้องนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ให้แก่หน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นประจำปีละ 2 ครั้ง

บริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด จึง ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารโรงพยาบาล ขนาด 550 เตียง ช่วงเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทนี้จะเป็นผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางบริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ทำการตรวจประเมินด้วยวิธี Walk through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่าง ๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามตามมาตรการฯ

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 แสดงดังตารางที่ 2.2-1

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 สภาพภูมิประเทศ	1. จัดให้มีรั้วรอบพื้นที่โครงการเพื่อกั้นขอบเขตพื้นที่อย่างชัดเจน และป้องกันการพังทลายของดินสู่พื้นที่ข้างเคียง	✓	- โครงการจัดให้มีรั้วรอบพื้นที่โครงการอย่างชัดเจน	-	ภาพที่ 2-1 รั้วรอบโครงการและพื้นที่สีเขียวชั้น 1
	2. จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่มไม้คลุมดินภายในโครงการ เพื่อให้พืชช่วยยึดหน้าดิน	✓	- โครงการมีการปลูกปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่มไม้คลุมดินภายในโครงการเพื่อให้พืชช่วยยึดหน้าดิน	-	ภาพที่ 2-1 รั้วรอบโครงการและพื้นที่สีเขียวชั้น 1
1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่นป้ายจำกัดความเร็ว สันนูนชะลอความเร็วเพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน โดยโครงการจัดให้มีลูกระนาดชะลอความเร็ว (Speed Bump) ขนาดความสูง 0.04 เมตร ความกว้าง 0.90 เมตร จำนวน 2 จุด เพื่อชะลอความเร็วของรถ และลดเสียงจากการแล่นของรถยนต์	✓	- โครงการมีการดำเนินการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว และติดตั้งลูกระนาดชะลอความเร็ว	-	ภาพที่ 2-7 ป้ายและสัญลักษณ์จราจร
	2. ดูแลรักษาความสะอาดถนนภายในโครงการโดยฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลทำความสะอาดถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2-4 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดถนน
	3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการ	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	-	ภาพที่ 2-5 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว
	4. โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมและตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการทำความสะอาดถนนและดูแลพื้นที่สีเขียว อย่างเคร่งครัด	-	-
	1. ออกแบบให้มีที่จอดรถยนต์บริเวณชั้นใต้ดิน 1 และ 2 โดยจัดให้มีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศ จำนวน 2 เครื่อง เพื่อระบายอากาศจากชั้นใต้ดิน 2 อัตราการระบาย 32,850 ลูกบาศก์ฟุต/นาที และระบายอากาศจากชั้นใต้ดิน 1 อัตราการระบาย 27,400 ลูกบาศก์ฟุต/นาทีผ่านท่อลมเพื่อระบายอากาศออกสู่ชั้นที่ 1 บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ สำหรับที่จอดรถชั้นที่ 1-5A จัดให้มีการระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ	✓	- โครงการจัดให้มีที่จอดรถชั้นใต้ดิน จำนวน 2 ชั้น โดยมีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศ จำนวน 2 เครื่อง และ ที่จอดรถบนอาคาร จำนวน 5 ชั้น ระบายอากาศ โดยวิธีธรรมชาติ และมีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศเพิ่ม	-	ภาพที่ 2-6 ระบบระบายอากาศที่จอดรถ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2) มลพิษทางอากาศ (ต่อ)	โดยสามารถระบายอากาศได้อย่างสะดวกตลอดเวลาไม่ให้เกิดการสะสมของมลพิษ				
	2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณพื้นที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	✓	- โครงการมีการติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณพื้นที่จอดรถ	-	ภาพที่ 2-7 ป้ายบอกทาง, ป้ายเตือนและสัญลักษณ์จราจร
	3. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการทำได้อย่างดีและปลอดภัย	✓	- โครงการมีการทำจัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทาง และมีการติดตั้งกรวยเพื่อบังคับเส้นทางการเดินรถ	-	ภาพที่ 2-7 ป้ายบอกทาง, ป้ายเตือนและสัญลักษณ์จราจร
	4. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวม 2,595.26 ตารางเมตร เพื่อให้ต้นไม้ดูดซับมลพิษจากพื้นที่จอดรถของโครงการ โดยพันธุ์ไม้ที่โครงการเลือกปลูกมีอัตราการสังเคราะห์แสง 630 โมล หรือคิดเป็นประมาณ 27,720 กรัม/วัน(คำนวณจาก โมล x มวลโมเลกุล CO2 = 630 x 44) ซึ่งมากกว่าปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากรถในโครงการประมาณ 15,448 กรัม/วัน ต้นไม้ในโครงการจึงดูดซับได้เพียงพอ	✓	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ตามแบบที่ได้ออกแบบได้ และมีการเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 6 และ ชั้น 10 เพิ่มเติม นอกจากนี้ภายในอาคารบริเวณที่ว่างทางโครงมีการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพิ่มเติม	-	ภาพที่ 2-1 – 2-3 พื้นที่สีเขียว
	5. โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการในการจัดการดูแลพื้นที่สีเขียวให้สามารถอยู่ได้อย่างยั่งยืน ดังนี้ - กำหนดให้รดน้ำต้นไม้ทุกวัน วันละครั้ง - ใส่ปุ๋ย ถอนวัชพืช โดยทำเป็นประจำ - ตัดแต่งให้มีความสวยงาม - ปลูกต้นไม้ชดเชยทดแทนต้นไม้ที่ตายไป - จัดให้มีผู้รับผิดชอบ (คนสวน) ในการดูแลพื้นที่สีเขียวให้มีความสมบูรณ์ตลอดเวลา	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีความสมบูรณ์ตลอดเวลา	-	ภาพที่ 2-5 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3 เสียง	1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่นป้ายจำกัดความเร็ว สันนูนชะลอความเร็วเพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนนโดยโครงการจัดให้มีลูกระนาดชะลอความเร็ว (Speed Bump) ขนาดความสูง 0.04 เมตรความกว้าง 0.90 เมตร จำนวน 2 จุด เพื่อชะลอความเร็วของรถ และลดเสียงจากการแล่นของรถยนต์	✓	- โครงการมีการดำเนินการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว และติดตั้งลูกระนาดชะลอความเร็ว	-	ภาพที่ 2-7 ป้ายบอกทาง, ป้ายเตือนและสัญลักษณ์จราจร
	2. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน	✓	- โครงการมีการติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการ	-	ภาพที่ 2-7 ป้ายบอกทาง, ป้ายเตือนและสัญลักษณ์จราจร
	3. บริเวณแนวเขตที่ดินของพื้นที่โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยปลูกต้นไม้อาทิเช่น สารภีเสลาเทียนหยด และตะเคียนทอง เป็นต้น ซึ่งไม้ยืนต้นดังกล่าวเป็นแนวกันชนช่วยลดระดับเสียงจากโครงการอีกทางหนึ่ง	✓	- บริเวณแนวเขตที่ดินรอบโครงการมีการปลูกต้นไม้ เพื่อเป็นแนวกันชนช่วยลดระดับเสียงจากโครงการ	-	ภาพที่ 2-1 รั้วรอบโครงการและพื้นที่สีเขียวชั้น 1
1.4 คุณภาพน้ำ	1. โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียตั้งอยู่ใต้ดินบริเวณทางวิ่งรถด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกของโครงการ ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ออกแบบรองรับน้ำเสียได้ 600 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับน้ำเสียจากโครงการปริมาณ 567 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร	✓	- โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด	-	ภาพที่ 2-8 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง	-	ภาพที่ 2-8 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	3. ประสานให้บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เบตเตอร์เวิลด์กรีน จำกัด (มหาชน) หรือบริษัท เอเชีย เวสต์ แมนเน็จเม้นท์ จำกัด เป็นต้น มาสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดเดือนละ 1 ครั้ง โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตั้งอยู่ใต้ ดินบริเวณทางวิ่งรถด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกของโครงการซึ่งการดูแลบำรุงรักษาซ่อมแซม ตรวจสอบ การกำจัดไขมันจากบ่อดักไขมัน และการสูบตะกอนส่วนเกิน จะต้องเปิดฝาบ่อดักไขมันและบ่อเกรอะที่อยู่ใต้บริเวณที่จอดรถภายในอาคารด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออกซึ่งในช่วงที่เปิดฝาถังดังกล่าวจะมีการกั้นราวเหล็กที่ผิวจราจร โดยจัดให้มีการเดินรถแบบทิศทางเดียว (One Way) จึงสามารถใช้ผิวจราจรที่เหลือเดินรถผ่านได้ ซึ่งจะไม่ส่งผลส่งผลกระทบด้านการจราจรต่อผู้มาใช้บริการ แพทย์ พยาบาลและเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ	✓	- โครงการมีการตรวจสอบไขมันและตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน โดยในช่วงเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 มีการตรวจสอบปริมาณตะกอน และมีการเรียกรถเข้ามาสูบตะกอน	-	ภาพที่ 2-8 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
	4. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์เตือนบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียให้เห็นอย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้มาใช้บริการแพทย์พยาบาล และเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ	✓	- โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย	-	ภาพที่ 2-8 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
	5. โครงการจะนำน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วบางส่วนนำมาใช้รดน้ำต้นไม้สำหรับน้ำทิ้งที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพระรามที่ 4 บริเวณด้านหน้าโครงการต่อไป ทั้งนี้ น้ำทิ้งก่อนจะนำมาใช้รดน้ำต้นไม้จะผ่านถังเก็บน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ (Irrigation Tank) ซึ่งภายในถังจะติดตั้งระบบฆ่าเชื้อโรคด้วยแสอัลตราไวโอเลตโดยมีปริมาณความเข้มแสง 100 มิลลิวัตต์-วินาที/ตารางเมตร จากนั้นน้ำที่ผ่านการฆ่า	✓	- โครงการมีระบบนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้ ส่วนน้ำที่เหลือ จะผ่านระบบฆ่าเชื้อโรคด้วยแสอัลตราไวโอเลต ก่อนที่จะระบายไปยังถนนพระราม 4 ต่อไป	-	ภาพที่ 2-8 ระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	เชื้อโรคแล้วจะถูกสูบไปใช้รดน้ำต้นไม้ โดยจะใช้วิธีติดตั้งก๊อกน้ำตามจุดต่าง ๆ เพื่อให้พนักงานต่อสายยางรดน้ำ ต้นไม้ภายในโครงการอย่างไรก็ตาม โครงการจัดให้มีการติดตั้งป้ายเตือนระวังไม่ให้มีการสัมผัสน้ำทิ้งไว้บริเวณจุดติดตั้งก๊อกน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ เพื่อป้องกันมิให้มีผู้คนสัมผัสน้ำทิ้งโดยตรง				
	6. ประสานให้รถสูบกากไขมันของสำนักงานเขตคลองเตยมาสูบไปกำจัดต่อไป	✓	- โครงการมีการตรวจสอบไขมันและตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน โดยในช่วงเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 มีการตรวจสอบปริมาณตะกอน และมีการเรียกรถเข้ามาสูบตะกอน	-	ภาพที่ 2-8 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
	7. โครงการจะบำบัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียด้วยกระบวนการกรองผ่านถ่าน Activated Carbon โดยอากาศจะไหลผ่านท่อระบายอากาศ (Vent) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.20 เมตร เพื่อรวบรวมก๊าซ Aerosol ที่เกิดขึ้นจากโครงการปริมาณ 640 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เข้าสู่แท่งคาร์บอนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3เมตร ความยาว 1.0เมตร โดยบริเวณด้านปลายของท่อระบายอากาศจะปิดด้วยแผ่นฟองน้ำแบบบาง ซึ่งอากาศจะไหลผ่านได้สะดวก โดยโครงการจะเปลี่ยนถ่านทุก 2 เดือน	✓	- โครงการมีการติดตั้งระบบ Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียด้วยกระบวนการกรองผ่านถ่าน Activated Carbon	-	ภาพที่ 2-8 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
	8. โครงการมีปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียประมาณ 16.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการจะกำจัดก๊าซดังกล่าวด้วยวิธี Biological Oxidation โดยจะต่อท่อระบายอากาศ เพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนลงบ่อดินที่ความกว้าง 3.5 เมตร ความยาว 4.0 เมตร ความลึก 0.6 เมตรปริมาตรบ่อ 14 ตารางเมตร ซึ่งที่ก้นบ่อจะใช้ปุ๋ยทรายรองไว้เพื่อ	✓	- โครงการจัดให้มีระบบบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียด้วยวิธี Biological Oxidation	-	ภาพที่ 2-8 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	ป้องกันน้ำท่วม และต่อท่อก๊าซมีเทนให้ระเหยผ่านดินร่วนและปุ๋ยภายในบ่อดินดังกล่าวโดยจะปิดปากท่อก๊าซมีเทนด้วยผ้าไนลอน เพื่อป้องกันไม่ให้ภายในท่อเกิดการอุดตันจากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วนและปุ๋ยที่จัดเตรียมไว้และปลูกต้นไม้ไว้บริเวณด้านบนของบ่อดินเพื่อให้มีความชื้นอยู่ตลอดเวลานอกจากนี้ โครงการติดตั้งพัดลมระบายอากาศ มีอัตราการระบายอากาศ 0.10 ลูกบาศก์เมตร/นาที จำนวน 1 เครื่อง ซึ่งสามารถระบายอากาศได้ 4 เท่า (ไม่น้อยกว่า 4 เท่า) ของปริมาตรห้องพักมูลฝอยเปียก แล้วต่อท่อระบายอากาศดังกล่าวเชื่อมกับบ่อกำจัดก๊าซมีเทน โดยมีระยะเวลาสัมผัสอากาศ 60วินาที (ไม่น้อยกว่า 60 วินาที) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัดก๊าซมีเทนในบ่อดิน ทั้งนี้ การติดตั้งพัดลมระบายอากาศภายในห้องพักมูลฝอยรวมดังกล่าว จะช่วยลดผลกระทบเรื่องกลิ่นที่อาจส่งกลิ่นออกสู่ภายนอกห้องพักมูลฝอยเปียกได้อีกทางหนึ่ง				
	9. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ	✓	- โครงการมีการติดตั้งระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ	-	ภาพที่ 2-8 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 นิเวศวิทยาทางบก	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพได้แก่คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	✓	- โครงการพยายาม ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพได้แก่คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือนคุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	-	-

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	- ให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด	✓	- โครงการพยายามปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด		
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การใช้น้ำ	1. จัดให้มีน้ำสำรองเก็บไว้ในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นที่ 23 ของโครงการ โดยสำรองน้ำใช้ได้นาน 1.5 วัน (ไม่น้อยกว่า 1 วัน)	✓	- โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นที่ 23 ของโครงการ	-	ภาพที่ 2-9 ระบบน้ำใช้ภายในโครงการ
	2. จัดให้มีระบบสูบน้ำในอาคารซึ่งทำหน้าที่สูบจ่ายน้ำโดยไม่ดึงน้ำใช้มาจากท่อประปาโดยตรงและควบคุมการจ่ายน้ำด้วยระบบตั้งเวลาซึ่งกำหนดเวลาการสูบน้ำในช่วง 24.00-05.00 น.ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยใกล้เคียงมีการใช้น้ำมาก	✓	- โครงการรับน้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาสุขุมวิท เข้าสู่ถังเก็บน้ำ โดยใช้ลูกลอย	-	-
	3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2-9 ระบบน้ำใช้ภายในโครงการ
	4. ออกแบบโดยเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำหรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูง ทั้งก๊อกประหยัดน้ำชักโครก และหัวฉีดประหยัดน้ำ	✓	- โครงการเลือกใช้ สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ	-	ภาพที่ 2-9 ระบบน้ำใช้ภายในโครงการ
	5. ติดป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการ	✓	- โครงการมีการป้ายรณรงค์ประชาสัมพันธ์ประหยัดน้ำ	-	ภาพที่ 2-9 ระบบน้ำใช้ภายในโครงการ
	6. กำหนดให้พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและซักล้างอุปกรณ์ในภาชนะก่อนที่จะนำไปเช็ดถู ซึ่งจะใช้น้ำน้อยกว่าการใช้สายยางฉีดล้างทำความสะอาดโดยตรง	✓	- แม่บ้านมีการใช้ภาชนะรองน้ำและซักล้างอุปกรณ์ในภาชนะก่อนที่จะนำไปเช็ดถู	-	ภาพที่ 2-9 ระบบน้ำใช้ภายในโครงการ
	7. จัดให้มีช่างซ่อมบำรุงซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน หากพบการรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2-9 ระบบน้ำใช้ภายในโครงการ
	8. โครงการจะต้องควบคุมพนักงานของโครงการให้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	✓	- โครงการมีการควบคุมพนักงานของโครงการให้ปฏิบัติตามมาตรการน้ำใช้อย่างเคร่งครัด	-	-

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)	9. กำหนดให้มีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำเพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังสำรองน้ำ ซึ่งโครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน สำรองน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค จำนวน 2 ถัง สำรองเพื่อการดับเพลิง 2 ถัง และถังเก็บน้ำชั้นที่ 23 จำนวน 2 ถัง โครงการจัดให้มีฝาถังจำนวน 2 ฝา/ถัง ซึ่งในการทำความสะอาดถังเก็บน้ำจะกวาดตะกอนขัดสนิมหรือคราบที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังน้ำที่ไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัดไม่ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง ทั้งนี้ในการล้างทำความสะอาดจะดำเนินการครั้งละถัง เพื่อให้ถังที่เหลือสามารถสำรองน้ำใช้ของโครงการได้ โดยกำหนดให้ล้างในช่วงเวลา 24.00- - 05.00 น. (ช่วงเวลาปรับได้ตามความเหมาะสม) ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำน้อย เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำภายในอาคารโดยความถี่ในการล้างทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน /1 ครั้ง) เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้มาใช้บริการ แพทย์พยาบาล และเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ โดยจะมีการแจ้งล่วงหน้าก่อนล้างทำความสะอาดถังอย่างน้อย 1 สัปดาห์	✓	- โครงการมีการตรวจสอบปริมาณตะกอนในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินและชั้นดาดฟ้าอยู่เสมอ หากพบว่ามีปริมาณมากจะทำการล้าง โดย ในช่วงเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 มีการดำเนินการล้าง ถัง 1 ครั้ง	-	-
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	1. โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียตั้งอยู่ใต้ดินบริเวณทางวิ่งรถด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกของโครงการ ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ออกแบบรองรับน้ำเสียได้ 600 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับน้ำเสียจากโครงการปริมาณ 567 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย	✓	- โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด	-	ภาพที่ 2-8 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	(BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร				
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง	-	-
	3. ประสานให้บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เบตเตอร์เวิลด์กรีน จำกัด (มหาชน) หรือบริษัท เอเชีย เวสต์ แมนเน็จเม้นท์จำกัด เป็นต้น มาสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดเดือนละ 1 ครั้ง โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตั้งอยู่ใต้ดินบริเวณทางวิ่งรถด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกของโครงการซึ่งการดูแล บำรุงรักษาซ่อมแซม ตรวจสอบ การกำจัดไขมันจากบ่อดักไขมันและการสูบตะกอนส่วนเกิน จะต้องเปิดฝาบ่อดักไขมันและบ่อเกรอะที่อยู่ใต้บริเวณที่จอดรถภายในอาคารด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออก ซึ่งในช่วงที่เปิดฝาถังดังกล่าวจะมีการกั้นราวเหล็กที่ผิวจราจร โดยจัดให้มีการเดินรถแบบทิศทางเดียว (One Way) จึงสามารถใช้ผิวจราจรที่เหลือเดินรถ ผ่านได้ ซึ่งจะไม่ส่งผลส่งผลกระทบด้านการจราจรต่อผู้มาใช้บริการ แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ	✓	- โครงการมีการตรวจสอบไขมันและตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน โดยในช่วงเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 มีการตรวจสอบปริมาณตะกอน และมีการเรียกรถเข้ามาสูบตะกอน	-	ภาพที่ 2-8 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
	4. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์เตือนบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียให้เห็นอย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้มาใช้บริการแพทย์พยาบาล และเจ้าหน้าที่ภายในโครงการระมัดระวังในการสัญจรผ่านบริเวณดังกล่าว	✓	- โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย	-	ภาพที่ 2-8 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	5. โครงการจะนำน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วบางส่วนนำมาใช้รดน้ำต้นไม้สำหรับน้ำทิ้งที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพระรามที่ 4 บริเวณด้านหน้าโครงการต่อไป ทั้งนี้ น้ำทิ้งก่อนจะนำมาใช้รดน้ำต้นไม้จะผ่านถังเก็บน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ (Irrigation Tank) ซึ่งภายในถังจะติดตั้งระบบฆ่าเชื้อโรคด้วยแสงอัลตราไวโอเลตโดยมีปริมาณความเข้มแสง 100 มิลลิวัตต์วินาที/ตารางเมตร จากนั้นน้ำที่ผ่านการฆ่าเชื้อโรคแล้วจะถูกสูบไปใช้รดน้ำต้นไม้ โดยจะใช้วิธีติดตั้งก๊อกน้ำตามจุดต่าง ๆ เพื่อให้พนักงานต่อสายยางรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ อย่างไรก็ตาม โครงการจัดให้มีการติดตั้งป้ายเตือนระวังไม่ให้มีการสัมผัสน้ำทิ้งไว้บริเวณจุดติดตั้งก๊อกน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้เพื่อป้องกันมิให้มีผู้คนสัมผัสน้ำทิ้งโดยตรง	✓	- โครงการมีระบบนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้ ส่วนน้ำที่เหลือ จะผ่านระบบฆ่าเชื้อโรคด้วยแสอัลตราไวโอเลต ก่อนที่จะระบายไปยังถนนพระราม 4 ต่อไป	-	ภาพที่ 2-8 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
	6. ประสานให้รถสูบกากไขมันของสำนักงานเขตคลองเตยมาสูบไปกำจัดต่อไป	✓	- โครงการมีการตรวจสอบไขมันและตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน โดยในช่วงเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 มีการตรวจสอบปริมาณตะกอน และมีการเรียกรถเข้ามาสูบตะกอน	-	ภาพที่ 2-8 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
	7. โครงการจะบำบัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียด้วยกระบวนการกรองผ่านถ่านActivated Carbon โดยอากาศจะไหลผ่านท่อระบายอากาศ (Vent) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.20 เมตร เพื่อรวบรวมก๊าซ Aerosol ที่เกิดขึ้นจากโครงการปริมาณ 640 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เข้าสู่แท่งคาร์บอนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3 เมตร ความยาว 1.0 เมตรโดยบริเวณด้านปลายของท่อระบายอากาศ	✓	- โครงการมีการติดตั้งระบบ Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียด้วยกระบวนการกรองผ่านถ่าน Activated Carbon	-	ภาพที่ 2-8 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	จะปิดด้วยแผ่นฟองน้ำแบบบาง ซึ่งอากาศจะไหลผ่านได้สะดวก โดยโครงการจะเปลี่ยนถ่านทุก 2 เดือน				
	8. โครงการมีปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียประมาณ 16.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการจะกำจัดก๊าซดังกล่าวด้วยวิธี Biological Oxidation โดยจะต่อท่อระบายอากาศ เพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนลงบ่อดินที่ความกว้าง 3.5 เมตร ความยาว 4.0 เมตร ความลึก 0.6 เมตรปริมาตรบ่อ 14 ตารางเมตร ซึ่งที่ก้นบ่อจะใช้ปุ๋ยทรายรองไว้เพื่อป้องกันน้ำท่วม และต่อท่อก๊าซมีเทนให้ระเหยผ่านดินร่วนและปุ๋ยภายในบ่อดิน ดังกล่าว โดยจะปิดปากท่อก๊าซมีเทนด้วยผ้าไนลอน เพื่อป้องกันไม่ให้ภายในท่อเกิดการอุดตันจากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วนและปุ๋ยที่จัดเตรียมไว้และปลูกต้นไม้ไว้บริเวณด้านบนของบ่อดินเพื่อให้มีความชื้นอยู่ตลอดเวลา	✓	- โครงการจัดให้มีระบบบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียด้วยวิธี Biological Oxidation	-	ภาพที่ 2-8 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
	9.จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ	✓	- โครงการมีการติดตั้งระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ	-	ภาพที่ 2-8 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
3.3 การระบายน้ำ	1. จัดให้มีท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3 0.4 และ 0.5 เมตร มีความลาดเอียง 1 : 200 โดยมีบ่อพักการระบายตลอดแนวท่อระบายทำหน้าที่รวบรวมน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่โครงการเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ซึ่งเป็นบ่อปิดฝังใต้ดิน จำนวน 2 บ่อ โดยบ่อที่ 1 ตั้งไว้บริเวณด้าน	✓	- โครงการจัดให้มีท่อระบายน้ำฝนรอบโครงการโดยจะถูกรวบรวมมายังบ่อพักน้ำฝนที่อยู่ด้านหน้าโครงการก่อนระบายออกสู่รางระบายน้ำของกรุงเทพมหานครต่อไป	-	ภาพที่ 2-10 ระบบระบายน้ำของโครงการ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 การระบายน้ำ (ต่อ)	ทิศตะวันตกของโครงการ มีความจุ 375.20 ลูกบาศก์เมตร และโดยบ่อที่ 2 ตั้งไว้บริเวณทิศใต้ของอาคารโครงการมีความจุ 519.05 ลูกบาศก์เมตร รวม 2 บ่อ มีความจุ 894.25 ลูกบาศก์เมตร โดยในการควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกินก่อนการพัฒนาโครงการจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวนบ่อละ 1 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 150 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 15 เมตร เพื่อสูบน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพระรามที่ 4 บริเวณด้านหน้าโครงการต่อไป				
	2. จัดให้มีรางระบายน้ำ จำนวน 2 แนว ความกว้าง 0.30 เมตร ความลึก 0.10 เมตร ความลาดเอียง 1 : 200 เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่ MH-12 และ MH-D2 ต่อไป	✓	- โครงการจัดให้มีท่อระบายน้ำฝนรอบโครงการ	-	ภาพที่ 2-10 ระบบระบายน้ำของโครงการ
	3. จัดให้มีรางระบายน้ำบริเวณชั้นใต้ดิน 1 และ 2 ความกว้าง 0.30 เมตร ความลาดเอียง 1 : 300 รวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อสูบน้ำ จำนวน 2 บ่อ แต่ละบ่อมีความจุ 3.24 ลูกบาศก์เมตร โดยภายในแต่ละบ่อติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) โดยบ่อที่ 1 มีอัตราการสูบ 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 20 เมตร และบ่อที่ 2 มีอัตราการสูบ 120 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 18 เมตร เพื่อสูบน้ำเข้าสู่บ่อพัก (MH-D1) บริเวณชั้นที่ 1 ต่อไป	✓	- โครงการจัดให้มีรางระบายน้ำและปั๊มสูบน้ำบริเวณชั้นใต้ดิน	-	ภาพที่ 2-10 ระบบระบายน้ำของโครงการ
	4. ออกแบบตำแหน่งห้องเครื่องไฟฟ้าตั้งอยู่ภายในอาคารบริเวณชั้นที่ 3 ซึ่งอยู่ที่ระดับ + 10.2 เมตร(อ้างอิงค่าระดับ ± 0.00 เมตร ที่ถนนพระรามที่ 4บริเวณด้านหน้าโครงการ จึงคาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบจากการเกิดน้ำท่วม	✓	- โครงการมีการออกแบบตำแหน่งห้องเครื่องไฟฟ้าตั้งอยู่ภายในอาคารบริเวณชั้นที่ 3	-	-

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 การระบายน้ำ (ต่อ)	5. จัดให้มีการเฝ้าระวัง และการติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วม หากมีแนวโน้มที่ทำให้ระดับน้ำท่วมสูงขึ้น โครงการจะประชุมทีมผู้บริหารเพื่อหาแนวทางป้องกันร่วมกันต่อไป	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่เฝ้าระวัง และการติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วม อยู่เสมอ	-	-
3.4 การจัดการมูลฝอย	1. โครงการจะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 30 ลิตร วางไว้ตามทางเดินในแต่ละชั้นของอาคาร และในส่วนห้องพักผู้ป่วย โครงการจะจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 8 - 10 ลิตรจำนวน 2 ถัง ตั้งไว้ภายในห้องพักผู้ป่วยและห้องน้ำ สำหรับในบริเวณอื่น ๆ เช่น ห้องพักเวรสำหรับแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ที่เข้าเวร สำนักงานห้องตรวจ และห้องกิจกรรมต่าง ๆ จะจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตรจำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) ไว้ภายในห้องดังกล่าว โดยในแต่ละวันจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บมูลฝอยจากทุกจุดภายในโครงการ และคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถุงมูลฝอย (มูลฝอยแห้งใส่ถุงสีน้ำเงิน และมูลฝอยเปียกใส่ถุงสีดำ) โดยมีการติดฉลากบอกประเภทของมูลฝอยนั้น ๆ และนำมูลฝอยจากทุกจุดไปไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม	✓	- โครงการมีการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 30 ลิตร วางไว้ตามทางเดินในแต่ละชั้นของอาคาร และในส่วนห้องพักผู้ป่วย โครงการจะจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 8 - 10 ลิตรจำนวน 2 ถัง ตั้งไว้ภายในห้องพักผู้ป่วยและห้องน้ำ โดยในแต่ละวันจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บมูลฝอยจากทุกจุดภายในโครงการ และคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถุงมูลฝอย	-	ภาพที่ 2-11 การจัดการขยะภายในโครงการ
	2. จัดทำป้ายข้อความหรือสติ๊กเกอร์ที่มีข้อความเชิญชวนให้ลดปริมาณมูลฝอยติดไว้บริเวณโถงลิฟต์หรือทางเดิน หรือบริเวณอื่นๆ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน โดยมีตัวอย่างข้อความ ดังนี้ - ซ่อมแซมสิ่งของที่ชำรุดให้อยู่ในสภาพที่ดีสามารถใช้งานได้นาน เพื่อลดปริมาณการทิ้งเป็นมูลฝอย - เลือกใช้ภาชนะบรรจุอาหารที่สามารถล้างและนำกลับมาใช้ใหม่ได้แทนการใช้พลาสติกหรือกล่องโฟมบรรจุอาหาร	✓	- โครงการมีการดำเนินการจัดทำสติ๊กเกอร์ที่มีข้อความเชิญชวนให้ลดปริมาณมูลฝอยติดไว้บริเวณทางเดิน	-	ภาพที่ 2-11 การจัดการขยะภายในโครงการ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	- เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ไม่บรรจุหีบห่อหลายชั้น - เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดเติม (Refill) เพื่อลดปริมาณภาชนะบรรจุ ฯ ล ฯ				
	3. จัดทำแผ่นพับให้ความรู้เรื่องการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยเปียก มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตรายแจกแก่ผู้มาใช้บริการ แพทย์พยาบาล และเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ เพื่อให้สามารถแยกมูลฝอยแต่ละประเภทได้อย่างถูกต้องไม่ทิ้งปะปนกัน	✓	- โครงการมีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ เรื่องการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยเปียก มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตรายแจกแก่ผู้มาใช้บริการ แพทย์พยาบาล และเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ	-	ภาพที่ 2-11 การจัดการขยะภายในโครงการ
	4. การเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่ให้มีปริมาณ หรือ น้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง	✓	- แม่บ้านจะทำการเก็บขยะในถุงมีปริมาตร 3 ใน 4 ของถุง และมัดปากถุงให้สนิท ก่อนการขนย้าย แต่หากมีน้ำหนักมากจะขนลงมาทั้งถัง	-	ภาพที่ 2-11 การจัดการขยะภายในโครงการ
	5. กำหนดให้ต้องมัดปากถุงดำให้แน่นเพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจาย	✓	- แม่บ้านจะทำการเก็บขยะในถุงมีปริมาตร 3 ใน 4 ของถุง และมัดปากถุงให้สนิท ก่อนการขนย้าย แต่หากมีน้ำหนักมากจะขนลงมาทั้งถัง	-	ภาพที่ 2-11 การจัดการขยะภายในโครงการ
	6. ตรวจสอบรอยรั่วของถุงบรรจุมูลฝอยทั้งก่อนและหลังการบรรจุมูลฝอยเพื่อไม่ให้มูลฝอยรั่วไหลออกมาภายนอก	✓	- แม่บ้านจะทำการตาวจสอบถุงขยะก่อนว่ามีการขาดหรือไม่ หากพบว่าขาดจะทำการซ้อนถุงหรือทำการยงลงมาทั้งถัง	-	ภาพที่ 2-11 การจัดการขยะภายในโครงการ
	7. กำชับให้พนักงานทำความสะอาดขนย้ายมูลฝอยมาทั้งถังเพื่อป้องกันกรณีถุงดำภายในถังฉีกขาดและมีน้ำชะมูลฝอยรั่วไหลลงพื้น	✓	- แม่บ้านจะทำการตาวจสอบถุงขยะก่อนว่ามีการขาดหรือไม่ หากพบว่าขาดจะทำการซ้อนถุงหรือทำการยงลงมาทั้งถัง	-	ภาพที่ 2-11 การจัดการขยะภายในโครงการ
	8. โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม ตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ด้านทิศเหนือของโครงการมีโครงสร้างเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กมีความมั่นคงแข็งแรง และมีประตูมิดชิด สามารถป้องกันกลิ่นและการแพร่กระจายของเชื้อโรคออกสู่ภายนอกได้ โดยแบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ห้องพักมูลฝอยอันตราย และมูลฝอยติดเชื้อ แยกกันอย่างชัดเจนโดยแต่ละห้องมีความจุไม่น้อยกว่า 3 เท่า ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้	✓	- โครงการจัดให้มีห้องพักขยะรวม จำนวน 6 ห้องประกอบด้วยห้องพักขยะเปียก, ห้องพักขยะแห้ง, ห้องพักขยะติดเชื้อ, ห้องพักขยะอันตรายและห้องพักขยะ สารเคมี ทีชั้น 1 ส่วนห้องพักขยะรีไซเคิล ตั้งอยู่ชั้น B1 - สำหรับห้องพักขยะเปียก และ ห้องพักขยะติดเชื้อได้มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ และติดตั้งแสงUV เพื่อฆ่าเชื้อโรคภายในห้อง และบริเวณพัดลมดูดออกากศ	-	ภาพที่ 2-11 การจัดการขยะภายในโครงการ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	(1) ห้องพักมูลฝอยแห้ง มีขนาดพื้นที่ 8.0 ตารางเมตร ความจุ 9.6 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.2 เมตร) สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยทั่วไปปริมาณ 1.326 ลูกบาศก์เมตร/วันได้อย่างเพียงพอ 7.2 เท่า (2) ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล มีขนาดพื้นที่ 6.8ตารางเมตรความจุ 8.16 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.2 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยรีไซเคิลปริมาณ 2.220 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 3.6 เท่า (3) ห้องพักมูลฝอยเปียก มีขนาดพื้นที่ 13.0ตารางเมตร ความจุ 13.0 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยเปียกปริมาณ 3.900 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 3.3 เท่า พร้อมทั้งมีการติดตั้งระบบปรับอากาศเพื่อควบคุมอุณหภูมิ และยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อโรค เพื่อป้องกันและลดการเกิดกลิ่นและแมลงรบกวน รวมทั้งจะติดตั้งแสงUV เพื่อฆ่าเชื้อโรคร่วมด้วย (4) ห้องพักมูลฝอยอันตราย มีขนาดพื้นที่ 4 ตารางเมตร ความจุ 4.8 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.2 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยอันตรายปริมาณ 0.234 ลูกบาศก์เมตร/วันได้อย่างเพียงพอ 20.5 เท่า (5) ห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ มีขนาดพื้นที่5 ตารางเมตร ความจุ 6.0 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.2 เมตร) ซึ่งจะรองรับมูลฝอยติดเชื้อของโครงการ ซึ่งมีปริมาณ 1.9 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 3.2 เท่าโดยภายในจะตั้งถังมูลฝอยเพื่อรองรับภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้ออีกชั้นหนึ่ง ซึ่งถังมูลฝอย ดังกล่าวทำด้วยวัสดุแข็งแรง ทนทานต่อสารเคมี พื้นผิวเรียบทำความสะอาดง่าย ไม่รั่วซึมมีฝาปิดมิดชิด สามารถป้องกันสัตว์แมลงพาหะนำโรคได้และต้องมีการฆ่าเชื้อก่อนนำไปใช้พร้อมทั้งมีการ				

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	ติดตั้งระบบปรับอากาศควบคุมอุณหภูมิไม่ให้เกิน10 องศาเซลเซียส รวมทั้งจะติดตั้งแสง UV เพื่อฆ่าเชื้อโรคร่วมด้วย และบริเวณด้านหน้าห้องพักมูลฝอยติดเชื้อจะมีการติดป้าย “ที่พักมูลฝอยติดเชื้อ” อย่างชัดเจน ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องกำหนดลักษณะของบริเวณที่พักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อทุกประการ โดยโครงการจะประสานบริษัทกรุงเทพธนาคม จำกัด มารับไปกำจัดทุกๆ 2 วัน				
	9. โครงการติดตั้งพัดลมระบายอากาศ มีอัตราการระบายอากาศ 0.10 ลูกบาศก์เมตร/นาทีจำนวน 1 เครื่อง ซึ่งสามารถระบายอากาศได้ 4 เท่า (ไม่น้อยกว่า 4 เท่า) ของปริมาตรห้องพักมูลฝอยเปียก แล้วต่อท่อระบายอากาศดังกล่าวเชื่อมกับบ่อกำจัดก๊าซมีเทน โดยมีระยะเวลาสัมผัสอากาศ 60 วินาที (ไม่น้อยกว่า 60 วินาที) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัดก๊าซมีเทนในบ่อดินทั้งนี้การติดตั้งพัดลมระบายอากาศภายในห้องพักมูลฝอยรวมดังกล่าว จะช่วยลดผลกระทบเรื่องกลิ่นที่อาจส่งกลิ่นออกสู่ภายนอกห้องพักมูลฝอยเปียกได้อีกทางหนึ่ง	✓	- ภายในห้องพักขยะเปียกมีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศและมีการต่อท่อระบายอากาศดังกล่าวเชื่อมกับบ่อกำจัดก๊าซมีเทน	-	ภาพที่ 2-11 การจัดการขยะภายในโครงการ
	10. ภายในห้องพักมูลฝอยติดเชื้อจะติดตั้งพัดลมระบายอากาศ อัตราการระบาย 185 ลูกบาศก์ฟุต/นาทีผ่านท่อระบายอากาศ เพื่อระบายออกสู่ชั้นที่ 1 บริเวณด้านทิศเหนือของห้องพักมูลฝอย พร้อมทั้งมีการติดตั้งระบบปรับอากาศควบคุมอุณหภูมิไม่ให้เกิน 10 องศาเซลเซียสรวมทั้งจะติดตั้งแสง UV Lamp ไว้ภายในพัดลมระบายอากาศขยะติดเชื้อ	✓	- ภายในห้องพักขยะมูลฝอยติดเชื้อมีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศและติดตั้งระบบปรับอากาศควบคุมอุณหภูมิไม่ให้เกิน 10 องศาเซลเซียส และมีการติดตั้ง UV Lamp ไว้ภายในพัดลมระบายอากาศขยะติดเชื้อ	-	ภาพที่ 2-11 การจัดการขยะภายในโครงการ
	11. จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค	✓	- โครงการจัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดห้องพักขยะมูลฝอยรวมในแต่ละห้องทุกครั้งหลังจากที่มีการขนขยะไปกำจัด	-	ภาพที่ 2-11 การจัดการขยะภายในโครงการ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	12. ห้องพักมูลฝอยจะต้องปิดมิดชิด โดยเปิดเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น	✓	- โครงการกำหนดให้แม่บ้านทำการปิดประตูห้องพักขยะให้สนิททุกครั้งหลังลากที่นำขยะเข้ามาเก็บแล้ว	-	ภาพที่ 2-11 การจัดการขยะภายในโครงการ
	13. จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อบำบัดก่อระบายออกสู่นอกโครงการ	✓	- โครงการจัดให้มีท่อรวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	-	ภาพที่ 2-11 การจัดการขยะภายในโครงการ
	14. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรสำหรับรถเก็บขนมูลฝอย ตลอดจนรถของผู้มาใช้บริการ แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ ให้สามารถเดินรถได้อย่างสะดวก นอกจากนี้โครงการจะควบคุมไม่ให้พนักงานนำมูลฝอยมากองไว้ เพื่อรอการเก็บขนจากสำนักงานเขตคลองเตย เนื่องจากการกระทำดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพ และอาจส่งกลิ่นรบกวนผู้มาใช้บริการ แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ ตลอดจนผู้พักอาศัยข้างเคียงได้	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรสำหรับรถเก็บขนมูลฝอย	-	ภาพที่ 2-11 การจัดการขยะภายในโครงการ
	15. จัดให้มีที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยมาไว้ที่บริเวณด้านหน้าห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการเพื่อความสะดวกในการเก็บขนของสำนักงานเขตคลองเตย และบริษัท กรุงเทพธนาคม จำกัด	✓	- โครงการจัดให้มีที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยมาไว้ที่บริเวณด้านหน้าห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการเพื่อความสะดวกในการเก็บขนของสำนักงานเขตคลองเตย และบริษัทที่เข้ามาเก็บขยะติดเชื้อ	-	ภาพที่ 2-11 การจัดการขยะภายในโครงการ
	16. โครงการจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยทุกวัน โดยจะคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถุงมูลฝอยมัดปากถุงให้แน่นและติดฉลากบอกประเภทของมูลฝอยนั้นๆก่อนนำไปรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม ซึ่งตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ด้านทิศเหนือของโครงการ โดยใช้ลิฟต์สำหรับบริการในการขนย้ายมูลฝอยจากชั้นบนลงสู่ชั้นใต้ดิน 1 และใช้รถเข็นเพื่อเข็นขึ้นทางลาด R-16 เพื่อไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ซึ่งจะไม่รบกวนผู้มาใช้บริการโดยจะให้พนักงาน	✓	- โครงการจัดให้มีแม่บ้านจะทำการเก็บขยะในถุงมีปริมาตร 3 ใน 4 ของถุง และมัดปากถุงให้สนิท ก่อนการขนย้าย แต่หากมีน้ำหนักมากจะขนลงมาทั้งถัง มายังห้องพักขยะรวมโดยใช้ลิฟต์ขนของ	-	ภาพที่ 2-11 การจัดการขยะภายในโครงการ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	ปฏิบัติงานวันละ 3 ครั้ง คือเวลา 07.00 น. 12.00 น. และเวลา 17.00 น				
	17. ในการเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตคลองเตยและบริษัท กรุงเทพธนาคม จำกัด จะมีการขนย้ายมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยรวมไปยังรถเก็บขนมูลฝอย โดยใช้รถเข็นเพื่อเข็นไปยังจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย ซึ่งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกของห้องพักมูลฝอยรวม ระยะห่างจากห้องพักมูลฝอยรวมประมาณ 65 เมตร ซึ่งในการขนย้ายดังกล่าวถุงมูลฝอยแต่ละประเภทจะมีการมัดปากถุงให้แน่นไม่มีการร่วงหล่นลงบนพื้นแต่อย่างใด	✓	- สำนักงานเขตคลองเตยจะเข้ามาเก็บขนขยะทั่วไปเป็นประจำทุกวัน	-	ภาพที่ 2-11 การจัดการขยะภายในโครงการ
	18. ตลอดแนวเขตที่ดินบริเวณด้านทิศเหนือของอาคารโครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยต้นไม้ที่ปลูก ได้แก่ ต้นตะเคียนทอง ขนาดความสูง 6 เมตร และขนาดทรงพุ่ม 3 เมตร ต้นโมกขนาดความสูง 2.5 เมตร และขนาดทรงพุ่ม 0.3เมตร และต้นเทียนหยด ขนาดความสูง 0.3 เมตร และขนาดทรงพุ่ม 0.2 เมตร ตามลำดับเพื่อช่วยลดผลกระทบด้านทัศนอุจาดต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง	✓	- โครงการมีการปลูกต้นไม้บดบังสายตาบริเวณห้องพักขยะรวม	-	ภาพที่ 2-11 การจัดการขยะภายในโครงการ
3.5 ระบบไฟฟ้า	1. โครงการติดตั้งระบบไฟฟ้า ดังนี้ 1) ระบบไฟฟ้าปกติโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าโดยจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลงโดยแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวงขนาด 24 KV ผ่าน Transformer ชนิด Dry Type ขนาด 2,000 KVA จำนวน 4 ชุด แปลงไฟ 24 KV เป็น 400 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่าง ๆ ในภาวะปกติและโครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 7,712 KVA	✓	- โครงการรับไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงผ่าน Transformer ชนิด Dry Type ขนาด 2,000 KVA จำนวน 4 ชุด	-	ภาพที่ 2-12 ระบบไฟฟ้าภายในโครงการ
	2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินขนาด 2,000 KVA จำนวน 2 ชุด สามารถสำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง	✓	- โครงการจัดให้มีระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน (GENERATOR) ขนาด 2,000 KVA จำนวน 2 ชุด	-	ภาพที่ 2-12 ระบบไฟฟ้าภายในโครงการ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 ระบบไฟฟ้า (ต่อ)	2. รณรงค์ให้ผู้มาใช้บริการ แพทย์พยาบาล และเจ้าหน้าที่ภายในโครงการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	✓	- โครงการมีการจัดทำป้ายรณรงค์ให้ผู้มาใช้บริการ แพทย์พยาบาล และเจ้าหน้าที่ภายในโครงการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-	ภาพที่ 2-13 การอนุรักษ์พลังงานของโครงการ
	3. หม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นชนิด Dry Type (ชนิดแห้ง) มีระยะห่างจากหม้อแปลงไฟฟ้าถึงผนังห้องแต่ละด้านอย่างน้อย 1 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1 เมตร) และมีระยะห่างระหว่างหม้อแปลงอย่างน้อย 1.20 เมตร (ไม่น้อยกว่า 0.60 เมตร) โดยจัดให้มีระบบปรับอากาศ ซึ่งเป็นการลดความร้อนจากการทำงานของหม้อแปลงได้	✓	- หม้อแปลงของโครงการมีการตั้งห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 1 เมตร และห่างกันไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร และมีการติดระบบปรับอากาศ	-	ภาพที่ 2-12 ระบบไฟฟ้าภายในโครงการ
	4. จัดให้มีเครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ภายในห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	✓	- โครงการจัดให้มีเครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ภายในห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	-	-
	5. ติดป้ายเตือนแสดงข้อความ“อันตรายไฟฟ้าแรงสูง” และ “เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น”ให้เห็นชัดเจนติดไว้ที่จุดติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า	✓	- โครงการมีการจัดทำป้ายเตือนแสดงข้อความ“อันตรายไฟฟ้าแรงสูง” และ “เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น” บริเวณหน้าห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	-	ภาพที่ 2-12 ระบบไฟฟ้าภายในโครงการ
3.6 การอนุรักษ์พลังงาน	1. ออกแบบอาคารในโครงการตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2552 รายละเอียดดังนี้ - ค่า OTTV ของอาคารเท่ากับ 29.82 วัตต์/ตารางเมตร ซึ่งไม่เกิน 30.0 วัตต์/ตารางเมตร - ค่า RTTV ของอาคารเท่ากับ 7.70 วัตต์/ตารางเมตร ซึ่งไม่เกิน 10.0 วัตต์/ตารางเมตร	✓	- โครงการมีการออกแบบอาคารในโครงการตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2552	-	-

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)	2. การใช้ไฟฟ้าส่องสว่างภายในอาคารในการออกแบบระบบไฟฟ้าโครงการเลือกใช้ค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุด (วัตต์/ตารางเมตรของพื้นที่ใช้งาน) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงเพื่อการอนุรักษ์พลังงานฯ พ.ศ. 2552 กล่าวคือใช้ค่ากำลังไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 12 วัตต์/ตารางเมตร ของพื้นที่ใช้งานแต่ละประเภท	✓	- ภายในอาคารโครงการเลือกระบบส่องสว่างไฟฟ้าสูงสุดเป็นไปตามกฎกระทรวงเพื่อการอนุรักษ์พลังงานฯ พ.ศ. 2552	-	-
	3. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบทำความเย็นปรับอากาศ มีดังนี้ - ปลูกต้นไม้ภายในโครงการในบริเวณพื้นที่ว่างซึ่งไม่ใช่ถนนและทางวิ่งเพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ - ใช้ฉนวนบุเพดาน ซึ่งสามารถลดกำลังการใช้ระบบปรับอากาศลงได้ 1 ตันความเย็นต่อพื้นที่100 ตารางเมตร - เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูงและประหยัดพลังงาน - ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้าและแผ่นระบายความร้อนด้านหลังทุกเดือน - จัดให้มีการรณรงค์การประหยัดพลังงานโดยการติดป้ายประชาสัมพันธ์/แผ่นพับ ซึ่งมีข้อความให้พนักงานในโครงการช่วยประหยัดพลังงาน เช่น - ตั้งอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส - เปิดเครื่องระบายอากาศเท่าที่จำเป็น	✓	- โครงการมีอารอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบปรับอากาศดังนี้ 1. ปลูกต้นไม้ภายในโครงการบริเวณชั้น 1และชั้น 6 และทำการปลูกเพิ่มเติมบริเวณชั้น 6 และ ชั้น 10 2. เลือกใช้ฉนวนบุเพดาน 3.เลือกใช้เครื่องปรับอากาศกลางเป็นแบบ หอผึ่งเย็น (cooling tower) โดยมีการติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ (Variable Speed Drive : VSD เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน และ ระบบปรับอากาศแบบ VRF สำหรับพื้นที่ที่ต้องการปรับอุณหภูมิแยกเป็นส่วนๆ จากแอร์ส่วนกลาง 3.มีการทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศเป็นประจำ 4. มีการควบคุมอุณหภูมิภายในอาคารอยู่ที่ 25 -26 องศาเซลเซียส 5. มีการรณรงค์ให้พนักงานเปิดเครื่องปรับอากาศเฉพาะที่จำเป็น 6. มีการดูแลรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2-13 การอนุรักษ์พลังงานของโครงการ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)	- ปิดเครื่องปรับอากาศภายในห้องสำนักงานในช่วงเวลาพักเที่ยง และให้ใช้วิธีการลดการทำงานของคอมเพรสเซอร์ โดยปรับเทอร์โมสตัสให้อยู่ที่อุณหภูมิสูงสุด เพื่อให้คอมเพรสเซอร์หยุดทำงาน - บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ				
	4. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่าง มีดังนี้ - แยกสวิตซ์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง แทนการใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก - ติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง (Dimmer)บริเวณห้องที่ใช้สำหรับงานอเนกประสงค์ซึ่งบางครั้งต้องการแสงสว่างมาก แต่บางครั้งก็ต้องการน้อย - คำนวณและเลือกขนาดสายไฟให้มีความสูญเสียต่ำ ทำได้โดยเพิ่มขนาดสายให้ใหญ่ขึ้นเนื่องจากสายมีความต้านทานต่ำกว่า จึงทำให้สามารถลดความสูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกและลดค่าไฟฟ้าลงได้ - ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งช่วยประหยัดไฟได้ 10 วัตต์/หลอด ประหยัดพลังงานได้ร้อยละ 30 เมื่อเทียบกับบัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กธรรมดา - ใช้หลอดไฟประหยัดพลังงานแบบขดที่เรียกว่า Light Emitting Diode (LED) ติดตั้งภายในอาคารโครงการ - เลือกใช้หลอดไฟฟ้าชนิดที่มีประสิทธิภาพให้ค่าส่องสว่างสูงใช้พลังงานไฟฟ้าต่ำ (High Efficiency)	✓	- โครงการมีการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่างดังนี้ 1. เลือกใช้สวิตซ์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างแบบแยกตัวกด แทนการใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก 2.มีการติดตั้งระบบ C-BUS LIGHTING CONTROL SYSTEM ในการควบคุมแสงสว่างในพื้นที่ส่วนกลาง 3. โครงการเลือกใช้สายไฟฟ้าที่มีความเหมาะสม 4. เลือกใช้หลอดไฟแบบ LED และโคมไฟสะท้อนแสงเพื่อประหยัดพลังงานและเพิ่มแสงสว่าง 5. มีการประชาสัมพันธ์ให้ช่วยกันปิดไฟเมื่อไม่ได้ใช้งาน	-	ภาพที่ 2-13 การอนุรักษ์พลังงานของโครงการ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)	- ติดตั้งระบบ Light Sensor ที่โคมไฟและโคมที่ติดตั้งบริเวณขอบอาคาร เพื่อปรับลดค่าส่องสว่างของโคม - ใช้ Movement Sensor ควบคุมการเปิดปิดไฟฟ้าแสงสว่างภายในห้องน้ำ ตามสภาวะการใช้งาน เพื่อประหยัดพลังงานไฟฟ้า - กำหนดตำแหน่งติดตั้งหลอดไฟให้เหมาะสมโดยไม่ให้มีจำนวนที่มากเกินความจำเป็น แต่ก็ไม่น้อยจนมีแสงสว่างไม่เพียงพอ - หมั่นดูแลทำความสะอาดเรื่องฝุ่นละอองหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ - ปิดไฟฟ้าแสงสว่างเวลาพักเที่ยงสำหรับพื้นที่สำนักงาน				
3.7 การป้องกันอัคคีภัย	- โครงการจะออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัยภายในโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้ **ระบบป้องกันอัคคีภัย** **1) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)** โครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง มีอัตราการสูบ 5.68 ลูกบาศก์เมตร/นาทีที่ TDH 170.07 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดันน้ำในระดับท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.076 ลูกบาศก์เมตร/นาที ที่ TDH 170.07 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังส่วนต่างๆ ของอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้อนึ่ง ในการออกแบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งได้คำนวณแรงดันทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง โดยมีแรงดันรวมเท่ากับ 163.57 เมตร ดังนั้น จากแรงดันเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ออกแบบที่แรงดันสุทธิ (Total Dynamic	✓	- โครงการจัดให้มีถังสำรองน้ำดับเพลิง และเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดันน้ำในระดับท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง	-	ภาพที่ 2-14 การป้องกันอัคคีภัยของโครงการ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	Head) เท่ากับ 170.07เมตรน้ำ จึงเพียงพอที่จะสูบน้ำดับเพลิงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีห้องเครื่องสูบน้ำดับเพลิงอยู่ที่ชั้นใต้ดิน 2 ซึ่งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงจะเป็นแบบ Horizontal Split Case Centrifugal Pump โดยพื้นห้องอยู่ที่ระดับ -7.80 เมตร (อ้างอิงค่าระดับ ± 0.00 เมตร ที่ถนนพระรามที่ 4 บริเวณด้านหน้าโครงการ) และมีความสูงจากระดับพื้นห้องถึงเพดานห้องเท่ากับ 4.7 เมตร				
	2) ระบบท่อยืน (Stand Pipe) โครงการจัดให้มีระบบท่อยืน (Stand Pipe System) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร จำนวน 5 ท่อ เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินสำรองเพื่อการดับเพลิงปริมาณ 255.96 ลูกบาศก์เมตร	✓	- โครงการมีการติดตั้งระบบท่อยืนเพื่อรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำสำรองชั้นใต้ดิน	-	ภาพที่ 2-14 การป้องกันอัคคีภัยของโครงการ
	3) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) โครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารขนาด 65x65x100 นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 6 ชุด เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากรถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงบ่อนไก่ สำหรับจ่ายน้ำเข้าสู่ระบบท่อยืน โดยตำแหน่งการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารดังกล่าว อยู่บริเวณด้านทิศใต้ของอาคารใกล้กับทางวิ่งรถยนต์ภายในโครงการซึ่งตำแหน่งดังกล่าวมีความสะดวกในการรับน้ำดับเพลิงของรถดับเพลิงจากสถานีดับเพลิงบ่อนไก่	✓	- โครงการมีการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) โครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารขนาด 65x65x100 นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 6 ชุด	-	ภาพที่ 2-14 การป้องกันอัคคีภัยของโครงการ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	**4) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC)** โครงการจะติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ไว้ภายในอาคารบริเวณแผนกผู้ป่วยนอก ห้องพักผ่อนญาติผู้ป่วย ห้องสวนหัวใจ แผนกห้องผ่าตัดโถงลิฟต์ บันได ที่จอดรถ ทางวิ่งรถภายในอาคาร และทางเดินภายในอาคารโดยแต่ละตู้มีระยะห่างกันมากที่สุดประมาณ 57.05 เมตร (ไม่เกิน 64 เมตร)	✓	- โครงการจัดให้มีตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ไว้ภายในโครงการตามชั้นต่างๆ โดยแต่ละตู้จะห่างกันไม่เกิน 64 เมตร	-	ภาพที่ 2-14 การป้องกันอัคคีภัยของโครงการ
	5) ถังดับเพลิงมือถือชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) โครงการจัดให้มีถังดับเพลิงชนิด CO2 ขนาด 10 ปอนด์ ไว้ภายในโถงลิฟต์ของโครงการ(นอกตู้ FHC)	✓	- โครงการจัดให้มีถังดับเพลิงชนิด CO2 ขนาด 10 ปอนด์ ไว้ภายในโถงลิฟต์ของโครงการ(นอกตู้ FHC)	-	ภาพที่ 2-14 การป้องกันอัคคีภัยของโครงการ
	6) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) เป็นระบบท่อเปียกมีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลา ซึ่งสามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้โดยสามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิทำงาน โดยจะติดตั้งไว้บริเวณที่จอดรถ ห้องแผนกต่างๆ ห้องพักผู้ป่วยวิกฤต ห้องพักผู้ป่วยค้างคืน (Ward) ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ ห้องให้คำปรึกษา ห้องพักผ่อนญาติห้องพักพนักงาน ห้องน้ำชาย-หญิง และห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราโถงกลาง ห้องโถงเคาน์เตอร์พยาบาล ห้องเครื่องงานระบบ ที่จอดรถ ทางวิ่งรถภายในอาคารโถงลิฟต์ บันไดโถงทางเดินทั่วทั้งอาคาร เป็นต้น	✓	- โครงการจัดให้มีระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) กระจายทั่วทั้งโครงการ	-	ภาพที่ 2-14 การป้องกันอัคคีภัยของโครงการ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	**7) ลิฟต์ดับเพลิง** โครงการจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 2 ชุด ทั้งนี้ลิฟต์ดับเพลิงมีคุณสมบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	✓	- โครงการจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 2 ชุด	-	ภาพที่ 2-14 การป้องกันอัคคีภัยของโครงการ
	ระบบเตือนอัคคีภัย **1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP)** จะทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ - ส่งสัญญาณตรวจจับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร	✓	- โครงการจัดให้มีแผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP)	-	ภาพที่ 2-14 การป้องกันอัคคีภัยของโครงการ
	2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยติดตั้งไว้ภายในอาคารบริเวณห้องแผนกต่างๆ ห้องพักผู้ป่วย วิกฤตห้องพักผู้ป่วยค้างคืน (Ward) ห้องพักผ่อนญาติเค้าเตอร์พยาบาล ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ ห้องให้คำปรึกษา ห้องพักพนักงาน โถงกลางโถงทางเข้า โถงกลาง โถงเอนกประสงค์ โถงลิฟต์บันได ทางวิ่งรถภายในอาคาร โถงทางเดินทั่วทั้งอาคาร	✓	- โครงการจัดให้มีเครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)	-	ภาพที่ 2-14 การป้องกันอัคคีภัยของโครงการ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	**3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector)** เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุม โดยติดตั้งไว้ภายในอาคารบริเวณห้องน้ำชาย-หญิง และห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา และทางวิ่งรถภายในอาคาร	✓	- โครงการจัดให้มีเครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector)	-	ภาพที่ 2-14 การป้องกันอัคคีภัยของโครงการ
	4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) เป็นตัวส่งสัญญาณเตือนภัยโดยโครงการจะติดตั้งไว้ที่บริเวณบันไดและทางเดินภายในอาคาร	✓	- โครงการจัดให้มีเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station)	-	ภาพที่ 2-14 การป้องกันอัคคีภัยของโครงการ
	5) กริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Alarm Horn) เป็นกริ่งสัญญาณเตือนภัย โดยจะติดตั้งอยู่บริเวณเดียวกับเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station)	✓	- โครงการจัดให้มีกริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Alarm Horn)	-	ภาพที่ 2-14 การป้องกันอัคคีภัยของโครงการ
	2. โครงการจะกำหนดมาตรการติดตั้งป้ายห้ามรถยนต์ที่ติดตั้งระบบแก๊สเข้าจอดภายในที่จอดรถยนต์บริเวณชั้นใต้ดิน 1 และ 2	✓	- โครงการยังไม่ได้มีการติดตั้งป้ายห้ามรถยนต์ที่ติดตั้งระบบแก๊สเข้าจอดภายในที่จอดรถยนต์บริเวณชั้นใต้ดิน 1 และ 2	ตารางที่ 4-2	ภาพที่ 2-7 ป้ายบอกทาง, ป้ายเตือนและสัญลักษณ์จราจร
	3. โครงการจัดให้มีบันไดที่สามารถใช้หนีไฟได้จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ **(1) บันได ST-1 (บันไดหลัก บันไดหนีไฟและบันไดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา)** เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นใต้ดิน 2 ถึงชั้นที่ 23 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.50 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.28 เมตร ลูกตั้งสูง 0.143 - 0.150 เมตร มีชานพักกว้าง 1.895 - 2.175 เมตร มีราวบันได 2 ด้าน มีพื้นหน้าบันไดกว้าง 1.985 - 3.105 เมตร และมีความยาว 4.10 เมตร มีระบบ	✓	- โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟ จำนวน 4 แห่ง ตามที่ระบุไว้ในรายงาน	-	ภาพที่ 2-14 การป้องกันอัคคีภัยของโครงการ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ระบายอากาศเป็นแบบวิธีกล โดยติดตั้งพัดลมอัดอากาศที่ชั้นใต้ดิน 2 ถึงชั้นที่ 23 โดยใช้พัดลมอัดอากาศมีอัตราการอัดอากาศ 20,000 ลูกบาศก์ฟุต/นาที ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้				
	(2) บันได ST-2 (บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และ บันไดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นใต้ดิน 2 ถึงชั้นที่ 23 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กความกว้าง 1.60 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.28 เมตร ลูกตั้งสูง 0.143 - 0.150 เมตร มีชานพักกว้าง 1.895 - 2.175 เมตร มีราวบันได 2 ด้าน มีพื้นหน้าบันไดกว้าง 1.985 - 3.105 เมตร และมีความยาว 4.10 เมตร มีระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกล โดยติดตั้งพัดลมอัดอากาศที่ชั้นใต้ดิน 2 ถึงชั้นที่ 23 โดยใช้พัดลมอัดอากาศ มีอัตราการอัดอากาศ 20,000 ลูกบาศก์ฟุต/นาที ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้	✓	- โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟ จำนวน 4 แห่ง ตามที่ระบุไว้ในรายงาน	-	ภาพที่ 2-14 การป้องกันอัคคีภัยของโครงการ
	(3) บันได ST-3 (บันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 5A ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.20 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.169 - 0.173 เมตร มีชานพักกว้าง 1.895 - 2.175 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน มีพื้นหน้าบันไดกว้าง 3.175 - 3.450 เมตร และมีความยาว 3.05 เมตร ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีธรรมชาติ โดยแต่ละชั้นมีช่องระบายอากาศที่มีขนาดพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร เปิดออกสู่ภายนอกอาคารได้	✓	- โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟ จำนวน 4 แห่ง ตามที่ระบุไว้ในรายงาน	-	ภาพที่ 2-14 การป้องกันอัคคีภัยของโครงการ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	**(4) บันได ST-4 (บันไดหลักและบันไดหนีไฟ)** เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นใต้ดิน 2 ถึงชั้นที่ 23 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.50 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.148 - 0.179 เมตร มีชานพักกว้าง 1.80 - 1.875 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน มีพื้นหน้าบันไดกว้าง 2.500 - 4.650 เมตร และมีความยาว 3.60 เมตร มีระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกล โดยติดตั้งพัดลมอัดอากาศที่ชั้นใต้ดิน 2 ถึงชั้นที่ 23 โดยใช้พัดลมอัดอากาศมีอัตราการอัดอากาศ 15,600 ลูกบาศก์ฟุต/นาที ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้	✓	- โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟ จำนวน 4 แห่ง ตามที่ระบุไว้ในรายงาน	-	ภาพที่ 2-14 การป้องกันอัคคีภัยของโครงการ
	4. ประตูหนีไฟของโครงการสามารถเปิดกลับได้ทุกชั้น (Re-Entry) ยกเว้นชั้นล่างที่เปิดออกสู่ภายนอก ทั้งนี้ โครงการเลือกใช้ประตูหนีไฟโดยด้านในจะเป็นมือจับแบบคานผลัก ส่วนด้านนอกเป็นมือจับก้านโยก (เขาควาย) จะไม่เลือกใช้มือจับแบบลูกบิด เนื่องจากหากในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้องจับเพื่อเปิดแบบเต็มมือ และไม่สามารถใช้อวัยวะส่วนอื่นเปิดได้ นอกจากมือซึ่งมือจับแบบคานผลัก ส่วนด้านนอกเป็นมือจับก้านโยก (เขาควาย) จะมีความเหมาะสมมากกว่าหากในกรณีเกิดอัคคีภัย	✓	- โครงการมีการออกแบบประตูหนีให้สามารถเปิดกลับได้ทุกชั้น (Re-Entry	-	ภาพที่ 2-14 การป้องกันอัคคีภัยของโครงการ
	5. อาคารโครงการบริเวณชั้นใต้ดิน 2 ถึงชั้นที่ 5A เป็นพื้นส่วนบริการและพื้นที่จอดรถยนต์ซึ่งมีผนังคอนกรีตกั้นพื้นที่แต่ละส่วน ทั้งนี้ผนังคอนกรีตที่กั้นพื้นที่แต่ละส่วนเป็นผนังกันไฟความหนา 0.20 เมตร มีช่องเปิดเฉพาะประตูทำด้วยวัสดุทนไฟไม่น้อยกว่าผนังกันไฟมีอุปกรณ์ทำให้บานประตูปิดสนิทเพื่อป้องกันควันและเปลวไฟ	✓	- โครงการมีการออกแบบอาคารบริเวณชั้นใต้ดิน 2 ถึงชั้นที่ 5A เป็นพื้นส่วนบริการและพื้นที่จอดรถยนต์ซึ่งมีผนังคอนกรีตกั้นพื้นที่แต่ละส่วน ทั้งนี้ผนังคอนกรีตที่กั้นพื้นที่แต่ละส่วนเป็นผนังกันไฟมีช่องเปิดเฉพาะประตูทำด้วยวัสดุทนไฟไม่น้อยกว่าผนังกันไฟมีอุปกรณ์ทำให้บานประตูปิดสนิทเพื่อป้องกันควันและเปลวไฟ	-	ภาพที่ 2-14 การป้องกันอัคคีภัยของโครงการ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	6. โครงการจะกำหนดจุดรวมคน จำนวน 1 จุดจัดไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของอาคารทั้งนี้ พื้นที่สีเขียวบริเวณดังกล่าวจะเป็นที่ปลูกหญ้ามาเลเซีย และไม้ยืนต้น ซึ่งในการคิดพื้นที่จุดรวมคนจะคิดเฉพาะพื้นที่ปลูกหญ้ามาเลเซียเท่านั้นมิได้คิดรวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น ซึ่งสามารถยืนใต้ต้นไม้ดังกล่าวได้ โดยมีขนาดพื้นที่ประมาณ 680 ตารางเมตร โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตรดังนั้น สามารถรองรับจำนวนคนได้ประมาณ 2,720 คน ซึ่งสามารถรองรับจำนวนผู้ใช้บริการภายในโครงการ จำนวน 2,568 คน ได้อย่างเพียงพอ	✓	- โครงการมีการกำหนดจุดรวมคน จำนวน 2 จุดจัดไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ และ ทิศใต้ของอาคาร	-	ภาพที่ 2-14 การป้องกันอัคคีภัยของโครงการ
	7. จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศไว้ที่ชั้นหลังคาความกว้าง 10.0 เมตร ความยาว 10.0 เมตรซึ่งการเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้บันได ST-1 ST-2 และบันได ST-4 และใช้ทางลาดความกว้าง 3 เมตร เพื่อต่อไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศได้อย่างสะดวก	✓	- โครงการจัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศ โดยสามารถเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโดยใช้ทางลาดกว้าง 3 เมตร และลิฟต์ ไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศได้	-	ภาพที่ 2-14 การป้องกันอัคคีภัยของโครงการ
	8. โครงการจะติดตั้งแบบแปลนแผนผังแต่ละชั้นของอาคาร ซึ่งแสดงตำแหน่งห้องต่าง ๆ ทุกห้องรวมถึงตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้น ติดไว้ที่บริเวณหน้าโถงลิฟต์ทุกชั้น ซึ่งเป็นตำแหน่งที่เห็นชัดเจนและจะเก็บแปลนแผนผังทุกชั้นของอาคารไว้ภายในห้องสำนักงานซึ่งตั้งอยู่ที่ชั้นที่ 7 เพื่อให้สามารถตรวจสอบตำแหน่งต่าง ๆ ภายในอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้โดยสะดวก	✓	- โครงการมีการติดตั้งแผนผังเส้นทางการหนีไฟไว้ภายในห้องพักผู้ป่วยและโถงลิฟต์ทุกชั้น	-	ภาพที่ 2-14 การป้องกันอัคคีภัยของโครงการ
	9. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที	✓	- โครงการมีการติดตั้งติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่	-	ภาพที่ 2-14 การป้องกันอัคคีภัยของโครงการ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	10. จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟและซ้อมหนีไฟทางอากาศร่วมด้วย เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับเจ้าหน้าที่ของสถานีดับเพลิงบ่อนไก่ในการกำหนดจุดรวมคนที่เหมาะสมในสภาวการณ์ขณะนั้นต่อไป	✓	- โครงการมีการซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำทุกปี โดยล่าสุดทำการซ้อมเมื่อวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ. 2568	-	ภาพที่ 2-14 การป้องกันอัคคีภัยของโครงการ
	11. โครงการจะต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้คนภายในโครงการ พยามยามอพยพหนีไฟลงมาชั้นล่างตามเส้นทางอพยพหนีไฟที่กำหนดไว้ และไม่หนีไฟขึ้นไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ โดยจะให้พยายามใช้บันไดทุกแห่งที่ใช้ในการหนีไฟของอาคารลงมายังชั้นล่างเพื่อสะดวกต่อการให้ความช่วยเหลือ อนึ่ง กรณีที่ไม่สามารถใช้บันไดหนีไฟเพื่อลงสู่ด้านล่างของอาคารได้ ทำให้มีความจำเป็นที่จะต้องหนีไฟขึ้นไปบนชั้นดาดฟ้าของอาคาร ทีมดับเพลิงหรือทีมค้นหาให้นำผู้ที่อยู่ภายในอาคารใช้บันไดหนีไฟของอาคารเพื่อขึ้นไปบนพื้นที่หนีไฟทางอากาศที่อยู่บริเวณชั้นดาดฟ้าของอาคาร ซึ่งทางโครงการจัดเตรียมไว้ โดยจะต้องใช้วิทยุสื่อสารแจ้งผู้อำนวยการดับเพลิง ทีมดับเพลิง และทีมประสานงาน ฯลฯ ให้ทราบว่ามีการอพยพไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ และทีมประสานงานทำการแจ้งสถานีดับเพลิงเพื่อประสานหน่วยงานกองบินตำรวจหรือหน่วยงานสนับสนุนทางอากาศอื่นๆ เข้าให้ความช่วยเหลือโดยสนับสนุนเฮลิคอปเตอร์สำหรับช่วยเหลือผู้ประสบภัยต่อไปสำหรับผู้อพยพที่ขึ้นไปบนพื้นที่หนีภัยทางอากาศ ทีมค้นหา และทีมดับเพลิง ควบคุมให้อยู่ในความสงบเพื่อรอรับความช่วยเหลือต่อไป	✓	- ในการซ้อมอพยพหนีไฟ จะให้มีการอพยพลงไปที่จุดรวมพลชั้นล่างก่อนเสมอ ในกรณีที่ไม่สามารถมายังชั้นล่างได้จึงจะหนีไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ โดยทางโครงการจะประสานหน่วยงานสนับสนุนทางอากาศเข้าให้ความช่วยเหลือโดยสนับสนุนเฮลิคอปเตอร์	-	-

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	12. จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัยและนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป	✓	- โครงการมีการจัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย	-	-
	13. จัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ	✓	- โครงการจัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ	-	-
	14. โครงการจัดให้มีตำแหน่งพื้นที่เก็บถังออกซิเจนเหลวอยู่บริเวณภายนอกอาคารด้านทิศตะวันตก ทั้งนี้ เพื่อความปลอดภัยจากจุดเสี่ยงที่จะเกิดอัคคีภัยในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว รวมทั้งความปลอดภัยของผู้มาใช้บริการ แพทย์ พยาบาลเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ และผู้พักอาศัยบริเวณข้างเคียง โครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันผลกระทบและจัดให้มีการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์แจ้งเตือนบริเวณตำแหน่งติดตั้งถังออกซิเจนเหลว	✓	- โครงการมีการตั้งถังออกซิเจนเหลวอยู่บริเวณภายนอกอาคารด้านทิศตะวันตก	-	-
3.8 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุดขนาดพื้นที่รวม 2,595.83 ตารางเมตร โดยปลูกไว้บริเวณชั้นที่ 1 และชั้นที่ 6 เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดซับความร้อน	✓	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ตามแบบที่ได้ออกแบบได้ และมีการเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 6 และ ชั้น 10 เพิ่มเติม	-	ภาพที่ 2-1 – 2-3 พื้นที่สีเขียว
	2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณพื้นที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	✓	- โครงการมีการติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณพื้นที่จอดรถ	-	ภาพที่ 2-20 ป้ายจอดรถกรุณาดับเครื่องยนต์
	3. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ	-	-
	4. ภายในอาคารโครงการมีช่องเปิดโล่งทะลุพื้นของอาคารตั้งแต่สองชั้นขึ้นไป และไม่มีผนังปิดล้อมโดยช่องเปิดโล่งดังกล่าวมีตั้งแต่ชั้นที่ 1 – 10 แยกเป็น 2 ส่วน โดยช่องเปิดโล่งส่วนแรกจะอยู่บริเวณชั้นที่ 1- 5A บริเวณกริดลายที่ 10 ถึง 14โดยมีขนาดช่องบานเกล็ดสำหรับ	✓	- ภายในอาคารโครงการมีช่องเปิดโล่งทะลุพื้นของอาคาร	-	-

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ (ต่อ)	ระบายอากาศแบบธรรมชาติ 29.7 ตารางเมตร และส่วนที่ 2 ตั้งแต่ชั้นที่ 1 - 10 บริเวณกริดลายที่ 5 ถึง 7 มีขนาดช่องบานเกล็ดสำหรับระบายอากาศแบบธรรมชาติ 12.3 ตารางเมตร โดยการทำงานของระบบจะติดตั้งแผงควบคุม Motorized Fire Damper ทำการรับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm) ของโครงการ ซึ่งหากมีเหตุเพลิงไหม้ระบบสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm) จะทำการแจ้งเตือนมายัง Motorized Fire Damper เพื่อให้ตัวบานเกล็ดระบายอากาศทำการเปิดออกเพื่อระบายควันโดยอัตโนมัตินอกจากนี้ บริเวณชั้นที่ 9 จัดให้มีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้บริเวณช่องบานเกล็ดสำหรับระบายอากาศ เพื่อช่วยในการระบายอากาศออกสู่ภายนอก โดยมีอัตราการระบายอากาศ 28,650 ลูกบาศก์ฟุต/นาที ทั้งนี้ ในการเข้าไปซ่อมแซมและบำรุงรักษาของระบบระบายอากาศบริเวณช่องเปิดโล่งดังกล่าวจะมีการติดตั้งสะพานเหล็กซ่อมบำรุง (Cat Walk) ขนาดความกว้างประมาณ 1.20 เมตร ไว้บนชั้นที่มีการติดตั้งแผงควบคุม Motorized Fire Damper สำหรับชั้นที่ 5 - 5A เนื่องจากเพดานอาคารเปิดโล่ง โครงการจัดให้มีบันไดลิงเพื่อขึ้นไปเชื่อมกับสะพานเหล็กซ่อมบำรุง (Cat Walk) เพื่อให้สะดวกต่อการเข้าไปซ่อมแซมและบำรุงรักษาดูแลระบบดังกล่าวให้สามารถใช้งานได้ปกติ ซึ่งในการตรวจสอบสถานะ การทำงานของ Motorized Fire Damper สามารถตรวจสอบได้จากแผงควบคุม Motorized Fire Damper				

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.9 การจราจร	1. จัดให้มีเครื่องหมายบอกทางเข้า–ออกพื้นที่โครงการว่ามี 2 ทางเข้า-ออก โดยทางเข้า-ออก แรก ให้สำหรับรถฉุกเฉินของโรงพยาบาลเท่านั้น และทางเข้า-ออกที่สอง สำหรับรถที่เข้ามาใช้บริการโรงพยาบาล	✓	- โครงการจัดให้มีเครื่องหมายบอกทางเข้า–ออกพื้นที่โครงการว่ามี 2 ทางเข้า-ออก โดยทางเข้า-ออก แรก ให้สำหรับรถฉุกเฉินของโรงพยาบาลเท่านั้นและทางเข้า-ออกที่สอง สำหรับรถที่เข้ามาใช้บริการโรงพยาบาล	-	ภาพที่ 2-15 การจราจรภายในโครงการ
	2. ตีเส้นจราจรเพื่อแบ่งทิศทางการเดินรถและปรับไหล่ทางภายในโครงการ เพื่อแยกระหว่างรถกับคนเดินเท้า ควรปรับปรุงทางเท้าเพิ่มเติมด้วย	✓	- โครงการมีการตั้งกรวยเพื่อแบ่งทิศทางการเดินรถ และเพิ่มป้ายบอกทางการเดินรถ	-	ภาพที่ 2-15 การจราจรภายในโครงการ
	3. จัดให้มีพื้นที่ในการจอดรถสาธารณะสำหรับรับ-ส่งผู้โดยสารภายในโครงการไม่น้อยกว่า 6 คัน เพื่อให้สอดคล้องกับที่จอดรถยนต์ของโครงการและจะต้องติดตั้งสัญญาณไฟเพื่อเรียกใช้รถสาธารณะสำหรับรับลูกค้าภายในโครงการด้วย	✓	- โครงการจัดให้มีพื้นที่ในการจอดรถสาธารณะสำหรับรับ-ส่งผู้โดยสารภายในโครงการไม่น้อยกว่า 6 คัน	-	ภาพที่ 2-15 การจราจรภายในโครงการ
	4. ติดตั้งไฟส่องสว่างเพิ่มเติมบริเวณโดยรอบโครงการบนถนนพระรามที่ 4 เพื่ออำนวยความสะดวกแก่คนเดินเท้าและรถที่มาใช้บริการ	✓	- โครงการมีการติดตั้งไฟส่องสว่างเพิ่มเติมบริเวณโดยรอบโครงการบนถนนพระรามที่ 4	-	ภาพที่ 2-15 การจราจรภายในโครงการ
	5. วางตำแหน่งตู้รับ-คืนบัตรให้อยู่ห่างจากทางเข้าออก เป็นระยะอย่างน้อย 30 เมตร เพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณด้านหน้าโครงการ	✓	- โครงการมีการวางตำแหน่งตู้รับ-คืนบัตรให้อยู่ห่างจากทางเข้าออกเป็นระยะอย่างน้อย 30 เมตร (ปัจจุบันยังไม่ได้มีการแลกบัตรสำหรับจอดรถ)	-	ภาพที่ 2-15 การจราจรภายในโครงการ
	6. แนะนำให้มีการติดตั้งกระจกนูน (Convex Mirror) บริเวณจุดลับสายตา เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการมองเห็น	✓	- โครงการมีการติดตั้งกระจกนูน (Convex Mirror) บริเวณจุดลับสายตา เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการมองเห็น	-	ภาพที่ 2-15 การจราจรภายในโครงการ
	7. ติดตั้งป้ายแนะนำทางเข้า-ออกภายในโครงการให้ผู้ขับขี่ทราบ เพื่อการเดินรถที่เหมาะสม	✓	- โครงการมีการติดตั้งป้ายแนะนำทางเข้า-ออกภายในโครงการ	-	ภาพที่ 2-15 การจราจรภายในโครงการ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.9 การจราจร (ต่อ)	8. จัดให้มีการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) พร้อมจัดตั้งห้องควบคุมส่วนกลางไว้บริเวณชั้นใต้ดิน 1 ของโครงการ เพื่อควบคุมและแก้ไขปัญหาการจราจรภายในโครงการ และยินยอมให้กรุงเทพมหานครต่อเชื่อมสัญญาณเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบ	✓	- โครงการจัดให้มีระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เพื่อช่วยควบคุมการจราจรและ ความปลอดภัยของผู้เข้ามาใช้บริการ	-	ภาพที่ 2-15 การจราจรภายในโครงการ
	9. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรทางเข้า-ออกรถยนต์จากพื้นที่โครงการอย่างเดินชัด พร้อมทั้งติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบ เพื่อเป็นจุดสังเกตให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่จะเข้าสู่โครงการสามารถมองเห็นได้ชัดเจน	✓	- โครงการจัดให้มีป้ายชื่อโครงการและป้ายทางเข้าออก และมีการติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบ เพื่อเป็นจุดสังเกตให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่จะเข้าสู่โครงการสามารถมองเห็นได้ชัดเจน	-	ภาพที่ 2-15 การจราจรภายในโครงการ
	10. จัดให้มีเส้นชะลอความเร็วและป้ายเตือนคันชะลอความเร็วบริเวณก่อนถึงทางแยกภายในโครงการ	✓	- โครงการมีการตั้งกรวยเพื่อแบ่งทิศทางการเดินรถ และเพิ่มป้ายบอกทางการเดินรถ	-	ภาพที่ 2-15 การจราจรภายในโครงการ
	11. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้มาใช้บริการในโครงการในการเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้เกิดการกีดขวางกระแสจราจรบนถนนพระรามที่ 4 โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวกและรวดเร็วส่วนรถขาออกให้ความสำคัญกับรถยนต์ที่สัญจรบนถนนสาธารณะเป็นหลัก และขอความร่วมมือให้แก่ผู้มาใช้บริการ แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ เดินรถตามการจัดจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินรถ	✓	- โครงการ. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้มาใช้บริการในโครงการในการเข้า-ออกโครงการ และภายในอาคาร		ภาพที่ 2-15 การจราจรภายในโครงการ
	12. จัดให้มีป้ายสัญลักษณ์จราจรแสดงเครื่องหมายและทิศทางการเดินรถบนเขตทาง เส้นแบ่งการจราจรภายในโครงการ และป้ายให้ระวังการตัดกระแสจราจรภายในโครงการให้ชัดเจนเพื่อความสะดวกและปลอดภัยสำหรับผู้มาใช้บริการ แพทย์พยาบาล และเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ	✓	- โครงการจัดให้มีเครื่องหมายบอกทางเข้า–ออก และมีการตั้งกรวยเพื่อแบ่งทิศทางการเดินรถ และป้ายให้ระวังการตัดกระแสจราจรภายในโครงการ	-	ภาพที่ 2-15 การจราจรภายในโครงการ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.9 การจราจร (ต่อ)	13. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถและไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ รวมทั้งขอความร่วมมือไม่ให้มีการจอดรถริมถนนพระรามที่ 4 และถนนสาธารณะอื่น ๆ บริเวณใกล้เคียง	✓	- โครงการห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ โดยจะมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยตรวจสอบ	-	ภาพที่ 2-15 การจราจรภายในโครงการ
	14. จัดให้มีลูกระนาดชะลอความเร็ว (Speed Bump) ขนาดความสูง 0.04 เมตร ความกว้าง 0.90 เมตร จำนวน 2 จุด ซึ่งมีขนาดเป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้างสันชะลอความเร็วของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทยพ.ศ. 2556 เพื่อลดการเดินรถที่ใช้ความเร็วไม่เหมาะสมอันเป็นสาเหตุของปัญหาการจราจรและอุบัติเหตุ	✓	- โครงการมีการดำเนินการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว และติดตั้งลูกระนาดชะลอความเร็ว	-	-
	15. โครงการจัดให้มีที่จอดรถไว้ภายในโครงการจำนวนทั้งสิ้น 593 คัน แบ่งเป็น ที่จอดรถทั่วไป 585 คัน (ที่จอดรถสำหรับแพทย์ พยาบาลและเจ้าหน้าที่ จำนวน 159 คัน และที่จอดรถสำหรับผู้มาใช้บริการ จำนวน 426 คัน) และที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราจำนวน 8 คัน (เพียงพอต่อความต้องการตามกฎหมาย 583 คัน) นอกจากนี้บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคารโครงการ จัดให้มีที่จอดรถสาธารณะจำนวน 6 คัน ที่จอดรถพยาบาลจำนวน 2 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 18 คัน และที่จอดรถจักรยาน จำนวน 18 คัน เพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับผู้ใช้ยานพาหนะดังกล่าว	✓	- โครงการจัดให้มีที่จอดรถชั้น ใต้ดิน จำนวน 2 ชั้นและบนอาคาร จำนวน 5 ชั้น โดยมีการแบ่งที่จอดรถเป็น ที่จอดรถสำหรับบุคลากร, ที่จอดรถสำหรับผู้มาใช้บริการ ที่จอดรถคนพิการ ที่จอดรถสาธารณ ที่จอดรถพยาบาล และที่จอดรถจักรยานยนต์	-	-
3.10 การใช้ที่ดิน	1. ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	✓	- โครงการมีการออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	-	ภาคผนวก ข-2 ใบอนุญาตก่อสร้าง และใบอนุญาตใช้อาคาร

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.10 การใช้ที่ดิน (ต่อ)	2. ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	✓	- โครงการมีการออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	-	ภาคผนวก ข-2 ใบอนุญาตก่อสร้าง และใบอนุญาตใช้อาคาร
	3. ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ.2544 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	✓	- โครงการมีการออกแบบอาคารให้เป็นไปตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ.2544 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคารพ.ศ. 2522	-	ภาคผนวก ข-2 ใบอนุญาตก่อสร้าง และใบอนุญาตใช้อาคาร
	4. ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงว่าด้วยลักษณะของสถานพยาบาลและลักษณะการให้บริการของสถานพยาบาล พ.ศ. 2545	✓	- โครงการมีการออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงว่าด้วยลักษณะของสถานพยาบาลและลักษณะการให้บริการของสถานพยาบาล พ.ศ. 2545	-	ภาคผนวก ข-2 ใบอนุญาตก่อสร้าง และใบอนุญาตใช้อาคาร
	5. ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	✓	- โครงการมีการออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	-	ภาคผนวก ข-2 ใบอนุญาตก่อสร้าง และใบอนุญาตใช้อาคาร
	6. ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ออกตามความในพระราชบัญญัติผังเมือง พ.ศ.2518	✓	- โครงการออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ออกตามความในพระราชบัญญัติผังเมือง พ.ศ.2518	-	ภาคผนวก ข-2 ใบอนุญาตก่อสร้าง และใบอนุญาตใช้อาคาร
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต					
4.1 ผลกระทบทางสังคม	1. กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมผู้มาใช้บริการแพทย์พยาบาล และเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ	✓	- โครงการมีการออกระเบียบปฏิบัติควบคุมผู้มาใช้บริการแพทย์พยาบาล และเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ	-	ภาคผนวก ค-5 ระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงาน และ คำประกาศสิทธิและข้อพึงปฏิบัติของผู้ป่วย

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.1 ผลกระทบทางสังคม (ต่อ)	2. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัดเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน	✓	- โครงการพยายาม ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัดเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน	-	-
	3. กรณีมีการเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิดดำเนินการโครงการจะทำการศึกษาสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนก่อนทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงภาพตำแหน่งการสำรวจ	✓	- ถ้าโครงการมีการเปลี่ยนเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิดดำเนินการโครงการจะทำการศึกษาสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนก่อนทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงภาพตำแหน่งการสำรวจ (ปัจจุบันยังไม่มีการเปลี่ยนแปลง)	-	-
(1) ผลกระทบด้านประชากรและการโยกย้าย	-	-	-	-	-
(2) เศรษฐกิจท้องถิ่น	- ดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ	✓	- โครงการพยายามดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ	-	-
(3) ความแตกต่างด้านอายุเพศเชื้อชาติและความแตกต่างของชาติพันธุ์	- จัดให้มีระเบียบปฏิบัติในการอยู่ร่วมกัน จึงคาดว่าการเข้าพักอาศัยในระยะดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง	✓	- โครงการมีการออกระเบียบปฏิบัติควบคุมผู้มาใช้บริการแพทย์พยาบาล และเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ	-	-
(4) สุขภาพอนามัยและบริการทางด้านสาธารณสุข	-	-	-	-	-

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(5) ผลกระทบด้านความ ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง	-	ภาพที่ 2-15 การจราจรภายในโครงการ
	2. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยภายในโครงการ และมีการประสานไปยังสถานีดับเพลิงบ่อนไก่ เพื่อซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟปีละ 1 ครั้ง	✓	- โครงการจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยภายในโครงการ และมีการประสานไปยังสถานีดับเพลิงบ่อนไก่ เพื่อซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟปีละ 1 ครั้ง	-	ภาพที่ 2-14 การป้องกันอัคคีภัยของโครงการ
	3. ติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) ซึ่งเป็นระบบโทรทัศน์วงจรปิดที่สามารถเฝ้าดูพื้นที่เพื่อป้องกันความปลอดภัยตามจุดต่าง ๆ ทั้งภายนอกและภายในอาคาร	✓	- โครงการมีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)	-	ภาพที่ 2-15 การจราจรภายในโครงการ
	4. จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณด้านหน้าโครงการและมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด24 ชั่วโมง ดังนั้น ในระยะดำเนินโครงการจะช่วยเพิ่มความปลอดภัยสาธารณะให้กับผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงได้อีกทางหนึ่ง	✓	- โครงการจัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณด้านหน้าโครงการและมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด24 ชั่วโมง	-	ภาพที่ 2-15 การจราจรภายในโครงการ
(6) ผลกระทบด้านสาธารณูปโภคสาธารณูปการ	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน	✓	- โครงการพยายามปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	-	-
(7) ผลกระทบด้านการใช้ที่ดิน	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน	✓	- โครงการพยายามปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	-	-
(8) ผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง	- จัดให้มีการปฏิบัติตามมาตรการด้านการจราจรอย่างเคร่งครัด	✓	- โครงการพยายามปฏิบัติตามมาตรการด้านการจราจรอย่างเคร่งครัด	-	-

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(9) ด้านการเปลี่ยนแปลงทางสังคม	- กรณีมีการเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิดดำเนินการโครงการจะทำการศึกษาสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนก่อนทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงภาพตำแหน่งการสำรวจ	✓	- ถ้าโครงการมีการเปลี่ยนเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิดดำเนินการโครงการจะทำการศึกษาสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนก่อนทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงภาพตำแหน่งการสำรวจ (ปัจจุบันยังไม่มีการเปลี่ยนแปลง)	-	-
4.2 สภาพเศรษฐกิจ	-	-	-	-	-
4.3 การสาธารณสุข	- ดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ	✓	- โครงการพยายามดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	-	-
4.4 สุขภาพ 1) ด้านสุขภาพกาย - โรคระบบทางเดินหายใจ	1.มาตรการป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละออง 1) ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการเช่น ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วเพื่อเตือนไม่ให้ขับรถเร็วเกินไปทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน	✓	- โครงการมีการดำเนินการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว และติดตั้งลูกระนาดชะลอความเร็ว	-	ภาพที่ 2-7 ป้ายและสัญลักษณ์จราจร
	2) ดูแลรักษาความสะอาดถนนภายในโครงการโดยฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลทำความสะอาดถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2-4 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดถนน
	3) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้มากที่สุด เพื่อให้ต้นไม้ช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการ	✓	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ตามแบบที่ได้ออกแบบได้ และมีการเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 6 และ ชั้น 10 เพิ่มเติม	-	ภาพที่ 2-1 – 2-3 พื้นที่สีเขียว
	4) โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมและตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการทำความสะอาดถนนและดูแลพื้นที่สีเขียว อย่างเคร่งครัด	-	-

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- โรคระบบทางเดินหายใจ (ต่อ)	2. มาตรการป้องกันผลกระทบด้านมลพิษ 1) ออกแบบให้มีที่จอดรถยนต์บริเวณชั้นใต้ดิน 1 และ 2 โดยจัดให้มีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศ จำนวน 2 เครื่อง เพื่อระบายอากาศจากชั้นใต้ดิน 2 อัตราการระบาย 32,850 ลูกบาศก์ฟุต/นาทีและระบายอากาศจากชั้นใต้ดิน 1 อัตราการระบาย 27,400 ลูกบาศก์ฟุต/นาทีผ่านท่อลมเพื่อระบายอากาศออกสู่ชั้นที่ 1 บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ สำหรับที่จอดรถชั้นที่ 1-5A จัดให้มีการระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ โดยสามารถระบายอากาศได้อย่างสะดวกตลอดเวลาไม่ให้เกิดการสะสมของมลพิษ	✓	- โครงการจัดให้มีที่จอดรถชั้นใต้ดิน จำนวน 2 ชั้น โดยมีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศ จำนวน 2 เครื่อง และ ที่จอดรถบนอาคาร จำนวน 5 ชั้น ระบายอากาศ โดยวิธีธรรมชาติ และมีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศเพิ่ม	-	ภาพที่ 2-6 ระบบระบายอากาศที่จอดรถ
	2) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณพื้นที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	✓	- โครงการมีการติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณพื้นที่จอดรถ	-	ภาพที่ 2-20 ป้ายจอดรถกรุณาดับเครื่องยนต์
	3) จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการทำได้อย่างดีและปลอดภัย	✓	- โครงการมีการทำจัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทาง และมีการติดตั้งกรวยเพื่อบังคับเส้นทางการเดินรถ	-	ภาพที่ 2-7 ป้ายบอกทาง, ป้ายเตือนและสัญลักษณ์จราจร
	4) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวม 2,595.26 ตารางเมตร เพื่อให้ต้นไม้ดูดซับมลพิษจากพื้นที่จอดรถของโครงการ โดยพันธุ์ไม้ที่โครงการเลือกปลูกมีอัตราการสังเคราะห์แสง 630 โมล หรือคิดเป็นประมาณ 27,720 กรัม/วัน (คำนวณจาก โมล x มวลโมเลกุล CO_2 = 630 x 44) ซึ่งมากกว่าปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากรถในโครงการประมาณ 15,448 กรัม/วัน ต้นไม้ในโครงการจึงดูดซับได้เพียงพอ	✓	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ตามแบบที่ได้ออกแบบได้ และมีการเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 6 และ ชั้น 10 เพิ่มเติม	-	ภาพที่ 2-1 – 2-3 พื้นที่สีเขียว

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- โรคระบบทางเดินหายใจ (ต่อ	5) โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการในการจัดการดูแลพื้นที่สีเขียวให้สามารถอยู่ได้อย่างยั่งยืน ดังนี้ - กำหนดให้รดน้ำต้นไม้ทุกวัน วันละครั้ง - ใส่ปุ๋ย ถอนวัชพืช โดยทำเป็นประจำ - ตัดแต่งให้มีความสวยงาม - ปลูกต้นไม้ชดเชยทดแทนต้นไม้ที่ตายไป - จัดให้มีผู้รับผิดชอบ (คนสวน) ในการดูแลพื้นที่สีเขียวให้มีความสมบูรณ์ตลอดเวลา	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	-	ภาพที่ 2-5 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว
ผลกระทบจากระบบปรับอากาศของโครงการ	1. ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคาร ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ	✓	- โครงการมีการตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคาร ไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง	-	-
	2. ทำลายเชื้อ และทำความสะอาด ตลอดจนการกำจัดตะกอนในหอผึ่งเย็นองทำอย่างน้อยทุก6 เดือน หรือมากกว่าเมื่อจำเป็น	✓	- โครงการมีการติดตั้งระบบทำลายเชื้อแบบ ซิงค์ออกไซด์ และมีการล้างทำความสะอาดห้องพึ่งเย็นอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2-16 การดูแลหอผึ่งเย็น
ผลกระทบจากระบบปรับอากาศของโครงการ (ต่อ)	3. ใช้สารชีวภาพเพื่อควบคุมการเจริญเติบโตของตะไคร่ และสาหร่าย ถ้ามีการเจริญเติบโตของตะไคร่หรือสาหร่าย อย่างรวดเร็วให้ใช้สารทำความสะอาดที่มีฤทธิ์เป็นด่างกำจัด และทำให้แตกกระจายออกไป แล้วจึงชะล้างทำความสะอาดและเติมสารชีวฆาตซ้ำอีกครั้ง	✓	- โครงการมีการติดตั้งระบบทำลายเชื้อแบบ ซิงค์ออกไซด์ และมีการล้างทำความสะอาดห้องพึ่งเย็นอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2-16 การดูแลหอผึ่งเย็น
	4. ใช้สารชีวฆาตอย่างน้อย 2 ชนิด โดยใส่สลับกันสัปดาห์ละครั้ง เพื่อป้องกันอุบัติการณ์ดื้อสารเคมีและเชื้อจุลินทรีย์	✓	- โครงการมีการติดตั้งระบบทำลายเชื้อแบบ ซิงค์ออกไซด์ และมีการล้างทำความสะอาดห้องพึ่งเย็นอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2-16 การดูแลหอผึ่งเย็น
	5. ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคาร ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ	✓	- โครงการมีการตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคาร ไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง	-	-

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ผลกระทบจากระบบปรับอากาศของโครงการ (ต่อ)	6. ระบบเครื่องปรับอากาศต้องจัดให้มีการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และล้างเครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบ เป็นประจำสม่ำเสมอทุก ๆ 6 เดือนเพื่อป้องกันการเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค	✓	- โครงการมีการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศ อย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2-13 การอนุรักษ์พลังงานของโครงการ
- โรคผิวหนัง	1. กำหนดให้มีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำแต่ละถังเพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังสำรองน้ำ โดยในการทำความสะอาดถังเก็บน้ำจะทำการกวาดตะกอนขัดสนิม หรือคราบที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังน้ำที่ไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัดไม่ใช่น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง ทั้งนี้ ในการล้างทำความสะอาดจะดำเนินการครั้งละถัง เพื่อให้ถังที่เหลือสามารถสำรองน้ำใช้ของอาคารได้ โดยกำหนดให้ล้างในช่วงเวลา 24.00-05.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำน้อย เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำภายในอาคาร ความถี่ในการล้างทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน 1 ครั้ง) เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้มาใช้บริการภายในโครงการ แพทย์พยาบาล และเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ	✓	- โครงการมีการตรวจสอบปริมาณตะกอนในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินและชั้นดาดฟ้าอยู่เสมอ หากพบว่ามีปริมาณมากจะทำการล้าง โดย ในช่วงเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 มีการล้าง จำนวน 1 ครั้ง	-	-
	2. ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินจะตั้งอยู่ที่ชั้นใต้ดิน 2 โดยภายในถังเก็บน้ำจะทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร Non - Toxic (CHEMICRETE E) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นจนเกิดสนิมและออกมาปนเปื้อนกับน้ำใช้ภายในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน	✓	- ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินของโครงการมีการเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร Non - Toxic (CHEMICRETE E)	-	-
	- โครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำเพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกลงสู่พื้นที่โครงการ โดยจำกัดอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการไม่ให้เกินก่อนการพัฒนาโครงการ	✓	- โครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำเพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกลงสู่พื้นที่โครงการ	-	ภาพที่ 2-10 ระบบระบายน้ำของโครงการ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค	1. จัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรคเช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการ	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรคอย่างสม่ำเสมอ	-	-
	2. ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน	✓	- โครงการมีการตรวจสอบท่อน้ำทิ้งอย่างสม่ำเสมอหากพบว่ามีสิ่งอุดตันจะทำความสะอาดทันที	-	-
	3. ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในและภายนอกอาคาร	✓	- โครงการมีการใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในและภายนอกอาคาร	-	ภาพที่ 2-10 ระบบระบายน้ำของโครงการ
	4. ประสานกับสำนักงานเขตคลองเตย ให้ช่วยดำเนินการกำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น ฉีดพ่นยากำจัดยุง เป็นต้น	✓	- โครงการมีการจ้างบริษัทเอกชนเข้ามาฉีดพ่นกำจัดแมลง และมีการวางยากำจัดหนู อย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2-17 การกำจัดสัตว์พาหะนำโรค
	5. จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ ตามทางเดินในแต่ละชั้นของอาคาร ในส่วนห้องพักผู้ป่วย และตามจุดต่าง ๆ ภายในอาคาร พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	✓	- โครงการจัดให้มีจัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ ตามทางเดินในแต่ละชั้นของอาคาร ในส่วนห้องพักผู้ป่วย และตามจุดต่าง ๆ ภายในอาคาร	-	ภาพที่ 2-11 การจัดการขยะภายในโครงการ
	6. ห้องพักมูลฝอยต้องปิดมิดชิด เปิดเฉพาะช่วงที่มีเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น	✓	- โครงการกำหนดให้แม่บ้านทำการปิดประตูห้องพักขยะให้สนิดทุกครั้งหลังลากที่นำขยะเข้ามาเก็บแล้ว	-	ภาพที่ 2-11 การจัดการขยะภายในโครงการ
	7. ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง	✓	- โครงการจัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดห้องพักขยะมูลฝอยรวมในแต่ละห้องทุกครั้งหลังจากที่มีการขนขยะไปกำจัด	-	ภาพที่ 2-11 การจัดการขยะภายในโครงการ
	8. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดินภายในอาคาร และห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดินภายในอาคาร และห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2-18 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดพื้นที่ส่วนกลาง
	9. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตคลองเตย ให้มาเก็บขนมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	✓	- โครงการมีการประสานให้สำนักงานเขตคลองเตยเข้ามาเก็บขยะมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2-11 การจัดการขยะภายในโครงการ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- อุบัติเหตุ	<u>การจราจร</u> 1. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการเดินรถภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า - ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินรถ	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการเดินรถภายในโครงการและบริเวณทางเข้า - ออกโครงการ	-	ภาพที่ 2-15 การจราจรภายในโครงการ
	2. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถ รวมทั้งป้ายต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน ทำให้สามารถเดินรถได้อย่างปลอดภัย	✓	- โครงการมีการทำจัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทาง และมีการติดตั้งกรวยเพื่อบังคับเส้นทางการเดินรถ	-	ภาพที่ 2-7 ป้ายบอกทาง, ป้ายเตือนและสัญลักษณ์จราจร
	3. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าหรือออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน	✓	- โครงการมีการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าหรือออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน	-	ภาพที่ 2-15 การจราจรภายในโครงการ
	<u>การพลัดตก หกล้ม</u> - จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวางอันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดินภายในอาคาร อย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2-18 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดพื้นที่ส่วนกลาง
	<u>อุบัติเหตุจากการเกิดเพลิงไหม้</u> 1. ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อให้มองเห็นช่องทางเดินได้ และจัดให้มีป้ายทางหนีไฟที่มองเห็นชัดเจนตัวอักษรสูง 15 เซนติเมตร รวมทั้งติดตามตรวจสอบระบบเป็นประจำทุก 3 เดือน	✓	- โครงการมีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อให้มองเห็นช่องทางเดินได้ และจัดให้มีป้ายทางหนีไฟที่มองเห็นชัดเจนตัวอักษรสูง 15 เซนติเมตร รวมทั้งติดตามตรวจสอบระบบเป็นประจำ	-	ภาพที่ 2-14 การป้องกันอัคคีภัยของโครงการ
	2. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงบ่อนไก่ ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผน	✓	- โครงการจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยภายในโครงการ และมีการประสานไปยังสถานีดับเพลิงบ่อนไก่ เพื่อซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟปีละ 1 ครั้ง	-	ภาพที่ 2-14 การป้องกันอัคคีภัยของโครงการ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- อุบัติเหตุ (ต่อ)	3. จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป	✓	- โครงการมีการจัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย	-	-
- โรคติดต่อ	1. โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียตั้งอยู่ใต้ดินบริเวณทางวิ่งรถด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกของโครงการ ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ออกแบบรองรับน้ำเสียได้ 600 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับน้ำเสียจากโครงการปริมาณ 567 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่าBOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร	✓	- โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด	-	ภาพที่ 2-8 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง	-	-
	3. ประสานให้บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เบตเตอร์เวิลด์กรีน จำกัด (มหาชน) หรือบริษัท เอเชีย เวสต์ แมนเน็จเม้นท์ จำกัด เป็นต้น มาสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดเดือนละ 1 ครั้ง โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตั้งอยู่ใต้ดินบริเวณทางวิ่งรถด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกของโครงการ ซึ่งการดูแล บำรุงรักษาซ่อมแซม ตรวจสอบ การกำจัดไขมันจากบ่อดักไขมันและการสูบตะกอนส่วนเกิน จะต้องเปิดฝาบ่อดักไขมันและบ่อเกรอะที่อยู่ใต้บริเวณที่จอดรถภายในอาคารด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออกซึ่งในช่วงที่เปิดฝาถังดังกล่าวจะมีการกั้นราวเหล็กที่ผิวจราจร โดยจัดให้มีการเดินรถแบบทิศทางเดียว (One Way) จึงสามารถใช้ผิวจราจรที่เหลือเดินรถ	✓	- โครงการมีการตรวจสอบไขมันและตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน โดยในช่วงเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 ได้มีการเรียกรถเข้ามาสูบตะกอนส่วนเกิน ออกไป จำนวน 1 ครั้ง	-	ภาพที่ 2-8 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- โรคติดต่อ (ต่อ)	ผ่านได้ ซึ่งจะไม่ส่งผลส่งผลกระทบด้านการจราจรต่อผู้มาใช้บริการ แพทย์ พยาบาลและเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ				
	4. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์เตือนบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียให้เห็นอย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้มาใช้บริการแพทย์พยาบาล และเจ้าหน้าที่ภายในโครงการระมัดระวังในการสัญจรผ่านบริเวณดังกล่าว	✓	- โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย	-	ภาพที่ 2-8 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
	5. โครงการจะนำน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วบางส่วนนำมาใช้รดน้ำต้นไม้สำหรับน้ำทิ้งที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพระรามที่ 4 บริเวณด้านหน้าโครงการต่อไป ทั้งนี้ น้ำทิ้งก่อนจะนำมาใช้รดน้ำต้นไม้จะผ่านถังเก็บน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ (Irrigation Tank) ซึ่งภายในถังจะติดตั้งระบบฆ่าเชื้อโรคด้วยแสงอัลตราไวโอเลต โดยมีปริมาณความเข้มแสง 100 มิลลิวัตต์-วินาที/ตารางเมตร จากนั้นน้ำที่ผ่านการฆ่าเชื้อโรคแล้วจะถูกสูบไปใช้รดน้ำต้นไม้ โดยจะใช้วิธีติดตั้งก๊อกน้ำตามจุดต่าง ๆ เพื่อให้พนักงานต่อสายยางรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ อย่างไรก็ตามโครงการจัดให้มีการติดตั้งป้ายเตือนระวังไม่ให้มีการสัมผัสน้ำทิ้งไว้บริเวณจุดติดตั้งก๊อกน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ เพื่อป้องกันมิให้มีผู้คนสัมผัสน้ำทิ้งโดยตรง	✓	- โครงการมีระบบนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้ ส่วนน้ำที่เหลือ จะผ่านระบบฆ่าเชื้อโรคด้วยแสอัลตราไวโอเลต ก่อนที่จะระบายไปยังถนนพระราม 4 ต่อไป	-	ภาพที่ 2-8 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
	6. ประสานให้รถสูบกากไขมันของสำนักงานเขตคลองเตยมาสูบไปกำจัดต่อไป	✓	- โครงการมีการตรวจสอบไขมันและตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน โดยในช่วงเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 ได้มีการเรียกรถเข้ามาสูบตะกอนส่วนเกิน ออกไป จำนวน 1 ครั้ง	-	ภาพที่ 2-8 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
	7. โครงการจะบำบัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียด้วยกระบวนการกรองผ่านถ่าน Activated Carbon โดยอากาศจะไหลผ่านท่อระบายอากาศ (Vent) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.20 เมตร เพื่อ	✓	- โครงการมีการติดตั้งระบบ Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียด้วยกระบวนการกรองผ่านถ่าน Activated Carbon	-	ภาพที่ 2-8 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- โรคติดต่อ (ต่อ)	รวบรวมก๊าซ Aerosol ที่เกิดขึ้นจากโครงการปริมาณ 640 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เข้าสู่แท่งคาร์บอนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3 เมตร ความยาว 1.0เมตร โดยบริเวณด้านปลายของท่อระบายอากาศจะปิดด้วยแผ่นฟองน้ำแบบบาง ซึ่งอากาศจะไหลผ่านได้สะดวก โดยโครงการจะเปลี่ยนถ่านทุก 2 เดือน				
	8. โครงการมีปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียประมาณ 16.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการจะกำจัดก๊าซดังกล่าวด้วยวิธี Biological Oxidation โดยจะต่อท่อระบายอากาศ เพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนลงบ่อดินที่ความกว้าง 3.5 เมตร ความยาว 4.0 เมตร ความลึก 0.6 เมตร ปริมาตรบ่อ 14 ตารางเมตร ซึ่งที่ก้นบ่อจะใช้ปุ๋ยทรายรองไว้เพื่อป้องกันน้ำท่วม และต่อท่อก๊าซมีเทนให้ระเหยผ่านดินร่วนและปุ๋ยภายในบ่อดิน ดังกล่าว โดยจะปิดปากท่อก๊าซมีเทนด้วยผ้าไนลอน เพื่อป้องกันไม่ให้ภายในท่อเกิดการอุดตันจากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วนและปุ๋ยที่จัดเตรียมไว้และปลูกต้นไม้ไว้บริเวณด้านบนของบ่อดินเพื่อให้มีความชื้นอยู่ตลอดเวลา	✓	- โครงการจัดให้มีระบบบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียด้วยวิธี Biological Oxidation	-	ภาพที่ 2-8 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
	นอกจากนี้ โครงการติดตั้งพัดลมระบายอากาศ มีอัตราการระบายอากาศ 0.10 ลูกบาศก์เมตร/นาที จำนวน 1 เครื่อง ซึ่งสามารถระบายอากาศได้ 4 เท่า (ไม่น้อยกว่า 4 เท่า) ของปริมาตรห้องพักมูลฝอยเปียก แล้วต่อท่อระบายอากาศดังกล่าวเชื่อมกับบ่อกำจัดก๊าซมีเทน โดยมีระยะเวลาสัมผัสอากาศ 60 วินาที (ไม่น้อยกว่า 60 วินาที) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัดก๊าซมีเทนในบ่อดิน	✓	- ภายในห้องพักขยะเปียกมีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศแต่และมีการต่อท่อระบายอากาศดังกล่าวเชื่อมกับบ่อกำจัดก๊าซมีเทน	-	ภาพที่ 2-11 การจัดการขยะภายในโครงการ

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- โรคติดต่อ (ต่อ)	ทั้งนี้ การติดตั้งพัดลมระบายอากาศภายในห้องพักมูลฝอยรวมดังกล่าว จะช่วยลดผลกระทบเรื่องกลิ่นที่อาจส่งกลิ่นออกสู่ภายนอกห้องพักมูลฝอยเปียกได้อีกทางหนึ่ง				
	9. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ	✓	- โครงการได้มีการติดตั้งระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ	-	ภาพที่ 2-8 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
2) ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวลเป็นต้น	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย	✓	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ตามแบบที่ได้ออกแบบได้ และมีการเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 6 และ ชั้น 10 เพิ่มเติม	-	ภาพที่ 2-1 – 2-3 พื้นที่สีเขียว
	2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	-	ภาพที่ 2-5 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว
	3. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคาร มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	✓	- โครงการมีการควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคาร มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	-	-
4.5 พระราชบัญญัติว่าด้วยเอกสิทธิและความคุ้มกันทางทูต พ.ศ.2527	-		-	-	-

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- ความมั่นคงปลอดภัยความเป็นส่วน ตัวทัศนียภาพและการบดบังคลื่นสัญญาณโทรคมนาคมของสถานทูต	1. จัดให้การติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) ซึ่งเป็นระบบโทรทัศน์วงจรปิดที่สามารถเฝ้าดูพื้นที่เพื่อป้องกันความปลอดภัยตามจุดต่าง ๆ โดยคุณสมบัติของกล้องสามารถจับภาพได้ในเวลากลางคืน เป็นระบบที่สามารถบันทึกภาพได้นานอย่างน้อย 1 เดือน และสามารถดูภาพย้อนหลังได้ทั้งนี้ในกรณีที่เกิดการเตือนภัยจากอุปกรณ์เซ็นเซอร์ระบบควบคุมจะสามารถแสดงภาพบริเวณพื้นที่จุดนั้น ๆ ได้ทันทีซึ่งโครงการจะติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV System) ไว้ทุกชั้นของโครงการโดยติดตั้งไว้บริเวณทางเข้า-ออกอาคารชั้นที่ 1 โถงทางเข้า โถงเอนกประสงค์ ห้องแผนกต่างๆ ที่จอดรถ โถงลิฟต์ บันได และทางเดินในทุกชั้นของอาคาร	✓	- โครงการมีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)	-	ภาพที่ 2-15 การจราจรภายในโครงการ
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ซึ่งอยู่ประจำการตลอด 24 ชั่วโมง	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง	-	ภาพที่ 2-15 การจราจรภายในโครงการ
4.6 ทัศนียภาพ					
1) แหล่งโบราณสถาน และแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวม 2,595.83 ตารางเมตร โดยจัดไว้บริเวณชั้นที่ 1 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 2,464.69 ตารางเมตร และบริเวณบนอาคารชั้นที่ 6 ของอาคาร จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 131.14 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนคนภายในโครงการ 1.01 ตารางเมตร/คน เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยั่งยืน 2,040.80 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 190.44 ของพื้นที่ว่างภายนอกอาคารและจัดให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่าน ขนาดพื้นที่ 2,368 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 70.15 ของพื้นว่างต่อพื้นที่อาคารรวม	✓	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ตามแบบที่ได้ออกแบบได้ และมีการเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 6 และ ชั้น 10 เพิ่มเติม	-	ภาพที่ 2-1 – 2-3 พื้นที่สีเขียว

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

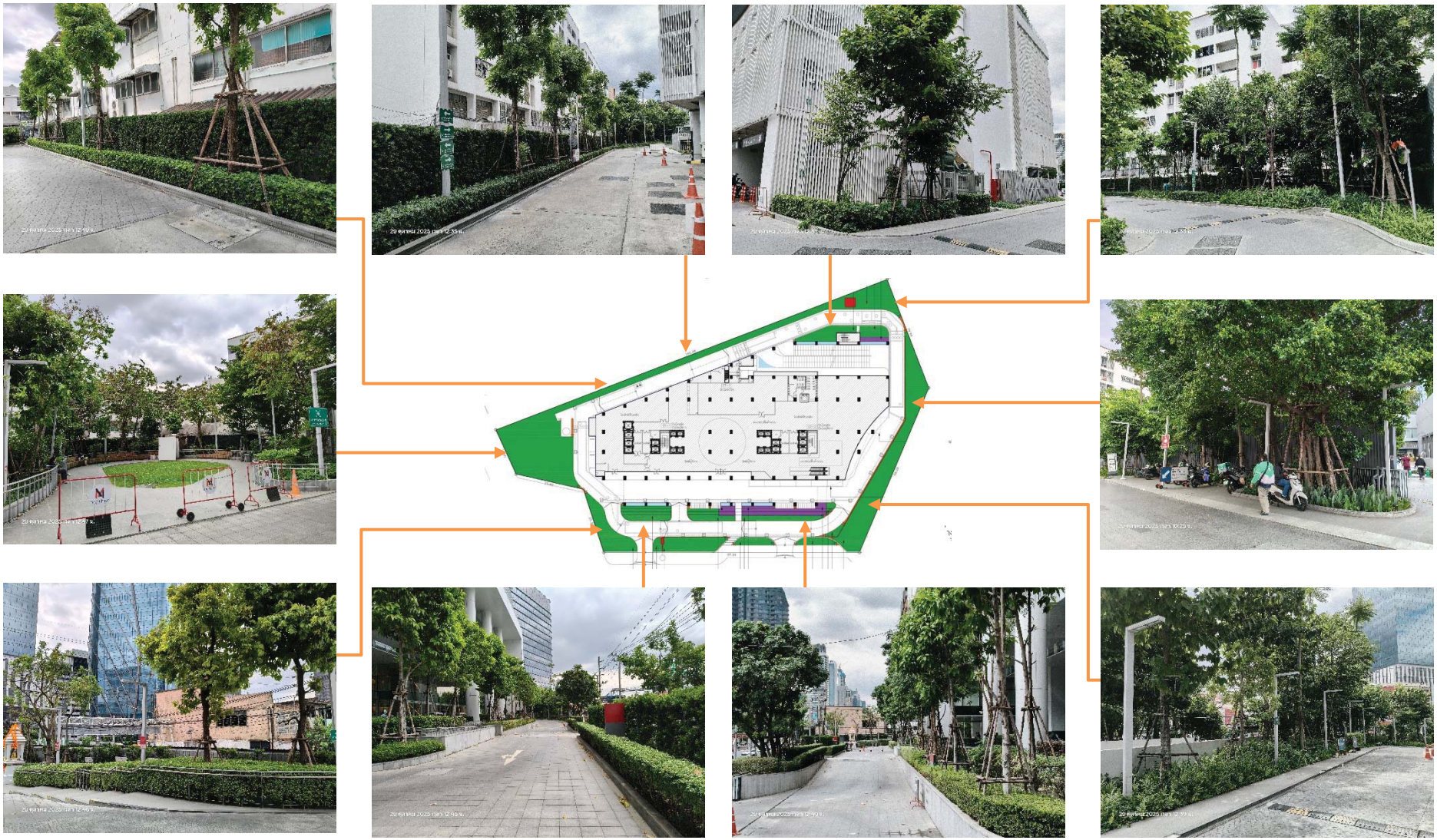
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1) แหล่งโบราณสถาน และแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์ (ต่อ)	2. ในการเลือกพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก โครงการได้คำนึงถึงความเหมาะสมของชนิดพันธุ์ไม้ต่าง ๆ ตามสภาพพื้นที่และขนาดพื้นที่ที่จัดให้มีในแต่ละบริเวณ เพื่อให้ชนิดพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกสามารถเจริญเติบโตได้ตามปกติ	✓	- โครงการมีการเลือกพันธ์ไม้ที่เหมาะสมกับพื้นที่	-	ภาพที่ 2-1 – 2-3 พื้นที่สีเขียว
	3. ใช้สีอาคารเป็นโทนสีเอิร์ธโทน เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดี	✓	- โครงการเลือกใช้สีอาคารเป็นโทนสีอ่อน และใช้กระจกตัดแสง	-	ภาพที่ 2-19 เลือกใช้สีอาคารเป็นโทนสีอ่อน
2) โครงสร้างทางสถาปัตยกรรม	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการขนาดพื้นที่รวม 2,595.83 ตารางเมตร โดยจัดไว้ที่บริเวณชั้นที่ 1 และชั้นที่ 6 ของอาคาร เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดีให้กับโครงการ	✓	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ตามแบบที่ได้ออกแบบได้ และมีการเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 6 และ ชั้น 10 เพิ่มเติม	-	ภาพที่ 2-1 – 2-3 พื้นที่สีเขียว
	2. ใช้สีอาคารเป็นโทนสีเอิร์ธโทน เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดี	✓	- โครงการเลือกใช้สีอาคารเป็นโทนสีอ่อน และใช้กระจกตัดแสง	-	ภาพที่ 2-19 เลือกใช้สีอาคารเป็นโทนสีอ่อน
4.7 การสะท้อนแสงจากอาคารโครงการ	- โครงการเลือกใช้ส่วนผิวของผนังภายนอกอาคารและส่วนตกแต่งจะมีคุณสมบัติการสะท้อนแสงไม่เกินร้อยละ 30 ตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับดังกล่าว ดังนั้น อาคารโครงการจะไม่ส่งผลกระทบในด้านการสะท้อนแสงจากผนัง กรอบและกระจกของอาคารต่อพื้นที่ใกล้เคียง และการสัญจรของรถบนถนนสาธารณะบริเวณโครงการ	✓	- โครงการเลือกใช้สีอาคารเป็นโทนสีอ่อน และใช้กระจกตัดแสง	-	ภาพที่ 2-19 เลือกใช้สีอาคารเป็นโทนสีอ่อน
4.8 การบดบังแสงแดดและทิศทางลม	- โครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพักอาศัย มีเงาของอาคารโครงการพาดผ่านและอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลมจากอาคารโครงการณวันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง อนึ่ง เงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว เจ้าของโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังแสงแดดและทิศทางลมของโครงการ ต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง	✓	- โครงการมีการตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็น และเรื่องร้องเรียน เรื่องการบดบังแสงแดดและทิศทางลม ซึ่งถ้ามีผู้ได้รับผลกระทบสามารถเข้ามาแจ้งที่โครงการได้ โดยตั้งแต่โครงการก่อสร้างเสร็จยังไม่มีเรื่องร้องเรียนเรื่องดังกล่าวแต่อย่างใด	-	-

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.8 การบดบังแสงแดดและทิศทางลม (ต่อ)	ทั้งนี้ เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดและทิศทางลมอาจจะได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะของผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหายให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับเจ้าของโครงการแต่หากทั้ง 2 ฝ่าย (เจ้าของโครงการและผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ให้แต่งตั้งคณะกรรมการประสานแก้ไขปัญหา จากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่าง ๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายโดยความรับผิดชอบจะกำหนดระยะเวลาคุ้มครองภายใน 1 ปีนับตั้งแต่วันที่โครงการเปิดดำเนินการ				
4.9 การดูดกลืนคลื่นวิทยุและบดบังสัญญาณโทรทัศน์	- โครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 100 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้ รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มก่อสร้างเพื่อให้ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการที่ได้รับผลกระทบดังกล่าวสามารถติดต่อกับโครงการได้ โดยโครงการจะดำเนินการติดตั้งกล่องรับสัญญาณโทรทัศน์ระบบดิจิตอล อุปกรณ์แปลงระบบดิจิตอล (Set - Top Box) ซึ่งเป็นอุปกรณ์รับเชื่อมกับโทรทัศน์ที่มีอยู่เดิม เพื่อให้สามารถรับสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ระบบดิจิตอลให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบเหล่านี้ภายใน 2 สัปดาห์หลังจากได้รับแจ้ง ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตาม	✓	- โครงการมีการตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็น และเรื่องร้องเรียน เรื่องการดูดกลืนคลื่นวิทยุและบดบังสัญญาณโทรทัศน์ ซึ่งถ้ามีผู้ได้รับผลกระทบสามารถเข้ามาแจ้งที่โครงการได้ โดยตั้งแต่โครงการก่อสร้างเสร็จยังไม่มีเรื่องร้องเรียนเรื่องดังกล่าวแต่อย่างใด	-	-

ตารางที่ 2.2-1(ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.9 การดูดกลืนคลื่นวิทยุและบดบังสัญญาณโทรทัศน์ (ต่อ)	มาตรการดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงภายในระยะเวลา 1 ปีหลังจากโครงการเปิดดำเนินการ กรณีทั้ง 2 ฝ่าย ตกลงกันไม่ได้ต้องจัดแต่งตั้งคณะกรรมการประสานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการขึ้นมา เพื่อเจรจาหาข้อยุติที่เป็นธรรมต่อทั้ง 2 ฝ่าย				

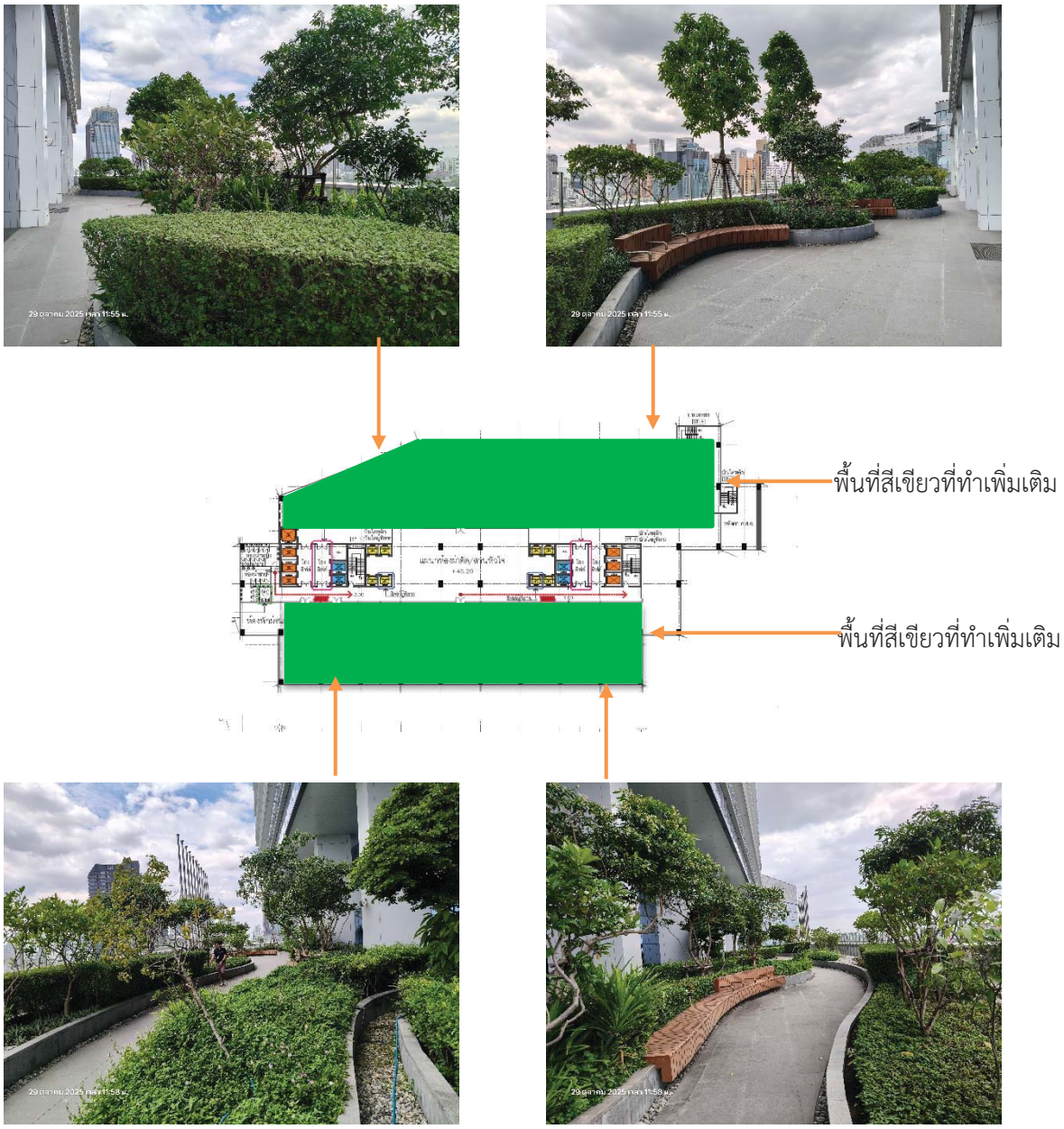


ภาพที่ 2-1 รั้วรอบโครงการและพื้นที่สีเขียวชั้น 1



ลักษณะการเพิ่มพื้นที่สีเขียวตามชั้นต่างๆ

ภาพที่ 2-2 พื้นที่สีเขียว ชั้น 6 และตัวอย่างการเพิ่มพื้นที่สีเขียวเพิ่มเติมตามชั้นต่าง

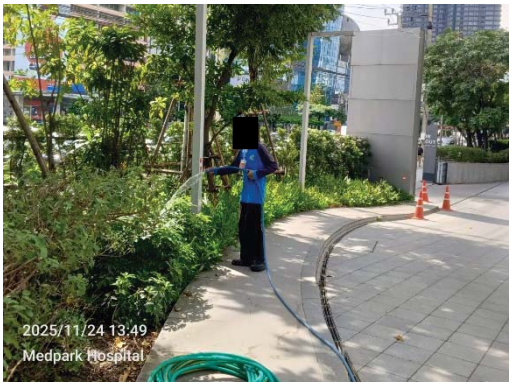


ภาพที่ 2-3 พื้นที่สีเขียว ชั้น 10 ที่ทำเพิ่มเติม



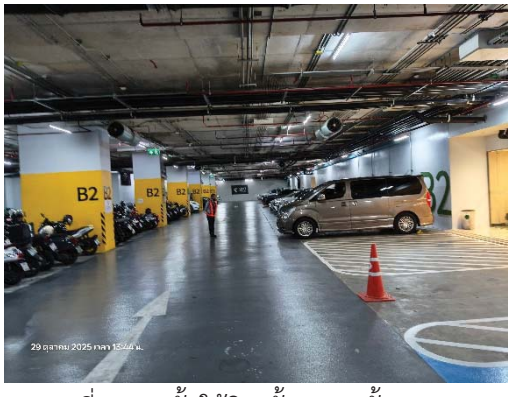


ภาพที่ 2-4 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดถนนภายในโครงการ

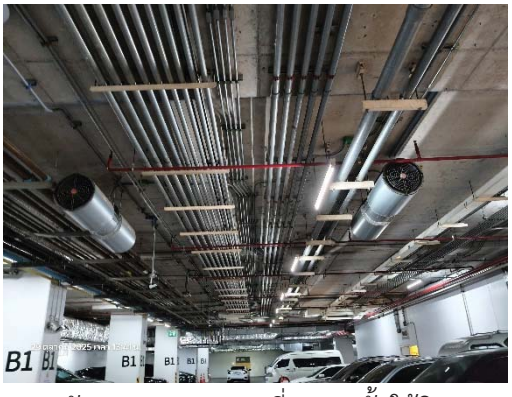




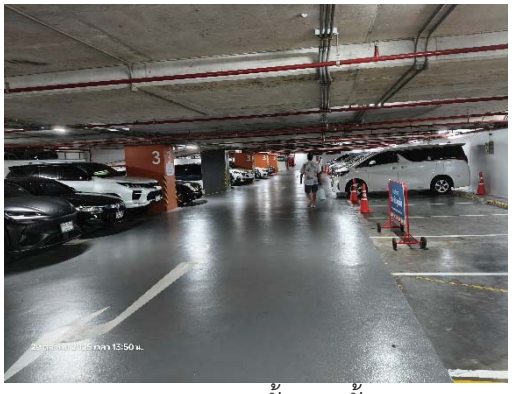
ภาพที่ 2-5 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว



ที่จอดรถชั้นใต้ดิน ชั้น B1 - ชั้น B2



พัดลมระบายอากาศที่จอดรถชั้นใต้ดิน



อาคารจอดรถ ชั้น 1 - ชั้น 5


พัดลมระบายอากาศที่จอดรถชั้น 1 – ชั้น 5

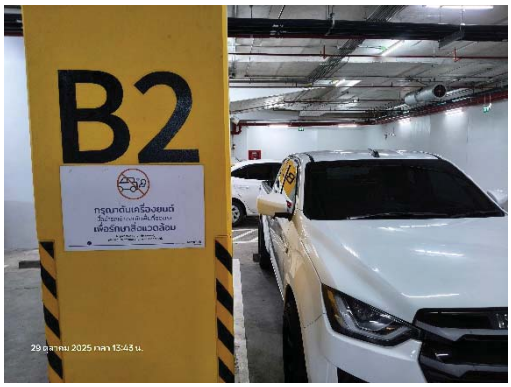
ภาพที่ 2-6 ระบบระบายอากาศที่จอดรถ



ป้ายบอกทางบริเวณทางเข้าโครงการ



ป้ายจำกัดความเร็ว และ ป้ายห้ามรถติด gas จอดรถที่ชั้นใต้ดิน



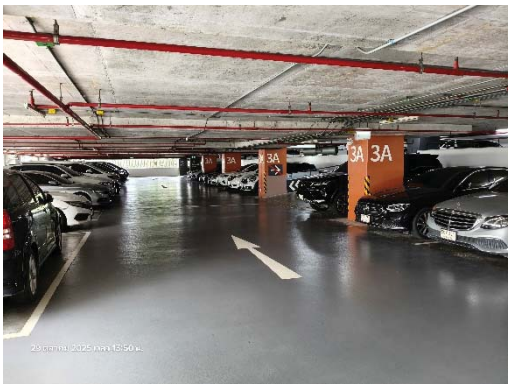
ป้ายจอดรถกรุณาดับเครื่องยนต์



ป้ายห้ามเร่งเครื่องโดยไม่จำเป็น



ลูกศรบอกทางบริเวณที่จอดรถชั้นใต้ดิน



ลูกศรบอกทางบริเวณอาคารจอดรถ



ลูกศรบอกทางถนนรอบโครงการ



สันนูนชะลอความเร็ว

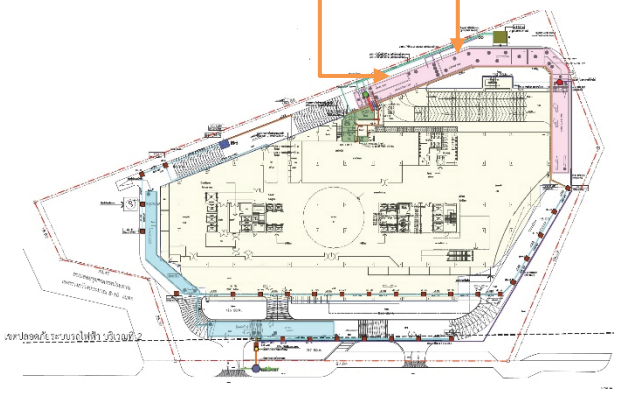
ภาพที่ 2-7 ป้ายบอกทาง, ป้ายเตือนและสัญลักษณ์จราจร

ที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย



ระบบบำบัด Aerosol







ตู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียและมิเตอร์ระบบบำบัด



เจ้าหน้าที่ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ภาพที่ 2-8 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ



ระบบนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้



ป้ายแสดงที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย



ระบบฆ่าเชื้อด้วย คลอรีน



ระบบฆ่าเชื้อด้วย (ปัจจุบันยกเลิก)





สูบไขมัน และตะกอนส่วนเกิน

ภาพที่ 2-8 (ต่อ) ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ



ถังเก็บน้ำใช้ ชั้นใต้ดิน

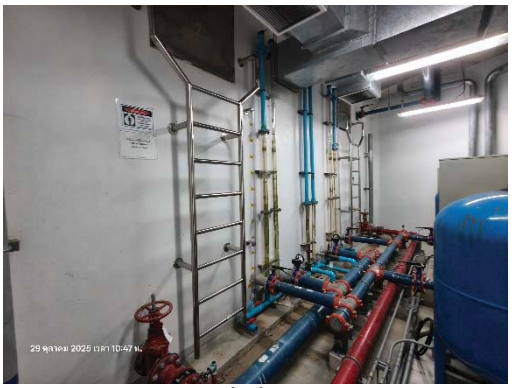


ถังเก็บน้ำใช้ ที่สำรองเป็นน้ำดับแพลิง

ภาพที่ 2-9 ระบบน้ำใช้ภายในโครงการ



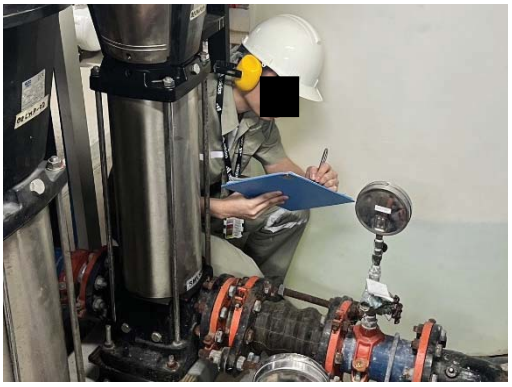
ปั๊มสูบน้ำขึ้นไปเก็บยังชั้นดาดฟ้า



ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า



บูสเตอร์ปั๊มควบคุมแรงดันน้ำ



เจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบท่อประปา





โครงการเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ



ถังซักล้างอุปกรณ์ในภาชนะก่อนที่จะนำไปเช็ดถู



เจ้าหน้าที่ตรวจสอบซ่อมสุขภัณฑ์

ภาพที่ 2-9(ต่อ) ระบบน้ำใช้ภายในโครงการ




ป้ายรณรงค์ประชาสัมพันธ์ประหยัดน้ำ



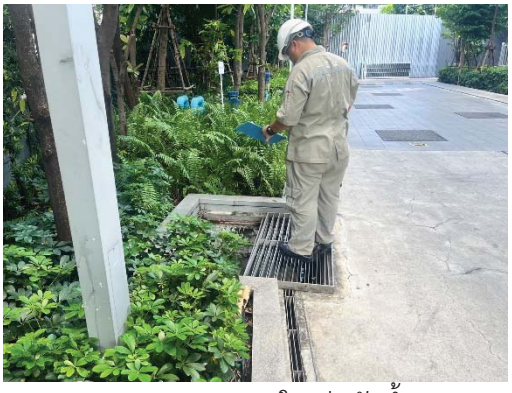


ล้างบ่อเก็บน้ำใช้ชั้นใต้ดิน

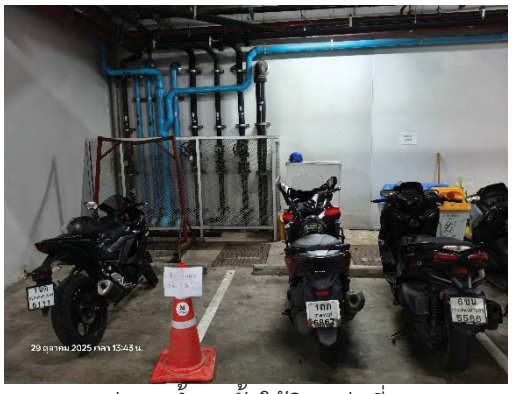
ภาพที่ 2-9(ต่อ) ระบบน้ำใช้ภายในโครงการ



บ่อพักน้ำและท่อระบายน้ำภายในโครงการ



ตรวจสอบตะกอนใน บ่อพักน้ำ



บ่อสูบน้ำฝนชั้นใต้ดิน (บ่อที่1)



บ่อสูบน้ำฝนชั้นใต้ดิน (บ่อที่2)

ภาพที่ 2-10 ระบบระบายน้ำของโครงการ



ที่ตั้งบ่อหน่วงน้ำของโครงการ



ตู้ควบคุมปั๊มสูบน้ำของโครงกร

ภาพที่ 2-10 (ต่อ) ระบบระบายน้ำของโครงการ



ถังขยะบริเวณเคาน์เตอร์พยาบาลประจำชั้น



ถังขยะภายในห้องน้ำห้องพักผู้ป่วย



ถังขยะตามทางเดิน



ข้อความเชิญชวนให้ลดปริมาณและคัดแยกมูลฝอย



ห้องพักขยะประจำชั้น

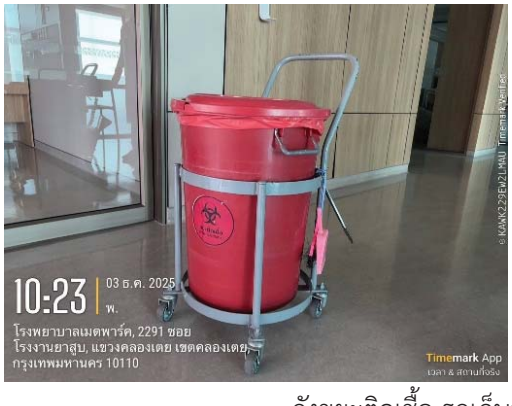


แม่บ้านทำการเก็บขยะจากห้องพัก

ภาพที่ 2-11 การจัดการขยะภายในโครงการ

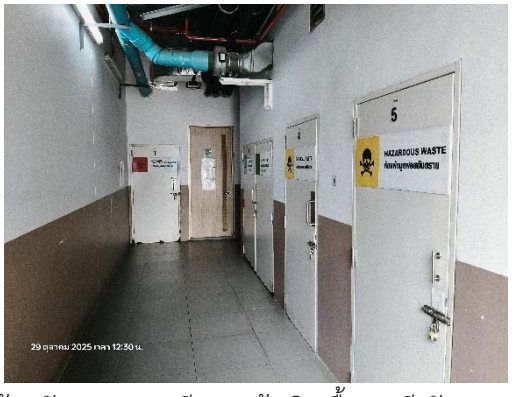



แม่บ้านขนขยะไปยังห้องพักขยะรวมโดยใช้ลิฟต์ขนของ





ถังขยะติดเชื้อ รถเก็บขยะติดเชื้อ การขนขยะติดเชื้อ





ห้องพักขยะรวม (เปียก แห้ง ติดเชื้อ เคมี อันตราย) ห้องพักขยะรีไซเคิล (ชั้น B1)




ภายในหองพักขยะเปียก พัดลมระบายอากาศห้องพักขยะเปียก

ภาพที่ 2-11 (ต่อ) การจัดการขยะภายในโครงการ



ติด UV ที่พัดลมระบายอากาศ และในห้องพักขยะเปียก



ภายในหองพักขยะติดเชื้อ



เครื่องปรับอากาศและที่ดูดอากาศห้องพักขยะติดเชื้อ



ติด UV ที่พัดลมระบายอากาศ ห้องพักขยะติดเชื้อ



พ่อบ้านล้างทำความสะอาดถังขยะ



พ่อบ้านทำความสะอาดห้องพักขยะ





รถขยะสำนักงานเขตคลองเตยเข้ามาเก็บขยะ

ภาพที่ 2-11 (ต่อ) การจัดการขยะภายในโครงการ



รถเก็บขยะติดเชื้อเข้ามาเก็บขยะติดเชื้อ



ต้นไม้บังสายตาบริเวณห้องพักขยะรวม

ภาพที่ 2-11 (ต่อ) การจัดการขยะภายในโครงการ



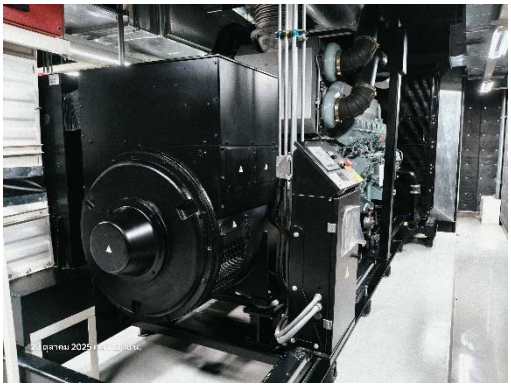


ป้ายเตือนอันตรายไฟฟ้าแรงสูง และเฉพาะเจ้าหน้าที่





หม้อแปลงไฟฟ้าภายในโครงการ





เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง จำนวน 2 ชุด

ภาพที่ 2-12 ระบบไฟฟ้าของโครงการ




ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน

ภาพที่ 2-12(ต่อ) ระบบไฟฟ้าของโครงการ




ระบบปรับอากาศแบบหอผึ่งเย็น (cooling tower)




อุปกรณ์ VSD เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน ระบบปรับอากาศแบบ VRF





เจ้าหน้าที่ล้างแผ่นกรองอากาศ

ภาพที่ 2-13 การอนุรักษ์พลังงานของโครงการ



รณรงค์ปรับอุณหภูมิ 25 องซาเซลเซียส



รณรงค์ให้ปิดเครื่องปรับอากาศ,ปิดไฟ เมื่อไม่ได้ใช้งาน



สวิตซ์ไฟแบบแยกพื้นที่ให้ความสว่าง



ระบบควบคุมเปิดปิดไฟส่วนกลาง C-BUS



เลือกใช้หลอดไฟ LED และโคมไฟสะท้อนแสง



เลือกใช้แสงธรรมชาติในการให้ความสว่าง



เลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดไฟเบอร์ 5



เลือกใช้ จอแบบ LED

ภาพที่ 2-13(ต่อ) การอนุรักษ์พลังงานของโครงการ



ปั๊มสูบน้ำดับเพลิง



jockey pump



ถังสำรองน้ำดับเพลิง



ระบบท่อยืน





หัวรับน้ำดับเพลิง



ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์



ถังเคมีดับเพลิงบริเวณโถงลิฟต์

ภาพที่ 2-14 การป้องกันอัคคีภัยของโครงการ



springer และ smoke detector



ลิฟต์ดับเพลิง





แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP)

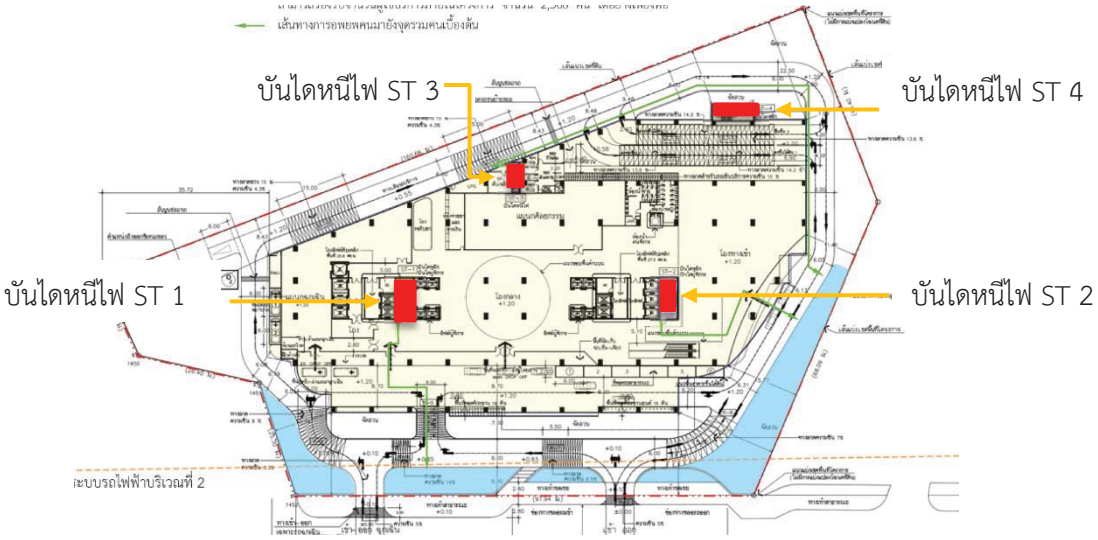


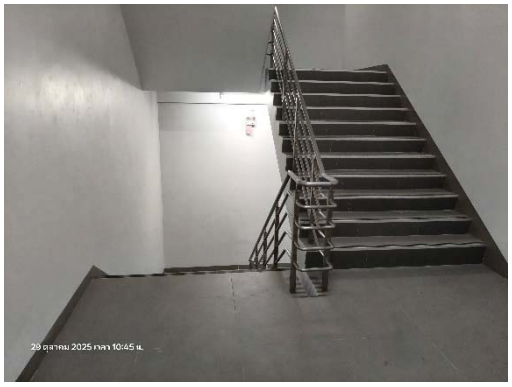
Fire Alarm Manual Station



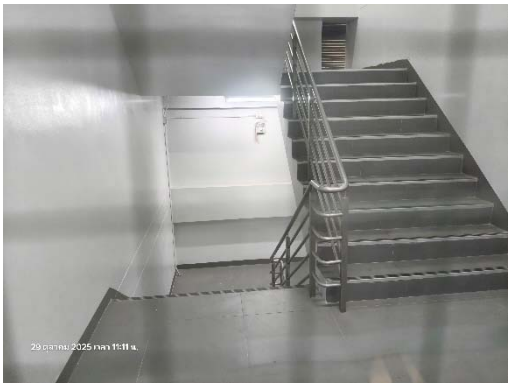
Alarm Horn

ภาพที่ 2-14 (ต่อ) การป้องกันอัคคีภัยของโครงการ



บันไดหนีไฟ ST 1

บันไดหนีไฟ ST 2

ภาพที่ 2-14 (ต่อ) การป้องกันอัคคีภัยของโครงการ





บันไดหนีไฟ ST 3



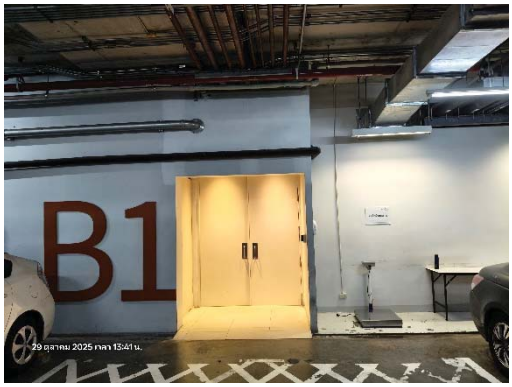


บันไดหนีไฟ ST 4





ประตูหนีไฟของโครงการสามารถเปิดกลับได้ทุกชั้น (Re-Entry





ผนังและประตูทนไฟแยกที่จอดรถ และอาคาร พื้นที่หนีภัยทางอากาศ

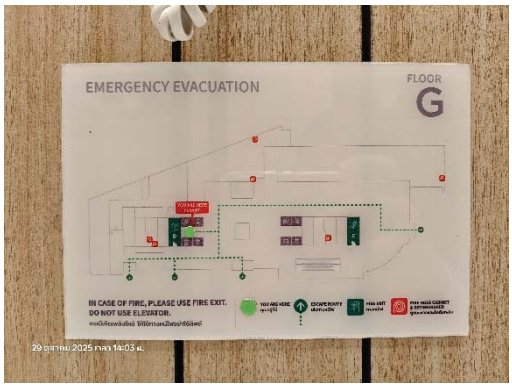
ภาพที่ 2-14 (ต่อ) การป้องกันอัคคีภัยของโครงการ



ทางลาดไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ



ลิฟต์ส่งผู้ป่วยไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ



ผังเส้นทางหนีไฟ หน้าโถงลิฟต์



ผังเส้นทางหนีไฟ ในห้องผู้ป่วย



ตรวจสอบถังดับเพลิง



ตรวจสอบสายยางดับเพลิง ในตู้ FHC



ตรวจสอบป้ายหนีไฟ

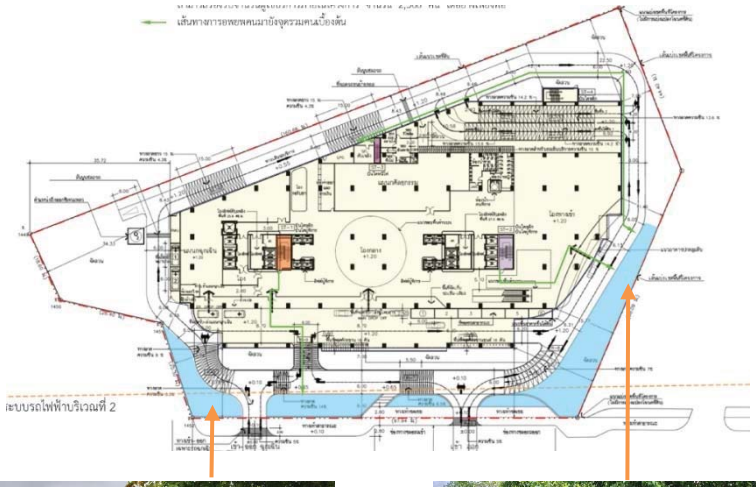


ตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง

ภาพที่ 2-14 (ต่อ) การป้องกันอัคคีภัยของโครงการ




ตรวจสอบปั๊มสูบน้ำดับเพลิง






จุดรวมพล




ซ้อมดับเพลิงประจำปี ล่าสุด 9 ธันวาคม พ.ศ. 2568

ภาพที่ 2-14(ต่อ) การป้องกันอัคคีภัยของโครงการ



ทางเข้า - ออก สำหรับรถผู้มาใช้บริการ



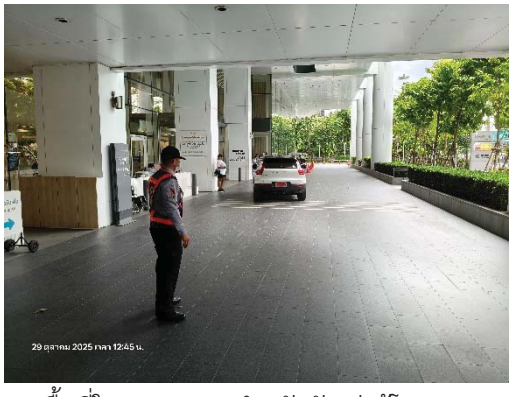
ป้ายทางเข้าสำหรับรถฉุกเฉิน



ถนนภายในโครงการ



ทางเท้าสำหรับคนเดินเท้า



พื้นที่ในการจอดรถสำหรับรับ-ส่งผู้โดยสาร



ไฟส่องสว่างบนถนนพระรามที่ 4



จุดแลกบัตรสำหรับรถที่มาจอดในโรงพยาบาล



ระบบกล้องวงจรปิด

ภาพที่ 2-15 การจราจรภายในโครงการ



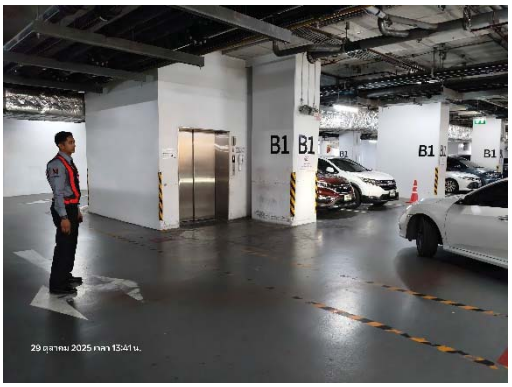
ป้ายชื่อโรงพยาบาลและตัวอาคารสามารถมองเห็นได้แต่ระยะไกล



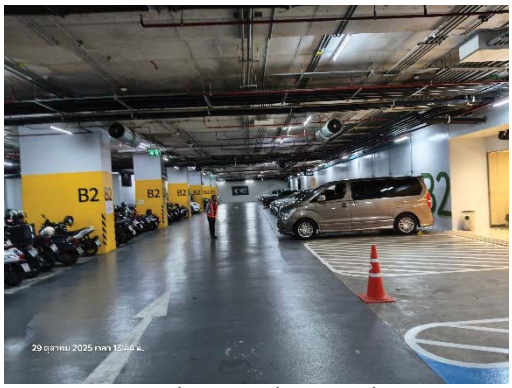
มีการติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบ บริเวณทางเข้า - ออก



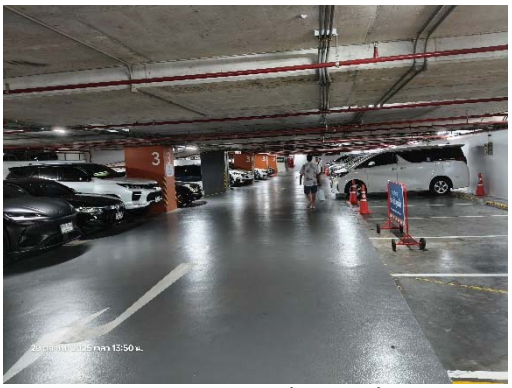
เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก



เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณอาคารจอดรถ



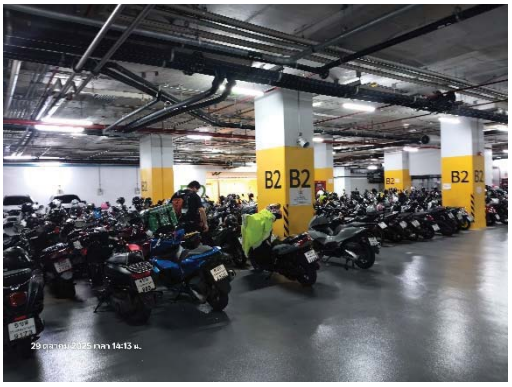
ที่จอดรถชั้นใต้ดิน ชั้น B1 - ชั้น B2



ที่จอดรถบนอาคารชั้น 2 – ชั้น 5



ที่จอดรถพยาบาล



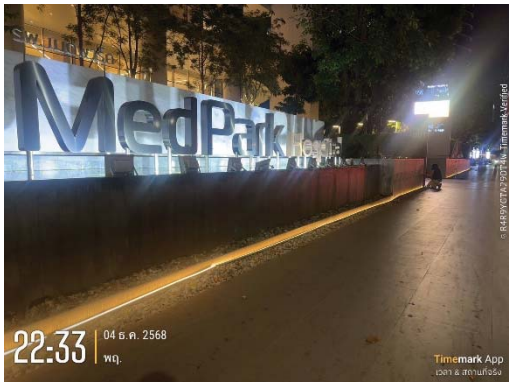
ที่จอดรถจักรยานยนต์

ภาพที่ 2-15(ต่อ) การจราจรภายในโครงการ

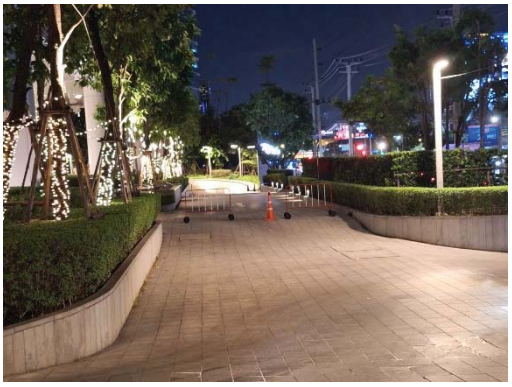




กระจกนูน (Convex Mirror) บริเวณจุดลับสายตา



ไฟส่องสว่าง ด้านหน้าโครงการเวลากลางคืน



ไฟส่องสว่างภายในโครงการเวลากลางคืน

ภาพที่ 2-15(ต่อ) การจราจรภายในโครงการ



ระบบ ซิงค์ออกไซด์ ฆ่าเชื้อที่หอผึ่งเย็น



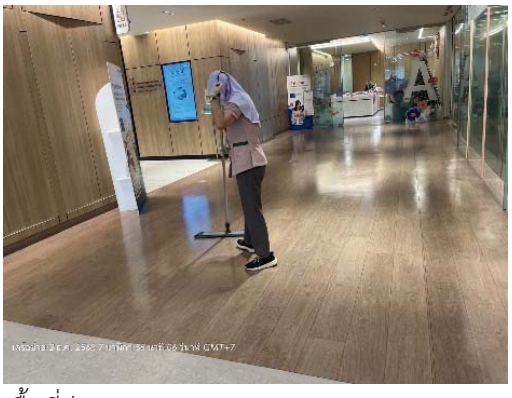
การล้างหอผึ่งเย็น

ภาพที่ 2-16 การดูแลหอผึ่งเย็น



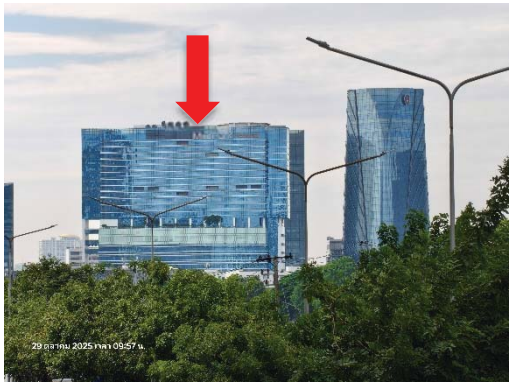


ภาพที่ 2-17 การกำจัดสัตว์พาหะนำโรค

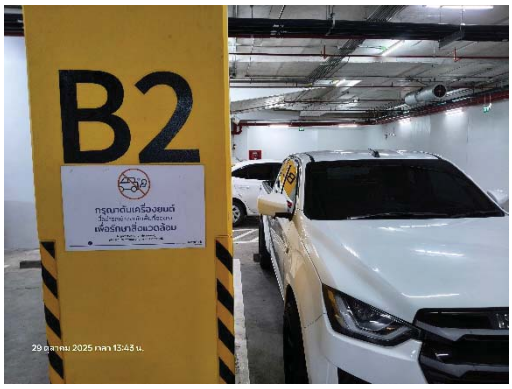



เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดพื้นที่ส่วนกลาง

ภาพที่ 2-18 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดพื้นที่ส่วนกลาง




ภาพที่ 2-19 เลือกใช้สีอาคารเป็นโทนสีอ่อน (ใช้กระจกสีฟ้าไม่สะท้อนแสง)





ภาพที่ 2-20 ป้ายจอดรถกรุณาดับเครื่องยนต์

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3
ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ อาคารโรงพยาบาล ขนาด 550 เตียง ต่อมามีการเปลี่ยนชื่อเป็น โรงพยาบาลเมดพาร์ค ตั้งอยู่ที่ถนนพระรามที่ 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตยกรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดยสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ ในฐานะเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินที่นำมาพัฒนา โครงการ โดยมีบริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด เป็นผู้พัฒนาโครงการ ซึ่งบริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ได้เช่าช่วงที่ดินที่จะพัฒนาโครงการมาจาก บริษัท เกษมทรัพย์สิริ จำกัด โดยโครงการเป็นอาคารโรงพยาบาล ขนาดความสูง 23 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น มีความสูง 110.40 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนเตียง 550 เตียง (แบ่งเป็น เตียงสำหรับผู้ป่วยทั่วไป (WARD) จำนวน448 เตียง และเตียงผู้ป่วยวิกฤติ จำนวน 102 เตียง) ทั้งนี้ โครงการเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในขั้นของการขออนุญาตก่อสร้าง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555 ที่กำหนดให้ “สถานพยาบาลที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนตั้งแต่ 60 เตียงขึ้นไป” ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการพิจารณาก่อนการดำเนินการ ซึ่งโครงการได้ดำเนินการจัดทำรายงานฯ ส่งให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม (สผ.) เสนอให้ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา (คชก.) พิจารณา และได้รับความเห็นชอบแล้วตามหนังสือที่ ทส.1009.5/1468 ลงวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2561

ซึ่งภายหลังจากที่ได้รับความเห็นชอบ แล้วโครงการมีหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายหนังสือเห็นชอบ และ จะต้องนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ให้แก่หน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นประจำปีละ 2 ครั้ง

บริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด จึง ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค เดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทนี้จะเป็นผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางบริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ทำการตรวจประเมินด้วยวิธี Walk through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่าง ๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามตามมาตรการฯ

3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบสาธารณูปโภค ระบบการสนับสนุน และวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเมินผลและจัดทำรายการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบถึงสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค

3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 ซึ่งประกอบไปด้วยการติดตามตรวจสอบประกอบด้วย คุณภาพอากาศ เสียง น้ำใช้ น้ำเสีย การระบายน้ำ มูลฝอย ระบบไฟฟ้า การอนุรักษ์พลังงาน ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบระบายอากาศ การจราจร อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ทัศนียภาพ รบดบังแสงแดดและทิศทางลม การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์ คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัยภายในโครงการและผู้พักอาศัยข้างเคียง และ ศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคมกรณีมีการเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิดดำเนินการ

3.4 ผลการปฏิบัติตามาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือเห็นชอบรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการตรวจสอบและทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน ดังนั้น เพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนด โครงการจึงกำหนดให้มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับนี้ขึ้น เพื่อเป็นการรายงานผลการปฏิบัติระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.4-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ 1.1 ฝุ่นละออง	**ดัชนีตรวจวัด** - ความสะอาด **ความถี่** - ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ถนนภายในพื้นที่โครงการ	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลทำความสะอาดถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2-4 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดถนน
1.2 มลพิษทางอากาศ	**ดัชนีตรวจวัด** - ความสะอาด **ความถี่** - ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	1) ถนนภายในพื้นที่โครงการ	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลทำความสะอาดถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2-4 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดถนน
	ดัชนีตรวจวัด - ความสมบูรณ์ของพันธ์ไม้แต่ละชนิด **ความถี่** - ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	2) พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	-	ภาพที่ 2-5 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว
	ดัชนีตรวจวัด - สภาดี มองเห็นได้ชัดเจน และ ไม่ลบเลือน **ความถี่** - เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	3) ป้ายสัญลักษณ์ต่าง ๆ อาทิเช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็วเป็นต้น	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบป้ายสัญลักษณ์ต่าง ๆ ให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนไม่ลบเลือน	-	-

ตารางที่ 3.4-1(ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. เสียง	**ดัชนีตรวจวัด** - สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน และ ไม่ลบเลือน **ความถี่** - เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ ป้ายสัญลักษณ์ต่าง ๆ อาทิเช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็วเป็นต้น	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบป้ายสัญลักษณ์ต่าง ๆ ให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนไม่ลบเลือน	-	-
3. น้ำใช้	**ดัชนีตรวจวัด** - การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา **ความถี่** - เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	1) เส้นท่อประปา	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2-9 ระบบน้ำใช้ภายในโครงการ
	ดัชนีตรวจวัด - ความสะอาด **ความถี่** - ปีละ 2 ครั้ง (6เดือน/ครั้ง)ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	2) ถังเก็บน้ำใช้	✓	- ในช่วงเดือน กรกฎาคม- ธันวาคม พ.ศ. 2568 โครงการมีการตรวจสอบปริมาณตะกอนแล้วพบว่ามีน้อย เนื่องจากทำการล้างถังเก็บน้ำใช้ล่าสุดเมื่อ วันที่ 24 พฤษภาคม 2568	-	ภาพที่ 2-9 ระบบน้ำใช้ภายในโครงการ
	ดัชนีตรวจวัด - ปิดวาล์วในช่วง 07.00-10.00 และช่วงเวลา 19.30-21.00 **ความถี่** - ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	3) วาล์วควบคุมการจ่ายน้ำ	✓	- โครงการรับน้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาสุขุมวิท เข้าสู่ถังเก็บน้ำ โดยใช้ลูกลอย โดยจะปิดวาล์วในช่วง 07.00-10.00 และช่วงเวลา 19.30-21.00	-	-

ตารางที่ 3.4-1(ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. น้ำเสีย						
4.1 ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย						
(1) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด	**ดัชนีตรวจวัด** - pH, BOD, Suspended Solids, Settle able Solids, Total Dissolved Solids, Sulfide, TKN, Fat, Oil & Grease, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria **ความถี่** - เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ถังเกรอะ	✓	- ในช่วงเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด เป็นประจำทุกเดือน ผลการตรวจวัดแสดงดังหัวข้อ 3.5.3	-	ภาคผนวก ง-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย
(2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	**ดัชนีตรวจวัด** - pH, BOD, Suspended Solids, Settle able Solids, Total Dissolved Solids, Sulfide, TKN, Fat, Oil & Grease, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria **ความถี่** - เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ถังเก็บน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้	✓	- ในช่วงเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด เป็นประจำทุกเดือนโดยผลการตรวจวัดพบว่า พารามิเตอร์ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก) ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567	-	ภาคผนวก ง-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย
(3) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่นอกโครงการ	**ดัชนีตรวจวัด** - pH, BOD, Suspended Solids, Settle able Solids, Total Dissolved Solids, Sulfide, TKN, Fat, Oil & Grease, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria	บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ	✓	- ในช่วงเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่นอกโครงการ เป็นประจำทุกเดือนโดยพบว่า พารามิเตอร์ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคาร	-	ภาคผนวก ง-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

ตารางที่ 3.4-1(ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ			ปะเภท ก) ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567		
4.2 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	**ดัชนีตรวจวัด** 1. ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 2. ปริมาณน้ำ ใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 3. ปริมาณน้ำ เสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 4. การระบายน้ำ ทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย) 5. ปริมาณสารเคมีหรือสาร สกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม) 6. การทำ งานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) 7. การทำ งานของเครื่องสูบน้ำ(ปกติ/ผิดปกติ) 8. การทำ งานของเครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ) 9. การทำงานของเครื่องกวนผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) 10. การทำงานของเครื่องกวนผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ) 11. เครื่อง สูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ) 12. อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ) 13. ปริมาณตะกอนส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) 14. ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	✓	- โครงการมีการจัดทำรายงาน ทส.1 ทส.2 ส่งเป็นประจำทุกเดือน	-	ภาคผนวก ค-2 รายงาน ทส.1 ทส.2

ตารางที่ 3.4-1(ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	**ความถี่** - เก็บสถิติและข้อมูลการทำ งานของระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (ตามบท พ.ศ.2555(ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งประราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535)					
5. การระบายน้ำ	**ดัชนีตรวจวัด** -การสะสมของตะกอนดินในบ่อพักและท่อระบายน้ำ **ความถี่** - เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	1) บ่อหน่วงน้ำ และท่อระบายน้ำภายในโครงการ	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการสะสมของของตะกอนดินในบ่อพักและท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่ามีการสะสมของตะกอนจะทำการขุดลอก	-	ภาพที่ 2-10 ระบบระบายน้ำของโครงการ
	ดัชนีตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน **ความถี่** - 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	2) เครื่องสูบน้ำภายในบ่อพักน้ำ	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ ตรวจสอบเครื่องสูบน้ำภายในบ่อพักน้ำให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	-

ตารางที่ 3.4-1(ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. มูลฝอย	**ดัชนีตรวจวัด** - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด **ความถี่** - ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-พื้นที่โครงการได้แก่ บริเวณ ที่ตั้งถังมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	✓	- โครงการมีการกำหนดให้แม่บ้านเก็บรวบรวมขยะจากพื้นที่ส่วนกลางและห้องพักผู้ป่วยเป็นประจำทุกวันไม่ให้มีการตกค้าง และมีการประสานงานให้สำนักงานเขตคลองเตยเข้ามาเก็บขยะเป็นประจำทุกวัน	-	ภาพที่ 2-11 การจัดการขยะภายในโครงการ
7. ระบบไฟฟ้า	**ดัชนีตรวจวัด** - สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจนและไม่ลบเลือน**ความถี่** - ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	1) หม้อแปลงไฟฟ้า - ป้ายเตือนระวังอันตราย	✓	- โครงการมีการจัดทำป้ายเตือนแสดงข้อความ“อันตรายไฟฟ้าแรงสูง” และ “เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น” บริเวณหน้าห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	-	ภาพที่ 2- 12 ระบบไฟฟ้าของโครงการ
	ดัชนีตรวจวัด - มีสภาพโล่งไม่มีสิ่งกีดขวาง **ความถี่** - ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริเวณโดยรอบหม้อแปลงไฟฟ้า	✓	- หม้อแปลงของโครงการมีการตั้งห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 1 เมตร และห่างกันไม่น้อยหว่า 1.20 เมตร และมีการติดระบบปรับอากาศ	-	ภาพที่ 2-12 ระบบไฟฟ้าภายในโครงการ
	ดัชนีตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน **ความถี่** - 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	2) อุปกรณ์ไฟฟ้า	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	-

ตารางที่ 3.4-1(ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. การอนุรักษ์พลังงาน	**ดัชนีตรวจวัด** - เครื่องหมายแสดงประสิทธิภาพการประหยัดพลังงานที่ระบุกับอุปกรณ์ เครื่องใช้ไฟฟ้า **ความถี่** - เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ระบบไฟฟ้าส่องสว่างส่วนกลาง	✓	- โครงการมีการเลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟเบอร์ 5	-	ภาพที่ 2-13 การอนุรักษ์พลังงานของโครงการ
	ดัชนีตรวจวัด - ระบบปรับอากาศส่วนกลาง **ความถี่** - เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- อายุการงานของอุปกรณ์ไฟฟ้า	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบปรับอากาศส่วนกลางให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2-13 การอนุรักษ์พลังงานของโครงการ
	ดัชนีตรวจวัด - เครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่นลิฟต์ เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น **ความถี่** - เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- อายุการงานของอุปกรณ์ไฟฟ้า	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบลิฟต์ และครีอ่สูบน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2-13 การอนุรักษ์พลังงานของโครงการ
	ดัชนีตรวจวัด - จุดติดประกาศและป้ายประชาสัมพันธ์ **ความถี่** - เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน และ ไม่ลบเลือน	✓	- โครงการมีการตรวจสอบจุดติดประกาศและป้ายประชาสัมพันธ์ให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน และ ไม่ลบเลือน	-	-

ตารางที่ 3.4-1(ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. ระบบป้องกันอัคคีภัย	**ดัชนีตรวจวัด** - สภาพพร้อมใช้งาน **ความถี่** - 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	1) อุปกรณ์ในระบบป้องกันสัญญาณเตือนอัคคีภัย	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบป้องกันสัญญาณเตือนอัคคีภัยให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2-14 การป้องกันอัคคีภัยของโครงการ
	ดัชนีตรวจวัด - มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน **ความถี่** - 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	2) ระบบจ่านไฟฟ้าสำรอง	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบจ่านไฟฟ้าสำรองให้มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน อย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2-14 การป้องกันอัคคีภัยของโครงการ
	ดัชนีตรวจวัด - สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจนและไม่ลบเลือน**ความถี่** - 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	3) ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟและแผนผังเส้นทางการหนีไฟ	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟและแผนผังเส้นทางการหนีไฟ ให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นได้ชัดเจนและไม่ลบเลือน อย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2-14 การป้องกันอัคคีภัยของโครงการ
	ดัชนีตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก **ความถี่** - 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	4) อุปกรณ์ดับเพลิง - หัวรับน้ำดับเพลิง	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบหัวรับน้ำดับเพลิง ให้อยู่ในสภาพพร้อมช้างานและเข้าถึงได้สะดวก อย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2-14 การป้องกันอัคคีภัยของโครงการ

ตารางที่ 3.4-1(ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	**ดัชนีตรวจวัด** - สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก **ความถี่** - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบหัวรับน้ำดับเพลิง ให้อยู่ในสภาพพร้อมช้างานและเข้าถึงได้สะดวก อย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2-14 การป้องกันอัคคีภัยของโครงการ
	ดัชนีตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งาน **ความถี่** - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน อย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2-14 การป้องกันอัคคีภัยของโครงการ
	ดัชนีตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งาน **ความถี่** - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- หัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติให้มีสภาพพร้อมใช้งาน อย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2-14 การป้องกันอัคคีภัยของโครงการ
	ดัชนีตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งาน **ความถี่** - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ถังเก็บน้ำดับเพลิง	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบถังเก็บน้ำดับเพลิงให้มีน้ำสำรองและ ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน อย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2-14 การป้องกันอัคคีภัยของโครงการ

ตารางที่ 3.4-1(ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	**ดัชนีตรวจวัด** - สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก **ความถี่** - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ลิฟต์ดับเพลิง	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบลิฟต์ดับเพลิง ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน เข้าถึงได้สะดวก อย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2-14 การป้องกันอัคคีภัยของโครงการ
	ดัชนีตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง **ความถี่** - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	5) บันไดหนีไฟ ส้นทางในการหนีไฟ และจุดรวมคนเบื้องต้น	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบบันไดหนีไฟ ส้นทางในการหนีไฟ และจุดรวมคนเบื้องต้น ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน ไม่มีสิ่งกีดขวาง อย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2-14 การป้องกันอัคคีภัยของโครงการ
10. ระบบระบายอากาศ	**ดัชนีตรวจวัด** - ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง **ความถี่** - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	1) ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่นหน้าต่างและประตู	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตู ไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง อย่างสม่ำเสมอ	-	-
	ดัชนีตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งาน **ความถี่** - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	2) พัดลมระบายอากาศ	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพัดลมระบายอากาศ ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน อย่างสม่ำเสมอ	-	-

ตารางที่ 3.4-1(ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. การจราจร	**ดัชนีตรวจวัด** - สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน และ ไม่ลบเลือน **ความถี่** - 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	1) พื้นที่โครงการ - ป้ายและเครื่องหมายการจราจายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบป้ายสัญลักษณ์ต่าง ๆ ให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนไม่ลบเลือน	-	-
	ดัชนีตรวจวัด - สภาพความคล่องตัวในการเดินรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ **ความถี่** - ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ถนนภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการเดินรถภายในโครงการและบริเวณทางเข้า - ออกโครงการ	-	ภาพที่ 2-15 การจราจรภายในโครงการ
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	**ดัชนีตรวจวัด** - ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซม - ไม่มีสิ่งกีดขวาง **ความถี่** - ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- กรณีที่ภายในโครงการมีการปรับปรุง/ซ่อมแซม เช่นการทาสีภายนอกอาคาร การซ่อมบำรุงผิวการตราจร การขุดลอกท่อระบายน้ำ เป็นต้น	✓	- ถ้าโครงการมีการปรับปรุง/ซ่อมแซม จะทำการ ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซม	-	-
	ดัชนีตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งาน **ความถี่** - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ระบบกล้องวงจรปิด	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน อย่างสม่ำเสมอ	-	-

ตารางที่ 3.4-1(ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
13. ทัศนียภาพ	**ดัชนีตรวจวัด** - เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ **ความถี่** - ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	✓	- โครงการจัดให้มีจุดรับเรื่องร้องเรียนของผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการบริเวณประชาสัมพันธ์ของโครงการ	-	-
14. การบดบังแสงแดดและทิศทางลม	**ดัชนีตรวจวัด** - เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ **ความถี่** - ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้างและเปิดดำเนินการ โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการเปิดดำเนิน การ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	✓	- โครงการมีการตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็น และเรื่องร้องเรียน เรื่องการบดบังแสงแดดและทิศทางลม ซึ่งถ้ามีผู้ได้รับผลกระทบสามารถเข้ามาแจ้งที่โครงการได้ โดยตั้งแต่โครงการก่อสร้างเสร็จยังไม่มีเรื่องร้องเรียนเรื่องดังกล่าวแต่อย่างใด	-	-
15. การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์	**ดัชนีตรวจวัด** - เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ **ความถี่** - ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้างและเปิดดำเนินการ โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการเปิดดำเนิน การ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	✓	- โครงการมีการตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็น และเรื่องร้องเรียน เรื่องการดูดกลืนคลื่นวิทยุและบดบังสัญญาณโทรทัศน์ ซึ่งถ้ามีผู้ได้รับผลกระทบสามารถเข้ามาแจ้งที่โครงการได้ โดยตั้งแต่โครงการก่อสร้างเสร็จยังไม่มีเรื่องร้องเรียนเรื่องดังกล่าวแต่อย่างใด	-	-
16. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัยภายในโครงการและผู้พักอาศัยข้างเคียง	**ดัชนีตรวจวัด** - ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นผู้มาใช้บริการ แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ **ความถี่** - ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ผู้มาใช้บริการ แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ	✓	- โครงการมีแบบประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นผู้มาใช้บริการ แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ ภายในโครงการ	-	-

ตารางที่ 3.4-1(ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
16. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัยภายในโครงการและผู้พักอาศัยข้างเคียง	**ดัชนีตรวจวัด** - ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ **ความถี่** - ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	✓	- โครงการจัดให้มีจุดรับเรื่องร้องเรียนของผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการบริเวณประชาสัมพันธ์ของโครงการ	-	-
17. ศึกษาสภาพเศรษฐกิจ และสังคมกรณีมีการเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิดดำเนินการ	**ดัชนีตรวจวัด** - สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมและความคิดเห็นของประชาชน สถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง **ความถี่** - ทุกครั้งก่อนที่มีการเปลี่ยน แปลงโครงการตลอดระยะ เวลาเปิดดำเนินการ- ทุกครั้งก่อนที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการตลอดระยะ เวลาเปิดดำเนินการ	- ผู้พักอาศัยในรัศมี 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการรวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	✓	- ถ้าโครงการมีการเปลี่ยนเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิดดำเนินการโครงการจะทำการศึกษาสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนก่อนทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงภาพตำแหน่งการสำรวจ (ปัจจุบันยังไม่มีการเปลี่ยนแปลง)	-	-

3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.5.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารโรงพยาบาล ขนาด 550 เตียง ต่อมามีการเปลี่ยนชื่อเป็น โรงพยาบาลเมดพาร์ค ได้มีการกำหนดให้ตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด ทำการตรวจวัดบริเวณ ถังเกรอะ ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องทำการตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, Suspended Solids, Settle able Solids, Total Dissolved Solids, Sulfide, TKN, Fat, Oil & Grease, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria

2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด ทำการตรวจวัดบริเวณถังเก็บน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องทำการตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, Suspended Solids, Settle able Solids, Total Dissolved Solids, Sulfide, TKN, Fat, Oil & Grease, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria

3) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่นอกโครงการ ทำการตรวจวัดบริเวณ บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องทำการตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, Suspended Solids, Settle able Solids, Total Dissolved Solids, Sulfide, TKN, Fat, Oil & Grease, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria

3.5.2 วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์

โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค ได้มอบหมายให้ บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ทางบริษัทฯ จะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็ง เพื่อรักษาสภาพก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง บริษัทฯ ได้ปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่าง ที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และนำส่งไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการของบริษัทฯ ต่อไป โดยการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดำเนินตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Exmination of Water and Wastewater ฉบับปีล่าสุด ของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป อนึ่งผู้จัดทำรายงานจะนำเสนอพารามิเตอร์ ตำแหน่งการเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.5.2-1

ตารางที่ 3.5.2-1 ขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการการตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด 2. คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด 3.คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่นอกโครงการ	pH	Electrometric	22/07/68	APHA-AWWA-WEF Edition 23nd ed,2017
	BOD	Azide Modification	13/08/68	
	Suspended Solid	Dried at 103-105 °C	11/09/68	
	Settleable Solids	Volumetric	09/10/68	
	Total Dissolved Solids	Dried at 103-105 °C	11/11/68	
	Total Kjeldahl Nitrogen	Kjeldahl Method	10/12/68	
	Fat Oil & Grease	Soxhlet Extraction Method		
	Total Coliform Bacteria	Standard Total Coliform Fermentation		
	Fecal Coliform Bacteria	Thermo tolerant (Fecal) Coliform Procedure		

3.5.3 ผลการตรวจสอบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค กำหนดให้โครงการต้องเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย เดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 3 จุด ได้แก่ ถังเกรอะ บริเวณถังเก็บน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ และ บริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, Settle able Solids, Total Dissolved Solids, Sulfide, TKN, Fat, Oil & Grease, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria โดยในช่วงเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2567 โครงการได้ทำการตรวดน้ำเสียทั้ง 3 จุด ตามที่ระบุไว้อย่างเคร่งครัด

สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ประสิทธิภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

จากการตรวจวัดประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียหลังการบำบัด และ บริเวณก่อนระบายออกนอกโครงการ ในเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่า **พารามิเตอร์ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน** อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารปะเภท ก) ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567



ก่อนการบำบัด



หลังการบำบัด



ก่อนระบายออกนอกโครงการ

ภาพที่ 3.5.3-1 การเก็บตัวอย่างน้ำเสีย

ตารางที่ 3.5.3-1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		pH	BOD mg/L	SS mg/L	TDS mg/L	Settleable Solids mg/L	Oil & Grease mg/L	TKN mg/L	Sulfide mg/L	TCB MPN/100 mL	FCB MPN/100 mL
น้ำเสียก่อนการบำบัด	22/07/68	7.1	133	140	507	20	<5	15.42	ND	>16000	>16000
	13/08/68	6.9	109	116	575	15	<5	12.23	ND	>16000	16000
	11/09/68	5.6	25	60	562	<0.5	<5	3.38	ND	>16000	>16000
	09/10/68	6.8	208	250	490	40.8	8.99	18.03	ND	>16000	>16000
	11/11/68	6.8	97	208	410	42	11.97	20.45	ND	16000	9200
	10/12/68	7.0	6	8	603	<0.5	<5	4.26	ND	<20	<20
ค่าสูงสุด - ต่ำสุด		**5.6-7.1**	**6-208**	**8-250**	**410-603**	**<0.5-42**	**<5-11.97**	**4.26-20.45**	**ND**	**<20->16000**	**<20->16000**
น้ำเสียหลังการบำบัด	22/07/68	6.5	9	20	559	<0.5	<5	1.44	ND	>16000	>16000
	13/08/68	6.5	18	78	569	8.0	<5	5.34	ND	16000	170
	11/09/68	6.8	2	10	550	<0.5	<5	5.90	ND	<20	<20
	09/10/68	6.3	3	8	534	<0.5	<5	1.61	ND	<20	<20
	11/11/68	6.9	2	<5	452	<0.5	<5	2.86	ND	<20	<20
	10/12/68	7.0	7	7	574	<0.5	<5	3.08	ND	<20	<20
ค่าสูงสุด - ต่ำสุด		**6.3-7**	**2-18**	**<5-78**	**452-574**	**<0.5-8**	**<5**	**1.44-5.90**	**ND**	**<20->16000**	**<20->16000**
มาตรฐาน*		**5-9**	**≤ 20**	**≤ 30**	**≤ 1000**	-	**≤ 20**	**≤ 35**	**≤ 1.0**	**≤ 5000**	**≤ 1000**

หมายเหตุ * อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก) ตีพิมพ์ในราชกิจ จานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567

ND = Not detected

ตารางที่ 3.5.3-1 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		pH	BOD mg/L	SS mg/L	TDS mg/L	Settleable Solids mg/L	Oil & Grease mg/L	TKN mg/L	Sulfide mg/L	TCB MPN/100 mL	FCB MPN/100 mL
น้ำเสียก่อนระบายออกนอกโครงการ	22/07/68	6.5	5	19	542	<0.5	<5	1.75	ND	>16000	9200
	13/08/68	6.5	16	66	600	6.0	<5	5.78	ND	>16000	5400
	11/09/68	6.8	2	12	503	<0.5	<5	5.56	ND	<20	<20
	09/10/68	6.5	2	10	515	<0.5	<5	1.58	ND	<20	<20
	11/11/68	6.8	2	10	522	<0.5	<5	6.28	ND	<20	<20
	10/12/68	6.7	18	43	594	<0.5	<5	1.96	ND	<20	<20
ค่าสูงสุด - ต่ำสุด		**6.5-6.8**	**2-18**	**10-66**	**503-600**	**<0.5-6.0**	**<5**	**1.58-5.78**	**ND**	**<20->16000**	**<20-9200**
มาตรฐาน		**5-9**	**≤ 20**	**≤ 30**	**≤ 1000**	**-**	**≤ 20**	**≤ 35**	**≤ 1.0**	**≤ 5000**	**≤ 1000**

หมายเหตุ * อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก) ตีพิมพ์ในราชกิจ จานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567

ND = Not detected

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก : บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : [redacted] เลขทะเบียน : ว-001-ค-0001

ผู้วิเคราะห์ : บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด เบอร์โทรศัพท์ : 0-2744-9911

สรุปผลการตรวจการวิเคราะห์ประสิทธิภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสียย้อนหลัง

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียหลังการบำบัด และ บริเวณก่อนระบายออกนอกโครงการ ย้อนหลัง พบว่า **พารามิเตอร์ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน** อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารปะเภท ก) ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567

ตารางที่ 3.5.3-2 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย ย้อนหลัง

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		pH	BOD mg/L	SS mg/L	TDS** mg/L	Settleable Solids mg/L	Oil & Grease mg/L	TKN mg/L	Sulfide mg/L	TCB MPN/100 mL	FCB MPN/100 mL
น้ำเสียก่อนการบำบัด	31/01/66	7.7	81.3	109	623	40	ND	44.6	<0.50	>160,000	>160,000
	28/02/66	6	75.4	80	777	15	ND	10.1	<0.50	>160,000	>160,000
	29/03/66	7.1	56	114	723	5	ND	20.4	<0.50	>160,000	>160,000
	26/04/66	6.8	38.9	48.2	654	0.2	ND	6.9	<0.50	>160,000	>160,000
	18/05/66	8	189	144	595	0.5	25	118	14	>160,000	>160,000
	21/06/66	7.2	56.8	48.2	655	0.3	ND	38.1	<0.50	>160,000	>160,000
	21/07/66	6.9	66.4	83.6	590	5.5	ND	15.4	<0.50	>160,000	92,000
	30/08/66	7.4	40.2	37.3	605	<0.1	ND	33.1	<0.50	35000	17000
	27/09/66	7.2	37.8	6.6	466	<0.1	ND	15.2	<0.50	54000	24000
	27/10/66	7.6	84.3	75.9	493	4.0	ND	14.7	<0.50	>160,000	160,000
	23/11/66	7.0	50.1	107	560	0.8	ND	10.3	<0.50	>160,000	160,000
	22/12/66	6.4	18.9	94.1	620	0.8	ND	5.4	<0.50	3500	2400
	30/01/67	7.4	88	92	677	2.4	<5.0	52.42	<0.70	>16,000	>16,000
	20/02/67	7.6	93	72	747	2.0	7.54	42.74	<0.70	>16,000	>16,000
	05/03/67	7.4	246	1420	620	147.4	113.75	49.0	4.0	>16,000	>16,000
	09/04/67	7.2	42	76	512	1.9	12.63	44.59	3.53	>16,000	>16,000
	15/05/67	7.0	70	34	734	<0.5	6.96	34.54	7.40	>16,000	16,000
	14/06/67	7.2	81	50	596	<0.5	<5.0	44.16	5.01	>16,000	>16,000

ตารางที่ 3.5.3-2 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย ย้อนหลัง

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		pH	BOD mg/L	SS mg/L	TDS** mg/L	Settleable Solids mg/L	Oil & Grease mg/L	TKN mg/L	Sulfide mg/L	TCB MPN/100 mL	FCB MPN/100 mL
น้ำเสียก่อนการบำบัด	18/07/67	7.2	115	62	542	<0.5	5.57	40.76	1.27	>16000	>16000
	13/08/67	7.1	117	67	428	<0.5	6.03	30.01	1.75	>16000	>16000
	09/09/67	7.3	69	94	476	0.6	<5.0	33.62	1.15	>16000	>16000
	10/10/67	7.3	53	87	346	4.0	<5.0	37.54	<0.70	>16000	>16000
	12/11/67	7.4	95	70	474	4.40	6.61	42.79	<0.70	<20	<20
	11/12/67	7.3	141	152	495	12.22	7.84	21.68	ND	>16000	>16000
	14/01/68	7	107	114	600	10.5	6.23	10.59	ND	>16000	9200
	13/02/68	7.1	227	210	460	48.84	13.39	15.88	<0.70	>16000	1400
	11/03/68	7.0	128	377	477	125	10.43	17.83	ND	>16000	<20
	17/04/68	6.7	105	139	543	42	<5.0	5.85	ND	>16000	3500
	08/05/68	7.2	135	118	464	37.80	<5.0	15.56	ND	>16000	470
	11/06/68	7.3	34	40	550	<0.5	<5.0	32.24	ND	>16000	>16000
	22/07/68	7.1	133	140	507	20	<5	15.42	ND	>16000	>16000
	13/08/68	6.9	109	116	575	15	<5	12.23	ND	>16000	16000
	11/09/68	5.6	25	60	562	<0.5	<5	3.38	ND	>16000	>16000
	09/10/68	6.8	208	250	490	40.8	8.99	18.03	ND	>16000	>16000
	11/11/68	6.8	97	208	410	42	11.97	20.45	ND	16000	9200
	10/12/68	7.0	6	8	603	<0.5	<5	4.26	ND	<20	<20

ตารางที่ 3.5.3-2 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย ย้อนหลัง

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		pH	BOD mg/L	SS mg/L	TDS** mg/L	Settleable Solids mg/L	Oil & Grease mg/L	TKN mg/L	Sulfide mg/L	TCB MPN/100 mL	FCB MPN/100 mL
น้ำเสียหลังการบำบัด	31/01/66	7.6	19.9	28.1	528	0.1	ND	7.1	<0.50	7000	460
	28/02/66	6.6	56.6	51.0	505	0.5	ND	8.4	<0.50	54000	35000
	29/03/66	7.5	28.6	70.6	408	0.7	ND	19.4	<0.50	24000	7900
	26/04/66	6.8	38.9	48.2	452	0.2	ND	6.9	<0.50	92000	35000
	18/05/66	6.8	34.4	25.2	461	<0.1	ND	30.5	<0.50	>160,000	54000
	21/06/66	7.4	38.6	37.2	358	0.2	ND	37.0	<0.50	>160,000	>160,000
	21/07/66	6.8	40.5	36.7	600	<0.1	ND	10.1	<0.50	54,000	17,000
	30/08/66	7.4	12.5	33.0	660	<0.1	ND	15.1	<0.50	2400	2400
	27/09/66	7.2	ND	8.7	860	<0.1	ND	6.4	<0.50	<0.18	<1.8
	27/10/66	7.9	40.1	24.8	477	<0.1	ND	11.1	<0.50	>160,000	54000
	23/11/66	7.1	15.6	27.3	474	<0.1	ND	<5	<0.50	>160,000	54000
	22/12/66	7.1	4.5	14.2	920	<0.1	ND	<5	<0.50	<1.8	<1.8
	30/01/67	7.6	2	18	1309	<0.5	<5.0	29.63	ND	<20	<20
	20/02/67	7.5	17	12	573	<0.5	<5.0	19.09	ND	<20	<20
	05/03/67	7.3	8	20	579	<0.5	<5.0	11.40	ND	<20	<20
	09/04/67	6.7	7	19	528	<0.5	<5.0	2.92	ND	<20	<20
	15/05/67	7.2	3	9	626	<0.5	<5.0	13.30	ND	<20	<20
	14/06/67	7.3	5	26	565	<0.5	<5.0	17.27	ND	<20	<20

ตารางที่ 3.5.3-2 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย ย้อนหลัง

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		pH	BOD mg/L	SS mg/L	TDS** mg/L	Settleable Solids mg/L	Oil & Grease mg/L	TKN mg/L	Sulfide mg/L	TCB MPN/100 mL	FCB MPN/100 mL
น้ำเสียหลังการบำบัด	18/07/67	7.0	8	20	536	<0.5	<5.0	8.15	ND	<20	<20
	13/08/67	7.1	5	11	441	<0.5	<5.0	4.84	ND	<20	<20
	09/09/67	6.6	57	88	424	2.0	<5.0	5.26	ND	>16000	>16000
	10/10/67	6.1	3	16	529	<0.5	<5.0	4.15	ND	<20	<20
	12/11/67	6.9	6	9	478	<0.5	<5.0	11.54	ND	<20	<20
	11/12/67	6.7	15	27	856	<0.5	<5.0	2.34	ND	<20	<20
	14/01/68	6.8	16	37	675	<0.5	<5.0	5.66	ND	>16000	3500
	13/02/68	7.1	4	16	469	15	<5.0	0.91	ND	<20	<20
	11/03/68	7.1	5	10	497	<0.5	<5.0	1.76	ND	>16000	<20
	17/04/68	6.7	7	32	562	<0.5	<5.0	2.95	ND	<20	<20
	08/05/68	6.9	2	2	476	27.8	<5.0	8.62	ND	<20	<20
	11/06/68	7.4	4	23	416	<0.5	<5.0	16.12	ND	<20	<20
	22/07/68	6.5	9	20	559	<0.5	<5	1.44	ND	>16000	>16000
	13/08/68	6.5	18	78	569	8.0	<5	5.34	ND	16000	170
	11/09/68	6.8	2	10	550	<0.5	<5	5.90	ND	<20	<20
	09/10/68	6.3	3	8	534	<0.5	<5	1.61	ND	<20	<20
	11/11/68	6.9	2	<5	452	<0.5	<5	2.86	ND	<20	<20
	10/12/68	7.0	7	7	574	<0.5	<5	3.08	ND	<20	<20

ตารางที่ 3.5.3-2 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย ย้อนหลัง

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		pH	BOD mg/L	SS mg/L	TDS** mg/L	Settleable Solids mg/L	Oil & Grease mg/L	TKN mg/L	Sulfide mg/L	TCB MPN/100 mL	FCB MPN/100 mL
น้ำเสียก่อนระบายออกนอกโครงการ	31/01/66	7.6	21.3	25.7	530	<0.1	ND	6.6	<0.50	<1.8	<1.8
	28/02/66	6.8	55.8	43.0	515	<0.1	ND	7.7	<0.50	92000	54000
	29/03/66	7.8	23.9	65.3	426	<0.1	ND	17.1	<0.50	92000	11000
	26/04/66	7.0	39.4	55.2	386	0.6	ND	6.0	<0.50	160000	54000
	18/05/66	7.3	17.1	12.0	368	<0.1	ND	9.9	<0.50	35000	35000
	21/06/66	7.4	34.1	32.5	363	<0.1	ND	34.4	<0.50	>160,000	>160,000
	21/07/66	7.0	20.4	19.9	576	<0.1	ND	9.2	<0.50	54,000	13,000
	30/08/66	7.5	10.9	25.7	638	<0.1	ND	14.2	<0.50	35000	35000
	27/09/66	7.1	ND	8.1	900	<0.1	ND	7.7	<0.50	<1.8	<1.8
	27/10/66	8.1	37.4	34.4	422	0.1	ND	10.9	<0.50	>160,000	92000
	23/11/66	7.1	14.2	46.1	522	<0.1	ND	5.5	<0.50	160,000	54000
	22/12/66	8.8	9.4	45.1	578	1.0	ND	<5	<0.50	17000	3100
	30/01/67	7.6	2	41	1129	<0.5	<5.0	33.05	ND	<20	<20
	20/02/67	7.6	7	<10	544	<0.5	<5.0	19.09	ND	1,300	230
	05/03/67	7.1	7	14	556	<0.5	<5.0	11.97	ND	<20	<20
	09/04/67	6.8	8	14	497	<0.5	<5.0	2.85	ND	<20	<20
	15/05/67	7.2	2	8	649	<0.5	<5.0	16.70	ND	<20	<20
	16/06/67	7.4	3	17	576	<0.5	<5.0	19.82	ND	<20	<20

ตารางที่ 3.5.3-2(ต่อ) ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย ย้อนหลัง

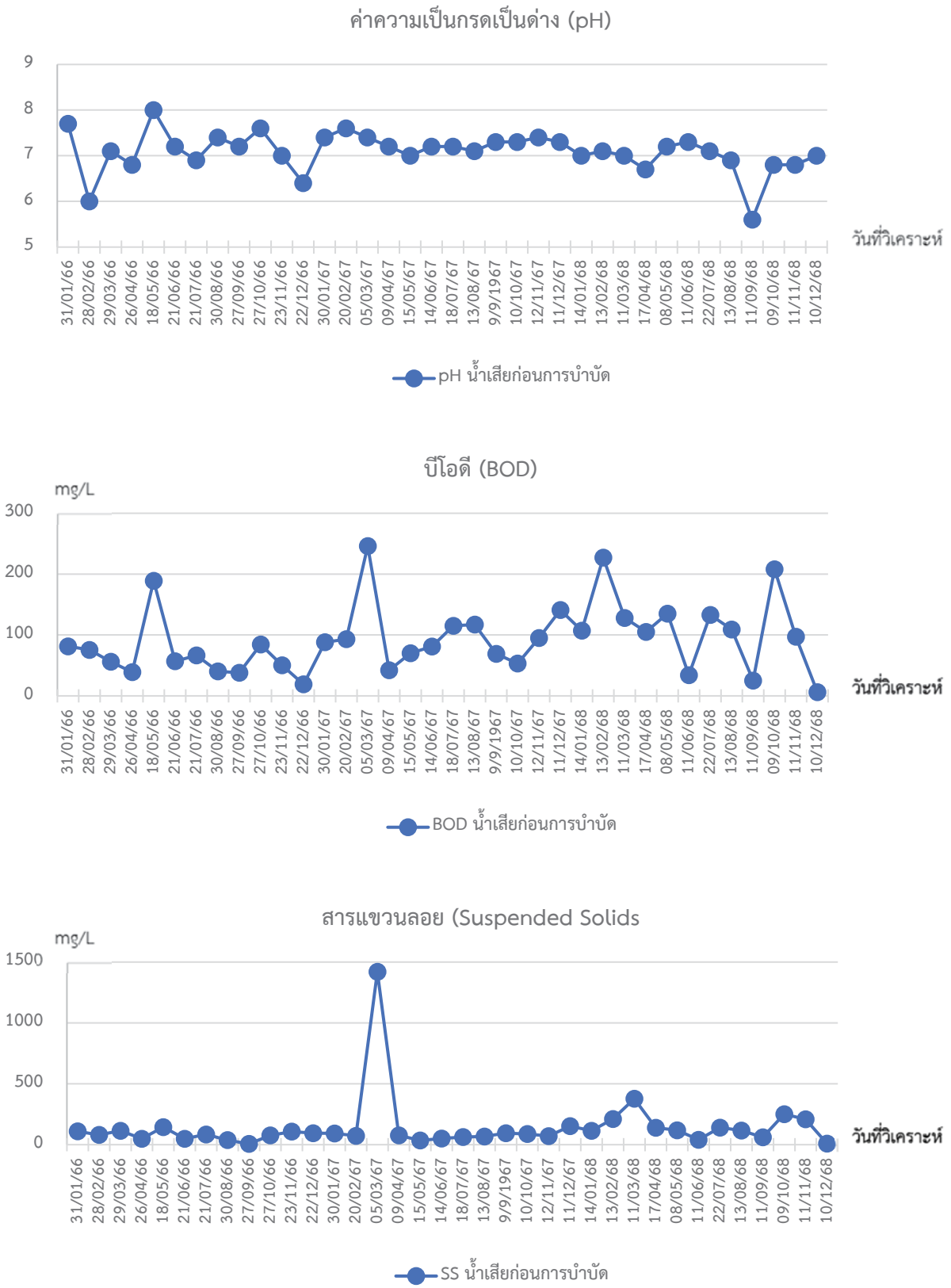
จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		pH	BOD mg/L	SS mg/L	TDS** mg/L	Settleable Solids mg/L	Oil & Grease mg/L	TKN mg/L	Sulfide mg/L	TCB MPN/100 mL	FCB MPN/100 mL
น้ำเสียก่อนระบายออกนอกโครงการ	18/07/67	7.0	7	21	578	<0.5	<5.0	5.77	ND	<20	<20
	13/08/67	7.0	5	14	436	<0.5	<5.0	2.15	ND	<20	<20
	09/09/67	6.4	43	100	451	3.5	<5.0	4.07	MD	>16000	>16000
	10/10/67	6.2	5	14	547	<0.5	<5.0	3.34	ND	<20	<20
	12/11/67	6.9	7	17	503	<0.5	<5.0	6.03	ND	45	<20
	11/12/67	6.7	16	23	541	<0.5	<5.0	3.10	ND	<20	<20
	14/01/68	6.7	18	83	674	10	<5.0	5.93	ND	>160000	3500
	13/02/68	7.3	5	28	506	<0.5	<5.0	5.01	ND	<20	<20
	11/03/68	7.2	16	9	490	<0.5	<5.0	1.92	ND	<20	<20
	17/04/68	8.2	2	<5	516	<0.50	<5.0	1.34	ND	<20	<20
	08/05/68	6.9	3	<5	478	27.8	<5.0	6.11	ND	<20	<20
	11/06/68	7.6	3	12	279	<0.5	<5.0	11.12	ND	<20	<20
	22/07/68	6.5	5	19	542	<0.5	<5	1.75	ND	>16000	9200
	13/08/68	6.5	16	66	600	6.0	<5	5.78	ND	>16000	5400
	11/09/68	6.8	2	12	503	<0.5	<5	5.56	ND	<20	<20
	09/10/68	6.5	2	10	515	<0.5	<5	1.58	ND	<20	<20

ตารางที่ 3.5.3-2(ต่อ) ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย ย้อนหลัง

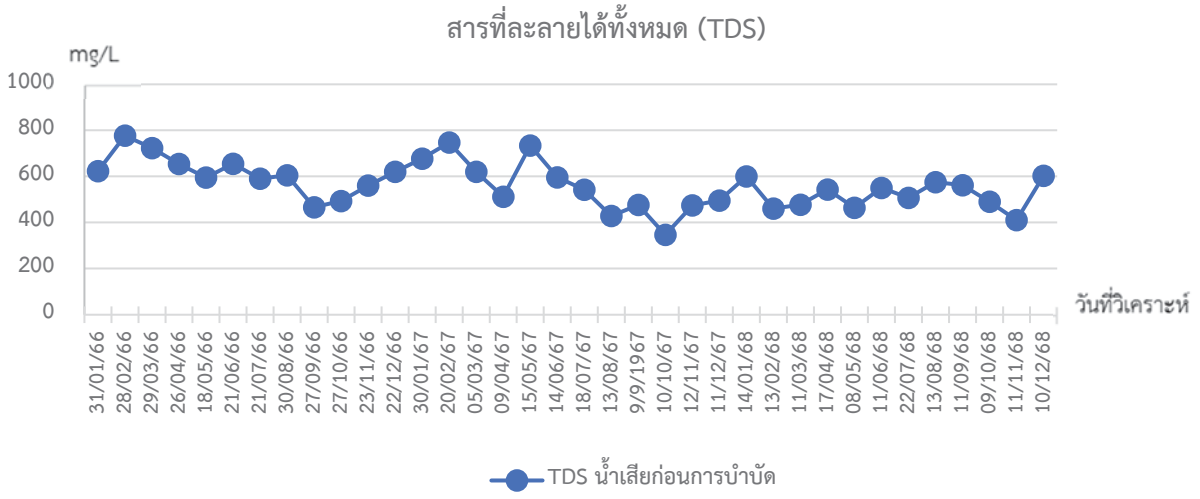
จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		pH	BOD mg/L	SS mg/L	TDS** mg/L	Settleable Solids mg/L	Oil & Grease mg/L	TKN mg/L	Sulfide mg/L	TCB MPN/100 mL	FCB MPN/100 mL
น้ำเสียก่อนระบายออกนอกโครงการ	11/11/68	6.8	2	10	522	<0.5	<5	6.28	ND	<20	<20
	10/12/68	6.7	18	43	594	<0.5	<5	1.96	ND	<20	<20
มาตรฐาน		**5-9**	**≤ 20**	**≤ 30**	**≤ 500**	**≤ 0.5**	**≤ 20**	**≤ 35**	**≤ 1.0**	**-**	**-**

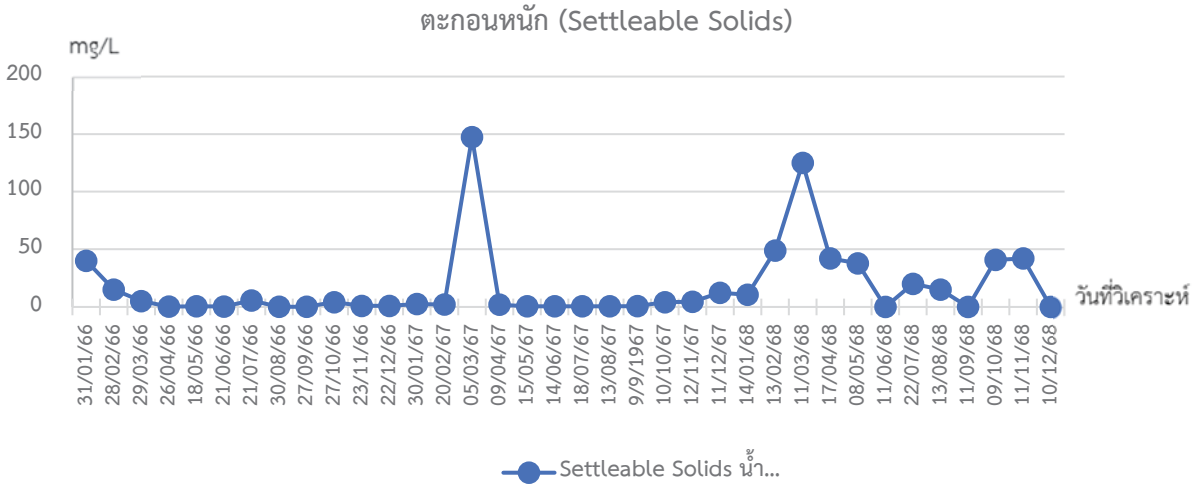
หมายเหตุ * อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก) ตีพิมพ์ในราชกิจ จานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567

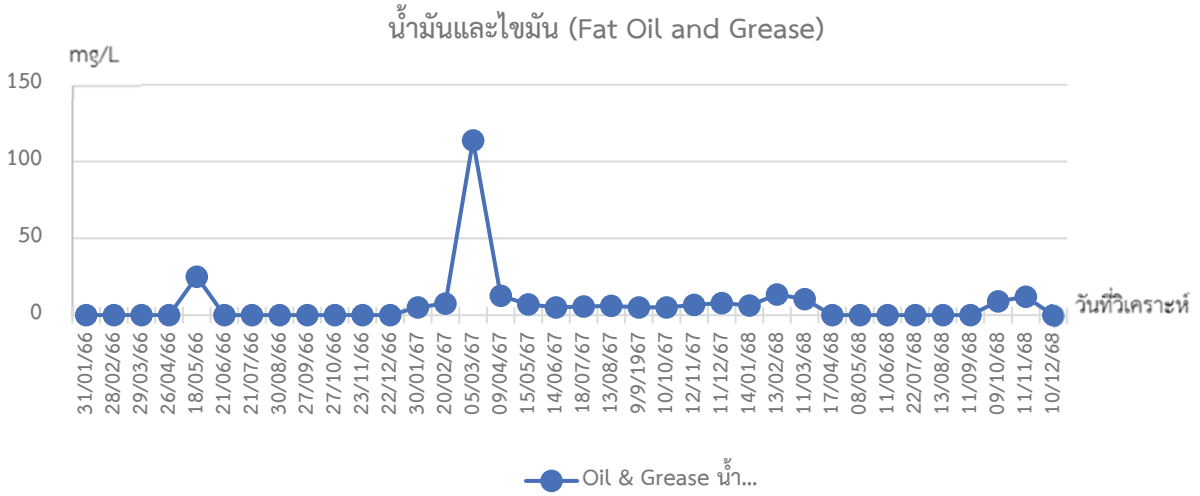
ND = Not detected



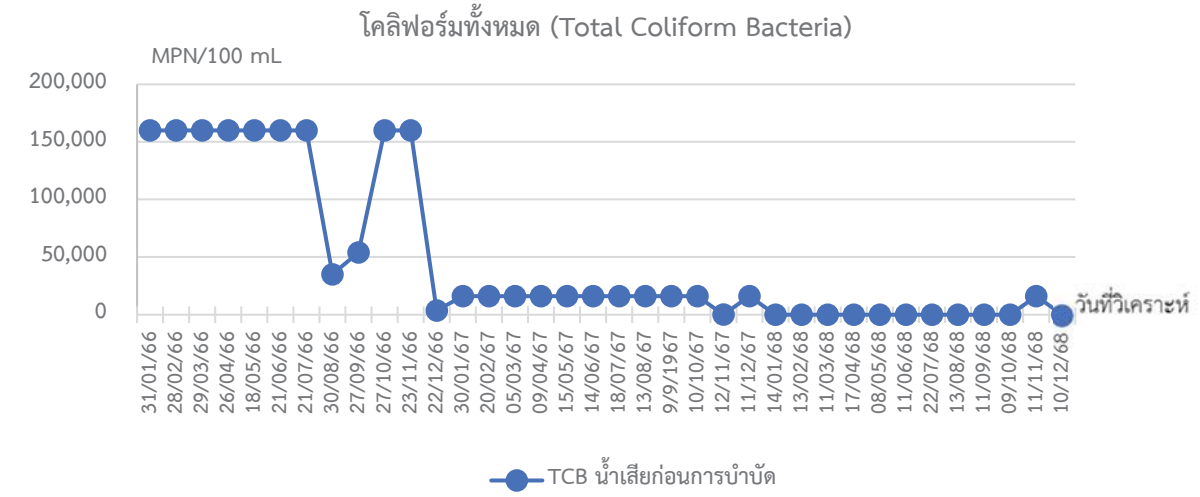
ภาพที่ 3.5.3-2 กราฟเปรียบเทียบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย ย้อนหลัง



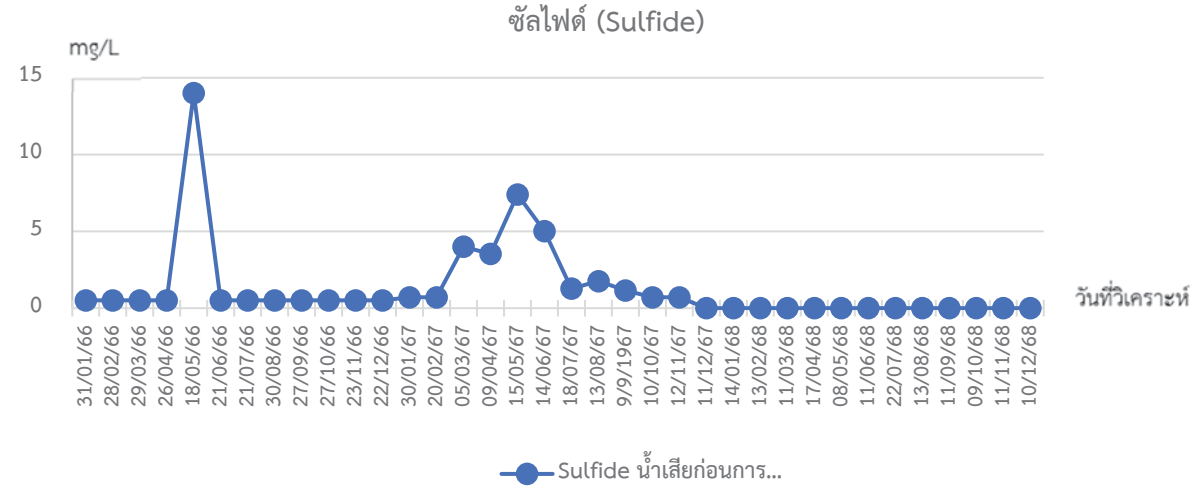




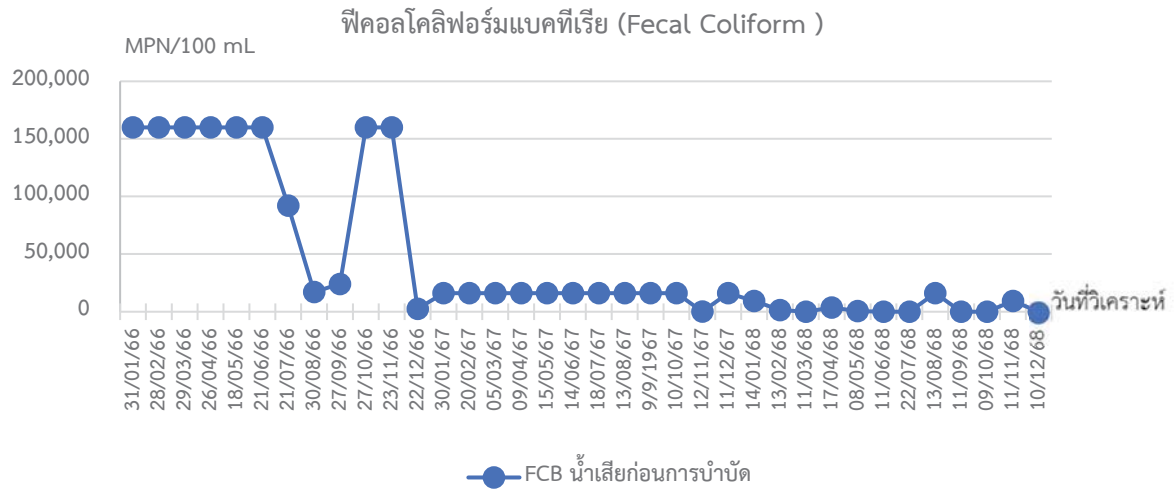
ภาพที่ 3.5.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย ย้อนหลัง

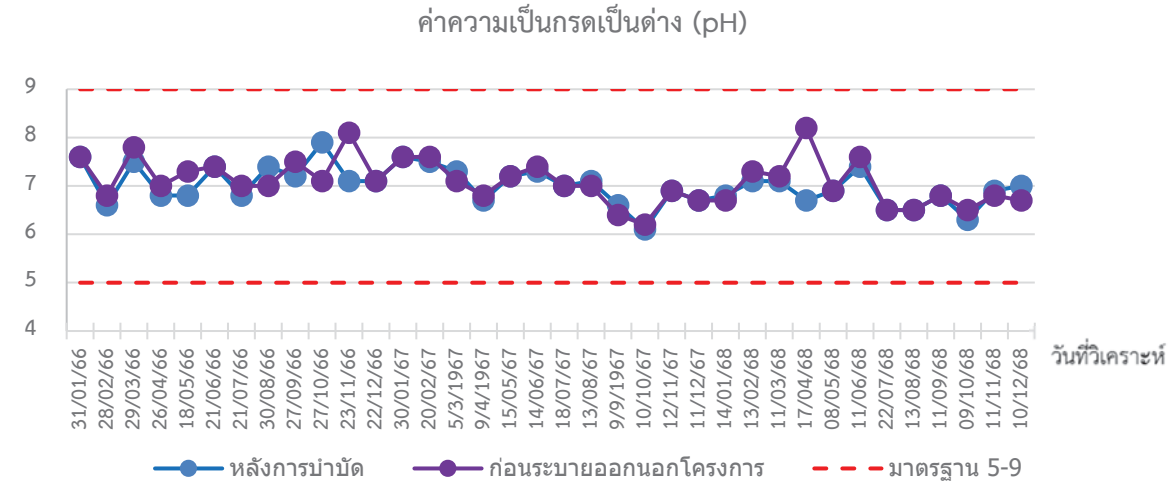


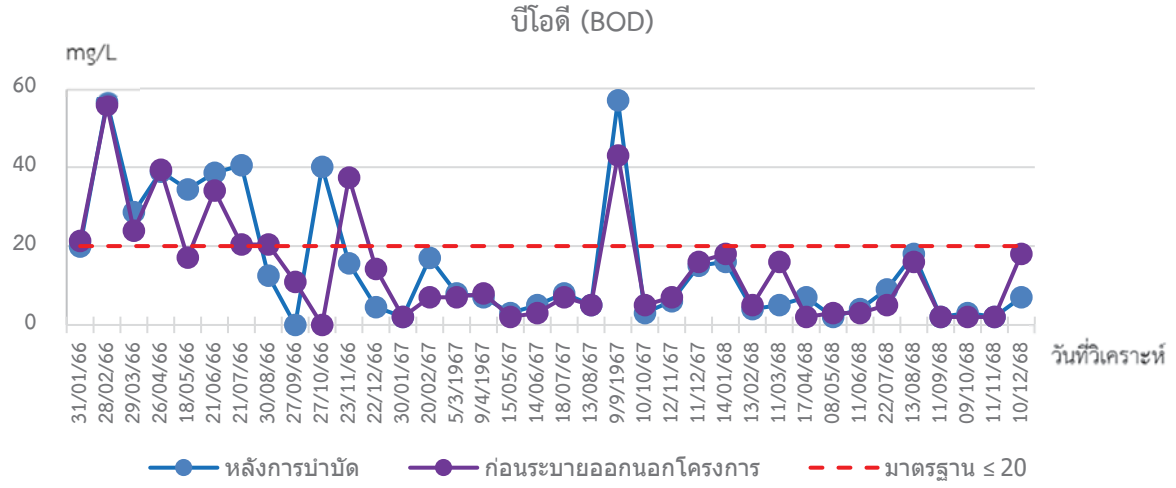




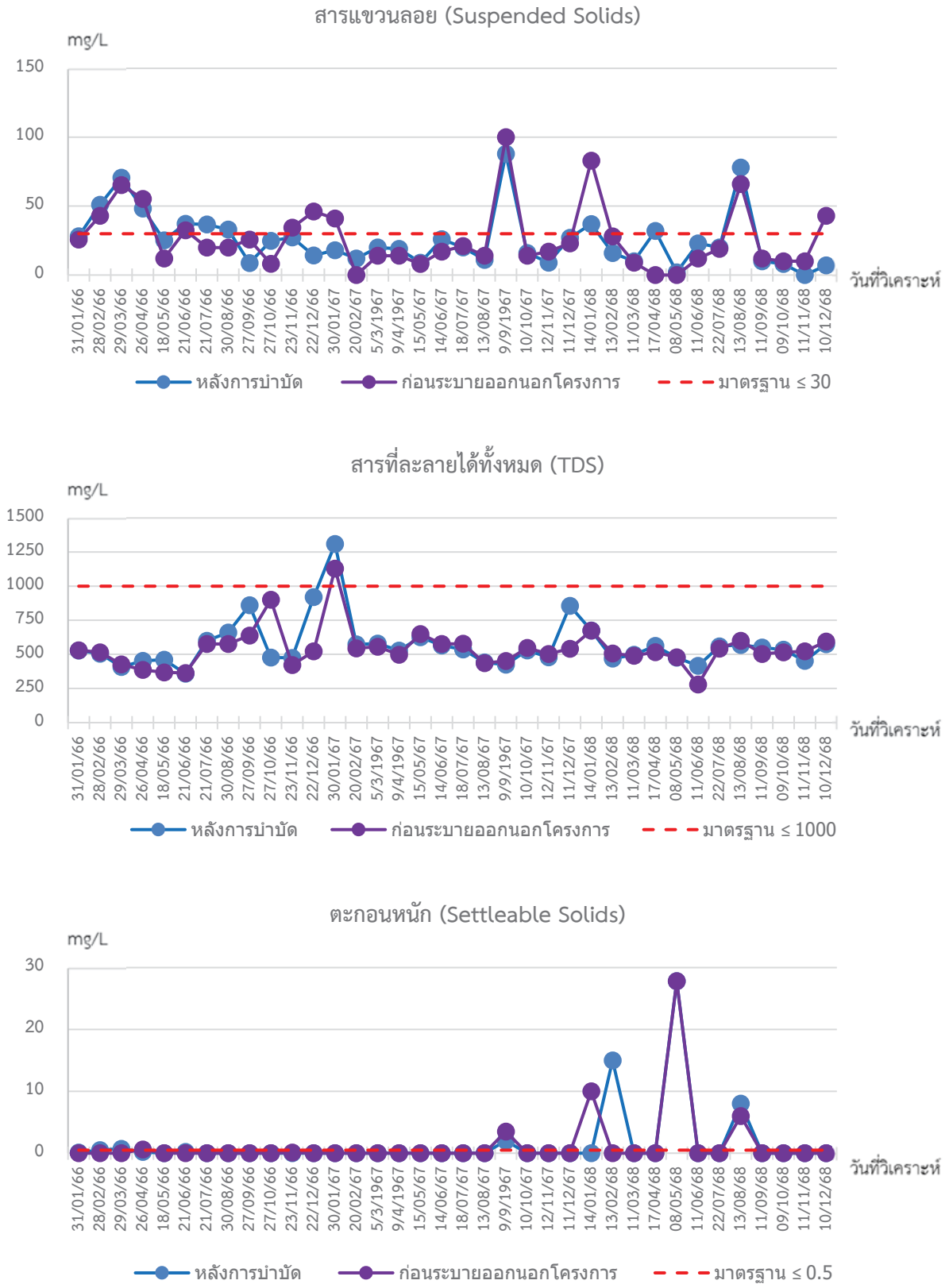
ภาพที่ 3.5.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย ย้อนหลัง



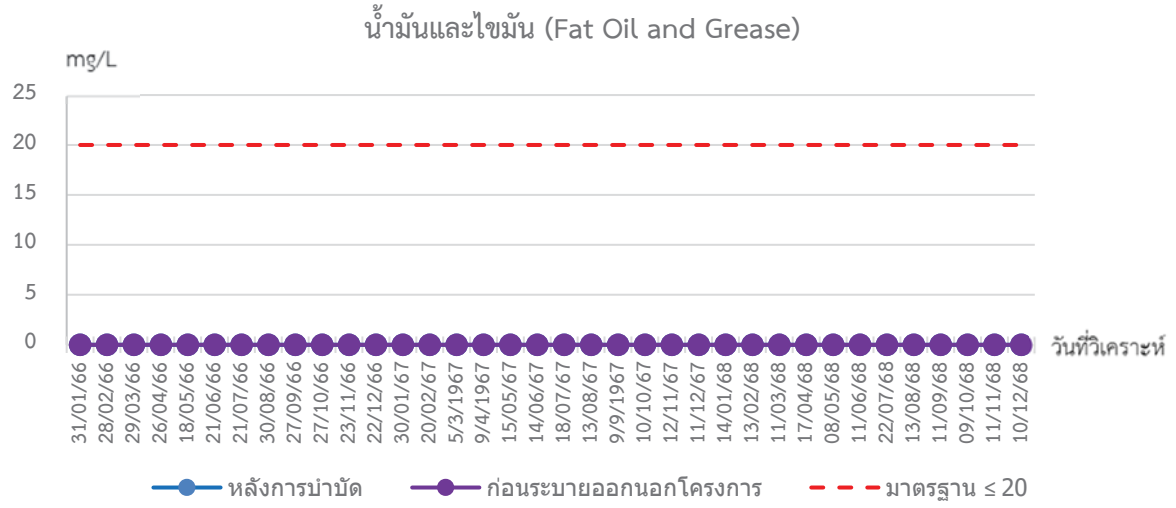


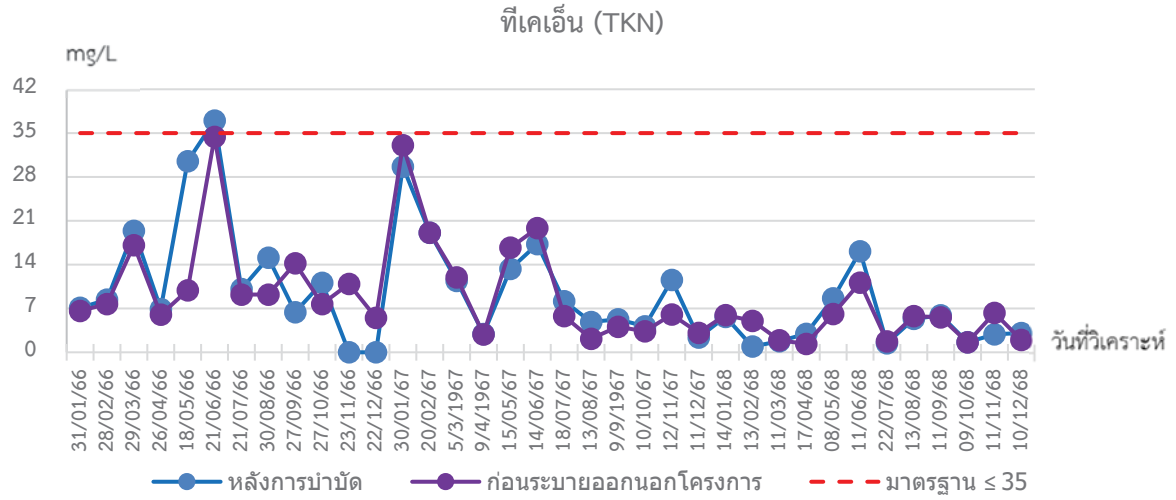


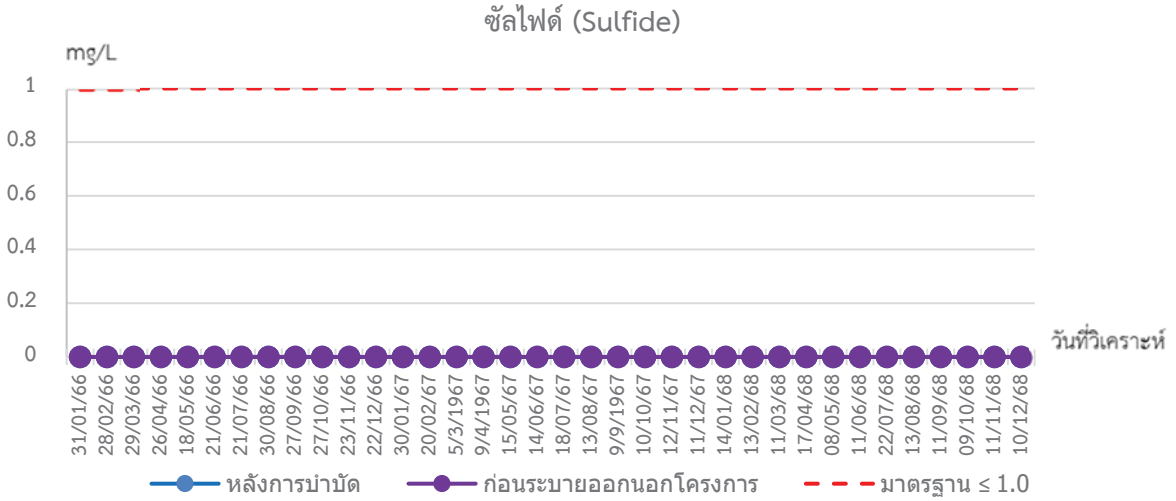
าพที่ 3.5.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย ย้อนหลัง



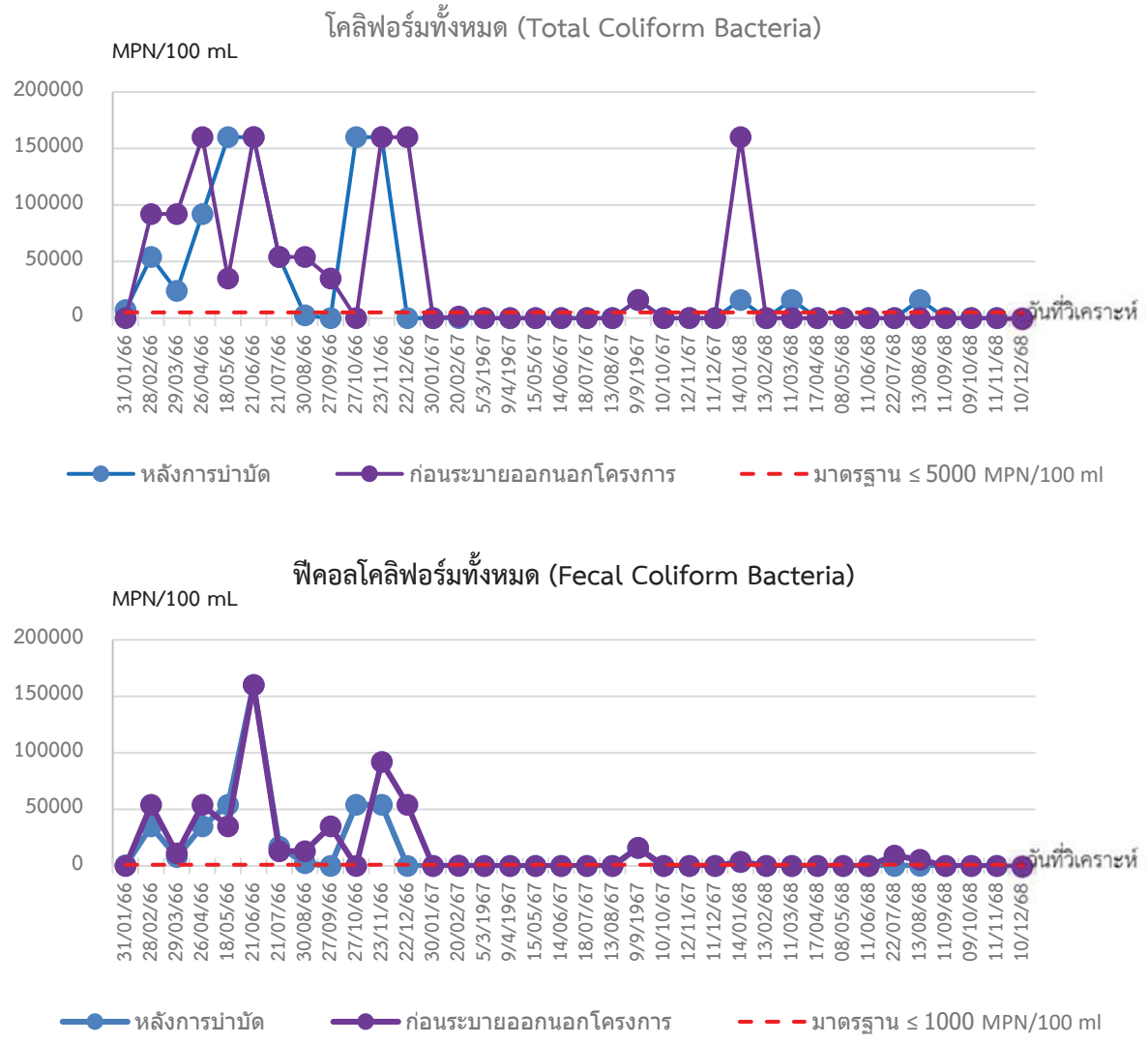
ภาพที่ 3.5.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย ย้อนหลัง







ภาพที่ 3.5.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย ย้อนหลัง



ภาพที่ 3.5.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย ย้อนหลัง

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และข้อเสนอแนะ

บทที่ 4
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และข้อเสนอแนะ

จากผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารโรงพยาบาล ขนาด 550 เตียง ต่อมามีการเปลี่ยนชื่อเป็นโรงพยาบาลเมดพาร์ค ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่าโครงการฯ ได้ดำเนินการครบถ้วนทุกมาตรการ โดยสามารถสรุปได้**ดังตารางที่ 4-1**

ตารางที่ 4-1 มาตรการที่ทางโครงการฯ ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

ฉบับ / มาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม				มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
	✕	○	⊙	●	✕	○	⊙	●
ฉบับเดือน ก.ค. - ธ.ค.68	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

ข้อเสนอแนะ

ให้โครงการฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดต่อเนื่องสม่ำเสมอ โดยหากโครงการจะมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือจะขอเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ ให้ทำหนังสือแจ้งขออนุญาตไปยังหน่วยงานอนุญาตก่อนที่จะดำเนินการ

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก **หนังสือแจ้งเปลี่ยนชื่อโครงการ และสำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการฯ (ระยะดำเนินการ)**

ภาคผนวก ข **เอกสารจากหน่วยงานราชการ**

ภาคผนวก ข-1 ใบอนุญาตให้ประกอบกิจการสถาณพยาบาล

ภาคผนวก ข-2 หนังสือสำคัญการขออนุญาต/รับรอง การก่อสร้าง ดัดแปลง เคลื่อนย้ายอาคาร

ภาคผนวก ข-3 หนังสือรับรองการตรวจสอบอาคาร ประจำปี 2568

ภาคผนวก ข-4 เอกสารยืนยันการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568

ภาคผนวก ค **เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ**

ภาคผนวก ค-1 แผน PM ประจำปี 2568 และ Check Sheet ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลระบบสาธารณูปโภค และระบบสุขาภิบาล

ภาคผนวก ค-2 รายงาน ทส.1 ทส.2

ภาคผนวก ค-3 เอกสารซ้อมดับเพลิงเฉพาะภายในโครงการและแผนผังขั้นตอนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

ภาคผนวก ค-4 สัญญาจ้างกำจัดขยะติดเชื้อ

ภาคผนวก ค-5 ระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงาน และ คำประกาศสิทธิและข้อพึงปฏิบัติของผู้ป่วย

ภาคผนวก ง **ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม**

ภาคผนวก ง-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย โดยห้องปฏิบัติการ

ภาคผนวก จ **สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน**

ภาคผนวก ฉ **กฎหมายที่เกี่ยวข้อง**

ภาคผนวก ช **เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์**

ภาคผนวก ก

หนังสือแจ้งเปลี่ยนชื่อโครงการ และสำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการฯ (ระยะดำเนินการ)



ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๘๘๔๐

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอแจ้งเปลี่ยนชื่อโครงการ จาก “อาคารโรงพยาบาล ขนาด 550 เตียง” เป็นโครงการ “โรงพยาบาลเมดพาร์ค”

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๑๔๖๘ ลงวันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑
๒. หนังสือบริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ที่ TPPHI 019/2564 ลงวันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๖๔

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร ในการประชุมครั้งที่ ๕๐/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารโรงพยาบาล ขนาด 550 เตียง ของบริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด โดยให้บริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ บริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด แจ้งว่าปัจจุบันโครงการดำเนินการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จและเปิดให้บริการในชื่อ โรงพยาบาลเมดพาร์ค ในการนี้ บริษัทฯ ขอแจ้งเปลี่ยนชื่อโครงการจาก โครงการอาคารโรงพยาบาล ขนาด 550 เตียง เป็นโครงการโรงพยาบาลเมดพาร์ค จึงขอเรียนแจ้งสำนักงานนโยบายฯ เพื่อดำเนินการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการให้มีความถูกต้องสอดคล้อง และสามารถสืบค้นได้ในระบบต่อไป ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการขอเปลี่ยนชื่อโครงการรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเดิม “โครงการ อาคารโรงพยาบาล ขนาด 550 เตียง” เป็น “โครงการโรงพยาบาลเมดพาร์ค” โดยให้บริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เคยได้รับความเห็นชอบรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๔
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th



ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๑๔๖๘

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงพยาบาล ขนาด 550 เตียง ของบริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ที่ TTE 216/60 ลงวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๖๐
๒. สำเนาหนังสือคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร ที่ กท ๑๑๐๔/๓๗๒ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๑
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ อาคารโรงพยาบาล ขนาด 550 เตียง ของบริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๔. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ด้วย บริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารโรงพยาบาล ขนาด 550 เตียง ของบริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระรามที่ ๔ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทโรงพยาบาล มีจำนวนเตียง ๕๕๐ เตียง (เตียงผู้ป่วยไว้ค้างคืน จำนวน ๔๔๘ เตียง และเตียงผู้ป่วยวิกฤตจำนวน ๑๐๒ เตียง) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน และกรุงเทพมหานครได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร ในการประชุมครั้งที่ ๕๐/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารโรงพยาบาล ขนาด 550 เตียง ของบริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ โดยให้บริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากท่านได้รับ

อนุญาตแล้ว...

อนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และ ๔ รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้ง ให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๐-๖๘๑๖
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

ภาคผนวก ข

เอกสารจากหน่วยงานราชการ

ใบอนุญาตให้ประกอบกิจการสถาณพยาบาล

261307

ใบอนุญาตให้ประกอบกิจการสถานพยาบาล

ใบอนุญาตที่ ๑๐๒๐๑๐๐๘๔๖๓ (ใบอนุญาตเดิมเลขที่ ๑๐๒๐๑๐๐๗๓๖๓)

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่

บริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

โดย [redacted]

เพื่อแสดงว่าเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการสถานพยาบาลประเภท ที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

ลักษณะสถานพยาบาล โรงพยาบาลทั่วไป จำนวนเตียง ๒๐๕ เตียง

ณ สถานพยาบาลชื่อ โรงพยาบาลเมดพาร์ค โรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่

ตั้งอยู่เลขที่ ๓๓๓๓ หมู่ที่ -

ซอย/ตรอก - ถนน พระรามที่ ๔

ตำบล/แขวง คลองเตย อำเภอ/เขต คลองเตย จังหวัด กรุงเทพมหานคร

รหัสไปรษณีย์ ๑๐๑๑๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๐๒๖ ๓๘๔๖

วัน/เวลาเปิดทำการ ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

บริการที่จัดให้มีเพิ่มเติม บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม บริการสวนหัวใจ การผ่าตัดเปิดหัวใจ

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๒ และให้ใช้ได้เฉพาะสถานที่ประกอบกิจการสถานพยาบาลที่ระบุไว้ในใบอนุญาตเท่านั้น

ให้ไว้ ณ วันที่ ๗ เดือน ตุลาคม พ.ศ ๒๕๖๓

กระทรวงสาธารณสุข MINISTRY OF PUBLIC HEALTH

TPP HEALTHCARE INTERNATIONAL CO.,LTD.

[redacted]

อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ผู้อนุญาต

คำเตือน

โปรดนำใบอนุญาตไปต่ออายุใบอนุญาตก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ หากขาดต่ออายุใบอนุญาตและยังคงประกอบกิจการสถานพยาบาลต่อไป ถือว่า เป็นการประกอบกิจการสถานพยาบาลโดยไม่ได้รับอนุญาต ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินห้าปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ และศาลจะสั่งให้ริบบรรดาสิ่งของที่ใช้ในการประกอบกิจการสถานพยาบาลด้วยก็ได้ (มาตรา ๕๗ แห่งพระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. ๒๕๔๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. ๒๕๕๙)

ผู้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการสถานพยาบาล ต้องมาชำระค่าธรรมเนียมการประกอบกิจการสถานพยาบาลประจำปี ภายในวันที่ ๓๑ ธันวาคม ของทุกปี หากไม่ชำระภายในกำหนด จะต้องชำระเงินเพิ่มร้อยละห้าต่อเดือนและอาจถูกปิดสถานพยาบาลได้ตามมาตรา ๔๙ และมาตรา ๕๐

ที่ E10091220105531

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์
เมื่อวันที่ 9 มกราคม 2560 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0105560002576
ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 6 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้

1. [redacted] 2. [redacted]
3. [redacted] 4.
5. [redacted] 6.

3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ [redacted] สองในสี่คนนี้

ลงลายมือชื่อร่วมกันและประทับตราสำคัญของบริษัท/

4. ทุนจดทะเบียน 2,500,000,000.00 บาท / สองพันห้าร้อยล้านบาทถ้วน/
5. สำนักงานแห่งใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 3333 ถนนพระรามที่ 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร/
6. วัตถุที่ประสงค์ของบริษัทมี 36 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 3 แผ่น โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

รับรองสำเนาถูกต้อง TPP HEALTHCARE INTERNATIONAL CO.,LTD. ออกให้ ณ วันที่ 1 เดือน เมษายน พ.ศ. 2564

[redacted]

นายทะเบียน

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

คำเตือน : หนังสือรับรองฉบับนี้พิมพ์ออกจากต้นฉบับที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ การสั่งพิมพ์ถือเป็นสำเนาเอกสาร

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวสำคัญธุรกิจ สู่ยุคดิจิทัล
Leading Business Towards Digital Transformation

หนังสือรับรองฉบับนี้สร้างในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อควรทราบท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง สามารถตรวจสอบภายในระบบผ่านทาง QR Code และเว็บไซต์กรม (www.dbd.go.th) ได้ไม่เกิน 90 วัน นับจากวันที่ออกหนังสือรับรอง

Ref:E6410091220105531
ออกให้ ณ วันที่ : 2021-04-01 T10:40:28+0700

ที่ E10091220105531

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ E10091220105531

1. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2562
2. หนังสือนี้รับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ
3. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ

รับรองสำเนาถูกต้อง

TPP HEALTHCARE INTERNATIONAL CO.,LTD.

[redacted]

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

วัตถุที่ประสงค์ทั่วไป

(1) ซื้อ จัดหา รับ เช่า เช่าซื้อ ถือกรรมสิทธิ์ ครอบครอง ปรับปรุง ใช้ และการจัดการโดยประการอื่น ซึ่งทรัพย์สินใดๆ ตลอดจนดอกผลของทรัพย์สินนั้น

(2) ขาย โอน จำนอง จำนำ แลกเปลี่ยน และจำหน่ายทรัพย์สินโดยประการอื่น

(3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าต่างในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคม และการค้าหลักทรัพย์

(4) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคาร นิติบุคคล หรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงินหรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่น โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสลักหลังตั๋วเงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น เว้นแต่ในธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์

(5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

(6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดในห้างหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัด และบริษัทมหาชนจำกัด

วัตถุที่ประสงค์ประกอบธุรกิจบริการ

(7) ประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างอาคาร อาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย สถานที่ทำการ ถนน สะพาน เขื่อน อุโมงค์ และงานก่อสร้างอย่างอื่นทุกชนิด รวมทั้งรับทำงานโยธาทุกประเภท

(8) ประกอบกิจการโรงแรม ภัตตาคาร บาร์ ไนท์คลับ

(9) ประกอบกิจการขนส่งและขนถ่ายสินค้า และคนโดยสารทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทั้งภายในประเทศ และระหว่างประเทศ รวมทั้งรับบริการนำของออกจากท่าเรือตามพิธีศุลกากรและการจัดระวางการขนส่งทุกชนิด

(10) ประกอบกิจการบริการจัดเก็บ รวบรวม จัดทำ จัดพิมพ์และเผยแพร่สถิติ ข้อมูลในทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม การเงิน การตลาด รวมทั้งวิเคราะห์และประเมินผลในการดำเนินธุรกิจ

(11) ประกอบกิจการบริการทางด้านกฎหมาย ทางบัญชี ทางวิศวกรรม ทางสถาปัตยกรรม รวมทั้งกิจการโฆษณา

(12) ประกอบธุรกิจบริการรับค้ำประกันหนี้สิน ความรับผิด และการปฏิบัติตามสัญญาของบุคคลอื่น รวมทั้งรับบริการค้ำประกันบุคคล ซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศหรือเดินทางออกไปต่างประเทศตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยภาษีอากร และกฎหมายอื่น

(13) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำปัญหาเกี่ยวกับด้านบริหารงานพาณิชยกรรม อุตสาหกรรม รวมทั้งปัญหาการผลิตการตลาดและจัดจำหน่าย

(14) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นผู้จัดการและดูแลผลประโยชน์ เก็บผลประโยชน์และจัดการทรัพย์สินให้บุคคลอื่น

(15) ประกอบกิจการโรงพยาบาลเอกชน สถานพยาบาล รับรักษาคนไข้และผู้ป่วยเจ็บ รับทำการฝึกสอนและอบรมทางด้านวิชาการเกี่ยวกับการแพทย์ การอนามัย

(16) ประกอบกิจการจัดสร้างและจัดจำหน่ายภาพยนตร์ โรงภาพยนตร์ และโรงมหรสพอื่น สถานพักตากอากาศ สนามกีฬา สระว่ายน้ำ โบว์ลิ่ง

(17) ประกอบกิจการให้บริการซ่อมแซม บำรุงรักษา ตรวจสอบ อัดฉีด พ่นน้ำยากันสนิมสำหรับยานพาหนะทุกประเภท รวมทั้งบริการติดตั้ง ตรวจสอบ และแก้ไขอุปกรณ์ ป้องกันวินาศภัยทุกประเภท

(18) ประกอบกิจการซักรีดเสื้อผ้า ตัดผม แต่งผม เสริมสวย

(19) ประกอบกิจการรับจ้างถ่ายรูป ล้าง อัด ขยายรูป รวมทั้งเอกสาร

(20) ประกอบกิจการสถานบริการอาบอบนวด

TPP HEALTHCARE INTERNATIONAL CO.,LTD.

(21) ประกอบกิจการประมูลเพื่อรับจ้างทำของ ตามวัตถุที่ประสงค์ทั้งหมด ให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการ และองค์การของรัฐ

[redacted] [redacted]

วัตถุที่ประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี 36 ข้อ ดังนี้ [redacted]

(22) ประกอบกิจการค้า เครื่องมือแพทย์ เครื่องมือเครื่องใช้ทางวิทยาศาสตร์ เครื่องวัดทางการแพทย์ ยารักษาและป้องกันโรค และให้บริการซ่อมแซม แก้ไข ตรวจสอบ บำรุงรักษา เครื่องมือเครื่องใช้ดังกล่าว

(23) ประกอบกิจการค้าฟิล์มภาพยนตร์ ฟิล์มถ่ายรูป ฟิล์มถ่ายเอ็กซ์เรย์ กล้องถ่ายรูป กล้องถ่ายภาพยนตร์ เครื่องฉายเอ็กซ์เรย์ เครื่องถ่ายเอกสาร และน้ำยาล้างฟิล์มทุกชนิด เครื่องฉายภาพยนตร์

(24) ประกอบกิจการรักษาสุขภาพ บริหารร่างกาย และจัดสวนสาธารณะ

(25) ประกอบกิจการโรงงานผลิตยา เวชภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ อุปกรณ์เกี่ยวกับเครื่องมือแพทย์ และอุปกรณ์เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาลทุกชนิด

(26) ประกอบกิจการค้า เครื่องจักร เครื่องยนต์ เครื่องมือกล เครื่องทุ่นแรง ยานพาหนะ เครื่องก๊าซ และเครื่องใช้ไฟฟ้า ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ พัดลม หม้อหุงข้าวไฟฟ้า เตารีดไฟฟ้า เครื่องสูบน้ำ เครื่องทำความร้อน เครื่องทำความเย็น เครื่องครัว เครื่องเหล็ก เครื่องทองแดง เครื่องทองเหลือง เครื่องสุขภัณฑ์ เครื่องเหหภัณฑ์ เครื่องเฟอร์นิเจอร์ อุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์ประปา รวมทั้งอะไหล่และอุปกรณ์ของสินค้าดังกล่าวข้างต้น

(27) ประกอบกิจการค้ากระดาษ เครื่องเขียน แบบเรียน แบบพิมพ์ หนังสือ อุปกรณ์การเรียน เครื่องคำนวณ เครื่องพิมพ์ อุปกรณ์การพิมพ์ สิ่งพิมพ์ หนังสือพิมพ์ ตู้เก็บเอกสาร และเครื่องใช้สำนักงานทุกชนิด

(28) ประกอบกิจการค้าอาหารสด อาหารแห้ง อาหารสำเร็จรูป เครื่องกระป๋อง เครื่องปรุงรสอาหาร เครื่องดื่ม สุรา เบียร์ บุหรี่ และเครื่องบริโภคอื่น

(29) ประกอบกิจการค้าวัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้าง เครื่องมือช่าง ทุกประเภท สี เครื่องมือทาสี เครื่องตกแต่งอาคารทุกชนิด

(30) ประกอบกิจการค้าผ้า ด้าย เครื่องนุ่งห่ม เสื้อผ้าสำเร็จรูป เครื่องแต่งกาย เครื่องประดับกาย เครื่องสำอาง เครื่องใช้และเครื่องมือเสริมความงาม และเครื่องอุปโภคอื่น

(31) ประกอบกิจการประมูลเพื่อขายสินค้า ตามวัตถุประสงค์ทั้งหมด ให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการ และองค์การของรัฐ

รับรองสำเนาถูกต้อง

TPP HEALTHCARE INTERNATIONAL CO.,LTD.

[redacted] [redacted]

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

วัตถุที่ประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี 36 ข้อ ดังนี้ [redacted]

(32) ประกอบกิจการสั่งเข้ามาจำหน่ายในประเทศและส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศซึ่งสินค้าตามที่กำหนดไว้ในวัตถุที่ประสงค์

(33) ประกอบกิจการโรงพิมพ์ รับพิมพ์หนังสือ พิมพ์หนังสือจำหน่าย และออกหนังสือพิมพ์

(34) ประกอบกิจการซื้อ ขาย ที่ดิน โดยแบ่งที่ดินออกเป็นแปลงๆ ปลูกอาคาร บ้านเรือน อาคารพาณิชย์ให้เช่า ขาย หรือขายพร้อมที่ดิน

(35) ประกอบกิจการด้านการศึกษา และจัดตั้งโรงเรียนเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงศึกษาธิการ

(36) บริษัทออกหุ้นสูงกว่ามูลค่าที่ตราไว้ได้

รับรองสำเนาถูกต้อง

TPP HEALTHCARE INTERNATIONAL CO.,LTD.

[redacted]

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

[redacted]

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

ภาคผนวก ข-2

หนังสือสำคัญการขออนุญาต/รับรอง การก่อสร้าง ดัดแปลง เคลื่อนย้ายอาคาร

ต่ออายุใบอนุญาต

อาคารประเภทควบคุมการใช้ ตามมาตรา ๓๒
สถานพยาบาล
แบบ อ. ๑
317

ก้นหีอม

(ต่ออายุฯ ได้อีกไม่เกิน ๓ ครั้ง)
ตามใบรับแจ้งฯ (ยผ.๔) เลขที่ ๓๓/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร

เลขที่ ๓๗. ๒๕ / ๒๕๖๓ บริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
อนุญาตให้ โดย [redacted] เจ้าของอาคาร
อยู่บ้านเลขที่ ๑๘๘/๗๒ หรือที่ //// ซอย จุฬาลงกรณ์ ๑๖ ถนน จรัสเมือง หมู่ที่ ๔
ตำบล/แขวง วังใหม่ อำเภอ/เขต ปทุมวัน จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ข้อ ๑ ทำการ ก่อสร้างอาคาร
ที่บ้านเลขที่ //// หรือที่ //// ซอย //// ถนน พระรามที่ ๔ หมู่ที่ ////
แขวง คลองเตย เขต คลองเตย กรุงเทพมหานคร
ในที่ดินโฉนดที่ดิน เลขที่ //// เล่มที่ //// เลขที่ ๕๗๔๕ (บางส่วน)
เป็นที่ดินของ สำนักงานทรัพย์สินพระมหากษัตริย์

ข้อ ๒ เป็นอาคาร ชั้นลอย ๑ ชั้น
(๑) ชนิด ตึก ๒๕ ชั้น ชั้นใต้ดิน ๒ ชั้น จำนวน ๑ หลัง เพื่อใช้เป็น อาคารโรงพยาบาล (๕๕๐ เตียง)
พื้นที่/ความยาว ๘๙,๗๓๐.๐๐ ตร.ม. ที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน ๕๘๕ คัน
พื้นที่ ๔,๒๘๖.๐๐ ตารางเมตร
(๒) ชนิด ท่อระบายน้ำ จำนวน - เพื่อใช้เป็น -
พื้นที่/ความยาว ๘๐๕.๐๐ เมตร ที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน - คัน
พื้นที่ - ตารางเมตร
(๓) ชนิด - จำนวน - เพื่อใช้เป็น -
พื้นที่/ความยาว - ที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน - คัน
พื้นที่ - ตารางเมตร

ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตต่ออายุก่อสร้างอาคาร ฉบับละ ๒๐.๐๐ บาท
ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณ
เลขที่ ... / ... ที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้

ข้อ ๓ โดยมี [redacted] เป็นผู้ควบคุมงาน

ข้อ ๔ ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้ นายธงชัย จันทราทิพย์ (สฟก.๔๔๗๙)
นายทัศนัย สุขาขื่น (สฟก.๖๐๔๑)
(๑) ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดใน
กฎกระทรวงและหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๑) มาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๐ แห่ง
พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒
(๒) ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตนี้ จำนวน ๑๐ ข้อ

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ... เดือน ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ พ.ศ. ...

ออกให้ ณ วันที่ ... เดือน ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๓ พ.ศ. ...

(ลายมือชื่อ) [redacted]
(... ผู้อำนวยการสำนักการโยธา ...)
ตำแหน่ง ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

เจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้อนุญาต

[redacted]

TPP HEALTHCARE
INTERNATIONAL CO.,LTD.

EIA = โครงการอาคารโรงพยาบาล ขนาด ๕๕๐ เตียง

ข้อควรปฏิบัติในการก่อสร้างอาคารที่มีข้อความเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัยในกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ข้อ ๔

อาคารประเภทควบคุมการใช้ ตามมาตรา ๓๒
สถานพยาบาล
แบบ อ. ๖
0273

(๓) ต้องปฏิบัติตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๑๔๖๘ ลงวันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

(๔) ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขจากสำนักการจราจรและขนส่ง ตามหนังสือที่ กท ๑๖๐๓/๖๔๐ ลงวันที่ ๒๓ สิงหาคม ๒๕๕๙ และที่ กท ๑๖๐๓/๖๙๔ ลงวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๐

คำเตือน
ให้จัดส่งรายงานผลการตรวจสอบใหญ่ของอาคาร ตามกฎกระทรวงฯ ว่าด้วยหลักเกณฑ์การตรวจสอบอาคาร พ.ศ. ๒๕๔๘ ภายใน ๓๐ วัน ก่อนใบรับรองการก่อสร้างอาคารจะมีระยะเวลาครบ ๑ ปี

ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร

เลขที่ ๖๐ / ๒๕๖๓ บริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ใบรับรองฉบับนี้แสดงว่า [redacted] เจ้าของอาคาร/ผู้ครอบครองอาคาร

อยู่บ้านเลขที่ ๑๘๘/๗๒ ตรอก/ซอย จุฬาลงกรณ์ ๑๖ ถนน จรัสเมือง หมู่ที่ -

ตำบล/แขวง วังใหม่ อำเภอ/เขต ปทุมวัน จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ได้ทำการ ก่อสร้าง อาคาร เป็นไปโดยถูกต้องตามที่ได้รับอนุญาตในใบอนุญาต

(ยผ.๔) ๓๓ ๒๕๖๑ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

เลขที่ (อ.๑) ต.๒๕ / ๒๕๖๓ ลงวันที่ ๓ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

ซึ่งอาคารดังกล่าวเป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้ เจ้าพนักงานท้องถิ่นจึงออกใบรับรองให้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ เป็นอาคาร ชั้นลอย ๑ ชั้น
ตึก ๒๕ ชั้น ชั้นใต้ดิน ๒ ชั้น

(๑) ชนิด - จำนวน ๑ หลัง เพื่อใช้เป็น อาคารโรงพยาบาล (๕๕๐ เตียง)

โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน ๕๘๕ คัน

(๒) ชนิด - จำนวน - เพื่อใช้เป็น -

โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน - คัน

(๓) ชนิด - จำนวน - เพื่อใช้เป็น -

โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน - คัน

ที่บ้านเลขที่ - ตรอก/ซอย - ถนน พระรามที่ ๔

หมู่ที่ - ตำบล/แขวง คลองเตย อำเภอ/เขต คลองเตย จังหวัด กรุงเทพมหานคร

โดย บริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด เป็นเจ้าของอาคาร และ บริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

เป็นผู้ครอบครองอาคาร อยู่ในที่ดิน โฉนดที่ดิน ~~เลขที่ น.ส./ส.ค.~~ เลขที่ ~~น.ส./ส.ค.~~ ๑ เลขที่ ๕๗๔๕ (บางส่วน)

เป็นที่ดินของ สำนักงานทรัพย์สินพระมหากษัตริย์

ค่าธรรมเนียมใบรับรองฯ ฉบับละ ๑๐.๐๐ บาท

ข้อ ๒ ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวง และหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๑) มาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ แก้ไขเพิ่มเติมตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๓๕ และ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๓

(๒) ห้ามมิให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารประเภทควบคุมการใช้หรือยินยอมให้บุคคลใดใช้อาคารนั้นเพื่อกิจการอื่นนอกจากที่ระบุไว้ในใบอนุญาต

ออกให้ ณ วันที่ - เดือน ๒๐ มี.ค. ๒๕๖๓ พ.ศ. -

EIA = โครงการอาคารโรงพยาบาล ขนาด ๕๕๐ เตียง

[redacted]

(...ผู้อำนวยการสำนักการโยธา...)
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร
ตำแหน่ง -

TPP HEALTHCARE INTERNATIONAL CO.,LTD.

หนังสือรับรองการตรวจสอบอาคาร ประจำปี 2568

เลขที่ ๒๑๗๙/๒๕๖๘
รายงานผลการตรวจสอบประจำปี ครั้งที่ ๔
ตามใบรับรองการตรวจสอบประจำปี ครั้งที่ ๓
เลขที่ ๓๑๑/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

แบบ ร.๑
ตามใบรับรองการตรวจสอบใหญ่เลขที่ ๑๙๐๐/๒๕๖๔
ลงวันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๔

ใบรับรองการตรวจสอบอาคาร

ใบรับรองฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

อาคาร โรงพยาบาล เมดพาร์ค

โดย บริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตั้งอยู่เลขที่ ๓๓๓๓ หมู่ที่ -

ตรอก/ซอย - ถนน พระรามที่ ๔ ตำบล/แขวง คลองเตย

อำเภอ/เขต คลองเตย จังหวัด กรุงเทพมหานคร **ได้ผ่านการตรวจสอบอาคาร ตามพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ แล้ว**

เจ้าพนักงานท้องถิ่นได้พิจารณาผลการตรวจสอบอาคาร ซึ่งทำการตรวจสอบโดยผู้ตรวจสอบชื่อ บริษัท ไอ.อี.คิว เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

เลขทะเบียน น.๐๑๙๓/๒๕๕๒ ออกให้ ณ วันที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๘ **อาคารนี้มีสภาพปลอดภัยในการใช้งาน**

ออกให้ ณ วันที่ ๔ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ใบรับรองฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๒๖ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

คำเตือน

๑. ใบรับรองฉบับนี้เป็นการรับรองเฉพาะการตรวจสอบอาคาร มิได้เป็นการรับรองความถูกต้องการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคารแต่อย่างใด

๒. ให้จัดส่งรายงานผลการตรวจสอบอาคารภายใน ๓๐ วัน ก่อนใบรับรองการตรวจสอบอาคาร (แบบ ร.๑) จะมีระยะเวลาครบ ๑ ปี

[redacted]

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักการโยธา
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร
เจ้าพนักงานท้องถิ่น

BID 471517500668328
(อ้างอิงเลขเดิม 99700214F00B)

ภาคผนวก ข3 - 1

ภาคผนวก ข-4

เอกสารยืนยันการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

ฉบับเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568

MedPark Hospital

ที่ TPPHI-CEO/2568/112

วันที่ 21 กรกฎาคม 2568

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (เดิมชื่อโครงการอาคารโรงพยาบาล ขนาด 550 เตียง) (ระยะดำเนินการ) ฉบับเดือน มกราคม - มิถุนายน 2568

เรียน อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค (เดิมชื่อโครงการอาคารโรงพยาบาล ขนาด 550 เตียง) (ระยะดำเนินการ) ฉบับเดือน มกราคม - มิถุนายน 2568 จำนวน 3 ชุด

ตามที่โรงพยาบาลเมดพาร์ค (เดิมชื่อโครงการ อาคารโรงพยาบาล ขนาด 550 เตียง) ภายใต้บริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 3333 ถนนพระรามที่ 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้รับความเห็นชอบตามหนังสือที่ ทส.1009.5/1468 ลงวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2561 โดยโรงพยาบาลฯ จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่แนบมาพร้อมหนังสือเห็นชอบฉบับดังกล่าว โดยให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2 ครั้งต่อปี นั้น

บัดนี้โรงพยาบาลเมดพาร์ค ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลเมดพาร์ค ฉบับเดือน มกราคม – มิถุนายน 2568 เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานดังกล่าว ให้ท่านพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

([redacted])

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมดพาร์ค

MedPark Hospital
3333 ถนนพระรามที่ 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
3333 Rama IV Road, Khlong Toei, Khlong Toei, Bangkok 10110
T: +66 2 023 3333

www.medparkhospital.com

ได้รับเรื่องแล้ว

[redacted]

21 ก.ค. 2568

หลักฐานการยื่นรายงานเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่ Monitor :	256807-1176
ชื่อโครงการ :	โครงการ โรงพยาบาลเมดพาร์ค
รอบรายงาน :	ม.ค 68 - มิ.ย. 68
วันที่ยื่นรายงาน :	31/07/2568
เลขที่ IEE/EIA/EHIA :	11716
ผู้ยื่นรายงาน :	[redacted]
อีเมล :	
โทรศัพท์ :	

QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงาน Monitor นี้

โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ
ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านโมบายแอปพิเคชัน Smart EIA
อีกหนึ่งช่องทาง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
Division of Environmental Impact Assessment Development

ภาคผนวก ค

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

แผน PM ประจำปี 2568 และ Check Sheet ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลระบบสาธารณูปโภค และระบบสุขาภิบาล

MedPark Hospital

แผนการปฏิบัติงานบำรุงรักษาเครื่องจักร ประจำปี โรงพยาบาล เมดพาร์ค

sodexo QUALITY OF LIFE SERVICES

ลำดับ	รายการ	จำนวน	บริษัทคู่สัญญา	Jan-68					Feb-68				Mar-68				Apr-68					May-68				Jun-68				Jul-68				Aug-68					Sep-68				Oct-68					Nov-68				Dec-68				หมายเหตุ
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
1	ELECTRICAL SYSTEM																																																						
	1 TRANSFORMER	4	บ.จารีตีน					Y																																														
	2 MAIN DISTRIBUTION BOARD	4	บ.จารีตีน					Y																																														
	3 EMERGENCY DISTRIBUTION BOARD	4	บ.จารีตีน					Y																																														
	4 CAP BANK	4	บ.จารีตีน					Y																																														
	5 RING MAIN UNIT	4	บ.จารีตีน					Y																																														
	6 AUTOMATIC TRANSFER SWITCH	4	บ.จารีตีน					Y																																														
	7 SHAFT + LC	All	บ.จารีตีน					Y																																														
	8 GENERATOR	2	sodexo	W	W	M	W	W	W	W	M	W	W	W	M	M	W	W	W	W	M	W	W	W	M	W	W	W	M	W	W	W	W	M	W	W	W	M	W	W	W	M	W	W	W	M	W	W	W	M	W	W	W	W
			บ.จารีตีน		3M												3M													3M													3M											
	9 CENTRAL EMERGENCY LIGHT	41	sodexo		M					M				M					M				M					M				M				M				M				M									
	10 EMERGENCY LIGHT	351	sodexo		M					M				M					M				M					M				M				M				M				M									
	11 FIRE EXIT LIGHT	515	sodexo		M					M				M					M				M					M				M				M				M				M									
	12 ISOLATING POWER SYSTEM PANEL	73	บ.จารีตีน																	Y																																		
	13 เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS)	2	บ.จารีตีน/Socomec																																												Y								
	14 LIGHTING CONTROL SYSTEM	1	บ.จารีตีน																	6M																												6M							
	15 PUBLIC ADDRESS (SOUND SYSTEM)	1	บ.จารีตีน																6M																												6M							
2	HVAC SYSTEM																																																				
	1 CHILLER WATER SYSTEM	5	บ.จารีตีน							2M									2M								2M									2M									2M									
																			6M																												6M							
	2 CONDENSOR WATER PUMP	5	บ.จารีตีน		3M												3M														3M													3M									
	3 CHILLER WATER PUMP	5	บ.จารีตีน		3M												3M														3M													3M									
	4 COOLING TOWER	5	บ.จารีตีน		3M												3M														3M													3M									
																	6M																												6M							
	5 AHU,FCU,OAU,FAN	1662	บ.จารีตีน							6M																										6M																		ไม่รวมล้างฟิลเตอร์
	1 FI.B2																																																				
	FCU	38								6M																										6M																		
	AHU	11								6M																										6M																		
	OAU	1								6M																										6M																		
	FAN	36								6M																										6M																		
	Air Curtain	2								6M																										6M																		
	2 FI.B1																																																				
	FCU	31								6M																										6M																		
	FAN	26								6M																										6M																		
	3 FI.G																																																				
	FCU	19								6M																										6M																		
	AHU	9								6M																										6M																		
	FAN	31								6M																										6M																		
	Air Curtain	17								6M																										6M																		
	4 FI.M																																																				
	FCU	12								6M																										6M																		
	AHU	10								6M																										6M																		
	OAU	1								6M																										6M																		

CONFIDENTIAL

MedPark Hospital

แผนการปฏิบัติงานบำรุงรักษาเครื่องจักร ประจำปี 2565 โรงพยาบาล เมดพาร์ค

sodexo QUALITY OF LIFE SERVICES

ลำดับ	รายการ	จำนวน	บริษัทคู่สัญญา	Jan-68					Feb-68				Mar-68				Apr-68					May-68				Jun-68				Jul-68				Aug-68				Sep-68				Oct-68				Nov-68				Dec-68				หมายเหตุ
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
	FAN	13								6M																								6M																				
	Air Curtain	2								6M																								6M																				
	Fl.2																																																						
	FCU	12								6M																								6M																				
	AHU	12								6M																								6M																				
	FAN	20								6M																								6M																				
	Air Curtain	2								6M																								6M																				
5	Fl.3																																																				
	FCU	7									6M																								6M																				
	AHU	15									6M																								6M																				
	OAU	3									6M																								6M																				
	FAN	38									6M																								6M																				
	Air Curtain	2								6M																								6M																				
6	Fl.4																																																				
	FCU	25									6M																								6M																				
	AHU	7									6M																								6M																				
	OAU	12									6M																								6M																				
	FAN	36									6M																								6M																				
7	Fl.5																																																				
	FCU	18									6M																								6M																				
	AHU	24									6M																								6M																				
	FAN	24									6M																								6M																				
8	Fl.6																																																				
	FCU	48									6M																								6M																				
	AHU	21									6M																								6M																				
	OAU	1									6M																								6M																				
	FAN	27									6M																								6M																				
9	Fl.7																																																				
	FCU	24									6M																								6M																				
	AHU	22									6M																								6M																				
	OAU	2									6M																								6M																				
	FAN	38									6M																								6M																				
10	Fl.8																																																				
	FCU	19										6M																								6M																				
	AHU	18										6M																								6M																				
	FAN	18										6M																								6M																				
11	Fl.9																																																				
	FCU	58										6M																								6M																				
	FAN	16										6M																								6M																				
12	Fl.9A																																																				
	AHU	24										6M																								6M																				
	OAU	22										6M																								6M																				
	FAN	11										6M																								6M																				
12	Fl.10																																																				
	FCU	4										6M																								6M																				
	AHU	10										6M																								6M																				
	OAU	1										6M																								6M																				

2 - TU UEKMUU

MedPark Hospital

แผนการปฏิบัติงานบำรุงรักษาเครื่องจักร ประจำปี 2565 โรงพยาบาล เมดพาร์ค

sodexo QUALITY OF LIFE SERVICES

ลำดับ	รายการ	จำนวน	บริษัทคู่สัญญา	Jan-68					Feb-68				Mar-68				Apr-68					May-68				Jun-68				Jul-68				Aug-68					Sep-68				Oct-68					Nov-68				Dec-68				หมายเหตุ
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
	FAN	7										6M																								6M																				
	13 Fl.10A																																																						
	FCU	24										6M																								6M																				
	AHU	8										6M																								6M																				
	OAU	2										6M																								6M																				
	FAN	8										6M																								6M																				
	14 Fl.12																																																					
	FCU	91										6M																								6M																				
	AHU	4										6M																								6M																				
	FAN	20										6M																								6M																				
	15 Fl.12A																																																					
	FCU	101										6M																								6M																				
	AHU	1										6M																								6M																				
	FAN	17										6M																								6M																				
	16 Fl.14																																																					
	FCU	62											6M																								6M																				
	AHU	20											6M																								6M																				
	OAU	1											6M																								6M																				
	FAN	27											6M																								6M																				
	17 Fl.15																																																					
	FCU	43											6M																								6M																				
	AHU	1											6M																								6M																				
	OAU	14											6M																								6M																				
	FAN	29											6M																								6M																				
	18 Fl.16																																																					
	FCU	80											6M																								6M																				
	AHU	6											6M																								6M																				
	19 Fl.17																																																					
	FCU	74											6M																								6M																				
	20 Fl.21																																																					
	FCU	73											6M																								6M																				
	AHU	2											6M																								6M																				
	FAN	2											6M																								6M																				
	21 Fl.22																																																					
	FCU	71											6M																								6M																				
	22 Fl.Roof 1																																																					
	FCU	1											6M																								6M																				
	OAU	4											6M																								6M																				
	FAN	21											6M																								6M																				
	23 Fl.Roof 2																																																					
	FCU	12											6M																								6M																				
	FAN	5											6M																								6M																				
3	SANITARY SYSTEM																																																					
	1 BOOSTER PUMP	5	บ.จารีตีน		6M																										6M																										
	2 UNDERGROUND TANK	2	ฤทธา											6M																											6M																
	3 ROOF TANK	2	ฤทธา														6M																											6M														
	4 PRV CONTROL	13	บ.จารีตีน															6M																											6M													

ภาพนี้เป็นเอกสารที่ใช้ในการปฏิบัติงานเท่านั้น

MedPark Hospital

แผนการปฏิบัติงานบำรุงรักษาเครื่องจักร ประจำปี 2565 โรงพยาบาล เมดพาร์ค

sodexo QUALITY OF LIFE SERVICES

ลำดับ	รายการ	จำนวน	บริษัทคู่สัญญา	Jan-68					Feb-68				Mar-68				Apr-68					May-68				Jun-68				Jul-68				Aug-68					Sep-68				Oct-68					Nov-68				Dec-68				หมายเหตุ
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
	5 Water reuse System	1	sodexo	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	
	6 SOFTENER System	2	sodexo	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	
	7 Cold Water Pump	3	บ.จารีตัน		6M																									6M																								
	8 Condenser Water 'Softener Pump	2	บ.จารีตัน														6M																											6M												
	9 Hot Water Softener Pump	2	บ.จารีตัน														6M																											6M												
	10 Drain Pump	10	บ.จารีตัน																																							Y												
	11 Codenser Reuse Water Pump	2	บ.จารีตัน																																							Y												
	12 Drip irrigation Reuse Water Pump	2	บ.จารีตัน																																							Y												
	13 Heat Pump & Return Pump	6	บ.จารีตัน															6M																										6M												
4	WASTE WATER TREATMENT SYSTEM																																																				
	1 ระบบ UV ฆ่าเชื้อโรค	1	บ.จารีตัน			M					M								M					M				M				M				M				M				M				M				M		
	2 EQP-01,02	2	บ.จารีตัน																																							Y												
	3 RSP-01,02	2	บ.จารีตัน																																							Y												
	4 EFF-01,02	2	บ.จารีตัน																																							Y												
	5 EQEJ-01-04	4	บ.จารีตัน																																							Y												
	6 1SWP-01-04	4	บ.จารีตัน																																							Y												
	7 ATEJ-01-07	7	บ.จารีตัน																																							Y												
5	FIRE PROTECTION SYSTEM																																																			
	1 FIRE ALARM CONTROL PANEL(FCP)	1	บ.จารีตัน																6M																									6M												
	2 CONTROL MODULE	All	บ.จารีตัน																6M																									6M												
	3 SMOKE DETECTOR	All	บ.จารีตัน																6M																									6M												
	4 HEAT DETECTOR	All	บ.จารีตัน																6M																									6M												
	5 MANUAL PULL DOWN STATION	All	บ.จารีตัน																6M																									6M												
	6 ANUNCIATOR	All	บ.จารีตัน																6M																									6M												
	7 DRY CHEMICAL, HALON, CO_2	240	sodexo											3M													3M													3M											3M			
	8 FIRE HOSE CABINET	204	sodexo											3M													3M													3M											3M			
	9 ENGINE FIRE PUMP	2	sodexo	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	
			บ.จารีตัน		6M																														6M																			
	10 Jockey Pump	2	บ.จารีตัน		6M																														6M																			
	11 ระบบดับเพลิงด้วยสาร NOVEC	4	บ.จารีตัน																																							Y												
	12 Preaction system	3	บ.จารีตัน																																						Y												
6	CLOSE CIRCUIT TELEVISION SYSTEM	1	บ.จารีตัน														6M																									6M												
7	ACCESS CONTROL SYSTEM	1	บ.จารีตัน																																							Y												
8	IP MASTER ANTENNA TELEVISION SYSTEM	1	บ.จารีตัน																																							Y												
9	ELEVALATOR	19	บ.มิตซูบิชิ		M					M				M						M				M				M				M				M				M				M				M				M		
10	ESCALATOR	12	บ.มิตซูบิชิ		M					M				M						M				M				M				M				M				M				M				M				M		
11	เครื่องกระสวย Pnematic Tube	2	TSS					M				M				M					M				M				M				M				M				M				M				M				M		M
12	LPG Station	1	บ.จารีตัน																																							Y												
13	Medical Gas System																																																			
	1 Liquid Oxygen	1	BIG																				6M																											6M							
	2 Oxygen Gas & Contriol System	1	JEP							2M								2M									2M									2M																2M			
	3 N_2O Gas & Control System	1	JEP							2M								2M									2M									2M																2M			
	4 CO_2 Gas & Control System	1	JEP							2M								2M									2M									2M																2M			
14	Vaccuum System									2M								2M									2M									2M																2M			
	1 Medical Compressed Air Plant	1	JEP							2M								2M									2M									2M																2M			
	2 Surgical Compressed Air Plant	1	JEP							2M								2M									2M									2M																2M			

Confidential

MedPark Hospital

แผนการปฏิบัติงานบำรุงรักษาเครื่องจักร ประจำปี 2565 โรงพยาบาล เมดพาร์ค

sodexo QUALITY OF LIFE SERVICES

ลำดับ	รายการ	จำนวน	บริษัทคู่สัญญา	Jan-68					Feb-68				Mar-68				Apr-68					May-68				Jun-68				Jul-68				Aug-68				Sep-68				Oct-68					Nov-68				Dec-68				หมายเหตุ
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
	3 Medical Vacuum Plant	1	JEP							2M								2M									2M									2M									2M										2M		
	4 WAGD Plant	1	JEP							2M								2M									2M									2M									2M										2M		
	5 Dental Compressed Air Plant	1	JEP							2M								2M									2M									2M									2M										2M		
	6 Dental Vacuum Air Plant	1	JEP							2M								2M									2M									2M									2M										2M		
15	สระน้ำ ธาราบำบัด	1	ส.นภา	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
16	Nurse Call System	1	XOVIC																					6M																											6M								

W งานบำรุงรักษารอบสัปดาห์ 6M งานบำรุงรักษารอบ 6 เดือน

M งานบำรุงรักษารอบเดือน Y งานบำรุงรักษาประจำปี

3M งานบำรุงรักษารอบ 3 เดือน

จัดเตรียมโดย	ตรวจสอบโดย	อนุมัติโดย
.....	.....	.....
หัวหน้างาน/ผู้จัดการโครงการ (SODEXO)	ผู้จัดการแผนกวิศวกรรม (MEDPARK HOSPITAL)	ผู้จัดการฝ่ายสนับสนุนทั่วไป (MEDPARK HOSPITAL)
วันที่	วันที่	วันที่ .....

MedPark Hospital

บริษัท พร้อม เทคโน เซอร์วิส จำกัด

Inspection Daily Log sheet wastewater treatment (Fire Pump Room)

หมู่งานประจำกะ A Building : MPH ประจำวันที่ 1 / 10 / 67

DRAINAGE PUMP B2DNP-01			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER B2DNP-01		ON	OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	AUTO	MANUAL	OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	HIGH LEVEL	LOW LEVEL	DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ B2DNP-01	RUN	OFF	OVERLOAD
DRAINAGE PUMP B2DNP-02			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER B2DNP-02		ON	OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	AUTO	MANUAL	OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	HIGH LEVEL	LOW LEVEL	DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ B2DNP-02	RUN	OFF	OVERLOAD

Inspection Daily Log sheet SOFTENER PUMP

SOFTENER FILTER PUMP B2SNFP-01			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER B2SNFP-01		ON	OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	AUTO	MANUAL	OFF
3. ตรวจสอบปริมาณน้ำใน TANK	HIGH LEVEL	MEDIUM LEVEL	LOW LEVEL
4. สถานะของ B2SNFP-01	RUN	OFF	OVERLOAD
SOFTENER FILTER PUMP B2SNFP-02			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER B2SNFP-02		ON	OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	AUTO	MANUAL	OFF
3. ตรวจสอบปริมาณน้ำใน TANK	HIGH LEVEL	MEDIUM LEVEL	LOW LEVEL
4. ตรวจสอบสถานะของ B2SNFP-02	RUN	OFF	OVERLOAD
SOFTENER PUMP B2SNP-01			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER B2SNP-01		ON	OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	AUTO	MANUAL	OFF
3. ตรวจสอบปริมาณน้ำใน TANK	HIGH LEVEL	MEDIUM LEVEL	LOW LEVEL
4. ตรวจสอบสถานะของ B2SNP-01	RUN	OFF	OVERLOAD
SOFTENER PUMP B2SNP-02			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER B2SNP-02		ON	OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	AUTO	MANUAL	OFF
3. ตรวจสอบปริมาณน้ำใน TANK	HIGH LEVEL	MEDIUM LEVEL	LOW LEVEL
4. ตรวจสอบสถานะของ B2SNP-02	RUN	OFF	OVERLOAD
SOFTENER PUMP B2SNP-03			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER B2SNP-03		ON	OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	AUTO	MANUAL	OFF
3. ตรวจสอบปริมาณน้ำใน TANK	HIGH LEVEL	MEDIUM LEVEL	LOW LEVEL
4. ตรวจสอบสถานะของ B2SNP-03	RUN	OFF	OVERLOAD
SOFTENER PUMP B2SNP-04			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER B2SNP-04		ON	OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	AUTO	MANUAL	OFF
3. ตรวจสอบปริมาณน้ำใน TANK	HIGH LEVEL	MEDIUM LEVEL	LOW LEVEL
4. ตรวจสอบสถานะของ B2SNP-04	RUN	OFF	OVERLOAD

*** ตรวจสอบและวัดค่าน้ำ Soft สีน้ำเงิน สีม่วง

หมายเหตุ : ค่าน้ำ Soft จะต้องเป็นสีฟ้าเท่านั้น ถ้าเป็นสีม่วงต้องทำการล้างถัง Soft

REMARK

Inspection By [redacted] Approve By PTS ..... Approve By MPH.....

(Engineer/Supervisor) (Manager Engineer Department)

MedPark Hospital

บริษัท พร้อม เทคโน เซอร์วิส จำกัด

Inspection Daily Log sheet

หมู่งานประจำกะ N ประจำวันที่ 1 / 10 / 67

ENGINE FIRE PUMP HIGH ZONE			
1. ตรวจสอบการทำงานของชุดควบคุมระบบ	ปกติ	ผิดปกติ	
2. FIRE PUMP CONTROL PANEL	AUTO	MANUAL	OFF / RESET
3. BATTERY น้ำกลั่น	HIGH	MEDIUM	LOW
BATTERY TERMINAL	สะอาด	สกปรก	
4. ตรวจชีชุด CHARGER BATTERY 1	VOLTAGE 27.76 V.	CURRENT 0.49 A.	
5. ตรวจชีชุด CHARGER BATTERY 2	VOLTAGE 27.71 V.	CURRENT 0.53 A.	
6. ระดับน้ำมันที่ถังน้ำมันเชื้อเพลิง (Day Tank 1,500 L.)	770 ลิตร		
7. VALVE จ่ายน้ำมัน	OPEN	CLOSE	
8. ตรวจชีระดับน้ำมันเครื่อง	HIGH	MEDIUM	LOW
9. ตรวจชีระดับน้ำหล่อเย็นเครื่องยนต์	HIGH	MEDIUM	LOW
10. ตรวจสอบการวิ่งไหลของน้ำระบายความร้อน	ปกติ	น้ำระบายความร้อนรั่ว	
11. ตรวจสอบการวิ่งไหลของน้ำมันเชื้อเพลิง	ปกติ	น้ำมันเชื้อเพลิงรั่ว	
12. ตรวจสอบการวิ่งไหลของน้ำมันเครื่อง	ปกติ	น้ำมันเครื่องรั่ว	
13. ตรวจชีแรงดันในระบบ	953 PSI		

*** ระดับปริมาณน้ำมันที่ถังน้ำมันเชื้อเพลิง ต่ำกว่า 1,200 L. ต้องเร่งเติมน้ำมัน

JOCKY PUMP HIGH ZONE			
1. ตรวจสอบการทำงานของชุดควบคุมระบบ	ปกติ	ผิดปกติ	
2. JOCKY PUMP CONTROL PANEL	AUTO	MANUAL	OFF / RESET
3. PRESSURE CONTROL PANEL CUT IN	950 PSI	CUT OFF	960 PSI
4. VALVE จ่ายน้ำด้าน Suction	OPEN	CLOSE	
5. VALVE จ่ายน้ำด้าน Discharge	OPEN	CLOSE	
6. เช็คสภาพท่อและการวิ่งไหลของท่อ	ปกติ	ผิดปกติ	

REMARK น้ำมันเครื่องรั่ว , น้ำมันเชื้อเพลิงรั่ว

Inspection Daily Log sheet

ENGINE FIRE PUMP LOW ZONE			
1. ตรวจสอบการทำงานของชุดควบคุมระบบ	ปกติ	ผิดปกติ	
2. FIRE PUMP CONTROL PANEL	AUTO	MANUAL	OFF / RESET
3. BATTERY น้ำกลั่น	HIGH	MEDIUM	LOW
BATTERY TERMINAL	สะอาด	สกปรก	
4. ตรวจชีชุด CHARGER BATTERY 1	VOLTAGE 29.78 V.	CURRENT - A.	
5. ตรวจชีชุด CHARGER BATTERY 2	VOLTAGE 29.82 V.	CURRENT 0.93 A.	
6. ระดับน้ำมันที่ถังน้ำมันเชื้อเพลิง (Day Tank 1,300 L.)	650 ลิตร		
7. VALVE จ่ายน้ำมัน	OPEN	CLOSE	
8. ตรวจชีระดับน้ำมันเครื่อง	HIGH	MEDIUM	LOW
9. ตรวจชีระดับน้ำหล่อเย็นเครื่องยนต์	HIGH	MEDIUM	LOW
10. ตรวจสอบการวิ่งไหลของน้ำระบายความร้อน	ปกติ	น้ำระบายความร้อนรั่ว	
11. ตรวจสอบการวิ่งไหลของน้ำมันเชื้อเพลิง	ปกติ	น้ำมันเชื้อเพลิงรั่ว	
12. ตรวจสอบการวิ่งไหลของน้ำมันเครื่อง	ปกติ	น้ำมันเครื่องรั่ว	
13. ตรวจชีแรงดันในระบบ	162 PSI		

*** ระดับปริมาณน้ำมันที่ถังน้ำมันเชื้อเพลิง ต่ำกว่า 960 L. ต้องเร่งเติมน้ำมัน

JOCKY PUMP LOW ZONE			
1. ตรวจสอบการทำงานของชุดควบคุมระบบ	ปกติ	ผิดปกติ	
2. JOCKY PUMP CONTROL PANEL	AUTO	MANUAL	OFF / RESET
3. PRESSURE CONTROL PANEL CUT IN	165 PSI	CUT OFF	175 PSI
4. VALVE จ่ายน้ำด้าน Suction	OPEN	CLOSE	
5. VALVE จ่ายน้ำด้าน Discharge	OPEN	CLOSE	
6. เช็คสภาพท่อและการวิ่งไหลของท่อ	ปกติ	ผิดปกติ	

REMARK Charger 1 ชีด , น้ำมันเครื่องรั่ว , น้ำมันเชื้อเพลิงรั่ว

Inspection By [redacted] Approve By P [redacted] Approve By MPH.....

(Engineer/Supervisor) (Manager Engineer Department)

Hospital

Inspection Daily Log sheet

หมู่งานประจำกะ A ประจำวันที่ 1 / 10 / 67

ENGINE FIRE PUMP HIGH ZONE			
1. ตรวจสอบการทำงานของชุดควบคุมระบบ	ปกติ	ผิดปกติ	
2. FIRE PUMP CONTROL PANEL	AUTO	MANUAL	OFF / RESET
3. BATTERY น้ำกลั่น	HIGH	MEDIUM	LOW
BATTERY TERMINAL	สะอาด	สกปรก	
4. ตรวจชีชุด CHARGER BATTERY 1	VOLTAGE 27.76 V.	CURRENT 0.49 A.	
5. ตรวจชีชุด CHARGER BATTERY 2	VOLTAGE 27.71 V.	CURRENT 0.53 A.	
6. ระดับน้ำมันที่ถังน้ำมันเชื้อเพลิง (Day Tank 1,500 L.)	770 ลิตร		
7. VALVE จ่ายน้ำมัน	OPEN	CLOSE	
8. ตรวจชีระดับน้ำมันเครื่อง	HIGH	MEDIUM	LOW
9. ตรวจชีระดับน้ำหล่อเย็นเครื่องยนต์	HIGH	MEDIUM	LOW
10. ตรวจสอบการวิ่งไหลของน้ำระบายความร้อน	ปกติ	น้ำระบายความร้อนรั่ว	
11. ตรวจสอบการวิ่งไหลของน้ำมันเชื้อเพลิง	ปกติ	น้ำมันเชื้อเพลิงรั่ว	
12. ตรวจสอบการวิ่งไหลของน้ำมันเครื่อง	ปกติ	น้ำมันเครื่องรั่ว	
13. ตรวจชีแรงดันในระบบ	959 PSI		

*** ระดับปริมาณน้ำมันที่ถังน้ำมันเชื้อเพลิง ต่ำกว่า 1,200 L. ต้องเร่งเติมน้ำมัน

JOCKY PUMP HIGH ZONE			
1. ตรวจสอบการทำงานของชุดควบคุมระบบ	ปกติ	ผิดปกติ	
2. JOCKY PUMP CONTROL PANEL	AUTO	MANUAL	OFF / RESET
3. PRESSURE CONTROL PANEL CUT IN	950 PSI	CUT OFF	960 PSI
4. VALVE จ่ายน้ำด้าน Suction	OPEN	CLOSE	
5. VALVE จ่ายน้ำด้าน Discharge	OPEN	CLOSE	
6. เช็คสภาพท่อและการวิ่งไหลของท่อ	ปกติ	ผิดปกติ	

REMARK 180 เมตร

Inspection Daily Log sheet

ENGINE FIRE PUMP LOW ZONE			
1. ตรวจสอบการทำงานของชุดควบคุมระบบ	ปกติ	ผิดปกติ	
2. FIRE PUMP CONTROL PANEL	AUTO	MANUAL	OFF / RESET
3. BATTERY น้ำกลั่น	HIGH	MEDIUM	LOW
BATTERY TERMINAL	สะอาด	สกปรก	
4. ตรวจชีชุด CHARGER BATTERY 1	VOLTAGE 26.61 V.	CURRENT C.C A.	
5. ตรวจชีชุด CHARGER BATTERY 2	VOLTAGE 27.36 V.	CURRENT C.73 A.	
6. ระดับน้ำมันที่ถังน้ำมันเชื้อเพลิง (Day Tank 1,300 L.)	130 ลิตร		
7. VALVE จ่ายน้ำมัน	OPEN	CLOSE	
8. ตรวจชีระดับน้ำมันเครื่อง	HIGH	MEDIUM	LOW
9. ตรวจชีระดับน้ำหล่อเย็นเครื่องยนต์	HIGH	MEDIUM	LOW
10. ตรวจสอบการวิ่งไหลของน้ำระบายความร้อน	ปกติ	น้ำระบายความร้อนรั่ว	
11. ตรวจสอบการวิ่งไหลของน้ำมันเชื้อเพลิง	ปกติ	น้ำมันเชื้อเพลิงรั่ว	
12. ตรวจสอบการวิ่งไหลของน้ำมันเครื่อง	ปกติ	น้ำมันเครื่องรั่ว	
13. ตรวจชีแรงดันในระบบ	N6 PSI		

*** ระดับปริมาณน้ำมันที่ถังน้ำมันเชื้อเพลิง ต่ำกว่า 960 L. ต้องเร่งเติมน้ำมัน

JOCKY PUMP LOW ZONE			
1. ตรวจสอบการทำงานของชุดควบคุมระบบ	ปกติ	ผิดปกติ	
2. JOCKY PUMP CONTROL PANEL	AUTO	MANUAL	OFF / RESET
3. PRESSURE CONTROL PANEL CUT IN	165 PSI	CUT OFF	175 PSI
4. VALVE จ่ายน้ำด้าน Suction	OPEN	CLOSE	
5. VALVE จ่ายน้ำด้าน Discharge	OPEN	CLOSE	
6. เช็คสภาพท่อและการวิ่งไหลของท่อ	ปกติ	ผิดปกติ	

REMARK 180 เมตร , Charger 1 ชีด

Inspection By [redacted] Approve By PTS [redacted] Approve By MPH.....

(Engineer/Supervisor) (Manager Engineer Department)

Park Hospital

PROMPT TECHNO SERVICE CO., LTD.

บริษัท พร้อม เทคโน เซอร์วิส จำกัด

Inspection Daily Log sheet MDB ROOM

หมู่งานประจำกะ M Building : MPH ประจำวันที่ 1 / 10 / 67

MDB ROOM			
1. ตรวจชีชุด High Volt Switchgear	ปกติ	ผิดปกติ	
ตรวจชีระดับก๊าซ SF6	ปกติ	ผิดปกติ	
2. ตรวจชี Transformer No. 1 2000 KVA	ปกติ	ผิดปกติ	
ตรวจชีระบบระบายอากาศภายในหม้อแปลง	AUTO	ปกติ	
	MANUAL	ผิดปกติ	
3. ตรวจชีชุดี Transformer No.2 2000 KVA	ปกติ	ผิดปกติ	
ตรวจชีระบบระบายอากาศภายในหม้อแปลง	AUTO	ปกติ	
	MANUAL	ผิดปกติ	
4. ตรวจชีชุดี Transformer No.2 2000 KVA	ปกติ	ผิดปกติ	
ตรวจชีระบบระบายอากาศภายในหม้อแปลง	AUTO	ปกติ	
	MANUAL	ผิดปกติ	
5. ตรวจชีชุดี Transformer No.2 2000 KVA	ปกติ	ผิดปกติ	
ตรวจชีระบบระบายอากาศภายในหม้อแปลง	AUTO	ปกติ	
	MANUAL	ผิดปกติ	

หมายเหตุ : อุณหภูมิที่หม้อแปลงทำงาน 90 องศา

Panel	Power	Current (Amp)			Voltage					
	KW TOT	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1,L2	L2,L3	L3,L1
MDB - 1	520794526.43	1193	1178	1099	935.6	932.0	936.9	391.0	392.8	391.6
MDB - 2	178833527.11	625.2	586.7	552.8	932.1	928.6	928.4	933.2	396.1	394.4
MDB - 3	151412163.28	511.3	469.4	458.7	932.2	929.0	929.0	394.8	396.2	396.5
MDB - 4	180533383.25	446.0	434.5	396.6	924.4	926.6	929.5	394.4	396.0	394.2
EMDB - 1	1149006827.97	978.1	958.5	922.2	928.9	930.3	935.4	932.5	390.0	389.7
EMDB - 2	83365536.79	325.3	333.0	328.1	935.2	936.0	937.6	391.9	394.2	392.6
EMDB - 3	11123519.91	392.2	394.3	390.2	934.9	934.2	933.6	933.5	390.1	394.8
EMDB - 4	37310950.41	197.6	190.1	187.2	926.6	928.1	928.1	393.1	395.1	393.2
6. ระบบปรับอากาศ					ปกติ		ผิดปกติ			
7. ระบบตัวสมพลิง (Novec 1230)					ปกติ		ผิดปกติ			
8. ระบบแสงสว่างภายในห้อง					ปกติ		ผิดปกติ			
9. สภาพโดยทั่วไปของห้อง					สะอาด		สกปรก (มีฝุ่นมาก)			

REMARK

Inspection B [redacted] Approve By PTS ..... Approve By MPH.....

(Engineer/Supervisor) (Manager Engineer Department)

MedPark Hospital

PROMPT TECHNO SERVICE CO., LTD. บริษัท พร้อม เทคโน เซอร์วิส จำกัด

Inspection Daily Log sheet MDB ROOM

พนักงานประจำกะ N Building : MPH ประจำวันที่ 1/10/64

MDB ROOM

1. ตรวจเช็คตู้ High Volt Switchgear	✓ ปกติ	○ ผิดปกติ	หมายเหตุ	
ตรวจเช็คระดับถังพ่น SF6	✓ ปกติ	○ ผิดปกติ		ปกติ ✓ / ผิดปกติ ○
2. ตรวจเช็ค Transformer No. 1 2000 KVA	✓ ปกติ	○ ผิดปกติ		
ตรวจเช็คระบบระบายอากาศภายในหม้อแปลง	✓ AUTO	✓ ปกติ		
	○ MANUAL	○ ผิดปกติ		
3. ตรวจเช็คตู้ Transformer No.2 2000 KVA	✓ ปกติ	○ ผิดปกติ		
ตรวจเช็คระบบระบายอากาศภายในหม้อแปลง	✓ AUTO	✓ ปกติ		
	○ MANUAL	○ ผิดปกติ		
4. ตรวจเช็คตู้ Transformer No.2 2000 KVA	✓ ปกติ	○ ผิดปกติ		
ตรวจเช็คระบบระบายอากาศภายในหม้อแปลง	✓ AUTO	✓ ปกติ		
	○ MANUAL	○ ผิดปกติ		
5. ตรวจเช็คตู้ Transformer No.2 2000 KVA	✓ ปกติ	○ ผิดปกติ		
ตรวจเช็คระบบระบายอากาศภายในหม้อแปลง	✓ AUTO	✓ ปกติ		
	○ MANUAL	○ ผิดปกติ		

Transformer 1		
Sensor 1 °C	Sensor 2 °C	Sensor 3 °C
53	57	53

Transformer 2		
Sensor 1 °C	Sensor 2 °C	Sensor 3 °C
46	49	47

Transformer 3		
Sensor 1 °C	Sensor 2 °C	Sensor 3 °C
44	46	44

Transformer 4		
Sensor 1 °C	Sensor 2 °C	Sensor 3 °C
42	46	42

หมายเหตุ : อุณหภูมิที่หม้อแปลงทำงาน 90 องศา



Panel	Power KW TOT	Current (Amp) L1	L2	L3	Voltage L1	L2	L3	L1,L2	L2,L3	L3,L1
MDB - 1	97112904. 01	591.1	603.6	569.0	328.3	326.0	327.3	393.0	394.9	393.2
MDB - 2	178784142. 52	457.5	397.9	414.7	329.0	328.9	329.4	394.3	394.6	394.9
MDB - 3	151676276. 36	437.4	365.4	398.5	329.2	328.9	328.4	394.3	394.5	394.8
MDB - 4	120 63741. 67	364.7	291.4	270.8	329.2	328.8	328.4	394.4	394.9	394.0
EMDB - 1	11400432. 20	60. 36	60. 35	45.75	329.4	329.7	329.2	393.4	394.1	394.8
EMDB - 2	8340099. 33	249. 8	226. 9	249. 8	328.3	328.3	327.9	393.2	394.8	393.9
EMDB - 3	11127612. 01	318.4	292.9	234. 8	328.8	328.9	328.9	394.0	394.4	394.0
EMDB - 4	5723591. 59	180.2	180.0	168.1	329.9	328.6	328.3	394.2	394.9	393.9

6. ระบบปรับอากาศ ✓ ปกติ ○ ผิดปกติ

7. ระบบดับเพลิง (Novec 1230) ✓ ปกติ ○ ผิดปกติ

8. ระบบแสงสว่างภายในห้อง ✓ ปกติ ○ ผิดปกติ

9. สภาพโดยทั่วไปของห้อง ✓ สะอาด ○ สกปรก (มีฝุ่นมาก)

REMARK

Inspection By..... Approve By PTS..... Approve By MPH.....

(Engineer/Supervisor) (Manager Engineer Department)

MedPark Hospital

PROMPT TECHNO SERVICE CO., LTD. บริษัท พร้อม เทคโน เซอร์วิส จำกัด

Inspection Daily Log Sheet Transfer Pump /Underground Tank/Roof Tank

พนักงานประจำกะ M Building : MPH ประจำวันที่ 1/10/64

Inspection Daily Log Sheet Transfer Pump

1. Check Selector Switch Control Panel B2CWP-01,B2CWP-02,B2CWP-03	○ OFF	✓ AUTO	○ MANUAL
2. Check สถานะการทำงานของปั๊ม B2CWP-01	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
3. Check สถานะการทำงานของปั๊ม B2CWP-02	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
4. Check สถานะการทำงานของปั๊ม B2CWP-03	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
5. Check ระดับน้ำ	○ HIGH ALARM	○ LOW ALARM	○ DON'T SHOW
6. Check สถานะการทำงานของปั๊ม	○ OVERLOAD	✓ NORMAL	

Inspection Daily Log Sheet Underground Tank

1. Check Tank 1 ถังเก็บน้ำอ่อน (ปริมาตร 62 ลบ.ม.)	ปริมาตรน้ำต้องไม่ต่ำกว่า 50 ลบ.ม.	ค่าที่อ่านได้ 53
2. Check Tank 2 ถังเก็บน้ำอ่อน (ปริมาตร 50 ลบ.ม.)	ปริมาตรน้ำต้องไม่ต่ำกว่า 40 ลบ.ม.	ค่าที่อ่านได้ 35
3. Check Tank 1 ถังเก็บน้ำประปา (ปริมาตร 395 ลบ.ม.)	ปริมาตรน้ำต้องไม่ต่ำกว่า 316 ลบ.ม.	ค่าที่อ่านได้ 346
4. Check Tank 2 ถังเก็บน้ำประปา (ปริมาตร 475 ลบ.ม.)	ปริมาตรน้ำต้องไม่ต่ำกว่า 380 ลบ.ม.	ค่าที่อ่านได้ 430

Inspection Daily Log Sheet Roof Tank

1. Check Tank 1 (ปริมาตร 125 ลบ.ม.)	ปริมาตรน้ำต้องไม่ต่ำกว่า 100 ลบ.ม.	ค่าที่อ่านได้ 96
2. Check Tank 2 (ปริมาตร 135 ลบ.ม.)	ปริมาตรน้ำต้องไม่ต่ำกว่า 108 ลบ.ม.	ค่าที่อ่านได้ 95

ค่าปริมาตรน้ำในถังเก็บน้ำตามมาตรฐานจะต้องไม่ต่ำกว่า 80 % ถ้าต่ำกว่า 80 % ต้องตรวจเช็คการเติมน้ำและระบบ PUMP ต่าง ๆ

Remark

Inspection Daily Log Sheet Booster Pump

Inspection Daily Log Sheet Booster Pump (R2CWBP-01/1,R2CWBP-01/2,R2CWBP-01/3)

1. Check Selector Switch Control Panel R2CWBP-01/1,R2CWBP-01/2,R2CWBP-01/3	○ OFF	✓ AUTO	○ MANUAL
2. Check สถานะการทำงานของปั๊ม R2CWBP-01/1	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
3. Check สถานะการทำงานของปั๊ม R2CWBP-01/2	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
4. Check สถานะการทำงานของปั๊ม R2CWBP-01/3	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
5. Check ระดับน้ำ	○ HIGH ALARM	○ LOW ALARM	○ DON'T SHOW
6. Check สถานะการทำงานของปั๊ม	○ OVERLOAD	✓ NORMAL	

Inspection Daily Log Sheet Booster Pump (R2CWBP-02/1,R2CWBP-02/2,R2CWBP-02/3)

1. Check Selector Switch Control Panel R2CWBP-02/1,R2CWBP-02/2,R2CWBP-02/3	○ OFF	✓ AUTO	○ MANUAL
2. Check สถานะการทำงานของปั๊ม R2CWBP-02/1	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
3. Check สถานะการทำงานของปั๊ม R2CWBP-02/2	✓ RUN	○ OFF	○ OVERLOAD
4. Check สถานะการทำงานของปั๊ม R2CWBP-02/3	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
5. Check ระดับน้ำ	○ HIGH ALARM	○ LOW ALARM	○ DON'T SHOW
6. Check สถานะการทำงานของปั๊ม	○ OVERLOAD	✓ NORMAL	

Inspection Daily Log Sheet Booster Pump(R1HWBP-01/1,R1HWBP-01/2,R1HWBP-01/3)

1. Check Selector Switch Control Panel R2CWBP-02/1,R2CWBP-02/2,R2CWBP-02/3	○ OFF	✓ AUTO	○ MANUAL
2. Check สถานะการทำงานของปั๊ม R1HWBP-01/1	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
3. Check สถานะการทำงานของปั๊ม R1HWBP-01/2	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
4. Check สถานะการทำงานของปั๊ม R1HWBP-01/3	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
5. Check ระดับน้ำ	○ HIGH ALARM	○ LOW ALARM	○ DON'T SHOW
6. Check สถานะการทำงานของปั๊ม	○ OVERLOAD	✓ NORMAL	

Inspection Daily Log Sheet Booster Pump (R1HWBP-02/1,R1HWBP-02/2,R1HWBP-02/3)

1. Check Selector Switch Control Panel R2CWBP-02/1,R2CWBP-02/2,R2CWBP-02/3	○ OFF	✓ AUTO	○ MANUAL
2. Check สถานะการทำงานของปั๊ม R1HWBP-02/1	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
3. Check สถานะการทำงานของปั๊ม R1HWBP-02/2	✓ RUN	○ OFF	○ OVERLOAD
4. Check สถานะการทำงานของปั๊ม R1HWBP-02/3	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
5. Check ระดับน้ำ	○ HIGH ALARM	○ LOW ALARM	○ DON'T SHOW
6. Check สถานะการทำงานของปั๊ม	○ OVERLOAD	✓ NORMAL	

Remark R1 HWBP - 01 / 1, 2, 3 ทุก 30

Inspection By..... Approve By PTS..... Approve By MPH.....

(Engineer/Supervisor) (Manager Engineer Department)

MedPark Hospital

PROMPT TECHNO SERVICE CO., LTD. บริษัท พร้อม เทคโน เซอร์วิส จำกัด

Inspection Daily Log Sheet ระบบอากาศอัดทางการแพทย์

พนักงานประจำกะ M Building : MPH ประจำวันที่ 1/10/64

Inspection Daily Log Sheet Air Compressor System

1. Check ชุดพัดลม ระบายความร้อน	✓ ปกติ Air 1	✓ ปกติ Air 2	✓ ปกติ Air 3
	○ ผิดปกติ	○ ผิดปกติ	○ ผิดปกติ
2. Check PRESSURE ในถัง 120 PSI	Pressure ในถังจะต้องไม่ต่ำกว่า 115 PSI		
3. Check Selector Compressor 1	○ Auto Simplex	✓ OFF	○ Hand Manual ○ Auto Simplex
4. Check Selector Compressor 2	○ Auto Simplex	✓ OFF	○ Hand Manual ○ Auto Simplex
5. Check Selector Compressor 3	○ Auto Simplex	✓ OFF	○ Hand Manual ○ Auto Simplex
6. Check Selector Switch	○ OFF	✓ AUTO	○ MANUAL
7. Check ชั่วโมงการทำงาน	Air 1 400 HR	Air 2 610 HR	Air 3 899 HR

Inspection Daily Log Sheet Medical Air System

1. Check Pressure 98 (PSIG)	Pressure จะต้องไม่ต่ำกว่า 85 (PSIG)		
2. Check DEWPOINT -13 (OC)			
3. Check COLEVEL 0 (PPM)			
4. Check Unit 1	○ OFF	✓ AUTO	○ MANUAL
5. Check Unit 2	○ OFF	✓ AUTO	○ MANUAL
6. Check Unit 3	○ OFF	✓ AUTO	○ MANUAL
7. Check Unit 4	○ OFF	✓ AUTO	○ MANUAL
8. Check Unit 5	○ OFF	✓ AUTO	○ MANUAL

Inspection Daily Log Sheet Medical VAC System

1. Check VACUUM 24.3 (IN HG)	VACUUM (IN HG) จะต้องไม่ต่ำกว่า 19 (IN HG)		
2. Check Unit 1	○ OFF	✓ AUTO	○ MANUAL
3. Check Unit 2	○ OFF	✓ AUTO	○ MANUAL
4. Check Unit 3	○ OFF	✓ AUTO	○ MANUAL
5. Check VACUUM 05.8 (IN HG)	VACUUM (IN HG) จะต้องไม่ต่ำกว่า 16 (IN HG)		
6. Check Unit 1	○ OFF	✓ AUTO	○ MANUAL
7. Check Unit 2	○ OFF	✓ AUTO	○ MANUAL

Inspection Daily Log Sheet Hydraulic Lift

Inspection Daily Log Sheet Hydraulic Lift

1. Check Selector Switch Control Panel	○ ON	✓ OFF
2. Check Check Pressure Oil Hydraulic Lift - (Psig)		
3. Check การทำงานแม่เหล็กประตูด้านบน	✓ ปกติ	○ ไม่ปกติ
4. Check ระบบไฟแสงสว่างภายใน Lift	✓ ปกติ	○ ไม่ปกติ
5. Check ระบบพัดลมระบายอากาศภายใน Lift	✓ ปกติ	○ ไม่ปกติ
6. ทดสอบการทำงานของ Lift	○ ปกติ	✓ ไม่ปกติ
7. ตรวจสอบสภาพทั่วไป และ ความพร้อมใช้งานของ Lift	○ ปกติ	✓ ไม่ปกติ

REMARK ระบบไม่ทำงาน

Inspection By..... Approve By PTS..... Approve By MPH.....

(Engineer/Supervisor) (Manager Engineer Department)

MedPark Hospital

PROMPT TECHNO SERVICE CO., LTD. บริษัท พร้อม เทคโน เซอร์วิส จำกัด

Inspection Daily Log Sheet แก๊สทางการแพทย์

พนักงานประจำกะ M Building : MPH ประจำวันที่ 1/10/64

Inspection Daily Log sheet CO2

1. Check Outlet Pressure Gauge 1 4 Bar			
2. Check Pressure Gauge 1 Left Bank (ถังฝั่งซ้าย) 80 Bar			
3. Check Pressure Gauge 2 Left Bank (ถังฝั่งซ้าย) 11 Bar			
4. Check Pressure Gauge 1 Right Bank (ถังฝั่งขวา) 75 Bar			
5. Check Pressure Gauge 2 Right Bank (ถังฝั่งขวา) 10 Bar			
6. Check Gas Leakage	✓ ปกติ	○ ไม่ปกติ	
7. Check Left Bank (ถังฝั่งซ้าย)	✓ In use ใช้งาน	○ Standby สแตนบาย	○ Empty ถังเปล่า
8. Check Right Bank (ถังฝั่งขวา)	○ In use ใช้งาน	○ Standby สแตนบาย	○ Empty ถังเปล่า

Inspection Daily Log sheet Nitrous oxide

1. Check Outlet Pressure Gauge 1 3.6 Bar			
2. Check Pressure Gauge 1 Left Bank (ถังฝั่งซ้าย) 50 Bar			
3. Check Pressure Gauge 2 Left Bank (ถังฝั่งซ้าย) 10 Bar			
4. Check Pressure Gauge 1 Right Bank (ถังฝั่งขวา) 70 Bar			
5. Check Pressure Gauge 2 Right Bank (ถังฝั่งขวา) 11 Bar			
6. Check Gas Leakage	✓ ปกติ	○ ไม่ปกติ	
7. Check Left Bank (ถังฝั่งซ้าย)	✓ In use ใช้งาน	○ Standby สแตนบาย	○ Empty ถังเปล่า
8. Check Right Bank (ถังฝั่งขวา)	○ In use ใช้งาน	○ Standby สแตนบาย	○ Empty ถังเปล่า

Inspection Daily Log sheet Oxygen

1. Check Outlet Pressure Gauge 1 4 Bar			
2. Check Pressure Gauge 1 Left Bank (ถังฝั่งซ้าย) 110 Bar			
3. Check Pressure Gauge 2 Left Bank (ถังฝั่งซ้าย) 18 Bar			
4. Check Pressure Gauge 1 Right Bank (ถังฝั่งขวา) 120 Bar			
5. Check Pressure Gauge 2 Right Bank (ถังฝั่งขวา) 16 Bar			
6. Check Gas Leakage	✓ ปกติ	○ ไม่ปกติ	
7. Check Left Bank (ถังฝั่งซ้าย)	✓ In use ใช้งาน	○ Standby สแตนบาย	○ Empty ถังเปล่า
8. Check Right Bank (ถังฝั่งขวา)	○ In use ใช้งาน	○ Standby สแตนบาย	○ Empty ถังเปล่า

Inspection Daily Log sheet Liquid Oxygen

1. Check Pressure 11 (10 -18 Bar)			
2. Check ปริมาณ 161 (70, 290 inch of water)			
3. Check การเกาะตัวของน้ำแข็ง	○ มีปริมาณมาก	✓ มีปริมาณน้อย	○ ฉีดน้ำละลายน้ำแข็ง

Inspection Daily Log sheet Gas Station System

Gas Station System

1. ตรวจเช็คแรงดันแก๊สในระบบ Line A	✓ ปกติ	○ ไม่ปกติ	50 PSI
2. ตรวจเช็คแรงดันแก๊สในระบบ Line B	✓ ปกติ	○ ไม่ปกติ	70 PSI
3. ตรวจเช็คสถานะการใช้งานแก๊ส	○ Line A อยู่ระหว่างใช้งาน		✓ Line B อยู่ระหว่างใช้งาน
	✓ Line A สำรองพร้อมใช้งาน		○ Line B สำรองพร้อมใช้งาน
	○ Line A แก๊สหมดกำลังสั่งซื้อ		○ Line B แก๊สหมดกำลังสั่งซื้อ
4. ตรวจเช็คอุณหภูมิน้ำในหม้อต้ม	✓ ปกติ	○ ไม่ปกติ	74 °C
5. ตรวจเช็คแรงดันหม้อต้ม	✓ ปกติ	○ ไม่ปกติ	2 Bar
6. ตรวจเช็ค VAPORIZER CONTROL	○ Bz Buzzer	○ Low Water	○ High Temp ✓ Vap On
7. ตรวจเช็ค GAS LEAK DETECTOR CONTROL	✓ ปกติ	○ ไม่ปกติ	○ Heater ON

*** อุณหภูมิหม้อต้มต้องไม่ต่ำกว่า 60 C

REMARK

Inspection By..... Approve By PTS..... Approve By MPH.....

(Engineer/Supervisor) (Manager Engineer Department)

MedPark Hospital

TECHNO SERVICE CO., LTD. บริษัท พร้อม เทคโน เซอร์วิส จำกัด

Inspection Daily Log sheet Heat Pump

พนักงานประจำกะ M Building : MPH ประจำวันที่ 1 / 10 / 64

Heat Pump NO.1 (ทางเข้าแผนก)

1. Check High Pressure 250-600 Psig R410 A	High Pressure 1 230 Psig	High Pressure 2 210 Psig	High Pressure 3 230 Psig
2. Check Low Pressure 150-170 R410 A	Low Pressure 1 130 Psig	Low Pressure 2 110 Psig	Low Pressure 3 120 Psig
3. Check HWR (ท่อน้ำร้อน)	Pressure 32 (Psig)	Temp 34 °C	
4. Check HWS (ท่อน้ำร้อน)	Pressure 31 (Psig)	Temp 31 °C	
5. Check ถังพักน้ำร้อน HWT-01	Pressure 30 (Psig)	Temp 64 °C	
6. Check ตรวจเช็คสถานะตู้ควบคุม	○ RUN	○ Auto	✓ Manual ○ Overload

Heat Pump NO.2

1. Check High Pressure 250-600 Psig R410 A	High Pressure 1 230 Psig	High Pressure 2 200 Psig	High Pressure 3 230 Psig
2. Check Low Pressure 150-170 R410 A	Low Pressure 1 140 Psig	Low Pressure 2 120 Psig	Low Pressure 3 140 Psig
3. Check HWR (ท่อน้ำร้อน)	Pressure 30 (Psig)	Temp — °C	
4. Check HWS (ท่อน้ำร้อน)	Pressure 28 (Psig)	Temp — °C	
5. Check ถังพักน้ำร้อน HWT-02	Pressure 32 (Psig)	Temp 64 °C	
6. Check ตรวจเช็คสถานะตู้ควบคุม	○ RUN	✓ Auto	○ Manual ○ Overload

Heat Pump NO.3 (ทางออกแผนก)

1. Check High Pressure 250-600 Psig R410 A	High Pressure 1 220 Psig	High Pressure 2 240 Psig	High Pressure 3 230 Psig
2. Check Low Pressure 150-170 R410 A	Low Pressure 1 130 Psig	Low Pressure 2 110 Psig	Low Pressure 3 110 Psig
3. Check HWR (ท่อน้ำร้อน)	Pressure 34 (Psig)	Temp 41 °C	
4. Check HWS (ท่อน้ำร้อน)	Pressure 33 (Psig)	Temp 34 °C	
5. Check ถังพักน้ำร้อน HWT-01	Pressure 30 (Psig)	Temp 64 °C	
6. Check ตรวจเช็คสถานะตู้ควบคุม	○ RUN	○ Auto	✓ Manual ○ Overload

Heat Pump NO.4

1. Check High Pressure 250-600 Psig R410 A	High Pressure 1 250 Psig	High Pressure 2 230 Psig	High Pressure 3 230 Psig
2. Check Low Pressure 150-170 R410 A	Low Pressure 1 130 Psig	Low Pressure 2 120 Psig	Low Pressure 3 120 Psig
3. Check HWR (ท่อน้ำร้อน)	Pressure — (Psig)	Temp 37 °C	
4. Check HWS (ท่อน้ำร้อน)	Pressure 46 (Psig)	Temp 45 °C	
5. Check ถังพักน้ำร้อน HWT-01	Pressure 30 (Psig)	Temp 64 °C	
6. Check ตรวจเช็คสถานะตู้ควบคุม	○ RUN	○ Auto	✓ Manual ○ Overload

Heat Pump NO.5 (ปล่องลมเข้าแผนก ห้องครัว)

1. Check High Pressure 250-600 Psig R410 A	High Pressure 1 250 Psig	High Pressure 2 220 Psig	High Pressure 3 210 Psig
2. Check Low Pressure 150-170 R410 A	Low Pressure 1 130 Psig	Low Pressure 2 130 Psig	Low Pressure 3 130 Psig
3. Check HWR (ท่อน้ำร้อน)	Pressure 40 (Psig)	Temp 49 °C	
4. Check HWS (ท่อน้ำร้อน)	Pressure 40 (Psig)	Temp 47 °C	
5. Check ถังพักน้ำร้อน HWT-01	Pressure 30 (Psig)	Temp 70 °C	
6. Check ตรวจเช็คสถานะตู้ควบคุม	○ RUN	✓ Auto	○ Manual ○ Overload

Heat Pump NO.6

1. Check High Pressure 250-600 Psig R410 A	High Pressure 1 260 Psig	High Pressure 2 230 Psig	High Pressure 3 230 Psig
2. Check Low Pressure 150-170 R410 A	Low Pressure 1 130 Psig	Low Pressure 2 120 Psig	Low Pressure 3 120 Psig
3. Check HWR (ท่อน้ำร้อน)	Pressure 35 (Psig)	Temp 52 °C	
4. Check HWS (ท่อน้ำร้อน)	Pressure 34 (Psig)	Temp 42 °C	
5. Check ถังพักน้ำร้อน HWT-01	Pressure 30 (Psig)	Temp 64 °C	
6. Check ตรวจเช็คสถานะตู้ควบคุม	○ RUN	✓ Auto	○ Manual ○ Overload

หมายเหตุ : อุณหภูมิใน Tank น้ำร้อนต่อ Tank ต้องไม่ต่ำกว่า 60 °C

Inspection By [redacted] Approve By PTS ..... (Engineer/Supervisor) Approve By MPH..... (Manager Engineer Department)

MedPark Hospital

TECHNO SERVICE CO., LTD. บริษัท พร้อม เทคโน เซอร์วิส จำกัด

Inspection Daily Log sheet wastewater treatment (ทางลงรถ B1,ข้างห้องแก๊สทางการแพทย์)

พนักงานประจำกะ M Building : MPH ประจำวันที่ 1 / 10 / 64

DRAINAGE PUMP B2DNP-05			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER B2DNP-05		✓ ON	○ OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	✓ LOW LEVEL	○ DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ B2DNP-05	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
DRAINAGE PUMP B2DNP-06			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER B2DNP-06		✓ ON	○ OFF
2.ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	✓ LOW LEVEL	○ DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ B2DNP-06	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
DRAINAGE PUMP B2DNP-07			
1. ตรวจสอบตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER B2DNP-07		✓ ON	○ OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	○ LOW LEVEL	○ DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ B2DNP-07	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
DRAINAGE PUMP B2DNP-08			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER B2DNP-08		✓ ON	○ OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	○ LOW LEVEL	○ DON'T SHOW
4. สถานะของ B2DNP-08	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
KITCHEN WATER PUMP B2KWP-03			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER B2KWP-03		✓ ON	○ OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	○ LOW LEVEL	○ DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ B2KWP-03	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
KITCHEN WATER PUMP B2KWP-04			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER B2KWP-04		✓ ON	○ OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	○ LOW LEVEL	○ DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ B2KWP-04	○ RUN	✓ OFF	✓ OVERLOAD
SEWAGE PUMP B2SWP-03			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER B2SWP-03		✓ ON	○ OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	○ LOW LEVEL	○ DON'T SHOW
4. สถานะของ B2SWP-03	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
SEWAGE PUMP B2SWP-04			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER B2SWP-04		✓ ON	○ OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	○ LOW LEVEL	○ DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ B2SWP-04	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD

REMARK B2 KWP-04 Overload

Inspection By [redacted] Approve By PTS ..... (Engineer/Supervisor) Approve By MPH..... (Manager Engineer Department)

MedPark Hospital

TECHNO SERVICE CO., LTD. บริษัท พร้อม เทคโน เซอร์วิส จำกัด

Inspection Daily Log sheet wastewater treatment (ลานจอดรถจักรยานยนต์ B2)

พนักงานประจำกะ M Building : MPH ประจำวันที่ 1 / 10 / 64

DRAINAGE PUMP B2DNP-03			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER B2DNP-03		✓ ON	○ OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบ ระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	○ LOW LEVEL	○ DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ B2DNP-03	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
DRAINAGE PUMP B2DNP-04			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER B2DNP-04		✓ ON	○ OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบ ระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	○ LOW LEVEL	○ DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ B2DNP-04	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
SEWAGE PUMP B2SWP-01			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER B2SWP-01		✓ ON	○ OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	○ LOW LEVEL	○ DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ B2SWP-01	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
SEWAGE PUMP B2SWP-02			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER B2SWP-02		✓ ON	○ OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบ ระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	○ LOW LEVEL	○ DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ B2SWP-02	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
KITCHEN WATER PUMP B2KWP-01			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER B2KWP-01		✓ ON	○ OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบ ระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	○ LOW LEVEL	○ DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ B2KWP-01	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
KITCHEN WATER PUMP B2KWP-02			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER B2KWP-02		✓ ON	○ OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบ ระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	○ LOW LEVEL	○ DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ B2KWP-02	○ RUN	✓ OFF	✓ OVERLOAD

REMARK B1 KWP-01 ค้างอ่อน
B1 KWP-02 Overload

Inspection By [redacted] Approve By PTS ..... (Engineer/Supervisor) Approve By MPH..... (Manager Engineer Department)

MedPark Hospital

TECHNO SERVICE CO., LTD. บริษัท พร้อม เทคโน เซอร์วิส จำกัด

Inspection Daily Log sheet wastewater treatment (Fire Pump Room)

พนักงานประจำกะ M Building : MPH ประจำวันที่ 1 / 10 / 64

DRAINAGE PUMP B2DNP-01			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER B2DNP-01		✓ ON	○ OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	○ LOW LEVEL	○ DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ B2DNP-01	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
DRAINAGE PUMP B2DNP-02			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER B2DNP-02		✓ ON	○ OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	○ LOW LEVEL	○ DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ B2DNP-02	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD

Inspection Daily Log sheet SOFTENER PUMP

SOFTENER FILTER PUMP B2SNFP-01			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER B2SNFP-01		✓ ON	○ OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบปริมาณน้ำใน TANK	○ HIGH LEVEL	○ MEDIUM LEVEL	○ LOW LEVEL
4. สถานะของ B2SNFP-01	○ RUN	○ OFF	○ OVERLOAD
SOFTENER FILTER PUMP B2SNFP-02			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER B2SNFP-02		✓ ON	○ OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบปริมาณน้ำใน TANK	○ HIGH LEVEL	○ MEDIUM LEVEL	○ LOW LEVEL
4. ตรวจสอบสถานะของ B2SNFP-02	✓ RUN	○ OFF	○ OVERLOAD
SOFTENER PUMP B2SNP-01			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER B2SNP-01		✓ ON	○ OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบปริมาณน้ำใน TANK	○ HIGH LEVEL	○ MEDIUM LEVEL	○ LOW LEVEL
4. ตรวจสอบสถานะของ B2SNP-01	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
SOFTENER PUMP B2SNP-02			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER B2SNP-02		✓ ON	○ OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบปริมาณน้ำใน TANK	○ HIGH LEVEL	○ MEDIUM LEVEL	○ LOW LEVEL
4. ตรวจสอบสถานะของ B2SNP-02	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
SOFTENER PUMP B2SNP-03			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER B2SNP-03		✓ ON	○ OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบปริมาณน้ำใน TANK	○ HIGH LEVEL	○ MEDIUM LEVEL	○ LOW LEVEL
4. ตรวจสอบสถานะของ B2SNP-03	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
SOFTENER PUMP B2SNP-04			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER B2SNP-04		✓ ON	○ OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบปริมาณน้ำใน TANK	○ HIGH LEVEL	○ MEDIUM LEVEL	○ LOW LEVEL
4. ตรวจสอบสถานะของ B2SNP-04	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD

*** ตรวจสอบและวัดค่าน้ำ Soft ✓ สีน้ำจืน ○ สีม่วง

หมายเหตุ : ค่าน้ำ Soft จะต้องเป็นสีฟ้าเท่านั้น ถ้าเป็นสีม่วงต้องทำการล้างถัง Soft

REMARK B Soft A ปกติ

Inspection By [redacted] Approve By PTS ..... (Engineer/Supervisor) Approve By MPH..... (Manager Engineer Department)

MedPark Hospital

PROMPT TECHNO SERVICE CO., LTD. บริษัท พร้อม เทคโน เซอร์วิส จำกัด

Inspection Daily Log sheet Wastewater Treatment (ข้างอาคาร)

พนักงานประจำกะ M Building : MPH ประจำวันที่ 1 / 10 / 67

Inspection Daily Log sheet Effluent Pump (บ่อที่ 10 ข้างอาคาร)

EFFLUENT PUMP EFP-01				
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER EFP-01		✓ ON		OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO		MANUAL	OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย		HIGH LEVEL	LOW LEVEL	DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ EFP-01		RUN	✓ OFF	OVERLOAD
EFFLUENT PUMP EFP-02				
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER EFP-02		✓ ON		OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO		MANUAL	OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย		HIGH LEVEL	LOW LEVEL	DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ EFP-02		RUN	✓ OFF	OVERLOAD

Inspection Daily Log sheet Sewage Pump (ข้างอาคาร)

SEWAGE PUMP 1SWP-01				
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER 1SWP-01		✓ ON		OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO		MANUAL	OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย		HIGH LEVEL	LOW LEVEL	DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ 1SWP-01		RUN	✓ OFF	OVERLOAD
SEWAGE PUMP 1SWP-02				
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER 1SWP-02		✓ ON		OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO		MANUAL	OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย		HIGH LEVEL	LOW LEVEL	DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ 1SWP-02	✓ RUN		OFF	OVERLOAD
SEWAGE PUMP 1SWP-03				
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER 1SWP-03		✓ ON		OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO		MANUAL	OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย		HIGH LEVEL	LOW LEVEL	DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ 1SWP-03		RUN	✓ OFF	✓ OVERLOAD
SEWAGE PUMP 1SWP-04				
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER 1SWP-04		✓ ON		OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO		MANUAL	OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย		HIGH LEVEL	LOW LEVEL	DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ 1SWP-04		RUN	✓ OFF	OVERLOAD

REMARK 1 SWP-03 Overload
1 SWP-04 ปกติ

Inspection By. [redacted] Approve By PTS ..... [redacted] Approve By MPH.....
(Engineer/Supervisor) (Manager Engineer Department)

MedPark Hospital

PROMPT TECHNO SERVICE CO., LTD. บริษัท พร้อม เทคโน เซอร์วิส จำกัด

Inspection Daily Log sheet Wastewater Treatment (ข้างอาคาร)

พนักงานประจำกะ M Building : MPH ประจำวันที่ 1 / 10 / 67

Inspection Daily Log Sheet Wastewater Treatment Aeration Pump (บ่อที่ 4 ข้างอาคาร)

AERATION EJECTOR PUMP ATEJ-01				
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER ATEJ-01		✓ ON		OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO		MANUAL	OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย		HIGH LEVEL	LOW LEVEL	DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ ATEJ-01		RUN	✓ OFF	OVERLOAD
AERATION EJECTOR PUMP ATEJ-02				
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER ATEJ-02		✓ ON		OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO		MANUAL	OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย		HIGH LEVEL	LOW LEVEL	DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ ATEJ-02		✓ RUN	OFF	OVERLOAD
AERATION EJECTOR PUMP ATEJ-03				
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER ATEJ-03		✓ ON		OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO		MANUAL	OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย		HIGH LEVEL	LOW LEVEL	DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ ATEJ-03		✓ RUN	OFF	OVERLOAD
AERATION EJECTOR PUMP ATEJ-04				
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER ATEJ-04		✓ ON		OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO		MANUAL	OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย		HIGH LEVEL	LOW LEVEL	DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ ATEJ-04		RUN	✓ OFF	OVERLOAD
AERATION EJECTOR PUMP ATEJ-05				
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER ATEJ-05		✓ ON		OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO		MANUAL	OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย		HIGH LEVEL	LOW LEVEL	DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ ATEJ-05		RUN	✓ OFF	OVERLOAD
AERATION EJECTOR PUMP ATEJ-06				
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER ATEJ-06		✓ ON		OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO		MANUAL	OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย		HIGH LEVEL	LOW LEVEL	DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ ATEJ-06		✓ RUN	OFF	OVERLOAD
AERATION EJECTOR PUMP ATEJ-07				
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER ATEJ-07		✓ ON		OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO		MANUAL	OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย		HIGH LEVEL	LOW LEVEL	DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ ATEJ-07		RUN	✓ OFF	OVERLOAD

REMARK

Inspection By. [redacted] Approve By PTS ..... [redacted] Approve By MPH.....
(Engineer/Supervisor) (Manager Engineer Department)

MedPark Hospital

PROMPT TECHNO SERVICE CO., LTD. บริษัท พร้อม เทคโน เซอร์วิส จำกัด

Inspection Daily Log sheet Wastewater Treatment (ข้างอาคาร)

พนักงานประจำกะ M Building : MPH ประจำวันที่ 1 / 10 / 67

Inspection Daily Log Sheet Wastewater Treatment Equalization Pump (บ่อที่ 3 ข้างอาคาร)

EQUALIZATION PUMP EQP-01				
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER EQP-01		✓ ON		OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO		MANUAL	OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย		HIGH LEVEL	LOW LEVEL	DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ EQP-01		RUN	✓ OFF	✓ OVERLOAD
EQUALIZATION PUMP EQP-02				
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER EQP-02		✓ ON		OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO		MANUAL	OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย		HIGH LEVEL	LOW LEVEL	DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ EQP-02		RUN	✓ OFF	OVERLOAD
EQUALIZATION EJECTOR PUMP EQEJ-01				
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER EQEJ-01		✓ ON		OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO		MANUAL	OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย		HIGH LEVEL	LOW LEVEL	DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ EQEJ-01		RUN	✓ OFF	OVERLOAD
EQUALIZATION EJECTOR PUMP EQEJ-02				
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER EQEJ-02		✓ ON		OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO		MANUAL	OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย		HIGH LEVEL	LOW LEVEL	DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ EQEJ-02	✓ RUN		OFF	OVERLOAD
EQUALIZATION EJECTOR PUMP EQEJ-03				
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER EQEJ-03		✓ ON		OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO		MANUAL	OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย		HIGH LEVEL	LOW LEVEL	DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ EQEJ-03	✓ RUN		OFF	OVERLOAD
EQUALIZATION EJECTOR PUMP EQEJ-04				
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER EQEJ-04		✓ ON		OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO		MANUAL	✓ OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย		HIGH LEVEL	LOW LEVEL	DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ EQEJ-04		RUN	✓ OFF	OVERLOAD

Inspection Daily Log Sheet Return Sludge Pump (บ่อที่ 8 ข้างอาคาร)

RETURN SLUDGE PUMP RSP-01				
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER RSP-01		✓ ON		OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO		MANUAL	OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย		HIGH LEVEL	LOW LEVEL	DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ RSP-01		RUN	✓ OFF	OVERLOAD
RETURN SLUDGE PUMP RSP-02				
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER RSP-02		✓ ON		OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO		MANUAL	OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย		HIGH LEVEL	LOW LEVEL	DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ RSP-02		RUN	✓ OFF	OVERLOAD

REMARK EQP-01 ปกติ ตรวจสอบเครื่องแล้ว
EQP-02 OFF

Inspection B[redacted] Approve By PTS ..... [redacted] Approve By MPH.....
(Engineer/Supervisor) (Manager Engineer Department)

Inspection Daily Log sheet Cooling Tower Plant

พนักงานประจำกะ M ประจำวันที่ 1 / 10 / 67

Cooling Tower No.1					ผลสรุป
1. ตรวจเช็คระดับน้ำในอ่างด้านล่างของ Cooling Tower	OVER Flow (ปิดน้ำดี)	✓ HIGH (ปกติ)	MEDIUM (ปกติ)	LOW (เติมน้ำดี)	
2. ตรวจเช็คระดับน้ำในอ่างตอนบนของ Cooling Tower	✓ น้ำไหลผ่าน Filling (ปกติ)		ไหลผ่านน้อย/ไม่ไหล (เติมน้ำดี)		☐ ปกติ
3. ตรวจเช็คการเติมน้ำผ่านวาล์วลูกลอย	✓ เติมน้ำผ่านวาล์วลูกลอย(ปกติ)		เติมน้ำ By Pass (เติมน้ำดี)		☐ แก้ไข
4. ตรวจเช็คสภาพ Filling (วัสดุ)	✓ สภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งาน		สภาพชำรุด เกิน 50 % (เติมน้ำดี)		(กรณีมีหมายเหตุ มากกว่า 1)
5. ตรวจเช็คอุปกรณ์ของลูกลอย	✓ อุปกรณ์ครบ(ปกติ)		อุปกรณ์ไม่ครบ (เติมน้ำดี)		Note.....
6. ตรวจเช็คตะกั้นตะไคร่ภายในอ่างล่าง	ไม่มีตะไคร่ ไม่มีตะกั้น(ปกติ)		✓ ตะไคร่ประปราย (ปกติ)	ตะไคร่หนา (เติมน้ำดี)	
Cooling Tower No.2					ผลสรุป
1. ตรวจเช็คระดับน้ำในอ่างด้านล่างของ Cooling Tower	OVER Flow (ปิดน้ำดี)	✓ HIGH (ปกติ)	MEDIUM (ปกติ)	LOW (เติมน้ำดี)	
2. ตรวจเช็คระดับน้ำในอ่างตอนบนของ Cooling Tower	✓ น้ำไหลผ่าน Filling (ปกติ)		ไหลผ่านน้อย/ไม่ไหล (เติมน้ำดี)		☐ ปกติ
3. ตรวจเช็คการเติมน้ำผ่านวาล์วลูกลอย	✓ เติมน้ำผ่านวาล์วลูกลอย(ปกติ)		เติมน้ำ By Pass (เติมน้ำดี)		☐ แก้ไข
4. ตรวจเช็คสภาพ Filling (วัสดุ)	✓ สภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งาน		สภาพชำรุด เกิน 50 % (เติมน้ำดี)		(กรณีมีหมายเหตุ มากกว่า 1)
5. ตรวจเช็คอุปกรณ์ของลูกลอย	✓ อุปกรณ์ครบ(ปกติ)		อุปกรณ์ไม่ครบ (เติมน้ำดี)		Note.....
6. ตรวจเช็คตะกั้นตะไคร่ภายในอ่างล่าง	ไม่มีตะไคร่ ไม่มีตะกั้น(ปกติ)		✓ ตะไคร่ประปราย (ปกติ)	ตะไคร่หนา (เติมน้ำดี)	
Cooling Tower No.3/1					ผลสรุป
1. ตรวจเช็คระดับน้ำในอ่างด้านล่างของ Cooling Tower	OVER Flow (ปิดน้ำดี)	✓ HIGH (ปกติ)	MEDIUM (ปกติ)	LOW (เติมน้ำดี)	
2. ตรวจเช็คระดับน้ำในอ่างตอนบนของ Cooling Tower	✓ น้ำไหลผ่าน Filling (ปกติ)		ไหลผ่านน้อย/ไม่ไหล (เติมน้ำดี)		☐ ปกติ
3. ตรวจเช็คการเติมน้ำผ่านวาล์วลูกลอย	✓ เติมน้ำผ่านวาล์วลูกลอย(ปกติ)		เติมน้ำ By Pass (เติมน้ำดี)		☐ แก้ไข
4. ตรวจเช็คสภาพ Filling (วัสดุ)	✓ สภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งาน		สภาพชำรุด เกิน 50 % (เติมน้ำดี)		(กรณีมีหมายเหตุ มากกว่า 1)
5. ตรวจเช็คอุปกรณ์ของลูกลอย	✓ อุปกรณ์ครบ(ปกติ)		อุปกรณ์ไม่ครบ (เติมน้ำดี)		Note.....
6. ตรวจเช็คตะกั้นตะไคร่ภายในอ่างล่าง	ไม่มีตะไคร่ ไม่มีตะกั้น(ปกติ)		✓ ตะไคร่ประปราย (ปกติ)	ตะไคร่หนา (เติมน้ำดี)	
Cooling Tower No.3/2					ผลสรุป
1. ตรวจเช็คระดับน้ำในอ่างด้านล่างของ Cooling Tower	OVER Flow (ปิดน้ำดี)	✓ HIGH (ปกติ)	MEDIUM (ปกติ)	LOW (เติมน้ำดี)	
2. ตรวจเช็คระดับน้ำในอ่างตอนบนของ Cooling Tower	✓ น้ำไหลผ่าน Filling (ปกติ)		ไหลผ่านน้อย/ไม่ไหล (เติมน้ำดี)		☐ ปกติ
3. ตรวจเช็คการเติมน้ำผ่านวาล์วลูกลอย	✓ เติมน้ำผ่านวาล์วลูกลอย(ปกติ)		เติมน้ำ By Pass (เติมน้ำดี)		☐ แก้ไข
4. ตรวจเช็คสภาพ Filling (วัสดุ)	✓ สภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งาน		สภาพชำรุด เกิน 50 % (เติมน้ำดี)		(กรณีมีหมายเหตุ มากกว่า 1)
5. ตรวจเช็คอุปกรณ์ของลูกลอย	✓ อุปกรณ์ครบ(ปกติ)		อุปกรณ์ไม่ครบ (เติมน้ำดี)		Note.....
6. ตรวจเช็คตะกั้นตะไคร่ภายในอ่างล่าง	ไม่มีตะไคร่ ไม่มีตะกั้น(ปกติ)		✓ ตะไคร่ประปราย (ปกติ)	ตะไคร่หนา (เติมน้ำดี)	
Cooling Tower No.4/1					ผลสรุป
1. ตรวจเช็คระดับน้ำในอ่างด้านล่างของ Cooling Tower	OVER Flow (ปิดน้ำดี)	✓ HIGH (ปกติ)	MEDIUM (ปกติ)	LOW (เติมน้ำดี)	
2. ตรวจเช็คระดับน้ำในอ่างตอนบนของ Cooling Tower	✓ น้ำไหลผ่าน Filling (ปกติ)		ไหลผ่านน้อย/ไม่ไหล (เติมน้ำดี)		☐ ปกติ
3. ตรวจเช็คการเติมน้ำผ่านวาล์วลูกลอย	✓ เติมน้ำผ่านวาล์วลูกลอย(ปกติ)		เติมน้ำ By Pass (เติมน้ำดี)		☐ แก้ไข
4. ตรวจเช็คสภาพ Filling (วัสดุ)	✓ สภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งาน		สภาพชำรุด เกิน 50 % (เติมน้ำดี)		(กรณีมีหมายเหตุ มากกว่า 1)
5. ตรวจเช็คอุปกรณ์ของลูกลอย	✓ อุปกรณ์ครบ(ปกติ)		อุปกรณ์ไม่ครบ (เติมน้ำดี)		Note.....
6. ตรวจเช็คตะกั้นตะไคร่ภายในอ่างล่าง	ไม่มีตะไคร่ ไม่มีตะกั้น(ปกติ)		✓ ตะไคร่ประปราย (ปกติ)	ตะไคร่หนา (เติมน้ำดี)	
Cooling Tower No.4/2					ผลสรุป
1. ตรวจเช็คระดับน้ำในอ่างด้านล่างของ Cooling Tower	OVER Flow (ปิดน้ำดี)	✓ HIGH (ปกติ)	MEDIUM (ปกติ)	LOW (เติมน้ำดี)	
2. ตรวจเช็คระดับน้ำในอ่างตอนบนของ Cooling Tower	✓ น้ำไหลผ่าน Filling (ปกติ)		ไหลผ่านน้อย/ไม่ไหล (เติมน้ำดี)		☐ ปกติ
3. ตรวจเช็คการเติมน้ำผ่านวาล์วลูกลอย	✓ เติมน้ำผ่านวาล์วลูกลอย(ปกติ)		เติมน้ำ By Pass (เติมน้ำดี)		☐ แก้ไข
4. ตรวจเช็คสภาพ Filling (วัสดุ)	✓ สภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งาน		สภาพชำรุด เกิน 50 % (เติมน้ำดี)		(กรณีมีหมายเหตุ มากกว่า 1)
5. ตรวจเช็คอุปกรณ์ของลูกลอย	✓ อุปกรณ์ครบ(ปกติ)		อุปกรณ์ไม่ครบ (เติมน้ำดี)		Note.....
6. ตรวจเช็คตะกั้นตะไคร่ภายในอ่างล่าง	ไม่มีตะไคร่ ไม่มีตะกั้น(ปกติ)		✓ ตะไคร่ประปราย (ปกติ)	ตะไคร่หนา (เติมน้ำดี)	
Cooling Tower No.5/1					ผลสรุป
1. ตรวจเช็คระดับน้ำในอ่างด้านล่างของ Cooling Tower	OVER Flow (ปิดน้ำดี)	✓ HIGH (ปกติ)	MEDIUM (ปกติ)	LOW (เติมน้ำดี)	
2. ตรวจเช็คระดับน้ำในอ่างตอนบนของ Cooling Tower	✓ น้ำไหลผ่าน Filling (ปกติ)		ไหลผ่านน้อย/ไม่ไหล (เติมน้ำดี)		☐ ปกติ
3. ตรวจเช็คการเติมน้ำผ่านวาล์วลูกลอย	✓ เติมน้ำผ่านวาล์วลูกลอย(ปกติ)		เติมน้ำ By Pass (เติมน้ำดี)		☐ แก้ไข
4. ตรวจเช็คสภาพ Filling (วัสดุ)	✓ สภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งาน		สภาพชำรุด เกิน 50 % (เติมน้ำดี)		(กรณีมีหมายเหตุ มากกว่า 1)
5. ตรวจเช็คอุปกรณ์ของลูกลอย	✓ อุปกรณ์ครบ(ปกติ)		อุปกรณ์ไม่ครบ (เติมน้ำดี)		Note.....
6. ตรวจเช็คตะกั้นตะไคร่ภายในอ่างล่าง	ไม่มีตะไคร่ ไม่มีตะกั้น(ปกติ)		✓ ตะไคร่ประปราย (ปกติ)	ตะไคร่หนา (เติมน้ำดี)	
Cooling Tower No.5/2					ผลสรุป
1. ตรวจเช็คระดับน้ำในอ่างด้านล่างของ Cooling Tower	OVER Flow (ปิดน้ำดี)	✓ HIGH (ปกติ)	MEDIUM (ปกติ)	LOW (เติมน้ำดี)	
2. ตรวจเช็คระดับน้ำในอ่างตอนบนของ Cooling Tower	✓ น้ำไหลผ่าน Filling (ปกติ)		ไหลผ่านน้อย/ไม่ไหล (เติมน้ำดี)		☐ ปกติ
3. ตรวจเช็คการเติมน้ำผ่านวาล์วลูกลอย	✓ เติมน้ำผ่านวาล์วลูกลอย(ปกติ)		เติมน้ำ By Pass (เติมน้ำดี)		☐ แก้ไข
4. ตรวจเช็คสภาพ Filling (วัสดุ)	✓ สภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งาน		สภาพชำรุด เกิน 50 % (เติมน้ำดี)		(กรณีมีหมายเหตุ มากกว่า 1)
5. ตรวจเช็คอุปกรณ์ของลูกลอย	✓ อุปกรณ์ครบ(ปกติ)		อุปกรณ์ไม่ครบ (เติมน้ำดี)		Note.....
6. ตรวจเช็คตะกั้นตะไคร่ภายในอ่างล่าง	ไม่มีตะไคร่ ไม่มีตะกั้น(ปกติ)		✓ ตะไคร่ประปราย (ปกติ)	ตะไคร่หนา (เติมน้ำดี)	

*** ค่า Conductivity จะเพิ่มไม่เกิน 2,000 Conductivity

REMARK : 1296

Inspection By. [redacted] Approve By PTS ..... [redacted] Approve By MPH.....
(Engineer/Supervisor) (Manager Engineer Department)

Note :

ผลสรุปทั้งหมด
☐ ปกติ
☐ ดำเนินการแก้ไขแล้ว
☐ รอการแก้ไข (Note)

Inspection Daily Log sheet Generator

พนักงานประจำกะ M ประจำวันที่ 1/11/64

Generator 1

1. GEN. CONTROL PANEL		✓ AUTO	MANUAL	OFF / RESET
2. BATTERY	น้ำกลั่น	✓ HIGH	MEDIUM	LOW VOLTAGE ____ V.
	BATTERY TERMINAL	✓ สะอาด	สกปรก	
3. ระดับน้ำมันที่ถังน้ำมันเชื้อเพลิง	DAY TANK 3,600 L.	9610 ลิตร		
4. VALVE		✓ OPEN	CLOSE	
5. ชุดควบคุมการจ่ายน้ำมันดีเซล		✓ OPEN VALVE No. 1	CLOSE VALVE No. 1	
6. สภาพโดยทั่วไปของห้อง		✓ สะอาด	สกปรก (มีฝุ่นมาก)	
7. ระดับน้ำมันเครื่อง		✓ HIGH	MEDIUM	LOW
8. ระดับน้ำหม้อน้ำ		✓ HIGH	MEDIUM	LOW
9. ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำระบายความร้อน		✓ ปกติ	น้ำระบายความร้อนรั่ว	
10. ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำมันเชื้อเพลิง		✓ ปกติ	น้ำมันเชื้อเพลิงรั่ว	
11. ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำมันเครื่อง		✓ ปกติ	น้ำมันเครื่องรั่ว	
12. ตรวจเช็คระบบดับเพลิง (CO2)		✓ ปกติ	ผิดปกติ	
13. ตรวจเช็คแสงสว่างภายในห้อง		✓ ปกติ	ผิดปกติ	

*** ระดับปริมาณน้ำมันที่ถังน้ำมันเชื้อเพลิง (ต่ำกว่า 2,889 L. ต้องแจ้งเติมน้ำมัน)

REMARK ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

Inspection Daily Log sheet Generator

Generator 2

1. GEN. CONTROL PANEL		✓ AUTO	MANUAL	OFF / RESET
2. BATTERY	น้ำกลั่น	✓ HIGH	MEDIUM	LOW VOLTAGE ____ V.
	BATTERY TERMINAL	✓ สะอาด	สกปรก	
3. ระดับน้ำมันที่ถังน้ำมันเชื้อเพลิง	DAY TANK 3,600 L.	8760 ลิตร		
4. VALVE		✓ OPEN	CLOSE	
5. ชุดควบคุมการจ่ายน้ำมันดีเซล		✓ OPEN VALVE No. 1	CLOSE VALVE No. 1	
6. สภาพโดยทั่วไปของห้อง		✓ สะอาด	สกปรก (มีฝุ่นมาก)	
7. ระดับน้ำมันเครื่อง		✓ HIGH	MEDIUM	LOW
8. ระดับน้ำหม้อน้ำ		✓ HIGH	MEDIUM	LOW
9. ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำระบายความร้อน		✓ ปกติ	น้ำระบายความร้อนรั่ว	
10. ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำมันเชื้อเพลิง		✓ ปกติ	น้ำมันเชื้อเพลิงรั่ว	
11. ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำมันเครื่อง		✓ ปกติ	น้ำมันเครื่องรั่ว	
12. ตรวจเช็คระบบดับเพลิง (CO2)		✓ ปกติ	ผิดปกติ	
13. ตรวจเช็คแสงสว่างภายในห้อง		✓ ปกติ	ผิดปกติ	

*** ระดับปริมาณน้ำมันที่ถังน้ำมันเชื้อเพลิง (ต่ำกว่า 2,889 L. ต้องแจ้งเติมน้ำมัน)

REMARK ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

Inspection By [redacted] Approve By PTS [redacted] (Engineer/Supervisor) Approve By MPH..... (Manager Engineer Department)

Hospital

Inspection Daily Log sheet

พนักงานประจำกะ M ประจำวันที่ 1/11/64

ENGINE FIRE PUMP HIGH ZONE

1. ตรวจสอบการทำงานของชุดควบคุมระบบ		✓ ปกติ	ผิดปกติ	
2. FIRE PUMP CONTROL PANEL		✓ AUTO	MANUAL	OFF / RESET
3. BATTERY	น้ำกลั่น	✓ HIGH	MEDIUM	LOW
	BATTERY TERMINAL	✓ สะอาด	สกปรก	
4. ตรวจเช็คชุด CHARGER BATTERY 1		VOLTAGE 27.76 V.	CURRENT 8.44 A.	
5. ตรวจเช็คชุด CHARGER BATTERY 2		VOLTAGE 27.71 V.	CURRENT 8.53 A.	
6. ระดับน้ำมันที่ถังน้ำมันเชื้อเพลิง (Day Tank 1,500 L.)		770 ลิตร		
7. VALVE จ่ายน้ำมัน		✓ OPEN	CLOSE	
8. ตรวจเช็คระดับน้ำมันเครื่อง		✓ HIGH	MEDIUM	LOW
9. ตรวจเช็คระดับน้ำหล่อเย็นเครื่องยนต์		✓ HIGH	MEDIUM	LOW
10. ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำระบายความร้อน		✓ ปกติ	น้ำระบายความร้อนรั่ว	
11. ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำมันเชื้อเพลิง		✓ ปกติ	น้ำมันเชื้อเพลิงรั่ว	
12. ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำมันเครื่อง		✓ ปกติ	น้ำมันเครื่องรั่ว	
13. ตรวจเช็คแรงดันในระบบ		965 PSI		

*** ระดับปริมาณน้ำมันที่ถังน้ำมันเชื้อเพลิง ต่ำกว่า 1,200 L. ต้องแจ้งเติมน้ำมัน

JOCKY PUMP HIGH ZONE

1. ตรวจสอบการทำงานของชุดควบคุมระบบ		✓ ปกติ	ผิดปกติ	
2. JOCKY PUMP CONTROL PANEL		✓ AUTO	MANUAL	OFF / RESET
3. PRESSURE CONTROL PANEL	CUT IN 860 PSI		CUT OFF 880 PSI	
4. VALVE จ่ายน้ำด้าน Suction		✓ OPEN	CLOSE	
5. VALVE จ่ายน้ำด้าน Discharge		✓ OPEN	CLOSE	
6. เช็คสภาพท่อและการรั่วไหลของท่อ		✓ ปกติ	ผิดปกติ	

REMARK ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน, ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

Inspection Daily Log sheet

ENGINE FIRE PUMP LOW ZONE

1. ตรวจสอบการทำงานของชุดควบคุมระบบ		✓ ปกติ	ผิดปกติ	
2. FIRE PUMP CONTROL PANEL		✓ AUTO	MANUAL	OFF / RESET
3. BATTERY	น้ำกลั่น	✓ HIGH	MEDIUM	LOW
	BATTERY TERMINAL	✓ สะอาด	สกปรก	
4. ตรวจเช็คชุด CHARGER BATTERY 1		VOLTAGE 24.08 V.	CURRENT — A.	
5. ตรวจเช็คชุด CHARGER BATTERY 2		VOLTAGE 27.52 V.	CURRENT 0.21 A.	
6. ระดับน้ำมันที่ถังน้ำมันเชื้อเพลิง (Day Tank 1,500 L.)		650 ลิตร		
7. VALVE จ่ายน้ำมัน		✓ OPEN	CLOSE	
8. ตรวจเช็คระดับน้ำมันเครื่อง		✓ HIGH	MEDIUM	LOW
9. ตรวจเช็คระดับน้ำหล่อเย็นเครื่องยนต์		✓ HIGH	MEDIUM	LOW
10. ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำระบายความร้อน		✓ ปกติ	น้ำระบายความร้อนรั่ว	
11. ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำมันเชื้อเพลิง		✓ ปกติ	น้ำมันเชื้อเพลิงรั่ว	
12. ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำมันเครื่อง		✓ ปกติ	น้ำมันเครื่องรั่ว	
13. ตรวจเช็คแรงดันในระบบ		963 PSI		

*** ระดับปริมาณน้ำมันที่ถังน้ำมันเชื้อเพลิง ต่ำกว่า ของ L. ต้องแจ้งเติมน้ำมัน

JOCKY PUMP LOW ZONE

1. ตรวจสอบการทำงานของชุดควบคุมระบบ		ปกติ	ผิดปกติ	
2. JOCKY PUMP CONTROL PANEL		AUTO	MANUAL	OFF / RESET
3. PRESSURE CONTROL PANEL	CUT IN 165 PSI		CUT OFF 175 PSI	
4. VALVE จ่ายน้ำด้าน Suction		OPEN	CLOSE	
5. VALVE จ่ายน้ำด้าน Discharge		OPEN	CLOSE	
6. เช็คสภาพท่อและการรั่วไหลของท่อ		ปกติ	ผิดปกติ	

REMARK Charger 1 หน้าจอ, ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน, ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

Inspection By [redacted] Approve By PTS [redacted] (Engineer/Supervisor) Approve By MPH..... (Manager Engineer Department)

Park Hospital — PROMPT TECHNO SERVICE CO., LTD. บริษัท พร้อม เทคโน เซอร์วิส จำกัด

Inspection Daily Log sheet MDB ROOM

พนักงานประจำกะ M Building : MPH ประจำวันที่ 1/11/64

MDB ROOM

1. ตรวจเช็คตู้ High Volt Switchgear	✓ ปกติ	ผิดปกติ	MACHINE
ตรวจเช็คระดับก๊าซ SF6	✓ ปกติ	ผิดปกติ	[redacted] ปกติ ✓ / ผิดปกติ ○
2. ตรวจเช็ค Transformer No. 1 2000 KVA	✓ ปกติ	ผิดปกติ	
ตรวจเช็คระบบระบายอากาศภายในหม้อแปลง	✓ AUTO	ปกติ	ผิดปกติ
	MANUAL		
3. ตรวจเช็คตู้ Transformer No.2 2000 KVA	✓ ปกติ	ผิดปกติ	
ตรวจเช็คระบบระบายอากาศภายในหม้อแปลง	✓ AUTO	ปกติ	ผิดปกติ
	MANUAL		
4. ตรวจเช็คตู้ Transformer No.2 2000 KVA	✓ ปกติ	ผิดปกติ	
ตรวจเช็คระบบระบายอากาศภายในหม้อแปลง	✓ AUTO	ปกติ	ผิดปกติ
	MANUAL		
5. ตรวจเช็คตู้ Transformer No.2 2000 KVA	✓ ปกติ	ผิดปกติ	
ตรวจเช็คระบบระบายอากาศภายในหม้อแปลง	✓ AUTO	ปกติ	ผิดปกติ
	MANUAL		

Transformer 1	Transformer 2	Transformer 3	Transformer 4
Sensor 1 °C: 54	Sensor 1 °C: 49	Sensor 1 °C: 44	Sensor 1 °C: 42
Sensor 2 °C: 58	Sensor 2 °C: 47	Sensor 2 °C: 46	Sensor 2 °C: 45
Sensor 3 °C: 53	Sensor 3 °C: 45	Sensor 3 °C: 43	Sensor 3 °C: 42

หมายเหตุ : อุณหภูมิที่หม้อแปลงทำงาน 90 องศา



Panel	Power KW TOT	Current (Amp) L1	L2	L3	Voltage L1	L2	L3	L1,L2	L2,L3	L3,L1
MDB - 1	5209526.43	1153	1178	1099	225.6	227.0	226.9	391.0	392.8	391.5
MDB - 2	1786352.11	835.2	526.7	552.8	227.1	228.6	228.4	393.7	396.1	394.4
MDB - 3	1516263.28	511.5	409.4	548.7	227.5	229.0	229.0	394.8	396.2	395.5
MDB - 4	1205383.26	446.0	434.6	396.6	227.4	228.8	228.5	394.4	396.0	394.8
EMDB - 1	1159002.07	478.1	458.5	427.2	228.4	229.3	228.4	395.4	396.0	395.4
EMDB - 2	833537.79	325.3	333.0	359.1	225.2	226.0	227.6	391.9	394.2	392.6
EMDB - 3	1119251.91	397.2	374.3	350.8	226.9	227.2	228.6	393.5	396.1	394.2
EMDB - 4	575720.41	147.6	140.1	137.2	226.6	227.1	227.1	393.1	395.1	393.7
6. ระบบปรับอากาศ			✓ ปกติ		○ ผิดปกติ					
7. ระบบดับเพลิง (Novec 1230)			✓ ปกติ		○ ผิดปกติ					
8. ระบบแสงสว่างภายในห้อง			✓ ปกติ		○ ผิดปกติ					
9. สภาพโดยทั่วไปของห้อง			✓ สะอาด		○ สกปรก (มีฝุ่นมาก)					

REMARK

Inspection By [redacted] Approve By PTS [redacted] (Engineer/Supervisor) Approve By MPH..... (Manager Engineer Department)

MedPark Hospital — PROMPT TECHNO SERVICE CO., LTD. บริษัท พร้อม เทคโน เซอร์วิส จำกัด

Inspection Daily Log sheet MDB ROOM

พนักงานประจำกะ A Building : MPH ประจำวันที่ 1/10/64

MDB ROOM

1. ตรวจเช็คตู้ High Volt Switchgear	✓ ปกติ	ผิดปกติ	MACHINE
ตรวจเช็คระดับก๊าซ SF6	✓ ปกติ	ผิดปกติ	[redacted] ปกติ ✓ / ผิดปกติ ○
2. ตรวจเช็ค Transformer No. 1 2000 KVA	✓ ปกติ	ผิดปกติ	
ตรวจเช็คระบบระบายอากาศภายในหม้อแปลง	✓ AUTO	✓ ปกติ	ผิดปกติ
	MANUAL		
3. ตรวจเช็คตู้ Transformer No.2 2000 KVA	✓ ปกติ	ผิดปกติ	
ตรวจเช็คระบบระบายอากาศภายในหม้อแปลง	✓ AUTO	✓ ปกติ	ผิดปกติ
	MANUAL		
4. ตรวจเช็คตู้ Transformer No.2 2000 KVA	✓ ปกติ	ผิดปกติ	
ตรวจเช็คระบบระบายอากาศภายในหม้อแปลง	✓ AUTO	✓ ปกติ	ผิดปกติ
	MANUAL		
5. ตรวจเช็คตู้ Transformer No.2 2000 KVA	✓ ปกติ	ผิดปกติ	
ตรวจเช็คระบบระบายอากาศภายในหม้อแปลง	✓ AUTO	✓ ปกติ	ผิดปกติ
	MANUAL		

Transformer 1	Transformer 2	Transformer 3	Transformer 4
Sensor 1 °C: 65	Sensor 1 °C: 56	Sensor 1 °C: 46	Sensor 1 °C: 45
Sensor 2 °C: 68	Sensor 2 °C: 57	Sensor 2 °C: 48	Sensor 2 °C: 48
Sensor 3 °C: 69	Sensor 3 °C: 55	Sensor 3 °C: 49	Sensor 3 °C: 49

หมายเหตุ : อุณหภูมิที่หม้อแปลงทำงาน 90 องศา



Panel	Power KW TOT	Current (Amp) L1	L2	L3	Voltage L1	L2	L3	L1,L2	L2,L3	L3,L1
MDB - 1	5710696	1355	1354	1072	225	226	228	390	392	391
MDB - 2	1756916	1018	926	949	226	227	227	392	394	393
MDB - 3	1516939	596	499	463	228	229	229	395	397	396
MDB - 4	1206386	550	540	491	227	228	229	394	396	395
EMDB - 1	1158562	951	945	953	225	228	228	392	395	393
EMDB - 2	833397	336	307	306	228	230	230	396	399	397
EMDB - 3	1112593	426	366	324	227	229	229	394	397	396
EMDB - 4	575720	225	212	201	227	228	229	394	396	395
6. ระบบปรับอากาศ			✓ ปกติ		○ ผิดปกติ					
7. ระบบดับเพลิง (Novec 1230)			✓ ปกติ		○ ผิดปกติ					
8. ระบบแสงสว่างภายในห้อง			✓ ปกติ		○ ผิดปกติ					
9. สภาพโดยทั่วไปของห้อง			✓ สะอาด		○ สกปรก (มีฝุ่นมาก)					

REMARK

Inspection By [redacted] Approve By PTS [redacted] (Engineer/Supervisor) Approve By MPH..... (Manager Engineer Department)

MedPark Hospital

PROMPT TECHNO SERVICE CO., LTD. บริษัท พร้อม เทคโน เซอร์วิส จำกัด

Inspection Daily Log sheet wastewater treatment (ประตูทางออกโรงพยาบาล,ข้างป้อม รปภ.)

พนักงานประจำกะ N Building : MPH ประจำวันที่ 1 / 10 / 65

DRAINAGE PUMP 1DNP-01			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER 1DNP-01	✓ ON	○ OFF	
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	○ LOW LEVEL	✓ DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ 1DNP-01	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
DRAINAGE PUMP 1DNP-02			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER 1DNP-02	✓ ON	○ OFF	
2.ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	○ LOW LEVEL	✓ DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ 1DNP-02	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
DRAINAGE PUMP 1DNP-03			
1. ตรวจสอบตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER 1DNP-03	✓ ON	○ OFF	
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	○ LOW LEVEL	✓ DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ 1DNP-03	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
DRAINAGE PUMP 1DNP-04			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER 1DNP-04	✓ ON	○ OFF	
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	○ LOW LEVEL	✓ DON'T SHOW
4. สถานะของ 1DNP-04	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
DRAINAGE PUMP 1DNP-05			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER 1DNP-05	✓ ON	○ OFF	
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	○ LOW LEVEL	✓ DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ 1DNP-05	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
DRAINAGE PUMP 1DNP-06			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER DNP-06	✓ ON	○ OFF	
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	○ LOW LEVEL	✓ DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ 1DNP-06	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
DRAINAGE PUMP 1DNP-07			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER 1DNP-07	✓ ON	○ OFF	
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	○ LOW LEVEL	✓ DON'T SHOW
4. สถานะของ 1DNP-07	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
DRAINAGE PUMP 1DNP-08			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER 1DNP-08	✓ ON	○ OFF	
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	○ LOW LEVEL	✓ DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ 1DNP-08	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD

REMARK

Inspection By [redacted] Approve By PTS ..... (Engineer/Supervisor) Approve By MPH..... (Manager Engineer Department)

10/14

MedPark Hospital

PROMPT TECHNO SERVICE CO., LTD. บริษัท พร้อม เทคโน เซอร์วิส จำกัด

Inspection Daily Log sheet wastewater treatment (ประตูทางออกโรงพยาบาล,ข้างป้อม รปภ.)

พนักงานประจำกะ M Building : MPH ประจำวันที่ 1 / 10 / 65

DRAINAGE PUMP 1DNP-01			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER 1DNP-01	✓ ON	○ OFF	
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	○ LOW LEVEL	✓ DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ 1DNP-01	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
DRAINAGE PUMP 1DNP-02			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER 1DNP-02	✓ ON	○ OFF	
2.ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	○ LOW LEVEL	✓ DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ 1DNP-02	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
DRAINAGE PUMP 1DNP-03			
1. ตรวจสอบตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER 1DNP-03	✓ ON	○ OFF	
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	○ LOW LEVEL	✓ DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ 1DNP-03	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
DRAINAGE PUMP 1DNP-04			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER 1DNP-04	✓ ON	○ OFF	
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	○ LOW LEVEL	✓ DON'T SHOW
4. สถานะของ 1DNP-04	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
DRAINAGE PUMP 1DNP-05			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER 1DNP-05	✓ ON	○ OFF	
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	✓ LOW LEVEL	○ DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ 1DNP-05	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
DRAINAGE PUMP 1DNP-06			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER DNP-06	✓ ON	○ OFF	
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	✓ LOW LEVEL	○ DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ 1DNP-06	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
DRAINAGE PUMP 1DNP-07			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER 1DNP-07	✓ ON	○ OFF	
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	○ LOW LEVEL	✓ DON'T SHOW
4. สถานะของ 1DNP-07	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
DRAINAGE PUMP 1DNP-08			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER 1DNP-08	✓ ON	○ OFF	
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	○ LOW LEVEL	✓ DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ 1DNP-08	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD

REMARK

Inspection By [redacted] Approve By PTS ..... (Engineer/Supervisor) Approve By MPH..... (Manager Engineer Department)

10/14

MedPark Hospital

PROMPT TECHNO SERVICE CO., LTD. บริษัท พร้อม เทคโน เซอร์วิส จำกัด

Inspection Daily Log sheet wastewater treatment (ประตูทางออกโรงพยาบาล,ข้างป้อม รปภ.)

พนักงานประจำกะ A Building : MPH ประจำวันที่ 1 / 10 / 65

DRAINAGE PUMP 1DNP-01			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER 1DNP-01	✓ ON	○ OFF	
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	○ LOW LEVEL	✓ DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ 1DNP-01	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
DRAINAGE PUMP 1DNP-02			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER 1DNP-02	✓ ON	○ OFF	
2.ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	○ LOW LEVEL	✓ DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ 1DNP-02	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
DRAINAGE PUMP 1DNP-03			
1. ตรวจสอบตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER 1DNP-03	✓ ON	○ OFF	
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	○ LOW LEVEL	✓ DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ 1DNP-03	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
DRAINAGE PUMP 1DNP-04			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER 1DNP-04	✓ ON	○ OFF	
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	○ LOW LEVEL	✓ DON'T SHOW
4. สถานะของ 1DNP-04	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
DRAINAGE PUMP 1DNP-05			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER 1DNP-05	✓ ON	○ OFF	
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	○ LOW LEVEL	✓ DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ 1DNP-05	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
DRAINAGE PUMP 1DNP-06			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER DNP-06	✓ ON	○ OFF	
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	✓ LOW LEVEL	○ DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ 1DNP-06	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
DRAINAGE PUMP 1DNP-07			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER 1DNP-07	✓ ON	○ OFF	
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	○ LOW LEVEL	✓ DON'T SHOW
4. สถานะของ 1DNP-07	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
DRAINAGE PUMP 1DNP-08			
1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER 1DNP-08	✓ ON	○ OFF	
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	○ LOW LEVEL	✓ DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ 1DNP-08	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD

REMARK

Inspection By [redacted] Approve By PTS ..... (Engineer/Supervisor) Approve By MPH..... (Manager Engineer Department)

10/14

MedPark Hospital

PROMPT TECHNO SERVICE CO., LTD. บริษัท พร้อม เทคโน เซอร์วิส จำกัด

Inspection Daily Log Sheet Transfer Pump /Underground Tank/Roof Tank

พนักงานประจำกะ N Building : MPH ประจำวันที่ 1 / 10 / 65

Inspection Daily Log Sheet Transfer Pump			
1. Check Selector Switch Control Panel B2CWP-01,B2CWP-02,B2CWP-03	○ OFF	✓ AUTO	○ MANUAL
2. Check สถานะการทำงานของปั๊ม B2CWP-01	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
3. Check สถานะการทำงานของปั๊ม B2CWP-02	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
4. Check สถานะการทำงานของปั๊ม B2CWP-03	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
5. Check ระดับน้ำ	○ HIGH ALARM	○ LOW ALARM	○ DON'T SHOW
6. Check สถานะการทำงานของปั๊ม	○ OVERLOAD	✓ NORMAL	

Inspection Daily Log Sheet Underground Tank			
1. Check Tank 1 อ้งเก็บน้ำอ่อน (ปริมาตร 62 ลบ.ม.)	ปริมาตรน้ำต้องไม่ต่ำกว่า 50 ลบ.ม.	ค่าที่อ่านได้ 93	
2. Check Tank 2 อ้งเก็บน้ำอ่อน (ปริมาตร 50 ลบ.ม.)	ปริมาตรน้ำต้องไม่ต่ำกว่า 40 ลบ.ม.	ค่าที่อ่านได้ 90	
3. Check Tank 1 อ้งเก็บน้ำประปา (ปริมาตร 395 ลบ.ม.)	ปริมาตรน้ำต้องไม่ต่ำกว่า 316 ลบ.ม.	ค่าที่อ่านได้ 350	
4. Check Tank 2 อ้งเก็บน้ำประปา (ปริมาตร 475 ลบ.ม.)	ปริมาตรน้ำต้องไม่ต่ำกว่า 380 ลบ.ม.	ค่าที่อ่านได้ 430	

Inspection Daily Log Sheet Roof Tank		
1. Check Tank 1 (ปริมาตร 125 ลบ.ม.)	ปริมาตรน้ำต้องไม่ต่ำกว่า 100 ลบ.ม.	ค่าที่อ่านได้ 97
2. Check Tank 2 (ปริมาตร 135 ลบ.ม.)	ปริมาตรน้ำต้องไม่ต่ำกว่า 108 ลบ.ม.	ค่าที่อ่านได้ 104

ค่าปริมาตรน้ำในอ้งเก็บน้ำตามมาตรฐานจะต้องไม่ต่ำกว่า 80 % ถ้าต่ำกว่า 80 % ต้องตรวจซ็อคการเดินน้ำและระบบ PUMP ต่าง ๆ

Remark

Inspection Daily Log Sheet Booster Pump

Inspection Daily Log Sheet Booster Pump (R2CWBP-01/1,R2CWBP-01/2,R2CWBP-01/3)			
1. Check Selector Switch Control Panel R2CWBP-01/1,R2CWBP-01/2,R2CWBP-01/3	○ OFF	✓ AUTO	○ MANUAL
2. Check สถานะการทำงานของปั๊ม R2CWBP-01/1	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
3. Check สถานะการทำงานของปั๊ม R2CWBP-01/2	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
4. Check สถานะการทำงานของปั๊ม R2CWBP-01/3	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
5. Check ระดับน้ำ	○ HIGH ALARM	○ LOW ALARM	○ DON'T SHOW
6. Check สถานะการทำงานของปั๊ม	○ OVERLOAD	✓ NORMAL	
Inspection Daily Log Sheet Booster Pump (R2CWBP-02/1,R2CWBP-02/2,R2CWBP-02/3)			
1. Check Selector Switch Control Panel R2CWBP-02/1,R2CWBP-02/2,R2CWBP-02/3	○ OFF	✓ AUTO	○ MANUAL
2. Check สถานะการทำงานของปั๊ม R2CWBP-02/1	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
3. Check สถานะการทำงานของปั๊ม R2CWBP-02/2	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
4. Check สถานะการทำงานของปั๊ม R2CWBP-02/3	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
5. Check ระดับน้ำ	○ HIGH ALARM	○ LOW ALARM	○ DON'T SHOW
6. Check สถานะการทำงานของปั๊ม	○ OVERLOAD	✓ NORMAL	
Inspection Daily Log Sheet Booster Pump(R1HWBP-01/1,R1HWBP-01/2,R1HWBP-01/3)			
1. Check Selector Switch Control Panel R2CWBP-02/1,R2CWBP-02/2,R2CWBP-02/3	○ OFF	✓ AUTO	○ MANUAL
2. Check สถานะการทำงานของปั๊ม R1HWBP-01/1	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
3. Check สถานะการทำงานของปั๊ม R1HWBP-01/2	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
4. Check สถานะการทำงานของปั๊ม R1HWBP-01/3	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
5. Check ระดับน้ำ	○ HIGH ALARM	○ LOW ALARM	○ DON'T SHOW
6. Check สถานะการทำงานของปั๊ม	○ OVERLOAD	✓ NORMAL	
Inspection Daily Log Sheet Booster Pump (R1HWBP-02/1,R1HWBP-02/2,R1HWBP-02/3)			
1. Check Selector Switch Control Panel R2CWBP-02/1,R2CWBP-02/2,R2CWBP-02/3	○ OFF	✓ AUTO	○ MANUAL
2. Check สถานะการทำงานของปั๊ม R1HWBP-02/1	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
3. Check สถานะการทำงานของปั๊ม R1HWBP-02/2	✓ RUN	○ OFF	○ OVERLOAD
4. Check สถานะการทำงานของปั๊ม R1HWBP-02/3	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
5. Check ระดับน้ำ	○ HIGH ALARM	○ LOW ALARM	○ DON'T SHOW
6. Check สถานะการทำงานของปั๊ม	○ OVERLOAD	✓ NORMAL	

Remark R9 CWP 2 1-3

Inspection By [redacted] Approve By PTS ..... (Engineer/Supervisor) Approve By MPH..... (Manager Engineer Department)

MedPark Hospital

บริษัท พร็อม เทคโน เซอร์วิส จำกัด TECHNO SERVICE CO., LTD.

Inspection Daily Log Sheet Transfer Pump /Underground Tank/Roof Tank

พนักงานประจำกะ M Building : MPH ประจำวันที่ 1 / 10 / 67

Inspection Daily Log Sheet Transfer Pump

1. Check Selector Switch Control Panel B2CWP-01,B2CWP-02,B2CWP-03	○ OFF	✓ AUTO	○ MANUAL
2. Check สถานะการทำงานของปั๊ม B2CWP-01	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
3. Check สถานะการทำงานของปั๊ม B2CWP-02	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
4. Check สถานะการทำงานของปั๊ม B2CWP-03	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
5. Check ระดับน้ำ	○ HIGH ALARM	○ LOW ALARM	○ DON'T SHOW
6. Check สถานะการทำงานของปั๊ม	○ OVERLOAD	✓ NORMAL	

Inspection Daily Log Sheet Underground Tank

1. Check Tank 1 ถังเก็บน้ำอ่อน (ปริมาตร 62 ลบ.ม.)	ปริมาตรน้ำต้องไม่ต่ำกว่า 50 ลบ.ม.	ค่าที่อ่านได้ 53
2. Check Tank 2 ถังเก็บน้ำอ่อน (ปริมาตร 50 ลบ.ม.)	ปริมาตรน้ำต้องไม่ต่ำกว่า 40 ลบ.ม.	ค่าที่อ่านได้ 35
3. Check Tank 1 ถังเก็บน้ำประปา (ปริมาตร 395 ลบ.ม.)	ปริมาตรน้ำต้องไม่ต่ำกว่า 316 ลบ.ม.	ค่าที่อ่านได้ 340
4. Check Tank 2 ถังเก็บน้ำประปา (ปริมาตร 475 ลบ.ม.)	ปริมาตรน้ำต้องไม่ต่ำกว่า 380 ลบ.ม.	ค่าที่อ่านได้ 430

Inspection Daily Log Sheet Roof Tank

1. Check Tank 1 (ปริมาตร 125 ลบ.ม.)	ปริมาตรน้ำต้องไม่ต่ำกว่า 100 ลบ.ม.	ค่าที่อ่านได้ 96
2. Check Tank 2 (ปริมาตร 135 ลบ.ม.)	ปริมาตรน้ำต้องไม่ต่ำกว่า 108 ลบ.ม.	ค่าที่อ่านได้ 95

ค่าปริมาตรน้ำในถังเก็บน้ำตามมาตรฐานจะต้องไม่ต่ำกว่า 80 % ถ้าต่ำกว่า 80 % ต้องตรวจเช็คการเติมน้ำและระบบ PUMP ต่าง ๆ

Remark

Inspection Daily Log Sheet Booster Pump

Inspection Daily Log Sheet Booster Pump (R2CWBP-01/1,R2CWBP-01/2,R2CWBP-01/3)

1. Check Selector Switch Control Panel R2CWBP-01/1,R2CWBP-01/2,R2CWBP-01/3	○ OFF	✓ AUTO	○ MANUAL
2. Check สถานะการทำงานของปั๊ม R2CWBP-01/1	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
3. Check สถานะการทำงานของปั๊ม R2CWBP-01/2	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
4. Check สถานะการทำงานของปั๊ม R2CWBP-01/3	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
5. Check ระดับน้ำ	○ HIGH ALARM	○ LOW ALARM	○ DON'T SHOW
6. Check สถานะการทำงานของปั๊ม	○ OVERLOAD	✓ NORMAL	

Inspection Daily Log Sheet Booster Pump (R2CWBP-02/1,R2CWBP-02/2,R2CWBP-02/3)

1. Check Selector Switch Control Panel R2CWBP-02/1,R2CWBP-02/2,R2CWBP-02/3	○ OFF	✓ AUTO	○ MANUAL
2. Check สถานะการทำงานของปั๊ม R2CWBP-02/1	✓ RUN	○ OFF	○ OVERLOAD
3. Check สถานะการทำงานของปั๊ม R2CWBP-02/2	✓ RUN	○ OFF	○ OVERLOAD
4. Check สถานะการทำงานของปั๊ม R2CWBP-02/3	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
5. Check ระดับน้ำ	○ HIGH ALARM	○ LOW ALARM	○ DON'T SHOW
6. Check สถานะการทำงานของปั๊ม	○ OVERLOAD	✓ NORMAL	

Inspection Daily Log Sheet Booster Pump(R1HWBP-01/1,R1HWBP-01/2,R1HWBP-01/3)

1. Check Selector Switch Control Panel R2CWBP-02/1,R2CWBP-02/2,R2CWBP-02/3	○ OFF	✓ AUTO	○ MANUAL
2. Check สถานะการทำงานของปั๊ม R1HWBP-01/1	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
3. Check สถานะการทำงานของปั๊ม R1HWBP-01/2	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
4. Check สถานะการทำงานของปั๊ม R1HWBP-01/3	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
5. Check ระดับน้ำ	○ HIGH ALARM	○ LOW ALARM	○ DON'T SHOW
6. Check สถานะการทำงานของปั๊ม	○ OVERLOAD	✓ NORMAL	

Inspection Daily Log Sheet Booster Pump (R1HWBP-02/1,R1HWBP-02/2,R1HWBP-02/3)

1. Check Selector Switch Control Panel R2CWBP-02/1,R2CWBP-02/2,R2CWBP-02/3	○ OFF	✓ AUTO	○ MANUAL
2. Check สถานะการทำงานของปั๊ม R1HWBP-02/1	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
3. Check สถานะการทำงานของปั๊ม R1HWBP-02/2	✓ RUN	○ OFF	○ OVERLOAD
4. Check สถานะการทำงานของปั๊ม R1HWBP-02/3	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD
5. Check ระดับน้ำ	○ HIGH ALARM	○ LOW ALARM	○ DON'T SHOW
6. Check สถานะการทำงานของปั๊ม	○ OVERLOAD	✓ NORMAL	

Remark R1 BWBP - 01 / 1, 2, 3 ทุก วัน

Inspection By [redacted] Approve By PTS ..... Approve By MPH.....

(Engineer/Supervisor) (Manager Engineer Department)

พนักงานประจำกะ M ประจำวันที่ 1 / 10 / 67

Cooling Tower No.1

1. ตรวจเช็คระดับน้ำในอ่างด้านล่างของ Cooling Tower	○ OVER Flow (มีตะกั้น)	○ HIGH (ปกติ)	✓ MEDIUM (ปกติ)	○ LOW (มีตะกั้น)
2. ตรวจเช็คระดับน้ำในอ่างบนของ Cooling Tower	✓ น้ำไหลผ่าน Filling (ปกติ)		○ ไหลผ่านน้อย/ไม่ไหล (มีตะกั้น)	
3. ตรวจเช็คการเติมน้ำผ่านวาล์วลูกลอย	✓ เติมน้ำผ่านวาล์วลูกลอย(ปกติ)		○ เติมน้ำ By Pass (มีตะกั้น)	
4. ตรวจเช็คสภาพ Filling (วัสดุ)	✓ สภาพสมบูรณ์หรือใช้งาน		○ สภาพชำรุด เกิน 50 % (มีตะกั้น)	
5. ตรวจเช็คตู้ประมัยลูกลอย	✓ ตู้ประมัยปกติ(ปกติ)		○ ตู้ประมัยไม่ครบ (มีตะกั้น)	
6. ตรวจเช็คตะกั้นตะไคร่ภายในอ่างล่าง	○ ไม่มีตะไคร่ ไม่มีตะกั้น(ปกติ)		○ ตะไคร่ประปราย (ปกติ)	○ ตะไคร่หนา (มีตะกั้น)

สรุป: ✓ ปกติ ☐ แก้ไข (กรณีมีตะกั้น มากกว่า 1) Note:

Cooling Tower No.3/1

1. ตรวจเช็คระดับน้ำในอ่างด้านล่างของ Cooling Tower	○ OVER Flow (มีตะกั้น)	○ HIGH (ปกติ)	✓ MEDIUM (ปกติ)	○ LOW (มีตะกั้น)
2. ตรวจเช็คระดับน้ำในอ่างบนของ Cooling Tower	✓ น้ำไหลผ่าน Filling (ปกติ)		○ ไหลผ่านน้อย /ไม่ไหล (มีตะกั้น)	
3. ตรวจเช็คการเติมน้ำผ่านวาล์วลูกลอย	✓ เติมน้ำผ่านวาล์วลูกลอย(ปกติ)		○ เติมน้ำ By Pass (มีตะกั้น)	
4. ตรวจเช็คสภาพ Filling (วัสดุ)	✓ สภาพสมบูรณ์หรือใช้งาน		○ สภาพชำรุด เกิน 50 % (มีตะกั้น)	
5. ตรวจเช็คตู้ประมัยลูกลอย	○ ตู้ประมัยปกติ(ปกติ)		○ ตู้ประมัยไม่ครบ (มีตะกั้น)	
6. ตรวจเช็คตะกั้นตะไคร่ภายในอ่างล่าง	✓ ไม่มีตะไคร่ ไม่มีตะกั้น(ปกติ)		○ ตะไคร่ประปราย (ปกติ)	○ ตะไคร่หนา (มีตะกั้น)

สรุป: ✓ ปกติ ☐ แก้ไข (กรณีมีตะกั้น มากกว่า 1) Note:

Cooling Tower No.3/2

1. ตรวจเช็คระดับน้ำในอ่างด้านล่างของ Cooling Tower	○ OVER Flow (มีตะกั้น)	○ HIGH (ปกติ)	○ MEDIUM (ปกติ)	○ LOW (มีตะกั้น)
2. ตรวจเช็คระดับน้ำในอ่างบนของ Cooling Tower	○ น้ำไหลผ่าน Filling (ปกติ)		○ ไหลผ่านน้อย /ไม่ไหล (มีตะกั้น)	
3. ตรวจเช็คการเติมน้ำผ่านวาล์วลูกลอย	✓ เติมน้ำผ่านวาล์วลูกลอย(ปกติ)		○ เติมน้ำ By Pass (มีตะกั้น)	
4. ตรวจเช็คสภาพ Filling (วัสดุ)	○ สภาพสมบูรณ์หรือใช้งาน		○ สภาพชำรุด เกิน 50 % (มีตะกั้น)	
5. ตรวจเช็คตู้ประมัยลูกลอย	○ ตู้ประมัยปกติ(ปกติ)		○ ตู้ประมัยไม่ครบ (มีตะกั้น)	
6. ตรวจเช็คตะกั้นตะไคร่ภายในอ่างล่าง	✓ ไม่มีตะไคร่ ไม่มีตะกั้น(ปกติ)		○ ตะไคร่ประปราย (ปกติ)	○ ตะไคร่หนา (มีตะกั้น)

สรุป: ✓ ปกติ ☐ แก้ไข (กรณีมีตะกั้น มากกว่า 1) Note:

Cooling Tower No.4/1

1. ตรวจเช็คระดับน้ำในอ่างด้านล่างของ Cooling Tower	○ OVER Flow (มีตะกั้น)	○ HIGH (ปกติ)	✓ MEDIUM (ปกติ)	○ LOW (มีตะกั้น)
2. ตรวจเช็คระดับน้ำในอ่างบนของ Cooling Tower	○ น้ำไหลผ่าน Filling (ปกติ)		○ ไหลผ่านน้อย /ไม่ไหล (มีตะกั้น)	
3. ตรวจเช็คการเติมน้ำผ่านวาล์วลูกลอย	○ เติมน้ำผ่านวาล์วลูกลอย(ปกติ)		○ เติมน้ำ By Pass (มีตะกั้น)	
4. ตรวจเช็คสภาพ Filling (วัสดุ)	○ สภาพสมบูรณ์หรือใช้งาน		○ สภาพชำรุด เกิน 50 % (มีตะกั้น)	
5. ตรวจเช็คตู้ประมัยลูกลอย	✓ ตู้ประมัยปกติ(ปกติ)		○ ตู้ประมัยไม่ครบ (มีตะกั้น)	
6. ตรวจเช็คตะกั้นตะไคร่ภายในอ่างล่าง	○ ไม่มีตะไคร่ ไม่มีตะกั้น(ปกติ)		○ ตะไคร่ประปราย (ปกติ)	○ ตะไคร่หนา (มีตะกั้น)

สรุป: ✓ ปกติ ☐ แก้ไข (กรณีมีตะกั้น มากกว่า 1) Note:

Cooling Tower No.4/2

1. ตรวจเช็คระดับน้ำในอ่างด้านล่างของ Cooling Tower	○ OVER Flow (มีตะกั้น)	○ HIGH (ปกติ)	✓ MEDIUM (ปกติ)	○ LOW (มีตะกั้น)
2. ตรวจเช็คระดับน้ำในอ่างบนของ Cooling Tower	✓ น้ำไหลผ่าน Filling (ปกติ)		○ ไหลผ่านน้อย /ไม่ไหล (มีตะกั้น)	
3. ตรวจเช็คการเติมน้ำผ่านวาล์วลูกลอย	✓ เติมน้ำผ่านวาล์วลูกลอย(ปกติ)		○ เติมน้ำ By Pass (มีตะกั้น)	
4. ตรวจเช็คสภาพ Filling (วัสดุ)	✓ สภาพสมบูรณ์หรือใช้งาน		○ สภาพชำรุด เกิน 50 % (มีตะกั้น)	
5. ตรวจเช็คตู้ประมัยลูกลอย	✓ ตู้ประมัยปกติ(ปกติ)		○ ตู้ประมัยไม่ครบ (มีตะกั้น)	
6. ตรวจเช็คตะกั้นตะไคร่ภายในอ่างล่าง	✓ ไม่มีตะไคร่ ไม่มีตะกั้น(ปกติ)		○ ตะไคร่ประปราย (ปกติ)	○ ตะไคร่หนา (มีตะกั้น)

สรุป: ✓ ปกติ ☐ แก้ไข (กรณีมีตะกั้น มากกว่า 1) Note:

Cooling Tower No.5/1

1. ตรวจเช็คระดับน้ำในอ่างด้านล่างของ Cooling Tower	○ OVER Flow (มีตะกั้น)	○ HIGH (ปกติ)	✓ MEDIUM (ปกติ)	○ LOW (มีตะกั้น)
2. ตรวจเช็คระดับน้ำในอ่างบนของ Cooling Tower	✓ น้ำไหลผ่าน Filling (ปกติ)		○ ไหลผ่านน้อย /ไม่ไหล (มีตะกั้น)	
3. ตรวจเช็คการเติมน้ำผ่านวาล์วลูกลอย	✓ เติมน้ำผ่านวาล์วลูกลอย(ปกติ)		○ เติมน้ำ By Pass (มีตะกั้น)	
4. ตรวจเช็คสภาพ Filling (วัสดุ)	✓ สภาพสมบูรณ์หรือใช้งาน		○ สภาพชำรุด เกิน 50 % (มีตะกั้น)	
5. ตรวจเช็คตู้ประมัยลูกลอย	✓ ตู้ประมัยปกติ(ปกติ)		○ ตู้ประมัยไม่ครบ (มีตะกั้น)	
6. ตรวจเช็คตะกั้นตะไคร่ภายในอ่างล่าง	✓ ไม่มีตะไคร่ ไม่มีตะกั้น(ปกติ)		○ ตะไคร่ประปราย (ปกติ)	○ ตะไคร่หนา (มีตะกั้น)

สรุป: ✓ ปกติ ☐ แก้ไข (กรณีมีตะกั้น มากกว่า 1) Note:

Cooling Tower No.5/2

1. ตรวจเช็คระดับน้ำในอ่างด้านล่างของ Cooling Tower	○ OVER Flow (มีตะกั้น)	○ HIGH (ปกติ)	✓ MEDIUM (ปกติ)	○ LOW (มีตะกั้น)
2. ตรวจเช็คระดับน้ำในอ่างบนของ Cooling Tower	✓ น้ำไหลผ่าน Filling (ปกติ)		○ ไหลผ่านน้อย /ไม่ไหล (มีตะกั้น)	
3. ตรวจเช็คการเติมน้ำผ่านวาล์วลูกลอย	✓ เติมน้ำผ่านวาล์วลูกลอย(ปกติ)		○ เติมน้ำ By Pass (มีตะกั้น)	
4. ตรวจเช็คสภาพ Filling (วัสดุ)	✓ สภาพสมบูรณ์หรือใช้งาน		○ สภาพชำรุด เกิน 50 % (มีตะกั้น)	
5. ตรวจเช็คตู้ประมัยลูกลอย	✓ ตู้ประมัยปกติ(ปกติ)		○ ตู้ประมัยไม่ครบ (มีตะกั้น)	
6. ตรวจเช็คตะกั้นตะไคร่ภายในอ่างล่าง	✓ ไม่มีตะไคร่ ไม่มีตะกั้น(ปกติ)		○ ตะไคร่ประปราย (ปกติ)	○ ตะไคร่หนา (มีตะกั้น)

สรุป: ☐ ปกติ ☐ แก้ไข (กรณีมีตะกั้น มากกว่า 1) Note:

*** ค่า Conductivity จะต้องไม่เกิน 2,000 Conductivity

สรุปทั้งหมด: ☐ ปกติ ☐ ดำเนินการแก้ไขแล้ว ☐ รอการแก้ไข (Note)

REMARK: [redacted]

Inspection By... [redacted] Approve By [redacted] Approve By MPH.....

(Engineer/Supervisor) (Manager Engineer Department)

Note :

MedPark Hospital

บริษัท พร็อม เทคโน เซอร์วิส จำกัด

Inspection Daily Log sheet Wastewater Treatment (ข้างอาคาร)

พนักงานประจำกะ A Building : MPH ประจำวันที่ 1 / 10 / 67

Inspection Daily Log Sheet Wastewater Treatment Aeration Pump (บ่อที่ 4 ข้างอาคาร)

AERATION EJECTOR PUMP ATEJ-01

1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER ATEJ-01		✓ ON	○ OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	○ LOW LEVEL	✓ DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ ATEJ-01	✓ RUN	○ OFF	○ OVERLOAD

AERATION EJECTOR PUMP ATEJ-02

1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER ATEJ-02		✓ ON	○ OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	○ LOW LEVEL	✓ DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ ATEJ-02	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD

AERATION EJECTOR PUMP ATEJ-03

1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER ATEJ-03		✓ ON	○ OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	○ LOW LEVEL	✓ DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ ATEJ-03	✓ RUN	○ OFF	○ OVERLOAD

AERATION EJECTOR PUMP ATEJ-04

1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER ATEJ-04		✓ ON	○ OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	○ LOW LEVEL	✓ DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ ATEJ-04	✓ RUN	○ OFF	○ OVERLOAD

AERATION EJECTOR PUMP ATEJ-05

1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER ATEJ-05		✓ ON	○ OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	○ LOW LEVEL	✓ DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ ATEJ-05	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD

AERATION EJECTOR PUMP ATEJ-06

1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER ATEJ-06		✓ ON	○ OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	○ LOW LEVEL	✓ DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ ATEJ-06	✓ RUN	○ OFF	○ OVERLOAD

AERATION EJECTOR PUMP ATEJ-07

1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER ATEJ-07		✓ ON	○ OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	○ LOW LEVEL	✓ DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ ATEJ-07	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD

REMARK

Inspection By..... [redacted] Approve By PTS ..... Approve By MPH.....

(Engineer/Supervisor) (Manager Engineer Department)

MedPark Hospital

บริษัท พร็อม เทคโน เซอร์วิส จำกัด TECHNO SERVICE CO., LTD.

Inspection Daily Log sheet wastewater treatment (Fire Pump Room)

พนักงานประจำกะ M Building : MPH ประจำวันที่ 1 / 10 / 67

DRAINAGE PUMP B2DNP-01

1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER B2DNP-01		✓ ON	○ OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	○ LOW LEVEL	○ DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ B2DNP-01	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD

DRAINAGE PUMP B2DNP-02

1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER B2DNP-02		✓ ON	○ OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อน้ำเสีย	○ HIGH LEVEL	○ LOW LEVEL	○ DON'T SHOW
4. ตรวจสอบสถานะของ B2DNP-02	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD

Inspection Daily Log sheet SOFTENER PUMP

SOFTENER FILTER PUMP B2SNFP-01

1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER B2SNFP-01		✓ ON	○ OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบปริมาณน้ำใน TANK	○ HIGH LEVEL	○ MEDIUM LEVEL	○ LOW LEVEL
4. สถานะของ B2SNFP-01	○ RUN	○ OFF	○ OVERLOAD

SOFTENER FILTER PUMP B2SNFP-02

1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER B2SNFP-02		✓ ON	○ OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบปริมาณน้ำใน TANK	○ HIGH LEVEL	○ MEDIUM LEVEL	○ LOW LEVEL
4. ตรวจสอบสถานะของ B2SNFP-02	✓ RUN	○ OFF	○ OVERLOAD

SOFTENER PUMP B2SNP-01

1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER B2SNP-01		✓ ON	○ OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบปริมาณน้ำใน TANK	○ HIGH LEVEL	○ MEDIUM LEVEL	○ LOW LEVEL
4. ตรวจสอบสถานะของ B2SNP-01	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD

SOFTENER PUMP B2SNP-02

1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER B2SNP-02		✓ ON	○ OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบปริมาณน้ำใน TANK	○ HIGH LEVEL	○ MEDIUM LEVEL	○ LOW LEVEL
4. ตรวจสอบสถานะของ B2SNP-02	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD

SOFTENER PUMP B2SNP-03

1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER B2SNP-03		✓ ON	○ OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบปริมาณน้ำใน TANK	○ HIGH LEVEL	○ MEDIUM LEVEL	○ LOW LEVEL
4. ตรวจสอบสถานะของ B2SNP-03	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD

SOFTENER PUMP B2SNP-04

1. ตรวจสอบ SWITCH CIRCUIT BREAKER B2SNP-04		✓ ON	○ OFF
2. ตรวจสอบ SWP CONTROL PANEL	✓ AUTO	○ MANUAL	○ OFF
3. ตรวจสอบปริมาณน้ำใน TANK	○ HIGH LEVEL	○ MEDIUM LEVEL	○ LOW LEVEL
4. ตรวจสอบสถานะของ B2SNP-04	○ RUN	✓ OFF	○ OVERLOAD

*** ตรวจสอบและวัดค่าน้ำ Soft ✓ สีน้ำจืด ○ สีน้ำวง

หมายเหตุ : ค่าน้ำ Soft จะต้องเป็นสีฟ้าเท่านั้น ถ้าเป็นสีน้ำวงต้องทำการล้างถัง Soft

REMARK A Soft A ทุก

Inspection By [redacted] Approve By PTS ..... Approve By MPH.....

(Engineer/Supervisor) (Manager Engineer Department)

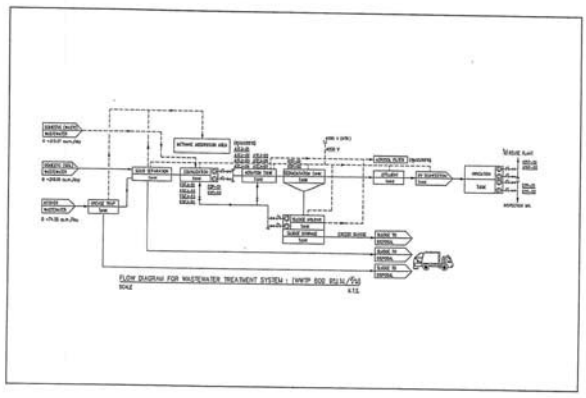
ภาคผนวก ค-2

ทส1 และ ทส2

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 3333 หมู่ที่ - ซอย -
ถนน พระรามที่ 4 แขวง/ตำบล คลองเตย เขต/อำเภอ คลองเตย
จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 02-023-3333 โทรสาร -
มี [redacted] เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท โรงพยาบาลประเภทย่อย ประเภท ก ตั้งแต่ 30 เตียง ขึ้นไป
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) 10201008463 ออกให้โดย กระทรวงสาธารณสุข หมดอายุ .....
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

แบบ ทส. 2

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : Medpark Hospital
แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 3333 หมู่ที่ : ซอย :
ถนน : พระรามที่ 4 แขวง/ตำบล : คลองเตย เขต/อำเภอ : เขตคลองเตย
จังหวัด : กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ : 020233333 โทรสาร :
มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท : โรงพยาบาล
ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 30 เตียง ขึ้นไป ระบุจำนวนเตียง : 239
สังกัด : สังกัดกระทรวงสาธารณสุข
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 10201008463 ออกให้โดย : กระทรวงสาธารณะสุข หมดอายุ : วว/ดด/ปปปป

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2568 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ [redacted] ของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____
ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____
ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง
(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย [X] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน
[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย
[X] เครื่องสูบน้ำ [X] ระบบเติมอากาศ
[ ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย [ ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี
[X] เครื่องสูบตะกอน [ ] อื่นๆ
[ ] อื่นๆ
[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ท่อน้ำทิ้ง สาธารณะ ของ กทม.

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จ้างดูดสิ่งปฏิกูลทุก 1 ปี

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 28,400.000 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 16,346.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 13,077.000 ลบ.ม.

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

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย
1. 125.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ
เครื่องสูบน้ำ [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ
ระบบเติมอากาศ [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ
เครื่องสูบตะกอน [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

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

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

สถิติและข้อมูลที่เกิดจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

วันที่เดือนปี	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบบำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำที่ใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบายหรือไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมี หรือ สารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (มิลลิกรัม/กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย						ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้น จาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และ แนวทาง แก้ไข	ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
						ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสม สารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)			
01/07/2025	900	399	319	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[redacted]
02/07/2025	900	550	440	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
03/07/2025	800	542	434	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
04/07/2025	900	488	390	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
05/07/2025	800	447	358	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
06/07/2025	800	599	479	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
07/07/2025	900	538	430	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
08/07/2025	900	485	388	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
09/07/2025	800	645	516	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
10/07/2025	1,000	449	359	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
11/07/2025	900	517	414	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
12/07/2025	1000	529	423	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
13/07/2025	900	512	410	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
14/07/2025	900	548	438	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
15/07/2025	1000	584	467	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
16/07/2025	900	458	366	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
17/07/2025	1100	592	474	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
18/07/2025	1000	538	430	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
19/07/2025	900	453	362	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
20/07/2025	1000	536	429	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
21/07/2025	800	517	414	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
22/07/2025	1000	516	413	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
23/07/2025	900	589	471	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
24/07/2025	900	580	464	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
25/07/2025	900	576	461	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
26/07/2025	900	449	359	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
27/07/2025	900	529	423	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
28/07/2025	1000	464	371	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
29/07/2025	900	575	460	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
30/07/2025	1000	574	459	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
31/07/2025	900	568	454	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
รวม	28400	16346	13077	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	

แบบ ทส. ๒

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 9999 หมู่ที่ - ซอย -

ถนน [illegible] แขวง/ตำบล [illegible] เขต/อำเภอ [illegible]

จังหวัด [illegible] โทรศัพท์ 02-028-3333 โทรสาร - มี [redacted] เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท [illegible] ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) 1020100984 63 ออกให้โดย [illegible] หมดอายุ -

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับเดือน [illegible] พ.ศ. 2568 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ [redacted]

(.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย Activated Sludge Process

ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 600 ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ).....

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ เครื่องสูบน้ำ ☑ เครื่องเติมอากาศ

☑ เครื่องกวนผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวนผสมสารเคมี

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

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) [illegible]

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด [illegible]

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 28,100

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 16,346

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 13,077

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย .....

(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) .....

(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....
- เครื่องสูบน้ำ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องเติมอากาศ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องกวนผสมน้ำเสีย ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องกวนผสมสารเคมี ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องสูบตะกอน ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....
- อื่นๆ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) .....

(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข.....

.....

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

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....)

.....ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย.....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

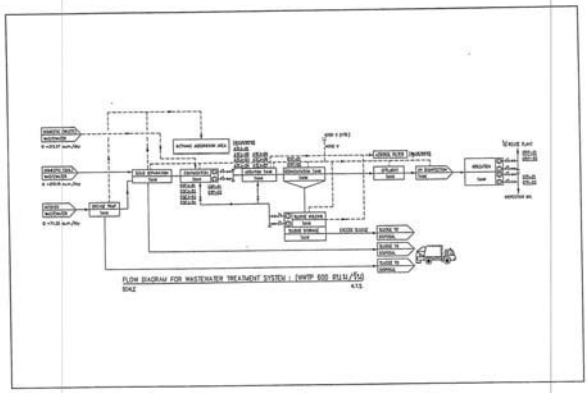
ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 3333 หมู่ที่ - ซอย -
ถนน กาญจนาภิเษก A แขวง/ตำบล หลวงสองห้อง เขต/อำเภอ คลองเตย
จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 02-023-3333 โทรสาร -
มี [redacted] เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท โรงพยาบาลทั่วไป
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) 10201004463 ออกให้โดย [redacted] หมดอายุ .....
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : Medpark Hospital
แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 3333 หมู่ที่ : ซอย :
ถนน : พระรามที่ 4 แขวง/ตำบล : คลองเตย เขต/ตำบล : เขตคลองเตย
จังหวัด : กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ : 0202333333 โทรสาร :
มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท : โรงพยาบาล
ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 30 เตียง ขึ้นไป ระบุจำนวนเตียง : 239
สังกัด : สังกัดกระทรวงสาธารณสุข
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 10201008463 ออกให้โดย : กระทรวงสาธารณสุข หมดอายุ : วว/ดด/ปปปป

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2568 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ [redacted] ...งหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____
ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____
ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย [X] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน
[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย [X] เครื่องสูบน้ำ [X] ระบบเติมอากาศ
[ ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย [ ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี
[X] เครื่องสูบตะกอน [ ] อื่นๆ
[ ] อื่นๆ
[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ท่อน้ำทิ้ง สาธารณะ ของ กทม.

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จ้างดูดสิ่งปฏิกูลทุก 1 ปี

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 27,500.000 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 16,334.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 13,067.000 ลบ.ม.

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

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย
1. เติม EM จุลินทรีย์ 125.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ
เครื่องสูบน้ำ [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ
ระบบเติมอากาศ [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ
เครื่องสูบตะกอน [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

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

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

สถิติและข้อมูลที่ได้จากแหล่งกำเนิดมลพิษ

วันเดือนปี	ปริมาณ ความชื้น ไฟฟ้า ของระบบบำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบายไม่ระบาย)	ปริมาณ ตะกอนส่วนเกินที่ต้องนำออกจากระบบ (ลบ.ม./วัน หรือ กิโลกรัม/วัน)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย					ปริมาณ ตะกอนส่วนเกินที่ต้องนำออกจากระบบ (ลบ.ม./วัน หรือ กิโลกรัม/วัน)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ลายมือชื่อ ผู้รับจ้าง
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)			
01/08/2025	900	465	372	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[redacted]
02/08/2025	900	576	461	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
03/08/2025	900	509	407	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
04/08/2025	900	568	454	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
05/08/2025	900	581	465	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
06/08/2025	900	589	471	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
07/08/2025	1000	570	456	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
08/08/2025	900	530	424	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
09/08/2025	900	469	375	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
10/08/2025	800	576	461	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
11/08/2025	900	436	349	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
12/08/2025	900	586	469	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
13/08/2025	800	514	411	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
14/08/2025	1000	527	422	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
15/08/2025	1230	534	427	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
16/08/2025	570	434	347	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
17/08/2025	800	526	421	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
18/08/2025	900	487	390	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
19/08/2025	1000	526	421	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
20/08/2025	900	562	450	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
21/08/2025	900	469	375	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
22/08/2025	900	502	402	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
23/08/2025	900	505	404	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
24/08/2025	900	489	391	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
25/08/2025	900	548	438	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
26/08/2025	900	550	440	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
27/08/2025	900	553	442	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
28/08/2025	900	584	467	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
29/08/2025	800	579	463	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
30/08/2025	800	474	379	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
31/08/2025	700	516	413	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
รวม	27500	16334	13067										

แบบ ทส. ๒

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 3333 หมู่ที่ - ซอย -
ถนน ศรีสมเด็จ 1 แขวง/ตำบล คลองเตย เขต/อำเภอ คลองเตย
จังหวัด กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 02-023-3333 โทรสาร - มี
[redacted] เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบ
กิจการประเภท โรงแรมขนาดใหญ่ ใบอนุญาตเลขที่
(ถ้ามี) ทส0100443 ออกให้โดย กระทรวงทรัพยากรฯ หมดอายุ -

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2568 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม
และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

[redacted] เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
(.....)
..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....
ออกให้โดย .....
..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....
ออกให้โดย .....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย Activated Sludge Process
ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 600 ลบ.ม./วัน
(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน
☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) .....
(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ เครื่องสูบน้ำ ☑ เครื่องเติมอากาศ
☑ เครื่องกวนผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวนผสมสารเคมี
☑ เครื่องสูบตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ) .....
(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ท่อระบายน้ำสาธารณะ
(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ส่งกำจัด

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน
๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ
..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
(.....)
..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....
ออกให้โดย .....
..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....
ออกให้โดย .....

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

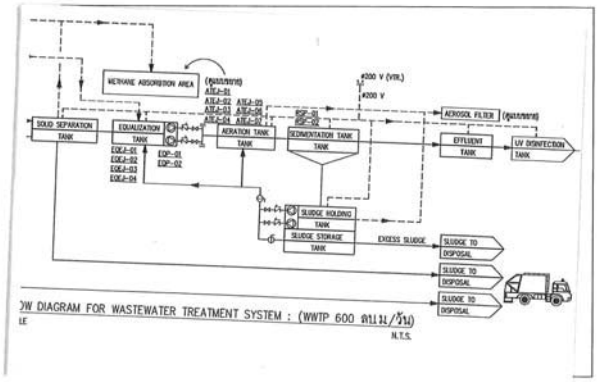
(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 27,500
(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 16,344
(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 13,067
(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย .....
(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) .....
(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องสูบน้ำ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องเติมอากาศ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องกวนผสมน้ำเสีย ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องกวนผสมสารเคมี ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องสูบตะกอน ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- อื่นๆ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) .....
(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข .....
.....

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 8999 หมู่ที่ - ซอย -
ถนน พระรามที่ 4 แขวง/ตำบล คลองเตย เขต/อำเภอ คลองเตย
จังหวัด กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 02-023-8999 โทรสาร - มี
[redacted] เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบ
กิจการประเภท โรงพยาบาลทั่วไป ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี)
10201008463 ออกให้โดย กระทรวงสาธารณสุข หมดอายุ
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

แบบ ทส. ๒

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

---

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 8999 หมู่ที่ ..... ซอย .....
ถนน พระรามที่ 4 แขวง/ตำบล คลองเตย เขต/อำเภอ คลองเตย
จังหวัด กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 02-023-8999 โทรสาร ..... มี
[redacted] เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบ
กิจการประเภท โรงพยาบาลทั่วไป ใบอนุญาตเลขที่
(ถ้ามี) 10201008463 ออกให้โดย กระทรวงสาธารณสุข หมดอายุ .....
ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
เดือน กันยายน พ.ศ. 2568 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม
และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

[redacted] เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
(.....)
..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....
ออกให้โดย .....
..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....
ออกให้โดย .....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย Activated Sludge Process
ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 600 ลบ.ม./วัน
(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน
☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) .....
(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ เครื่องสูบน้ำ ☑ เครื่องเติมอากาศ
☑ เครื่องกวนผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวนผสมสารเคมี
☑ เครื่องสูบตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ) .....
(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ระบายสู่ถนนสาธารณะ
(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ลีบเดือนทิ้ง

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 14,900
(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 12,251
(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 10,441
(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย .....
(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) .....
(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องสูบน้ำ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องเติมอากาศ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องกวนผสมน้ำเสีย ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องกวนผสมสารเคมี ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องสูบตะกอน ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- อื่นๆ..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) .....
(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข .....
.....

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน
๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ
..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
(นายสิน อนุราษฎร์)
.....ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....
ออกให้โดย.....
..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....
ออกให้โดย .....

แบบ ทส. 2

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : Medpark Hospital

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 3333 หมู่ที่ : ซอย :

ถนน : พระรามที่ 4 แขวง/ตำบล : คลองเตย เขต/อำเภอ : เขตคลองเตย

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ : 020233333 โทรสาร :

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงพยาบาล

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 30 เตียง ขึ้นไป ระบุจำนวนเตียง : 239

สังกัด : สังกัดกระทรวงสาธารณสุข

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 10201008463 ออกให้โดย : กระทรวงสาธารณสุข หมดอายุ : วว/ดด/ปปปป

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน กันยายน พ.ศ. 2568 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ [redacted] หรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย [X] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย [X] เครื่องสูบน้ำ [X] ระบบเติมอากาศ

[ ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย [ ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[X] เครื่องสูบตะกอน [ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 24,000.000 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 13,051.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 10,441.000 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ระบายทุกวัน

[ ] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน

[ ] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารลดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย

1. เติม EM จุลินทรีย์ 125.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

เครื่องสูบน้ำ [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

ระบบเติมอากาศ [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

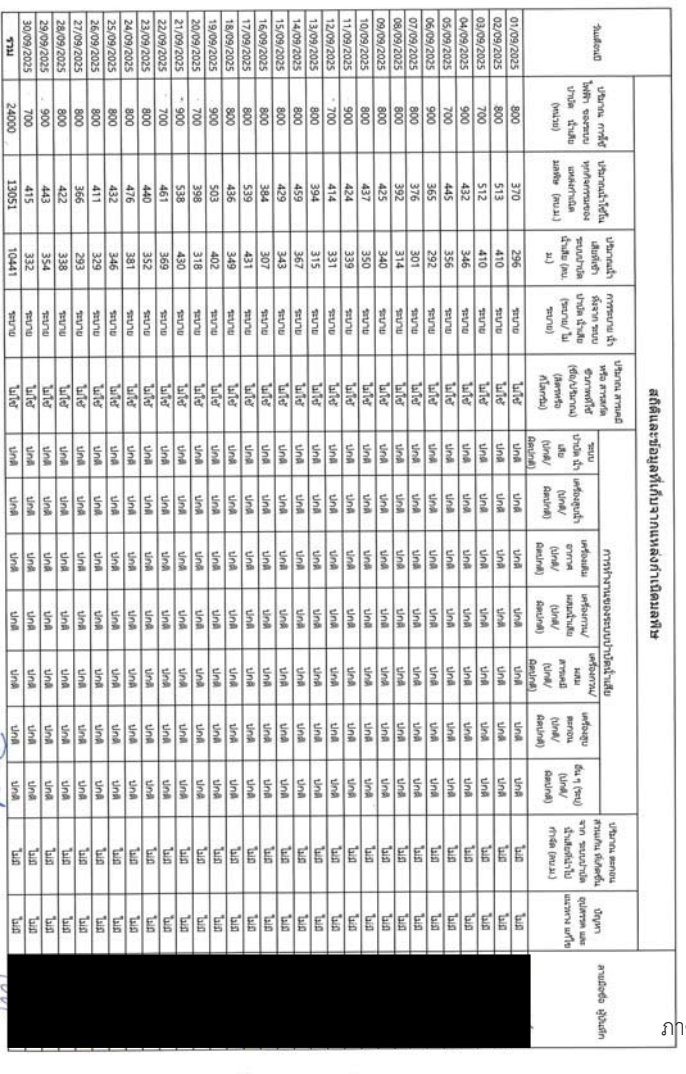
เครื่องสูบตะกอน [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

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

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗



ตารางแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่สิ่งแวดล้อม

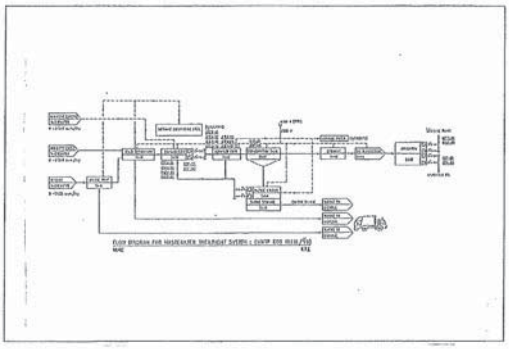
| วันที่ตรวจ | ปริมาณน้ำทิ้งที่ระบาย (ลบ.ม.) | ค่าพีเอช (pH) | ค่าบีโอดี (BOD) (มก./ล.) | ค่าซีโอดี (COD) (มก./ล.) | ค่าของแข็งแขวนลอย (SS) (มก./ล.) | ค่าที่ดีโอ (TDS) (มก./ล.) | ค่าน้ำมันและไขมัน (มก./ล.) | ค่าฟีนอล (มก./ล.) | ค่าไซยาไนด์ (มก./ล.) | ค่าโครเมียมวาเลนซ์ 6 (มก./ล.) | ค่าสารหนู (มก./ล.) | ค่าแคดเมียม (มก./ล.) | ค่าโครเมียมวาเลนซ์ 3 (มก./ล.) | ค่าทองแดง (มก./ล.) | ค่าตะกั่ว (มก./ล.) | ค่าปรอท (มก./ล.) | ค่าซีลีเนียม (มก./ล.) | ค่านิกเกิล (มก./ล.) | ค่าแมงกานีส (มก./ล.) | ค่าสังกะสี (มก./ล.) | ค่าเหล็ก (มก./ล.) | ค่าสารกำจัดศัตรูพืชกลุ่มออร์กาโนคลอรีน (มก./ล.) | ค่าสารกำจัดศัตรูพืชกลุ่มออร์กาโนฟอสฟอรัส (มก./ล.) | ค่าสารกำจัดศัตรูพืชกลุ่มคาร์บาเมต (มก./ล.) | ค่าสารกำจัดศัตรูพืชกลุ่มไพรีทรอยด์ (มก./ล.) | ค่าสารกำจัดศัตรูพืชกลุ่มฟีนอกซี (มก./ล.) | ค่าสารกำจัดศัตรูพืชกลุ่มไตรอะซีน (มก./ล.) | ค่าสารกำจัดศัตรูพืชกลุ่มไดไธโอคาร์บาเมต (มก./ล.) | ค่าสารกำจัดศัตรูพืชกลุ่มไดคลอโรฟีนอกซี (มก./ล.) | ค่าสารกำจัดศัตรูพืชกลุ่มไตรอะซีนอน (มก./ล.) | ค่าสารกำจัดศัตรูพืชกลุ่มไตรอะซีนอนอื่นๆ

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 8999 หมู่ที่ - ซอย -
ถนน พระยาบรม แขวง/ตำบล คลองเตย เขต/อำเภอ คลองเตย
จังหวัด กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 02-079-9999 โทรสาร - มี
[redacted] เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบ
กิจการประเภท [redacted] ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี)
1020100รุ9ร9 ออกให้โดย นายเศรษฐา ทวีสิน หมดอายุ

ซึ่งมีแถบผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

สถิติและข้อมูลที่เกี่ยวกับการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

| วัน/เดือน/ปี | ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย) | ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) | ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) | การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบุว่า ระบายลงแหล่งน้ำสาธารณะ หรือนำไปใช้ประโยชน์) | ปริมาณ สารเคมี หรือ สารผสม ที่ใช้ในการ บำบัดน้ำเสีย (ลิตร/กก./ตัน) | การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย | | |

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

[redacted] เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....)

[redacted] ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ 103-ภ9-00713 หมดอายุ 18 สิงหาคม 2570

ออกให้โดย.....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษ

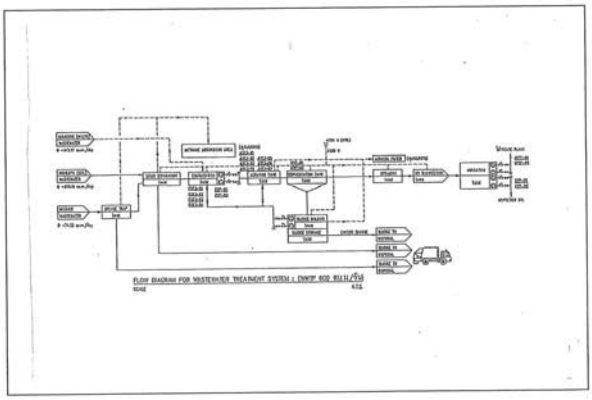
แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 3333 หมู่ที่ - ซอย -

ถนน พระรามที่ 4 แขวง/ตำบล คลองเตย เขต/อำเภอ คลองเตย

จังหวัด กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 02 025-9999 โทรสาร - มี

[redacted] เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท โรงพยาบาลทั่วไป ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) 10201008463 ออกให้โดย กระทรวงสาธารณสุข หมดอายุ.....

ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



FLOW DIAGRAM FOR WASTEWATER TREATMENT SYSTEM (TWWP 600 ลบ.ม./วัน)

ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

แบบ ทส. 2

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : Medpark Hospital

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 3333 หมู่ที่ : ซอย :

ถนน : พระรามที่ 4 แขวง/ตำบล : คลองเตย เขต/อำเภอ : เขตคลองเตย

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ : 020233333 โทรสาร :

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงพยาบาล

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 30 เตียง ขึ้นไป ระบุจำนวนเตียง : 239

สังกัด : สังกัดกระทรวงสาธารณสุข

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 10201008463 ออกให้โดย : กระทรวงสาธารณสุข หมดอายุ : วว/ดด/ปปปป

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ [redacted] เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย — ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process) — 600.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย [X] แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย [X] เครื่องสูบน้ำ [X] ระบบเติมอากาศ

[ ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย [ ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[X] เครื่องสูบตะกอน [ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 24,300.000 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 11,128.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 8,902.000 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ระบายทุกวัน

[ ] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน

[ ] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ — ปริมาณ หน่วย

1. เติม EM จุลินทรีย์ — 125.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

เครื่องสูบน้ำ [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

ระบบเติมอากาศ [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

เครื่องสูบตะกอน [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

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

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

แบบ ทส. ๖

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 9383 หมู่ที่ - ซอย -
ถนน พระรามที่ 4 แขวง/ตำบล คลองเตย เขต/อำเภอ คลองเตย
จังหวัด กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 02-029-3333 โทรสาร - มี
[redacted] เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบ
กิจการประเภท โรงแรมประเภทที่ไม่ใช่ ใบอนุญาตเลขที่
(ถ้ามี) 109.0 (08463 ออกให้โดย กรุงเทพมหานคร หมดอายุ -

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม
และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

[redacted] เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
( )
[redacted] ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
( )
ใบอนุญาตเลขที่ 100 - 49 - 00913 หมดอายุ 18 กันยายน 2570
ออกให้โดย
ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
( )
ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย Activated Sludge Process
ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 100 ลบ.ม./วัน
(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน
☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)
(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ เครื่องสูบน้ำ ☐ เครื่องเติมอากาศ
☑ เครื่องกวนผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวนผสมสารเคมี
☑ เครื่องสูบตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ)
(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ท่อระบายน้ำสาธารณะ
(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด รับไปกำจัด

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 24,300
(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 11128
(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 8302
(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม)
(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- เครื่องสูบน้ำ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- เครื่องเติมอากาศ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- เครื่องกวนผสมน้ำเสีย ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- เครื่องกวนผสมสารเคมี ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- เครื่องสูบตะกอน ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- อื่นๆ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)
(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข ตรวจพบค่าที่ pH ต่ำ ค่าที่เหมาะสม TSS = 35 mg/l
ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ค่าที่ตรวจวัดได้ Free chlorine = 0.03 mg/l
การเสนอการปรับปรุงแก้ไข เสนอว่าเปลี่ยนถ่ายน้ำยาคลอรีน

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

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน
๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ
[redacted] เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
( )
[redacted] ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
( )
ใบอนุญาตเลขที่ 100 - 49 - 00913 หมดอายุ 18 กันยายน 2570
ออกให้โดย กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
( )
ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย

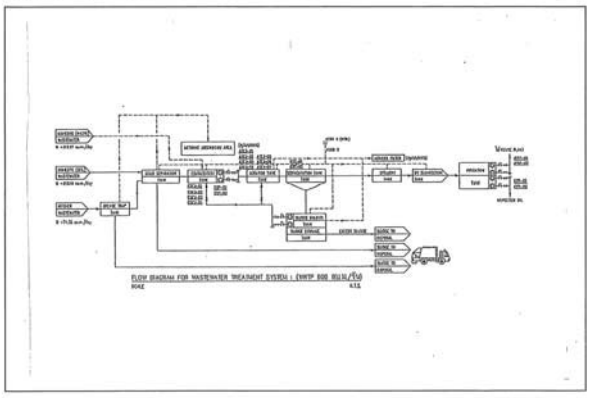
สถิติและข้อมูลคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่สิ่งแวดล้อม

| วันที่ตรวจ | ปริมาณน้ำที่ใช้ทั้งหมด (ลบ.ม.) | ปริมาณน้ำที่ผู้ประกอบกิจการนำกลับมาใช้ประโยชน์ (ลบ.ม.) | ปริมาณน้ำที่ระบายออกสู่สิ่งแวดล้อม (ลบ.ม.) | ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) | ปริมาณสารแขวนลอย (mg/l) | ปริมาณสารละลายทั้งหมด (mg/l) | ปริมาณสารที่ละลายน้ำได้ (mg/l) | ปริมาณสารที่ตกตะกอนได้ (ml/l) | ปริมาณน้ำมันและไขมัน (mg/l) | ปริมาณสารที่ใช้ในกระบวนการฟอกหนัง (mg/l) | ปริมาณสารที่ใช้ในกระบวนการชุบโลหะ (mg/l) | ปริมาณสารที่ใช้ในกระบวนการผลิตสารกึ่งตัวนำ

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 3333 หมู่ที่ - ซอย -
ถนน พระรามที่ 4 แขวง/ตำบล คลองเตย เขต/อำเภอ คลองเตย
จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 02-029-3333 โทรสาร มี [redacted] เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท โรงพยาบาลทั่วไป ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) 10201008463 ออกให้โดย กรมควบคุมมลพิษ หมดอายุ
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : Medpark Hospital
แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่: 3333 หมู่ที่: ซอย:
ถนน : พระรามที่ 4 แขวง/ตำบล: คลองเตย เขต/อำเภอ : เขตคลองเตย
จังหวัด : กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ : 020233333 โทรสาร:
มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท : โรงพยาบาล
ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 30 เตียง ขึ้นไป ระบุจำนวนเตียง : 239
สังกัด : สังกัดกระทรวงสาธารณสุข
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 10201008463 ออกให้โดย : กระทรวงสาธารณสุข หมดอายุ : วว/ดด/ปปปป

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ [redacted] ผู้ครอบครองหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____
ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____
ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย
1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเอกทิเวต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process) 600.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย [X] แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน
[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย [X] เครื่องสูบน้ำ [X] ระบบเติมอากาศ
[ ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย [ ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี
[X] เครื่องสูบตะกอน [ ] อื่นๆ
[ ] อื่นๆ
[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 26,300.000 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 12,201.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 9,761.000 ลบ.ม.

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

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย
1. เติม EM ซูลินทรีย์ 125.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

ข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

วันที่ตรวจ	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้าของระบบ บำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย		ปริมาณ สารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้		การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย								ปริมาณ ตะกอนส่วนเกินที่นำไปกำจัด (กก.)	ปริมาณ น้ำทิ้งที่ระบายออกจากระบบ (ลบ.ม.)	ค่าซีโอดี (COD) ของน้ำทิ้งที่ระบายออก	ค่าบีโอดี (BOD) ของน้ำทิ้งที่ระบายออก	ค่าของแข็งแขวนลอย (SS) ของน้ำทิ้งที่ระบายออก	ค่าที่วัดได้ในภาคสนาม
				ระบาย ทุกวัน	ไม่ระบาย เลย	1. เติม EM ซูลินทรีย์ (ลิตร)		ระบบ บำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	ปั๊ม ๆ ใน ระบบ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องวัดอื่นๆ (ปกติ/ผิดปกติ)					
01/12/2025	700	359	287	ระบาย		125.000	กก.	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
02/12/2025	900	386	309	ระบาย		125.000	กก.	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
03/12/2025	900	426	341	ระบาย		125.000	กก.	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
04/12/2025	800	284	227	ระบาย		125.000	กก.	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
05/12/2025	800	423	338	ระบาย		125.000	กก.	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
06/12/2025	900	325	260	ระบาย		125.000	กก.	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
07/12/2025	700	378	302	ระบาย		125.000	กก.	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
08/12/2025	800	341	273	ระบาย		125.000	กก.	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
09/12/2025	900	436	349	ระบาย		125.000	กก.	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
10/12/2025	800	372	298	ระบาย		125.000	กก.	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
11/12/2025	800	357	286	ระบาย		125.000	กก.	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
12/12/2025	800	383	306	ระบาย		125.000	กก.	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
13/12/2025	900	322	258	ระบาย		125.000	กก.	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
14/12/2025	800	414	331	ระบาย		125.000	กก.	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
15/12/2025	800	347	278	ระบาย		125.000	กก.	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
16/12/2025	800	405	324	ระบาย		125.000	กก.	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
17/12/2025	800	359	287	ระบาย		125.000	กก.	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
18/12/2025	800	428	342	ระบาย		125.000	กก.	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
19/12/2025	900	332	266	ระบาย		125.000	กก.	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
20/12/2025	800	382	306	ระบาย		125.000	กก.	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
21/12/2025	800	360	288	ระบาย		125.000	กก.	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
22/12/2025	800	422	338	ระบาย		125.000	กก.	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
23/12/2025	900	354	283	ระบาย		125.000	กก.	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
24/12/2025	800	472	378	ระบาย		125.000	กก.	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
25/12/2025	800	428	342	ระบาย		125.000	กก.	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
26/12/2025	800	338	270	ระบาย		125.000	กก.	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
27/12/2025	800	308	246	ระบาย		125.000	กก.	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
28/12/2025	1000	374	299	ระบาย		125.000	กก.	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
29/12/2025	800	375	300	ระบาย		125.000	กก.	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
30/12/2025	800	492	394	ระบาย		125.000	กก.	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
31/12/2025	800	421	337	ระบาย		125.000	กก.	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
01/01/2026	800	398	318	ระบาย		125.000	กก.	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
รวม	26300	12201	9761			3,875.000															

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๒

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกิน หนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๐๗

แบบ ทส. ๒

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ๑๑๑๑ หมู่ที่ - ซอย -
ถนน พหลโยธิน แขวง/ตำบล คลองเตย เขต/อำเภอ คลองหลวง
จังหวัด ปทุมธานี โทรศัพท์ 02 029 ๑๑๑๑ โทรสาร [redacted] มี [redacted] เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท ๑ โรงงานประเภทที่ ๖๑ ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) 1018010054๑๑ ออกให้โดย นายนรภัทร์ หมดอายุ [redacted]

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับเดือน [redacted] พ.ศ. [redacted] ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

[redacted] เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
([redacted])
[redacted] ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
([redacted])
ใบอนุญาตเลขที่ 100-๒๑-๐๐๗๑ หมดอายุ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๗๐
ออกให้โดย กรมโรงงานอุตสาหกรรม
[redacted] ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
([redacted])
ใบอนุญาตเลขที่ [redacted] หมดอายุ [redacted]
ออกให้โดย [redacted]

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย Activated sludge Process
ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 600 ลบ.ม./วัน
(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน
☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) [redacted]
(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ เครื่องสูบน้ำ ☑ เครื่องเติมอากาศ
☐ เครื่องกวนผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวนผสมสารเคมี
☑ เครื่องสูบตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ) [redacted]
(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) คลองสิบสามศอก
(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด สูบนำทิ้ง

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) ๒๖๓๐๐๐.
(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) ๑๒๖๐๑.๐๐
(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) ๙๗๖๑.๐๐
(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย [redacted]
(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) [redacted]
(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) [redacted]
- เครื่องสูบน้ำ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) [redacted]
- เครื่องเติมอากาศ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) [redacted]
- เครื่องกวนผสมน้ำเสีย ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) [redacted]
- เครื่องกวนผสมสารเคมี ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) [redacted]
- เครื่องสูบตะกอน ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) [redacted]
- อื่นๆ [redacted] ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) [redacted]

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) [redacted]
(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข [redacted]

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

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน
๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ
[redacted] เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
([redacted])
[redacted] ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
([redacted])
ใบอนุญาตเลขที่ 100-๒๑-๐๐๗๑ หมดอายุ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๗๐
ออกให้โดย กรมโรงงานอุตสาหกรรม
[redacted] ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
([redacted])
ใบอนุญาตเลขที่ [redacted] หมดอายุ [redacted]
ออกให้โดย [redacted]

ภาคผนวก ค-3

เอกสารซ้อมดับเพลิงเฉพาะภายในโครงการ และแผนผังขั้นตอนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

เลขทะเบียนวุฒิบัตร ทด.๐๑๘๒/๒๕๖๘

บริษัท ทันเดอร์ ไฟร์ เซฟตี้ จำกัด

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๐๑๒

ขอรับรองว่า

บริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (โรงพยาบาลเมดพาร์ค)

เลขที่ ๓๓๓๓ ถนนพระราม ๔ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย จังหวัดกรุงเทพมหานคร ๑๐๑๑๐

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิง และ ฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และ ดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ จำนวนผู้เข้าร่วมฝึกซ้อมทั้งหมด ๖๔๑ ท่าน

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๖๘

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทันเดอร์ ไฟร์ เซฟตี้ จำกัด

ภาคผนวก ค3 - 1

ภาพประกอบการฝึกอบรม

หลักสูตร "การฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ"

วันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

รอบบ่าย









EXAM
ROOM 2
















INSTRUCTOR




















[redacted]

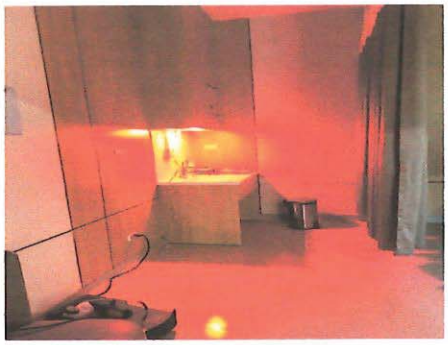
กรรมการผู้จัดการ / วิทยากร
บริษัท ทันเดอร์ ไฟร์ เซฟตี้ จำกัด

ภาพประกอบการฝึกอบรม

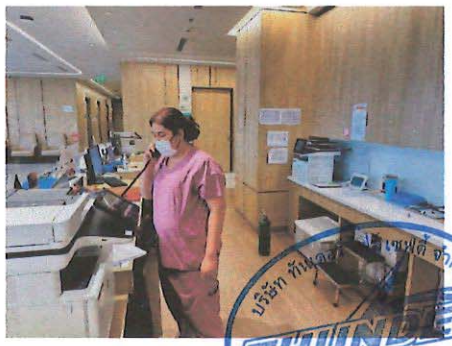
หลักสูตร "การฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ"

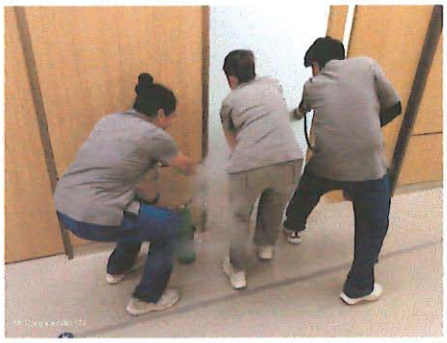
วันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

รอบค่ำ


























[redacted]

กรรมการผู้จัดการ / วิทยากร
บริษัท ทันเดอร์ไฟร์ เซฟตี้ จำกัด

Flow ปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการปฏิบัติ
	 เหตุควันไฟ/กลิ่นไหม้รุนแรง/ประกายไฟ
เจ้าหน้าที่ผู้พบเหตุ	ย้ายผู้ป่วยออกจากห้องเกิดเหตุไปยังห้องอื่นในแผนกเดียวกัน
หัวหน้าแผนก/ Incharge	แจ้งเหตุโดยกด 3333 แจ้งประกาศ Code Red 1
เจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายตามเวร	ปิดประตูหน้าต่างในห้องเกิดเหตุ
	ใช้ถังดับเพลิงดับไฟ
เจ้าหน้าที่ผจญเพลิงและฝ่ายอาคาร	ประเมินสถานการณ์ → ควบคุมได้ → ปฏิบัติงานตามปกติ
	ควบคุมไม่ได้ 
หัวหน้าแผนก/ Incharge	แจ้งเหตุโดยกด 3333 แจ้งประกาศ Code Red 2 และดึง Fire Alarm 
เจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายตามเวร	ย้ายผู้ป่วยออกจากห้องเกิดเหตุไปยังฝั่งตรงข้ามหลังประตู smoke compartment ในชั้นเดียวกัน 
	ปิดประตูหน้าต่างในห้องเกิดเหตุ, ปิดวาล์วแก๊สหลักในแผนก
	ดับไฟเบื้องต้นด้วยถังดับเพลิงและสายฉีดน้ำ
เจ้าหน้าที่ผจญเพลิงและฝ่ายอาคาร	ประเมินสถานการณ์ → ควบคุมได้ → ประเมินความเสียหาย
	ควบคุมไม่ได้
	ขอคำสั่งประกาศ Code Red 3 จากผู้อำนวยการดับเพลิง  อพยพแนวดิ่งลงบันไดหนีไฟอย่างน้อยสองชั้นใต้ชั้นต้นเพลิง
	ประกาศ Code Green
	อพยพไปที่จุดรวมพล

ผู้อำนวยการดับเพลิง/ผู้บังคับบัญชาแผน

ในเวลาทำการ: Chief Operative Officer **นอกเวลาทำการ**: Duty Manager cover **จนกว่า COO มาถึงที่เกิดเหตุ**

กำกับดูแลและสั่งการในการประกาศ **Code Red 3 และ Code Green** และยกเลิก Code

ผู้ให้ข้อมูลข่าวสาร

- ให้ข้อมูลสถานการณ์แก่ทีมผจญเพลิงภายนอก
- รวบรวมข้อมูลข่าวสารเพื่อติดต่อประสานงานกับองค์กรภายนอกและญาติผู้ป่วย

Patient Access

- ประกาศ Code ตามที่ได้รับแจ้งผ่านเสียงตามสาย
- แจ้งสถานีดับเพลิงคลองเตยทันทีที่ได้รับแจ้งให้ประกาศ Code Red 2
- โทรแจ้งผู้บริหารตามสายงาน

ทีมผจญเพลิง

- ขึ้นไปประเมินสถานการณ์ในจุดเกิดเหตุ ทำการระบายควัน/ดับเพลิงเบื้องต้นตามสถานการณ์
- ทีมผจญเพลิงขึ้นไปดับเพลิงที่จุดเกิดเหตุภายในเวลาไม่เกิน 3 นาที
- หากประเมินแล้วไม่สามารถควบคุมเพลิงได้ รายงานผู้อำนวยการดับเพลิงขอคำสั่งประกาศ Code Red 3
- แบ่งทีมออกเป็นสองทีม ทีมที่ 1 ประสานงานกับทีมผจญเพลิงภายนอก 2. ช่วยในการอพยพและค้นหาผู้สูญหาย
- ประจำการที่ลิฟต์ Fireman เพื่อควบคุมลิฟต์
- เจ้าหน้าที่ผจญเพลิง 1 คนไปรอรับและนำทีมผจญเพลิงไปยังจุดเกิดเหตุพร้อมแปลนอาคาร

ฝ่ายดำเนินการ

แผนกที่มีผู้ป่วยในความดูแล

- ปฏิบัติตามขั้นตอน RACE
- ประเมินและจัดกลุ่มผู้ป่วยเพื่อจัดลำดับการอพยพ
- วางแผนการเคลื่อนย้ายและอพยพโดยเลือกใช้อุกรณ์การเคลื่อนย้าย/เส้นทางหนีไฟที่เหมาะสมและปลอดภัย

แผนกที่ไม่มีผู้ป่วยในความดูแล

- ขึ้นไปช่วยตามแผนกที่ถูกระบุไว้ในแผน

แพทย์

- ประจำการตามจุดที่กำหนด เพื่อทำการประเมินผู้ป่วยที่อพยพลงมา

ฝ่ายพยาบาล

- รวบรวมจำนวนผู้ป่วยและญาติ และรายงานให้ผู้บังคับบัญชาแผนทราบหากมีคนตกค้าง/สูญหาย

ฝ่ายทรัพยากรบุคคล

- นับจำนวนเจ้าหน้าที่ที่อพยพลงมา และรายงานให้ผู้บังคับบัญชาแผนทราบหากมีคนตกค้าง/สูญหาย
- ตามเจ้าหน้าที่กำลังเสริมในการอพยพผู้ป่วย (หอพักเจ้าหน้าที่)

ฝ่าย Referral

ฝ่ายพยาบาล

- ติดต่อประสานงานโรงพยาบาลเพื่อ refer ผู้ป่วย

แผนกฉุกเฉิน

- จัดเตรียมเครื่องมือ/อุปกรณ์ฉุกเฉินให้พร้อมใช้ที่จุดรวมพล เช่น Emergency Cart, Defib หรือ AED
- เตรียมพร้อมเพื่อ refer ผู้ป่วย

Porter

- จัดเตรียม Mobile Oxygen มาไว้ที่จุดรวมพล
- เตรียมเปลนอน/ wheelchair ไปรองรับผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ที่อพยพลงมาทางบันไดหนีไปบริเวณลานจอดรถชั้น 4
- เตรียมพร้อมเพื่อ refer ผู้ป่วย

แผนกยานยนต์

- เตรียมรถพยาบาลให้พร้อมสำหรับการ refer
- นำรถพยาบาลมาจอดรอยังจุดกำหนดเพื่อเตรียม

ฝ่าย support

งานบ้าน

- ดูแลจัดเตรียมพื้นที่จุดรวมพลให้พร้อมเพื่อรองรับผู้ป่วย/ญาติ/ เจ้าหน้าที่ที่อพยพลงมา (แยกตามโซนสี)
- จัดเตรียมและเสริฟน้ำดื่มให้กับผู้ป่วย/เจ้าหน้าที่ที่อพยพลงมา

เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

- กั้นพื้นที่บริเวณจุดรวมพล/กองบัญชาการ
- จัดเตรียมพื้นที่สำหรับจอดรถดับเพลิง/รถกระเช้า/รถพยาบาลจากภายนอก
- กำกับดูแลการจราจร
- กั้นไม่ให้มีการนำรถเข้าออกโรงพยาบาลโดยเด็ดขาด ยกเว้นรถที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น

ฝ่ายอาคาร

- ขึ้นไปประเมินพื้นที่เกิดเหตุพร้อทเจ้าหน้าที่ผจญเพลิง ทำการสับ cut out ในแผนกเกิดเหตุ
- จัดหา Mobile Oxygen มาให้เพียงพอหากมีการร้องขอ
- ประจำตามจุดกำหนดในแผน (ห้อง Fire Pump, ห้อง Generator, ห้องแก๊สทางการแพทย์)

Financial

ฝ่ายการเงินและบัญชี

- รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่ใช้ในการเบิกจ่าย
- ติดต่อประสานงานด้านประกันชีวิตและทรัพย์สิน

ฝ่ายจัดซื้อ

- ประสานงานกับทาง vendor หากต้องการอุปกรณ์ของใช้เพิ่ม

ภาคผนวก ค-4

สัญญาจ้างกำจัดขยะติดเชื้อ

TPP

ต้นฉบับ

สัญญาจ้างเหมาบริหารจัดการ
ให้บริการด้าน การบำบัดและกำจัดของเสียอันตราย

สัญญาเลขที่ MP202401001_4

ทำที่ โรงพยาบาลเมดพาร์ค

วันที่ 1 มกราคม 2567

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้นระหว่าง **บริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (ผู้ประกอบกิจการโรงพยาบาลเมดพาร์ค)** [redacted] **กรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทน** สำนักงานตั้งอยู่โรงพยาบาลเมดพาร์ค เลขที่ 3333 ถนนพระรามที่ 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า **"ผู้รับบริการ"** ฝ่ายหนึ่ง กับ

บริษัท อัลตีปราการ จำกัด (มหาชน)น.101-1/2544 นนป.จำกัด โดย [redacted] **กรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทน** สำนักงานใหญ่อยู่เลขที่ 792 หมู่ที่ 2 ซอย 1C/1 นิคมอุตสาหกรรมบางปู ถนนสุขุมวิท ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10280 ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า **"ผู้ให้บริการ"** อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงทำสัญญาต่อกันมีข้อความและข้อตกลงดังต่อไปนี้

ข้อ 1. ขอบเขตและรายละเอียดของการให้บริการ

ผู้ให้บริการตกลงจะให้บริการเพื่อรับจ้างเหมาบริหารจัดการด้าน **การบำบัดและกำจัดของเสียอันตราย** โดยมีวัตถุประสงค์สำคัญในการให้บริการเกี่ยวกับ**การบำบัดและกำจัดของเสียอันตราย** แบบภายในโรงพยาบาลเมดพาร์คโดยมีขอบเขตการดำเนินงานและความรับผิดชอบ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงาน มาตรฐานการให้บริการ ข้อตกลงเกี่ยวกับการตรวจร่างกายและหรือการฉีดวัคซีนพนักงานผู้ปฏิบัติงานของผู้ให้บริการ โดยมีขอบเขตและรายละเอียดของการให้บริการ ตามเอกสารแนบท้ายสัญญา **(เอกสารหมายเลข 1)** และให้ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของข้อตกลงแห่งสัญญานี้

ข้อ 2. ระยะเวลาของสัญญา

สัญญานี้มีผลบังคับใช้ ตั้งแต่วันที่ **1 มกราคม 2567** และมีผลสิ้นสุดวันที่ **31 ธันวาคม 2569** (สัญญาบริการ **3** ปี)

[redacted]

TPP HEALTHCARE
INTERNATIONAL CO.,LTD.

[redacted]

หน้าต่าง

ข้อ 3. กำหนดการให้บริการ

ผู้ให้บริการตกลงให้บริการตาม ข้อ 1 โดยให้บริการทุกวันไม่เว้นวันหยุด ในเวลา 08.00 น. ถึงเวลา 17.00 น. หมายเลขโทรศัพท์ 091-694-9442 ติดต่อ [redacted]

โดยผู้รับบริการจะต้องแจ้งให้ผู้ให้บริการทราบล่วงหน้า 3 วัน ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรือช่องทางอื่นตามที่ตกลงกัน เกี่ยวกับวัน เวลา สถานที่ และปริมาณของเสีย ที่จะให้ผู้ให้บริการเข้ารับ และในกรณีที่ผู้ให้บริการไปรับของเสีย ตามวันเวลาที่ตกลงกันไว้แล้ว แต่ไม่สามารถรับได้ โดยมิได้เกิดจากความผิดของผู้ให้บริการนั้น ผู้รับบริการตกลงยินยอม ชำระค่าขนส่งของเสียสำหรับเที่ยวนั้น ๆ และค่าเสียเวลาให้แก่ผู้ให้บริการ

ข้อ 4. สถานที่ให้บริการ

โรงพยาบาลเมดพาร์ค เลขที่ 3333 ถนนพระรามที่ 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ชั้น G จุดที่ให้บริการ ห้องพักขยะอันตราย

ข้อ 5. หน้าที่ของ ผู้ให้บริการ

ในระหว่างที่อายุสัญญานี้ ผู้ให้บริการ จะปฏิบัติหน้าที่ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.1 ทำหน้าที่ตามข้อตกลงและเงื่อนไข ขอบเขตและรายละเอียดของการให้บริการตามสัญญาฉบับนี้

5.2 ผู้ให้บริการจะดำเนินตามขั้นตอนต่างๆให้สอดคล้องกับกฎระเบียบ และนโยบายของผู้รับบริการตรงตามข้อกำหนด/มาตราฐาน Joint Commission International (JCI), มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ (HA) และกฎหมายของกระทรวงสาธารณสุข ที่มีใช้อยู่ในปัจจุบันหรือจะมีใช้ในอนาคต ทั้งนี้ด้วยการลงทุนเป็นค่าใช้จ่ายของผู้ให้บริการเองทั้งสิ้น

5.3 หัวหน้างานและหรือเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานของผู้ให้บริการ จะต้องแสดงใบรับรองแพทย์ว่าสุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์ไม่เป็นโรคติดต่อที่สังคมรังเกียจ โรคพิษสุราเรื้อรัง ไม่พบเชื้อไวรัสตับอักเสบบี และต้องไม่ติดยาเสพติดให้โทษ (ตรวจสุขภาพก่อนเริ่มงาน, ต้นฉบับ)

5.4 หัวหน้างานและหรือเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานของผู้ให้บริการ จะต้องไม่เคยต้องโทษในคดีอาญามาก่อน โดยมีหนังสือรับรองจากกองทะเบียนประวัติอาชญากรสำนักงานตำรวจแห่งชาติ (ต้นฉบับ)

5.5 ต้องจัดส่งประวัติให้ ผู้รับบริการ และจัดให้มีใบสำคัญประจำตัวพนักงานทุกคน (รวมถึงพนักงานที่มาทดแทน) เพื่อสะดวกในการเข้า-ออกและตรวจค้น

5.6 ผู้ให้บริการต้องจัดการพนักงานเข้ารับหน้าที่ตามสัญญานี้พร้อมทั้งต้องส่งประวัติพร้อมรูปถ่ายไม่เกิน 6 เดือน รายงานการตรวจประวัติอาชญากรรมและสารเสพติด โดยผู้รับบริการของสงวนสิทธิ์ในการสุ่มตรวจประวัติอาชญากรรมและสารเสพติดของพนักงานบางคน โดยผู้ให้บริการต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งสิ้น

5.7 ผู้ให้บริการ พนักงานและหรือบริวารของผู้ให้บริการจะต้องทำการตรวจสุขภาพตามที่กำหนดโดยกฎกระทรวงสาธารณสุขและ/หรือ ตามที่ผู้รับบริการกำหนด พร้อมตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบีให้แก่พนักงานของผู้ให้บริการก่อนที่จะเข้ามาปฏิบัติงานในสถานที่ของผู้รับบริการ ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้บริการเอง และ

[redacted] [redacted]

TPP I .CARE
INTERNA .AL CO.,LTD.

[redacted]

รายงานผลการตรวจร่างกายให้ทราบ ซึ่งผลการตรวจดังกล่าวให้มีผลใช้ได้เป็นระยะเวลา 3 เดือน ซึ่งผู้ให้บริการจะต้องปฏิบัติโดยเคร่งครัด หากผู้ให้บริการฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามถือว่าผู้ให้บริการผิดสัญญานี้ในสาระสำคัญ

5.8 ผู้ให้บริการจะต้องปฏิบัติต่อพนักงานและหรือลูกจ้างของตนตามกฎหมายแรงงานและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับสัญญานี้โดยเคร่งครัด ต้องรับผิดชอบในส่วนการว่าจ้าง สิทธิประโยชน์ และสวัสดิการอื่นๆ ให้เป็นไปตามที่กฎหมายคุ้มครองแรงงาน กฎหมายประกันสังคม กฎหมายเงินทดแทน และกฎหมายที่เกี่ยวข้องได้กำหนดไว้ทุกประการ

5.9 หากพนักงานหรือลูกจ้างของผู้ให้บริการกระทำการโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรง หรือมีเหตุฉุกเฉินใด ๆ ซึ่งส่งผลให้ผู้รับบริการได้รับความเสียหาย ผู้รับบริการมีสิทธิในการขอให้ ผู้ให้บริการเปลี่ยนตัวพนักงานหรือลูกจ้างของผู้ให้บริการคนดังกล่าว โดยผู้รับบริการจะต้องแจ้งเหตุที่ได้รับความเสียหายกับผู้ให้บริการทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 3 วัน

ในกรณีที่เกิดเหตุสุดวิสัยตามที่ระบุในกฎหมาย จนมีผลให้คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง ไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาให้บริการฉบับนี้ได้ไม่ว่าทั้งหมดหรือแต่บางส่วน คู่สัญญาตกลงมิให้ถือว่าคู่สัญญาฝ่ายที่ได้รับผลกระทบอันเนื่องจากเหตุสุดวิสัยดังกล่าวนั้นเป็นฝ่ายผิดสัญญา

5.10 ผู้ให้บริการจะให้ความร่วมมือกับผู้รับบริการในการประเมินคุณภาพการให้บริการ โดยตกลงใช้เกณฑ์ "ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานหลัก" (Key Performance Indicator "KPI") ปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงการให้บริการ รายละเอียดตามเอกสารแนบท้ายสัญญา ผนวก 5 ผู้รับบริการสามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงตัวชี้วัดผลการดำเนินงานหลัก KPI ตามเห็นสมควรได้ โดยแจ้งผู้ให้บริการเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 30 วัน

5.11 เจ้าหน้าที่ของผู้ให้บริการต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดต่างๆที่ผู้รับบริการเป็นผู้กำหนดตาม Personal Data Protection Act หรือ PDPA คือ เป็นพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 และ/หรือ กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลอื่นใดที่จะมีขึ้นในภายหน้า

5.12 เมื่อสิ้นสุดสัญญาฉบับนี้ หากผู้รับบริการมีความจำเป็น ทางผู้ให้บริการจะยังคงให้บริการและคิดอัตราค่าบริการตามสัญญานี้ต่อไปจนกว่าผู้รับบริการจะว่าจ้างผู้ให้บริการรายใหม่มาปฏิบัติหน้าที่แทน ผู้รับบริการจะต้องแจ้งแก่ผู้ให้บริการทราบล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน

5.13 ผู้ให้บริการตกลงจะปฏิบัติตามข้อตกลงพิเศษเพิ่มเติมและหรือคุณสมบัติเฉพาะของผู้ให้บริการและหรือพนักงานของผู้ให้บริการ ในการปฏิบัติงานตามสัญญานี้ ตามเอกสารแนบท้ายสัญญา **(เอกสารหมายเลข 2)** และให้ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของข้อตกลงแห่งสัญญานี้

ข้อ 6. หน้าที่ของผู้รับบริการ

ในระหว่างที่อายุสัญญานี้ ผู้รับบริการ จะปฏิบัติหน้าที่ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

6.1 ผู้รับบริการจะต้องส่งของเสียให้แก่ผู้ให้บริการ ตามประเภทและชนิดที่ระบุไว้ในใบเสนอราคาและมีคุณสมบัติตรงตามตัวอย่างของเสียที่ให้ไว้แก่ผู้ให้บริการ

[redacted]

TPP HEALTHCARE
INTERNATIONAL CO.,LTD.

[redacted]

ในกรณีที่มีการผสมหรือปนของเสียแต่ละประเภทเข้าด้วยกัน หรือในกรณีที่ของเสียที่รับมาจากผู้รับบริการนั้นมีคุณสมบัติ และ/หรือองค์ประกอบแตกต่างไปจากผลการวิเคราะห์ด้วยอย่างของเสีย และ/หรือ ไม่ตรงตามที่ระบุไว้ในใบเสนอราคาผู้ให้บริการ สงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับของเสียดังกล่าว และผู้ให้บริการมีสิทธิส่งของเสียดังกล่าวคืนให้แก่ผู้รับบริการได้ทันที หรือคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายอาจตกลงปรับราคาค่าบริการใหม่ โดยผู้ให้บริการ จะแจ้งอัตราค่าบริการใหม่ให้ผู้รับบริการทราบ หากไม่สามารถตกลงอัตราค่าบริการใหม่ได้ภายในกำหนดเวลาสามวันทำการปกติของผู้ให้บริการ นับตั้งแต่วันที่ผู้รับบริการได้รับแจ้ง ผู้ให้บริการมีสิทธิที่จะปฏิเสธการรับของเสียดังกล่าว รวมทั้งมีสิทธิส่งคืนของเสียดังกล่าวให้แก่ผู้รับบริการได้ทันที โดยผู้รับบริการมีหน้าที่ต้องชำระค่าใช้จ่ายในการตรวจวิเคราะห์ของเสีย และ ค่าขนส่งในการไปรับของเสีย และส่งคืนของเสียดังกล่าวตามจำนวนเงินที่ผู้ให้บริการ กำหนดตามความเหมาะสม

6.2 กรณีที่ผู้รับบริการเป็นผู้จัดหาภาชนะบรรจุของเสียเอง ผู้รับบริการจะต้องจัดหาภาชนะที่มีสภาพดีไม่ชำรุดรั่วซึม เพื่อใช้ในการเก็บ และบรรจุของเสียตามที่กำหนดไว้ในใบเสนอราคา รวมทั้งผู้รับบริการจะต้องเป็นฝ่ายรับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากความชำรุดบกพร่องของภาชนะที่ ผู้รับบริการเป็นผู้จัดหา และในกรณีที่ผู้ให้บริการ เป็นผู้จัดหาภาชนะดังกล่าว ผู้รับบริการตกลงที่จะดูแลและรักษาทรัพย์สินนั้นไว้เสมือนหนึ่งเป็นทรัพย์สินของผู้รับบริการเอง

6.3 ผู้รับบริการจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกให้กับผู้ให้บริการ และยานพาหนะ (รถขนส่ง) ของผู้ให้บริการที่ได้นำมาใช้ในการเข้าไปในโรงงานของผู้รับบริการ

6.4 จะไม่ปกปิดหรือเปลี่ยนแปลงข้อมูล ข้อเท็จจริงใดๆ ที่อาจส่งผลโดยตรง หรือโดยอ้อมต่อการให้บริการของ ผู้ให้บริการ

6.5 จะไม่สั่งงานอื่นใดที่นอกเหนือจากขอบเขตการทำงานของพนักงานของผู้ให้บริการ เว้นแต่ได้รับความยินยอมจากผู้รับจ้าง

ข้อ 7. อัตราค่าบริการ

ผู้รับบริการ ตกลงที่จะชำระค่าบริการรายเดือนให้ ผู้ให้บริการ ในอัตราเดือนละ (ตามรายละเอียดใบเสนอราคา เลขที่ QTA6702058) ซึ่งอัตราค่าบริการดังกล่าวยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

ส่วนรายละเอียดของอัตราค่าบริการของหัวหน้างาน ของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน รายละเอียดค่าบริการพิเศษและอัตราค่าบริการอื่น ๆ ค่าปรับการผิดสัญญา ให้เป็นไป ตามเอกสารแนบท้ายสัญญา **(เอกสารหมายเลข 3)** และให้ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของข้อตกลงแห่งสัญญานี้

ข้อ 8. เงื่อนไขการชำระเงิน

ผู้รับบริการตกลงชำระเงินตามใบแจ้งหนี้ให้กับผู้ให้บริการ ตามอัตราค่าบริการที่ระบุไว้ในสัญญาฉบับนี้ ภายใน 30 วัน นับจากวันที่ผู้รับบริการได้รับใบแจ้งหนี้เรียบร้อยแล้ว ในกรณีที่ผู้รับบริการเพิกเฉยไม่ชำระหนี้ภายในกำหนดระยะเวลาดังกล่าว ผู้รับบริการจะต้องชำระดอกเบี้ยผิดนัดในอัตราร้อยละ 15 ต่อปีของหนี้ที่ค้างชำระเป็นต้นไปจนกว่าจะชำระเสร็จสิ้น [redacted]

[redacted]

TPP HEALTHCARE
INTERNATIONAL CO.,LTD.

[redacted]

การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ ผู้รับบริการจะโอนเงิน เข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้ให้บริการ ชื่อธนาคาร **ทหารไทยธนชาต** สาขา **บางเมฆขาว** ชื่อบัญชี **บมจ.อัคคีปราการ** เลขที่บัญชี **044-2-65622-9** ทั้งนี้ ผู้ให้บริการตกลง เป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียม หรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอน ที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอม ให้มีการหักเงิน ดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนใน งวดนั้นๆ

การจ่ายเงินข้างต้นผู้ให้บริการจะต้องจัดทำเอกสารการวางบิลและเอกสารประกอบการขอเบิกเงินตามสัญญานี้ให้ครบถ้วน ก่อนการครบกำหนดจ่ายเงินไม่น้อยกว่า 30 วัน

ข้อ 9. เงื่อนไขการต่อสัญญาต่อเนื่อง

ให้สัญญาฉบับนี้มีผลบังคับใช้เป็นระยะเวลา **3** ปี ตามที่ได้ระบุในสัญญาข้อ 4 หลังจากนั้นให้สัญญานี้มีผลต่อไปภายใต้ข้อกำหนดและเงื่อนไขเดิมทุกประการ เว้นแต่หรือจนกว่าคู่สัญญาฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดจะบอกเลิกสัญญาโดยแจ้งให้คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งทราบเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าอย่างน้อย 30 วัน

ข้อ 10. การผิดสัญญาและการบอกเลิกสัญญา

10.1 เมื่อสัญญาครบกำหนดตามระยะเวลาของสัญญานี้

10.2 ถ้าคู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งประสงค์จะเลิกสัญญาฉบับนี้ ให้ทำหนังสือบอกกล่าวแจ้งคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 30 วัน

10.3 ถ้าคู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่งในสัญญานี้ หรือมีความเสียหายใดๆ เกิดขึ้น คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งจะส่งหนังสือบอกกล่าวให้คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งที่ผิดสัญญาเพื่อแก้ไขเยียวยาและปฏิบัติตามสัญญานี้ และถ้าทำผิดสัญญาดังกล่าวไม่ได้รับการแก้ไขภายใน 30 วัน นับจากได้รับหนังสือบอกกล่าว คู่สัญญาฝ่ายที่ไม่ผิดสัญญามีสิทธิ์ที่จะเลิกสัญญานี้

ข้อ 11. เหตุสุดวิสัย

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายไม่ต้องรับผิดเพื่อการที่ตนไม่สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดหรือเงื่อนไขภายใต้สัญญาฉบับนี้ หากการที่ไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาหรือความล่าช้านั้นเกิดจากเหตุสุดวิสัย ซึ่งไม่ได้เกิดจากความผิดจงใจหรือประมาทเลินเล่อของคู่สัญญาฝ่ายตน

เหตุสุดวิสัยตามวรรคหนึ่ง หมายความถึงเหตุใด ๆ อันจะเกิดขึ้นก็ดี จะให้ผลภิบัติก็ดี เป็นเหตุที่ไม่อาจป้องกันได้ แม้ทั้งบุคคลผู้ต้องประสบหรือใกล้จะต้องประสบเหตุนั้น จะได้จากการระมัดระวังตามสมควรอันพึงคาดหมายได้จากบุคคลในฐานะและภาวะเช่นนั้น และให้รวมถึงแต่ไม่จำกัดอยู่เพียงเหตุดังต่อไปนี้ คือ ปรากฏการณ์ธรรมชาติ การนัดหยุดงาน การปิดงาน หรือข้อพิพาทอุตสาหกรรมอื่นๆ สงคราม การจลาจล การก่อความไม่สงบของประชาชน โรงงานหรือเครื่องจักรชำรุดเสียหาย ไฟไหม้ น้ำท่วม หรือการโจมตีของผู้ก่อการร้าย และเหตุการณ์อื่นๆ ที่คล้ายกับที่กล่าวมาข้างต้น

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายไม่ต้องรับผิดในการผิดสัญญา ความล่าช้า หรือการไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ของตนตามสัญญานี้ได้ หากการผิดสัญญา ความล่าช้า หรือการไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าวมีสาเหตุจากพฤติการณ์ การกระทำ เหตุการณ์ หรือการละเว้นไม่กระทำที่อยู่นอกเหนือการควบคุมตามสมควร โดยคู่สัญญาฝ่ายที่ผิด

[redacted] [redacted]

TPP HEALTHCARE
INTERNATIONAL CO.,LTD.

[redacted]

สัญญา ล่าช้าหรือไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้นั้นต้องบอกกล่าวให้คู่สัญญาอีกฝ่ายทราบโดยทันทีหรือโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นได้ และระบุถึงภาระผูกพันซึ่งตนไม่สามารถปฏิบัติได้ และดำเนินการทุกอย่างต่อไปอย่างเต็มที่เท่าที่จะทำได้

ข้อ 12. การรักษาความลับ

12.1 คู่สัญญาฝ่ายใดที่ได้รับข้อมูลอันเกี่ยวข้องกับคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งจะต้องรักษาข้อมูลทั้งหลายที่ได้รับนั้นไว้เป็นความลับและไม่ว่าจะด้วยเหตุผลประการใดก็ตาม จะต้องไม่เปิดเผยข้อมูลนั้นต่อบุคคลที่สามหรือใช้ข้อมูลนั้นเพื่อวัตถุประสงค์อื่นนอกจากเพื่อปฏิบัติหน้าที่ตามสัญญานี้ โดยปราศจากความยินยอมเป็นหนังสือจากคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง ตลอดระยะเวลาของสัญญานี้หรือภายหลังจากสัญญานี้สิ้นสุดลงแล้ว

12.2 การรักษาความลับ ผู้ให้บริการ จะไม่เปิดเผย ประกาศ และ/หรือเผยแพร่ ให้บุคคลที่สามทราบข้อมูลลับของคู่สัญญาอีกฝ่าย (รวมถึง รายละเอียดขอบเขตของงาน สัญญาแนบท้าย และสัญญาอื่นๆ ที่จะมีในภายหลัง) และให้ลูกจ้าง และตัวแทนของผู้ให้บริการไม่กระทำการดังกล่าวเช่นเดียวกัน ข้อผูกพันนี้จะไม่ใช้กับข้อมูลในที่สาธารณชนทั่วไปได้รับทราบ อันมิใช่มีสาเหตุมาจากความรับผิดของคู่สัญญาฝ่ายหนึ่งฝ่ายใด และข้อมูลที่คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายอาจจะต้องเปิดเผยตามกฎหมายใช้บังคับ หรือตามคำสั่งของศาลหรือหน่วยงานราชการ

ข้อ 13. ข้อตกลงเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล

13.1 คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายรับรองว่า ข้อมูลส่วนบุคคลที่เปิดเผยให้แก่กันภายใต้สัญญานี้ เป็นข้อมูลที่ได้รับและ/หรือครอบครอง และ/หรือ เก็บรวบรวมอย่างถูกต้องตามกฎหมาย และคู่สัญญาฝ่ายที่เปิดเผยข้อมูลมีสิทธิในการใช้ และ/หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลดังกล่าวให้แก่คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งทราบ

13.2 คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงที่จะปฏิบัติตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของประเทศไทย พ.ศ. 2562 รวมถึงฉบับแก้ไขเพิ่มเติม กฎ ระเบียบ ประกาศ และคำสั่งที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติดังกล่าว และ/หรือกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลอื่นใดที่จะมีขึ้นในภายหน้า

13.3 คู่สัญญาตกลงที่จะกำหนดให้สัญญาแบ่งปันข้อมูล เป็นส่วนเสริมเพิ่มเติมในกรณีที่จำเป็นและเพื่อเป็นการใช้ความพยายามอย่างเต็มความสามารถในการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล และปฏิบัติตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของประเทศไทย พ.ศ. 2562 และ/หรือ กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลอื่นใดที่จะมีขึ้นในภายหน้า

ข้อ 14. ระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงและรับรองว่า คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายมีระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลที่มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ และ/หรือ ตามที่กฎหมายกำหนด และได้ปฏิบัติตามรวมถึงได้จัดให้บุคลากรของตนปฏิบัติตามระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งมีกระบวนการตรวจสอบมาตรการในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล และระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ เพื่อทำให้แน่ใจว่ามาตรการและระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลยังทำงานได้ดี สามารถให้ความคุ้มครองข้อมูลของคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายหรือของผู้รับบริการหรือของผู้ให้บริการ ได้อย่างมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ และ/หรือ ตามที่กฎหมายกำหนด ตลอดจนได้ตรวจสอบและปรับเปลี่ยนระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

[redacted] [redacted]

TPP HEALTHCARE
INTERNATIONAL CO.,LTD.

[redacted]

ไป โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงในด้านเทคโนโลยี กฎหมาย และ/หรือกฎระเบียบใหม่ หรือแนวทางปฏิบัติที่ดีเลิศในทางอุตสาหกรรม (Industry Best Practices) หรือการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการคุกคามหรืออันตรายในรูปแบบต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อข้อมูลสารสนเทศของผู้ให้บริการหรือของผู้รับบริการ หรือของคู่สัญญาทั้งสองฝ่าย

ข้อ 15. ความสัมพันธ์ของคู่สัญญา

ไม่มีข้อความใดในสัญญาฉบับนี้ที่คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายจะถือหรือตีความว่าเป็นการว่าจ้างในฐานะนายจ้างและลูกจ้าง หรือเป็นหุ้นส่วนหรือเป็นผู้ร่วมลงทุนในกิจการร่วมค้า หรือก่อให้เกิดสถานะการเป็นตัวการตัวแทนระหว่างคู่สัญญาทั้งสองฝ่าย ทั้งนี้ คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งไม่มีสิทธิที่จะก่อให้เกิดความผูกพันหรือแสดงออกเป็นตัวแทนของคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งไม่ว่าจะโดยตรงหรือโดยทางอ้อม หรือไม่ว่าจะด้วยวัตถุประสงค์อื่นใด เว้นแต่คู่สัญญาฝ่ายที่เกี่ยวข้องจะได้ตกลงยินยอม และได้แสดงไว้อย่างชัดแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร

ข้อ 16. การชดใช้ค่าเสียหาย

ผู้ให้บริการ ตกลงชดใช้และทำให้ ผู้รับบริการ ได้รับการเยียวยาต่อความผิด, การเรียกร้อง, การสูญหายหรือความเสียหายที่ ผู้รับบริการ ได้รับอันเป็นผลมาจากการไม่ปฏิบัติตามสัญญา, การละเลยไม่ปฏิบัติตามกฎหมายหรือการกระทำโดยจงใจ หรือประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรงของผู้ให้บริการ ในขณะที่ยังผูกพันตามสัญญานี้

ในการที่ผู้ให้บริการ ขนย้ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกจากบริษัทของ ผู้ใช้บริการ แล้ว ให้ถือว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนี้อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของผู้ให้บริการ

ข้อ 17. การต่อต้านการติดสินบน

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายให้การยืนยัน รับรอง การกระทำใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ (ก) การดำเนินการทั้งปวงภายใต้สัญญานี้ (ข) กรณีต่างๆ ที่เกี่ยวพันกับสัญญานี้ ทั้งโดยตรงและโดยอ้อม รวมถึงและไม่จำกัดเพียงการตกลงเจรจาต่าง ๆ ภายใต้สัญญานี้ และการกระทำตามข้อผูกพันของคู่สัญญาต่อไปข้างล่างนี้ หรือ (ค) กำหนดการใดๆ ที่เกิดขึ้นหรือมีผลเกี่ยวข้องกับการกระทำภายใต้สัญญานี้

17.1 คู่สัญญาจะไม่กระทำการละเมิด และจะดำเนินการใด ๆ ที่ไม่เป็นการละเมิดต่อกฎหมาย และ/หรือนโยบาย,บทบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและปราบปรามการทุจริต และการป้องกันและปราบปรามการให้สินบน (ถ้ามี) ที่มีผลบังคับในองค์กรและ/หรือเขตอำนาจศาลที่แต่ละฝ่ายแห่งคู่สัญญานี้พำนักอยู่ และ/หรือใช้เป็นที่ทำการ ทั้งนี้ ครอบคลุมถึงกฎหมายและบทบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและปราบปรามการทุจริต และ/หรือการป้องกันและปราบปรามการให้สินบน ในเขตอำนาจศาลอื่นที่มีผลบังคับหรืออาจใช้บังคับต่อการดำเนินการต่าง ๆ ภายใต้สัญญานี้

17.2 ฝ่ายที่ไม่ฝ่าฝืนสัญญาจะมีสิทธิระงับหรือบอกเลิกสัญญาฉบับนี้โดยให้คำบอกกล่าวเป็นลายลักษณ์อักษร ถ้าทราบว่าอีกฝ่ายหนึ่งฝ่าฝืนการให้คำมั่นและการรับประกันที่ให้ภายใต้สัญญานี้

[redacted] [redacted]

TPP HEALTHCARE
INTERNATIONAL CO.,LTD.

[redacted]

ข้อ 18. การตีความตามกฎหมายและกฎหมายที่บังคับใช้และระงับข้อพิพาท

สัญญานี้อยู่ภายใต้บังคับและการตีความตามกฎหมายแห่งราชอาณาจักรไทย คู่สัญญาตกลงที่จะเสนอข้อพิพาทต่อศาลที่มีเขตอำนาจเฉพาะในประเทศไทย เพื่อการระงับข้อพิพาทใด ๆ ที่เกิดขึ้นและหรือเกี่ยวข้องกับสัญญานี้

ข้อ 19. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

คู่สัญญาตกลงให้ถือเอาเอกสารแนบท้ายสัญญา นั้นเป็นส่วนหนึ่งของข้อตกลงตามสัญญานี้ และให้ผูกพันบังคับใช้ต่อกันด้วย โดยเอกสารแนบท้ายสัญญานี้มีดังต่อไปนี้

19.1 ผนวก 1 ใบเสนอราคาเลขที่ QTA6702058 ลงวันที่ 02/02/2567 จำนวน 1 หน้า

19.2 ผนวก 2 กฎและระเบียบสำหรับพนักงานให้บริการ จำนวน 1 หน้า

19.3 ผนวก 3 ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานหลัก" (Key Performance Indicator "KPI") จำนวน 1 ชุด

19.4 ผนวก 4 สำเนาหนังสือรับรองบริษัทของคู่สัญญา ประทับตราพร้อมลงลายมือชื่อกรรมการผู้มีอำนาจรับรองสำเนา จำนวน 1 ชุด

19.5 ผนวก 5 สำเนาบัตรประชาชนและสำเนาทะเบียนบ้านของผู้มีอำนาจของคู่สัญญา ลงลายมือชื่อรับรองสำเนา จำนวน 1 ชุด

19.6 ผนวก 6 ข้อตกลงและหรือรายละเอียดตามเอกสารแนบท้ายสัญญาหมายเลข 1 ถึงหมายเลข 3

ความใด ในเอกสารแนบท้ายสัญญา ที่ขัดแย้ง กับข้อความ ในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญา ขัดแย้งกันเอง คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายจะต้องตกลงกันเพื่อหาทางออกในข้อตกลงที่มีความขัดแย้งและบันทึกข้อตกลงใหม่เป็นลายลักษณ์อักษร

สัญญานี้ทำขึ้นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้ อ่าน และเข้าใจข้อความ โดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อ พร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละฉบับ

[redacted]

TPP HEALTHCARE
INTERNATIONAL CO.,LTD.

[redacted]

ยอดน้ำหนักขยะติดเชื้อ ประจำปี 2568												
วันที่	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
1	418	354.00	450	454	484	485	351.00	358	443	434	355	
2	401	403.00	409	410	480	340	404.00	361	432	401	349	
3	424	346.00	438	360	386	478	375.00	441	411	423	403	
4	496	429.00	500	420	428	422	408.00	392	337	468	345	
5	441	439.00	493	374	299	364	435.00	341	440	448	317	
6	409	383.00	477	370	409	462	375.00	336	443	383	344	
7	485	443.00	422	493	466	443	322.00	399	454	400	293	
8	469	438.00	468	451	464	483	359.00	369	368	374	410	
9	500	499.00	443	452	437	362	333.00	433	328	405	334	
10	510	375.00	425	440	456	442	348.00	353	421	344	354	
11	512	476.00	175	410	489	444	417.00	344	424	384	347	
12	550	515.00	469	442	532	302	437.00	356	458	468	411	
13	420	521.00	450	386	471	412	380.00	485	464	303	371	
14	441	494.00	435	264	412	368	357.00	272	446	345	370	
15	380	475.00	395	286	470	376	434.00	308	425	358	404	
16	477	448.00	453	297	382	374	445.00	335	437	386	346	
17	576	367.00	362	277	482	432	425.00	387	424	386	310	
18	680	463.00	384	302	475	390	457.00	284	491	375	300	
19	391	476.00	422	425	387	446	537.00	351	470	388	307	
20	395	481.00	467	467	437	374	436.00	315	493	362	341	

ยอดน้ำหนักขยะติดเชื้อ ประจำปี 2568												
วันที่	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
21	494	461.00	486	391	400	438	416.00	311	504	426	372	
22	500	431.00	451	366	431	387	397.00	398	431	419	378	
23	417	467.00	421	460	405	464	486.00	383	451	435	356	
24	479	440.00	364	382	467	383	441.00	321	363	365	303	
25	437	390.00	475	421	400	407	489.00	354	413	380	410	
26	442	417.00	406	418	416	402	372.00	410	418	402	384	
27	377	421.00	411	438	359	382	389.00	437	415	326	305	
28	436	420.00	474	357	443	412	309.00	422	406	362	411	
29	450		438	389	439	459	405.00	402	418	300	418	
30	402		421	400	474	413	309.00	422	430	399	406	
31	379		361		441		300.00	450		438		
รวม (กิโลกรัม)	14,188.00	12,272.00	13,245.00	11,802.00	13,521.00	12,346.00	12,348.00	11,530.00	12,858.00	12,087.00	10,754.00	

ภาคผนวก ค-5

ระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงาน และ คำประกาศสิทธิและข้อพึงปฏิบัติของผู้ป่วย

MedPark Hospital

ระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงาน

ของ

บริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

บริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
โรงพยาบาลเมดพาร์ค (Med Park Hospital)
อาคารเลขที่ 3333 ถนนพระรามที่ 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

คำนำ

เพื่อให้การดำเนินการของบริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เหมาะสม และบรรลุวัตถุประสงค์ บริษัทจึงได้กำหนดระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงานขึ้นโดยมีจุดมุ่งหมายจะให้พนักงานของบริษัท ทราบถึงสิทธิและหน้าที่ของตนเองในขณะที่เป็นพนักงานของบริษัท ยึดถือเป็นแนวทางในการปฏิบัติ มีความเข้าใจอย่างถ่องแท้และตระหนักถึงหน้าที่ความรับผิดชอบของตนในฐานะที่เป็นพนักงานของบริษัท รวมทั้งการปฏิบัติของบริษัทต่อพนักงาน ทั้งนี้เพื่อเป็นการเสริมสร้าง รักษาไว้ซึ่งความเข้าใจ และความสัมพันธ์อันดีระหว่างพนักงานด้วยกันเอง ระหว่างพนักงานกับผู้บังคับบัญชา และระหว่างผู้บังคับบัญชา เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานร่วมกันและบรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ของบริษัท ระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงานฉบับนี้ ถือเป็นส่วนหนึ่งแห่งข้อตกลงเกี่ยวกับสภาพการจ้าง เพื่อให้พนักงานทุกคนในบริษัทถือปฏิบัติร่วมกัน

[redacted]
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

สารบัญ

หมวดที่ 1	บททั่วไป	1
หมวดที่ 2	การว่าจ้าง	3
หมวดที่ 3	วันเวลาทำงานปกติ เวลาพัก และการบันทึกเวลาทำงาน	4
หมวดที่ 4	วันหยุดและหลักเกณฑ์การหยุด	5
หมวดที่ 5	วันลาและหลักเกณฑ์การลา	7
หมวดที่ 6	หลักเกณฑ์การทำงานล่วงเวลาและการทำงานในวันหยุด	11
หมวดที่ 7	วินัยพนักงาน มาตรการ และบทกำหนดโทษ	13
หมวดที่ 8	การลงโทษทางวินัย	17
หมวดที่ 9	การร้องทุกข์และการอุทธรณ์	19
หมวดที่ 10	การพ้นสภาพการเป็นพนักงานและการจ่ายค่าชดเชย	21

หมวดที่ 1 : บททั่วไป

เพื่อให้การดำเนินงานของบริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด เป็นไปตามนโยบายที่ได้กำหนดไว้ จึงเห็นควรกำหนดประเภทของพนักงาน ตามความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่ที่ได้รับดังต่อไปนี้

"บริษัท" หมายถึง บริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด และให้หมายความรวมถึงกรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทนและหรือผู้ได้รับมอบหมายให้กระทำการแทนบริษัท และหรือบุคคลที่เป็นนายจ้างตามกฎหมายคุ้มครองแรงงาน

"สถานที่ทำงาน" โรงพยาบาลเมดพาร์ค เลขที่ 3333 ถนนพระรามที่ 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

"การประกอบกิจการ" โรงพยาบาลเอกชน สถานพยาบาล ศูนย์การแพทย์ รับรักษาคนไข้ และผู้เจ็บป่วย

"กรรมการผู้จัดการ" หมายถึง กรรมการผู้จัดการของบริษัทหรือผู้ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่แทนบริษัท โดยมีอำนาจในการบริหารงานทุกประเภทและทุกหน่วยงานภายในบริษัท

"ผู้บังคับบัญชา" หมายถึง พนักงานที่ได้รับแต่งตั้งจากกรรมการผู้จัดการหรือบริษัทให้ดำรงตำแหน่งหัวหน้างานส่วนใดส่วนหนึ่งทั้งในด้านการปฏิบัติงาน มอบหมายงาน ให้คำแนะนำ และการควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปตาม ระเบียบข้อบังคับของบริษัท ซึ่งผู้บังคับบัญชาระดับสูงขึ้นไปเป็นผู้กำหนด รวมทั้งมีอำนาจในการดำเนินการลงโทษทางวินัยแก่พนักงาน ทั้งนี้ ภายในขอบเขตที่ได้รับมอบหมายจากกรรมการผู้จัดการและบริษัท

"พนักงาน" หมายถึง บุคคลผู้ได้รับการจ้างให้ทำงานกับบริษัทและได้รับค่าจ้างโดยได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งและปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย บุคคลซึ่งตกลงทำงานให้กับบริษัทโดยแบ่งประเภท ดังต่อไปนี้

1. **พนักงานทดลองงาน**

พนักงานทดลองงาน หมายถึง บุคคลซึ่งบริษัท ตกลงจ้างให้ทดลองปฏิบัติงานมีกำหนดระยะเวลาติดต่อกัน ไม่เกิน 119 วัน นับตั้งแต่วันที่ว่าจ้างและยังอยู่ในระยะเวลานั้น ก่อนจะพิจารณาเป็นพนักงานประจำ

2. **พนักงานประจำ**

พนักงานประจำ หมายถึง พนักงานที่บริษัทตกลงว่าจ้างให้ปฏิบัติหน้าที่เป็นประจำและตกลงจ่ายค่าตอบแทนเป็นรายเดือน หรือพนักงานได้ทดลองงานในระยะเวลาติดต่อกันมาแล้วครบ 119 วัน

นับตั้งแต่วันว่าจ้าง และได้รับการพิจารณาบรรจุเป็นพนักงานของทางบริษัทจนกว่าการจ้างงานจะสิ้นสุดหรือเกษียณอายุ

3. **พนักงานสัญญาจ้าง**

พนักงานสัญญาจ้าง หมายถึง พนักงานซึ่งบริษัทตกลงจ้างสำหรับงานโครงการเฉพาะที่มีระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดของงานที่แน่นอนหรืองานอันมีลักษณะเป็นครั้งคราวที่มีการกำหนดการเริ่มต้นและสิ้นสุด ซึ่งงานนั้นจะต้องแล้วเสร็จภายในเวลาไม่เกิน 2 ปี รวมทั้งพนักงานที่เกษียณอายุแล้วและบริษัทได้ตกลงว่าจ้างให้ทำงานต่อไป

4. **พนักงานรายวัน**

พนักงานรายวัน หมายถึง พนักงานที่บริษัทตกลงจ้างเข้าทำงานโดยได้รับค่าจ้างเป็นรายวันตามวันที่มาทำงาน

หมวดที่ 2 : การว่าจ้าง

เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์และนโยบายกระบวนการว่าจ้าง อันได้แก่ การสรรหา คัดเลือก บรรจุแต่งตั้งและโยกย้ายพนักงานเมื่อมีตำแหน่งว่าง บริษัทจะพิจารณาคัดเลือกบุคคลเข้าทำงาน โดยพิจารณาจากความรู้ความสามารถ คุณสมบัติที่เหมาะสมกับตำแหน่งงานนั้น เพื่อเป็นการยกระดับคุณภาพผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเป็นพนักงาน บริษัทได้กำหนดหลักเกณฑ์การสรรหาและคัดเลือกพนักงาน ไว้ดังต่อไปนี้

1. **คุณสมบัติของพนักงาน**

ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเป็นพนักงานของบริษัท ต้องมีคุณสมบัติเบื้องต้น ดังนี้

1.1 ต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์ ในวันที่บริษัท รับเข้าเป็นพนักงาน

1.2 เป็นผู้มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง ไม่ทุพพลภาพ มีสุขภาพจิตและมีสติปัญญาเป็นปกติ ไม่ฟั่นเฟือน ไม่เป็นโรคติดต่อ อันตราย โรคร้ายแรง โรคพิษสุราเรื้อรัง หรือติดยาเสพติดให้โทษ หรือไม่เป็นโรคที่แพทย์เห็นว่า เป็นอันตรายต่อพนักงานหรือเป็นพาหะแพร่เชื้อต่อผู้อื่นได้

1.เป็นผู้มีความประพฤติดี ไม่เป็นผู้ที่เคยต้องโทษจำคุกคดีอาญามาก่อน เว้นแต่ความผิดลหุโทษ หรือความผิดฐานประมาท ไม่เป็นบุคคลที่หลบหนีคดีอาญาตามหมายจับ หรือหลบที่คุมขังและไม่เคยมีประวัติเสื่อมเสียหรือมีมลทินมัวหมองและต้องไม่เป็นผู้เคยถูกศาลสั่งให้เสมือนไร้ความสามารถหรือไร้ความสามารถ

1.4 ชายไทยอายุตั้งแต่ 21 ปีขึ้นไป จะต้องผ่านการเกณฑ์ทหาร หรือได้รับการยกเว้นการเป็นทหาร เว้นแต่บริษัท จะพิจารณาเป็นอย่างอื่น

2. **ขั้นตอนการว่าจ้าง**

2.1 **การรับสมัครงาน** สายงานทรัพยากรบุคคลเป็นผู้ดำเนินการและพิจารณาร่วมกับ ต้นสังกัดฝ่ายต่าง ๆ ในการคัดเลือกพนักงานเข้าทำงาน

2.2 **การตรวจสุขภาพ** บริษัทกำหนดแผนการตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน ซึ่งผู้สมัครจะต้องทำการตรวจก่อนเข้าทำงาน และชำระค่าใช้จ่ายในการตรวจด้วยตนเอง หากผลการตรวจสุขภาพไม่ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทางบริษัทขอสงวนสิทธิพิจารณาไม่รับเข้าทำงาน

2.3 **การโอนย้าย**

2.3.1 บริษัทสงวนสิทธิการโอนย้ายตำแหน่งหน้าที่การงาน และปรับเปลี่ยนเวลาทำงานของพนักงานได้ตามความเหมาะสม ซึ่งเป็นไปตามบทบัญญัติของกฎหมายคุ้มครองแรงงาน

2.3.2 การโอนย้ายงานอาจเป็นการย้ายภายในแผนกหรือในฝ่ายเดียวกันหรือต่างแผนกหรือในฝ่ายต่าง ๆ ก็ได้

หมวดที่ 3 : วันเวลาทำงานปกติ เวลาพัก และการบันทึกเวลาทำงาน

เพื่อให้การบริหารจัดการการปฏิบัติงานและการคำนวณค่าล่วงเวลาของพนักงานเป็นไปอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ บริษัทได้กำหนดวันและเวลาทำงานปกติ เวลาพัก โดยแบ่งเวลาการทำงานตามลักษณะงานที่พนักงานปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

1. **งานสำนักงาน** บริษัทได้กำหนดเวลาทำงานปกติและเวลาพักของพนักงานไว้ ดังนี้

1.1 วันทำงาน สัปดาห์ละ 5 วัน วันจันทร์ ถึง วันศุกร์ ตั้งแต่เวลา 08.00-17.00 น.

1.2 เวลาพัก 1 ชั่วโมง ตั้งแต่เวลา 12.00-13.00 น.

2. **งานที่ทำเป็นช่วงเวลา** หมายถึง งานบริการด้านการรักษาพยาบาล งานบริการทั่วไปซึ่งเป็นงานที่ปฏิบัติหมุนเวียนอย่างต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง จึงต้องแบ่งเวลาทำงานเป็น 3 เวร โดยการจัดเวรหมุนเวียนกันไป และให้มีเวลาปฏิบัติงานตามความจำเป็นของงานในแต่ละหน้าที่รับทำงาน ผู้บังคับบัญชาเป็นผู้จัดตารางเวรให้พนักงาน สับเปลี่ยนกันมาปฏิบัติงานตามความเหมาะสมของลักษณะงานและการบริหารงานแต่ละฝ่าย โดยจะแจ้งให้พนักงานทราบล่วงหน้า เป็นคราว ๆ ไป

เวลาทำงานปกติและเวลาพักตามข้อ 1 หรือข้อ 2 บริษัทหรือผู้ที่บริษัทมอบหมายมีอำนาจหน้าที่กำหนดแล้วแต่กรณีกำหนดให้เป็นอย่างอื่น ทั้งนี้ รวมเวลาทำงานปกติไม่เกินสัปดาห์ละ 48 ชั่วโมง และรวมเวลาพักไม่น้อยกว่าวันละ 1 ชั่วโมง

3. **การบันทึกเวลาทำงาน**

3.1 พนักงานระดับตั้งแต่หัวหน้าหน่วยลงมาจะต้องบันทึกเวลาทำงานทุกครั้งที่เข้าทำงาน เลิกงาน เว้นแต่ผู้ที่บริษัทมอบหมายพิจารณาอนุญาตให้ไม่ต้องบันทึกเวลาทำงานตามความจำเป็นของการปฏิบัติงาน

3.2 พนักงานทุกคนต้องมาทำงานให้ทันเวลาที่บริษัทกำหนด หากมาเกินเวลาที่กำหนดถือเป็นการมาทำงานสายและหากกลับก่อนเวลาเลิกงานโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้บังคับบัญชาจะถือเป็นการละทิ้งหน้าที่และมีผลทางวินัย

3.3 พนักงานที่ปฏิบัติงานเป็นเวรทุกคนต้องมาถึงสถานที่ปฏิบัติงานเพื่อรับเวร การรับเวรต้องไม่ลงเวรก่อนที่จะมีพนักงานในเวรถัดไปขึ้นมารับเวร การแลกเปลี่ยนเวรต้องได้รับการอนุมัติจากผู้บังคับบัญชาก่อน และหากพนักงานไม่สามารถมาทำงาน ในวันและเวรที่กำหนดจะต้องแจ้งให้ผู้บังคับบัญชาทราบล่วงหน้า เพื่อจัดหาพนักงานอื่นมาทำงานแทน

หมวดที่ 4 : วันหยุดและหลักเกณฑ์การหยุด

เพื่อให้พนักงานได้มีวันหยุด และมีเวลาพักผ่อน บริษัทจึงจัดให้มีวันหยุดประจำสัปดาห์ วันหยุดตามประเพณี และวันหยุดพักผ่อนประจำปี เพื่อเป็นหลักเกณฑ์ให้พนักงานทุกฝ่ายได้ยึดถือเป็นแนวทางปฏิบัติเดียวกันตามรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. **วันหยุดประจำสัปดาห์**

1.1 พนักงานประจำสำนักงาน มีวันหยุดประจำสัปดาห์ 2 วัน คือ วันเสาร์ และวันอาทิตย์

1.2 พนักงานฝ่ายงานบริการ ที่ปฏิบัติงานเป็นเวรให้ผู้บังคับบัญชาเป็นผู้กำหนดวันหยุดประจำสัปดาห์ ซึ่งจะเป็นวันใดก็ได้แต่ต้องไม่น้อยกว่า 1 วันต่อสัปดาห์ ซึ่งจะมีการกำหนดไว้ล่วงหน้าตามตารางเวรการปฏิบัติงาน โดยมีระยะห่างกันไม่เกิน 6 วัน และอาจสับเปลี่ยน หมุนเวียนหยุดตามความเหมาะสม

2. **วันหยุดตามประเพณี**

2.1 บริษัทกำหนดให้มีวันหยุดตามประเพณีต่อปี ๆ ละไม่น้อยกว่า 13 วันโดยรวมวันแรงงานแห่งชาติและพนักงานจะได้รับค่าจ้างเท่ากับวันทำงานปกติ ทั้งนี้ บริษัทจะกำหนดและประกาศให้พนักงานทราบล่วงหน้าในแต่ละปี

2.2 ถ้าวันหยุดตามประเพณีวันใดตรงกับวันหยุดประจำสัปดาห์ บริษัทกำหนดให้วันทำงานถัดไป เป็นวันหยุดชดเชย

2.3 วันหยุดตามประเพณีหากกำหนดให้เป็นอย่างอื่นตามลักษณะและหรือประเภทของงานตามความจำเป็นและเหมาะสมของหน่วยงานนั้น ๆ ก็ให้พนักงานถือปฏิบัติตามนั้น

2.4 กรณีที่บริษัทไม่อาจให้พนักงานทำงานเป็นผลัดหยุดตามวันหยุดตามประเพณีได้ บริษัทจะกำหนดให้พนักงานหยุดในวันชดเชยอื่นเป็นการชดเชยหรือจะจ่ายค่าทำงานในวันหยุดให้ หรือบริษัทอาจตกลงกับพนักงานให้วันหยุดตามประเพณีเป็นวันทำงานและวันทำงานเป็นวันหยุดตามประเพณีแทนก็ได้

3. **วันหยุดพักผ่อนประจำปี**

3.1 บริษัทกำหนดให้พนักงานที่ทำงานติดต่อกันครบ 1 ปี มีสิทธิหยุดพักผ่อนประจำปีโดยได้รับค่าจ้างปีละ 6 วันตั้งแต่วันที่ครบรอบปีบริบูรณ์จนถึงวันสิ้นปีปฏิทิน

3.2 เมื่อพนักงานพ้นสภาพเป็นพนักงานบริษัท ในกรณีที่วันหยุดพักผ่อนประจำปีเหลืออยู่ บริษัทจะจ่ายเงินสำหรับวันหยุดพักผ่อนประจำปีที่เหลืออยู่ตามสัดส่วนให้โดยคำนวณจากค่าจ้างปกติเดือนสุดท้ายก่อนพ้นสภาพการเป็นพนักงาน ยกเว้นกรณีที่พนักงานกระทำความผิดวินัยร้ายแรงจนถูกเลิกจ้าง

3.3 การหยุดพักผ่อนประจำปี พนักงานจะต้องขออนุญาตต่อผู้บังคับบัญชาล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน และจะต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้บังคับบัญชาหรือบริษัทเสียก่อนจึงจะหยุดงานได้ มิฉะนั้น บริษัท ถือว่าพนักงานผู้นั้นขาดงาน

3.4 พนักงานที่มีอายุงานครบ 1 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ให้หยุดพักผ่อนประจำปีได้ ดังต่อไปนี้

(1) พนักงานที่อายุงานครบ 1 ปีขึ้นไป แต่ยังไม่ครบ 3 ปี ให้หยุดพักผ่อนประจำปีได้ปีละ 6 วันทำงาน

(2) พนักงานที่อายุงานครบ 3 ปีขึ้นไป แต่ยังไม่ครบ 10 ปี ให้หยุดพักผ่อนประจำปีได้ปีละ 10 วันทำงาน

(3) พนักงานที่อายุงานครบ 10 ปีขึ้นไป ให้หยุดพักผ่อนประจำปีได้ปีละ 15 วันทำงาน

ทั้งนี้ พนักงานสามารถยกวันหยุดพักผ่อนประจำปีสะสมในปีถัดไปได้ แต่รวมกันแล้วปีหนึ่ง ๆ ต้องไม่เกิน 20 วัน ส่วนที่เกินให้ตัดทิ้ง และต้องใช้วันหยุดสะสมดังกล่าวได้เพียงไม่เกินเดือนมิถุนายนของปีถัดไปเท่านั้น

3.5 บริษัทสามารถกำหนดวันหยุดพักผ่อนประจำปีให้แก่พนักงานได้ตามความเหมาะสม โดยแจ้งให้พนักงานทราบล่วงหน้า และหรือบริษัทอาจตกลงกับพนักงานกำหนดวันหยุดพักผ่อนประจำปีล่วงหน้าได้

หมวดที่ 5 : วันลาและหลักเกณฑ์การลา

เพื่อเป็นหลักเกณฑ์กำหนดลักษณะการลาประเภทต่าง ๆ ให้พนักงานได้ยึดถือเป็นแนวทางปฏิบัติเดียวกัน บริษัทได้กำหนดข้อบังคับและระเบียบเกี่ยวกับการลาดังต่อไปนี้

1. การลาป่วย

1.1 พนักงานมีสิทธิลาป่วยได้เท่าที่ป่วยจริง โดยบริษัทจะจ่ายค่าจ้างให้แก่พนักงานในวันที่ลาป่วยเท่ากับอัตราค่าจ้างในวันทำงานตลอดระยะเวลาที่ลาป่วย ปีหนึ่งไม่เกิน 30 วันทำงาน

กรณีที่พนักงานไม่สามารถทำงานได้ เนื่องจากประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการทำงาน และวันลาเพื่อคลอดบุตร ไม่ถือว่าเป็นวันลาป่วย

1.2 การลาป่วยของพนักงานประจำสำนักงานต้องขออนุญาตต่อผู้บังคับบัญชาในวันนั้นก่อนเวลา 12.00น. และพนักงานที่ปฏิบัติงานเป็นเวรต้องแจ้งให้ผู้บังคับบัญชาทราบล่วงหน้าก่อนเวลาปฏิบัติเวรของตนเองอย่างน้อย 3 ชั่วโมง

1.3 การลาป่วย ตามที่กำหนดไว้ในข้อ 1.2 ต้องปฏิบัติ ดังนี้

1.3.1 ยื่นใบลาถึงผู้บังคับบัญชาภายในวันแรกที่กลับมาปฏิบัติงาน

1.3.2 การลาป่วยตั้งแต่สามวันทำงานขึ้นไป ให้พนักงานแสดงใบรับรองของแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งหรือของสถานพยาบาลของทางราชการ กรณีที่พนักงานไม่อาจแสดงใบรับรองของแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่ง หรือของสถานพยาบาลของทางราชการได้ ให้พนักงานชี้แจงเป็นหนังสือต่อผู้บังคับบัญชาตามสายงาน

1.4 กรณีเจ็บป่วยอันเป็นความจำเป็นที่จะต้องไปรับหรือไปอยู่รับการรักษาพยาบาลที่โรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลอื่นใดโดยรีบด่วน โดยที่ไม่สามารถแจ้งการลาป่วยให้ผู้บังคับบัญชาทราบล่วงหน้าได้ทันท่วงที ให้พนักงานหรือบุคคลในครอบครัวของพนักงานติดต่อแจ้งการลาป่วยต่อผู้บังคับบัญชาทราบในทันที หลังจากที่พนักงานได้ไปรับหรือไปอยู่กับการรักษาพยาบาลที่โรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลนั้น ๆ แล้ว

1.5 พนักงานที่ลาป่วยโดยไม่มีเหตุผลอันสมควรบ่อยครั้ง และหรือบริษัทพิสูจน์ได้ว่า ไม่ป่วยจริง บริษัทจะพิจารณาโทษทางวินัยตามความเหมาะสม ซึ่งจะพิจารณาเป็นกรณีไป

2. การลาเพื่อคลอดบุตร

2.1 พนักงานหญิงมีสิทธิลาคลอดครรภ์หนึ่งไม่เกิน 98 วัน โดยนับรวมวันลาเพื่อไปตรวจครรภ์ วันหยุดประจำสัปดาห์และวันหยุดตามประเพณีด้วย โดยได้รับค่าจ้างจากบริษัทแต่ไม่เกิน 45 วัน

2.2 การลาหยุดงานเพื่อเตรียมตัวคลอดบุตร ต้องขออนุญาตต่อผู้บังคับบัญชาอย่างน้อย 30 วัน

2.3 กรณีที่จำเป็นต้องหยุดงานเนื่องจากคลอดบุตรโดยฉุกเฉิน โดยที่ไม่อาจจะขออนุญาตลาหยุดงานต่อผู้บังคับบัญชาในวันนั้นได้ ให้พนักงานหรือบุคคลในครอบครัวของพนักงานติดต่อแจ้งการลาหยุดงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบในทันที

2.4 เมื่อครบกำหนดการลาพนักงานหญิงมีครรภ์ต้องนำใบรับรองแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งมาแสดง ประกอบการลา

2.5 สิทธิในการลาคลอดบุตรนั้น มีวัตถุประสงค์ที่จะคุ้มครองความเป็นมารดาและบุตร และให้มารดาได้มีเวลาดูแลและเลี้ยงดูบุตรแรกเกิด ดังนั้น หากพนักงานลาคลอดและปรากฏว่า แท้งบุตร พนักงานจึงไม่มีบุตรที่จะต้องดูแลและเลี้ยงดูหลังคลอด สิทธิหยุดงานเนื่องจากการลาคลอดจึงสิ้นสุดลง ภายหลังจากที่สุขภาพของพนักงานได้พักฟื้นร่างกายจนเป็นปกติและพร้อมที่จะทำงานต่อไปได้แล้ว พนักงานจะต้องกลับไปทำงานต่อไป

3. การลาเพื่อกิจธุระอันจำเป็น

3.1 การลาเพื่อกิจธุระอันจำเป็น หมายความถึง การลาในกรณีดังต่อไปนี้

1) กรณีที่พนักงานมีกิจธุระอันจำเป็นที่ต้องดำเนินการและหรือติดต่องานราชการในวันเวลาราชการ เช่น การทำบัตรประจำตัวประชาชน การทำหนังสือเดินทาง การทำใบอนุญาตขับขี่รถยนต์ การจดทะเบียนสมรส หรือการติดต่อราชการในกรณีอื่น ๆ ในทำนองเดียวกันที่ไม่สามารถดำเนินการได้ในวันหยุด เป็นต้น

2) กรณีที่พนักงานมีกิจธุระอันจำเป็นอย่างยิ่งในเรื่องส่วนตัวของครอบครัวพนักงาน เช่น การจัดงานแต่งงาน การสมรสของบุตร การจัดงานอุปสมบทของบุตรและบุคคลในครอบครัว การจัดงานศพบุคคลในครอบครัว การเดินทางไปเยี่ยมบุคคลในครอบครัวที่ป่วยหนัก เป็นต้น

3.2 พนักงานประจำมีสิทธิลาเพื่อกิจธุระอันจำเป็นได้ปีหนึ่งไม่เกินหกวันทำงาน โดยได้รับค่าจ้าง ปีหนึ่งไม่เกินสามวันทำงาน ส่วนพนักงานทดลองงานมีสิทธิลาเพื่อกิจธุระอันจำเป็นได้ปีหนึ่งไม่เกินสามวันทำงานโดยได้รับค่าจ้างปีหนึ่งไม่เกินสามวันทำงาน และการลาเพื่อกิจธุระอันจำเป็นนี้ ไม่สามารถทบไปยังปีถัดไปได้ และบริษัทอาจพิจารณาจ่ายเงินค่าจ้างได้มากกว่าสามวันทำงาน โดยจะพิจารณาเป็นกรณีไป

3.3 พนักงานสามารถลาเพื่อกิจธุระอันจำเป็นได้โดยยื่นใบลาล่วงหน้า ต่อผู้บังคับบัญชาล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 3 วัน และเมื่อได้รับอนุมัติจากผู้บังคับบัญชาจึงจะสามารถหยุดงานได้ ยกเว้นกรณีมีเหตุจำเป็น

ฉุกเฉิน ไม่สามารถยื่นใบลาล่วงหน้าได้ ให้แจ้งผู้บังคับบัญชาทราบทันทีในวันแรกที่หยุดงานนั้นถึงกิจธุระอันจำเป็นและเหตุฉุกเฉิน โดยให้ยื่นใบลาทันทีในวันแรกที่กลับมาทำงาน

4. การลาเพื่อราชการทหาร

4.1 พนักงานที่ถูกทางราชการทหารเรียกพลเพื่อตรวจสอบ เพื่อฝึกวิชาทหาร หรือเพื่อทดลองความพร้อมตามกฎหมายว่าด้วยการรับราชการทหาร ต้องรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบโดยเร็วนับแต่ได้รับหมายเรียกและต้องยื่นใบลาล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน พร้อมแสดงหลักฐานหนังสือประกอบการลา

4.2 ตลอดระยะเวลาระหว่างที่พนักงานถูกทางราชการทหารเรียกตาม ข้อ 4.1 ให้ได้รับค่าจ้างเท่ากับอัตราค่าจ้างในวันทำงานตลอดระยะเวลาที่ลา แต่ไม่เกินปีละ 60 วัน

4.3 เมื่อกลับจากการไปรับราชการทหาร พนักงานต้องนำหลักฐานแสดงการไปรับราชการทหารมายื่นต่อสายงานทรัพยากรบุคคลทันที นับแต่วันแรกที่กลับเข้าทำงาน

5. การลาอุปสมบทหรือการลาไปประกอบพิธีฮัจย์

5.1 พนักงานที่ประสงค์จะลาอุปสมบทหรือการลาไปประกอบพิธีฮัจย์ จะต้องได้รับการบรรจุเป็นพนักงานของบริษัทมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปีนับตั้งแต่วันที่บรรจุ การลาอุปสมบทต้องเป็นผู้ที่ไม่เคยอุปสมบทมาก่อน มีสิทธิลาอุปสมบทได้เท่าที่อุปสมบทจริงตั้งแต่ 15 วัน แต่ไม่เกิน 90 วัน โดยได้รับค่าจ้าง 15 วัน และการลาไปประกอบพิธีฮัจย์จะขอลาได้ไม่เกิน 15 วัน นับ รวมวันหยุด โดยได้รับค่าจ้าง 15 วัน

5.2 พนักงานต้องยื่นใบลาพร้อมหลักฐานประกอบการลาต่อผู้บังคับบัญชาล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 วันและต้องได้รับอนุญาตจากผู้บังคับบัญชาเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว ทั้งนี้บริษัทจะเป็นผู้พิจารณาอนุมัติการลาตามความจำเป็นและเหมาะสมเป็นกรณีไป

5.3 เมื่อครบกำหนดการลาแล้ว พนักงานจะต้องนำหลักฐานแสดงการประกอบพิธีหรือเข้าร่วมประกอบพิธีทางศาสนามามอบต่อบริษัททันที นับแต่วันแรกที่กลับเข้าทำงาน

6. การลาเพื่อทำหมัน

6.1 พนักงานมีสิทธิขอลาเพื่อทำหมัน และเนื่องจากการทำหมันได้ ตามระยะเวลาที่แพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งกำหนดและออกใบรับรองแพทย์

6.2 การขอลาเพื่อทำหมัน และเนื่องจากการทำหมัน ต้องยื่นใบลาพร้อมหลักฐานประกอบการลาต่อผู้บังคับบัญชาล่วงหน้าอย่างน้อยกว่า 7 วัน และนำใบรับรองแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งมามอบต่อบริษัท

7. การลาเพื่อฝึกอบรม พัฒนาความรู้ ความสามารถ

7.1 ให้พนักงานมีสิทธิลาเพื่อการฝึกอบรมหรือพัฒนาความรู้ความสามารถในกรณีดังต่อไปนี้

7.1.1 เพื่อประโยชน์ต่อการแรงงานและสวัสดิการสังคม หรือเพื่อเพิ่มทักษะความชำนาญเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน

7.1.2 การสอบวัดผลการศึกษาที่ทางราชการจัดหรืออนุญาตให้จัดขึ้น การฝึกอบรม หรือพัฒนาความรู้ความสามารถ ตามข้อ 7.1.1 จะต้องมีโครงการหรือหลักสูตรและช่วงเวลาจัดที่แน่นอน

7.2 การลาเพื่อการฝึกอบรมหรือพัฒนาความรู้ความสามารถให้พนักงานแจ้งเป็นหนังสือให้บริษัททราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน โดยระบุถึงเหตุที่ลาโดยชัดแจ้ง

7.3 ในกรณีที่พนักงานลาเพื่อการฝึกอบรมหรือพัฒนาความรู้ความสามารถบริษัทอาจไม่อนุญาตให้ลาเมื่อบริษัทได้พิจารณาแล้วเห็นว่า การลานั้นก่อให้เกิดความเสียหายแก่การประกอบธุรกิจของบริษัท

7.4 พนักงานจะต้องนำหลักฐานการไปรับการฝึกอบรมหรือพัฒนาความรู้ความสามารถแสดงต่อบริษัทภายใน นับแต่วันแรกที่กลับเข้าทำงาน

ในกรณีที่พนักงานใช้สิทธิการลาหยุดหรือหยุดงานไม่ถูกต้องตามระเบียบ หรือไม่มีเหตุอันควรหรือไม่ได้รับการอนุมัติจากผู้บังคับบัญชาเป็นลายลักษณ์อักษร บริษัทจะถือว่าขาดงาน หรือทำผิดกฎระเบียบ ซึ่งบริษัทจะไม่จ่ายค่าจ้างให้กับพนักงานในระยะเวลาที่ขาดงาน และพนักงานจะถูกพิจารณาโทษทางวินัยตามที่บริษัทเห็นสมควร

หมวดที่ 6 : หลักเกณฑ์การทำงานล่วงเวลาและการทำงานในวันหยุด

กรณีผู้บังคับบัญชาต้นสังกัดพิจารณาเห็นว่า พนักงานมีความจำเป็นต้องทำงานเกินเวลาทำงานปกติหรือต้องทำงานในวันหยุดอันเนื่องมาจากลักษณะงานที่ต้องทำติดต่อกันหากหยุดจะเกิดความเสียหายกับงาน หรือเป็นงานฉุกเฉิน บริษัทจะกำหนดให้ทำงานล่วงเวลาหรือทำงานในวันหยุดโดยพนักงานจะได้รับค่าล่วงเวลาหรือค่าทำงานในวันหยุด

1. **หลักเกณฑ์ในการทำงานล่วงเวลา การทำงานในวันหยุด และทำงานล่วงเวลาในวันหยุด**

ในกรณีที่ทำงานมีลักษณะหรือสภาพของงานที่ต้องทำติดต่อกันไป ถ้าหยุดจะเสียหายแก่งานหรือเป็นงานฉุกเฉิน บริษัทจะให้พนักงานทำงานล่วงเวลาในวันทำงาน หรือทำงานในวันหยุด รวมถึงวันหยุดได้เท่าที่จำเป็น

สำหรับงานในกิจการสถานพยาบาล งานวิชาชีพ งานวิชาการ งานขนส่ง ร้านขายอาหาร ร้านขายเครื่องดื่ม สโมสร สมาคม บริษัทจะให้พนักงานทำงานในวันหยุดก็ได้ โดยไม่ต้องได้รับความยินยอมจากพนักงานก่อน

ในกรณีที่มิใช่งานตามวรรคหนึ่งวรรคสอง บริษัทอาจให้พนักงานทำงานล่วงเวลาในวันทำงานหรือทำงานในวันหยุด รวมถึงล่วงเวลาในวันหยุดได้เป็นครั้งคราว โดยจะต้องได้รับความยินยอมจากพนักงานก่อนเป็นแต่ละคราวไป

การทำงานล่วงเวลาในวันทำงาน ทำงานในวันหยุด และทำงานล่วงเวลาในวันหยุด สำหรับงานตามวรรคสองหรือวรรคสามรวมกันต้องไม่เกินสัปดาห์ละ 36 ชั่วโมง

2. **อัตราการจ่ายค่าล่วงเวลาในการทำงาน การทำงานในวันหยุด และทำงานล่วงเวลาในวันหยุด**

2.1 **ค่าล่วงเวลาในการทำงานปกติ**

ถ้าให้พนักงานทำงานเกินเวลาปกติในการทำงาน พนักงานจะต้องได้รับค่าล่วงเวลาในการทำงานล่วงเวลาไม่ น้อยกว่าหนึ่งเท่าครึ่งของอัตราชั่วโมงในวันทำงานตามจำนวนชั่วโมงที่ทำหรือ ไม่น้อยกว่าหนึ่งเท่าครึ่งของอัตราค่าจ้างต่อหน่วยในวันทำงานตามจำนวนผลงานที่ทำได้ สำหรับพนักงานที่ได้ซึ่งได้รับค่าจ้างตามผลงานโดยคำนวนเป็นหน่วย

2.2 **ค่าล่วงเวลาในวันหยุด**

ถ้าให้พนักงานทำงานในวันหยุดเกินเวลาของวันทำงาน พนักงานจะได้รับค่าล่วงเวลาในวันหยุดไม่น้อยกว่าสามเท่าของอัตราค่าจ้างต่อชั่วโมงในวันทำงานตามจำนวนชั่วโมงที่ทำ หรือไม่น้อยกว่า

สามเท่าของอัตราค่าจ้างต่อหน่วยในวันทำงานตามจำนวนผลงานที่ได้ สำหรับพนักงานซึ่งได้รับค่าจ้างตามผลงานโดยคำนวนเป็นหน่วย

2.3 **ค่าทำงานในวันหยุด**

2.3.1 พนักงานที่มีสิทธิได้รับค่าจ้างในวันหยุดสำหรับวันหยุดประจำสัปดาห์ วันหยุดตามประเพณี และวันหยุดพักผ่อนประจำปี หากมาทำงานในวันหยุดดังกล่าวจะได้รับค่าทำงานเพิ่มขึ้นอีกไม่น้อยกว่าหนึ่งเท่าของอัตราค่าจ้างต่อชั่วโมงในวันทำงานตามจำนวนผลงานที่ทำหรือไม่น้อยกว่าหนึ่งเท่าของอัตราค่าจ้างต่อหน่วยในวันทำงานตามจำนวนผลงานที่ได้ สำหรับพนักงานที่ได้รับค่าจ้างตอบแทนตามผลงานโดยคำนวนเป็นหน่วย

2.3.2 พนักงานที่ไม่มีสิทธิได้รับค่าจ้างในวันหยุดประจำสัปดาห์ ถ้ามาทำงานในวันหยุดดังกล่าวจะได้รับค่าจ้างทำงานในวันหยุดไม่น้อยกว่าสองเท่าของอัตราค่าจ้างต่อชั่วโมง ในวันทำงานตามจำนวนชั่วโมงที่ทำ หรือไม่น้อยกว่าสองเท่าของอัตราค่าจ้างต่อหน่วยตามจำนวนผลงานที่ทำได้ สำหรับพนักงานตามผลงานคำนวนเป็นหน่วย

3.**วันและสถานที่จ่ายค่าจ้าง ค่าล่วงเวลา ค่าทำงานในวันหยุด และค่าล่วงเวลาในวันหยุด**

3.1 บริษัทจะจ่ายค่าจ้าง ค่าทำงานล่วงเวลา ค่าทำงานในวันหยุด และค่าล่วงเวลาในวันหยุดและเงินผลประโยชน์อื่นเนื่องจากการจ้างงานให้ลูกจ้างเดือนหนึ่งไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง หรือตามที่ได้มีการ ตกลงกันเป็นอย่างอื่นที่เป็นประโยชน์แก่พนักงาน โดยให้จ่าย ณ บริษัท หรือสถานที่ทำงานของพนักงาน หรือจ่ายโดยวิธีอื่น เช่น จ่ายผ่านธนาคารที่กำหนด โดยการตกลงและแจ้งให้พนักงานทราบล่วงหน้าโดยความยินยอมของพนักงาน

3.2 ในกรณีเลิกจ้าง หรือพนักงานลาออกจากงานก่อนถึงกำหนดเวลาจ่ายค่าจ้าง ค่าล่วงเวลา ค่าทำงานในวันหยุด ฯลฯ บริษัทจะต้องจ่ายเงินดังกล่าวให้แก่พนักงานภายใน 3 วัน นับแต่วันที่มีคำสั่งเลิกจ้าง

3.3 พนักงานระดับผู้จัดการแผนกหรือเทียบเท่าขึ้นไปซึ่งมีอำนาจหน้าที่ทำการแทนบริษัทนั้น พนักงานเหล่านี้จะไม่มีสิทธิได้รับค่าทำงานล่วงเวลาจากบริษัทตามที่กฎหมายกำหนด

3.4 บริษัทจะจ่ายค่าจ้างรายเดือน และรายวัน ค่าทำงานล่วงเวลา ค่าทำงานในวันหยุด และค่าอยู่เวร บ่าย ดึก ของแต่ละเดือน ให้แก่พนักงานเดือนละ 1 ครั้ง โดยจ่ายให้ ณ ที่ทำการของบริษัทหรือโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากของพนักงานในวันทำการสุดท้ายของเดือน

หมวดที่ 7 : วินัยพนักงาน มาตรการและบทกำหนดโทษ

ระเบียบวินัยของบริษัท กำหนดไว้เพื่อรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยในการปฏิบัติงานร่วมกันของพนักงาน การฝ่าฝืนหรือหลีกเลี่ยงจะถือเป็นการกระทำผิดวินัยที่จะต้องได้รับการพิจารณาโทษตามลักษณะความผิด ตามควรแก่กรณี วินัยของพนักงานมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. พนักงานต้องปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับการทำงานของบริษัทฉบับนี้และหรือฉบับแก้ไขเพิ่มเติม และจะปฏิบัติตามคำสั่งอันชอบด้วยกฎหมายของผู้บังคับบัญชาและของบริษัท และต้องไม่กระทำด้วยประการใด ๆ อันไม่สมควรแก่การปฏิบัติหน้าที่ของตนให้ล่วงไปด้วยดี โดยถูกต้องและสุจริต และต้องไม่จงใจทำให้บริษัทต้องได้รับความเสียหาย

2. พนักงานต้องไม่ขัดขืนหรือหลีกเลี่ยงการปฏิบัติตามกฎ ข้อบังคับ คำสั่ง หรือระเบียบแบบแผนของบริษัท หรือ ปฏิบัติตามคำสั่งของผู้บังคับบัญชาที่สั่งโดยถูกต้องและชอบด้วยกฎข้อบังคับ ระเบียบหรือแบบแผนของบริษัท

3. พนักงานต้องไม่ใช้เวลาปฏิบัติงานตามหน้าที่ทำงานอื่น ซึ่งไม่ใช่งานของบริษัท ละทิ้งหน้าที่ หรือกระทำการใด ๆ ที่ไม่เกี่ยวกับงานที่ปฏิบัติอยู่ ละเลยหรือหลีกเลี่ยงการทำงาน หรือขาดงาน โดยไม่มีเหตุผลอันสมควร นอนหรือหลับในเวลาทำงานหรือเจตนาปฏิบัติงานให้ล่าช้า

4. พนักงานต้องแต่งเครื่องแบบพนักงานและ ติดบัตรประจำตัวพนักงานให้เห็นเด่นชัดและเป็นไปตามระเบียบที่บริษัทกำหนดไว้โดยเคร่งครัด

5. พนักงานต้องมาปฏิบัติงานตรงเวลาที่บริษัทกำหนดไว้ พนักงานต้องไม่มาทำงานสาย กลับก่อนเวลาเลิกงาน หรือออกกะเมื่อถึงเวลาเลิกงานโดยที่ผู้รับงานกะต่อไปยังไม่มารับงาน หรือโดยที่หัวหน้ากะหรือผู้บังคับบัญชาไม่ได้อนุญาต หรือมาทำงานสาย

6. พนักงานต้องไม่ลงชื่อหรือบันทึกเวลา เข้า-ออก แทนผู้อื่น แก้ไข เพิ่มเติม หรือรายงานการลงเวลาเข้า-ออก ไม่ตรงตามความจริง กลั่นแกล้งนำเอกสารบันทึกเวลาของผู้อื่นไปไว้ให้พ้นจากที่เดิม ลืมลงชื่อหรือบันทึกเวลา

7. พนักงานต้องตั้งใจปฏิบัติงานในหน้าที่ด้วยความวิริยะอุตสาหะ เอาใจใส่ ไม่ละเลย หรือหลีกเลี่ยงงานจนทำให้งานของบริษัทล่าช้า ต้องระมัดระวังและรักษาผลประโยชน์ของบริษัท ไม่กระทำการใด ๆ โดยจงใจหรือประมาทเลินเล่อ จนเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายต่อชื่อเสียงหรือทรัพย์สินของบริษัท อีกทั้งต้องปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มความรู้ความสามารถตามมาตรฐานวิชาชีพและปฏิบัติตามกฎหมายแห่งความปลอดภัยในการทำงาน

8. พนักงานต้องไม่กระทำความผิดทางอาญาโดยเจตนาต่อบริษัท เช่น ไม่นำทรัพย์สินของบริษัทไปใช้ในกิจการส่วนตัวโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้บังคับบัญชา ทำลาย ต่อเติม ถอดถอน เคลื่อนย้าย หรือแก้ไขข้อความในประกาศหรือแผ่นป้ายของบริษัทหรือประกาศของผู้อื่น ซึ่งได้รับอนุญาตให้ติดประกาศในที่ติดประกาศของบริษัท ขีดเขียนข้อความใด ๆ หรือลายเส้นบนฝาผนังภายในบริเวณบริษัท ทำลายหรือทำให้เกิดความเสียหายต่อเครื่องมือเครื่องใช้ ผลิตภัณฑ์ หรือทรัพย์สินอื่นใดของบริษัท

9. พนักงานต้องไม่แสดงกริยา ใช้วาจา หรือขีดเขียนข้อความหรือสื่อสารในช่องทางโซเชียลมีเดียทุกประเภท อันมีข้อความหยาบคาย ก้าวร้าว ดูหมิ่น ล่วงเกิน หรือเหยียดหยามผู้บังคับบัญชาหรือบุคคล ใด ๆ ในสถานที่ทำการหรือบริเวณของบริษัท

10. พนักงานต้องไม่ทำการทะเลาะวิวาทหรือทำร้ายซึ่งกันและกันหรือต่อบุคคลใด ๆ ในสถานที่ทำการ หรือบริเวณบริษัทหรือในเวลาทำงาน แพร่ข่าวอกุศล ใส่ร้ายผู้อื่น หรือก่อให้เกิดการแตกแยกความสามัคคี ในระหว่างพนักงานด้วยกัน

11. พนักงานระดับผู้บังคับบัญชา มีหน้าที่ควบคุมดูแลด้วยความระมัดระวังให้พนักงานผู้อยู่ใต้บังคับบัญชาปฏิบัติตามวินัย พนักงานระดับผู้บังคับบัญชา ต้องไม่ละเลยที่จะควบคุมการปฏิบัติงานของผู้ใต้บังคับบัญชาหรือให้ความช่วยเหลือ หรือปกปิดความผิดของผู้ใต้บังคับบัญชา และพนักงานต้องไม่แจ้งหรือรายงานเท็จ หรือปกปิดข้อความอันควรแจ้งต่อผู้บังคับบัญชา

12. พนักงานต้องไม่ประพฤติตนจนอาจเป็นที่เสื่อมเสียต่อหน้าที่และชื่อเสียงทั้งของตนเองและ/หรือบริษัท เช่น การกระทำผิดทางอาญา นำสุรา เครื่องดองของเมาหรือยาเสพติดให้โทษอันเป็นของต้องห้ามตามกฎหมายทุกชนิด เข้ามาในสถานที่ทำการหรือบริเวณบริษัท เสพสิ่งมึนเมาหรือสิ่งเสพติดผิดกฎหมายในสถานที่ทำการหรือบริเวณบริษัท หรือมีอาการมึนเมาในระหว่างปฏิบัติหน้าที่ หมกมุ่นการพนันมีหนี้สินจนมีผลกระทบต่อการทำงาน

13. พนักงานต้องปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต ไม่กระทำการทุจริตต่อหน้าที่หรือต่อบริษัท หรืออาศัยตำแหน่งหน้าที่แสวงหาผลประโยชน์ สำหรับตนเองหรือผู้อื่น และ เรียก รับ ยอมรับ หรือยอมจะรับเงินทรัพย์สินหรือประโยชน์อื่นใดจากผู้อื่น เพื่อตนเองหรือผู้อื่น ไม่กระทำหรือยินยอมให้ผู้อื่นกระทำหรือใช้อำนาจหน้าที่การงานของตนเอง หรือของพนักงานผู้อื่นแสวงหาผลประโยชนโดยทางตรงหรือทางอ้อมให้แก่ตนเอง หรือผู้อื่น หรือจงใจกระทำการใด ๆ อันก่อให้เกิดความเสียหายต่อเกียรติยศชื่อเสียง หรือ ทรัพย์สินของบริษัท

14. พนักงานต้องไม่นำยาเสพติดหรือสิ่งของผิดกฎหมายหรืออาวุธปืนหรือวัตถุระเบิดหรือวัตถุอื่นใดที่เป็นอันตรายหรือที่โดยสภาพใช้ได้อย่างอาวุธ เข้ามาในบริเวณบริษัทหรือในที่พักของบริษัท

15. พนักงานต้องไม่เข้าร่วมหรือเล่นการพนันทุกประเภท หรือเล่นแชร์ การตั้งวงแชร์ หรือกิจกรรมลักษณะแชร์ลูกโซ่ แชร์ออนไลน์ รวมทั้งการเป็นนายทุนและหรือร่วมกับนายทุนปล่อยเงินกู้ในอัตราดอกเบี้ยสูงเกินกว่าที่กฎหมายกำหนดหรือปล่อยเงินกู้นอกระบบ ในสถานที่ทำการ หรือบริเวณบริษัท

16. พนักงานต้องไม่นำผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนทรัพย์สินอื่นใดของบริษัทออกนอกบริเวณบริษัทก่อนได้รับอนุญาต หรือนำไปเพื่อใช้ประโยชน์ส่วนตัว หรือผู้อื่น หรือใช้อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ตลอดจนทรัพย์สินอื่นใดของบริษัทไปในทางที่ไม่เหมาะสมเพื่อประโยชน์ส่วนตัวหรือผู้อื่น

17. พนักงานต้องไม่เปิดเผยเงินเดือนหรือค่าจ้างของตนเองหรือของผู้อื่นให้พนักงานผู้อื่นของบริษัทหรือของหน่วยงานที่มารับจ้างทำงานให้กับบริษัท

18. พนักงานต้องไม่กระทำการซึ่งเป็นการอาศัยตำแหน่ง หรือหน้าที่การงานที่ปฏิบัติอยู่กับบริษัทเพื่อประโยชน์ต่อตนเองหรือผู้อื่น โดยการหาประโยชน์โดยอาศัยข้อมูลที่พนักงานได้ตามตำแหน่งหรือ หน้าที่การงานที่ปฏิบัติอยู่กับบริษัทหรือมีหุ้นของกิจการดังกล่าวทำให้พนักงานไม่ปฏิบัติงานให้กับบริษัทตามควร และหรือการก่อภาระผูกพันทางการเงินกับผู้ทำธุรกิจกับบริษัท เช่น การให้ยืม หรือกู้ยืมเงิน การเรียกร้องเรี่ยไรต่าง ๆ การใช้เช็คแลกเงินสด การซื้อสินค้าเงินเชื่อเป็นจำนวนมากผิดปกติ เป็นต้น และการเรียกรับหรือยอมรับเงิน สิ่งของหรือประโยชน์อื่นใดจากผู้ทำธุรกิจ บริษัท หรือรับของขวัญที่มีมูลค่าเกินกว่าปกติวิสัยที่พึงปฏิบัติตามประเพณีนิยม

19. พนักงานต้องไม่นำหนังสือ หรือเอกสาร ที่แสดงข้อความ หรือเครื่องหมายใด ๆ หรือสื่อวีดีทัศน์หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีเนื้อหาไม่เหมาะสม หรือเข้าข่ายลามกอนาจาร มาทำการเผยแพร่เปิดชมหรือแลกเปลี่ยน

20. พนักงานต้องไม่เปิดเผยความลับหรือข้อมูลของบริษัท หรือลูกค้าของบริษัทต่อบุคคลอื่นไม่เปิดเผยข้อความใด ๆ อันเป็นเรื่องปกปิดเกี่ยวกับกิจการของบริษัท หรือติดประกาศโฆษณา หรือเผยแพร่เอกสาร ข้อความ หรือเครื่องหมายใด ๆ รวมไปถึงเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารใด ๆ ทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่เหมาะสม หรือเป็นที่เสื่อมเสียต่อบริษัท หรือบุคคลอื่น ในสถานที่ทำการหรือบริเวณบริษัท

21. พนักงานจะต้องรักษาความลับซึ่งข้อมูลทางการแพทย์ของผู้ป่วยและหรือของบริษัท ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยและผู้อื่น รวมทั้งจะต้องไม่กระทำการด้วยประการหนึ่งประการใดอันเป็นการละเมิดต่อ

สิทธิผู้ป่วย และอันเป็นการเปิดเผยข้อมูลความลับของผู้ป่วยและหรือของบริษัท หรือทำให้ผู้ป่วยต้องได้รับความเสียหาย

22. พนักงานต้องไม่ยักยอกทรัพย์ หรือลักทรัพย์ หรือข้อโกงทรัพย์ หรือพยายามกระทำการดังกล่าวข้างต้นหรือกระทำความผิดอาญาใด ๆ ต่อทรัพย์สินของบริษัทหรือของผู้ป่วย หรือของญาติผู้ป่วย หรือผู้ที่มาติดต่อกับบริษัท หรือพนักงานด้วยกัน

23. พนักงานต้องไม่ทำการเรี่ยไรเงิน หรือสิ่งของ หรือทำการจำหน่ายสินค้า หรือรับสั่งรับจองสินค้าในบริเวณบริษัทโดยเด็ดขาด เว้นแต่จะได้กระทำการเพื่อการกุศล และได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว

24. พนักงานจะต้องไม่ดำเนินกิจการใด หรือร่วมกิจการกับบุคคลอื่น เพื่อแสวงหาประโยชน์ทางธุรกิจอันขัดต่อประโยชน์ของบริษัท หรือแข่งขันกับการบริการของบริษัท หรือกระทำการงานที่อาจทำให้เกิดผลเสียหายต่อบริษัท

25. พนักงานต้องไม่เปิดผนึก หรือนำจดหมาย โทรเลข โทรสาร พัสดุภัณฑ์ ใบแสดงข้อมูลค่าจ้าง เงินเดือน สวัสดิการหรือทรัพย์สินเอกสารใด ๆ ซึ่งปิดผนึก ของผู้อื่นหรือของบริษัทไปเพื่อล่วงรู้ข้อความ หรือล่วงรู้ในสิ่งที่ปรากฏ หรือนำไปเปิดเผยต่อบุคคลอื่น

26. พนักงานจะต้องไม่ให้ข่าว ไม่ให้สัมภาษณ์ต่อสื่อมวลชนหรือสื่อสารในช่องทางอื่นทุกประเภทในส่วนที่เกี่ยวกับข้อมูลและหรือประวัติการรักษาของผู้ป่วยโดยเด็ดขาด เว้นแต่จะได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชาหรือบริษัทเท่านั้น

27. พนักงานที่ได้ล่วงรู้ความลับทางธุรกิจของบริษัทจากการทำงาน และหรือทำการสร้างสรรค์งานอันมีลิขสิทธิ์ หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สร้างสรรค์ขึ้นจากการทำงานในหน้าที่ของบริษัท ซึ่งตกเป็นสิทธิของบริษัท พนักงานจะต้องไม่นำไปทำซ้ำ ดัดแปลง ทำการดาวน์โหลด หรือกระทำการด้วยประการใด ๆ ในลักษณะเดียวกัน เพื่อนำไปเปิดเผยหรือเผยแพร่ต่อบุคคลภายนอกหรือบริษัทคู่แข่งทางการค้าของบริษัท เพื่อประโยชน์ของตนเองหรือผู้อื่น ซึ่งรวมถึงการพ้นสภาพการเป็นพนักงานของบริษัทแล้วก็ตาม เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากบริษัทเท่านั้น

28. พนักงานต้องเคารพและคุ้มครองสิทธิส่วนบุคคลและข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย ของบริษัทและของผู้อื่นโดยเคร่งครัด รวมทั้งพนักงานต้องไม่ถ่ายภาพ ไม่ถ่ายวีดีโอ ไม่เซลฟี่ ไม่ถ่ายภาพลงสตอรี่ในขณะปฏิบัติหน้าที่และหรือในสถานที่ทำงานหรือในโรงพยาบาลหรือสถานที่ของบริษัทให้ปรากฏข้อความสื่อความหมายหรือภาพถ่ายของผู้ป่วยและหรือของพนักงานในชุดเครื่องแบบพนักงานและหรือของบุคคลอื่น ลงในหรือโพสต์ขึ้นบน เฟสบุ๊ค อินสตาร์แกรม หรือสื่อสังคมออนไลน์อื่น ๆ ทุกชนิดจนทำให้อาจก่อให้เกิดหรือก่อให้เกิดความเสียหายต่อผู้ป่วยและหรือต่อผู้อื่นและหรือต่อบริษัท แม้พนักงานจะได้รับความยินยอมจากผู้ป่วยและหรือผู้อื่นแล้วก็ตาม

หมวดที่ 8 : การลงโทษทางวินัย

พนักงานผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับจะได้รับการพิจารณาลงโทษตามสมควรแก่กรณีดังต่อไปนี้

1. **การตักเตือนด้วยวาจา** กรณีที่พนักงานได้กระทำความผิดวินัยเป็นครั้งแรก โดยความผิดนั้นเป็นกรณีความผิดเล็กน้อยหรือไม่เป็นเรื่องร้ายแรง และอาจบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรไว้ด้วยก็ได้

2. **การตักเตือนเป็นหนังสือ** กรณีที่พนักงานกระทำผิดซึ่งความผิดนั้นเคยถูกตักเตือนด้วยวาจามาแล้ว หรือกระทำความผิดเล็กน้อยเป็นอาจิณ ให้ผู้บังคับบัญชาตักเตือนเป็นหนังสือ โดยพิจารณาจากความผิดที่พนักงานกระทำภายในระยะเวลา 1 ปี

3. **การภาคทัณฑ์** กรณีที่พนักงานได้กระทำผิดวินัยขั้นร้ายแรงกว่าการตักเตือนเป็นหนังสือ ให้ผู้บังคับบัญชาทำหนังสือภาคทัณฑ์พนักงานผู้นั้น

4. **การลงโทษโดยการพักงาน** กรณีที่พนักงานกระทำความผิดซ้ำกับความผิดที่เคยถูกตักเตือนเป็นหนังสือ หรือถูกพิจารณาลงโทษด้วยทำทัณฑ์บนภายในระยะเวลา 1 ปี นับจากวันที่พนักงานกระทำความผิดในหนังสือตักเตือน หรือวันภาคทัณฑ์หรือทัณฑ์บน หากบริษัทพิจารณาแล้วเห็นเป็นการสมควร บริษัทอาจพิจารณาสั่งพักงานพนักงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องในระหว่างการสอบสวน โดยจ่ายค่าจ้างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของค่าจ้างในวันทำงาน หากปรากฏในภายหลังว่าพนักงานไม่มีความผิดตามข้อกล่าวหา บริษัทจะจ่ายค่าจ้างให้อีกครึ่งหนึ่งของอัตราค่าจ้างปกติพร้อมดอกเบี้ยร้อยละ 15 ต่อปี ตามระยะเวลาที่พักงาน โดยบริษัทจะพิจารณาการกระทำความผิดลักษณะอื่น ๆ เพื่อนำมาพิจารณาเปรียบเทียบโทษได้

5. **การเลิกจ้าง** เป็นกรณีที่บริษัทออกคำสั่งให้พนักงานพ้นสภาพการเป็นพนักงานด้วยการให้ออก ปลดออก หรือไล่ออก แล้วแต่กรณี ดังนี้

5.1 **การปลดออกหรือให้ออก** จะกระทำต่อเมื่อพนักงานได้กระทำความผิดวินัยและความผิดนั้นยังไม่ถึงขนาดถูกไล่ออก แต่บริษัทพิจารณาเห็นว่าไม่เป็นการสมควรที่จะให้พนักงานนั้นทำงานกับบริษัทต่อไป เช่น พนักงานหย่อนสมรรถภาพในการทำงาน หรือเป็นผู้มีมลทินมัวหมอง หรืออาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อชื่อเสียงของบริษัท จึงลงโทษโดยการปลดออกหรือให้ออกพนักงานผู้นั้นพ้นสภาพการเป็นพนักงาน ทั้งนี้บริษัทจะพิจารณาตามความร้ายแรงแห่งพฤติการณ์นั้น ๆ และหรือแล้วแต่กรณีนั้น ๆ

5.2 **การไล่ออก** จะกระทำต่อเมื่อพนักงานได้กระทำความผิดวินัยอย่างร้ายแรงอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

5.2.1 ทุจริตต่อหน้าที่

5.2.2 กระทำความผิดอาญาโดยเจตนาแก่บริษัท

5.2.3 จงใจทำให้บริษัทได้รับความเสียหาย

5.2.4 ฝ่าฝืนข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงานหรือระเบียบ หรือคำสั่งของบริษัท และได้ตักเตือนเป็นหนังสือแล้ว ซึ่งหนังสือเตือนนั้น ต้องมีผลบังคับได้ไม่เกินหนึ่งปีนับแต่วันที่พนักงานได้กระทำผิด เว้นแต่กรณีที่ร้ายแรง บริษัทไม่จำเป็นต้องตักเตือน

5.2.5 ละทิ้งหน้าที่ของตนหรือขาดงานเป็นเวลาสามวันทำงานติดต่อกัน ไม่ว่าจะมีวันหยุดคั่นหรือไม่คั่นก็ตาม โดยไม่มีเหตุอันควร

5.2.6 ประมาทเลินเล่อ เป็นเหตุให้บริษัทได้รับความเสียหายอย่างร้ายแรง

5.2.7 ได้รับโทษจำคุกตามคำพิพากษาถึงที่สุดเว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท หรือความผิดลหุโทษ

6. การบันทึกประวัติการลงโทษ

การลงโทษพนักงาน ผู้กระทำผิดทางวินัยจะถูกบันทึกไว้ในแฟ้มทะเบียนประวัติพนักงาน และมีผลต่อการพิจารณาเงินรางวัล การพิจารณาปรับเงินเดือน การปรับระดับพนักงาน และการปรับสวัสดิการอื่นในปีนั้น ๆ

หมวดที่ 9 การร้องทุกข์และการอุทธรณ์

1. ขอบเขตและความหมาย

การร้องทุกข์ หมายถึง กรณีที่พนักงานไม่มีความพอใจหรือมีความทุกข์อันเกิดขึ้น เนื่องจากการทำงาน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องสภาพการทำงาน สภาพการจ้างงาน การบังคับบัญชา การสั่งหรือมอบหมายงาน การจ่ายค่าตอบแทนในการทำงานหรือประโยชน์อื่น หรือการปฏิบัติใดที่ไม่เหมาะสมระหว่างบริษัทหรือผู้บังคับบัญชาต่อพนักงานหรือระหว่างพนักงานด้วยกัน และพนักงานได้เสนอความไม่พอใจหรือความทุกข์นั้นต่อบริษัทเพื่อให้บริษัทได้ดำเนินการแก้ไขหรือยุติเหตุการณ์นั้น ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความสามัคคีอันดีระหว่างบริษัทและพนักงาน และเพื่อให้พนักงานทำงานร่วมกันด้วยความสุข

2. วิธีการและขั้นตอนการร้องทุกข์

เมื่อพนักงานที่มีความไม่พอใจหรือความทุกข์ เนื่องจากการทำงานดังกล่าวข้างต้น ควรยื่นคำร้องทุกข์ต่อผู้บังคับบัญชาโดยตรงหรือผู้บังคับบัญชาชั้นแรกของตนโดยเร็ว เว้นแต่เรื่องที่ร้องทุกข์นั้นเกี่ยวกับการปฏิบัติของผู้บังคับบัญชาดังกล่าวเป็นต้นเหตุ ก็ให้ยื่นคำร้องทุกข์ต่อผู้บังคับบัญชาระดับสูงขึ้นไปอีกชั้นหนึ่ง

3. การสอบสวนและการพิจารณา

เมื่อผู้บังคับบัญชาได้รับคำร้องทุกข์จากพนักงานแล้ว ให้รีบดำเนินการสอบสวนเพื่อให้ทราบข้อเท็จจริงในเรื่องที่ร้องทุกข์นั้นเท่าที่จะทำได้ โดยดำเนินการด้วยตนเองหรือด้วยความช่วยเหลือจากบริษัท ทั้งนี้ผู้ร้องทุกข์ที่ยื่นคำร้องทุกข์จะต้องให้ข้อเท็จจริงโดยละเอียดแก่ผู้บังคับบัญชาด้วย

เมื่อสอบสวนข้อเท็จจริงแล้วให้ผู้บังคับบัญชาพิจารณาเรื่องราวร้องทุกข์นั้น หากเป็นเรื่องที่อยู่ในขอบเขตของอำนาจหน้าที่ของผู้บังคับบัญชานั้น และผู้บังคับบัญชาสามารถแก้ไขได้ ก็ให้ผู้บังคับบัญชาดำเนินการแก้ไขให้เสร็จสิ้นโดยเร็ว และแจ้งให้พนักงานผู้ยื่นคำร้องทุกข์ทราบ พร้อมทั้งรายงานให้บริษัทหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายทราบด้วย

และหากเรื่องราวที่ร้องทุกข์นั้น เป็นเรื่องที่อยู่นอกเหนืออำนาจหน้าที่ของผู้บังคับบัญชานั้นให้ผู้บังคับบัญชาดังกล่าวเสนอเรื่องราวร้องทุกข์ พร้อมทั้งข้อเสนอในการแก้ไขหรือความเห็นต่อผู้บังคับบัญชา

ระดับสูงขึ้นไปตามลำดับ ให้ผู้บังคับบัญชาระดับสูงขึ้นไปดำเนินการสอบสวนและพิจารณาคำร้องทุกข์เช่นเดียวกับผู้บังคับบัญชาระดับต้นที่ได้รับคำร้องทุกข์

ผู้บังคับบัญชาแต่ละชั้นต้องดำเนินการเกี่ยวกับคำร้องทุกข์โดยเร็ว อย่างช้าไม่เกิน 7 วัน

4. กระบวนการยุติข้อร้องทุกข์

เมื่อผู้บังคับบัญชาแต่ละชั้นที่ได้รับพิจารณาคำร้องทุกข์ ดำเนินการแก้ไขหรือยุติเหตุการณ์ที่เกิดการร้องทุกข์ และแจ้งให้พนักงานผู้ยื่นคำร้องทุกข์ทราบ หากพนักงานผู้ยื่นคำร้องทุกข์พอใจ ก็แจ้งให้ผู้บังคับบัญชาทราบโดยเร็ว แต่ถ้าพนักงานผู้ยื่นคำร้องทุกข์ไม่พอใจ ก็ให้ยื่นคำอุทธรณ์ต่อผู้บังคับบัญชาสูงสุดภายใน 7 วัน นับแต่วันที่ทราบผลการร้องทุกข์จากผู้บังคับบัญชาระดับต้น

ผู้บังคับบัญชาสูงสุดจะพิจารณาอุทธรณ์และดำเนินการแก้ไข หรือยุติเหตุการณ์ตามคำร้องทุกข์และแจ้งผลการพิจารณาดำเนินการให้พนักงานผู้ยื่นคำร้องทราบภายใน 15 วัน

หากพนักงานผู้ยื่นคำร้องทุกข์ ยังไม่พอใจผลการพิจารณาอุทธรณ์ของผู้บังคับบัญชาระดับสูงย่อมมีสิทธิดำเนินการทางอื่นอันชอบด้วยกฎหมายต่อไปได้ หรืออาจเสนอต่อบริษัทเพื่อร่วมกันตั้งผู้ชี้ขาดขึ้น เพื่อวินิจฉัยชี้ขาดปัญหาอันเกิดจากคำร้องทุกข์นั้นต่อไปได้

5. ความคุ้มครองผู้ร้องทุกข์และผู้เกี่ยวข้อง

เนื่องจากการร้องทุกข์ที่กระทำไปโดยสุจริตใจ ย่อมก่อเกิดประโยชน์อันยิ่งใหญ่แก่ทั้งบริษัทและพนักงานเป็นส่วนรวม ดังนั้นเมื่อพนักงานผู้ยื่นคำร้องทุกข์ พนักงานผู้ยื่นคำร้องเรียน ให้ข้อมูลให้ข้อเท็จจริงหรือให้พยานหลักฐานใดเกี่ยวกับการร้องทุกข์ และพนักงานที่เป็นผู้พิจารณาคำร้องทุกข์ เมื่อได้กระทำไปโดยสุจริตใจ แม้จะเป็นเหตุก่อให้เกิดข้อยุ่งยากประการใดแก่บริษัทก็ย่อมได้รับการประกันจากบริษัทว่าจะไม่เป็นเหตุหรือถือเป็นเหตุที่จะเลิกจ้าง ลงโทษ หรือดำเนินการใดที่เกิดผลร้ายแรงต่อพนักงานดังกล่าว

หมวดที่ 10 : การพ้นสภาพการเป็นพนักงานและการจ่ายค่าชดเชย

บริษัทกำหนดสาเหตุการพ้นสภาพการเป็นพนักงาน ในกรณีต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. การเสียชีวิต

เมื่อพนักงานเสียชีวิต บริษัทจะจ่ายค่าสินไหมทดแทนจากกรมธรรม์ประกันชีวิตและกรมธรรม์ประกันอุบัติเหตุตามแต่กรณีและเงินกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ เฉพาะผู้ที่เป็นสมาชิกกองทุน

2. การลาออก

2.1 พนักงานที่ประสงค์จะลาออก ให้ยื่นใบลาออกต่อผู้บังคับบัญชาโดยตรง ไม่น้อยกว่า 30 วัน

2.2 การลาออกที่สมบูรณ์จะต้องได้รับอนุมัติจากผู้บังคับบัญชา การลาออกที่ไม่ถูกต้องตามระเบียบข้อบังคับ พนักงานจะถูกยึดเงินผลประโยชน์ต่าง ๆ นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในกฎหมายแรงงาน และต้องชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นตามความเป็นจริง (ถ้ามี)

3. การเกษียณอายุ

1) พนักงานที่มีอายุครบ 55 ปีบริบูรณ์ ภายในวันที่ 31 ธันวาคม ของปีนั้น พนักงานผู้นั้นจะพ้นจากการเป็นพนักงานเนื่องจากการเกษียณอายุนับแต่วันที่ 1 มกราคม ของปีถัดไป

2) หน้างานของบริษัทพ้นสภาพการเป็นพนักงานของบริษัทเพราะการเกษียณอายุ โดยบริษัทจะจ่ายค่าชดเชยตามกฎหมายคุ้มครองแรงงาน

3) บริษัทสงวนสิทธิที่จะจ้างพนักงานผู้ใดซึ่งครบเกษียณอายุแล้ว หากพนักงานผู้นั้นมีความสามารถทำคุณประโยชน์ให้กับบริษัทต่อไปได้ การว่าจ้างกรณีดังกล่าวจะทำเป็นสัญญาจ้างงานเป็นกรณีไป

4. การเลิกจ้าง

4.1 การเลิกจ้างกรณีปกติ

การเลิกจ้าง หมายความว่า การที่บริษัทไม่ให้พนักงานทำงานต่อไปและไม่จ่ายค่าจ้างให้ ไม่ว่าจะเป็นเพราะสาเหตุสิ้นสุดสัญญาจ้าง หรือสาเหตุอื่นใด และหมายความรวมถึงการที่พนักงานไม่ได้ทำงานและไม่ได้รับค่าจ้างเพราะเหตุที่บริษัทไม่สามารถดำเนินกิจการต่อไปได้

การจ่ายค่าชดเชยให้แก่พนักงานหรือพนักงานที่ถูกเลิกจ้างกรณีปกติ

1. พนักงานที่ทำงานติดต่อกันครบหนึ่งร้อยยี่สิบวัน แต่ไม่ครบหนึ่งปีให้จ่ายไม่น้อยกว่าอัตราค่าจ้างอัตราสุดท้ายสามสิบวัน หรือไม่น้อยกว่าค่าจ้างของการทำงาน สามสิบวันสุดท้ายสำหรับพนักงานซึ่งได้รับค่าจ้างตามผลงานโดยคำนวนเป็นหน่วย

2. พนักงานซึ่งทำงานติดต่อกันครบหนึ่งปีแต่ไม่ครบสามปี ให้จ่ายไม่น้อยกว่าค่าจ้างอัตราสุดท้ายเก้าสิบวัน หรือไม่น้อยกว่าค่าจ้างของการทำงาน เก้าสิบวันสุดท้ายสำหรับพนักงานซึ่งได้รับค่าจ้างตามผลงานโดยคำนวนเป็นหน่วย

3. พนักงานซึ่งทำงานติดต่อกันครบสามปีแต่ไม่ครบหกปี ให้จ่ายไม่น้อยกว่าค่าจ้างอัตราสุดท้ายหนึ่งร้อยแปดสิบวัน หรือไม่น้อยกว่าค่าจ้างของการทำงานหนึ่งร้อยแปดสิบวันสุดท้ายสำหรับพนักงานซึ่งได้รับค่าจ้างตามผลงานโดยคำนวนเป็นหน่วย

4. พนักงานซึ่งทำงานติดต่อกันครบหกปีแต่ไม่ครบสิบปี ให้จ่ายไม่น้อยกว่าค่าจ้างอัตราสุดท้ายสองร้อยสี่สิบวัน หรือไม่น้อยกว่าค่าจ้างของการทำงาน สองร้อยสี่สิบวันสุดท้ายสำหรับพนักงานซึ่งได้รับค่าจ้างตามผลงานโดยคำนวนเป็นหน่วย

5.พนักงานซึ่งทำงานติดต่อกันครบสิบปีขึ้นไป แต่ไม่ครบยี่สิบปี ให้จ่ายไม่น้อยกว่าค่าจ้างอัตราสุดท้ายสามร้อยวันหรือไม่น้อยกว่าค่าจ้างของการทำงาน สามร้อยวันสุดท้ายสำหรับพนักงาน ซึ่งได้รับค่าจ้างตามผลงานโดยคำนวนเป็นหน่วย

6.พนักงานซึ่งทำงานติดต่อกันครบยี่สิบปีขึ้นไป ให้จ่ายไม่น้อยกว่าค่าจ้างอัตราสุดท้ายสี่ร้อยวัน หรือไม่น้อยกว่าค่าจ้างของการทำงาน สี่ร้อยวันสุดท้ายสำหรับพนักงาน ซึ่งได้รับค่าจ้างตามผลงานโดยคำนวนเป็นหน่วย

ข้อยกเว้นในการไม่จ่ายค่าชดเชย บริษัทจะไม่จ่ายค่าชดเชยให้แก่พนักงาน ซึ่งเลิกจ้างในกรณีหนึ่งกรณีใด ดังนี้

1. พนักงานกระทำการทุจริตต่อหน้าที่หรือกระทำความผิดอาญา โดยเจตนาแก่นายจ้างหรือบริษัท

2. พนักงานจงใจหรือเจตนาทำให้นายจ้าง หรือบริษัทได้รับความเสียหาย

3. พนักงานประมาทเลินเล่อเป็นเหตุให้นายจ้างหรือบริษัทได้รับความเสียหายอย่างร้ายแรง

4. พนักงานฝ่าฝืนข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงานของบริษัท หรือประกาศ คำสั่ง ระเบียบหรือคำสั่งของนายจ้างหรือบริษัทอันชอบด้วยกฎหมาย และเป็นธรรม และนายจ้างหรือบริษัทได้ตักเตือนเป็นหนังสือแล้ว เว้นแต่กรณีที่ร้ายแรง นายจ้างหรือบริษัทไม่จำเป็นต้องตักเตือนก่อน

หนังสือเตือนให้ผลบังคับได้ไม่เกินหนึ่งปี นับแต่วันที่พนักงานได้กระทำผิด

5. พนักงานละทิ้งหน้าที่เป็นเวลาสามวันทำงานติดต่อกัน ไม่ว่าจะมีวันหยุดคั่นหรือไม่ก็ตาม โดยไม่มีเหตุอันสมควร

6. พนักงานได้รับโทษจำคุกตามพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

7. พนักงานกระทำการตอกบัตรหรือบันทึกเวลาปฏิบัติงานแทนผู้อื่น หรือให้บุคคลอื่นตอกบัตรแทนตน หรือการทำลาย การต่อเติม การแก้ไข บัตรบันทึกเวลาของตนเองหรือของผู้อื่นโดยทุจริต

8. พนักงานที่มีการจ้างในลักษณะเฉพาะ หรือมีลักษณะงานชั่วคราวที่มีกำหนดระยะเวลาการจ้างไว้แน่นอนและมีการเลิกจ้างตามกำหนดระยะเวลานั้น โดยบริษัทและพนักงานได้ตกลงแล้วทำสัญญาเป็นหนังสือกันไว้แต่เมื่อเริ่มการจ้าง

4.2 **การเลิกจ้างกรณีพิเศษหรือการบอกเลิกสัญญาว่าจ้าง กระทำดังนี้**

(1) การจ้างมีกำหนดระยะเวลา สัญญาจ้างสิ้นสุดลงเมื่อครบกำหนดระยะเวลาจ้าง โดยบริษัทและหรือพนักงานไม่ต้องบอกกล่าวล่วงหน้าต่อกันอีก

(2) การจ้างที่ไม่มีกำหนดระยะเวลา ถ้าบริษัทเป็นฝ่ายเลิกจ้าง หรือพนักงานขอลาออกจากงาน ให้ฝ่ายนั้นบอกกล่าวล่วงหน้าเป็นหนังสือให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบอย่างน้อยหนึ่งงวดการจ่ายค่าจ้าง

(3) บริษัทยุบ ยกเลิก หน่วยงานหรือตำแหน่งงานอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีซึ่งเป็นเหตุให้ต้องลดจำนวนพนักงาน และไม่สามารถโอนย้ายพนักงานไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เหมาะสมได้

(4) พนักงานหย่อนสมรรถภาพในการทำงาน และมีผลการปฏิบัติงานที่ไม่ได้เกณฑ์มาตรฐานของบริษัท

(5) พนักงานขาดคุณสมบัติการเป็นพนักงานของบริษัท

(6) พนักงานลาป่วยเกิน 30 วันทำงานในรอบปีปฏิทิน ยกเว้นการเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน หรือการเจ็บป่วยอื่น ทั้งนี้บริษัทจะพิจารณาเป็นกรณีไป

4.3 **การเลิกจ้างเพราะเหตุอื่นที่บริษัทปรับปรุงหน่วยงาน กระบวนการผลิต การจำหน่ายหรือการบริการ อันเนื่องจากการนำเครื่องจักรมาใช้หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรือเทคโนโลยี ซึ่งเป็นเหตุให้ต้องลดจำนวนพนักงาน นายจ้างจะปฏิบัติ ดังนี้**

(1) แจ้งวันที่จะเลิกจ้าง เหตุผลของการเลิกจ้าง และรายชื่อพนักงานที่จะถูกเลิกจ้างให้พนักงานตรวจแรงงานและพนักงานทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่าหกสิบวันก่อนวันที่จะเลิกจ้าง

ในกรณีที่บริษัทไม่สามารถแจ้งได้ หรือแจ้งการเลิกจ้างน้อยกว่าหกสิบวัน ต้องจ่ายค่าชดเชยพิเศษแทนการบอกกล่าวล่วงหน้าเท่ากับค่าจ้างอัตราสุดท้าย หกสิบวัน หรือเท่ากับค่าจ้างของการทำงานหกสิบวันสุดท้าย สำหรับพนักงานซึ่งได้รับค่าจ้างตามผลงานโดยคำนวนเป็นหน่วย

(2) จ่ายค่าชดเชยพิเศษเพิ่มจากค่าชดเชยปกติตามกฎหมายคุ้มครองแรงงาน ในกรณีที่พนักงานทำงานติดต่อกันเกินหกปีขึ้นไป โดยจ่ายไม่น้อยกว่าค่าจ้างอัตราสุดท้ายสิบห้าวันต่อการทำงานครบหนึ่งปี หรือไม่น้อยกว่าค่าจ้างของการทำงานสิบห้าวันสุดท้ายต่อการทำงานครบหนึ่งปี สำหรับพนักงานซึ่งได้รับค่าจ้างตามผลงานโดยคำนวนเป็นหน่วย ทั้งนี้ค่าชดเชยพิเศษดังกล่าวจะไม่เกินค่าจ้างอัตราสุดท้ายสามร้อยหกสิบวัน หรือไม่เกินค่าจ้างของการทำงานสามร้อยหกสิบวันสุดท้ายสำหรับพนักงานซึ่งได้รับค่าจ้างตามผลงานโดยคำนวนเป็นหน่วย

กรณีระยะเวลาทำงานไม่ครบหนึ่งปี ถ้าเศษของระยะเวลาทำงานมากกว่าหนึ่งร้อยแปดสิบวันให้นับเป็นการทำงานครบหนึ่งปี

4.4 **กรณีย้ายสถานประกอบการไปตั้ง ณ สถานที่อื่น**

ในกรณีที่บริษัทประสงค์จะย้ายสถานประกอบกิจการแห่งหนึ่งแห่งใดไปตั้ง ณ สถานที่ใหม่หรือย้ายไปยังสถานที่อื่นของบริษัท บริษัทจะปิดประกาศแจ้งให้พนักงานทราบล่วงหน้า โดยการปิดประกาศไว้ในที่เปิดเผย ณ สถานประกอบกิจการของบริษัทที่ตั้งอยู่ที่พนักงานสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน ติดต่อกันเป็นเวลาไม่น้อยกว่าสามสิบวันก่อนวันย้ายสถานประกอบกิจการ และประกาศนั้นจะมีข้อความชัดเจนเพียงพอที่จะเข้าใจได้ว่า พนักงานคนใดจะต้องถูกย้ายไปสถานที่ใดและเมื่อใด

ในกรณีที่บริษัทไม่ปิดประกาศให้พนักงานทราบล่วงหน้าตามที่กล่าวข้างต้น ให้บริษัทจ่ายค่าชดเชยพิเศษแทนการบอกกล่าวล่วงหน้าแก่พนักงานที่ไม่ประสงค์จะไปทำงาน ณ สถานประกอบกิจการแห่งใหม่เท่ากับค่าจ้างอัตราสุดท้ายสามสิบวัน หรือเท่ากับค่าจ้างของการทำงานสามสิบวันสุดท้ายสำหรับลูกจ้างซึ่งได้รับค่าจ้างตามผลงานโดยคำนวณเป็นหน่วย

หากพนักงานคนใดเห็นว่า การย้ายสถานประกอบกิจการดังกล่าว มีผลกระทบสำคัญต่อการดำรงชีวิตตามปกติของพนักงานหรือครอบครัวของพนักงานคนนั้น และไม่ประสงค์จะไปทำงาน ณ สถานประกอบกิจการแห่งใหม่ ต้องแจ้งให้บริษัททราบเป็นหนังสือภายในสามวันนับแต่วันที่ปิดประกาศหรือนับแต่วันที่ย้ายสถานประกอบกิจการในกรณีที่บริษัทมิได้ปิดประกาศตามที่กล่าวข้างต้นและให้ถือว่าสัญญาจ้างสิ้นสุดลงในวันที่บริษัทย้ายสถานประกอบกิจการ โดยพนักงานมีสิทธิได้รับค่าชดเชยพิเศษไม่น้อยกว่าอัตราค่าชดเชยที่พนักงานซึ่งมีสิทธิได้รับตามกฎหมายคุ้มครองแรงงาน

บริษัทจะจ่ายค่าชดเชยพิเศษแทนการบอกกล่าวล่วงหน้าหรือค่าชดเชยพิเศษให้แก่พนักงานภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่สัญญาจ้างสิ้นสุดลง

ในกรณีที่บริษัทไม่เห็นด้วยกับเหตุผลของลูกจ้างเกี่ยวกับการย้ายสถานประกอบกิจการดังกล่าวนี้ บริษัทจะยื่นคำร้องต่อคณะกรรมการสวัสดิการแรงงาน ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากพนักงานและปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองแรงงานที่เกี่ยวข้อง

กรณีนอกเหนือจากข้อบังคับฉบับนี้

เพื่อประโยชน์ของพนักงานและหรือของบริษัท รวมทั้งเพื่อให้สอดคล้องกับกฎหมายแรงงานที่อาจเปลี่ยนแปลงไป บริษัทมีสิทธิในการแก้ไข หรือการเพิ่มเติมข้อบังคับ หรือระเบียบปฏิบัติโดยให้อยู่ในดุลยพินิจของฝ่ายบริหารหรือกรรมการผู้จัดการ โดยการออกเป็นประกาศคำสั่ง หรือระเบียบปฏิบัติในการทำงานก็ได้ เช่น การประเมินผลงาน การพิจารณาความดีความชอบ สวัสดิการ โครงสร้างเงินเดือน การเรียกหรือการรับประกัน การคืนเงินประกัน การเกษียณอายุ เป็นต้น ทั้งนี้ต้องอยู่ภายใต้บังคับของกฎหมายแรงงาน โดยบริษัทจะปิดประกาศเผยแพร่ประกาศ หรือข้อบังคับที่เพิ่มเติม หรือแก้ไขเพิ่มเติมดังกล่าว ให้พนักงานทราบและปฏิบัติตาม โดยเปิดเผย ณ สถานประกอบกิจการล่วงหน้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 7 วัน ก่อนการมีผลบังคับใช้ตามกฎหมาย

ประกาศ ณ วันที่ 29 พฤษภาคม 2563

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

คำประกาศสิทธิ และข้อพึงปฏิบัติของผู้ป่วย

MedPark Hospital

ตามคำประกาศสิทธิและข้อพึงปฏิบัติของผู้ป่วยฉบับใหม่ ออกโดย 6 สภาวิชาชีพ
(แพทยสภา,สภาการพยาบาล, สภาเภสัชกรรม, กระทรวงสาธารณสุข, ทันตแพทยสภา, สภาเทคนิคการแพทย์, สภากายภาพบำบัด)
ประกาศ ณ วันที่ 12 เดือนสิงหาคม พ.ศ.2558

เราสามารถให้การดูแลสุขภาพที่ดีได้เมื่อท่านและครอบครัวให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ของเรา ทางโรงพยาบาลมีหน้าที่รับผิดชอบในการให้คำแนะนำแก่ท่านในเรื่องสิทธิที่ท่านพึงได้รับในฐานะผู้ป่วย ท่านมีหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องการรักษาและการดูแลตัวท่าน ทางโรงพยาบาลสนับสนุนให้ท่านถามคำถาม ให้ความร่วมมือ และมีส่วนร่วมในแผนการดูแล หากท่านมีปัญหาที่ต้องการคำอธิบายในเรื่องดังกล่าว กรุณาปรึกษาเจ้าหน้าที่หรือผู้จัดการ

สิทธิของผู้ป่วย

1. ผู้ป่วยทุกคนมีสิทธิพื้นฐานที่จะได้รับการรักษาพยาบาลและการดูแลด้านสุขภาพตามมาตรฐานวิชาชีพจากผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพโดยไม่มีการเลือกปฏิบัติตามที่บัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญ

2. ผู้ป่วยที่ขอรับการรักษาพยาบาลมีสิทธิได้รับทราบข้อมูลที่เป็นจริงและเพียงพอเกี่ยวกับการเจ็บป่วย การตรวจ การรักษา ผลดีและผลเสียจากการตรวจ การรักษาจากผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ ด้วยภาษาที่ผู้ป่วยสามารถเข้าใจได้ง่าย เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเลือกตัดสินใจในการยินยอมหรือไม่ยินยอมให้ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพปฏิบัติต่อตน เว้นแต่ในกรณีฉุกเฉินอันจำเป็นเร่งด่วนและเป็นอันตรายต่อชีวิต

3. ผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตรายถึงชีวิตมีสิทธิได้รับการช่วยเหลือรีบด่วนจากผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพโดยทันทีตามความจำเป็นแก่กรณี โดยไม่คำนึงว่าผู้ป่วยจะร้องขอความช่วยเหลือหรือไม่

4. ผู้ป่วยมีสิทธิที่จะได้รับทราบชื่อ สกุลและวิชาชีพของผู้ให้การรักษาพยาบาลแก่ตน

5. ผู้ป่วยมีสิทธิขอความเห็นจากผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพอื่นที่มิได้เป็นผู้ให้การรักษาพยาบาลแก่ตน และมีสิทธิในการขอเปลี่ยนผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพหรือเปลี่ยนสถานพยาบาลได้ ทั้งนี้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของสิทธิการรักษาของผู้ป่วยที่มีอยู่

6. ผู้ป่วยมีสิทธิได้รับการปกปิดข้อมูลของตนเอง เว้นแต่ผู้ป่วยให้ความยินยอมหรือเป็นการปฏิบัติตามหน้าที่ของผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพเพื่อประโยชน์โดยตรงของผู้ป่วยหรือตามกฎหมาย

7. ผู้ป่วยมีสิทธิได้รับทราบข้อมูลอย่างครบถ้วนในการตัดสินใจเข้าร่วมหรือถอนตัวจากการเป็นผู้เข้าร่วมหรือผู้ถูกทดลองในการทำวิจัยของผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ

8. ผู้ป่วยมีสิทธิได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลเฉพาะของตนที่ปรากฏในเวชระเบียนเมื่อร้องขอตามขั้นตอนของสถานพยาบาลนั้น ทั้งนี้ข้อมูลดังกล่าวต้องไม่เป็นการละเมิดสิทธิหรือข้อมูลข่าวสารส่วนบุคคลของผู้อื่น

9. บิดา มารดา หรือผู้แทนโดยชอบธรรม อาจใช้สิทธิแทนผู้ป่วยที่เป็นเด็กอายุยังไม่เกินสิบแปดปีบริบูรณ์ ผู้บกพร่องทางกายหรือจิต ซึ่งไม่สามารถใช้สิทธิด้วยตนเองได้

MedPark Hospital

ข้อพึงปฏิบัติของผู้ป่วย

1. สอบถามเพื่อทำความเข้าใจข้อมูลและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นก่อนลงนามให้ความยินยอมหรือถ้าไม่ยินยอมรับการตรวจวินิจฉัยหรือการรักษาพยาบาล

2. ให้ข้อมูลด้านสุขภาพและข้อเท็จจริงต่าง ๆ ทางการแพทย์ที่เป็นจริงและครบถ้วนแก่ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพในกระบวนการรักษาพยาบาล

3. ให้ความร่วมมือและปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามได้ให้แจ้งผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพทราบ

4. ให้ความร่วมมือและปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของโรงพยาบาล

5. ปฏิบัติต่อผู้ประกอบวิชาชีพ ผู้ป่วยรายอื่น รวมทั้งผู้ที่มาเยี่ยมเยียน ด้วยความสุภาพให้เกียรติและไม่กระทำสิ่งรบกวนผู้อื่น

6. แจ้งสิทธิการรักษาพยาบาลพร้อมหลักฐานที่ตนมีให้เจ้าหน้าที่ของสถานพยาบาลที่เกี่ยวข้องทราบ

7. ผู้ป่วยพึงรับทราบข้อควรรู้ทางการแพทย์ ดังต่อไปนี้

   7.1 ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพที่ได้ปฏิบัติหน้าที่ตามมาตรฐานและจริยธรรมย่อมได้รับความคุ้มครองตามที่กฎหมายกำหนดและมีสิทธิได้รับความคุ้มครองจากการถูกกล่าวหาโดยไม่เป็นธรรม
   7.2 การแพทย์ในที่นี้ หมายถึง การแพทย์แผนปัจจุบันซึ่งได้รับการพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์ โดยองค์ความรู้ในขณะนั้นว่ามีประโยชน์มากกว่าโทษสำหรับผู้ป่วย
   7.3 การแพทย์ไม่สามารถให้การวินิจฉัย ป้องกัน หรือรักษาให้หายได้ทุกโรคหรือทุกสภาวะ
   7.4 การรักษาพยาบาลทุกชนิดมีความเสี่ยงที่จะเกิดผลอันไม่พึงประสงค์ได้ นอกจากนี้เหตุสุดวิสัยอาจเกิดขึ้นได้แม้ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพจะใช้ความระมัดระวังอย่างเพียงพอตามภาวะวิสัยและพฤติการณ์ในการรักษาพยาบาลนั้น ๆ แล้ว
   7.5 การตรวจเพื่อการคัดกรอง วินิจฉัย และติดตามการรักษาโรค อาจให้ผลที่คลาดเคลื่อนได้ด้วยข้อจำกัดของเทคโนโลยีที่ใช้ และปัจจัยแวดล้อมอื่น ๆ ที่ไม่สามารถควบคุมได้ ตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน
   7.6 ผู้ประกอบวิชาชีพสุขภาพมีสิทธิใช้ดุลพินิจในการเลือกกระบวนการรักษาพยาบาลตามหลักวิชาการทางการแพทย์ ตามความสามารถและข้อจำกัด ตามภาวะวิสัยและพฤติการณ์ที่มีอยู่ รวมทั้งการปรึกษาหรือส่งต่อโดยคำนึงถึงสิทธิและประโยชน์โดยรวมของผู้ป่วย
   7.7 เพื่อประโยชน์ต่อตัวผู้ป่วย ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพอาจให้คำแนะนำหรือส่งต่อผู้ป่วยให้ได้รับการรักษาตามความ เหมาะสม ทั้งนี้ผู้ป่วยต้องไม่อยู่ในสภาวะฉุกเฉินอันจำเป็นเร่งด่วนและเป็นอันตรายต่อชีวิต
   7.8 การปกปิดข้อมูลด้านสุขภาพ และข้อเท็จจริงต่าง ๆ ทางการแพทย์ของผู้ป่วยต่อผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพอาจจะส่งผลเสียต่อกระบวนการรักษาพยาบาล
   7.9 ห้องฉุกเฉินของสถานพยาบาล ใช้สำหรับผู้ป่วยฉุกเฉินอันจำเป็นเร่งด่วนและเป็นอันตรายต่อชีวิ

MedPark Hospital

ข้อพึงปฏิบัติของผู้ป่วย ตามระเบียบข้อบังคับของโรงพยาบาลเมดพาร์ค

อ้างอิงตามข้อพึงปฏิบัติของผู้ป่วย ข้อ 4. ให้ความร่วมมือและปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของโรงพยาบาล

ระเบียบข้อบังคับของโรงพยาบาลเมดพาร์ค

1. ผู้ป่วยมีหน้าที่รับผิดชอบในการให้ข้อมูลที่สมบูรณ์และถูกต้องต่อการเบิกจ่ายกับบริษัทประกัน และปฏิบัติตามเงื่อนไขทางการเงินได้ครบถ้วนในเรื่องการรักษาพยาบาลของตนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้หลังจากได้รับแจ้ง ตามนโยบายของโรงพยาบาล

2. ผู้ป่วยมีหน้าที่รับผิดชอบในการให้สำเนาหลักฐานความประสงค์ในการรักษาพยาบาล หนังสือแสดงเจตนาไม่ประสงค์รับบริการสาธารณสุข หรือการตัดสินใจในเรื่องการปฏิบัติและวิธีการรักษาที่ตนเลือกอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้เอกสารดังกล่าวมีผลบังคับใช้เมื่อรับเป็นผู้ป่วย

3. ผู้ป่วยมีหน้าที่รับผิดชอบในการมาพบแพทย์ตามตารางนัด และ/หรือแจ้งเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลทราบในกรณีไม่สามารถมาตามตารางนัดได้และจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงเวลา

4. ผู้ป่วยมีหน้าที่รับผิดชอบในการให้โอกาสแก่ ผู้จัดการพยาบาล หัวหน้าแผนก หรือเจ้าหน้าที่ระดับบริหารในการแก้ไขข้อร้องเรียนหรือข้อร้องทุกข์ โดยการพูดคุยกับบุคคลเหล่านั้นโดยตรง หากผู้ป่วยไม่ได้รับความพึงพอใจภายในเวลาที่สมเหตุสมผล จะต้องมีการดำเนินงานจากโรงพยาบาลเพื่อแก้ไขสิ่งที่ผู้ป่วยร้องเรียน

5. ผู้ป่วยมีหน้าที่รับผิดชอบในการไม่นำสิ่งของมีค่ามายังโรงพยาบาล และนำมาเฉพาะสิ่งของส่วนตัวที่จำเป็ต้องใช้ระหว่างอยู่ที่โรงพยาบาลเท่านั้น

6. ผู้ป่วยมีหน้าที่รับผิดชอบในการไม่ออกไปจากแผนกที่ตนอยู่ หรือออกนอกโรงพยาบาลโดยไม่ได้รับอนุญาตจากแพทย์หรือพยาบาล นับตั้งแต่ทันทีที่การรักษาได้เริ่มต้นขึ้นแล้ว ทั้งนี้เพื่อประโยชน์และความปลอดภัยของตัวผู้ป่วยเอง

7. ผู้ป่วยมีหน้าที่รับผิดชอบต่อการได้รับการรักษาและการพยาบาล ภายใต้การควบคุมกำกับของโรงพยาบาลเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย หรือบุคคลใกล้ชิดของผู้ป่วยทำการรักษาและการพยาบาลเชิงวิชาชีพในระหว่างอยู่โรงพยาบาล เช่น การปรับอัตราการให้สารละลายทางหลอดเลือด เป็นต้น เว้นแต่การบริหารยาบางประเภทตามที่ได้ระบุไว้ในนโยบายของโรงพยาบาล หรือเป็นการฝึกการดูแลก่อนที่ผู้ป่วยจะถูกจำหน่ายกลับบ้านเท่านั้น

ทั้งนี้เพื่อให้การดูแลรักษา และการให้บริการเป็นไปมีประสิทธิภาพ และความปลอดภัย ทางโรงพยาบาลจะไม่ทนต่อการทำร้ายร่างกาย การพูดจาก้าวร้าว หรือการข่มขู่คุกคามใด ๆ ต่อบุคลากรของโรงพยาบาล ผู้ใดที่ใช้ความรุนแรงต่อบุคลากรของโรงพยาบาลจะถูกดำเนินการตามกฎหมายและอาจถูกห้ามเข้าใช้บริการของโรงพยาบาลอีกในภายภาคหน้า

หากท่านมีข้อเสนอแนะ คำถาม หรือข้อสงสัย
กรุณาติดต่อด้วยช่องทางใดช่องทางหนึ่ง ดังต่อไปนี้
1. แจ้งเจ้าหน้าที่ที่ดูแลทราบโดยตรง (แพทย์เจ้าของไข้ หรือพยาบาล)
2. เขียนความคิดเห็นของท่านในใบสอบถามความคิดเห็นและให้กับเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาล

ทบทวน ธันวาคม 2563

ภาคผนวก ง

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ง-1

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย โดยห้องปฏิบัติการ

บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด
THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.
1048/2 ซ.สุขุมวิท 66/1 ถ.สุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพ 10260 โทร. 0-2744-9911 แฟกซ์ 0-2393-0165
1048/2 Soi Sukhumvit 66/1,Sukhumvit Rd., Prakanong Tai, Prakanong, Bangkok 10260 TEL. 0-2744-9911 FAX 0-2393-0165

No. 2225/68

WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Date : 29/07/68
Customer : บริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด สำนักงานใหญ่
Address : ที่อยู่ เลขที่ 3333 ถนนพระรามที่ 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ
Tel : -

Analysis Date : 22/07/68-29/07/68
Sampling Date : 22/07/68
Sampling Time : 10.40
Received Date : 22/07/68

Reference Number		WP/WS 4082/68	WP/WS 4083/68		Method of Analysis
Parameter	Unit	น้ำเสียก่อนบำบัด	น้ำเสียหลังบำบัด	มาตรฐาน อาคารประเภท ก.	
Appearance		น้ำตาลขุ่นมีตะกอน	เหลืองค่อนข้างใสมีตะกอนเล็กน้อย		
pH		@ 24.3 °C = 7.1	@ 24.1 °C = 6.5	5.5-9.0	Electrometric (SM 2023:4500-H^+ B.)
Chemical Oxygen Demand	(mg/l)	286 [C]	46 [O]	-	[C] Closed Reflux, Colorimetric (SM 2023:5220 D.) [O] Open Reflux,Titrimetric (SM 2023:5220 B.)
Biochemical Oxygen Demand	(mg/l)	133	9	≤ 20	5-Day BOD Test, Azide Modification (SM 2023:5210 B.)
Total Suspended Solids	(mg/l)	140	20	≤ 30	Dried at 103-105°C (SM 2023:2540 D.)
Total Dissolved Solids	(mg/l)	507	559	≤ 1000	Dried at 180°C (SM 2023:2540 C.)
Oil & Grease	(mg/l)	< 5.00	< 5.00	≤ 20	Soxhlet Extraction (SM 2023:5520 D.)
Total Kjeldahl Nitrogen	(mg/l)	15.42	1.44	≤ 35	Macro-Kjeldahl, Titrimetric (SM 2023:4500-N(org) B.)
Sulfide	(mg/l)	Not detected	Not detected	≤ 1.0	ZnS Precipitation, Iodometric (SM 2023:4500-S^{2-} F.)
Settleable Solids	(ml/l)	20.0	< 0.5	-	Imhoff Cone, Volumetric (SM 2023:2540 F.)
Total Coliform	(MPN/100 ml)	> 16,000	> 16,000	≤ 5000	Multiple tube technique
Fecal Coliform	(MPN/100 ml)	> 16,000	> 16,000	≤ 1000	Multiple tube technique

SM : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

จุดเก็บตัวอย่าง : โรงพยาบาลเมดปาร์ค

- The results relate only to the samples tested and apply to customer's self-drawn samples only.
- This analysis report may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the technical manager.

Approved by [redacted]

บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด
THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.
1048/2 ซ.สุขุมวิท 66/1 ถ.สุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพ 10260 โทร. 0-2744-9911 แฟกซ์ 0-2393-0165
1048/2 Soi Sukhumvit 66/1,Sukhumvit Rd., Prakanong Tai, Prakanong, Bangkok 10260 TEL. 0-2744-9911 FAX 0-2393-0165

No. 2226/68

WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Date : 29/07/68
Customer : บริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด สำนักงานใหญ่
Address : ที่อยู่ เลขที่ 3333 ถนนพระรามที่ 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ
Tel : -

Analysis Date : 22/07/68-29/07/68
Sampling Date : 22/07/68
Sampling Time : 10.40
Received Date : 22/07/68

Reference Number		WP/WS 4084/68			Method of Analysis
Parameter	Unit	น้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ	มาตรฐาน อาคารประเภท ก.		
Appearance		เหลืองค่อนข้างใสมีตะกอนเล็กน้อย			
pH		@ 24.0 °C = 6.5	5.5-9.0		Electrometric (SM 2023:4500-H^+ B.)
Chemical Oxygen Demand	(mg/l)	55	-		Open Reflux, Colorimetric (SM 2023:5220 D.)
Biochemical Oxygen Demand	(mg/l)	5	≤ 20		5-Day BOD Test, Azide Modification (SM 2023:5210 B.)
Total Suspended Solids	(mg/l)	19	≤ 30		Dried at 103-105°C (SM 2023:2540 D.)
Total Dissolved Solids	(mg/l)	542	≤ 1000		Dried at 180°C (SM 2023:2540 C.)
Oil & Grease	(mg/l)	< 5.00	≤ 20		Soxhlet Extraction (SM 2023:5520 D.)
Total Kjeldahl Nitrogen	(mg/l)	1.75	≤ 35		Macro-Kjeldahl, Titrimetric (SM 2023:4500-N(org) B.)
Sulfide	(mg/l)	Not detected	≤ 1.0		ZnS Precipitation, Iodometric (SM 2023:4500-S^{2-} F.)
Settleable Solids	(ml/l)	< 0.5	-		Imhoff Cone, Volumetric (SM 2023:2540 F.)
Total Coliform	(MPN/100 ml)	> 16,000	≤ 5000		Multiple tube technique
Fecal Coliform	(MPN/100 ml)	9200	≤ 1000		Multiple tube technique

SM : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

จุดเก็บตัวอย่าง : โรงพยาบาลเมดปาร์ค

- The results relate only to the samples tested and apply to customer's self-drawn samples only.
- This analysis report may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the technical manager.

Approved by [redacted]

TCE.
บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด
THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.
1048/2 ซ.สุขุมวิท 66/1 ถ.สุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพ 10260 โทร. 0-2744-9911 แฟกซ์ 0-2393-0165
1048/2 Soi Sukhumvit 66/1,Sukhumvit Rd., Prakanong Tai, Prakanong, Bangkok 10260 TEL. 0-2744-9911 FAX. 0-2393-0165

No. 2455/68

WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Date : 21/08/68
Customer : บริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด สำนักงานใหญ่
Address : ที่อยู่ เลขที่ 3333 ถนนพระรามที่ 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ
Tel : -

Analysis Date : 13/08/68-19/08/68
Sampling Date : 13/08/68
Sampling Time : 11.00
Received Date : 13/08/68

Reference Number		WP/WS 4477/68	WP/WS 4478/68		Method of Analysis
Parameter	Unit	น้ำเสียก่อนบำบัด	น้ำเสียหลังบำบัด	มาตรฐานอาคารประเภท ก.	
Appearance		น้ำตาลขุ่นมีตะกอน	น้ำตาลขุ่นมีตะกอน		
pH		@ 23.7 °C = 6.9	@ 24.2 °C = 6.5	5.5-9.0	Electrometric (SM 2023:4500-H^+ B.)
Chemical Oxygen Demand	(mg/l)	253	122	-	[C] Closed Reflux, Colorimetric (SM 2023:5220 D.) [O] Open Reflux,Titrimetric (SM 2023:5220 B.)
Biochemical Oxygen Demand	(mg/l)	109	18	≤ 20	5-Day BOD Test, Azide Modification (SM 2023:5210 B.)
Total Suspended Solids	(mg/l)	116	78	≤ 30	Dried at 103-105°C (SM 2023:2540 D.)
Total Dissolved Solids	(mg/l)	575	569	≤ 1000	Dried at 180°C (SM 2023:2540 C.)
Oil & Grease	(mg/l)	< 5.00	< 5.00	≤ 20	Soxhlet Extraction (SM 2023:5520 D.)
Total Kjeldahl Nitrogen	(mg/l)	12.23	5.34	≤ 35	Macro-Kjeldahl, Titrimetric (SM 2023:4500-N(org) B.)
Sulfide	(mg/l)	Not detected	Not detected	≤ 1.0	ZnS Precipitation, Iodometric (SM 2023:4500-S^{2-}F.)
Settleable Solids	(ml/l)	15.0	8.0	-	Imhoff Cone, Volumetric (SM 2023:2540 F.)
Total Coliform	(MPN/100 ml)	> 16,000	16,000	≤ 5000	Multiple tube technique
Fecal Coliform	(MPN/100 ml)	16,000	170	≤ 1000	Multiple tube technique

SM : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

จุดเก็บตัวอย่าง : โรงพยาบาลเมดปาร์ค

- The results relate only to the samples tested and apply to customer's self-drawn samples only.
- This analysis report may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the technical manager.

Approved by [redacted]

TCE.
บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด
THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.
1048/2 ซ.สุขุมวิท 66/1 ถ.สุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพ 10260 โทร. 0-2744-9911 แฟกซ์ 0-2393-0165
1048/2 Soi Sukhumvit 66/1,Sukhumvit Rd., Prakanong Tai, Prakanong, Bangkok 10260 TEL. 0-2744-9911 FAX. 0-2393-0165

No. 2456/68

WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Date : 21/08/68
Customer : บริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด สำนักงานใหญ่
Address : ที่อยู่ เลขที่ 3333 ถนนพระรามที่ 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ
Tel : -

Analysis Date : 13/08/68-19/08/68
Sampling Date : 13/08/68
Sampling Time : 11.00
Received Date : 13/08/68

Reference Number		WP/WS 4479/68			Method of Analysis
Parameter	Unit	น้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ	มาตรฐานอาคารประเภท ก.		
Appearance		น้ำตาลขุ่นมีตะกอน			
pH		@ 23.3 °C = 6.5	5.5-9.0		Electrometric (SM 2023:4500-H^+ B.)
Chemical Oxygen Demand	(mg/l)	107	-		Open Reflux, Colorimetric (SM 2023:5220 D.)
Biochemical Oxygen Demand	(mg/l)	16	≤ 20		5-Day BOD Test, Azide Modification (SM 2023:5210 B.)
Total Suspended Solids	(mg/l)	66	≤ 30		Dried at 103-105°C (SM 2023:2540 D.)
Total Dissolved Solids	(mg/l)	600	≤ 1000		Dried at 180°C (SM 2023:2540 C.)
Oil & Grease	(mg/l)	< 5.00	≤ 20		Soxhlet Extraction (SM 2023:5520 D.)
Total Kjeldahl Nitrogen	(mg/l)	5.78	≤ 35		Macro-Kjeldahl, Titrimetric (SM 2023:4500-N(org) B.)
Sulfide	(mg/l)	Not detected	≤ 1.0		ZnS Precipitation, Iodometric (SM 2023:4500-S^{2-}F.)
Settleable Solids	(ml/l)	6.0	-		Imhoff Cone, Volumetric (SM 2023:2540 F.)
Total Coliform	(MPN/100 ml)	> 16,000	≤ 5000		Multiple tube technique
Fecal Coliform	(MPN/100 ml)	5,400	≤ 1000		Multiple tube technique

SM : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

จุดเก็บตัวอย่าง : โรงพยาบาลเมดปาร์ค

- The results relate only to the samples tested and apply to customer's self-drawn samples only.
- This analysis report may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the technical manager.

Approved by [redacted]

TCE®
บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด
THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.
1048/2 ซ.สุขุมวิท 66/1 ถ.สุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพ 10260 โทร. 0-2744-9911 แฟกซ์ 0-2393-0165
1048/2 Soi Sukhumvit 66/1, Sukhumvit Rd., Prakanong Tai, Prakanong, Bangkok 10260 TEL. 0-2744-9911 FAX 0-2393-0165

No. 2804/68

WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Date : 22/9/68
Customer : บริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด สำนักงานใหญ่
Address : ที่อยู่ เลขที่ 3333 ถนนพระรามที่ 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ
Tel : -

Analysis Date : 11/9/68-19/9/68
Sampling Date : 11/9/68
Sampling Time : 10.00
Received Date : 11/9/68

Reference Number		WP/WS 5078/68	WP/WS 5079/68		Method of Analysis
Parameter	Unit	น้ำเสียก่อนบำบัด	น้ำเสียหลังบำบัด	มาตรฐานอาคาร ประเภท ก.	
Appearance		เหลืองขุ่น มีตะกอน	เหลืองใส		
pH		@ 26.0 °C = 5.6	@ 25.4 °C = 6.8	5.5-9.0	Electrometric (SM 2023:4500-H^+B.)
Chemical Oxygen Demand	(mg/l)	78	47	-	Open Reflux,Titrimetric (SM 2023:5220 B.)
Biochemical Oxygen Demand	(mg/l)	25	2	≤ 20	5-Day BOD Test, Azide Modification (SM 2023:5210 B.)
Total Suspended Solids	(mg/l)	60	10	≤ 30	Dried at 103-105°C (SM 2023:2540 D.)
Total Dissolved Solids	(mg/l)	562	550	≤ 1000	Dried at 180°C (SM 2023:2540 C.)
Oil & Grease	(mg/l)	< 5.00	< 5.00	≤ 20	Soxhlet Extraction (SM 2023:5520 D.)
Total Kjeldahl Nitrogen	(mg/l)	3.38	5.90	≤ 35	Macro-Kjeldahl, Titrimetric (SM 2023:4500-N(org) B.)
Sulfide	(mg/l)	Not detected	Not detected	≤ 1.0	ZnS Precipitation, Iodometric (SM 2023:4500-S^{2-}F.)
Settleable Solids	(ml/l)	< 0.5	< 0.5	-	Imhoff Cone, Volumetric (SM 2023:2540 F.)
Total Coliform	(MPN/100 ml)	> 16,000	< 20	≤ 5000	Multiple tube technique
Fecal Coliform	(MPN/100 ml)	> 16,000	< 20	≤ 1000	Multiple tube technique
Free Chlorine	(mg/l)	-	0.11	≤ 1.0	Test Kit

SM : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

จุดเก็บตัวอย่าง : โรงพยาบาลเมดปาร์ค

- The results relate only to the samples tested and apply to customer's self-drawn samples only.
- This analysis report may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the technical manager.

Approved [redacted]

TCE®
บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด
THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.
1048/2 ซ.สุขุมวิท 66/1 ถ.สุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพ 10260 โทร. 0-2744-9911 แฟกซ์ 0-2393-0165
1048/2 Soi Sukhumvit 66/1, Sukhumvit Rd., Prakanong Tai, Prakanong, Bangkok 10260 TEL. 0-2744-9911 FAX 0-2393-0165

No. 2805/68

WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Date : 22/9/68
Customer : บริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด สำนักงานใหญ่
Address : ที่อยู่ เลขที่ 3333 ถนนพระรามที่ 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ
Tel : -

Analysis Date : 11/9/68-19/9/68
Sampling Date : 11/9/68
Sampling Time : 10.00
Received Date : 11/9/68

Reference Number		WP/WS 5080/68			Method of Analysis
Parameter	Unit	น้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ	มาตรฐานอาคาร ประเภท ก.		
Appearance		เหลืองใส			
pH		@ 26.0 °C = 6.8	5.5-9.0		Electrometric (SM 2023:4500-H^+B.)
Chemical Oxygen Demand	(mg/l)	45	-		Open Reflux,Titrimetric (SM 2023:5220 B.)
Biochemical Oxygen Demand	(mg/l)	2	≤ 20		5-Day BOD Test, Azide Modification (SM 2023:5210 B.)
Total Suspended Solids	(mg/l)	12	≤ 30		Dried at 103-105°C (SM 2023:2540 D.)
Total Dissolved Solids	(mg/l)	503	≤ 1000		Dried at 180°C (SM 2023:2540 C.)
Oil & Grease	(mg/l)	< 5.00	≤ 20		Soxhlet Extraction (SM 2023:5520 D.)
Total Kjeldahl Nitrogen	(mg/l)	5.56	≤ 35		Macro-Kjeldahl, Titrimetric (SM 2023:4500-N(org) B.)
Sulfide	(mg/l)	Not detected	≤ 1.0		ZnS Precipitation, Iodometric (SM 2023:4500-S^{2-}F.)
Settleable Solids	(ml/l)	< 0.5	-		Imhoff Cone, Volumetric (SM 2023:2540 F.)
Total Coliform	(MPN/100 ml)	< 20	≤ 5000		Multiple tube technique
Fecal Coliform	(MPN/100 ml)	< 20	≤ 1000		Multiple tube technique
Free Chlorine	(mg/l)	0.11	≤ 1.0		Test Kit

SM : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

จุดเก็บตัวอย่าง : โรงพยาบาลเมดปาร์ค

- The results relate only to the samples tested and apply to customer's self-drawn samples only.
- This analysis report may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the technical manager.

Approved [redacted]

TCE®
บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด
THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.
1048/2 ซ.สุขุมวิท 66/1 ถ.สุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพ 10260 โทร. 0-2744-9911 แฟกซ์ 0-2393-0165
1048/2 Soi Sukhumvit 66/1, Sukhumvit Rd., Prakanong Tai, Prakanong, Bangkok 10260 TEL. 0-2744-9911 FAX 0-2393-0165

No. 3127/68

WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Date : 17/10/68
Customer : บริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด สำนักงานใหญ่
Address : ที่อยู่ เลขที่ 3333 ถนนพระรามที่ 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ
Tel : -

Analysis Date : 9/10/68-17/10/68
Sampling Date : 9/10/68
Sampling Time : 13.50
Received Date : 9/10/68

Reference Number		WP/WS 5738/68	WP/WS 5739/68		Method of Analysis
Parameter	Unit	น้ำเสียก่อนบำบัด	น้ำเสียหลังบำบัด	มาตรฐานอาคาร ประเภท ก.	
Appearance		ขุ่นมีตะกอน	เหลืองใส		
pH		@ 25.0 °C = 6.8	@ 24.6 °C = 6.3	5.5-9.0	Electrometric (SM 2023:4500-H^+B.)
		C	O		[C]Closed Reflux, Colorimetric (SM 2023:5220 D.)
Chemical Oxygen Demand	(mg/l)	382	38	-	[O]Open Reflux,Titrimetric (SM 2023:5220 B.)
Biochemical Oxygen Demand	(mg/l)	208	3	≤ 20	5-Day BOD Test, Azide Modification (SM 2023:5210 B.)
Total Suspended Solids	(mg/l)	250	8	≤ 30	Dried at 103-105°C (SM 2023:2540 D.)
Total Dissolved Solids	(mg/l)	490	534	≤ 1000	Dried at 180°C (SM 2023:2540 C.)
Oil & Grease	(mg/l)	8.99	< 5.00	≤ 20	Soxhlet Extraction (SM 2023:5520 D.)
Total Kjeldahl Nitrogen	(mg/l)	18.03	1.61	≤ 35	Macro-Kjeldahl, Titrimetric (SM 2023:4500-N(org) B.)
Sulfide	(mg/l)	Not detected	Not detected	≤ 1.0	ZnS Precipitation, Iodometric (SM 2023:4500-S^{2-}F.)
Settleable Solids	(ml/l)	40.8	< 0.5	-	Imhoff Cone, Volumetric (SM 2023:2540 F.)
Total Coliform	(MPN/100 ml)	> 16,000	< 20	≤ 5000	Multiple tube technique
Fecal Coliform	(MPN/100 ml)	> 16,000	< 20	≤ 1000	Multiple tube technique
Free Chlorine	(mg/l)	-	0.07	≤ 1.0	Test Kit

SM : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

จุดเก็บตัวอย่าง : โรงพยาบาลเมดปาร์ค

- The results relate only to the samples tested and apply to customer's self-drawn samples only.
- This analysis report may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the technical manager.

[redacted]

TCE®
บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด
THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.
1048/2 ซ.สุขุมวิท 66/1 ถ.สุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพ 10260 โทร. 0-2744-9911 แฟกซ์ 0-2393-0165
1048/2 Soi Sukhumvit 66/1, Sukhumvit Rd., Prakanong Tai, Prakanong, Bangkok 10260 TEL. 0-2744-9911 FAX 0-2393-0165

No. 3128/68

WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Date : 17/10/68
Customer : บริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด สำนักงานใหญ่
Address : ที่อยู่ เลขที่ 3333 ถนนพระรามที่ 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ
Tel : -

Analysis Date : 9/10/68-17/10/68
Sampling Date : 9/10/68
Sampling Time : 13.50
Received Date : 9/10/68

Reference Number		WP/WS 5740/68			Method of Analysis
Parameter	Unit	น้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ	มาตรฐานอาคาร ประเภท ก.		
Appearance		ใส			
pH		@ 24.5 °C = 6.5	5.5-9.0		Electrometric (SM 2023:4500-H^+B.)
Chemical Oxygen Demand	(mg/l)	41	-		Open Reflux,Titrimetric (SM 2023:5220 B.)
Biochemical Oxygen Demand	(mg/l)	2	≤ 20		5-Day BOD Test, Azide Modification (SM 2023:5210 B.)
Total Suspended Solids	(mg/l)	10	≤ 30		Dried at 103-105°C (SM 2023:2540 D.)
Total Dissolved Solids	(mg/l)	515	≤ 1000		Dried at 180°C (SM 2023:2540 C.)
Oil & Grease	(mg/l)	< 5.00	≤ 20		Soxhlet Extraction (SM 2023:5520 D.)
Total Kjeldahl Nitrogen	(mg/l)	1.58	≤ 35		Macro-Kjeldahl, Titrimetric (SM 2023:4500-N(org) B.)
Sulfide	(mg/l)	Not detected	≤ 1.0		ZnS Precipitation, Iodometric (SM 2023:4500-S^{2-}F.)
Settleable Solids	(ml/l)	< 0.5	-		Imhoff Cone, Volumetric (SM 2023:2540 F.)
Total Coliform	(MPN/100 ml)	< 20	≤ 5000		Multiple tube technique
Fecal Coliform	(MPN/100 ml)	< 20	≤ 1000		Multiple tube technique
Free Chlorine	(mg/l)	0.13	≤ 1.0		Test Kit

SM : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

จุดเก็บตัวอย่าง : โรงพยาบาลเมดปาร์ค

- The results relate only to the samples tested and apply to customer's self-drawn samples only.
- This analysis report may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the technical manager.

[redacted]

TCE®
บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด
THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.
1048/2 ซ.สุขุมวิท 66/1 ถ.สุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพ 10260 โทร. 0-2744-9911 แฟกซ์ 0-2393-0165
1048/2 Soi Sukhumvit 66/1, Sukhumvit Rd., Prakanong Tai, Prakanong, Bangkok 10260 TEL. 0-2744-9911 FAX 0-2393-0165

No. 3455/68

WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Date : 19/11/68
Customer : บริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด สำนักงานใหญ่
Address : ที่อยู่ เลขที่ 3333 ถนนพระรามที่ 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ
Tel : -

Analysis Date : 11/11/68-18/11/68
Sampling Date : 11/11/68
Sampling Time : 11.00
Received Date : 11/11/68

Reference Number		WP/WS 6356/68	WP/WS 6357/68		Method of Analysis
Parameter	Unit	น้ำเสียก่อนบำบัด	น้ำเสียหลังบำบัด	มาตรฐานอาคาร ประเภท ก.	
Appearance		น้ำตาลขุ่น มีตะกอน	เหลืองใส		
pH		@ 23.7 °C = 6.8	@ 23.8 °C = 6.9	5.5-9.0	Electrometric (SM 2023:4500-H^+B.)
		C	O		C Closed Reflux, Colorimetric (SM 2023:5220 D.)
Chemical Oxygen Demand	(mg/l)	306	43	-	O Open Reflux,Titrimetric (SM 2023:5220 B.)
Biochemical Oxygen Demand	(mg/l)	97	2	≤ 20	5-Day BOD Test, Azide Modification (SM 2023:5210 B.)
Total Suspended Solids	(mg/l)	208	< 5	≤ 30	Dried at 103-105°C (SM 2023:2540 D.)
Total Dissolved Solids	(mg/l)	410	452	≤ 1000	Dried at 180°C (SM 2023:2540 C.)
Oil & Grease	(mg/l)	11.97	< 5.00	≤ 20	Soxhlet Extraction (SM 2023:5520 D.)
Total Kjeldahl Nitrogen	(mg/l)	20.45	2.86	≤ 35	Macro-Kjeldahl, Titrimetric (SM 2023:4500-N(org) B.)
Sulfide	(mg/l)	Not detected	Not detected	≤ 1.0	ZnS Precipitation, Iodometric (SM 2023:4500-S^{2-}F.)
Settleable Solids	(ml/l)	42.0	< 0.5	-	Imhoff Cone, Volumetric (SM 2023:2540 F.)
Total Coliform	(MPN/100 ml)	16,000	< 20	≤ 5000	Multiple tube technique
Fecal Coliform	(MPN/100 ml)	9,200	< 20	≤ 1000	Multiple tube technique
Free Chlorine	(mg/l)	-	0.07	≤ 1.0	Test Kit

SM : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

จุดเก็บตัวอย่าง : โรงพยาบาลเมดปาร์ค

- The results relate only to the samples tested and apply to customer's self-drawn samples only.
- This analysis report may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the technical manager.

Approv[redacted]

F-QC-04-07 Rev. 6

TCE®
บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด
THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.
1048/2 ซ.สุขุมวิท 66/1 ถ.สุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพ 10260 โทร. 0-2744-9911 แฟกซ์ 0-2393-0165
1048/2 Soi Sukhumvit 66/1, Sukhumvit Rd., Prakanong Tai, Prakanong, Bangkok 10260 TEL. 0-2744-9911 FAX 0-2393-0165

No. 3456/68

WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Date : 19/11/68
Customer : บริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด สำนักงานใหญ่
Address : ที่อยู่ เลขที่ 3333 ถนนพระรามที่ 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ
Tel : -

Analysis Date : 11/11/68-18/11/68
Sampling Date : 11/11/68
Sampling Time : 11.00
Received Date : 11/11/68

Reference Number		WP/WS 6358/68			Method of Analysis
Parameter	Unit	น้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ	มาตรฐานอาคาร ประเภท ก.		
Appearance		เหลืองใส			
pH		@ 24.2 °C = 6.8	5.5-9.0		Electrometric (SM 2023:4500-H^+B.)
Chemical Oxygen Demand	(mg/l)	45	-		Open Reflux,Titrimetric (SM 2023:5220 B.)
Biochemical Oxygen Demand	(mg/l)	2	≤ 20		5-Day BOD Test, Azide Modification (SM 2023:5210 B.)
Total Suspended Solids	(mg/l)	10	≤ 30		Dried at 103-105°C (SM 2023:2540 D.)
Total Dissolved Solids	(mg/l)	522	≤ 1000		Dried at 180°C (SM 2023:2540 C.)
Oil & Grease	(mg/l)	< 5.00	≤ 20		Soxhlet Extraction (SM 2023:5520 D.)
Total Kjeldahl Nitrogen	(mg/l)	6.28	≤ 35		Macro-Kjeldahl, Titrimetric (SM 2023:4500-N(org) B.)
Sulfide	(mg/l)	Not detected	≤ 1.0		ZnS Precipitation, Iodometric (SM 2023:4500-S^{2-}F.)
Settleable Solids	(ml/l)	< 0.5	-		Imhoff Cone, Volumetric (SM 2023:2540 F.)
Total Coliform	(MPN/100 ml)	< 20	≤ 5000		Multiple tube technique
Fecal Coliform	(MPN/100 ml)	< 20	≤ 1000		Multiple tube technique
Free Chlorine	(mg/l)	0.03	≤ 1.0		Test Kit

SM : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

จุดเก็บตัวอย่าง : โรงพยาบาลเมดปาร์ค

- The results relate only to the samples tested and apply to customer's self-drawn samples only.
- This analysis report may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the technical manager.

Approve[redacted]

F-QC-04-07 Rev. 6

TCE®
บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด
THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.
1048/2 ซ.สุขุมวิท 66/1 ถ.สุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพ 10260 โทร. 0-2744-9911 แฟกซ์ 0-2393-0165
1048/2 Soi Sukhumvit 66/1, Sukhumvit Rd., Prakanong Tai, Prakanong, Bangkok 10260 TEL. 0-2744-9911 FAX 0-2393-0165

No. 3789/68

WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Date : 18/12/68
Customer : บริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด สำนักงานใหญ่
Address : ที่อยู่ เลขที่ 3333 ถนนพระรามที่ 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ
Tel : -

Analysis Date : 10/12/68-16/12/68
Sampling Date : 10/12/68
Sampling Time : 10.40
Received Date : 10/12/68

Reference Number		WP/WS 6953/68	WP/WS 6954/68		Method of Analysis
Parameter	Unit	น้ำเสียก่อนบำบัด	น้ำเสียหลังบำบัด	มาตรฐานอาคารประเภท ก.	
Appearance		เหลืองใส	เหลืองใส		
pH		@ 24.4 °C = 7.0	@ 24.2 °C = 7.0	5.5-9.0	Electrometric (SM 2023:4500-H^+B.)
Chemical Oxygen Demand	(mg/l)	51	50	-	Open Reflux,Titrimetric (SM 2023:5220 B.)
Biochemical Oxygen Demand	(mg/l)	6	7	≤ 20	5-Day BOD Test, Azide Modification (SM 2023:5210 B.)
Total Suspended Solids	(mg/l)	8	7	≤ 30	Dried at 103-105°C (SM 2023:2540 D.)
Total Dissolved Solids	(mg/l)	603	574	≤ 1000	Dried at 180°C (SM 2023:2540 C.)
Oil & Grease	(mg/l)	< 5.00	< 5.00	≤ 20	Soxhlet Extraction (SM 2023:5520 D.)
Total Kjeldahl Nitrogen	(mg/l)	4.26	3.08	≤ 35	Macro-Kjeldahl, Titrimetric (SM 2023:4500-N(org) B.)
Sulfide	(mg/l)	Not detected	Not detected	≤ 1.0	ZnS Precipitation, Iodometric (SM 2023:4500-S^{2-}F.)
Settleable Solids	(ml/l)	< 0.5	< 0.5	-	Imhoff Cone, Volumetric (SM 2023:2540 F.)
Total Coliform	(MPN/100 ml)	< 20	< 20	≤ 5000	Multiple tube technique
Fecal Coliform	(MPN/100 ml)	< 20	< 20	≤ 1000	Multiple tube technique
Free Chlorine	(mg/l)	-	0.07	≤ 1.0	Test Kit

SM : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

จุดเก็บตัวอย่าง : โรงพยาบาลเมดปาร์ค

- The results relate only to the samples tested and apply to customer's self-drawn samples only.
- This analysis report may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the technical manager.

Approved [redacted]

F-QC-04-07 Rev. 6

TCE®
บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด
THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.
1048/2 ซ.สุขุมวิท 66/1 ถ.สุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพ 10260 โทร. 0-2744-9911 แฟกซ์ 0-2393-0165
1048/2 Soi Sukhumvit 66/1, Sukhumvit Rd., Prakanong Tai, Prakanong, Bangkok 10260 TEL. 0-2744-9911 FAX 0-2393-0165

No. 3790/68

WASTE WATER ANALYSIS REPORT

Date : 18/12/68
Customer : บริษัท ทีพีพี เฮลท์แคร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด สำนักงานใหญ่
Address : ที่อยู่ เลขที่ 3333 ถนนพระรามที่ 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ
Tel : -

Analysis Date : 10/12/68-16/12/68
Sampling Date : 10/12/68
Sampling Time : 10.40
Received Date : 10/12/68

Reference Number		WP/WS 6955/68			Method of Analysis
Parameter	Unit	น้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ	มาตรฐานอาคารประเภท ก.		
Appearance		เหลืองค่อนข้างใสมีตะกอน			
pH		@ 24.8 °C = 6.7	5.5-9.0		Electrometric (SM 2023:4500-H^+B.)
Chemical Oxygen Demand	(mg/l)	85	-		Open Reflux,Titrimetric (SM 2023:5220 B.)
Biochemical Oxygen Demand	(mg/l)	18	≤ 20		5-Day BOD Test, Azide Modification (SM 2023:5210 B.)
Total Suspended Solids	(mg/l)	43	≤ 30		Dried at 103-105°C (SM 2023:2540 D.)
Total Dissolved Solids	(mg/l)	594	≤ 1000		Dried at 180°C (SM 2023:2540 C.)
Oil & Grease	(mg/l)	< 5.00	≤ 20		Soxhlet Extraction (SM 2023:5520 D.)
Total Kjeldahl Nitrogen	(mg/l)	1.96	≤ 35		Macro-Kjeldahl, Titrimetric (SM 2023:4500-N(org) B.)
Sulfide	(mg/l)	Not detected	≤ 1.0		ZnS Precipitation, Iodometric (SM 2023:4500-S^{2-}F.)
Settleable Solids	(ml/l)	< 0.5	-		Imhoff Cone, Volumetric (SM 2023:2540 F.)
Total Coliform	(MPN/100 ml)	< 20	≤ 5000		Multiple tube technique
Fecal Coliform	(MPN/100 ml)	< 20	≤ 1000		Multiple tube technique
Free Chlorine	(mg/l)	0.01	≤ 1.0		Test Kit

SM : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

จุดเก็บตัวอย่าง : โรงพยาบาลเมดปาร์ค

- The results relate only to the samples tested and apply to customer's self-drawn samples only.
- This analysis report may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the technical manager.

Approved by [redacted]

F-QC-04-07 Rev. 6

ภาคผนวก จ

สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๕๑๑๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัดจำนวน ๑ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๐๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐๔๘/๒ ซอยสุขุมวิท ๖๖/๑ ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
๑) [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๑-ค-๐๐๐๑
๒) [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๑-ค-๐๐๐๒

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
๑) [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๑-จ-๐๐๐๑
๒) ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๑-จ-๐๐๐๕
๓) ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๑-จ-๐๐๐๗

ค. ขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะสิ้นอายุในวันที่ ๘ เมษายน ๒๕๗๒ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

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

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๐๑
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๑๑๒ ลงวันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๘

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๐ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 20 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
3	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method[2]
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
5	Chemical Oxygen Demand	1) Closed Reflux, Colorimetric Method[2] 2) Closed Reflux, Titrimetric Method[2]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
7	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method[2]
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
9	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method[1]
10	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
11	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
12	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
13	Oil & Grease	Soxhlet Extraction Method[2]
14	pH	Electrometric Method[2]
15	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]
16	Sulfide	Iodometric Method[2]
17	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C[2]
18	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method[2]
19	Total Suspended Solids	Dried form 103 to 105 °C[2]
20	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[2]

[redacted]

เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. **คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย.** พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

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

ภาคผนวก ฉ

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม ของประเทศ และให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ฉบับลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมีลักษณะเป็นอาคารหลังเดียวหรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีท่อระบายน้ำท่อเดียวหรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่เกิดจากกิจกรรมของอาคารที่ระบายหรือจะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๓ ให้แบ่งอาคาร ออกเป็น ๓ ชนิด คือ

ชนิดที่ ๑ อาคารอยู่อาศัย หมายถึง อาคารที่มีวัตถุประสงค์ให้เป็นที่พักอาศัยของบุคคลทั้งการอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว ได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๓) หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกันตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๔) สถานรับเลี้ยงเด็ก ตามกฎหมายว่าด้วยคุ้มครองเด็ก

(๕) สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิง ตามกฎหมายว่าด้วยสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

(๖) ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง ตามกฎหมายว่าการคุ้มครองแรงงาน

ชนิดที่ ๒ อาคารพาณิชย์ หมายถึง อาคารที่ใช้ประโยชน์ในการพาณิชยกรรม หรือบริการธุรกิจอย่างเดียวหรือหลายอย่าง ได้แก่

(๑) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

(๒) ศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า

(๓) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ

(๕) ภัตตาคารหรือร้านอาหาร

(๖) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน

(๗) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ

ชนิดที่ ๓ อาคารสถานพยาบาล หมายถึง สถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

ข้อ ๔ ให้แบ่งขนาดของอาคาร ออกเป็น ๔ ประเภท ดังต่อไปนี้

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
๑. อาคารอยู่อาศัย					
อาคารชุด	ห้องชุด	ตั้งแต่ ๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๑๐๐	-
หอพัก	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกัน ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
สถานรับเลี้ยงเด็ก	-	-	-	-	ทุกขนาด
สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิง	-	-	-	-	ทุกขนาด
ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง	-	-	-	-	ทุกขนาด
๒. อาคารพาณิชย์					
โรงแรม	ห้อง	ตั้งแต่ ๒๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๖๐ แต่ไม่ถึง ๒๐๐	ไม่ถึง ๖๐	-
สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว	ตารางเมตร	-	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
โรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชนหรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน		ตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ศูนย์การค้า หรือห้างสรรพสินค้า		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ตลาด		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑,๕๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
ภัตตาคารหรือร้านอาหาร		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๒๕๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๒๕๐
๓. อาคารสถานพยาบาล	เตียง	ตั้งแต่ ๓๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐ แต่ไม่ถึง ๓๐	-	ไม่ถึง ๑๐

ข้อ ๕ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารไว้ ดังต่อไปนี้

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
๑. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐
๒. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย ไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารพาณิชย์และอาคารสถานพยาบาล
๓. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๔. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๓๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	
	เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคารสถานพยาบาล	เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคารสถานพยาบาล	-	-
๕. ซัลไฟด์ (Sulfide)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๖. ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๗. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารพาณิชย์และอาคารสถานพยาบาล
๘ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	-	-
๙ แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	-	-
๑๐. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-	-

ข้อ ๖ การตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารให้ใช้วิธีการ ดังต่อไปนี้

๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย

๖.๒ บีโอดี ให้ใช้วิธีบ่มตัวอย่างที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน และหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีเอไซด์มอดิฟิเคชัน (Azide Modification) หรือวิธีเมมเบรนอิเล็กโทรด (Membrane Electrode) หรือวิธีออปติกคอลโพรบ (Optical Probe)

๖.๓ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ตั้งแต่ ๑๐๓ ถึง ๑๐๕ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๖.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ให้ใช้วิธีระเหยตัวอย่างที่กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๘๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๖.๕ ซัลไฟด์ ให้ใช้วิธีไอโอโดเมทริก (Iodometric Method) หรือวิธีเมทิลีนบลู (Methylene Blue Method)

๖.๖ ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเจลดาห์ล (Kjeldahl)

๖.๗ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

๖.๘ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเพิล ทิวบ์ เฟอร์เมนเทชัน เทคนิค (Multiple Tube Fermentation Technique)

๖.๙ คลอรีนอิสระ ให้ใช้วิธีไทเทรต (Titrimetric method) หรือวิธีเทียบสี (Colorimetric method) หรือวิธีไอโอโดเมทริก อิเล็กโทรด (Iodometric Electrode Technique)

ข้อ ๗ การคิดคำนวณขนาดของอาคารตามข้อ ๔ ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๘ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งตามข้อ ๖ ต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Works Association และ Water Environment Federation ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดฉบับล่าสุด หรือตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามข้อ ๕ ให้เป็น ดังต่อไปนี้

๙.๑ ให้เก็บในจุดระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากอาคาร ในกรณีมีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด

๙.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตามข้อ ๙.๑ ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sampling)

ข้อ ๑๐ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗
พลตำรวจเอก พัชรวาท วงษ์สุวรรณ
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ช

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์

DKSH

Certificate of Calibration

Represent to Certificate of Calibration No. C01252781

Equipment:	Electronic Balance	Certificate No.:	C01253394
Manufacturer:	Sartorius	Job No.:	WO-00084486
Model:	BSA224S-CW	Issued Date:	14 November 2025
Serial No.:	3137910058	Page:	1 of 3
ID No.:	INS/LB-144		
Condition of the item:	Normal		

Customer: THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.
1048/2 Sukhumvit 66/1 Rd., Prakanong Tai,
Prakanong, Bangkok 10260 Thailand

Environment Condition: Temperature 25 °C ± 0.8 °C
Relative Humidity 55 % ± 1.5 %

Calibration Place: THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD. (Laboratory)
1048/2 Sukhumvit 66/1 Rd., Prakanong Tai,
Prakanong, Bangkok 10260 Thailand

Calibration By: Mr. Piyapong Somkaew

Calibration Date: 04 September 2025

The Method Used: In-house method, CAL-WI-47, based on UKAS Lab 14

Traceability: This certificate is traceable to the SI Units maintained by National Institute of Metrology (NIMT), Thailand through DKSH Technology Co., Ltd. Certificate No. C02241786

[redacted] [redacted]

Person in charge Authorized signatory

This certificate is issued the units of measurement according to the International System of Units (SI). It provides traceability of measurement to international or national standard or other recognized national standard laboratories.

The measurement uncertainty stated is the expanded uncertainty which is obtained from the standard uncertainty multiplied by the coverage factor (k=2) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement (JCGM 100).

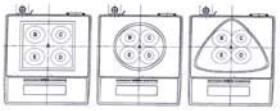
These results may be affected by deviations from specified conditions. The results relate only to the items tested, calibrated or sampled. The report shall not be reproduced except in full without approval of DKSH Technology Limited.

บริษัท ดีเคเอสเอช เทคโนโลยี จำกัด
DKSH Technology Limited
2533 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
2533 Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand

Calibration Results:

Before Adjustment

Eccentric Error: Weight to be 1/3 or 1/2 of Maximum capacity, taken from the center of the pan as a zero reference.



Nominal Test Value 100 (g)

Reference Points (g)				
A	B	C	D	E
-	0.0000	0.0000	-0.0001	-0.0001

Repeatability: Determination of the standard deviation of weighing balance., Readability 0.0001 (g)

Nominal test value (g)	Standard Deviation
20	0.00004
200	0.00004

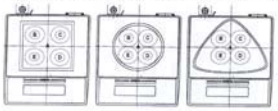
Error of indication from nominal or conventional mass value., Readability 0.0001 (g)

Nominal Value (g)	Conventional Mass (g)	Displayed Value (g)	Error of indication (g)	Uncertainty (± g)	k
0.05	0.05000	0.0500	0.0000	0.000096	2.02
0.5	0.50001	0.5000	0.0000	0.000097	2.02
1	1.00001	1.0000	0.0000	0.000097	2.02
2	2.00001	2.0000	0.0000	0.000098	2.02
5	5.00001	5.0000	0.0000	0.000099	2.02
10	10.00001	10.0000	0.0000	0.00010	2.02
20	20.00001	20.0000	0.0000	0.00011	2.01
50	50.00000	50.0001	0.0001	0.00012	2.01
100	99.99996	100.0003	0.0003	0.00017	2.00
120	119.99997	120.0003	0.0003	0.00020	2.00
150	149.99996	150.0003	0.0003	0.00023	2.00
200	200.00004	200.0004	0.0004	0.00029	2.00

บริษัท ดีเคเอสเอช เทคโนโลยี จำกัด
DKSH Technology Limited
2533 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
2533 Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand
Delivering Growth – in Asia and Beyond.
CAL-FM-C01-15: 30 Jun 2025

After Adjustment

Eccentric Error: Weight to be1/3 or 1/2 of Maximum capacity, taken from the center of the pan as a zero reference.



Nominal Test Value 100 (g)

Reference Points (g)				
A	B	C	D	E
-	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0001

Repeatability: Determination of the standard deviation of weighing balance., Readability 0.0001 (g)

Nominal test value (g)	Standard Deviation
20	0.00004
200	0.00005

Error of indication from nominal or conventional mass value., Readability 0.0001 (g)

Nominal Value (g)	Conventional Mass (g)	Displayed Value (g)	Error of indication (g)	Uncertainty (± g)	k
0.05	0.05000	0.0500	0.0000	0.00010	2.03
0.5	0.50001	0.5000	0.0000	0.00010	2.03
1	1.00001	1.0000	0.0000	0.00010	2.03
2	2.00001	2.0000	0.0000	0.00010	2.03
5	5.00001	5.0000	0.0000	0.00010	2.03
10	10.00001	10.0000	0.0000	0.00011	2.02
20	20.00001	20.0000	0.0000	0.00011	2.02
50	50.00000	50.0000	0.0000	0.00012	2.01
100	99.99996	100.0000	0.0000	0.00017	2.00
120	119.99997	120.0000	0.0000	0.00021	2.00
150	149.99996	150.0000	0.0000	0.00023	2.00
200	200.00004	200.0000	0.0000	0.00029	2.00

The End of Certificate

บริษัท ดีเคเอสเอช เทคโนโลยี จำกัด
DKSH Technology Limited
2533 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
2533 Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand
Delivering Growth – in Asia and Beyond.
CAL-FM-C01-15: 30 Jun 2025

BUCHI (Thailand) Ltd.
ASEAN Competence Center
77/121 Sin Sathorn Tower
28th FL. Krungthonburi Rd.
Klongtonsai, Klongsan
Bangkok 10600
P +662 862 0851
F +662 862 0854
bacc@buchi.com
www.buchi.com

Preventive Maintenance IR Digestion

Service No. PM25-S08-215

1. Customer Information

Customer Name	Instrument	Serial Number	Service Date
บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด 1048/2 ซอย สุขุมวิท 66/1 แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260 คุณธัญญารัตน์ Tel: 084-463-8741 Fax:	K-424	0600004943	20 Aug 2025 PM 2/2

BUCHI

2. Instrument

2.1 Housing	OK	NOT OK	Remark
- Clean the housing	/		
- Visual check	/		
- Check for defects (e.g. cracks)	/		

2.2 Heating	OK	NOT OK	Remark
- Clean insulation plate	/		
- Visual check	/		
- Check heating element	/		

BUCHI (Thailand) Limited

BUCHI (Thailand) Ltd.
ASEAN Competence Center

77/121 Sin Sathorn Tower
28th FL, Krungthonburi Rd.
Klongtonsai, Klongsan
Bangkok 10600
P +662 862 0851
F +662 862 0854
bacc@buchi.com
www.buchi.com

Preventive Maintenance IR Digestion

2.3 Visual Check	OK	NOT OK	Remark
- Connection to suction	/		
- PTFE seal	/		
- O-ring	/		
- Glass holder set	/		
- Suction module	/		

2.4 System control (for K-439 only)	OK	NOT OK	Remark
- Keyboard	/		
- Display	/		
- Program	/		

BUCHI (Thailand) Ltd.
ASEAN Competence Center

77/121 Sin Sathorn Tower
28th FL, Krungthonburi Rd.
Klongtonsai, Klongsan
Bangkok 10600
P +662 862 0851
F +662 862 0854
bacc@buchi.com
www.buchi.com

Preventive Maintenance IR Digestion

3. Summary

All specifications OK	Specification not OK
OK	

Comments
PM 2/2
เครื่องใช้งานได้ปกติ

Signature BUCHI

- Service by [redacted] Date 20 Aug 2025
- Approve by [redacted] Date 22 Aug 2025

BUCHI (Thailand) Ltd.
ASEAN Competence Center

77/121 Sin Sathorn Tower
28th FL, Krungthonburi Rd.
Klongtonsai, Klongsan
Bangkok 10600
P +662 862 0851
F +662 862 0854
bacc@buchi.com
www.buchi.com

Preventive Maintenance Scrubber

Service No. PM25-S08-215

1. Customer Information

Customer Name	Instrument	Serial Number	Service Date
บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด 1048/2 ซอย สุขุมวิท 66/1 แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260 คุณธัญญารัตน์ Tel: 084-463-8741 Fax:	B-414	0700002972	20 Aug 2025 PM 2/2

2. Instrument

2.1 Cooling water (If it connected)	OK	NOT OK	Remark
- Temperature 10 – 20 °C	/		
- Cooling water inlet	/		
- Cooling water outlet	/		

2.2 Cleaning	DONE	NOT DONE	Remark
- Housing	/		
- Condenser	/		
- Swirl disc	/		

BUCHI (Thailand) Ltd.
ASEAN Competence Center

77/121 Sin Sathorn Tower
28th FL, Krungthonburi Rd.
Klongtonsai, Klongsan
Bangkok 10600
P +662 862 0851
F +662 862 0854
bacc@buchi.com
www.buchi.com

Preventive Maintenance Scrubber

2.3 Visual Check	OK	NOT OK	Remark
- Hose connection to suction	/		
- Glassware	/		
- Lip gasket	/		
- GL-14 connector	/		
- Activated charcoal	/		

2.4 Flush Pump

Make sure, the bypass valve is closed completely (for maximum suction power).

- Disconnect the silencer, move it down (or take it away from the instrument), and flush out the pump with at least 500 mL of distilled water through the pump inlet, until the collected washing water is clean.
- Switch on the instrument and collect the waste water from the pump output in a suitable vessel.

Flush pump ☑ OK ☐ NOT OK

2.5 Washing Solution

- Sodium hydroxide 8-10 %, max. 20 %
- Sodium carbonate
  - dissolve 600 g Na_2CO_3 in 3 L distilled warm water, or
  - dissolve 1.7 kg Na_2CO_3 in 10 H_2O in 3 L distilled warm water

Washing solution ☑ OK ☐ NOT OK

BUCHI (Thailand) Ltd.
ASEAN Competence Center

77/121 Sin Sathorn Tower
28th FL, Krungthonburi Rd.
Klongtonsai, Klongsan
Bangkok 10600
P +662 862 0851
F +662 862 0854
bacc@buchi.com
www.buchi.com

Preventive Maintenance Scrubber

3. Summary

All specifications OK	Specification not OK
OK	

Comments
PM 2/2
เครื่องใช้งานได้ปกติ

Signature BUCHI

- Service by [redacted] Date 20 Aug 2025
- Approve by [redacted] Date 22 Aug 2025

BUCHI (Thailand) Ltd.
ASEAN Competence Center

77/121 Sin Sathorn Tower
28th FL, Krungthonburi Rd.
Klongtonsai, Klongsan
Bangkok 10600
P +662 862 0851
F +662 862 0854
bacc@buchi.com
www.buchi.com

Preventive Maintenance Kjeldahl

Service No. PM25-S08-215

1. Customer Information

Customer Name	Instrument	Serial Number	Service Date
บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด 1048/2 ซอย สุขุมวิท 66/1 แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260 คุณธัญญารัตน์ Tel: 084-463-8741 Fax:	K-350	0700000546	20 Aug 2025 PM 2/2

2. Instrument

2.1 Cooling water (If it connected)	OK	NOT OK	Remark
- Temperature 15 – 20 °C	/		
- Cooling water inlet	/		
- Cooling water outlet	/		
- Control Temperature	/		

2.2 Cleaning	DONE	NOT DONE	Remark
- Outside Instrument	/		
- Inside Instrument	/		
- Splash protector	/		
- Condenser	/		

BUCHI (Thailand) Ltd.
ASEAN Competence Center

77/121 Sin Sathorn Tower
28th FL, Krungthonburi Rd.
Klongtonsai, Klongsan
Bangkok 10600
P +662 862 0851
F +662 862 0854
bacc@buchi.com
www.buchi.com

Preventive Maintenance Kjeldahl

2.3 Visual Test	OK	NOT OK	Remark
- Screw Coupling (between splash protector and condenser)	/		
- Condenser	/		
- Splash protector	/		
- Hypalon connection (connection tube)	/		
- Rubber bung	/		
- Ventilation valve	/		
- PTFE tube	/		
- Cooling water inlet	/		
- Cooling water outlet	/		
- Magnetic valve	/		

2.4 System control	OK	NOT OK	Remark
- Key board	/		
- Display	/		
- Program	/		
- Adding H_2O	-		
- Adding NaOH	/		
- Adding H_3BO_3	-		
- Aspiration	-		

BUCHI (Thailand) Ltd.
ASEAN Competence Center

77/121 Sin Sathorn Tower
28th FL, Krungthonburi Rd.
Klongtonsai, Klongsan
Bangkok 10600
P +662 862 0851
F +662 862 0854
bacc@buchi.com
www.buchi.com

Preventive Maintenance Kjeldahl

2.5 System Distillation	OK	NOT OK	Remark
- Boiler	/		
- Water level sensor	/		
- One way valve	/		
- Pressure switch	/		
- Thermostat	/		
- Steam valve1 (Y4)	/		
- Steam valve2 (Y5)	/		
- Drain valve (Y3)	-		
- Water 3/2 way valve (Y1)	-		

2.6 Hose	OK	NOT OK	Remark
- Unisil hose	/		
- Hypalon hose	/		
- Drain hose	-		
- Viton hose	/		
- Silicone hose	/		

2.7 Diaphragm pump	OK	NOT OK	Remark
- Diaphragm pump for H_2O	-		
- Diaphragm pump for NaOH	/		
- Diaphragm pump for H_3BO_3	-		

2.8 Program test	OK	NOT OK	Remark
- Distillation	/		
- Aspiration	-		
- Preheating	/		
- Cleaning	/		

BUCHI (Thailand) Ltd.
ASEAN Competence Center

77/121 Sin Sathorn Tower
28th FL, Krungthonburi Rd.
Klongtonsai, Klongsan
Bangkok 10600
P +662 862 0851
F +662 862 0854
bacc@buchi.com
www.buchi.com

Preventive Maintenance Kjeldahl

3. Function Test

Addition H_2O	0 ml	Reaction time	0 min
Addition NaOH	0 ml	Distillation time	5 min
Addition H_3BO_3	0 ml	Steam capacity	100%
		Aspiration	SAM

Result: Water in receiving vessel now approximately 180 ml, 183 ml

4. Summary

BUCHI

All specifications OK	Specification not OK
OK	

Comments
PM 2/2
เครื่องใช้งานได้ปกติ

Signature BUCHI

- Service by [redacted] Date 20 Aug 2025
- Approve by [redacted] Date 22 Aug 2025

BUCHI

DKSH

Certificate of Calibration

Equipment:	pH METER	Certificate No.:	C07250468
Manufacturer:	TOA-DKK	Job No.:	WO-00088844
Model:	HM-41X	Issued Date:	16 October 2025
Serial No.:	824893	Page:	1 of 3
ID No.:	INS/LB 143		
Condition of the item:	Normal		

Customer: THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.
1048/2 Sukhumvit 66/1 Rd., Prakanong Tai,
Prakanong, Bangkok 10260 Thailand

Environment Condition: Temperature 23 °C ± 2 °C
Relative Humidity 50 % ± 15 %

Calibration Place: Environment Laboratory, DKSH Technology Limited.
2533 Sukhumvit Road, Bangchak,
Phrakhanong, Bangkok 10260 Thailand

Calibration By: Mr.Pongpisut Suebchantha
Calibration Date: 14 October 2025
The Method Used: In house method, CAL-WI-58, base on ASTM E 70-07
Traceability: This certificate is traceable to SI Units, Sample Test is assured through primary meaurement method Hamed cell, through CPAchem Ltd. (ISO/IEC 17034) Certificate No. 1100242, 1100244, 1100243 And pH Scale traceable to the SI Units maintained by National Institute of Metrology (NIMT), Thailand through Industrial Foundation Electrical and Electronics Institute Certificate No. CA20250102EA

[redacted] Person in charge

[redacted] Authorized signatory

This certificate is issued the units of measurement according to the International System of Units (SI). It provides traceability of measurement to international or national standard or other recognized national standard laboratories.
The measurement uncertainty stated is the expanded uncertainty which is obtained from the standard uncertainty multiplied by the coverage factor (k=2) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement (JCGM 100).
These results may be affected by deviations from specified conditions. The results relate only to the items tested, calibrated or sampled. The report shall not be reproduced except in full without approval of DKSH Technology Limited.

บริษัท ดีเคเอสเอช เทคโนโลยี จำกัด
DKSH Technology Limited
2533 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
2533 Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand

Calibration Results:

pH Scale

Input	pH Meter Reading			Uncertainty of Measurement (mV)	Coverage Factor (k)
(mV)	(mV)	Error (mV)	(pH)		
414.12	414	-0.12	-0.002	0.58	2.00
354.96	355	0.04	0.998	0.58	2.00
295.8	296	0.20	1.998	0.58	2.00
236.64	237	0.36	2.998	0.58	2.00
177.48	177	-0.48	4.000	0.58	2.00
118.32	118	-0.32	5.000	0.58	2.00
59.16	59	-0.16	6.000	0.58	2.00
0	0	0.00	7.000	0.58	2.00
-59.16	-59	0.16	8.000	0.58	2.00
-118.32	-119	-0.68	9.000	0.58	2.00
-177.48	-178	-0.52	10.000	0.58	2.00
-236.64	-237	-0.36	10.996	0.58	2.00
-295.8	-296	-0.20	11.996	0.58	2.00
-354.96	-355	-0.04	12.996	0.58	2.00
-414.12	-414	0.12	13.995	0.58	2.00

บริษัท ดีเคเอสเอช เทคโนโลยี จำกัด
DKSH Technology Limited
2533 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
2533 Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand

Sample Test Results

Manufacturer: TOA-DKK **Model:** GST-5821C **Electrode Serial No.:** 311F0014ST

The three-point calibration using three standard buffer solutions; pH 4.007 , pH 6.988 and pH 10.010
-During calibration, display of pH meter reading; pH 4.010 , pH 7.000 and pH 10.020

Standard Buffer Solution (pH)	Unit Under Calibration (pH)	Difference (pH)	Uncertainty of Measurement (pH)	Coverage Factor (k)
4.007	4.011	0.004	0.0070	2.00
6.988	7.003	0.015	0.0075	2.00
10.010	10.020	0.010	0.0070	2.00

Practical slope and zero point*

The three-point calibration using three standard buffer solutions; pH 4.007 , pH 6.988 and pH 10.010
-During calibration, display of pH meter reading; pH 4.010 , pH 7.000 and pH 10.020
The practical slope of the pH electrode; 56.60 (mV/pH), 95.68%
The zero point of the pH electrode; 6.87 (pH)

* Calibration Marked " Not TISI Accredited " in this Certificate have been included for completeness.

The End of Certificate

บริษัท ดีเคเอสเอช เทคโนโลยี จำกัด
DKSH Technology Limited
2533 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
2533 Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand

DKSH

Certificate of Calibration

Equipment :	Digital Thermometer with Probe	Certificate No. :	C15251132
Manufacturer:	TOA-DKK	Job No. :	WO-00088844
Model:	HM -41X	Issued Date :	14 October 2025
Serial No.:	824893	Page:	1 of 2
ID No.:	INS/LB 143		
Condition of the item:	Normal		

Customer : THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.
1048/2 Sukhumvit 66/1 Rd., Prakanong Tai,
Prakanong, Bangkok 10260 Thailand

Environment Condition :

Temperature:	22 °C	±	3 °C
Relative Humidity:	50 %	±	20 %
Voltage:	220 VAC	±	10 %

Calibration Place : Thermo-Hygro Laboratory, DKSH Technology Limited.
2533 Sukhumvit Road, Bangchak,
Phrakhanong, Bangkok 10260 Thailand

Calibration By : Mr. Tweewong Thaithiang
Calibration Date : 14 October 2025
The Method Used : In house method, CAL-WI-19, by comparison with standard thermometer
Traceability : This certificate is traceable to the International System of Unit maintained by:
Quality Reborn Co.,Ltd. (QR)

[redacted] Person in charge

[redacted] Authorized signatory

This certificate is issued the units of measurement according to the International System of Units (SI). It provides traceability of measurement to international or national standard or other recognized national standard laboratories.
The measurement uncertainty stated is the expanded uncertainty which is obtained from the standard uncertainty multiplied by the coverage factor (k=2) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement (JCGM 100).
These results may be affected by deviations from specified conditions. The results relate only to the items tested, calibrated or sampled. The report shall not be reproduced except in full without approval of DKSH Technology Limited.

บริษัท ดีเคเอสเอช เทคโนโลยี จำกัด
DKSH Technology Limited
2533 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
2533 Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand

DKSH

Reference standard equipment:

Equipment	Certificate no	Cal. date	Next Cal. date
Digital Thermometer with Probe	QR25-1422	13 May 2025	13 May 2026

Calibration Results:
Without Adjustment

Sensor Type: RTD Electrode s/n: 311F0014ST Channel: -
Diameter (mm): 12 Length (mm): 120 Immersion (mm): 120

Calibrate Point.(°C)	STD. Reading (°C)	UUC. Reading (°C)	Correction of UUC (°C)	Uncertainty (± °C)
20.0	20.005	20.0	0.005	0.076
25.0	25.007	24.9	0.107	0.076
30.0	30.009	29.8	0.209	0.076

The End of Certificate

บริษัท ดีเคเอสเอช เทคโนโลยี จำกัด
DKSH Technology Limited
2533 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
2533 Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand
Delivering Growth – in Asia and Beyond.
CAL-FM-C15-15: 30 Jun 2025

DKSH

Certificate of Calibration

Equipment:	Liquid Bath	Certificate No.:	C13250414
Manufacturer:	Memmert	Issued Date:	03 November 2025
Model:	WNE14	Job No.:	WO-00092306
Serial No.:	L417.0480	Page:	1 of 4
ID No.:	INS/LB-130		
Forced Circulation:	None		
Condition of the item:	Normal		

Customer: THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.
1048/2 Sukhumvit 66/1 Rd., Prakanong Tai,
Prakanong, Bangkok 10260 Thailand

Environment Condition:

Temperature:	19 °C	±	1.1 °C
Relative Humidity:	60 %	±	5.7 %
Voltage:	224 VAC	±	0.9 VAC

Calibration Place: THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD. (Laboratory)
1048/2 Sukhumvit 66/1 Rd., Prakanong Tai,
Prakanong, Bangkok 10260 Thailand

Calibration By: Mr. Piyapong Somkaew
Calibration Date: 03 November 2025
The Method Used: In house method, CAL-WI-17, base on ASTM E715-80
Traceability: This certificate is traceable to the SI Units maintained by National Institute of Metrology (NIMT), Thailand through DKSH Technology Limited.
Certificate No. C10250009

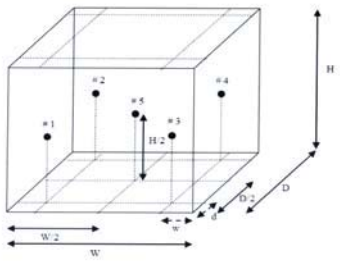
[redacted] Person in charge

[redacted] Authorized signatory

This certificate is issued the units of measurement according to the International System of Units (SI). It provides traceability of measurement to international or national standard or other recognized national standard laboratories.
The measurement uncertainty stated is the expanded uncertainty which is obtained from the standard uncertainty multiplied by the coverage factor (k=2) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement (JCGM 100).
These results may be affected by deviations from specified conditions. The results relate only to the items tested, calibrated or sampled. The report shall not be reproduced except in full without approval of DKSH Technology Limited.

บริษัท ดีเคเอสเอช เทคโนโลยี จำกัด
DKSH Technology Limited
2533 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
2533 Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand
Delivering Growth – in Asia and Beyond.

DKSH



Standard Installation Locations

Midway between the diffuser plate and the water surface

Inside bath:	W =	36	(cm)	D =	32	(cm)	H =	18	(cm) Volume = 21 (Liters)
Standard Locations #1:	w =	5	(cm)	d =	5	(cm)			
Standard Locations #2:	w =	5	(cm)	d =	5	(cm)			
Standard Locations #3:	w =	5	(cm)	d =	5	(cm)			
Standard Locations #4:	w =	5	(cm)	d =	5	(cm)			

Standard Locations #5: Center of any probes. (#1 - #4)

Position of Std	#1	#2	#3	#4	#5
Channel of Logger	201	202	203	204	205

Definitions

Indicating Temperature: The average reading of indicating device which forms the integral part of the bath.

Measured Temperature: The average reading of standards at any positions or location.

Measured Uniformity: The maximum difference of measured temperatures between of any probes and the measured temperature at the reference location which are observed at same time or at close observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity with the bath at steady-state. The reference probe is preferably located in the geometric center of the bath.

Measured Stability: The one-half of greatest maximum difference of measured temperatures at any one probe.

Overall Variation: The difference of maximum and minimum measured temperatures throughout observation time.

บริษัท ดีเคเอสเอช เทคโนโลยี จำกัด
DKSH Technology Limited
2533 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
2533 Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand
Delivering Growth – in Asia and Beyond.
CAL-FM-C13-14: 30 Jun 2025

Calibration Results:

Without adjustment

Measurement Temperature at Spread Locations, Indicating of Unit Under Calibration: 60.0 °C

Locations	Measured Temperature (°C)	Correction of UUC. (°C)	Uncertainty (± °C)
#1	60.00	0.00	0.19
#2	59.86	-0.14	0.21
#3	59.75	-0.25	0.20
#4	59.84	-0.16	0.22
#5	59.84	-0.16	0.22

Temperature Distribution

Desired (°C)	Setting (°C)	Indicating (°C)	Measured Temperature at Spread Locations (°C)					Uncertainty (± °C)*
			#1	#2	#3	#4	#5	
60.0	60.0	60.0	60.00	59.86	59.75	59.84	59.84	0.22

Bath Characterization

Indicating (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (± °C)	Overall Variation (°C)
60.0	0.25	0.06	0.33

Note: * Maximum uncertainty of the each position

Without adjustment (Cont.)

Measurement Temperature at Spread Locations, Indicating of Unit Under Calibration: 85.0 °C

Locations	Measured Temperature (°C)	Correction of UUC. (°C)	Uncertainty (± °C)
#1	84.91	-0.09	0.22
#2	84.70	-0.30	0.23
#3	84.67	-0.33	0.22
#4	84.72	-0.28	0.23
#5	84.71	-0.29	0.26

Temperature Distribution

Desired (°C)	Setting (°C)	Indicating (°C)	Measured Temperature at Spread Locations (°C)					Uncertainty (± °C)*
			#1	#2	#3	#4	#5	
85.0	85.0	85.0	84.91	84.70	84.67	84.72	84.71	0.26

Bath Characterization

Indicating (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (± °C)	Overall Variation (°C)
85.0	0.28	0.09	0.37

Note: * Maximum uncertainty of the each position

The End of Certificate

Certificate of Calibration

Equipment:	Incubator	Certificate No.:	C31252359
Manufacturer:	Memmert	Issued Date:	04 November 2025
Model:	IN 55	Job No.:	WO-00092306
Serial No.:	D215.1344	Ventilation Valve:	Closed
ID No.:	INS/LB-022	Page:	1 of 3
Shelves(pc.):	1		
Condition of the item:	Normal		

Customer: THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.
1048/2 Sukhumvit 66/1 Rd., Prakanong Tai,
Prakanong, Bangkok 10260 Thailand

Environment Condition:

Temperature:	23 °C	±	0.7	°C
Relative Humidity:	56 %	±	2.4	%
Voltage:	224 VAC	±	3.4	VAC

Calibration Place: THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD. (Laboratory)
1048/2 Sukhumvit 66/1 Rd., Prakanong Tai,
Prakanong, Bangkok 10260 Thailand

Calibration By: Mr. Santisuk Toskrai
Calibration Date: 03 November 2025
The Method Used: In house method, CAL-WI-16, base on TLAS-G20
Traceability: This certificate is traceable to the SI Units maintained by National Institute of Metrology (NIMT), Thailand through DKSH Technology Limited.
Certificate No. C10250011

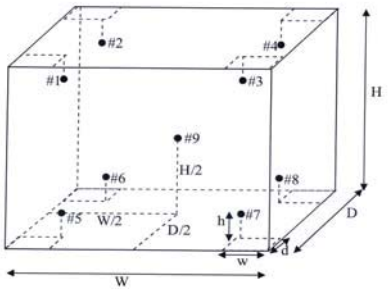
[redacted] [redacted]

Person in charge Authorized signatory

This certificate is issued the units of measurement according to the International System of Units (SI). It provides traceability of measurement to international or national standard or other recognized national standard laboratories.

The measurement uncertainty stated is the expanded uncertainty which is obtained from the standard uncertainty multiplied by the coverage factor (k=2) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement (JCGM 100).

These results may be affected by deviations from specified conditions. The results relate only to the items tested, calibrated or sampled. The report shall not be reproduced except in full without approval of DKSH Technology Limited.



Standard Installation Locations

Volume (Calibration Zone)= 21 (Liters)

Inside chamber:	W = 40 (cm)	D = 33 (cm)	H = 40 (cm)
Standard Locations (#1, #2, #3, #4):	w = 5 (cm)	d = 5 (cm)	h = 5 (cm)
Standard Locations (#5, #6, #7, #8):	w = 5 (cm)	d = 5 (cm)	h = 5 (cm)

#9: Geometric center of the chamber

Position of Std	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9
Channel of Logger	201	202	203	204	205	206	207	208	209

Definitions

Indicating Temperature: The average reading of indicating device which forms the integral part of the enclosure.

Measured Temperature: The average reading of standards at any positions or location.

Measured Uniformity: The maximum difference of measured temperatures between of any probes and the measured temperature at the reference location which are observed at same time or at close observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity with the chamber at steady-state. The reference probe is preferably located in the geometric center of the chamber.

Measured Stability: The one-half of greatest maximum difference of measured temperatures at any one probe.

Overall Variation: The difference of maximum and minimum measured temperatures throughout observation time.

Calibration Results:

Without adjustment

Measurement Temperature at Spread Locations, Indicating of Unit Under Calibration: 44.5 °C

Locations	Measured Temperature (°C)	Correction of UUC. (°C)	Uncertainty (± °C)
#1	44.76	0.26	0.21
#2	44.66	0.16	0.23
#3	44.61	0.11	0.21
#4	44.65	0.15	0.21
#5	44.39	-0.11	0.23
#6	44.43	-0.07	0.21
#7	44.44	-0.06	0.21
#8	44.33	-0.17	0.21
#9	44.44	-0.06	0.21

Temperature Distribution

Desired (°C)	Setting (°C)	Indicating (°C)	Measured Temperature at Spread Locations (°C)									Uncertainty (± °C)*
			#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	
44.5	44.5	44.5	44.76	44.66	44.61	44.65	44.39	44.43	44.44	44.33	44.44	0.23

Chamber Characterization

Indicating (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (± °C)	Overall Variation (°C)
44.5	0.33	0.09	0.54

Note: * Maximum uncertainty of the each position

The End of Certificate

บริษัท ดีเคเอสเอช เทคโนโลยี จำกัด
DKSH Technology Limited
2533 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
2533 Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand

Certificate of Calibration

Equipment:	Incubator	Certificate No.:	C31251919
Manufacturer:	Memmert	Issued Date:	08 September 2025
Model:	IN 55	Job No.:	WO-00084486
Serial No.:	D213.0681	Ventilation Valve:	Closed
ID No.:	INS/LB-121	Page:	1 of 3
Shelves(pc.):	1		
Condition of the item:	Normal		

Customer: THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.
1048/2 Sukhumvit 66/1 Rd., Prakanong Tai,
Prakanong, Bangkok 10260 Thailand

Environment Condition:

Temperature:	23 °C	±	0.7	°C
Relative Humidity:	53 %	±	3.1	%
Voltage:	224 VAC	±	1.9	VAC

Calibration Place: THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD. (Laboratory)
1048/2 Sukhumvit 66/1 Rd., Prakanong Tai,
Prakanong, Bangkok 10260 Thailand

Calibration By: Mr. Chaiwat Srisanguan
Calibration Date: 04 September 2025
The Method Used: In house method, CAL-WI-16, base on TLAS-G20
Traceability: This certificate is traceable to the SI Units maintained by National Institute of Metrology (NIMT), Thailand through DKSH Technology Limited.
Certificate No. C10250017

[redacted] Person in charge

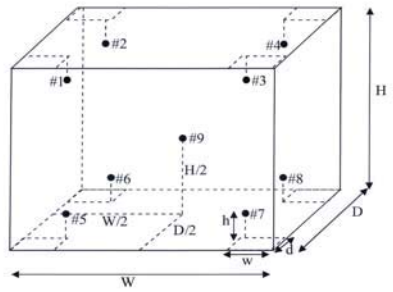
[redacted] Authorized signatory

This certificate is issued the units of measurement according to the International System of Units (SI). It provides traceability of measurement to international or national standard or other recognized national standard laboratories.

The measurement uncertainty stated is the expanded uncertainty which is obtained from the standard uncertainty multiplied by the coverage factor (k=2) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement (JCGM 100).

These results may be affected by deviations from specified conditions. The results relate only to the items tested, calibrated or sampled. The report shall not be reproduced except in full without approval of DKSH Technology Limited.

บริษัท ดีเคเอสเอช เทคโนโลยี จำกัด
DKSH Technology Limited
2533 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
2533 Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand
Delivering Growth – in Asia and Beyond.
CAL-FM-C31-11: 30 Jun 2025



Standard Installation Locations

Volume (Calibration Zone)= 21 (Liters)

Inside chamber:	W = 40 (cm)	D = 33 (cm)	H = 40 (cm)
Standard Locations (#1, #2, #3, #4):	w = 5 (cm)	d = 5 (cm)	h = 5 (cm)
Standard Locations (#5, #6, #7, #8):	w = 5 (cm)	d = 5 (cm)	h = 5 (cm)

#9: Geometric center of the chamber

Position of Std	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9
Channel of Logger	301	302	303	304	305	306	307	308	309

Definitions

Indicating Temperature: The average reading of indicating device which forms the integral part of the enclosure.

Measured Temperature: The average reading of standards at any positions or location.

Measured Uniformity: The maximum difference of measured temperatures between of any probes and the measured temperature at the reference location which are observed at same time or at close observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity with the chamber at steady-state. The reference probe is preferably located in the geometric center of the chamber.

Measured Stability: The one-half of greatest maximum difference of measured temperatures at any one probe.

Overall Variation: The difference of maximum and minimum measured temperatures throughout observation time.

บริษัท ดีเคเอสเอช เทคโนโลยี จำกัด
DKSH Technology Limited
2533 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
2533 Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand
Delivering Growth – in Asia and Beyond.
CAL-FM-C31-11: 30 Jun 2025

Calibration Results:

Before adjustment

Setting:	Indicating:	#1:	#2:	#3:	#4:	#5:	#6:	#7:	#8:	#9:
35.0	35.0	35.78	35.56	35.57	35.89	35.48	35.56	35.74	35.77	35.56

After adjustment

Measurement Temperature at Spread Locations, Indicating of Unit Under Calibration: 35.0 °C

Locations	Measured Temperature (°C)	Correction of UUC. (°C)	Uncertainty (± °C)
#1	35.12	0.12	0.23
#2	34.94	-0.06	0.23
#3	34.91	-0.09	0.23
#4	35.24	0.24	0.24
#5	34.77	-0.23	0.27
#6	34.97	-0.03	0.23
#7	34.86	-0.14	0.23
#8	35.14	0.14	0.23
#9	34.89	-0.11	0.24

Temperature Distribution

Desired (°C)	Setting (°C)	Indicating (°C)	Measured Temperature at Spread Locations (°C)									Uncertainty (± °C)*
			#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	
35.0	35.0	35.0	35.12	34.94	34.91	35.24	34.77	34.97	34.86	35.14	34.89	0.27

Chamber Characterization

Indicating (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (± °C)	Overall Variation (°C)
35.0	0.42	0.12	0.64

Note: * Maximum uncertainty of the each position

The End of Certificate

บริษัท ดีเคเอสเอช เทคโนโลยี จำกัด
DKSH Technology Limited
2533 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
2533 Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand
Delivering Growth – in Asia and Beyond.
CAL-FM-C31-11: 30 Jun 2025

DKSH

Certificate of Calibration

Equipment:	Cooled Incubator	Certificate No.:	C31251920
Manufacturer:	Memmert	Issued Date:	10 September 2025
Model:	IPP 750	Job No.:	WO-00084486
Serial No.:	V818.0043	Ventilation Valve:	None
ID No.:	INS/LB133	Page:	1 of 3
Shelves(pc.):	3		
Condition of the item:	Normal		

Customer: THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.
1048/2 Sukhumvit 66/1 Rd., Prakanong Tai, Prakanong,
Bangkok 10260 Thailand

Environment Condition:

Temperature:	24 °C	±	0.8	°C
Relative Humidity:	50 %	±	5.1	%
Voltage:	228 VAC	±	1.5	VAC

Calibration Place: THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.(Laboratory)
1048/2 Sukhumvit 66/1 Rd., Prakanong Tai, Prakanong,
Bangkok 10260 Thailand

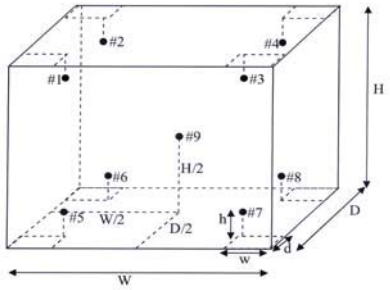
Calibration By: Mr. Sittiphong Lekfu
Calibration Date: 04 September 2025
The Method Used: In house method, CAL-WI-16, base on TLAS-G20
Traceability: This certificate is traceable to the SI Units maintained by National Institute of Metrology (NIMT), Thailand through DKSH Technology Limited.
Certificate No. C10250013

[redacted]
Person in charge

[redacted]
Authorized signatory

This certificate is issued the units of measurement according to the International System of Units (SI). It provides traceability of measurement to international or national standard or other recognized national standard laboratories.
The measurement uncertainty stated is the expanded uncertainty which is obtained from the standard uncertainty multiplied by the coverage factor (k=2) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement (JCGM 100).
These results may be affected by deviations from specified conditions. The results relate only to the items tested, calibrated or sampled. The report shall not be reproduced except in full without approval of DKSH Technology Limited.

บริษัท ดีเคเอสเอช เทคโนโลยี จำกัด
DKSH Technology Limited
2533 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
2533 Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand



Standard Installation Locations

Volume (Calibration Zone)= 387 (Liters)

Inside chamber:	W = 104 (cm)	D = 60 (cm)	H = 120 (cm)
Standard Locations (#1, #2, #3, #4):	w = 10 (cm)	d = 6 (cm)	h = 12 (cm)
Standard Locations (#5, #6, #7, #8):	w = 10 (cm)	d = 6 (cm)	h = 12 (cm)

#9: Geometric center of the chamber

Position of Std	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9
Channel of Logger	301	302	303	304	305	306	307	308	309

Definitions

Indicating Temperature: The average reading of indicating device which forms the integral part of the enclosure.

Measured Temperature: The average reading of standards at any positions or location.

Measured Uniformity: The maximum difference of measured temperatures between of any probes and the measured temperature at the reference location which are observed at same time or at close observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity with the chamber at steady-state. The reference probe is preferably located in the geometric center of the chamber.

Measured Stability: The one-half of greatest maximum difference of measured temperatures at any one probe.

Overall Variation: The difference of maximum and minimum measured temperatures throughout observation time.

บริษัท ดีเคเอสเอช เทคโนโลยี จำกัด
DKSH Technology Limited
2533 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
2533 Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand
Delivering Growth – in Asia and Beyond.
CAL-FM-C31-11: 30 Jun 2025

Calibration Results:
Without adjustment

Measurement Temperature at Spread Locations, Indicating of Unit Under Calibration: 20.0 °C

Locations	Measured Temperature (°C)	Correction of UUC. (°C)	Uncertainty (± °C)
#1	20.21	0.21	0.26
#2	20.00	0.00	0.27
#3	20.48	0.48	0.26
#4	19.88	-0.12	0.25
#5	19.63	-0.37	0.26
#6	19.78	-0.22	0.26
#7	19.85	-0.15	0.26
#8	20.17	0.17	0.26
#9	20.18	0.18	0.27

Temperature Distribution

Desired (°C)	Setting (°C)	Indicating (°C)	Measured Temperature at Spread Locations (°C)									Uncertainty (± °C)*
			#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	
20.0	20.0	20.0	20.21	20.00	20.48	19.88	19.63	19.78	19.85	20.17	20.18	0.27

Chamber Characterization

Indicating (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (± °C)	Overall Variation (°C)
20.0	0.69	0.08	0.96

Note: * Maximum uncertainty of the each position

The End of Certificate

บริษัท ดีเคเอสเอช เทคโนโลยี จำกัด
DKSH Technology Limited
2533 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
2533 Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand
Delivering Growth – in Asia and Beyond.
CAL-FM-C31-11: 30 Jun 2025

DKSH

Certificate of Calibration

Equipment:	Hot Air Oven	Certificate No.:	C31252357
Manufacturer:	Memmert	Issued Date:	03 November 2025
Model:	UF 55	Job No.:	WO-00092306
Serial No.:	B219.1995	Ventilation Valve:	Closed
ID No.:	INS/LB-149	Page:	1 of 4
Shelves(pc.):	2		
Condition of the item:	Normal		

Customer: THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.
1048/2 Sukhumvit 66/1 Rd., Prakanong Tai,
Prakanong, Bangkok 10260 Thailand

Environment Condition:

Temperature:	23 °C	±	2.7	°C
Relative Humidity:	58 %	±	6.0	%
Voltage:	224 VAC	±	0.8	VAC

Calibration Place: THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD. (Laboratory)
1048/2 Sukhumvit 66/1 Rd., Prakanong Tai,
Prakanong, Bangkok 10260 Thailand

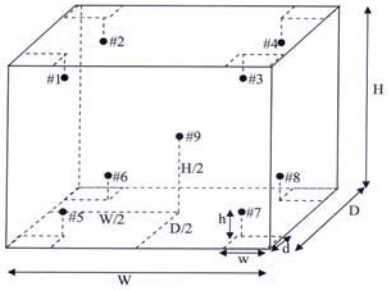
Calibration By: Mr. Piyapong Somkaew
Calibration Date: 03 November 2025
The Method Used: In house method, CAL-WI-16, base on TLAS-G20
Traceability: This certificate is traceable to the SI Units maintained by National Institute of Metrology (NIMT), Thailand through DKSH Technology Limited.
Certificate No. C10240023

[redacted]
Person in charge

[redacted]
Authorized signatory

This certificate is issued the units of measurement according to the International System of Units (SI). It provides traceability of measurement to international or national standard or other recognized national standard laboratories.
The measurement uncertainty stated is the expanded uncertainty which is obtained from the standard uncertainty multiplied by the coverage factor (k=2) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement (JCGM 100).
These results may be affected by deviations from specified conditions. The results relate only to the items tested, calibrated or sampled. The report shall not be reproduced except in full without approval of DKSH Technology Limited.

บริษัท ดีเคเอสเอช เทคโนโลยี จำกัด
DKSH Technology Limited
2533 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
2533 Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand
Delivering Growth – in Asia and Beyond.
CAL-FM-C31-11: 30 Jun 2025



Standard Installation Locations

Volume (Calibration Zone)= 21 (Liters)

Inside chamber:	W = 40 (cm)	D = 33 (cm)	H = 40 (cm)
Standard Locations (#1, #2, #3, #4):	w = 5 (cm)	d = 5 (cm)	h = 5 (cm)
Standard Locations (#5, #6, #7, #8):	w = 5 (cm)	d = 5 (cm)	h = 5 (cm)

#9: Geometric center of the chamber

Position of Std	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9
Channel of Logger	201	202	203	204	205	206	207	208	209

Definitions

Indicating Temperature: The average reading of indicating device which forms the integral part of the enclosure.

Measured Temperature: The average reading of standards at any positions or location.

Measured Uniformity: The maximum difference of measured temperatures between of any probes and the measured temperature at the reference location which are observed at same time or at close observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity with the chamber at steady-state. The reference probe is preferably located in the geometric center of the chamber.

Measured Stability: The one-half of greatest maximum difference of measured temperatures at any one probe.

Overall Variation: The difference of maximum and minimum measured temperatures throughout observation time.

บริษัท ดีคเคแอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
DKSH Technology Limited
2533 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
2533 Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand

Calibration Results:

Without adjustment

Measurement Temperature at Spread Locations, Indicating of Unit Under Calibration: 104.0 °C

Locations	Measured Temperature (°C)	Correction of UUC. (°C)	Uncertainty (± °C)
#1	103.86	-0.14	0.38
#2	103.80	-0.20	0.38
#3	104.24	0.24	0.38
#4	104.21	0.21	0.38
#5	104.30	0.30	0.38
#6	104.03	0.03	0.38
#7	104.34	0.34	0.38
#8	104.22	0.22	0.38
#9	104.32	0.32	0.38

Temperature Distribution

Desired (°C)	Setting (°C)	Indicating (°C)	Measured Temperature at Spread Locations (°C)									Uncertainty (± °C)*
			#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	
104.0	104.0	104.0	103.86	103.80	104.24	104.21	104.30	104.03	104.34	104.22	104.32	0.38

Chamber Characterization

Indicating (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (± °C)	Overall Variation (°C)
104.0	0.55	0.06	0.61

Note: * Maximum uncertainty of the each position

บริษัท ดีคเคแอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
DKSH Technology Limited
2533 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
2533 Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand
Delivering Growth – in Asia and Beyond.
CAL-FM-C31-11: 30 Jun 2025

Without adjustment (Cont.)

Measurement Temperature at Spread Locations, Indicating of Unit Under Calibration: 180.0 °C

Locations	Measured Temperature (°C)	Correction of UUC. (°C)	Uncertainty (± °C)
#1	180.91	0.91	0.42
#2	179.35	-0.65	0.42
#3	180.71	0.71	0.42
#4	180.04	0.04	0.42
#5	179.71	-0.29	0.42
#6	179.85	-0.15	0.42
#7	179.25	-0.75	0.45
#8	180.27	0.27	0.42
#9	180.03	0.03	0.42

Temperature Distribution

Desired (°C)	Setting (°C)	Indicating (°C)	Measured Temperature at Spread Locations (°C)									Uncertainty (± °C)*
			#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	
180.0	180.0	180.0	180.91	179.35	180.71	180.04	179.71	179.85	179.25	180.27	180.03	0.45

Chamber Characterization

Indicating (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (± °C)	Overall Variation (°C)
180.0	1.00	0.20	1.93

Note: * Maximum uncertainty of the each position

The End of Certificate

บริษัท ดีคเคแอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
DKSH Technology Limited
2533 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
2533 Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand
Delivering Growth – in Asia and Beyond.
CAL-FM-C31-11: 30 Jun 2025

Certificate of Calibration

Equipment:	Hot Air Oven	Certificate No.:	C31251916
Manufacturer:	Memmert	Issued Date:	08 September 2025
Model:	UF55	Job No.:	WO-00084486
Serial No.:	B218.3817	Ventilation Valve:	Closed
ID No.:	INS/LB-134	Page:	1 of 4
Shelves(pc.):	2		
Condition of the item:	Normal		

Customer: THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.
1048/2 Sukhumvit 66/1 Rd., Prakanong Tai,
Prakanong, Bangkok 10260 Thailand

Environment Condition:

Temperature:	22 °C	±	0.8	°C
Relative Humidity:	58 %	±	5.1	%
Voltage:	230 VAC	±	3.6	VAC

Calibration Place: THAI CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD. (Laboratory)
1048/2 Sukhumvit 66/1 Rd., Prakanong Tai,
Prakanong, Bangkok 10260 Thailand

Calibration By: Mr. Nakarin Ruenros
Calibration Date: 04 September 2025
The Method Used: In house method, CAL-WI-16, base on TLAS-G20
Traceability: This certificate is traceable to the SI Units maintained by National Institute of Metrology (NIMT), Thailand through DKSH Technology Limited.
Certificate No. C10250016

[redacted] [redacted]

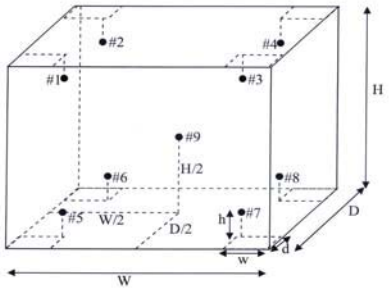
Person in charge Authorized signatory

This certificate is issued the units of measurement according to the International System of Units (SI). It provides traceability of measurement to international or national standard or other recognized national standard laboratories.

The measurement uncertainty stated is the expanded uncertainty which is obtained from the standard uncertainty multiplied by the coverage factor (k=2) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement (JCGM 100).

These results may be affected by deviations from specified conditions. The results relate only to the items tested, calibrated or sampled. The report shall not be reproduced except in full without approval of DKSH Technology Limited.

บริษัท ดีคเคแอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
DKSH Technology Limited
2533 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
2533 Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand
Delivering Growth – in Asia and Beyond.
CAL-FM-C31-11: 30 Jun 2025



Standard Installation Locations

Volume (Calibration Zone)= 16 (Liters)

Inside chamber:	W = 40 (cm)	D = 33 (cm)	H = 40 (cm)
Standard Locations (#1, #2, #3, #4):	w = 5 (cm)	d = 5 (cm)	h = 5 (cm)
Standard Locations (#5, #6, #7, #8):	w = 5 (cm)	d = 5 (cm)	h = 12 (cm)

#9: Geometric center of the chamber

Position of Std	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9
Channel of Logger	301	302	303	304	305	306	307	308	309

Definitions

Indicating Temperature: The average reading of indicating device which forms the integral part of the enclosure.

Measured Temperature: The average reading of standards at any positions or location.

Measured Uniformity: The maximum difference of measured temperatures between of any probes and the measured temperature at the reference location which are observed at same time or at close observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity with the chamber at steady-state. The reference probe is preferably located in the geometric center of the chamber.

Measured Stability: The one-half of greatest maximum difference of measured temperatures at any one probe.

Overall Variation: The difference of maximum and minimum measured temperatures throughout observation time.

บริษัท ดีคเคแสนซ เทคโนโลยี จำกัด
DKSH Technology Limited
2533 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
2533 Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand

Calibration Results:

Without adjustment

Measurement Temperature at Spread Locations, Indicating of Unit Under Calibration: 104.0 °C

Locations	Measured Temperature (°C)	Correction of UUC. (°C)	Uncertainty (± °C)
#1	103.78	-0.22	0.38
#2	103.52	-0.48	0.38
#3	103.80	-0.20	0.38
#4	103.88	-0.12	0.38
#5	103.93	-0.07	0.38
#6	103.65	-0.35	0.38
#7	104.18	0.18	0.38
#8	103.88	-0.12	0.38
#9	103.72	-0.28	0.38

Temperature Distribution

Desired (°C)	Setting (°C)	Indicating (°C)	Measured Temperature at Spread Locations (°C)									Uncertainty (± °C)*
			#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	
104.0	104.0	104.0	103.78	103.52	103.80	103.88	103.93	103.65	104.18	103.88	103.72	0.38

Chamber Characterization

Indicating (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (± °C)	Overall Variation (°C)
104.0	0.53	0.09	0.83

Note: * Maximum uncertainty of the each position

บริษัท ดีคเคแสนซ เทคโนโลยี จำกัด
DKSH Technology Limited
2533 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
2533 Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand
Delivering Growth – in Asia and Beyond.
CAL-FM-C31-11: 30 Jun 2025

Without adjustment (Cont.)

Measurement Temperature at Spread Locations, Indicating of Unit Under Calibration: 180.0 °C

Locations	Measured Temperature (°C)	Correction of UUC. (°C)	Uncertainty (± °C)
#1	179.62	-0.38	0.42
#2	179.34	-0.66	0.42
#3	179.94	-0.06	0.42
#4	179.92	-0.08	0.42
#5	180.09	0.09	0.42
#6	179.75	-0.25	0.42
#7	180.57	0.57	0.42
#8	179.72	-0.28	0.42
#9	179.80	-0.20	0.42

Temperature Distribution

Desired (°C)	Setting (°C)	Indicating (°C)	Measured Temperature at Spread Locations (°C)									Uncertainty (± °C)*
			#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	
180.0	180.0	180.0	179.62	179.34	179.94	179.92	180.09	179.75	180.57	179.72	179.80	0.42

Chamber Characterization

Indicating (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (± °C)	Overall Variation (°C)
180.0	0.83	0.09	1.37

Note: * Maximum uncertainty of the each position

The End of Certificate

บริษัท ดีคเคแสนซ เทคโนโลยี จำกัด
DKSH Technology Limited
2533 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
2533 Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand
Delivering Growth – in Asia and Beyond.
CAL-FM-C31-11: 30 Jun 2025

HACH
Be Right™

Test Report

Customers	:	Thai Chemical & Engineering Co., Ltd.			
Equipment	:	Colorimeter	Manufacturer	:	HACH
Controller Model	:	DR890	ID	:	INS/LB-096
Controller Serial No.	:	121190C92974	Sensor Serial No.	:	-
Date of test	:	21/08/2025	Period	:	1 Year
Environment temperature	:	25 °C	Humidity	:	60.0 %RH

Results

Instrument Checked

Item	Characteristic	Before	After	Remark
1	Visual Inspect	☑ Pass ☐ Fail	☑ Pass ☐ Fail	
2	Power Supply (4.5 – 6.5 VDC)	6.0 VDC	6.0 VDC	
3	Display Check	☑ Pass ☐ Fail	☑ Pass ☐ Fail	
4	Keyboard Check	☑ Pass ☐ Fail	☑ Pass ☐ Fail	
5	Function System Program	☑ Pass ☐ Fail	☑ Pass ☐ Fail	

Warning and Error Checked

Item	Event	Before	After
6	Error list	☑ None ☐ Appear_____	☑ None ☐ Appear_____

Check with Standard

Item	Characteristic	Before		After		Remark
7	Blank (0.000 ABS)	0.000	ABS	0.000	ABS	
8	Wave Length 420 nm (0.652 ± 0.050 ABS) STD1	0.608	ABS	0.624	ABS	
9	Wave Length 520 nm (0.649 ± 0.050 ABS) STD1	0.647	ABS	0.648	ABS	
10	Wave Length 560 nm (0.651 ± 0.050 ABS) STD1	0.654	ABS	0.653	ABS	
11	Wave Length 610 nm (0.654 ± 0.050 ABS) STD1	0.657	ABS	0.655	ABS	
12	Wave Length 420 nm (1.225 ± 0.100 ABS) STD2	1.256	ABS	1.234	ABS	
13	Wave Length 520 nm (1.218 ± 0.100 ABS) STD2	1.215	ABS	1.215	ABS	
14	Wave Length 560 nm (1.230 ± 0.100 ABS) STD2	1.245	ABS	1.240	ABS	
15	Wave Length 610 nm (1.228 ± 0.100 ABS) STD2	1.240	ABS	1.231	ABS	
16	Wave Length 420 nm (1.843 ± 0.150 ABS) STD3	1.834	ABS	1.840	ABS	
17	Wave Length 520 nm (1.834 ± 0.150 ABS) STD3	1.824	ABS	1.830	ABS	
18	Wave Length 560 nm (1.850 ± 0.150 ABS) STD3	1.867	ABS	1.861	ABS	
19	Wave Length 610 nm (1.841 ± 0.150 ABS) STD3	1.866	ABS	1.854	ABS	

บริษัท ฮัคค์ (ประเทศไทย) จำกัด: อาคารวี ห้องเลขที่ ดี 3 11 ชั้นที่3 เลขที่ 735/4 ถนนศรีนครินทร์ แขวงสวนหลวง กรุงเทพ 10250
Tel: +66 (02) 026-3529 | Fax: +66(02) 026-3572 | Tax ID : 0105552107330 | Email: thmarketing@hach.com | www.th.hach.com

HACH
Be Right™

Summary of checked

- ☑ The instrument can work normally and efficiently. (เครื่องมือวัดสามารถทำงานได้ปกติและมีประสิทธิภาพ)
- ☐ The instrument can work but it's requiring to maintenance. (เครื่องมือวัดสามารถทำงานได้แต่ต้องบำรุงรักษา)
- ☐ The instrument could not work it's requiring to repair. (เครื่องมือวัดไม่สามารถทำงานได้และต้องการซ่อมบำรุง)

Remark:

Standard Equipment Used

Equipment	Equipment I.D.			
Standard Absorbance	Lot No.	A4366	Exp date :	Jan-27
Digital multi meter	S/N :	92670084	Due date :	Sep-24
Thermo hygrometer	S/N :	41432443	Due date :	Oct-25

Test By : [redacted]

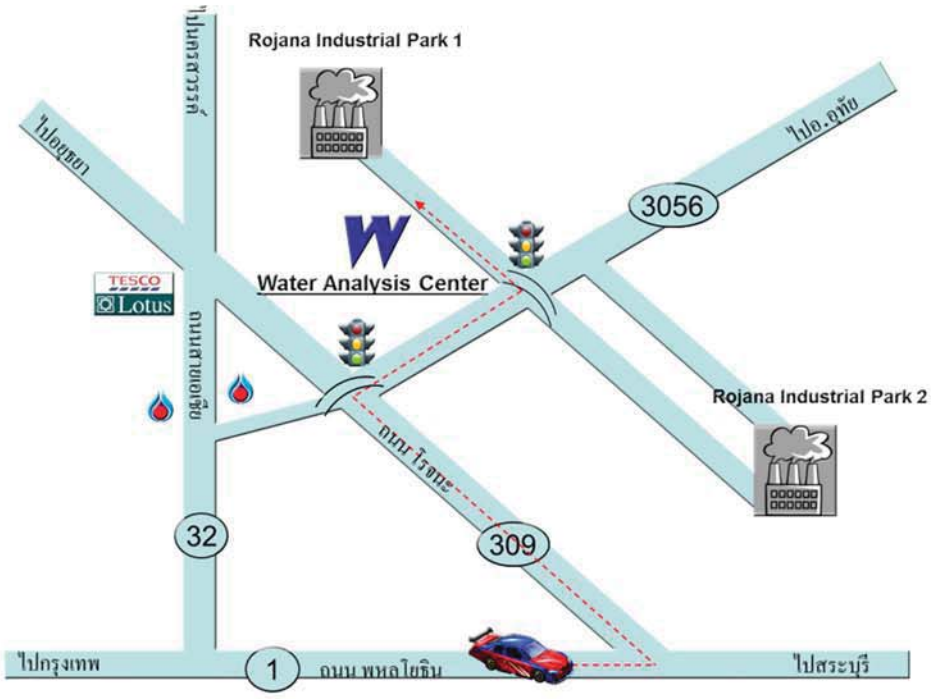
Service Engineer

Approved by : [redacted]

Position : Assistant Service Division Manager

Hach (Thailand) Limited

บริษัท ฮัคค์ (ประเทศไทย) จำกัด: อาคารดี คิวเฮ้าส์ ซอย 3 11 ชั้นที่3 เลขที่ 735/4 ถนนศรีนครินทร์ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250
Tel: +66 (02) 026-3529 | Fax: +66(02) 026-3572 | Tax ID : 0105552107330 | Email: thmarketing@hach.com | **www.th.hach.com**



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
1/94 หมู่ที่ 5 ต.คานหาม อ.อุทัย จ.พระนครศรีอยุธยา 13210
โทรศัพท์ 035-800593, 081-9917119 โทรสาร 035-800594
Email : wac@wacthai.com Website : www.wacthai.com