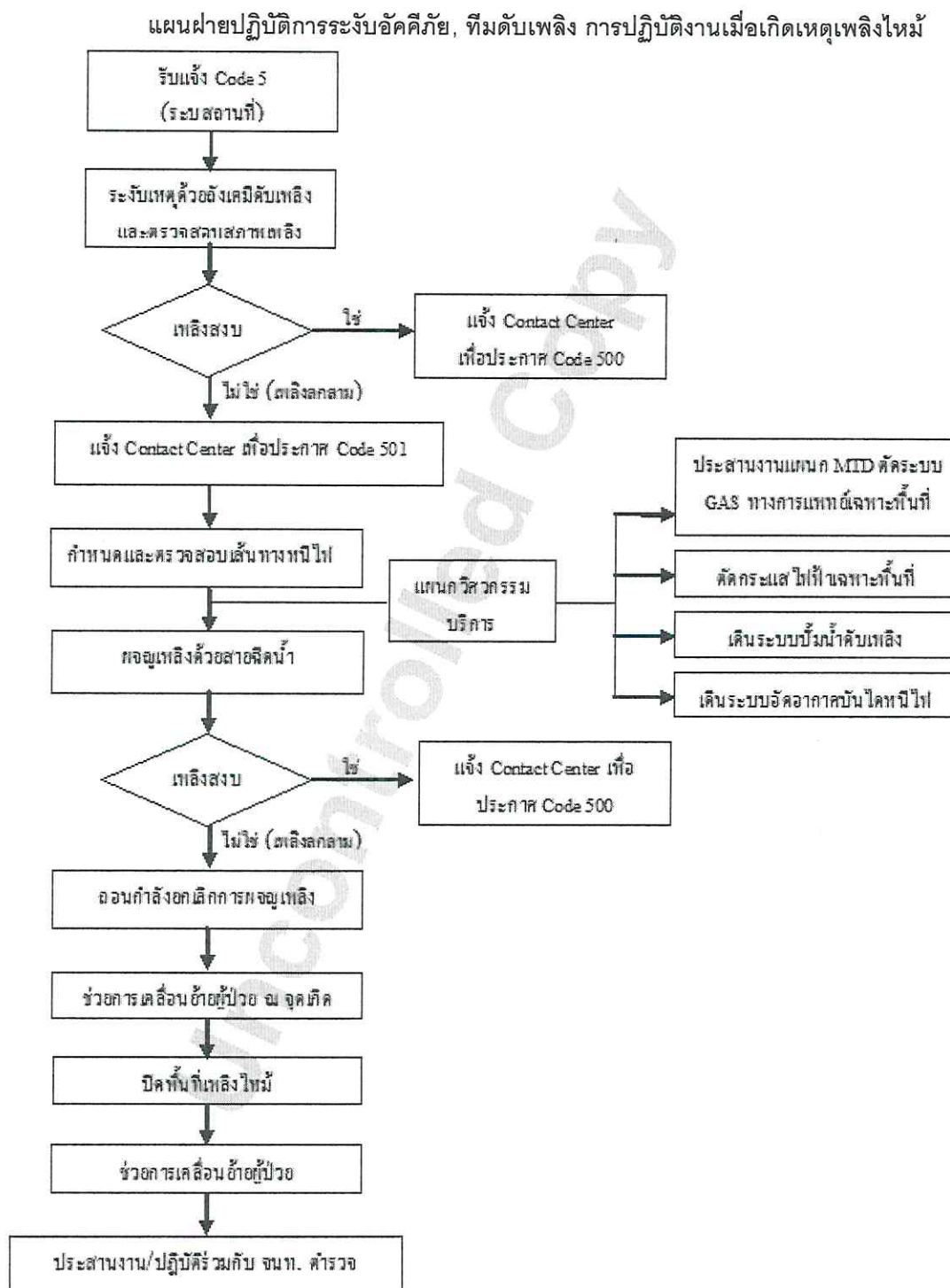


6.1.2 ขั้นตอนการปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้โดยฝ่ายปฏิบัติการระดับเหตุอัคคีภัยจะปฏิบัติตามขั้นตอน ดังนี้

- 6.1.2.1 ทำการดับเพลิงเบื้องต้นด้วยถังดับเพลิงและใช้สายฉีดน้ำเมื่อเพลิงลุกลาม
- 6.1.2.2 ตรวจสอบที่เกิดเหตุเพื่อประเมินสถานการณ์
- 6.1.2.3 เคลื่อนย้ายวัสดุไวไฟต่างๆ ออกจากที่เกิดเหตุ
- 6.1.2.4 กำหนดเส้นทางหนีไฟและทำลายสิ่งกีดขวางต่างๆ
- 6.1.2.5 ติดตั้งรอกหนีไฟและเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ผู้บาดเจ็บ และผู้ประสบภัย

Flow Chart



6.2 แผนฝ่ายสื่อสาร และประสานงาน

6.2.1 เมื่อสัญญาณแจ้งเหตุดังขึ้นหรือมีผู้พบเห็นโทรศัพท์เข้ามาแจ้งเหตุ Operator ประกาศ Code 5 (ระบุสถานที่เกิดเหตุ)

6.2.1.1 ทุกคนที่เกี่ยวข้องต้องเปลี่ยนช่องสัญญาณวิทยุสื่อสารจากช่อง อื่นๆ 1 เป็นช่อง 28 (ศูนย์รักษาความปลอดภัย)

6.2.1.2 แจ้งเหตุให้ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องรับทราบ ผ่านระบบสื่อสารของโรงพยาบาล

6.2.1.3 แจ้งหน่วยงานภายนอกเพื่อขอความช่วยเหลือ ดังนี้

6.2.1.3.1 สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดขอนแก่น โทร 0-4333-1358 (เพื่อประสานงานกับฝ่ายสนับสนุนการปฏิบัติการ)

6.2.1.3.2 สถานีตำรวจภูธรจังหวัดขอนแก่น โทร 0-4323-5095-8, 191 (เพื่อประสานงานกับฝ่ายจัดเตรียมเส้นทางและพื้นที่พิเศษ)

6.2.1.3.3 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดขอนแก่น โทร 0-4333-8080-3 (เพื่อประสานงานกับฝ่ายสนับสนุนการปฏิบัติการ)

6.2.2 เมื่อฝ่ายปฏิบัติการระงับอัคคีภัยไปถึงยังจุดเกิดเหตุและตรวจสอบพบว่าเพลิงสงบไม่พบเหตุเพลิงไหม้ หรือสัญญาณแจ้งเหตุอาจขัดข้อง Operator ประกาศ Code 500

6.2.2.1 รายงานให้ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องรับทราบ

6.2.2.2 ประสานงานกับเจ้าหน้าที่แผนวิศวกรรมบริการเพื่อตรวจสอบหาสาเหตุขัดข้องของระบบสัญญาณแจ้งเหตุ

6.2.2.3 แจ้งหน่วยงานภายนอกยกเลิกการขอความช่วยเหลือ

6.2.3 กรณีฝ่ายปฏิบัติการระงับอัคคีภัยไม่สามารถระงับเหตุเพลิงไหม้และเพลิงลุกลามต้องถอนตัวออกจากที่เกิดเหตุ Operator ประกาศ Code 501 (ระบุสถานที่จุดรวมพล) เพื่อเข้าแผนอพยพหนีไฟ

6.2.3.1 รายงานให้ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องรับทราบ

6.2.3.2 ติดต่อขอความช่วยเหลือจากโรงพยาบาลใกล้เคียง (เพื่อประสานงานกับฝ่ายเคลื่อนย้ายผู้ป่วย)

6.2.3.2.1 โรงพยาบาลศรีนครินทร์คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น โทร 0-4336-3346

6.2.3.2.2 โรงพยาบาลขอนแก่นราม โทร 0-4333-3800

6.2.3.2.3 โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น โทร 0-4333-6789

6.2.3.2.4 โรงพยาบาลราชพฤกษ์ โทร 0-4333-3555-62

6.2.4 กรณีจุดเกิดเหตุเพลิงไหม้อยู่ใกล้ Operator และเพลิงไหม้ลุกลามจนไม่สามารถควบคุมได้ต้องถอนตัวออกจากจุดประจำการ Operator

6.2.4.1 รายงานให้ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องรับทราบ

6.2.4.2 ย้ายไปประจำการที่แผนกยานพาหนะ

6.2.5 ผู้รับผิดชอบดำเนินการ

6.2.5.1 หัวหน้าแผนก Operator

6.2.5.2 หัวหน้าเวร Operator

6.2.6 อุปกรณ์ที่ต้องใช้

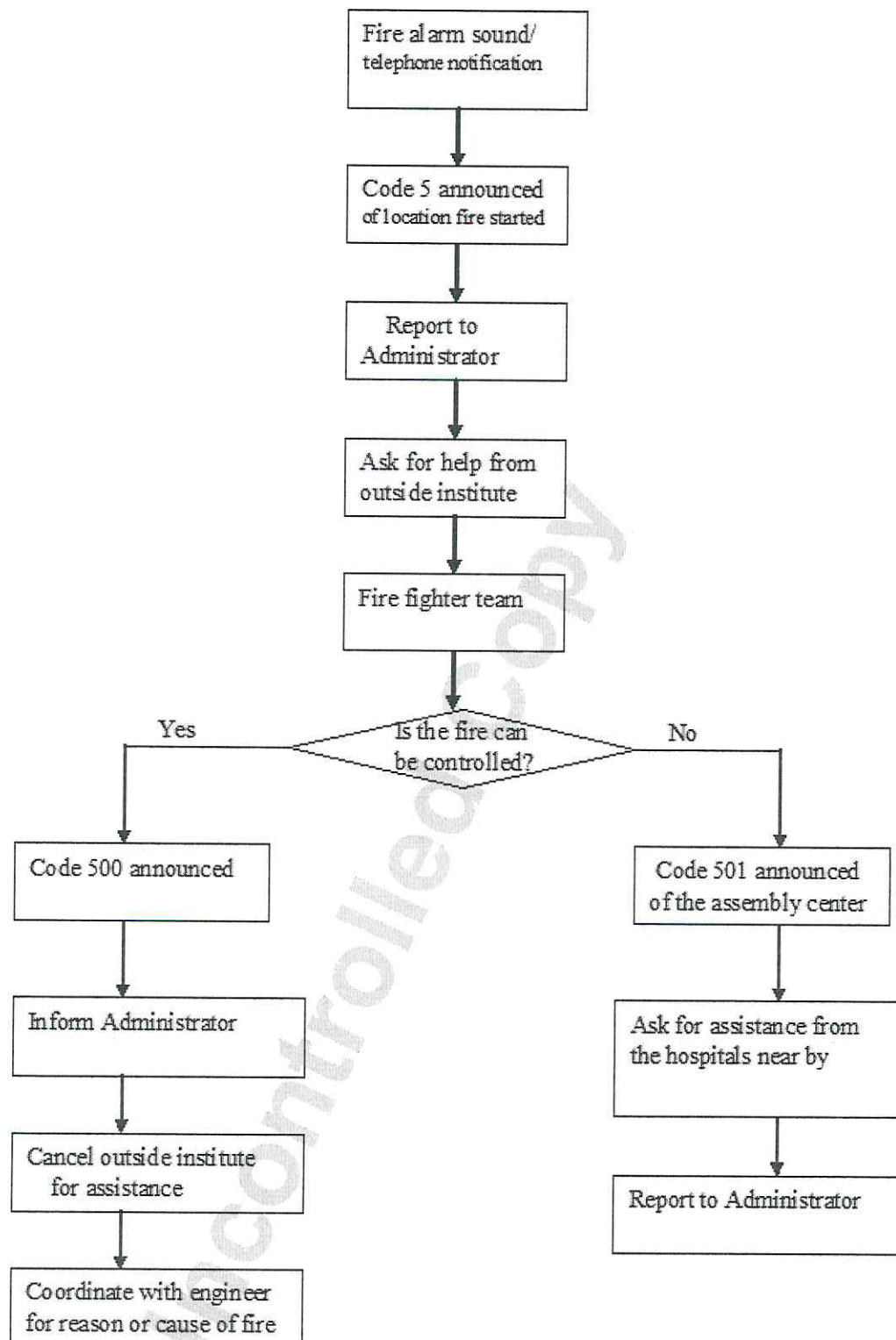
6.2.6.1 วิทยุสื่อสารและแบตเตอรี่สำรอง

6.2.6.2 โทรศัพท์เคลื่อนที่และแบตเตอรี่สำรอง

6.2.6.3 ไฟฉาย

6.2.6.4 โทรศัพท์

Flow Chart
แผนผังสื่อสารและประสานงาน



6.3 แผนฝ่ายเคลื่อนย้ายผู้ป่วยและส่งต่อ

6.3.1 การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ต้องได้รับคำสั่งจากผู้บัญชาการแผนฉุกเฉิน ในเวลาทำการ 08.00-17.00 น. และ นอกเวลาทำการ 17.00 - 08.00 น. ดังนี้

| ที่ | แผนก | หน่วยงานที่ช่วยเหลือ | ทีมสนับสนุน/ทีมช่วยเหลือ ในเวลา 08.00-17.00 น. | จำนวน (คน) | ทีมสนับสนุน/ทีมช่วยเหลือ นอกเวลาทำการ 17.00 - 08.00 น. | หมายเหตุ |
|--------------------|------|--------------------------|---|-----------------|---|--|
| ณ พื้นที่แผนกต่างๆ | | | | | | |
| 1 | ICU | OPD Medicine | RN | 1 | พนักงานที่พักรอหอดักโรค พื้นที่ทำงานของแผนก ICU | หากผู้ป่วยถูกเคลื่อนย้ายไปที่ ZONEใด ให้พยาบาลผู้ดูแลและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยตามไปประจำผู้ป่วยที่ ZONE นั้น |
| | | | PN | 1 | | |
| | | OPD Orthopedic | RN | 1 | แผนกช่วยสนับสนุนICU เมื่อมีการ Call Team | |
| | | | PN | 1 | | |
| | | Coordinator Nurse | Neuro Coordinator Nurse | 1 | 1. OPD MEDICINE | |
| | | clinical specialist | Educator Nurse | 1 | 2. OPD ORTHOPEDIC | |
| | | Rehabilitation | Rehabilitation | 2 | 3. Coordinator Nurse | |
| | | Porter Service | Porter | 2 | 4.Educator Nurse | |
| | | BME | BME | 1 | 5.Rehabilitation | |
| | | | | | 6. Porter 7. BME | |
| | | | รวม | 11 | | |
| 2 | CCU | OPD HEART | RN | 1 | พนักงานที่พักรอหอดักโรค พื้นที่ทำงานของแผนก CCU | |
| | | | PN | 1 | | |
| | | OPD HPC | RN | 1 | แผนกช่วยสนับสนุนCCU เมื่อมีการ Call Team | |
| | | | PN | 1 | | |
| | | Nurse-Co | Nurse Coordinator Heart | 1 | 1. OPD HEART | |
| | | clinical specialist | Empathy Nurse | 1 | 2. HPC | |
| | | Cardio-Thoracotechnology | Technician | 1 | 3.Coordinator Nurse | |
| | | Rehabilitation | Rehabilitation | 1 | 4. Empathy Nurse | |
| | | Porter Service | Porter | 2 | 5.Cardio-Thoracotechnology | |
| | | BME | BME | 1 | 6. Rehabilitation | |
| | | | | 7.Porter ,8.BME | | |
| | | | รวม | 11 | | |

| ที่ | แผนก | หน่วยงานที่ ช่วยเหลือ | ทีมสนับสนุน/ทีม ช่วยเหลือ ในเวลา 08.00-17.00 น. | จำนวน (คน) | ทีมสนับสนุน/ทีม ช่วยเหลือ นอกเวลาทำการ 17.00 - 08.00 น. | หมายเหตุ |
|-----|----------|--------------------------|---|---------------|--|----------|
| 3 | Cath Lab | Cath Lab Team | Cath Lab Team ที่ทำ Procedure ในขณะนั้น | 5 | พนักงานที่พักอยู่หอพักใกล้ พื้นที่ทำงานของแผนกCath Lab | |
| | | | รวม | 5 | | |
| 4 | OR | OPD EENT | RN | 2 | พนักงานที่พักอยู่หอพักใกล้ พื้นที่ทำงานของแผนก OR | |
| | | | PN | 2 | | |
| | | OPD OBG | RN | 1 | แผนกช่วยสนับสนุนOR | |
| | | | PN | 1 | เมื่อมีการ Call Team | |
| | | Coordinator Nurse | Orthopedic Coordinator Nurse | 1 | 1. EENT | |
| | | | Surgery Coordinator Nurse | 1 | 2. OBG | |
| | | Porter Service | Porter | 2 | 3. Coordinator Nurse | |
| | | BME | BME | 1 | 4.Porter ,5.BME | |
| | | | รวม | 11 | | |
| 5 | NICU | OPD Pediatric | RN | 1 | พนักงานที่พักอยู่หอพักใกล้ พื้นที่ทำงานของแผนก NICU | |
| | | | PN | 1 | | |
| | | | | | แผนกช่วยสนับสนุนNICU | |
| | | | | | เมื่อมีการ Call Team | |
| | | | | | 1. Pediatric | |
| | | | รวม | 2 | | |
| 6 | LR | OPD OBG | RN | 1 | พนักงานที่พักอยู่หอพักใกล้ พื้นที่ทำงานของแผนก LR | |
| | | | PN | 1 | | |
| | | Coordinator Nurse | OBGYN Coordinator Nurse | 1 | แผนกช่วยสนับสนุนLR เมื่อ มีการ Call Team | |
| | | | | | | |
| | | | รวม | 3 | Coordinator Nurse | |

| ที่ | แผนก | หน่วยงานที่ช่วยเหลือ | ทีมสนับสนุน/ทีมช่วยเหลือ ในเวลา 08.00-17.00 น. | จำนวน (คน) | ทีมสนับสนุน/ทีมช่วยเหลือ นอกเวลาทำการ 17.00 - 08.00 น. | หมายเหตุ |
|-----|--------|----------------------|---|------------|---|----------|
| 7 | Ward 4 | OPD Pediatric | RN | 1 | พนักงานที่พักรออยู่หอพักใกล้พื้นที่ทำงานของแผนก Ward 4 | |
| | | | PN | 1 | | |
| | | UM | RN | 2 | แผนกช่วยสนับสนุน Ward 4 เมื่อมีการ Call Team | |
| | | MR | RN | 1 | | |
| | | Customer service | Customer service | 1 | 1. Pediatric | |
| | | | | | 2. UM | |
| | | | | | 3. MR | |
| | | | | | | |
| | | | รวม | 6 | | |
| 8 | Ward 5 | Orthopedic | RN | 1 | พนักงานที่พักรออยู่หอพักใกล้พื้นที่ทำงานของแผนก Ward 5 | |
| | | | PN | 1 | | |
| | | Lactation Nurse | Lactation Nurse- | 1 | แผนกช่วยสนับสนุน Ward 5 เมื่อมีการ Call Team | |
| | | UM | RN | 1 | 1. Orthopedic | |
| | | Quality center | RM Nurse | 1 | 2. Lactation Nurse | |
| | | | | | 3. UM | |
| | | | | | 4. Quality center | |
| | | | | | 5. Rehabilitation | |
| | | | 6. Customer service | | | |
| | | | รวม | 8 | | |
| 9 | NYS | OPD Pediatric | RN | 1 | พนักงานที่พักรออยู่หอพักใกล้พื้นที่ทำงานของแผนก NICU | |
| | | | PN | 1 | | |
| | | | | | แผนกช่วยสนับสนุน NICU เมื่อมีการ Call Team | |
| | | | | | 1. Pediatric | |
| | | | | | | |
| | | | รวม | 2 | | |

| ที่ | แผนก | หน่วยงานที่ช่วยเหลือ | ทีมสนับสนุน/ทีมช่วยเหลือ ในเวลา 08.00-17.00 น. | จำนวน (คน) | ทีมสนับสนุน/ทีมช่วยเหลือ นอกเวลาทำการ 17.00 - 08.00 น. | หมายเหตุ |
|-----|--------|----------------------|---|------------|---|----------|
| 10 | Ward 6 | OPD Medicine | RN | 2 | พนักงานที่พักอยู่หอพักใกล้พื้นที่ทำงานของแผนก Ward 6 | |
| | | | PN | 2 | | |
| | | HPC | RN | 1 | แผนกช่วยสนับสนุน Ward 6 เมื่อมีการ Call Team | |
| | | | PN | 1 | | |
| | | Quality center | IC Nurse | 1 | 1. OPD MED | |
| | | Rehabilitation | Rehabilitation | 2 | 2. HPC | |
| | | Customer service | Customer service | 1 | 3. Quality center | |
| | | | | | 4. Rehabilitation | |
| | | | | | 5. Customer service | |
| | | | รวม | 10 | | |
| 11 | Ward 7 | OPD Pediatric | RN | 1 | พนักงานที่พักอยู่หอพักใกล้พื้นที่ทำงานของแผนก Ward 7 | |
| | | | PN | 1 | | |
| | | Clinical Special | Research Nurse | 1 | แผนกช่วยสนับสนุน Ward 7 เมื่อมีการ Call Team | |
| | | UM | RN | 1 | | |
| | | MR | RN | 1 | 1. OPD Pediatric | |
| | | Registration | Registration | 1 | 2. Research Nurse | |
| | | | | | 3. UM | |
| | | | | | 4. MR | |
| | | | | | 5. Registration | |
| | | | รวม | 6 | | |
| 12 | Ward 8 | HPC | RN | 2 | พนักงานที่พักอยู่หอพักใกล้พื้นที่ทำงานของแผนก Ward 8 | |
| | | | PN | 2 | | |
| | | Quality center | QCN | 1 | แผนกช่วยสนับสนุน Ward 8 เมื่อมีการ Call Team | |
| | | | QPS | 1 | | |
| | | Admission | Admission | 1 | 1. HPC | |
| | | | | | 2. Quality center | |
| | | | | | 3. Admission | |

| ที่ | แผนก | หน่วยงานที่ช่วยเหลือ | ทีมสนับสนุน/ทีมช่วยเหลือ ในเวลา 08.00-17.00 น. | จำนวน (คน) | ทีมสนับสนุน/ทีมช่วยเหลือ นอกเวลาทำการ 17.00 - 08.00 น. | หมายเหตุ |
|-----|--------|----------------------|---|---------------|---|----------|
| | | | รวม | 7 | | |
| | | | | | | |
| 13 | Ward 9 | OPD Pediatric | RN | 1 | พนักงานที่พักอยู่หอพักใกล้พื้นที่ทำงานของแผนก Ward 9 | |
| | | | PN | 1 | | |
| | | Clinical Special | Nurse Informatics | 1 | แผนกช่วยสนับสนุนWard 9 เมื่อมีการ Call Team | |
| | | UM | RN | 1 | | |
| | | MR | RN | 1 | 1. OPD Pediatric | |
| | | Admission | Admission | 1 | 2. Nurse Informatics | |
| | | | | | 3. UM | |
| | | | | | 4. MR | |
| | | | รวม | 6 | 3.Admission | |
| | | | | | | |
| 14 | ER | Coordinator Nurse | Trauma Coordinator Nurse | 1 | พนักงานที่พักอยู่หอพักใกล้พื้นที่ทำงานของแผนก ER | |
| | | Screening | RN | 2 | | |
| | | OPD Medicine | RN | 2 | แผนกช่วยสนับสนุนER เมื่อมีการ Call Team | |
| | | | PN | 2 | | |
| | | OPD Surgery | RN | 2 | 1.Trauma Coordinator Nurse | |
| | | | PN | 2 | 2.Screening | |
| | | Orthopedic | RN | 1 | 3. OPD MED | |
| | | | PN | 1 | 4. OPD Sur | |
| | | Register | Register | 2 | 5. OPD Ortho | |
| | | Porter Service | Porter | 2 | 6.. Register | |
| | | BME | BME | 1 | 7. Porter | |
| | | | | | 8.BME | |
| | | | รวม | 17 | | |

| ที่ | แผนก | หน่วยงานที่ช่วยเหลือ | ทีมสนับสนุน/ทีมช่วยเหลือ ในเวลา 08.00-17.00 น. | จำนวน (คน) | ทีมสนับสนุน/ทีมช่วยเหลือ นอกเวลาทำการ 17.00 - 08.00 น. | หมายเหตุ |
|--|---------------------------------|----------------------------------|---|---|---|----------|
| ณ ศูนย์บัญชาการ จุฬารวมพลด้านหน้า รพ. (War Room) | | | | | | หมายเหตุ |
| 1 | War Room | ผู้อำนวยการโรงพยาบาล | 1 | ผู้อำนวยการโรงพยาบาล | | |
| | | ผอ.ผู้อำนวยการ โรงพยาบาล | 2 | ผอ.ผู้อำนวยการ โรงพยาบาล | | |
| | | ผู้อำนวยการฝ่ายการ พยาบาล | 1 | ผู้อำนวยการฝ่ายการ พยาบาล | | |
| | | TCQI Manager | 1 | TCQI Manager | | |
| | | Clinical Specialist Manager | 1 | Clinical Specialist Manager | | |
| | | Marketing Manager | 1 | Marketing Manager | | |
| | | Accounting&Financeail Manager | 1 | Accounting&Financeail Manager | | |
| | | Supervisor | 1 | - Supervisor | | |
| | | HR | 1 | - GSD Manager | | |
| | | GSD | 1 | - HR HOD/ Manager | | |
| | | FMS | 1 | FMS HOD/Manager | | |
| | | | | | | |
| | | รวม | 12 | | | |
| 2 | จุดรายงานตัว | HR | 4 | พนักงาน HR ที่พักอยู่ หอพักใกล้พื้นที่ รพ. โดย มี Call Team คือ | HR/Registrat ion เข็ด OPD, IPD, CCD, Front & officeอย่าง ละ 1 คน | |
| | | Registration and Admission | 2 | - HR | | |
| | | | | - Registration and Admission HOD | | |
| | | รวม (คน) | 6 | | | |
| | | รวม | 12 | | | |
| 3 | พื้นที่จุดรวม พล Red Zone | Medicine Manager | 1 | พนักงานที่ที่พักอยู่หอพักใกล้ พื้นที่ รพ. โดยมี Call Team | | |
| | | Supervisor | 1 | Supervisor | | |
| | | ER HOD | 2 | - Incharge ER | | |
| | | ICU HOD | 1 | - Incharge ICU | | |

| ที่ | แผนก | หน่วยงานที่ ช่วยเหลือ | ทีมสนับสนุน/ทีม ช่วยเหลือ ในเวลา 08.00-17.00 น. | จำนวน (คน) | ทีมสนับสนุน/ทีม ช่วยเหลือ นอกเวลาทำการ 17.00 - 08.00 น. | หมายเหตุ |
|-----|------------------------------------|--------------------------|---|---------------|--|----------|
| | | | CCU HOD | 1 | - Incharge CCU | |
| | | | OR HOD | 1 | - Incharge OR | |
| | | | NICU HOD | 1 | - Incharge NICU | |
| | | | ER Doctor | 1 | RN/PN ER | |
| | | | Surgery Doctor | 1 | RN/PN ICU | |
| | | | Orthopedic Doctor | 1 | RN/PN CCU | |
| | | | Cardiologist Doctor | 1 | RN/PN OR | |
| | | | Med Doctor | 1 | RN/PN NICU | |
| | | | Pediatric doctor | 1 | ER Doctor | |
| | | | Anesthesiology Doctor | | ICU Doctor | |
| | | | RN/PN ER | 2 | Anesthesiology Doctor | |
| | | | RN/PN ICU | 4 | | |
| | | | RN/PN CCU | 4 | | |
| | | | RN/PN OR | 4 | | |
| | | | RN/PN NICU | 2 | | |
| | | | RN/PN OPD Med | 1 | | |
| | | | RN/PN Surgery | 1 | | |
| | | | รวม (คน) | 20 | | |
| 4 | พื้นที่จุดรวม พล Yellow Zone | | Surgery Manager | 1 | พนักงานที่พักรักษาตัวใกล้ พื้นที่ รพ. โดยมี Call Team | |
| | | | Ward4 HOD | 1 | Incharge Ward4 | |
| | | | Ward5 HOD | 1 | Incharge Ward5 | |
| | | | Ward6 HOD | 1 | Incharge Ward6 | |
| | | | Ward7 HOD | 1 | Incharge Ward7 | |
| | | | Ward8 HOD | 1 | Incharge Ward8 | |
| | | | Ward9 HOD | 1 | Incharge Ward9 | |
| | | | ER Doctor | 1 | RN/PN Ward4 | |
| | | | Surgery Doctor/ Orthopedic Doctor | 1 | RN/PN Ward 5 | |
| | | | Med Doctor/ Pediatric Doctor | 1 | RN/PN Ward 6 | |

| ที่ | แผนก | หน่วยงานที่ ช่วยเหลือ | ทีมสนับสนุน/ทีม ช่วยเหลือ ในเวลา 08.00-17.00 น. | จำนวน (คน) | ทีมสนับสนุน/ทีม ช่วยเหลือ นอกเวลาทำการ 17.00 - 08.00 น. | หมายเหตุ |
|-----|-----------------------------------|--------------------------|---|---------------|--|----------|
| | | | RN/PN Ward 4 | 4 | RN/PN Ward 7 | |
| | | | RN/PN Ward 5 | 4 | RN/PN Ward 8 | |
| | | | RN/PN Ward 6 | 4 | RN/PN Ward 9 | |
| | | | RN/PN Ward 7 | 4 | Internal medicine Doctor | |
| | | | RN/PN Ward 8 | 4 | | |
| | | | RN/PN Ward 9 | 4 | | |
| | | | รวม (คน) | 34 | | |
| 5 | พื้นที่จุดรวม พล Green Zone | | Maternal&Child Manager | 1 | พนักงานที่พักรักษาหอพักใกล้ พื้นที่ รพ. โดยมี Call Team | |
| | | | OPD HOD ทุกท่าน | | RN LR | |
| | | | Pediatric Doctor | 1 | RN/PN Ward | |
| | | | OBGYN Doctor | 1 | Pediatric Doctor | |
| | | | Medicine Doctor | 1 | | |
| | | | RN LR | 1 | | |
| | | | RN OPD HPC | 1 | | |
| | | | PN OPD HPC | 1 | | |
| | | | รวม (คน) | 7 | | |
| 6 | พื้นที่จุดรวม พล Black Zone | | RN LR | 1 | RN LR | |
| | | | Porter | 1 | Porter | |
| | | | รวม (คน) | 2 | | |

6.3.2 กำหนดทิศทางการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย 2 แนวทาง

6.3.2.1 การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในแนวราบคือการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในที่ปลอดภัยบนพื้นที่เดียวกันซึ่งไฟไม่สามารถ
ลุกลามไปถึงได้

6.3.2.2 การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยลงชั้นที่ต่ำกว่าชั้นที่เกิดไฟไหม้หรือลงชั้นล่างโดยใช้บันไดหนีไฟไม่ควรเคลื่อนย้ายผู้ป่วย
ขึ้นไปยังชั้นที่สูงกว่าชั้นที่เกิดเพลิงไหม้ (ยกเว้นกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ในชั้นที่ต่ำกว่าและไม่สามารถเคลื่อนย้ายทางบันไดหนีไฟ
ได้)

กำหนดการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในอาคาร

1. ผู้ป่วยในหอผู้ป่วยให้ทำการเคลื่อนย้ายทางบันไดหนีไฟ หรือบันไดกลางของอาคารและไปที่จุดรวมพล
2. ผู้ป่วยอาการหนักในแผนก ICU ให้เคลื่อนย้ายผ่านทางบันไดหนีไฟ หรือบันไดกลางของอาคารและไปที่จุดรวมพลและไปที่จุดรวมพล
3. ผู้ป่วยในห้องผ่าตัดและห้องคลอด / NICU ให้เคลื่อนย้ายผ่านทางบันไดหนีไฟ หรือบันไดกลางของอาคารและไปที่จุดรวมพลและไปที่จุดรวมพล

วิธีการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยแต่ละประเภท

1. ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วย,ญาติ, ผู้ให้บริการและเจ้าหน้าที่ที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุเป็นอันดับแรก
2. ผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองได้ (ประเภทที่ 1 : สีเขียว) ให้มารวมกันแล้วจับมือต่อกันเป็นลูกโซ่โดยเจ้าหน้าที่ดูแลเป็นกลุ่มๆ และเคลื่อนย้ายในทิศทางที่กำหนด เช่น ในแนวราบหรือทางบันไดหนีไฟ

ผู้รับผิดชอบ คือผู้ช่วยพยาบาลคนที่ 2 และทีมสนับสนุน / ทีมช่วยเหลือ

3. ผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองได้น้อย (ประเภทที่ 2 : สีเหลือง) จัดเจ้าหน้าที่ช่วย 1 คนต่อผู้ป่วย 1 คน

- ให้เคลื่อนย้ายในแนวราบโดยใช้ Wheelchairหรือพยุงให้เดิน

- กรณีเคลื่อนย้ายทางบันไดหนีไฟหรือแนวตั้ง อาจใช้เจ้าหน้าที่ 2 คนต่อผู้ป่วย 1 คน โดยใช้เปลอ่อน(Soft stretcher)ในการเคลื่อนย้าย

ผู้รับผิดชอบ คือผู้ช่วยพยาบาลคนที่ 1 และทีมสนับสนุน / ทีมช่วยเหลือ

4. ผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้หรือใช้เครื่องช่วยหายใจ (ประเภทที่ 3 : สีแดง) กำหนดเจ้าหน้าที่ 2-3 คนต่อผู้ป่วย 1 คนเคลื่อนย้ายโดยใช้เปลอ่อน (Soft stretcher)

5. ผู้ป่วยอาการหนักที่อยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤตจัดเตรียมผ้าห่มสำหรับผู้ป่วยทุกคนในการเคลื่อนย้ายและจัดเตรียมประวัติผู้ป่วย, Nurse's Note

6. หลังจากเคลื่อนย้ายให้หัวหน้าทีมตรวจเช็คจำนวนผู้ป่วยและออกจากหอผู้ป่วยเป็นคนสุดท้าย

7. รายละเอียดสำหรับการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยอาการหนักและเด็กอ่อน

7.1. เด็กอ่อน ให้เจ้าหน้าที่ในแผนก1 คนรับผิดชอบเด็ก 3 คนโดยประสานงานกับ Ward 5 ในการเคลื่อนย้ายเด็กอ่อน พร้อมมารดาและเคลื่อนย้ายทางบันไดหนีไฟ

อุปกรณ์ที่ต้องใช้

- เปลอ่อน (Softstretcher)
- เสื้อสำหรับใส่เด็กอ่อนจำนวน 5 ตัว
- หมายเหตุ เสื้อ 1 ตัว รองรับเด็กได้ 2 คน

7.2. ผู้ป่วยห้องผ่าตัด (กำลังผ่าตัด) กรณี Code 5 ให้เตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือ เช่น Ambu bag, ผ้า Drape Sterile และ Set Suture เตรียมเย็บปิด กรณี Code 501 ให้เย็บปิดแผลหรือปิดด้วยผ้า Drape Sterile และเตรียมเคลื่อนย้ายโดยเตียงของ OR

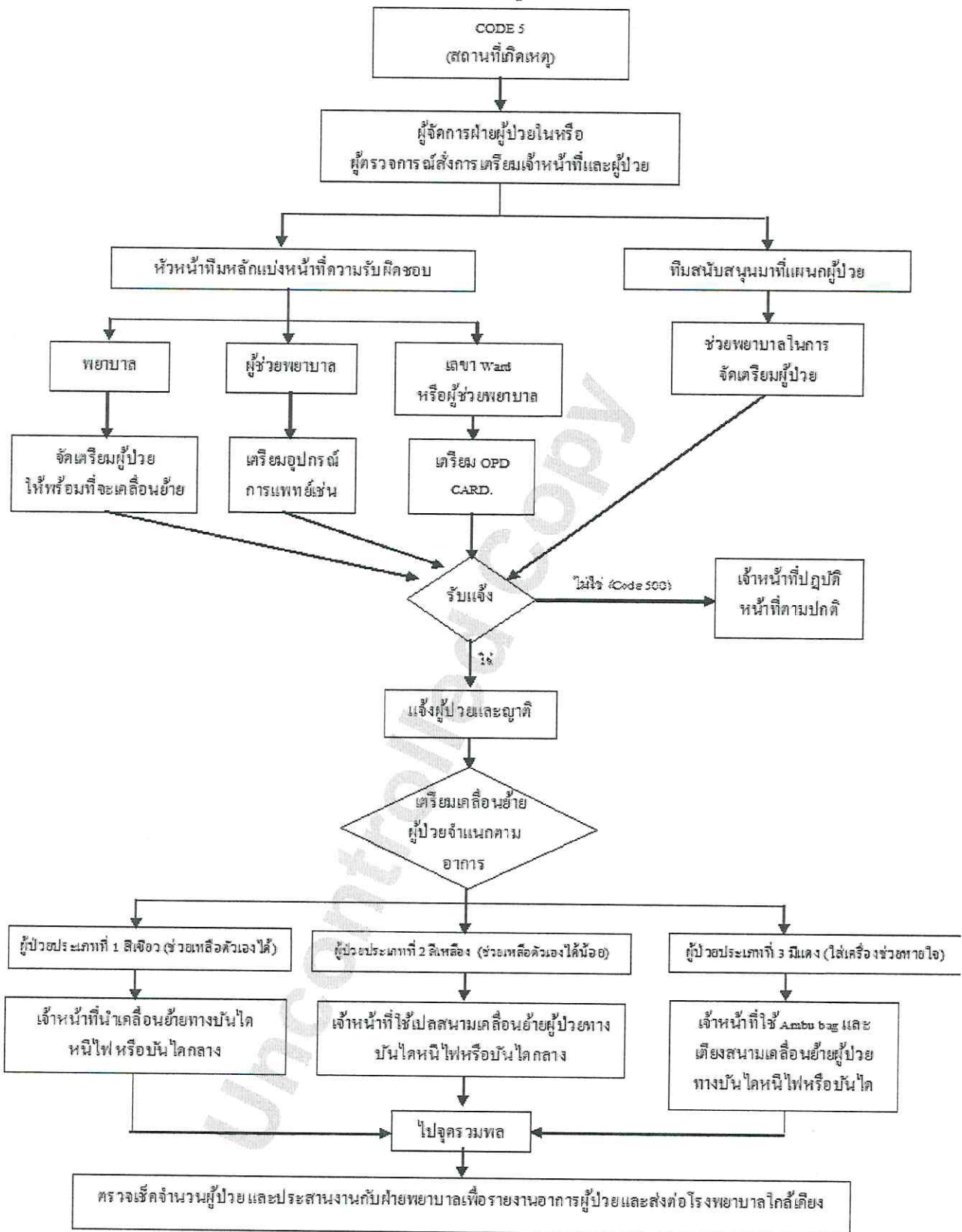
- 7.3. ผู้ป่วยห้องคลอด เตรียมผ้าสะอาดหรือผ้าห่ม เพื่อคลุมตัวผู้ป่วยแล้วเคลื่อนย้ายโดยเตียงห้องคลอด

7.4. ผู้ป่วยอาการหนัก ให้เตรียม Ambubag, ไฟฉาย, OPD Card พร้อม Nurse's Note ใส่ใต้เตียงผู้ป่วยและเคลื่อนย้ายโดยใช้เตียงของผู้ป่วยไปตามเส้นทางเชื่อมต่อระหว่างอาคารตามที่กำหนด

- 7.5. ผู้ป่วยศัลยกรรมเต้านม ให้คืนเลือดกลับสู่ตัวผู้ป่วยใช้ Plaster Stap เข็มให้เรียบร้อย และเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

FlowChart

แผนผังการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยและส่งต่อ



6.4 แผนฝ่ายจัดเตรียมเส้นทาง และพื้นที่พิเศษ

6.4.1 การดำเนินการ

6.4.1.1 แผนกเคหะบริการ (เจ้าหน้าที่แผนกแม่บ้าน) จัดพื้นที่บริการจัดรวมพลและเตรียมน้ำสะอาด

6.4.1.2 เจ้าหน้าที่บริการความสะอาด (เจ้าหน้าที่แผนกแม่บ้าน) จัดพื้นที่บริเวณจัดรวมพล

6.4.1.3 เจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมบริการ (เจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมบริการ) จัดหาเครื่องปั่นไฟ ปลั๊กไฟและสนับสนุนด้านแสงสว่าง, เครื่องเสียง, พัดลมระบายอากาศและไฟฟ้า

6.4.1.4 เจ้าหน้าที่ห้องผ้าสะอาด (เจ้าหน้าที่แผนก Lenin) จัดหาผ้าปูพื้นผ้าห่ม ผ้าเช็ดตัว และผ้ายาง

6.4.1.5 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (เจ้าหน้าที่แผนกรักษาความปลอดภัย) ประจําบริเวณเส้นทางจราจร

6.4.1.6 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (เจ้าหน้าที่แผนกรักษาความปลอดภัย) ประจําบริเวณทางเข้า - ออกโรงพยาบาล

6.4.2 อุปกรณ์ที่ต้องเตรียม

6.4.2.1 เครื่องปั่นไฟฟ้าฉุกเฉิน 1 เครื่อง

6.4.2.2 สายไฟพร้อมปลั๊กยาว 10 เมตรจำนวน 5 เส้น

6.4.2.3 Spotlight ขนาด 500 วัตต์ จำนวน 2 ตัว

6.4.2.4 โทร่ง 2 ตัว

6.4.2.5 ผ้าปูพื้นผ้าเช็ดตัว ผ้าห่ม ผ้ายาง จำนวน 30 ชุด

6.4.2.6 น้ำสะอาด 30 ถัง

6.4.2.7 พัดลมระบายอากาศ 4 ตัว

6.5 แผนฝ่ายปฐมพยาบาล

ฝ่ายปฐมพยาบาล มีหน้าที่ในการช่วยเหลือดูแลปฐมพยาบาลผู้ได้รับบาดเจ็บจากเหตุเพลิงไหม้ รวมทั้งผู้ป่วยของโรงพยาบาลโดยแยกผู้ป่วยและผู้ได้รับบาดเจ็บที่มีอาการหนัก ส่งต่อโรงพยาบาลใกล้เคียงด้วยความรวดเร็วและปลอดภัยตามหลักการแพทย์

6.5.1 บุคลากรประกอบด้วย

6.5.1.1 ทีมหลักได้แก่ แพทย์แผนก ER, พยาบาลแผนก ER, รถพยาบาล, พนักงานเวรเปล, พนักงานขับรถ Ambulance

6.5.1.2 ทีมสนับสนุนได้แก่ พยาบาล IPD

6.5.1.3 Team leader ได้แก่ ผู้จัดการฝ่าย OPD / ผู้ตรวจการ/ Incharge ER

6.5.2 อุปกรณ์ในการปฐมพยาบาลประกอบด้วย

6.5.2.1 อุปกรณ์การแพทย์เป็นอุปกรณ์จากแผนก ER ที่สามารถเคลื่อนย้ายได้โดยมีหัวหน้าแผนก ER หรือ Incharge เป็นผู้เตรียมความพร้อม

6.5.2.2 อุปกรณ์ทั่วไปเป็นอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น รถพยาบาล, รถเข็นนั่ง/นอน, เปลตก, วิทยุสื่อสาร, โทรศัพท์มือถือ, ผ้าห่มและผ้าอื่นๆ

6.5.3 สถานที่

6.5.3.1 จัดตั้งกองอำนวยการโดยฝ่ายจัดเตรียมเส้นทางและพื้นที่พิเศษ

6.5.3.2 จัดเตรียมรถ Ambulance ที่จัดรวมพล อย่างน้อย 2 คัน

6.5.3.3 ประสานงานหน่วยงานเวชภัณฑ์เพื่อเตรียมยาและเวชภัณฑ์ที่จัดรวมพล

6.5.3.4 ให้การช่วยเหลือปฐมพยาบาลและส่งต่อผู้บาดเจ็บที่จัดรวมพล

6.5.4 ขั้นตอนปฏิบัติงานฝ่ายปฐมพยาบาล

6.5.4.1 อุปกรณ์ที่ต้องเตรียมพร้อมเมื่อเกิดเพลิงไหม้

6.5.4.1.1 อุปกรณ์ทางการแพทย์

- O2 tank (~5 - 10 ชุด)
- อุปกรณ์ช่วยด้านการหายใจ เช่น O2 Canular, O2 mask ฯลฯ
- Ambu bag
- เครื่อง Suction
- เครื่องช่วยหายใจ
- เครื่องวัดความดัน, Stethoscope
- อุปกรณ์ทำแผลต่างๆ
- Gauze bum, Gauze, Cotton
- ไฟฉาย
- รถให้ IV fluid
- IV fluid ชนิดต่างๆ
- Stand ให้ IV
- Set ล้างตาและยาล้างตา Terramycin ointment
- ผ้า Sterile
- รถ CPR
- รถเข็นทำแผล
- ถุงมือ

6.5.4.1.2 อุปกรณ์ทั่วไป

- วิทยุสื่อสาร
- โทรศัพท์มือถือ
- ผ้าห่ม
- ผ้ายาง
- สมุดจดยอดผู้ป่วย
- รายการ Request รถพยาบาล
- แบบฟอร์มบันทึกรายการเจ็บป่วยเมื่อเกิดอุบัติเหตุ
- วิทยุสื่อสาร

6.6 แผนฝ่ายสนับสนุนการปฏิบัติงาน

ฝ่ายสนับสนุนการปฏิบัติการมีหน้าที่ในการอำนวยความสะดวกให้ข้อมูลต่างๆ แก่ผู้บริหาร และหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาช่วยเหลือเพื่อการตัดสินใจสั่งการและดำเนินการด้านต่างๆ รวมทั้งควบคุมการปฏิบัติงานของทุกฝ่ายให้เป็นไปตามขั้นตอนของระบบป้องกันและระงับอุบัติเหตุ โดยประสานงานกับผู้บริหาร และหน่วยงานภายนอก

6.6.1 การเตรียมข้อมูล

ข้อมูลที่ฝ่ายสนับสนุนการปฏิบัติการจัดเตรียม

- แบบพิมพ์เขียวของอาคารต่างๆ
- ลักษณะการใช้งานของอาคาร
- เส้นทางเข้า - ออก
- ข้อมูลสถาปัตยกรรมของอาคาร
- แหล่งน้ำสำรองจุดต่อประปาหัวแดงและจุดรับน้ำเข้าอาคาร
- พื้นที่ที่มีวัตถุอันตรายหรือวัตถุไวไฟเก็บรักษาอยู่ภายในอาคาร

- ข้อมูลอื่นๆ

6.6.2 การปฏิบัติงาน

- เตรียมเอกสารข้อมูลต่างๆ เมื่อได้รับแจ้ง Code 501
- เข้าประจำจุดที่กองบัญชาการแผนฉุกเฉินหรือศูนย์สั่งการตามที่ฝ่ายจัดเตรียมเส้นทาง และพื้นที่พิเศษกำหนดไว้

6.7 แผนฝ่ายบรรเทาทุกข์ และปฏิรูปฟื้นฟู

แผนบรรเทาทุกข์และปฏิรูปฟื้นฟูหมายถึง การแก้ไขปัญหาลเฉพาะหน้า และกำหนดแผนงานในการปรับปรุงซ่อมแซม แก้ไขเพื่อให้สามารถดำเนินการให้บริการได้ต่อไป

6.7.1 การดำเนินการตามแผนการบรรเทาทุกข์

- 6.7.1.1 การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายและกำหนดจุดรวมพลของบุคลากรเพื่อรองรับคำสั่ง
- 6.7.1.2 การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ
- 6.7.1.3 การช่วยชีวิตและการค้นหาผู้เสียชีวิต
- 6.7.1.4 การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัยและทรัพย์สินของผู้เสียชีวิต
- 6.7.1.5 การช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ประสบภัย
- 6.7.1.6 การสำรวจความเสียหาย และปิดกั้นพื้นที่

6.7.2 การดำเนินการเพื่อรองรับแผนปฏิรูปฟื้นฟู

- 6.7.2.1 การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงานและรายงานสถานการณ์เพลิงไหม้
- 6.7.2.2 การปรับปรุงแก้ไขปัญหาลเฉพาะหน้าเพื่อให้สามารถดำเนินการให้บริการได้โดยเร็วที่สุด
- 6.7.2.3 การประชาสัมพันธ์ สาเหตุการเกิดอัคคีภัยและแนวทางป้องกันในรูปแบบต่างๆ
- 6.7.2.4 การสงเคราะห์ผู้ป่วย
- 6.7.2.5 การปรับปรุงซ่อมแซม และฟื้นฟูสภาพแวดล้อม

6.7.3 การกำหนดหน้าที่รับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงานในแผนบรรเทาทุกข์และปฏิรูปฟื้นฟู

| การดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|-------------------------------------|
| 1. การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย และกำหนดจุดนัดพบของบุคลากร | ผู้บัญชาการแผนฉุกเฉินพนักงานร่วมทีม |
| 2. การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ <ul style="list-style-type: none"> - ฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลนครขอนแก่น โทร 0-432-1184 - สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัดขอนแก่น โทร 0-4333-1358 - สภากาชาดไทย โทร 0-4333-1111 - เทศบาลนครขอนแก่น โทร 043-221-202 - การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคขอนแก่น โทร 0-4333-8080-3 - สถานีตำรวจภูธรจังหวัดขอนแก่น โทร 0-4323-5095-8 | |

| การดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|--|
| 3. การช่วยชีวิตและค้นหาผู้เสียชีวิต | ทีมผจญเพลิงและหน่วยงานรักษาความปลอดภัยพนักงาน ร่วมทีม |
| 4. การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย และผู้เสียชีวิต | ทีมผจญเพลิงและหน่วยงานรักษาความปลอดภัยพนักงาน ร่วมทีม |
| 5. การช่วยเหลือส่งเคราะห์ผู้ประสบภัย | หัวหน้าพยาบาลประจำ Ward พนักงานร่วมทีม |
| 6. การสำรวจความเสียหาย | ฝ่ายสนับสนุนทั่วไปพนักงานร่วมทีม |
| 7. การประเมินความเสียหาย ผลปฏิบัติงานและการรายงาน สถานการณ์เพลิงไหม้ | ทีมผจญเพลิงและหน่วยงานรักษาความปลอดภัยพนักงาน ร่วมทีม |
| 8. การปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้สามารถดำเนินการ ให้บริการได้โดยเร็วที่สุด | ผู้อำนวยการโรงพยาบาล/ผู้ที่ได้รับมอบหมายพนักงานร่วมทีม |

6.7.4 พื้นที่สำหรับกลุ่มนักท่องเที่ยวหรือสื่อสารมวลชนนักท่องเที่ยวจะได้รับการต้อนรับจากเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์การ
ตลาด (PR) ของ รพ. ให้ไปอยู่ที่

6.7.4.1 กรณีเกิด Code 500 เพลิงสงบเชิญไปที่ห้อง VIP ชั้น 1 โดย PR พิจารณาตามความเหมาะสมของสถานการณ์
และอาจจะมี จนท.รักษาความปลอดภัย คอยดูแล ความสงบเรียบร้อย

6.7.4.2 กรณีเกิด Code 501 เพลิงลุกลามและรวมตัวที่จุดรวมพล เชิญไปที่เชิญไปที่บริเวณหน้าศาลา ทิศตะวันตก ของ
รพ. โดย PR พิจารณาตามความเหมาะสมของสถานการณ์และอาจจะมี จนท.รักษาความปลอดภัย คอยดูแล
ความสงบเรียบร้อยเพื่อรอศูนย์บัญชาการออกแถลงการณ์ต่อไป

ศูนย์ออกแถลงข่าวสาร (Media Center) ผู้อำนวยการแผนจะเป็นผู้ออกแถลงข่าวโดยสถานที่การแถลงข่าวอาจพิจารณา
เลือกสถานที่ตามความเหมาะสมเช่น ห้องประชุม 1 ชั้น 4 อาคาร หรือบริเวณหน้าศาลา ทิศตะวันตก ของ รพ. เป็นต้น

ขอบเขต

นิยาม

หน้าที่และความรับผิดชอบ

แนวทางปฏิบัติ

ผังงาน (Workflow)

ช่องทางการสื่อสารและการอบรม

การเฝ้าติดตามและการวัดกระบวนการ/การบริการ

เอกสารอ้างอิง/บรรณานุกรม

Uncontrolled Copy

ภาคผนวกที่ 2 เอกสารแนบรายงาน
เอกสารแนบที่ 13
หมายเลขโทรศัพท์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามแผนป้องกัน
และระงับอัคคีภัย

6.2 แผนฝ่ายสื่อสาร และประสานงาน

6.2.1 เมื่อสัญญาณแจ้งเหตุดังขึ้นหรือมีผู้พบเห็นโทรศัพท์เข้ามาแจ้งเหตุ Operator ประกาศ Code 5 (ระบุสถานที่เกิดเหตุ)

6.2.1.1 ทุกคนที่เกี่ยวข้องต้องเปลี่ยนช่องสัญญาณวิทยุสื่อสารจากช่อง อื่นๆ1 เป็นช่อง 28 (ศูนย์รักษาความปลอดภัย)

6.2.1.2 แจ้งเหตุให้ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องรับทราบ ผ่านระบบสื่อสารของโรงพยาบาล

6.2.1.3 แจ้งหน่วยงานภายนอกเพื่อขอความช่วยเหลือ ดังนี้

6.2.1.3.1 สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดขอนแก่น โทร 0-4333-1358

(เพื่อประสานงานกับฝ่ายสนับสนุนการปฏิบัติการ)

6.2.1.3.2 สถานีตำรวจภูธรจังหวัดขอนแก่น โทร 0-4323-5095-8 , 191

(เพื่อประสานงานกับฝ่ายจัดเตรียมเส้นทางและพื้นที่พิเศษ)

6.2.1.3.3 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดขอนแก่น โทร 0-4333-8080-3

(เพื่อประสานงานกับฝ่ายสนับสนุนการปฏิบัติการ)

6.2.2 เมื่อฝ่ายปฏิบัติการระงับอัคคีภัยไปถึงยังจุดเกิดเหตุและตรวจสอบพบว่าเพลิงสงบ ไม่พบเหตุเพลิงไหม้ หรือสัญญาณแจ้งเหตุอาจขัดข้อง Operator ประกาศ Code500

6.2.2.1 รายงานให้ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องรับทราบ

6.2.2.2 ประสานงานกับเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมบริการเพื่อตรวจสอบหาสาเหตุขัดข้องของระบบสัญญาณแจ้งเหตุ

6.2.2.3 แจ้งหน่วยงานภายนอกยกเลิกการขอความช่วยเหลือ

6.2.3 กรณีฝ่ายปฏิบัติการระงับอัคคีภัยไม่สามารถระงับเหตุเพลิงไหม้ และเพลิงลุกลามต้องถอนตัวออกจากที่เกิดเหตุ Operator ประกาศ Code501 (ระบุสถานที่จุดรวมพล)เพื่อเข้าแผนอพยพหนีไฟ

6.2.3.1 รายงานให้ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องรับทราบ

6.2.3.2 ติดต่อขอความช่วยเหลือจากโรงพยาบาลใกล้เคียง (เพื่อประสานงานกับฝ่ายเคลื่อนย้ายผู้ป่วย)

6.2.3.2.1 โรงพยาบาลศรีนครินทร์คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น โทร 0-4336-3346

6.2.3.2.2 โรงพยาบาลขอนแก่นรามโทร 0-4333-3800

6.2.3.2.3 โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น โทร 0-4333-6789

6.2.3.2.4 โรงพยาบาลราชพฤกษ์ โทร 0-4333-3555-62

6.2.4 กรณีจุดเกิดเหตุเพลิงไหม้อยู่ใกล้ Operator และเพลิงไหม้ลุกลามจนไม่สามารถควบคุมได้ต้องถอนตัวออกจากจุดประจำการOperator

6.2.4.1 รายงานให้ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องรับทราบ

6.2.4.2 ย้ายไปประจำการที่แผนกยานพาหนะ

6.2.5 ผู้รับผิดชอบดำเนินการ

6.2.5.1 หัวหน้าแผนกOperator

6.2.5.2 หัวหน้าเวร Operator

6.2.6 อุปกรณ์ที่ต้องใช้

6.2.6.1 วิทยุสื่อสารและแบตเตอรี่สำรอง

6.2.6.2 โทรศัพท์เคลื่อนที่และแบตเตอรี่สำรอง

6.2.6.3 ไฟฉาย

6.2.6.4 โทรศัพท์

6.7.3 การกำหนดหน้าที่รับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงานในแผนบรรเทาทุกข์และปฏิรูปฟื้นฟู

| การดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|--|
| 1.การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย และกำหนดจุดนัดพบของบุคลากร | ผู้บัญชาการแผนฉุกเฉิน พนักงานร่วมทีม |
| 2.การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ -ฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลนครขอนแก่น โทร 0-432-1184 -สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัดขอนแก่น โทร 0-4333-1358 -สภากาชาดไทย โทร 0-4333-1111 -เทศบาลนครขอนแก่น โทร 043-221-202 -การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคขอนแก่น โทร 0-4333-8080-3 -สถานีตำรวจภูธรจังหวัดขอนแก่น โทร 0-4323-5095-8 | |
| 3.การช่วยชีวิตและค้นหาผู้เสียชีวิต | ทีมผจญเพลิงและหน่วยงานรักษาความปลอดภัย พนักงานร่วมทีม |
| 4.การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย และผู้เสียชีวิต | ทีมผจญเพลิงและหน่วยงานรักษาความปลอดภัย พนักงานร่วมทีม |
| 5.การช่วยเหลือส่งเคราะห์ผู้ประสบภัย | หัวหน้าพยาบาลประจำ Ward พนักงานร่วมทีม |
| 6.การสำรวจความเสียหาย | ฝ่ายสนับสนุนทั่วไป พนักงานร่วมทีม |
| 7.การประเมินความเสียหาย ผลปฏิบัติงานและการรายงานสถานการณ์เพลิงไหม้ | ทีมผจญเพลิงและหน่วยงานรักษาความปลอดภัย พนักงานร่วมทีม |
| 8.การปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้สามารถดำเนินการให้บริการได้โดยเร็วที่สุด | ผู้อำนวยการโรงพยาบาล/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย พนักงานร่วมทีม |

ภาคผนวกที่ 2 เอกสารแนบรายงาน

เอกสารแนบที่ 14

บัญชีระบบก๊าซทางการแพทย์

PM Plan Report MEDICAL GAS 2023

| | | | | | | | | | | | | | 2023 | | | | | | | | | | | |
|---------|-------------|------------|----------|----------|-------------|------------|----------|----------|-----------|------------|--------|-----------|------|-----|-------|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ID CODE | ឯកតា/ផ្នែក | ឈ្មោះ | ប្រភេទ | S/N | ឈ្មោះឧបករណ៍ | Risk Level | ស្ថានភាព | (PM,CAL) | ប្រភេទ PM | ប្រភេទ CAL | action | action by | JAN | FEB | MAR | APR | MAY | JUN | JUL | AUG | SEP | OCT | NOV | DEC |
| BKN2339 | MEDICAL GAS | BEACON | AIR | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | | | | | | | **1 | | |
| BKN2340 | MEDICAL GAS | BEACON | - | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | | | | | | | **1 | | |
| BKN2341 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | | | | | | | **1 | | |
| BKN2342 | MEDICAL GAS | BEACON | AIR | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | | | | | | | **1 | | |
| BKN2343 | MEDICAL GAS | BEACON | - | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | | | | | | | **1 | | |
| BKN2344 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | | | | | | | **1 | | |
| BKN2345 | MEDICAL GAS | BEACON | AIR | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | | | | | | | **1 | | |
| BKN2346 | MEDICAL GAS | BEACON | - | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | | | | | | | **1 | | |
| BKN2347 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | | | | | | | **1 | | |
| BKN2348 | MEDICAL GAS | BEACON | AIR | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | | | | | | | **1 | | |
| BKN2349 | MEDICAL GAS | BEACON | - | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | | | | | | | **1 | | |
| BKN2350 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | | | | | | | **1 | | |
| BKN2351 | MEDICAL GAS | BEACON | AIR | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | | | | | | | **1 | | |
| BKN2352 | MEDICAL GAS | BEACON | - | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | | | | | | | **1 | | |
| BKN2353 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | | | | | | | **1 | | |
| BKN2354 | MEDICAL GAS | BEACON | AIR | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | | | | | | | **1 | | |
| BKN2355 | MEDICAL GAS | BEACON | - | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | | | | | | | **1 | | |
| BKN2356 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | | | | | | | **1 | | |
| BKN2357 | MEDICAL GAS | BEACON | AIR | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | | | | | | | **1 | | |
| BKN2358 | MEDICAL GAS | BEACON | - | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | | | | | | | **1 | | |
| BKN2359 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | | | | | | | **1 | | |
| BKN2360 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | | | | | | | **1 | | |
| BKN2459 | OXYGEN-AIR | OXYGEN-AIR | SECHRIST | 3500CP-G | Cardiothora | MEDIUN | Active | 1,1 | In/PM | In/CAL | PM,CAL | Nhealth | | | **1,1 | | | | | | | | | |
| BKN2461 | ZONE ALARM | BEACON | MEGA 2 | 15550 | Biomedical | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | **1 | | | | | | | | | | |
| BKN2474 | MEDICAL GAS | BEACON | LATCH | - | Ward 5 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | | **1 | | | | | | | |
| BKN2475 | MEDICAL GAS | BEACON | LATCH | - | Ward 5 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | | **1 | | | | | | | |
| BKN2489 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | - | Operation | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | | **1 | | | | | | | |
| BKN2490 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | - | Operation | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | | **1 | | | | | | | |
| BKN2491 | MEDICAL GAS | BEACON | LATCH | - | Operation | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | | **1 | | | | | | | |
| BKN2492 | MEDICAL GAS | BEACON | LATCH | - | Operation | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | | **1 | | | | | | | |
| BKN2493 | MEDICAL GAS | BEACON | - | - | Operation | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | | **1 | | | | | | | |
| BKN2494 | MEDICAL GAS | BEACON | LATCH | - | Operation | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | | **1 | | | | | | | |
| BKN2495 | MEDICAL GAS | BEACON | LATCH | - | Operation | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | | **1 | | | | | | | |
| BKN2496 | MEDICAL GAS | ESCO | AS2896 | - | Operation | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | | **1 | | | | | | | |
| BKN2529 | MEDICAL GAS | BEACON | LATCH | - | Ward 8 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | | **1,1 | | | | | | | |
| BKN2530 | MEDICAL GAS | BEACON | LATCH | - | Ward 8 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | | **1,1 | | | | | | | |

ภาคผนวกที่ 2 เอกสารแนบรายงาน

เอกสารแนบที่ 15

บันทึกประวัติเครื่องมือและแผนการสอบเทียบหรือบำรุงรักษา
เครื่องมือทางการแพทย์ประจำปี

PM Plan Report MEDICAL GAS 2023

| ID CODE | ชนิดเครื่องมือ | ยี่ห้อ | รุ่น | S/N | หน่วยงาน | Risk Level | สถานะ | (PM,CAL) | ชนิด PM | ชนิด CAL | action | action by | JUL | AUG | SEP | OCT | NOV | DEC |
|---------|-------------------|---------|----------|-----------|------------|------------|--------|----------|---------|----------|--------|-----------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|
| BKN0244 | MEDICAL AIR | ATLAS | AIR PUMP | 236252L13 | Medical | MEDIUM | Active | | 4 | Ex/PM | No | PM | Hoslink | | **3 | | **4 | |
| BKN0245 | MEDICAL | HOSLINK | N/A | 091300240 | Medical | MEDIUM | Active | | 4 | Ex/PM | No | PM | Hoslink | | **3 | | **4 | |
| BKN0246 | OXYGEN MANIFOLD | BEACON | OXYGEN | - | Medical | MEDIUM | Active | | 4 | Ex/PM | No | PM | Hoslink | | **3 | | **4 | |
| BKN0247 | NITROUS OXIDE | BEACON | NITROUS | - | Medical | MEDIUM | Active | | 4 | Ex/PM | No | PM | Hoslink | | **3 | | **4 | |
| BKN0252 | ALARM, ZONE VALVE | | MEGA 2 | - | Intensive | MEDIUM | Active | | 1 | In/PM | No | PM | BME | | **1 | | | |
| BKN0253 | ALARM, ZONE VALVE | BEACON | MEGA 2 | - | Intensive | MEDIUM | Active | | 1 | In/PM | No | PM | BME | | **1 | | | |
| BKN0265 | ALARM, ZONE VALVE | BEACON | MEGA 2 | - | Emergency | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN0266 | ALARM, ZONE VALVE | BEACON | MEGA 2 | - | Medicine | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN0468 | MEDICAL AIR | ATLAS | AIR PUMP | 236252L13 | Medical | MEDIUM | Active | | 4 | Ex/PM | No | PM | Hoslink | | **3 | | **4 | |
| BKN0469 | MEDICAL AIR | ATLAS | AIR PUMP | 236420M1 | Medical | MEDIUM | Active | | 4 | Ex/PM | No | PM | Hoslink | | **3 | | **4 | |
| BKN0481 | LIQUID OXYGEN | LINDE | NC-250 | 3148 | Biomedical | LOW | Active | | 1 | Ex/PM | No | PM | LINDE | | | | **1 | |
| BKN1082 | COMPRESSED AIR | ATLAS | FD 60 | CAQ68184 | Medical | LOW | Active | | 4 | Ex/PM | No | PM | Hoslink | | **3 | | **4 | |
| BKN1083 | CARBON DIOXIDE | BEACON | CARBON | - | Medical | LOW | Active | | 4 | Ex/PM | No | PM | Hoslink | | **3 | | **4 | |
| BKN1512 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 3900301 | Intensive | MEDIUM | Active | | 1 | In/PM | No | PM | BME | | **1 | | | |
| BKN1513 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 3900302 | Intensive | MEDIUM | Active | | 1 | In/PM | No | PM | BME | | **1 | | | |
| BKN1514 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 3900303 | Intensive | MEDIUM | Active | | 1 | In/PM | No | PM | BME | | **1 | | | |
| BKN1515 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 3900304 | Intensive | MEDIUM | Active | | 1 | In/PM | No | PM | BME | | **1 | | | |
| BKN1516 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 3900305 | Intensive | MEDIUM | Active | | 1 | In/PM | No | PM | BME | | **1 | | | |
| BKN1517 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 3900306 | Intensive | MEDIUM | Active | | 1 | In/PM | No | PM | BME | | **1 | | | |
| BKN1518 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 3900307 | Intensive | MEDIUM | Active | | 1 | In/PM | No | PM | BME | | **1 | | | |
| BKN1519 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 3900308 | Intensive | MEDIUM | Active | | 1 | In/PM | No | PM | BME | | **1 | | | |
| BKN1520 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 3900309 | Intensive | MEDIUM | Active | | 1 | In/PM | No | PM | BME | | **1 | | | |
| BKN1521 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 3900310 | Intensive | MEDIUM | Active | | 1 | In/PM | No | PM | BME | | **1 | | | |
| BKN1522 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 3900311 | Intensive | MEDIUM | Active | | 1 | In/PM | No | PM | BME | | **1 | | | |
| BKN1523 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 3900312 | Intensive | MEDIUM | Active | | 1 | In/PM | No | PM | BME | | **1 | | | |
| BKN1524 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 3900313 | Intensive | MEDIUM | Active | | 1 | In/PM | No | PM | BME | | **1 | | | |
| BKN1525 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 3900314 | Intensive | MEDIUM | Active | | 1 | In/PM | No | PM | BME | | **1 | | | |
| BKN1526 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 3900315 | Intensive | MEDIUM | Active | | 1 | In/PM | No | PM | BME | | **1 | | | |
| BKN1527 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 3900316 | Intensive | MEDIUM | Active | | 1 | In/PM | No | PM | BME | | **1 | | | |
| BKN1528 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 19R1301 | Emergency | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN1529 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 19R1302 | Emergency | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN1530 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 19Y1401 | Emergency | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN1531 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 19Y1402 | Emergency | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN1532 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 19Y1403 | Emergency | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN1533 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 19Y1404 | Emergency | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN1534 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 19Y1405 | Emergency | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN1535 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 19Y1406 | Emergency | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN1555 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 1542101 | Medicine | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN1556 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 1542102 | Surgery | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN1557 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 1542151 | Medicine | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN1558 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 1542821 | Surgery | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN1600 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 3900401 | Intensive | MEDIUM | Active | | 1 | In/PM | No | PM | BME | | **1 | | | |
| BKN1601 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 3900402 | Intensive | MEDIUM | Active | | 1 | In/PM | No | PM | BME | | **1 | | | |
| BKN1602 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 3900403 | Intensive | MEDIUM | Active | | 1 | In/PM | No | PM | BME | | **1 | | | |
| BKN1603 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 3900404 | Intensive | MEDIUM | Active | | 1 | In/PM | No | PM | BME | | **1 | | | |
| BKN1604 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 3900405 | Intensive | MEDIUM | Active | | 1 | In/PM | No | PM | BME | | **1 | | | |
| BKN1605 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 3900406 | Intensive | MEDIUM | Active | | 1 | In/PM | No | PM | BME | | **1 | | | |
| BKN1606 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 3900407 | Intensive | MEDIUM | Active | | 1 | In/PM | No | PM | BME | | **1 | | | |
| BKN1607 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 3900408 | Intensive | MEDIUM | Active | | 1 | In/PM | No | PM | BME | | **1 | | | |
| BKN1608 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 3900409 | Intensive | MEDIUM | Active | | 1 | In/PM | No | PM | BME | | **1 | | | |
| BKN1609 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 3900410 | Intensive | MEDIUM | Active | | 1 | In/PM | No | PM | BME | | **1 | | | |
| BKN1610 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 3900411 | Intensive | MEDIUM | Active | | 1 | In/PM | No | PM | BME | | **1 | | | |
| BKN1611 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 3900412 | Intensive | MEDIUM | Active | | 1 | In/PM | No | PM | BME | | **1 | | | |
| BKN1612 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 3900413 | Intensive | MEDIUM | Active | | 1 | In/PM | No | PM | BME | | **1 | | | |
| BKN1613 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 3900414 | Intensive | MEDIUM | Active | | 1 | In/PM | No | PM | BME | | **1 | | | |
| BKN1614 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 3900415 | Intensive | MEDIUM | Active | | 1 | In/PM | No | PM | BME | | **1 | | | |

PM Plan Report MEDICAL GAS 2023

| ID CODE | ชนิดเครื่องมือ | ชื่อ | รุ่น | S/N | หน่วยงาน | Risk Level | สถานะ | (PM,CAL) | ชนิด PM | ชนิด CAL | action | action by | JUL | AUG | SEP | OCT | NOV | DEC |
|---------|----------------|---------|----------|-----------|-----------|------------|--------|----------|---------|----------|--------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| BKN1615 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 3900416 | Intensive | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN1616 | MEDICAL GAS | BEACON | AIR | 3900501 | Intensive | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN1617 | MEDICAL GAS | BEACON | AIR | 3900502 | Intensive | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN1618 | MEDICAL GAS | BEACON | AIR | 3900503 | Intensive | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN1619 | MEDICAL GAS | BEACON | AIR | 3900504 | Intensive | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN1620 | MEDICAL GAS | BEACON | AIR | 3900505 | Intensive | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN1621 | MEDICAL GAS | BEACON | AIR | 3900506 | Intensive | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN1622 | MEDICAL GAS | BEACON | AIR | 3900507 | Intensive | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN1623 | MEDICAL GAS | BEACON | AIR | 3900508 | Intensive | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN1624 | MEDICAL GAS | BEACON | AIR | 3900509 | Intensive | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN1625 | MEDICAL GAS | BEACON | AIR | 3900510 | Intensive | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN1626 | MEDICAL GAS | BEACON | AIR | 3900511 | Intensive | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN1627 | MEDICAL GAS | BEACON | AIR | 3900512 | Intensive | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN1628 | MEDICAL GAS | BEACON | AIR | 3900513 | Intensive | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN1629 | MEDICAL GAS | BEACON | AIR | 3900514 | Intensive | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN1630 | MEDICAL GAS | BEACON | AIR | 3900515 | Intensive | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN1631 | MEDICAL GAS | BEACON | AIR | 3900516 | Intensive | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN1650 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 1543101 | Surgery | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN1651 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 1543102 | Medicine | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN1652 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 1542152 | Medicine | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN1653 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 1542862 | Surgery | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN1658 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 19R1311 | Emergency | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN1659 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 19R1312 | Emergency | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN1660 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 19Y1411 | Emergency | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN1661 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 19Y1412 | Emergency | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN1662 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 19Y1413 | Emergency | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN1663 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 19Y1414 | Emergency | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN1664 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 19Y1415 | Emergency | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN1665 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 19Y1416 | Emergency | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN1666 | MEDICAL GAS | BEACON | AIR | 19R1321 | Emergency | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN1667 | MEDICAL GAS | BEACON | AIR | 19R1322 | Emergency | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN1668 | MEDICAL GAS | BEACON | AIR | 19Y1421 | Emergency | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN1669 | MEDICAL GAS | BEACON | AIR | 19Y1422 | Emergency | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN1670 | MEDICAL GAS | BEACON | AIR | 19Y1423 | Emergency | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN1671 | MEDICAL GAS | BEACON | AIR | 19Y1424 | Emergency | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN1672 | MEDICAL GAS | BEACON | AIR | 19Y1425 | Emergency | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN1673 | MEDICAL GAS | BEACON | AIR | 19Y1426 | Emergency | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN1709 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 39V1428 | Emergency | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN1725 | MEDICAL GAS | BEACON | AIR | 39A1416 | Emergency | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN1751 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 39N1414 | Emergency | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN1942 | MEDICAL AIR | ATLAS | AIR PUMP | 23625L130 | Medical | MEDIUM | Active | 4 | Ex/PM | No | PM | Hoslink | **3 | | | **4 | | |
| BKN1943 | MEDICAL AIR | ATLAS | AIR PUMP | 23625L13 | Medical | MEDIUM | Active | 4 | Ex/PM | No | PM | Hoslink | **3 | | | **4 | | |
| BKN1946 | MEDICAL | HOSLINK | N/A | 091300247 | Medical | MEDIUM | Active | 4 | Ex/PM | No | PM | Hoslink | **3 | | | **4 | | |
| BKN1947 | COMPRESSED AIR | ATLAS | FD 60 | CAQ68228 | Medical | LOW | Active | 4 | Ex/PM | No | PM | Hoslink | **3 | | | **4 | | |
| BKN1987 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 9900901 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN1988 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 9890901 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN1989 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 9900902 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN1990 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 9890902 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN1991 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 9900903 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN1992 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 9890903 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN1993 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 9900904 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN1994 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 9890904 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN1995 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 9900905 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN1996 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 9890905 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN1997 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 9900906 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN1998 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 9890906 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |

PM Plan Report MEDICAL GAS 2023

| ID CODE | ชนิดเครื่องมือ | ยี่ห้อ | รุ่น | S/N | หน่วยงาน | Risk Level | สถานะ | (PM,CAL) | ชนิด PM | ชนิด CAL | action | action by | JUL | AUG | SEP | OCT | NOV | DEC |
|---------|-------------------|--------|----------|---------|----------|------------|--------|----------|---------|----------|--------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| BKN1999 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 9900907 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN2000 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 9890907 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN2001 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 9900908 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN2002 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 9890908 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN2003 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 9900909 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN2004 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 9890909 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN2005 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 9900910 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN2006 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 9890910 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN2007 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 9900911 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN2008 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 9890911 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN2009 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 9900912 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN2010 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 9890912 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN2011 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 9900913 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN2012 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 9890913 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN2013 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 9900914 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN2014 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 9890914 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN2015 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 9900915 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN2016 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 9890915 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN2017 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 9900916 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN2018 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 9890916 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN2019 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 9900919 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN2020 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 9890919 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN2021 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 9900920 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN2022 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 9890920 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN2023 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 9900921 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN2024 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 9890921 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN2025 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 9900922 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN2026 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 9890922 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN2027 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 9900923 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN2028 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 9890923 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN2029 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 9900924 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN2030 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 9890924 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN2031 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 9900925 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN2032 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 9890925 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN2033 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 9907901 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN2034 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 9897902 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN2035 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 9900926 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN2036 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 9890925 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN2037 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 9900917 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN2038 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 9890917 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN2039 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | 9900918 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN2040 | MEDICAL GAS | BEACON | - | 9890918 | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN2041 | ZONE ALARM | AMICO | ALERT-3 | - | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN2042 | ZONE ALARM | AMICO | ALERT-3 | - | Ward 9 | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | **1 | | | | | |
| BKN2322 | ALARM, ZONE VALVE | AMICO | O2/VACC/ | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN2323 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN2324 | MEDICAL GAS | BEACON | AIR | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN2325 | MEDICAL GAS | BEACON | - | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN2326 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN2327 | MEDICAL GAS | BEACON | AIR | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN2328 | MEDICAL GAS | BEACON | - | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN2329 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN2330 | MEDICAL GAS | BEACON | AIR | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN2331 | MEDICAL GAS | BEACON | - | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN2332 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN2333 | MEDICAL GAS | BEACON | AIR | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |

PM Plan Report MEDICAL GAS 2023

| ID CODE | ชนิดเครื่องมือ | ยี่ห้อ | รุ่น | S/N | หน่วยงาน | Risk Level | สถานะ | (PM,CAL) | ชนิด PM | ชนิด CAL | action | action by | JUL | AUG | SEP | OCT | NOV | DEC |
|---------|----------------|--------|--------|-----|----------|------------|--------|----------|---------|----------|--------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| BKN2334 | MEDICAL GAS | BEACON | - | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN2335 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN2336 | MEDICAL GAS | BEACON | AIR | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN2337 | MEDICAL GAS | BEACON | - | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN2338 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN2339 | MEDICAL GAS | BEACON | AIR | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN2340 | MEDICAL GAS | BEACON | - | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN2341 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN2342 | MEDICAL GAS | BEACON | AIR | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN2343 | MEDICAL GAS | BEACON | - | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN2344 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN2345 | MEDICAL GAS | BEACON | AIR | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN2346 | MEDICAL GAS | BEACON | - | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN2347 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN2348 | MEDICAL GAS | BEACON | AIR | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN2349 | MEDICAL GAS | BEACON | - | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN2350 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN2351 | MEDICAL GAS | BEACON | AIR | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN2352 | MEDICAL GAS | BEACON | - | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN2353 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN2354 | MEDICAL GAS | BEACON | AIR | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN2355 | MEDICAL GAS | BEACON | - | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN2356 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN2357 | MEDICAL GAS | BEACON | AIR | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN2358 | MEDICAL GAS | BEACON | - | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN2359 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |
| BKN2360 | MEDICAL GAS | BEACON | OXYGEN | - | Cardiac | MEDIUM | Active | 1 | In/PM | No | PM | BME | | | | **1 | | |

ภาคผนวกที่ 2 เอกสารแนบรายงาน

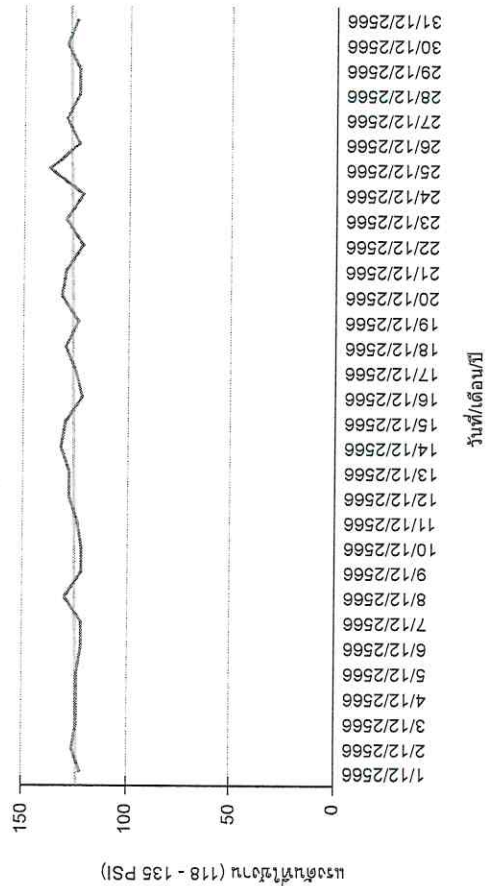
เอกสารแนบที่ 16

ตารางตรวจเช็คประจำวันเพื่อตรวจเช็คความเรียบร้อยของระบบ

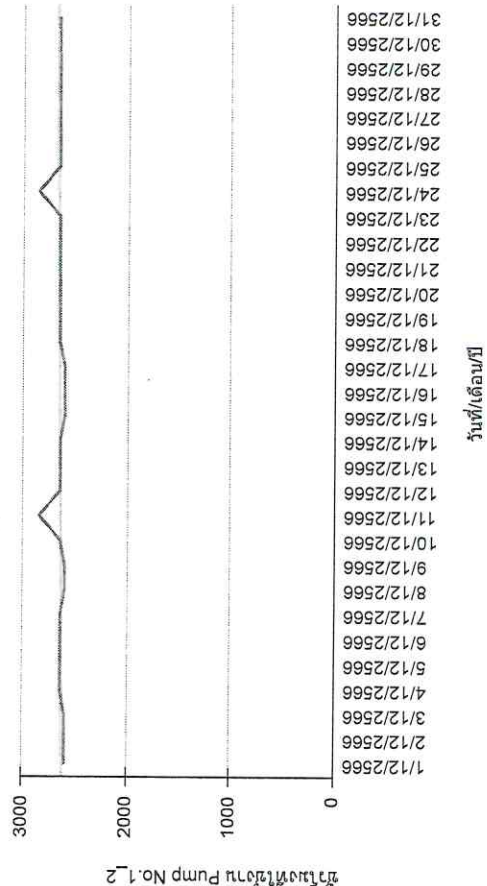
Medical Compressor Air System, Vacuum Pump System

ระบบอากาศอัดทางการแพทย์ (Air Compressed)

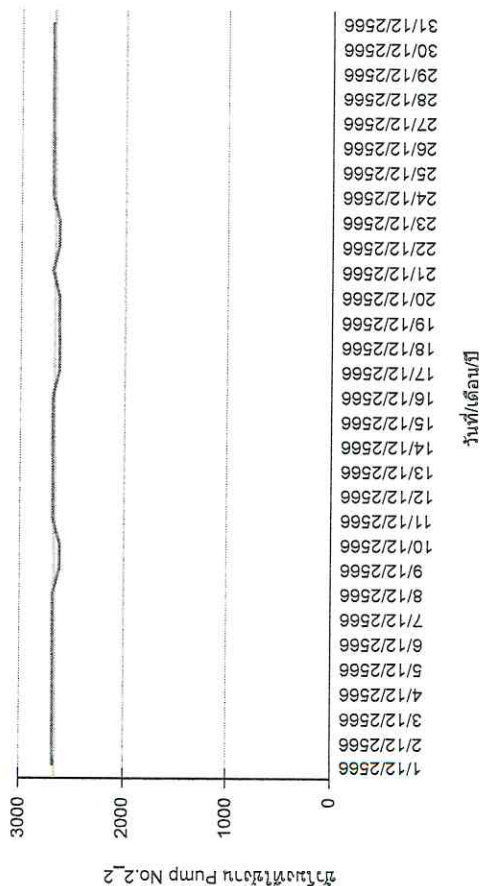
แรงดันที่ใช้งาน (118 - 135 PSI)



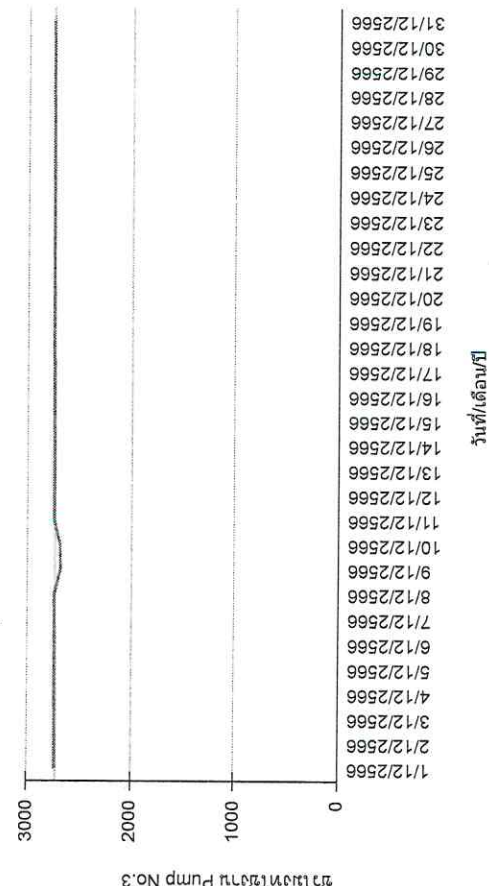
ชั่วโมงที่ใช้งาน Pump No.1_2



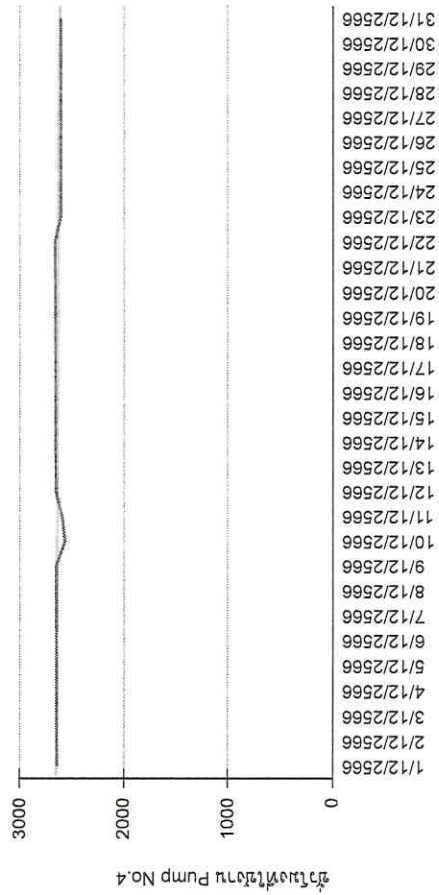
ชั่วโมงที่ใช้งาน Pump No.2_2



ชั่วโมงที่ใช้งาน Pump No.3

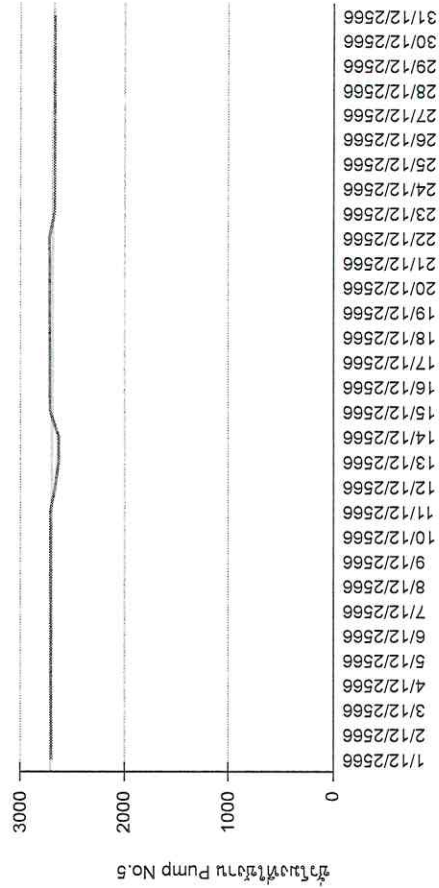


ชั่วโมงที่ใช้งาน Pump No.4



วันที่/เดือน/ปี

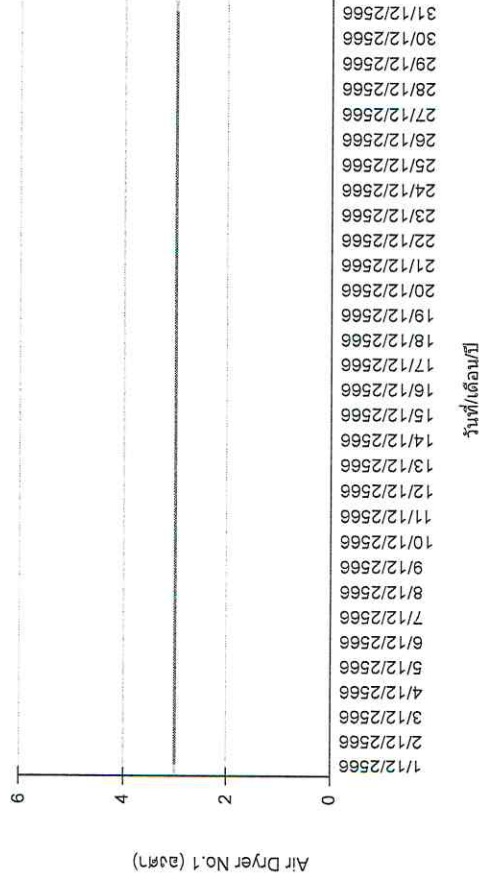
ชั่วโมงที่ใช้งาน Pump No.5



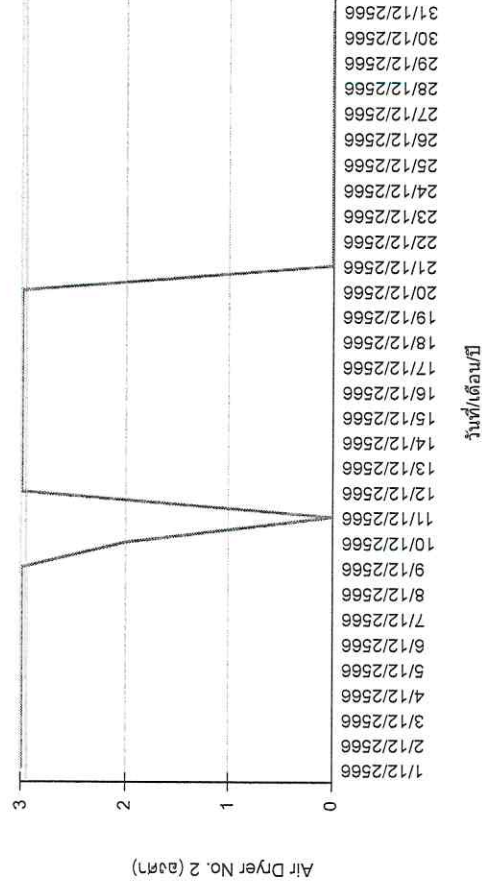
วันที่/เดือน/ปี

Air Dryer & Air Regulator

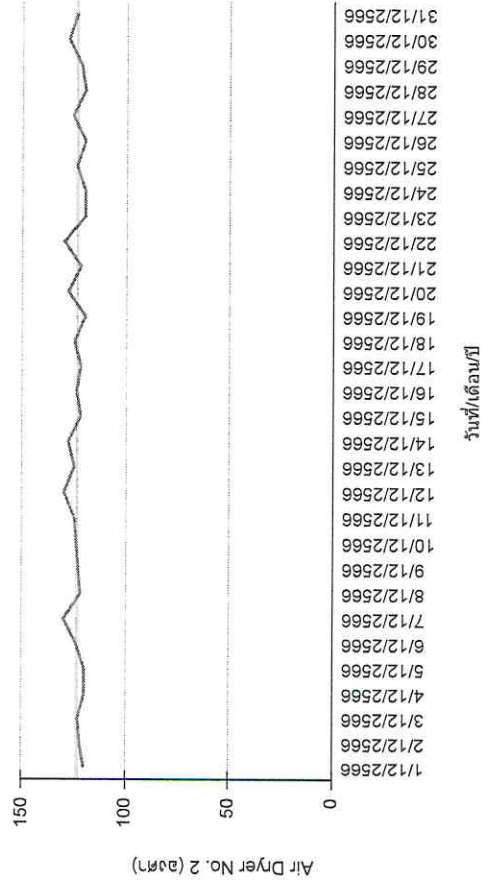
Air Dryer No.1 (องศา)



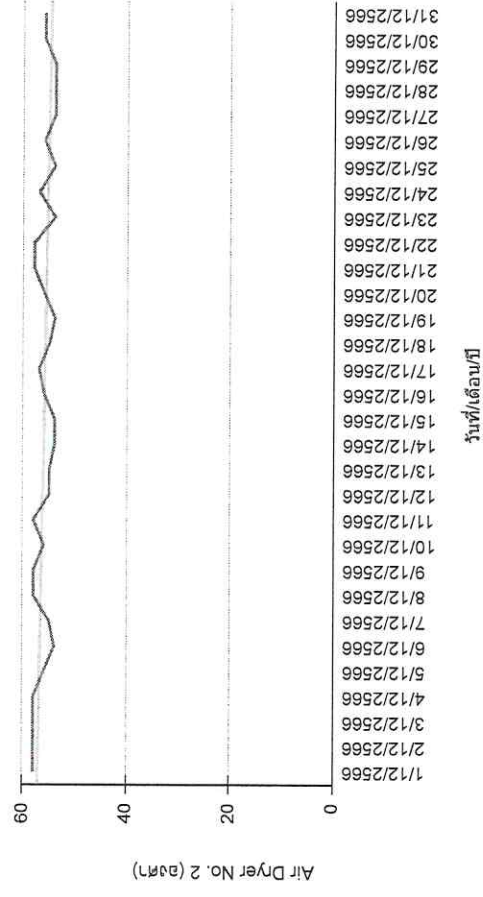
Air Dryer No. 2 (องศา)



Air Dryer No. 2 (องศา)

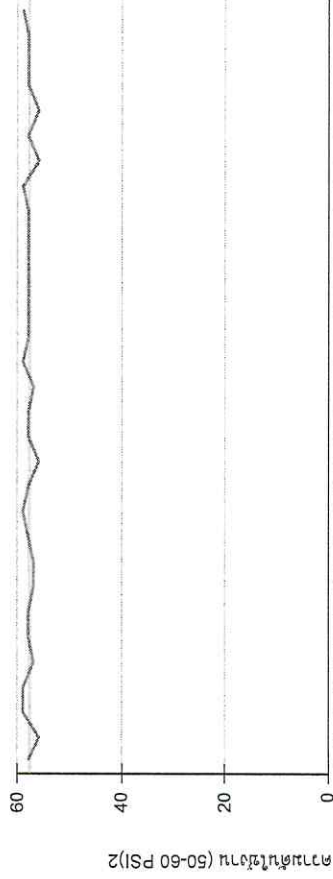


Air Dryer No. 2 (องศา)

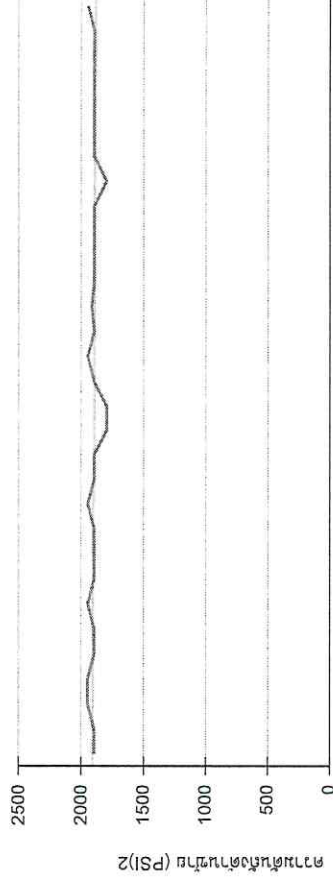


ระบบไนตรัสออกไซด์ (Nitrous Oxide)

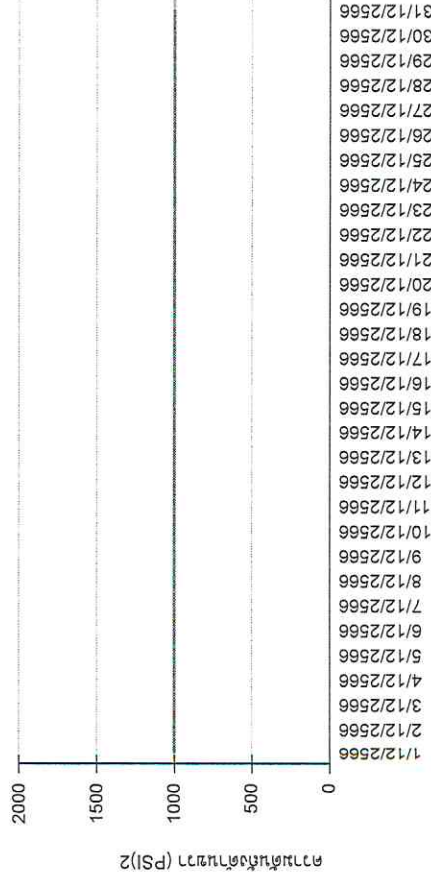
ความดันใช้งาน (50-60 PSI)2



ความดันถังด้านซ้าย (PSI)2

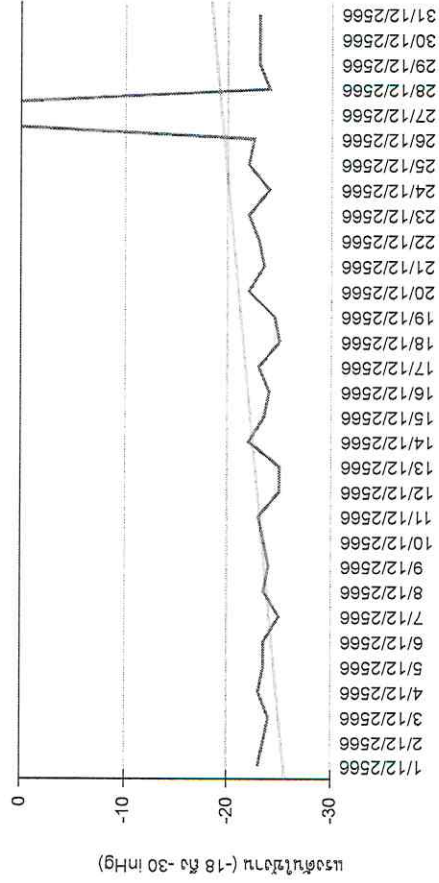


ความดันถังด้านขวา (PSI)2

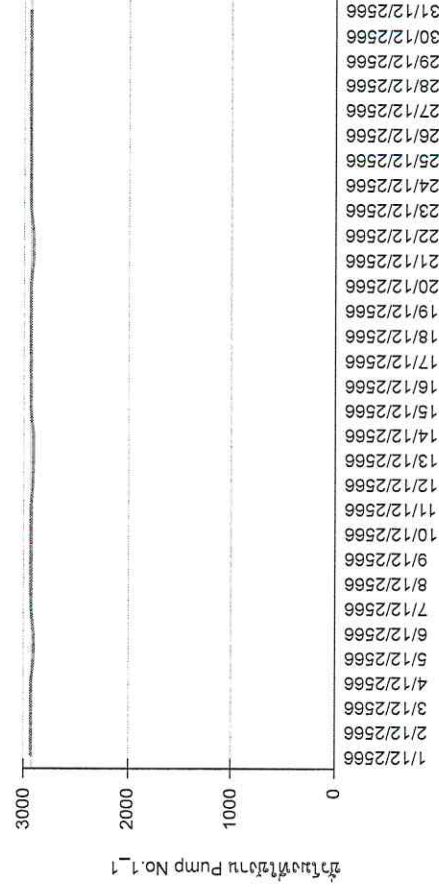


ระบบสุญญากาศทางการแพทย์ (Vacuum System)

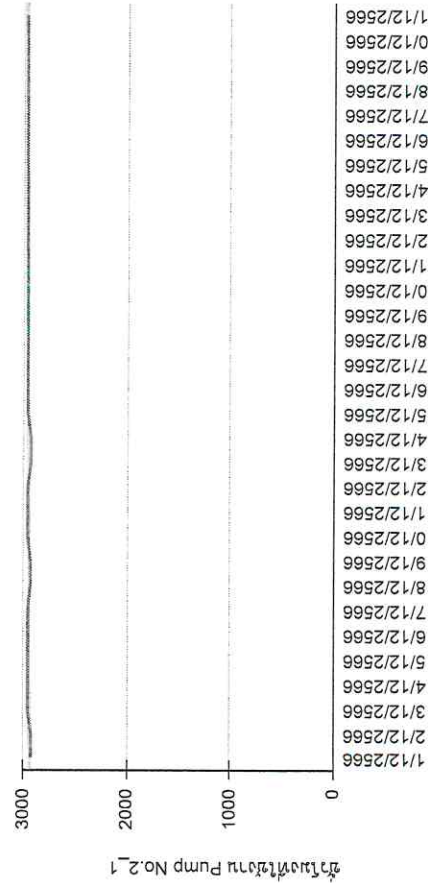
แรงดันใช้งาน (-18 ถึง -30 inHg)

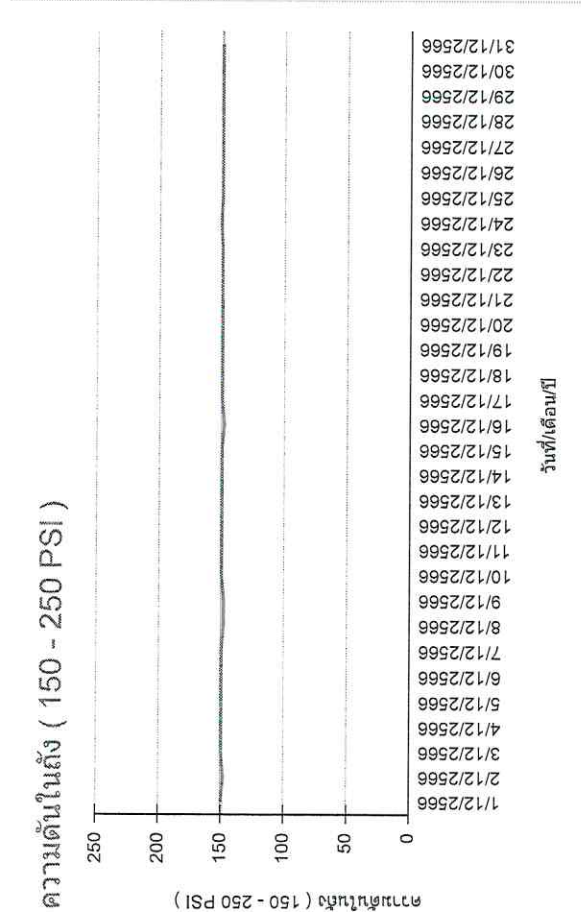
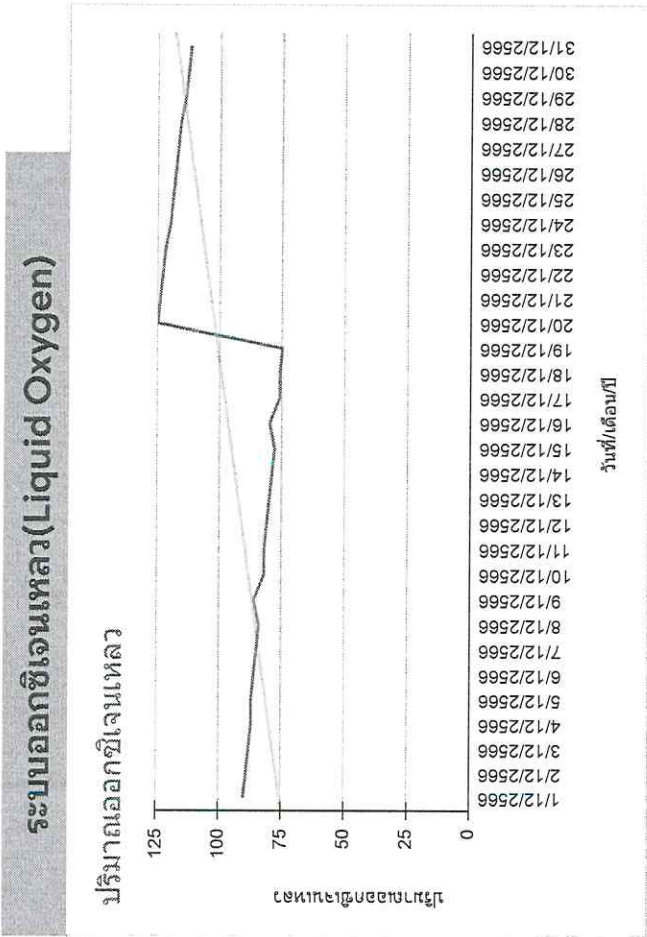


ชั่วโมงที่ใช้งาน Pump No.1_1



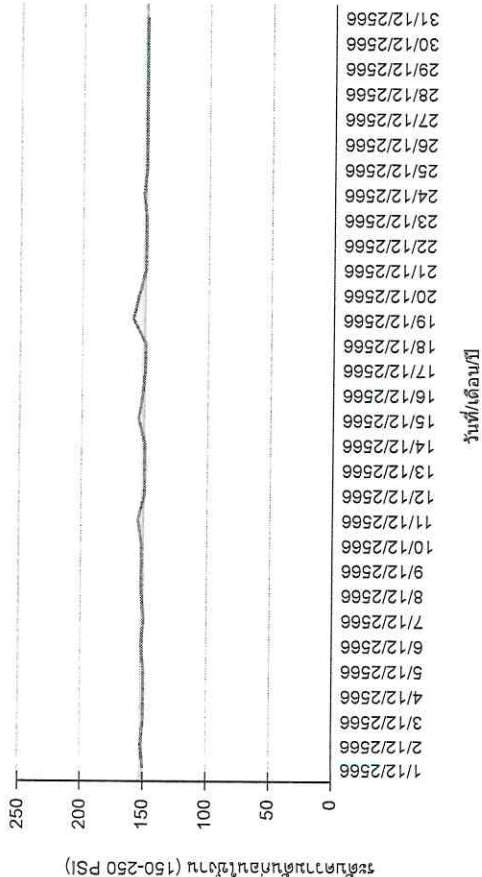
ชั่วโมงที่ใช้งาน Pump No.2_1



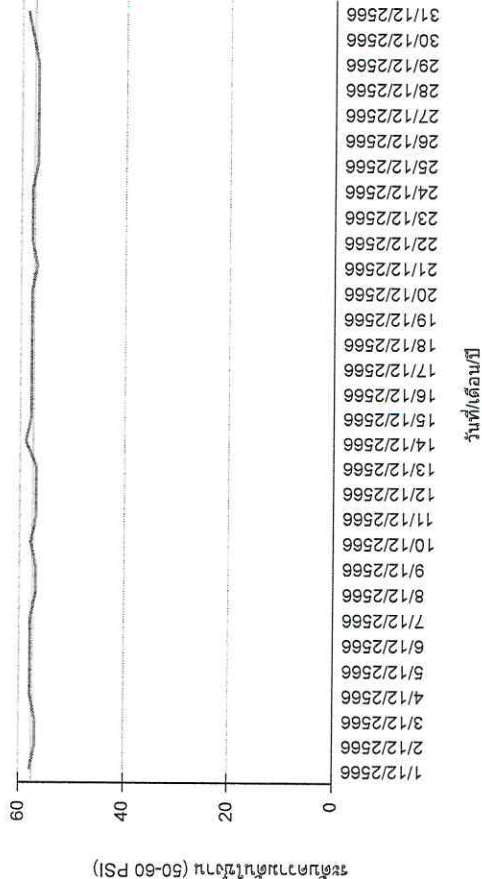


ระบบถังออกซิเจนสำรอง(Liquid Oxygen)

ระดับความดันก่อนใช้งาน (150-250 PSI)

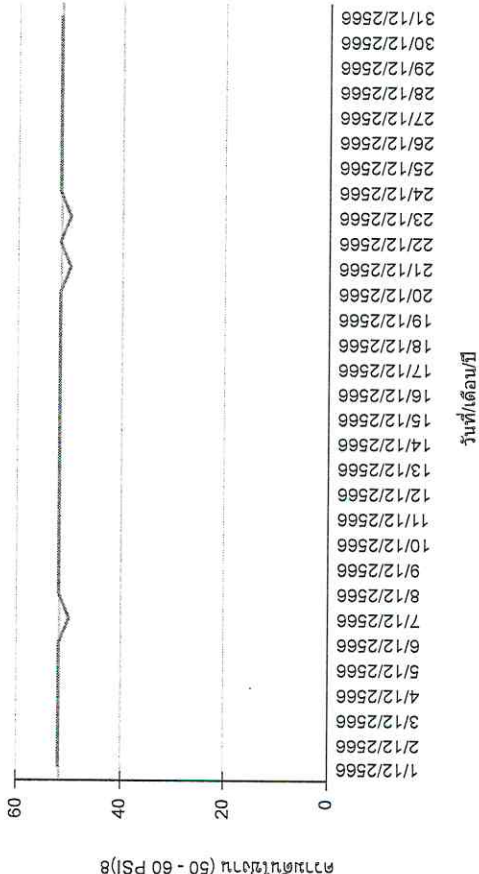


ระดับความดันใช้งาน (50-60 PSI)

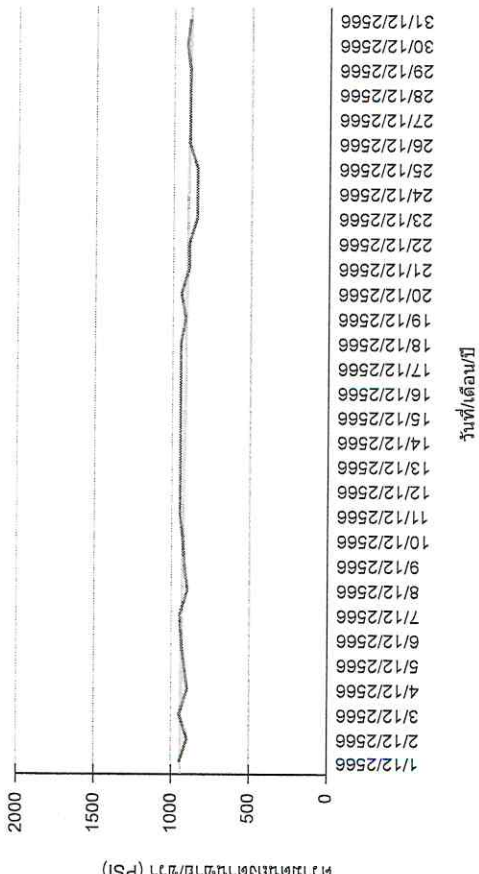


ระบบคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon dioxide)

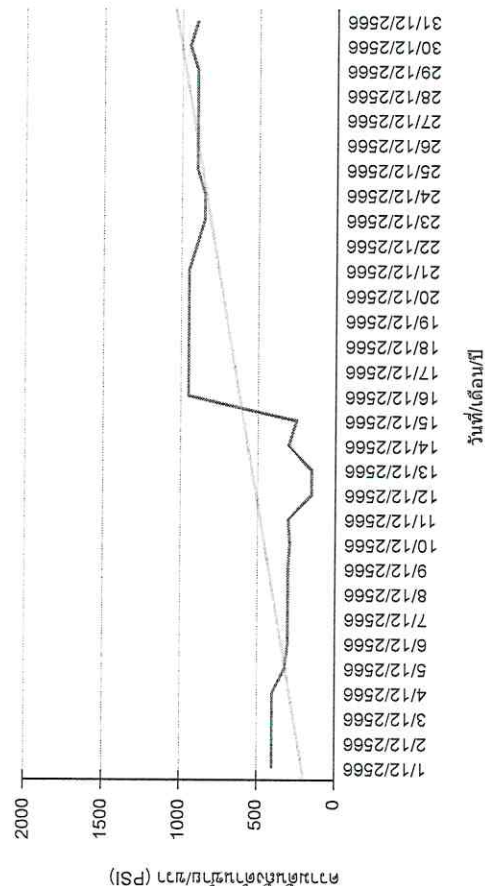
ความดันใช้งาน (50 - 60 PSI)8



ความดันถังด้านขวา (PSI)



ความดันถังด้านซ้าย/ขวา (PSI)



ภาคผนวกที่ 2 เอกสารแนบรายงาน

เอกสารแนบที่ 17

ผลการตรวจสอบถังออกซิเจนเหลว (Liquid Oxygen Tank) เป็น
ประจำทุก 6 เดือน



Customer Engineering

No. 1/9508

PLANNED PREVENTATIVE MAINTENANCE EXAMINATION REPORT
รายงานการตรวจสอบตามแผนการซ่อมบำรุง

NAME/ADDRESS OF INSTALLATION

ชื่อที่อยู่ ลูกค้า BANGKOK HOSPITAL

AREA

พื้นที่การบริการ วอนเท่น

REF. No.

หมายเลขอ้างอิง

NO.

ลำดับที่

SYSTEM DESCRIPTION

ลักษณะของงาน PM - Tank O₂

SERIAL NUMBER/TYPE

ลักษณะของงาน PM - DM-3000-250 / O₂ S-1A0

TIME ON SITE

เวลาที่ใช้ในการทำงาน

4

HRS.
ชม.

PERMIT TO WORK No.(IF ISSUED)

หมายเลขเอกสารอนุญาตการทำงาน (ถ้ามี)

TRAVEL TIME

เวลาที่ใช้ในการเดินทาง

2

HRS.
ชม.

MATERIAL USED DURING PPM. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้

| PART NO. รหัสสินค้า | DESCRIPTION รายการ | QTY. จำนวน |
|------------------------|------------------------------|---------------|
| | 1/4" relief valve 350 PSI | 5 EA |
| | ถังแก๊ส O ₂ valve | 1 Pk |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

EXAMINATION REPORT รายงานการตรวจสอบ

PPM TASKLIST NO.

รายงานการตรวจสอบ หมายเลข CER 006, 005, 008, 011, 013, 037, 077, 095

IF ANY ADDITIONAL WORK REQUIRED

มีงานเพิ่มเติมหรือไม่

YES
มีNO
ไม่มี

CONDITION/COMMENT (ADDITIONAL WORK)

สภาพงาน / ข้อคิดเห็น (กรณีงานเพิ่มเติม)

1. เปลี่ยน relief valve Tank O₂
2. ปรับตั้ง 95% Regulator pressure 55 - 53 PSI ตามเงื่อนไข
- 3.

REF. TO CALL OUT SERVICE REPORT NO.

อ้างอิงถึงรายงานการซ่อมบำรุงหมายเลข

CUSTOMER ACTIONS IF REQUIRED

สิ่งที่ลูกค้าต้องดำเนินการ(ถ้ามี)

1.

2.

3.

4.

CUSTOMER COMMENT IF REQUIRED

สิ่งที่ลูกค้าต้องการดำเนินการ (ถ้ามี)

1.

2.

PLANNED MAINTENANCE EXAMINATION COMPLETED

งานตรวจสอบ - การซ่อมบำรุงเสร็จเรียบร้อยแล้ว

CUSTOMER
SIGNATURE

ลายมือชื่อลูกค้า 0209D

DATE

วันที่

19/01/24

INSPECTOR
SIGNATURE

ลายมือชื่อ

SSC

TEL. No. FOR SERVICE

หมายเลขโทรศัพท์สำหรับแจ้งการบริการ-ซ่อมบำรุง

WELLGROW (038)570479

MAHACHAI (034)812626

CUSTOMER - สีฟ้า

CEF006/JUL 00 REV.1



Customer Engineering

PLANNED PREVENTATIVE MAINTENANCE TASKLIST
ข้อกำหนดรายการตรวจสอบตามแผนการซ่อมบำรุงEQUIPMENT : VIE
อุปกรณ์ : ถังบรรจุแก๊สSPEC. No. : REV.
ข้อกำหนดเลขที่ : การเปลี่ยนแปลง5 YEARLY INSPECTION
การตรวจสอบสภาพถังทุกๆ 5 ปีSHEET 1 OF 2
แผ่นที่CUSTOMER :
ชื่อลูกค้า : Bangkok HospitalSERIAL No. :
หมายเลขประจำถัง : S-140DATE :
วันที่ : 19-1-2024

| ITEM ลำดับที่ | ACTIVITY รายการ | OK ใช้ได้ | NOT ใช้ไม่ได้ | COMMENTS ข้อคิดเห็น |
|---------------|--|-------------------------------------|--------------------------|---------------------|
| 1 | Change all vessel relief valves (เปลี่ยนอุปกรณ์ระบายความดันของถัง) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 2 | Check all bursting discs are free from damage (ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์นิรภัยของถัง) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 3 | Examine pipework to and from all relief devices for damage / blockage (ตรวจสอบสภาพท่อและข้อต่อก่อนเข้าและออกของอุปกรณ์ระบายความดันอยู่ในสภาพดี) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 4 | Confirm data plate is attached and vessel is operating within design limits (ที่ถังมีแผ่นข้อกำหนดการใช้งานติดอยู่หรือไม่ และการใช้งานของถังเป็นไปตามข้อกำหนดที่ตั้งไว้) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 5 | Leak test fill coupling at working pressure and examine fill coupling and local pipework for cracking / damage (ตรวจสอบข้อต่อเติมที่ความดันใช้งานและตรวจสอบสภาพข้อต่อรวมทั้งระบบท่อของถังทั้งหมดว่าแตกหรือชำรุดหรือไม่) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 6 | Visually externally examine vessel for signs of damage / deterioration / frost spots. (ตรวจสอบสภาพทั่วไปของถังว่าชำรุด บวม มีจุดไอน้ำแข็งที่ผนังของถังหรือไม่) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 7 | Check 3 way valve is installed and in accordance with S & D manual section 3.2, appendix L (ตรวจสอบที่ถังมีการติดตั้งวาล์วสามทางและเป็นไปตามข้อกำหนดของ S & D) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 8 | Check pipework and valves are free from damage, excessive snow or ice and are adequately supported. (ตรวจสอบสภาพท่อใช้งานและวาล์วต่างๆว่าไม่ชำรุดและไม่มีน้ำแข็งจับที่ด้านวาล์วสามทางผิดปกติ รวมทั้งที่ยึดวาล์วเหมาะสมถูกต้อง) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 9 | Check all vent lines are routed to discharge safely. (ตรวจสอบแนวท่อระบายความดันของถังว่าติดตั้งระบายความดันในทิศทางที่ปลอดภัย) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 10 | Is vessel operating pressure plate fitted and vessel pressure within +/- 1.0 bar of pressure indicated. (มีแผ่นข้อกำหนดความดันหรือไม่ และ ความดันที่เกจมีความแตกต่างกับความดันที่กำหนดไว้ +/- 1.0 บาร์) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 11 | Check correct vessel PID is attached. (ที่ถังมีแผ่นไดอะแกรมติดตั้งและถูกต้องตามชนิดของถัง) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 12 | Check contents gauge zero is within +/- 1/2% of span (ตรวจสอบเกจวัดระดับว่าตรงศูนย์ และผิดพลาด +/- 1/2% ของระดับทั้งหมด) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |



Customer Engineering

PLANNED PREVENTATIVE MAINTENANCE TASKLIST
ข้อกำหนดรายการตรวจสอบตามแผนการซ่อมบำรุงEQUIPMENT : VIE
อุปกรณ์ : ถังบรรจุแก๊สSPEC. No. : REV.
ข้อกำหนดเลขที่ : การเปลี่ยนแปลง5 YEARLY INSPECTION
การตรวจสอบสภาพถังทุกๆ 5 ปีSHEET 2 OF 2
แผ่นที่CUSTOMER : Bangkok Hospital
ชื่อลูกค้าSERIAL No. : 3-1A0 DATE : 19-1-1014
หมายเลขประจำถัง วันที่

| ITEM ลำดับที่ | ACTIVITY รายการ | OK ใช้ได้ | NOT ใช้ไม่ได้ | COMMENTS ข้อคิดเห็น |
|---------------|---|-------------------------------------|--------------------------|---------------------|
| 13 | Is vessel pressure indication within +/- 0.5 bar of commissioning / test gauge. (ความดันภายในถังที่เกจวัดความดันผิดพลาด +/- 0.5 บาร์ของการ COMMISSIONING หรือจาก TEST GAUGE) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 14 | Check operation of all valves, and handwheel condition is satisfactory, correctly labelled & identified. (ตรวจสอบสภาพมือวาล์วและวาล์วทุกตัวว่าปกติ เบอร์วาล์วถูกต้องตามไดอะแกรม) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 15 | Check vessel condition is satisfactory with no corrosion / sub standard paintwork. (ตรวจสอบสภาพถังภายนอกอยู่ในสภาพดี ไม่มีสนิม สภาพสีไม่ชำรุด) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 16 | Check Linde(Thailand) Plc. logo & product label are fitted. (ตรวจสอบถังมีโลโก้สินเด และป้ายบอกผลิตภัณฑ์ถูกต้อง) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 17 | Check the following notices(as applicable are posted & legible). (ตรวจสอบป้ายประกาศต่อไปนี้ว่ามีอยู่หรือไม่) | | | |
| 17.1 | Oxygen no smoking etc. (ออกซิเจน) (ห้ามสูบบุหรี่และอื่นๆ) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 17.2 | Nitrogen / Argon keep area freely ventilated at all times. (ไนโตรเจน / อาร์กอน) (โปรดรักษาบริเวณที่ตั้งถังให้มีการระบายอากาศที่ดีเสมอ) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 17.3 | Linde(Thailand) Plc. emergency tel. no. correct and up to date (ป้ายโทรศัพท์ฉุกเฉิน และเบอร์โทร.ถูกต้องตามจริง) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 17.4 | "No parking" posted near transfer area. (ป้ายห้ามจอดรถ ถูกติดในบริเวณที่เดิมแล้ว) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 18 | Check vessel foundations are free from evidence of cracking / settlement and that holding down bolts are correctly installed. (ตรวจสอบสภาพฐานรากของถังไม่มีรอยร้าว กรุด เอียง และติดตั้งน็อตยึดขาถังถูกต้อง) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 19 | Check safety distances comply with regulations and Linde(Thailand) Plc. standards. (ตรวจสอบระยะความปลอดภัยของสภาพที่ตั้งถังว่าเป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐานของสินเด) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 20 | Check power supply socket for damage and unauthorized modifications. (ตรวจสอบปลั๊กไฟอยู่ในสภาพดี และไม่มีการดัดแปลงผิดแบบ) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

Note Any section of this tasklist which is found to be unsatisfactory or requires additional work should be recorded on PPM EXAMINATION REPORT
No. CEF.006/JAN 97 (ถ้าพบข้อกำหนดใดๆ ไม่ถูกต้องตามข้อกำหนดในเอกสารนี้หรือต้องการเพิ่มเติมสิ่งใดให้ทำการบันทึกลงในรายงานการตรวจสอบการซ่อมบำรุงหมายเลขอ้างอิงเอกสาร No. CEF.006/JAN 97)



Customer Engineering

PLANNED PREVENTATIVE MAINTENANCE TASKLIST
ใบรายงานการตรวจสอบตามแผนการซ่อมบำรุงEQUIPMENT : VIE
อุปกรณ์ : ถังบรรจุแก๊สSPEC. No. : REV.
ข้อกำหนดเลขที่ : การเปลี่ยนแปลง12 MONTHLY INSPECTION
การตรวจสอบสภาพถังทุกๆ 12 เดือนSHEET 1 OF 2
แผ่นที่CUSTOMER : Bangkok Hospital
ชื่อลูกค้าSERIAL No. : S-1A0 DATE : 19-1-2024
หมายเลขประจำถัง วันที่

| ITEM ลำดับที่ | ACTIVITY รายการ | OK ใช้ได้ | NOT ใช้ไม่ได้ | COMMENTS ข้อคิดเห็น |
|---------------|--|-------------------------------------|--------------------------|---------------------|
| 1 | Check all vessel relief valves have a minimum of one years life remaining (if not change). (ตรวจสอบอุปกรณ์ระบายความดันว่ามีอายุการใช้งานเหลืออีกอย่างน้อย 1 ปี) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 2 | Check both bursting discs are intact. (ตรวจสอบอุปกรณ์นิรภัยของถัง ว่าใช้งานได้ตามปกติ) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 3 | Examine pipework to and from all relief devices for damage / blockage. (ตรวจสอบสภาพท่อและข้อต่อก่อนเข้าและออกของอุปกรณ์ระบายความดันว่าอยู่ในสภาพดี / ไม่อุดตัน) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 4 | Confirm data plate is attached and vessel is operating within design limits. (ที่ถังมีแผ่นข้อกำหนดความดันใช้งานติดอยู่ และความดันใช้งาน ในถังเป็นไปตามข้อกำหนด) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 5 | Leak test fill coupling at working pressure and examine fill coupling and local pipework for cracking / damage. (ตรวจสอบรั่วซึม ท่อเติมที่ความดันใช้งานและตรวจสอบสภาพที่ข้อต่อรวมทั้งระบบ ท่อเติมของถังทั้งหมดว่าแตก หรือชำรุด) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 6 | Check relief valves are free from : (ตรวจสอบอุปกรณ์ระบายความดันว่าปราศจากสิ่งต่อไปนี้) 6.1 Damage (การชำรุด) 6.2 Severe external corrosion. (มีสนิมมาก) 6.3 Blocked ports of drain holes. (ช่องระบายแก๊สมีสิ่งกีดขวาง) 6.4 Leaks (การรั่ว) 6.5 Loose or missing adjustment caps. (ฝาครอบทวนหรือหลุดหาย) 6.6 Missing lock wires. (เส้นลวดยึดฝาครอบวาล์วหลุดหาย) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 7 | Visually externally examine vessel for signs of damage / deterioration / frost spots. (ตรวจสอบสภาพทั่วไปของถังว่าชำรุด / รุน / มีจุดไอน้ำแข็งที่ผนังของถังหรือไม่) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 8 | Check 3 way valve is installed and in accordance with S&D manual section 3.2. appendix L. (ตรวจสอบที่ถังได้ติดตั้งวาล์วสามทาง และเป็นไปตามข้อกำหนด S&D) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 9 | Check pipework and valves are free from damage, excessive snow or ice and are adequately supported. (ตรวจสอบสภาพท่อใช้งาน และวาล์วต่างๆว่าไม่ชำรุด ไม่มีน้ำแข็งจับที่ด้านวาล์วมากผิดปกติ รวมทั้งที่ยึดวาล์วเหมาะสมถูกต้อง) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 10 | Check all vent lines are routed to discharge safely. (ตรวจสอบแนว ท่อระบายความดันของถังว่าติดตั้งระบายความดันในทิศทางที่ปลอดภัย) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 11 | Is vessel operating pressure plate fitted and vessel pressure within +/- 1.0 bar of pressure indicated. (ความดันที่ถังมีความแตกต่างกับ ความดันที่กำหนดไว้ +/- 1.0 บาร์) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |



Customer Engineering

PLANNED PREVENTATIVE MAINTENANCE TASKLIST
ใบรายงานการตรวจสอบตามแผนการซ่อมบำรุงEQUIPMENT
อุปกรณ์VIE
ถังบรรจุก๊าซ

SPEC. No.

ข้อกำหนดเลขที่ :

REV.

การเปลี่ยนแปลง

12 MONTHLY INSPECTION

การตรวจสอบสภาพถังทุกๆ 12 เดือน

SHEET
แผ่นที่

2 OF 2

CUSTOMER

ชื่อลูกค้า

Bangkok Hospital

SERIAL No.

หมายเลขประจำถัง

S-140

DATE

วันที่

19-1-2024

| ITEM ลำดับที่ | ACTIVITY รายการ | OK ใช้ได้ | NOT ใช้ไม่ได้ | COMMENTS ข้อคิดเห็น |
|------------------|---|-------------------------------------|--------------------------|------------------------|
| 12 | Check correct vessel P&ID is attached. (ถังถังมีแผ่นไดอะแกรมติดไว้ และถูกต้องตามชนิดของแก๊ส) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 13 | Check contents gauge zero is within $\pm 1/2$ % of span. (ตรวจเกจวัดระดับว่าตรงศูนย์ และผิดพลาด $\pm 1/2$ % ของระดับทั้งหมด) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 14 | Check operation of all valves, and handwheel condition is satisfactory, correctly labelled & identified. (ตรวจสอบสภาพมือวาล์วและวาล์วทุกตัวว่าปกติ เบอร์วาล์วถูกต้องตามไดอะแกรม) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 15 | Check LINDE logo & product label are fitted. (ตรวจที่ถังมีโลโก้ LINDE และป้ายของผลิตภัณฑ์ถูกต้อง) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 16 | Check the following notices (as applicable are posted & legible). (ตรวจป้ายประกาศต่อไปนี้ว่ามีอยู่หรือไม่) | | | |
| 16.1 | Oxygen no smoking etc. (ออกซิเจน) (ห้ามสูบบุหรี่) ฯลฯ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 16.2 | Nitrogen / Argon keep area freely ventilated at all (ไนโตรเจน / อาร์กอน) (โปรดรักษาบริเวณที่ติดตั้งให้มีการระบายอากาศที่ต่อเนื่อง) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 16.3 | LINDE emergency tel. no. correct and up to date (ป้าย โทรศัพท์ฉุกเฉิน และเบอร์โทรศัพท์ถูกต้องตามจริง) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 16.4 | "No parking" posted near transfer area (มีป้าย "ห้ามจอดรถ" ติดบริเวณที่เติมแก๊ส) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 17 | Check vessel foundations are free from evidence of cracking / settlement and that holding down bolts are correctly installed. (ตรวจสอบสภาพแท่นคอนกรีตของถังไม่มีรอยร้าว ทรุด เอียง และติดตั้งนอตยึดขาถูกต้อง) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 18 | Check safety distances comply with regulations and LINDE standards. (ตรวจสอบระยะความปลอดภัยของสภาพที่ติดตั้งว่าเป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐานของ LINDE) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 19 | Check power supply socket for damage and unauthorized modifications. (ตรวจสอบปลั๊กไฟภายในสภาพดี และไม่มีการดัดแปลงผิดแบบ) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 20 | Check that any modifications repair work or painting have not affected the vessel integrity. (ตรวจสอบงานซ่อมแซม ปรับแต่ง หรืองานทาสีว่าไม่มีผลกระทบต่อสภาพการใช้งานของถัง) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

Note Any section of this tasklist which is found to be unsatisfactory or requires additional work should be recorded on PPM EXAMINATION REPORT
No. CEF.006/JAN 97 (ถ้าพบข้อกำหนดใดๆ ไม่ถูกต้องตามข้อกำหนดในเอกสารนี้หรือต้องการเพิ่มเติมสิ่งใดให้ทำการบันทึกลงในใบรายงานการตรวจสอบการซ่อมบำรุง หมายเลขอ้างอิงเอกสาร No. CEF.006/JAN 97)



Customer Engineering

PREVENTATIVE MAINTENANCE TASKLIST ใบรายงานการตรวจสอบตามแผนการซ่อมบำรุง

EQUIPMENT : PIPEWORK (DRY GAS)
อุปกรณ์ : ท่อส่งแก๊ส

SPEC. No. : REV.
ข้อกำหนดเลขที่ : การเปลี่ยนแปลง

12 MONTHLY INSPECTION
การตรวจสอบสภาพถังทุกๆ 12 เดือน

SHEET 1 OF 2
แผ่นที่

CUSTOMER ชื่อลูกค้า : Bangkok Hospital SERIAL No. หมายเลขประจำถัง : 9-1A0 DATE วันที่ : 19-1-2024

| ITEM ลำดับที่ | ACTIVITY รายการ | OK ใช้ได้ | NOT ใช้ไม่ได้ | COMMENTS ข้อคิดเห็น |
|---------------|--|-------------------------------------|--------------------------|---------------------|
| 1 | Check all relief valves are in the properly condition, no leak, no blockage, no corrode (ตรวจสอบวาล์วระบายความดันอยู่ในสภาพสมบูรณ์ ไม่รั่ว ไม่อุดตัน ไม่ถูกกัดกร่อน) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 2 | Visually examine pipework to and from any relief devices for damage / blockage (ตรวจสอบสภาพท่อเข้าและออกของอุปกรณ์ระบายความดันว่าชำรุดหรืออุดตัน) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 3 | Check that if any liquid product could be trapped between two valves then over pressure protection is adequately sized & fitted. (ตรวจสอบระหว่างวาล์ว 2 ตัวที่อาจมีผลิตภัณฑ์ค้างอยู่ต้องติดตั้งวาล์วระบายความดันที่ถูกต้อง) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 4 | Visually examine any pressure reducing regulators and confirm function and set point are correct. (replace if necessary) ตรวจสอบสภาพทั่วไปของอุปกรณ์ช่วยลดความดันว่ายังสามารถใช้งานได้และตั้งระดับความดันถูกต้อง / เปลี่ยนถ้าจำเป็น) Setted at ปรับตั้งไว้ที่) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 5 | Visually examine any flexible hoses (replace if condition requires) (ตรวจสอบสภาพท่อยืดหยุ่นได้ / ทำการเปลี่ยนเมื่ออยู่ในสภาพใช้งานไม่ได้) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 6 | Check operation of all valves. (ตรวจสอบการปิด - เปิดของวาล์วทุกตัวว่าใช้ได้) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 7 | Where fitted, check non-return valves function correctly. (ตรวจสอบตำแหน่งติดตั้งวาล์วกันกลับและการทำงานถูกต้อง) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 8 | Where fitted, check filters are free from blockage and damage. (ตรวจสอบตำแหน่งติดตั้งกรองผงและอยู่ในสภาพไม่ชำรุดหรืออุดตัน) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 9 | Check all vents are routed to discharge safely. (ตรวจสอบตำแหน่งท่อระบายความดันว่าติดตั้งท่อระบายในทิศทางที่ปลอดภัย) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 10 | Check pipework is satisfactorily supported. (ตรวจสอบอุปกรณ์ยึดท่อว่าถูกต้องเหมาะสม และอยู่ในสภาพดี) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 11 | Check all support brackets are secure and free of damage and excessive corrosion (ตรวจสอบอุปกรณ์ยึดท่อไม่ชำรุด ไม่มีสนิม ไม่หลุดและใช้งานได้ปกติ) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 12 | Where applicable check lagging is free from external damage. (ตรวจสอบสภาพฉนวนหุ้มท่อไม่ชำรุด) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |



Customer Engineering

PREVENTATIVE MAINTENANCE TASKLIST
ใบรายงานการตรวจสอบตามแผนการซ่อมบำรุงEQUIPMENT : PIPEWORK (DRY GAS)
อุปกรณ์ : ท่อส่งแก๊สSPEC. No. :
ข้อกำหนดเลขที่ : REV. :
การเปลี่ยนแปลง12 MONTHLY INSPECTION
การตรวจสอบสภาพทุก 12 เดือนSHEET 2 OF 2
แผ่นที่CUSTOMER
ชื่อลูกค้า

Bangkok Hospital

SERIAL No.

หมายเลขประจำตัว

8-140

DATE

วันที่

19-1-2024

| ITEM ลำดับที่ | ACTIVITY รายการ | OK ใช้ได้ | NOT ใช้ไม่ได้ | COMMENTS ข้อคิดเห็น |
|------------------|---|-------------------------------------|--------------------------|------------------------|
| 13 | Functionally check any safety shut-off valves and change if necessary. (ตรวจสอบการทำงานของวาล์วซึ่งทำหน้าที่ตัดการส่งแก๊สเมื่อเกิดความดันสูงในระบบ และเปลี่ยนถ้าจำเป็น) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 14 | Visually externally examine pipework for damage and excessive corrosion and check visually for leaks at working pressure rectify if necessary. (ตรวจสอบสภาพท่อว่าชำรุดหรือเกิดสนิม และให้ตรวจสอบรั่วถ้าจำเป็น) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 15 | Where applicable check flame arrestors for blockage. (ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับว่าไม่อุดตัน) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 16 | Check the pipework is identified for product. (ตรวจสอบท่อว่าถูกต้องตามผลิตภัณฑ์ที่ใช้งาน) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 17 | Check line protection PRV is adequately sized to protect pipeline / equipment. (ตรวจสอบวาล์วลดความดันว่ามีขนาดหรืออัตราการไหลเพียงพอที่จะป้องกันอุปกรณ์อื่นๆหรือไม่) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

Note Any section of this tasklist which is found to be unsatisfactory or requires additional work should be recorded on PPM EXAMINATION REPORT
No. CEF.006/JAN 97 (ถ้าพบข้อบกพร่องใดๆ ไม่ถูกต้องตามข้อกำหนดในเอกสารนี้หรือต้องการเพิ่มเติมสิ่งใดให้ทำการบันทึกลงในใบรายงานการตรวจสอบการซ่อมบำรุง หมายเลขอ้างอิงเอกสาร No. CEF.006/JAN 97)



Customer Engineering

PLANNED PREVENTATIVE MAINTENANCE TASKLIST
ใบรายงานการตรวจสอบตามแผนการซ่อมบำรุงEQUIPMENT
อุปกรณ์FUNCTIONAL LOCATION
พื้นที่การใช้งาน

SPEC. No.

ข้อกำหนดเลขที่ :

REV.

การเปลี่ยนแปลง

YEARLY INSPECTION

การตรวจสอบสภาพถึงทุกๆ ปี

SHEET

2 OF 2

แผ่นที่

CUSTOMER

ชื่อลูกค้า

Bangkok Hospital

SERIAL No.

หมายเลขประจำตัว

S-140

DATE

วันที่

19-1-2014

| ITEM ลำดับที่ | ACTIVITY รายการ | OK ใช้ได้ | NOT ใช้ไม่ได้ | COMMENTS ข้อคิดเห็น |
|------------------|--|-------------------------------------|--------------------------|------------------------|
| 12 | Where there is no fence ,check that installation is protected from mechanical damage. (ในกรณีที่ไม่มีได้ติดตั้งรั้ว ต้องตรวจสอบบริเวณที่ตั้งถึงว่าปลอดภัยจากการถูกทำให้เสียหาย) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 13 | Check that location is clean and free from obstacles. (บริเวณที่ตั้งติดตั้งแก๊สสะอาดและปราศจากสิ่งกีดขวาง) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 14 | Check that where required , lighting is adequate. (ตรวจสอบบริเวณที่ตั้งถึงว่ามีแสงสว่าง ไฟฟ้าเพียงพอ) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 15 | Check that where applicable. Equipment is earthed (มีการติดตั้งสายดินกับอุปกรณ์ที่จำเป็น) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | For cryogenic liquid (LIN , LOX , LAR) (สำหรับสาร cryogenic (ไนโตรเจน, อ็อกซิเจนและอาร์กอน) | | | |
| 16 | Check low temp shut off equipments is equiped for customer which use steel or plastic pipeline and electric vaporizer (under S&D standard 8.10) (ตรวจสอบว่ามีการติดตั้งอุปกรณ์ตัดแก๊สเมื่อมีความเย็นจัด สำหรับลูกค้าที่ใช้ท่อเหล็กหรือพลาสติก และลูกค้าที่ใช้ vap. ไฟฟ้า หรือเครื่องทำความร้อน (Heater) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | For liquid CO ₂ (สำหรับแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์เหลว) | | | |
| 17 | Confirmed that filling head, filling cap and hose restraint are in good condition (ยืนยันว่าหัวเติม ฝาปิดหัวเติม และตัวยึดป้องกันสายเติม CO ₂ สะอาด อยู่ในสภาพดี) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 18 | Confirm that The hose restraint sufficiently strong to withstand any whip caused by releasing product under pressure, in the event of a coupling failure. (ยืนยันว่าตัวยึดสายเติม CO ₂ แข็งแรงพอที่จะต้านทานแรงสะบัดใด ๆ ที่เกิดจากการปล่อยผลิตภัณฑ์ภายใต้ความดันในกรณีที่ข้อต่อล้มเหลว) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

Note Any section of this tasklist which is found to be unsatisfactory or requires additional work should be recorded on PPM EXAMINATION REPORT

No. CEF.006/JAN 97 (ถ้าพบข้อกำหนดใด ๆ ไม่ถูกต้องตามข้อกำหนดในเอกสารนี้หรือต้องการเพิ่มเติมสิ่งใดให้ทำการบันทึกลงในใบรายงานการตรวจสอบการซ่อมบำรุง หมายเลขอ้างอิงเอกสาร No. CEF.006/JAN 97)



Customer Engineering

PLANNED PREVENTATIVE MAINTENANCE TASKLIST
ใบรายงานการตรวจสอบตามแผนการซ่อมบำรุงEQUIPMENT
อุปกรณ์FUNCTIONAL LOCATION
พื้นที่การใช้งาน

SPEC. No.

ข้อกำหนดเลขที่ :

REV.

การเปลี่ยนแปลง

YEARLY INSPECTION

การตรวจสอบสภาพถังทุกๆ ปี

SHEET
แผ่นที่

1 OF 2

CUSTOMER

ชื่อลูกค้า

Pring Hok Hospital

SERIAL No.

หมายเลขประจำถัง

8-140

DATE

วันที่

19-3-2024

| ITEM ลำดับที่ | ACTIVITY รายการ | OK ใช้ได้ | NOT ใช้ไม่ได้ | COMMENTS ข้อคิดเห็น |
|------------------|--|-------------------------------------|--------------------------|------------------------|
| 1 | Check all relief valves have a minimum of one years life remaining (if not change) (ตรวจสอบอุปกรณ์ระบายความดันว่ามีอายุการใช้งานเหลืออีกอย่างน้อย 1 ปี) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 2 | Visually examine pipework to and from any relief devices for damage / blockage (ตรวจสอบสภาพท่อและข้อต่อก่อนเข้าและออกของอุปกรณ์ระบายความดันว่าอยู่ในสภาพดี/ไม่อุดตัน) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 3 | Check that pipework valves and any vaporisers are free from excessive snow or ice and adequately supported and positioned. (ตรวจสอบสภาพท่อใช้งานและ vaporisers ว่าไม่ชำรุด ไม่มีน้ำแข็งจับที่ด้านวาล์วมากผิดปกติ รวมทั้งมีจำนวนและตำแหน่งที่ยึดท่อเพียงพอและเหมาะสม) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 4 | Check operation of all valves. (ตรวจสอบสภาพการทำงานของวาล์วทุกตัว) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 5 | Check the correct operation and setting of any regulators and pressure switches. (ตรวจสอบสภาพ regulators และ pressure switches ว่ายังทำงานได้ถูกต้องตามปกติ และปรับแต่งให้เหมาะสม) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 6 | Ensure that all vent lines are routed to discharge safely. (ตรวจสอบแนวท่อระบายความดันว่าติดตั้งระบบระบายความดันในทิศทางที่ปลอดภัย) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 7 | Check that any modifications , repairs or painting have not affected the integrity of the installation. (ตรวจสอบว่าการปรับแต่งต่างๆ การซ่อมแซมและการทาสีถังบรรจุแก๊ส ไม่มีผลกระทบต่อการใช้งาน) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 8 | Check that access for vehicles or road tankers is clear and unobstructed. (ตรวจสอบเส้นทางสำหรับยานพาหนะ และรถขนส่งแก๊สเหลวว่ากว้างขวางปลอดภัยและปราศจากสิ่งกีดขวาง) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 9 | Check that (where applicable) the access apron and road tanker standing area are suitable for the discharge of gas. (esp. oxygen) (ตรวจสอบบริเวณทางเข้าและบริเวณที่จอดรถขนส่งแก๊สเหลวว่ามีความเหมาะสมและปลอดภัยต่อการปล่อยแก๊ส (โดยเฉพาะอย่างยิ่งออกซิเจนและแก๊สไวไฟ)) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 10 | Check the condition of any fence or gates. (ตรวจสอบสภาพของรั้วและประตู) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 11 | Where fence is installed. Check the emergency exits are clear. (ตรวจสอบบริเวณที่ติดตั้งรั้วว่า มีทางออกฉุกเฉินที่สะดวก ไม่มีสิ่งกีดขวาง) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |



PLANNED PREVENTATIVE MAINTENANCE TASKLIST
ใบรายงานการตรวจสอบตามแผนการซ่อมบำรุง

EQUIPMENT
อุปกรณ์

ELECTRICAL EARTHING
(ระบบกราวด์)

SPEC. No

REV.

ข้อกำหนดเลขที่ :

การเปลี่ยนแปลง

12 MONTHLY EARTHING INSPECTION

การตรวจสอบสภาพระบบกราวด์ทุกๆ 12 เดือน

SHEET

1 OF 2

แผ่นที่

CUSTOMER

ชื่อลูกค้า

Bangkok Hospital

SERIAL No.

หมายเลขประจำตัว

S-1A0

DATE

วันที่

19-1-2024

| ITEM ลำดับที่ | ACTIVITY รายการตรวจสอบประจำปี | ผลการตรวจสอบ | | |
|------------------|--|--|--|------------------------------|
| | | ปกติ | ชำรุด ผิดปกติ | หมายเหตุหรือ คำที่อ่านได้ |
| 1 | การตรวจสอบสภาพทั่วไปด้วยสายตา 1.1 สภาพกราวด์รูด 1.2 สภาพแคล้มล๊อคกราวด์รูด 1.3 สภาพกราวด์บาร์ 1.4 สภาพซีพอร์กกราวด์บาร์ 1.5 สภาพสายกราวด์ต่างๆ 1.6 สภาพจุดต่อสายกราวด์ที่ข้างถัง 1.7 สภาพจุดต่อสายกราวด์ที่กราวด์บาร์ 1.8 สภาพจุดต่อสายกราวด์ที่รั้ว 1.9 สภาพจุดต่อสายกราวด์ที่ Vap 1.10 สภาพจุดต่อสายกราวด์ที่ Power Plug 1.11 สภาพจุดต่อสายกราวด์ที่ Support และอุปกรณ์อื่นๆ 1.12 สภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในตู้ Power Plug 1.13 สภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในตู้ Alarm 1.14 ตรวจสอบรอยต่อของ Jointing compound ตามจุดต่างๆ เช่น กราวด์บาร์, กราวด์รูดและอื่นๆ 1.15 กราวด์บาร์พ่นสีแล้วหรือไม่ | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | |
| 2 | RCD Test ทำการทดสอบการทำงานของ RCD โดยกดปุ่มทดสอบที่ตัว RCD <div style="text-align: center;"> </div> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

TEL. No. FOR SERVICE

หมายเลขโทรศัพท์สำหรับแจ้งการบริการ-ซ่อมบำรุง

CUSTOMER - สีฟ้า

WELLGROW (038)570479

MAHACHAI (034)812626



Customer Engineering

PLANNED PREVENTATIVE MAINTENANCE TASKLIST ใบรายงานการตรวจสอบตามแผนการซ่อมบำรุง

EQUIPMENT : ELECTRICAL EARTHING
อุปกรณ์ : (ระบบกราวด์)

SPEC. No. :
ข้อกำหนดเลขที่ :
REV. :
การเปลี่ยนแปลง

12 MONTHLY EARTHING INSPECTION
การตรวจสอบสภาพระบบกราวด์ทุกๆ 12 เดือน

SHEET 2 OF 2
แผ่นที่

CUSTOMER : ชื่อลูกค้า Bangkok Hospital SERIAL No. : หมายเลขประจำตัว S-140 DATE : วันที่ 19-1-2024

| ITEM ลำดับที่ | ACTIVITY รายการตรวจสอบประจำปี | ผลการตรวจสอบ | | |
|---------------|---|-------------------------------------|--------------------------|------------------------------|
| | | ปกติ | ชำรุด ผิดปกติ | หมายเหตุหรือ คำที่อ่านได้ |
| 3 | การติดตั้ง Tag ชีบ่งการตรวจสอบระบบกราวด์ ติดตั้ง Tag วัน-เดือน-ปี และทำการ ตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว Next Date ในการตรวจสอบ : <u>19 / 1 / 2025</u> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 4 | รายการแก้ไขที่ต้องดำเนินการ | | | |
| | 4.1 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | 4.2 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | 4.3 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | 4.4 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | 4.5 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | 4.6 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | 4.7 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | 4.8 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | 4.9 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | 4.10 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 5 | สิ้นสุดการตรวจสอบ | | | |

บันทึกเพิ่มเติม :

TEL. No. FOR SERVICE
หมายเลขโทรศัพท์สำหรับแจ้งการบริการ-ซ่อมบำรุง
CUSTOMER - สฟ้า

WELLGROW (038)570479
MAHACHAI (034)812626



Customer Engineering

PLANNED PREVENTATIVE MAINTENANCE TASKLIST
ข้อกำหนดรายการตรวจสอบตามแผนการซ่อมบำรุงMEDICAL OXYGEN SUPPLY : HOSPITAL
ระบบจ่ายออกซิเจนในรพ. สำหรับโรงพยาบาลSPEC. No. REV.
ข้อกำหนดเลขที่ : การเปลี่ยนแปลง12 MONTHLY INSPECTION
การตรวจสอบสภาพถึงทุกๆ 12 เดือนSHEET 2 OF 2
แผ่นที่CUSTOMER
ชื่อลูกค้า Bangkok HospitalSERIAL No. DATE
หมายเลขประจำตัว 3-1A0 วันที่ 19-1-2024

| ITEM ลำดับที่ | ACTIVITY รายการ | | | COMMENTS ข้อคิดเห็น |
|---------------|--|---|--|-----------------------------------|
| 10 | Check all relief valve have a minimum of one years life remaining (if not change) (ตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมความดันว่ามีอายุการใช้งานเหลืออีกอย่างน้อย 1 ปี) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 11 | Reducing control set (ชุดควบคุมการจ่ายก๊าซ) 11.1 Regulator 1 status (สภาพ regulator ตัวที่ 1) 11.2 Regulator 2 status (สภาพ regulator ตัวที่ 2) 11.3 What is line pressure (แรงดันออกซิเจนที่จ่ายเข้าระบบท่อ) 11.4 Is regulator 2 spare or using (วาล์วลดแรงดันตัวที่ 2 ถูกใช้งานหรือเป็นชุดสำรอง) | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 1 - 55 PSI 2 - 53 PSI Avom. |
| 12 | Reserve oxygen cylinder (ท่อออกซิเจนสำรอง) 12.1 Location (ความเหมาะสมของสถานที่ตั้ง) 12.2 Keeping and separate (การเก็บรักษา และการแยกระหว่างท่อเติมกับท่อเปล่า) 12.3 How many sets of back-up manifold in hospital (มีชุดจ่ายก๊าซสำรองในโรงพยาบาลกี่ชุด) 12.4 How many cylinders in main back-up? (มีท่อออกซิเจนจำนวนเท่าไรที่ชุดสำรองหลัก) 12.5 Is main back-up supply 8.5 barg? (มีชุดสำรองหลักสามารถจ่ายแก๊สที่ 8.5 barg หรือไม่) 12.6 Is back-up open valve? (วาล์วของชุดสำรองเปิดอยู่หรือไม่) 12.7 Is there any leakage at all connection? (มีจุดรั่วที่ข้อต่อต่างๆของชุดสำรองหรือไม่) 12.8 Check all copper pigtail is in good condition, if not change (ตรวจสอบสาย pigtail ทองแดงว่าอยู่ในสภาพดีหรือไม่) 12.9 Check manifold support frame is securely fixed and has correctly fitted chains) (ตรวจสอบ manifold ว่ายึดแน่นหนาหรือไม่ และโซ่ต้องคล้องต่อยึดไว้หรือไม่) 12.10 Check cylinder label have not passed their expired date (ตรวจสอบท่อ cylinder ว่าหมดอายุการใช้งานหรือไม่) | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | |
| 13 | Testing reserve system (การทดสอบระบบสำรอง) Close main LOX supply valve (upstream of back-up) (ปิดวาล์วจ่ายออกซิเจนท่อนก่อนถึงชุดสำรอง) 13.1 Is Low Tank Pressure Alarm (สัญญาณเตือน low pressure tank หรือแรงดันในถังต่ำทำงานหรือไม่) 13.2 Is back-up supply normal? (Is line pressure constant?) (ชุดสำรองสามารถจ่ายแก๊สได้หรือไม่ แรงดันในระบบคงที่หรือไม่) 13.3 How many minute back-up pressure drop 100 PSI (should be > 40 min) (ชุดสำรองมีแรงดันของท่อลดลง 100 PSI ในทันที ควรจะมากกว่า 40 นาที) Close service back-up bank to test spare bank. ปิดวาล์วของชุดจ่ายแก๊ส สำรองด้านแรกเมื่อทดสอบด้านที่สอง) 13.4 Is back-up supply normal? (Is line pressure constant ?) (ชุดสำรองสามารถจ่ายแก๊สได้หรือไม่ แรงดันในระบบคงที่หรือไม่) Open service back-up bank and main LOX supply valve. (เปิดวาล์ว ชุดจ่ายแก๊สสำรองด้านแรกและวาล์วจ่ายออกซิเจนท่อน) 13.5 Is alarm reset back to normal? (ระบบสัญญาณเตือนกลับสู่สภาพปกติหรือไม่) | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | |

Note Any section of this tasklist which is found to be unsatisfactory or requires additional work should be recorded on PPM EXAMINATION REPORT
No. CEF.006/JAN 97 (ถ้าพบข้อกำหนดใดๆ ไม่ถูกต้องตามข้อกำหนดในเอกสารนี้หรือต้องการเพิ่มเติมสิ่งใดให้ทำการบันทึกลงในใบรายงานการตรวจสอบการซ่อมบำรุง หมายเลขอ้างอิงเอกสาร No. CEF.006/JAN 97)
CUSTOMER - สีฟ้า

CEF.037 DOC/27 DEC 00 REV.02



Customer Engineering

PLANNED PREVENTATIVE MAINTENANCE TASKLIST
ข้อกำหนดรายการตรวจสอบตามแผนการซ่อมบำรุงMEDICAL OXYGEN SUPPLY : HOSPITAL
ระบบจ่ายออกซิเจนในรพ. สำหรับโรงพยาบาลSPEC. No. :
ข้อกำหนดเลขที่ : REV. :
การเปลี่ยนแปลง :12 MONTHLY INSPECTION
การตรวจสอบสภาพทุกๆ 12 เดือนSHEET 1 OF 2
แผ่นที่CUSTOMER
ชื่อลูกค้า

Bangkok Hospital

SERIAL No.

หมายเลขประจำตัว

S-1A0

DATE

วันที่ 19-1-2024

| ITEM ลำดับที่ | ACTIVITY รายการ | Good ปกติ | Abnormal ไม่ปกติ สังกะสีหาย | COMMENTS ข้อคิดเห็น |
|---------------|---|--|--|---------------------|
| 1 | Visual check all part of alarm panel (ตรวจสอบสภาพทั่วไปของอุปกรณ์ตู้ Alarm, ปกติ, มีรอยอาร์ครอยไหม้, ฉนวนไฟฟ้าฉีกขาด, มีน้ำเข้า, มีแมลงเข้า, ฯลฯ หรือไม่) 1.1 Main switch 220 V. (สวิตช์ On-Off V. สำหรับหม้อแปลง) 1.2 Main cable status (สภาพโดยทั่วไปของสายไฟ 220 V. จาก Main Breaker จนถึงหม้อแปลง) 1.3 Step-down transformer status (ตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลงในตัว alarm) 1.4 Master alarm board (ตรวจสอบสภาพทั่วไปของแผงสัญญาณเตือน) 1.5 All low voltage (< 50 V.) cable (สภาพโดยทั่วไปของสายไฟระบบแรงดันต่ำ และสายสัญญาณ) 1.6 All equipment that mount on alarm panel. (สภาพโดยทั่วไปอุปกรณ์ทั้งหมดที่ติดตั้งในตัว alarm เช่น หลอดไฟ, สวิตช์) | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | |
| 2 | Check all electrical wire for a right condition and tightness on all connection point and terminal. (ตรวจสอบความถูกต้องและแน่น ของสายไฟที่ทุกจุดต่อ และ Terminal) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 3 | Check all alarm panels wiring in tidy condition. (ตรวจสอบและจัดความเรียบร้อยของการเดินสายในตัว alarm) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 4 | Fuse status (ตรวจสอบสภาพของฟิวส์) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 5 | Check for electrical leak all part of alarm system (ตรวจสอบการรั่วของกระแสไฟฟ้าทุกส่วนของตู้ alarm ที่อาจเป็นทางเดินของกระแสไฟฟ้าได้) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 6 | Test all indicator lamps (ตรวจสอบสภาพของหลอดไฟทั้งหมด) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 7 | Test sound alarm (ตรวจสอบการทำงานของสัญญาณเตือนด้วยเสียง) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 8 | Check all pressure switch (ตรวจสอบ Pressure switch) 8.1 Location, suit or should change, what is a reason (เหมาะสม หรือควรแก้ไข, เพราะเหตุใด) 8.2 Status (สภาพใช้ได้หรือไม่, ควรเปลี่ยน) 8.3 Seal status (สภาพของซีลป้องกันการระเบิด) 8.4 Is there orifice Nipple upstream of both pressure switch, Report to be taken off (มี Orifice nipple ติดตั้งไว้หน้า pressure switch หรือไม่ ถ้ามีให้รายงานเพื่อทำการถอดออก) | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | |
| 9 | Test all alarm function (ตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของระบบ Alarm) 9.1 Order liquid function (การทำงานของสัญญาณเตือน order liquid) 9.2 Oxygen tank low pressure function. (การทำงานของสัญญาณเตือน Oxygen tank low pressure) 9.3 Is upstream pressure switch accurate? What is set point (normal 9 barg) (pressure switch ก่อนชุดลดแรงดันทำงานปกติหรือไม่ ? ตั้งไว้ที่แรงดันเท่าไรปกติตั้งไว้ที่ 9 barg) 9.4 Oxygen supply fail function. (การทำงานของสัญญาณเตือน Oxygen supply fail) 9.5 Is downstream pressure switch accurate? What is set point (normal 3 barg and 5 barg) (pressure switch หลังชุดลดแรงดันทำงานปกติหรือไม่ ? ตั้งไว้ที่แรงดันเท่าไร ปกติตั้งไว้ที่ 3 barg และ 5 barg) | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | |



O2 MEDICAL BACK UP SYSTEM CHECKLIST

ชื่อบริษัทลูกค้า (Customer name) Bangkok Hospital

วันที่ (Date): 19-1-2024

สถานที่ตั้ง (Location Customer) Uonkinn

Ref: PPM number. _____

| Yes | No | N/A | จุดที่ทำการตรวจเช็ค | บันทึก |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|---|--------|
| | | | PCU | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 1. Vent line ของชุด PCU มีการต่อออกนอกอาคาร | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 2. Alarm panel ติดตั้งในห้องที่มีเจ้าหน้าที่ทำงานตลอด 24 ชั่วโมง(ถ้าไม่ใช่ให้ระบุจุดติดตั้ง) | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 3. มีป้าย Termination point ชัดเจน/สมบูรณ์ | |
| | | | BACK UP SYSTEM | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 1. ชุด Manifold มีดีสภาพพร้อมใช้งาน (Valve ได้ถูกเปิดไว้, มี safety valve มี wire seal การ test. Check valve) | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 2. มีท่อสำรองครบพร้อมใช้งาน (สภาพท่อสำรอง, วัน Test, ท่อมีแรงดัน, valves ท่อถูกเปิดไว้, มีจำนวนท่อครบตามท่อออกแบบ) | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 3. ชุด Header มีสภาพดีพร้อมใช้งาน (ไม่มีการรั่ว, Valves ถูกเปิดไว้เพื่อ standby การใช้งาน) | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 4. ท่อ pigtaills มีสภาพดีพร้อมใช้งาน (ไม่มีรอยบุบ/เสียหาย, ไม่มีรอยการเชื่อมต่อ/ต่อเติม) | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 5. ท่อสำรองมีการคล้องโซ่กันล้ม (มีจำนวนโซ่คล้องครบตามจำนวนท่อ, มีการคล้องที่ถูกต้องไม่หย่อน) | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 6. ระบบสำรองที่ติดตั้งอยู่ในอาคารมีระบบ ระบายอากาศที่เพียงพอ (มีช่องระบายอากาศ, มีพัดลมระบายอากาศ) | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 7. ระบบไฟฟ้าบริเวณระบบสำรองติดตั้งได้ตามมาตรฐาน (การต่อสายไฟตามมาตรฐาน, มีการร้อยท่อสายไฟฟ้าตามมาตรฐาน, มีแสงสว่างเพียงพอ) | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 8. ระบบสำรองติดตั้งอยู่ห่างจากแหล่งความร้อน/เชื้อเพลิง/เครื่องจักร/วัตถุไวไฟ | |

Remark

ผู้ตรวจเช็ค SSC (Linde)
(ด้วยรจ)

รับทราบโดย 01079 (ลูกค้า)
(ด้วยรจ)

วันที่ _____

ภาคผนวกที่ 2 เอกสารแนบรายงาน

เอกสารแนบที่ 18

การประเมินมาตรฐานความปลอดภัย ระบบก๊าซทางการแพทย์
เป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง



รายงานการตรวจเช็ค
Service Report

โรงพยาบาลกรุงเทพ ขอนแก่น

ครั้งที่ 4/4

PO.010-4305622391

บริษัท ฮอสลิงค์ เมดิคัล จำกัด

158/2 หมู่ 6 ต.รัตนารักษ์

ต.โพธิ์มา อ.เมือง

จ.นนทบุรี 11000

Tel. +66 (0) 2930-8991-4

Fax. +66 (0) 2930-8990

e-mail : info@hoslink.co.th
web site : www.hoslink.co.th

Comments

(กัณฑ์ พมวธ)
ผู้ปฏิบัติงาน

วันที่ ๑๒ / ๑๑ / ๖๖

Comments

()
ลูกค้า

(กิ่งพันธุ์ พืชสวน)
ผู้ปฏิบัติงาน

วันที่ / /


วันที่ 28 / 1 / 66

Comments

()

วันที่ ๑๘ / ๑๑ / ๖๖

FR-SV-12 Rev.00

| | | | |
|---|--|-------------------------|---------------------------------------|
|  | HOSLINK MEDICAL CO.,LTD. 158/2 Moo 6 Rattanathibeth Rd. T.Saima A.Muang Nonthaburi 11000 THAILAND | | Date: 28/11/66 |
| | MANIFOLD REPORT | | Job: (ชื่อหน้า) นพ.ดร.ดร. |
| Customer name : โรงพยาบาลกรุงเทพ ขอนแก่น | Phone : | Phone: 061 - 397 - 4521 | |
| Brand : BeaconMedaes | Serial No : 4107213327 | Part NO : HOP83474 | Gas Type Carbon Dioxide Size : 1X1 |
| MANIFOLD TESTING | | | |
| Check List | Normal | Abnormal | Comments |
| Visually Inspect | ✓ | | |
| Pressure in used | ✓ | | |
| | 45 | Psi | |
| Pressure Switching | ✓ | | |
| Alarm | ✓ | | |
| Red Light Alarm | ✓ | | |
| Left Side Pressure | ✓ | | |
| | 250 | Psi | |
| Right Side Pressure | ✓ | | |
| | 350 | Psi | |
| Applied Pressure | ✓ | | |
| | 135 | Psi | |

- ข้อ kid. Regulator ไม่ทำงาน
 Comments

()
 ลุงคำ

()
 (ชื่อหน้า) นพ.ดร.ดร.
 ผู้ปฏิบัติงาน

วันที่ / /

วันที่ 28 / 11 / 66

ผลการตรวจสอบ (✓) ผ่าน Accepted (✓) ไม่ผ่าน Rejected

| | | | |
|---|---|--------------------|------------------------|
| Hm | HOSLINK MEDICAL CO.,LTD. 158/2 Moo 6 Rattanathibeth Rd. T.Saima A.Muang Nonthaburi 11000 THAILAND | | Date: 28/11/66 |
| | MANIFOLD REPORT | | Job: ธีรพร หอมวณิช |
| Customer name: โรงพยาบาลกรุงเทพ ขอนแก่น | Phone: | Phone: 061-897-454 | |
| Brand: BeaconMedaes | Serial No: 4107213325 | Part NO: HOP83479 | Gas Type Nitrous Oxide |
| | | | Size: 3X3 |
| MANIFOLD TESTING | | | |
| Check List | Normal | Abnormal | Comments |
| Visually Inspect | ✓ | | |
| Pressure in used | ✓ | | |
| | 54 Psi | | |
| Pressure Switching | ✓ | | |
| Alarm | ✓ | | |
| Red Light Alarm | ✓ | | |
| Left Side Pressure | ✓ | | |
| | 800 Psi | | |
| Right Side Pressure | ✓ | | |
| | 800 Psi | | |
| Applied Pressure | ✓ | | |
| | 125 Psi | | |

Comments

| |
|--|
| |
| |
| |
| |

(ธีรพร)
ลูกค้า

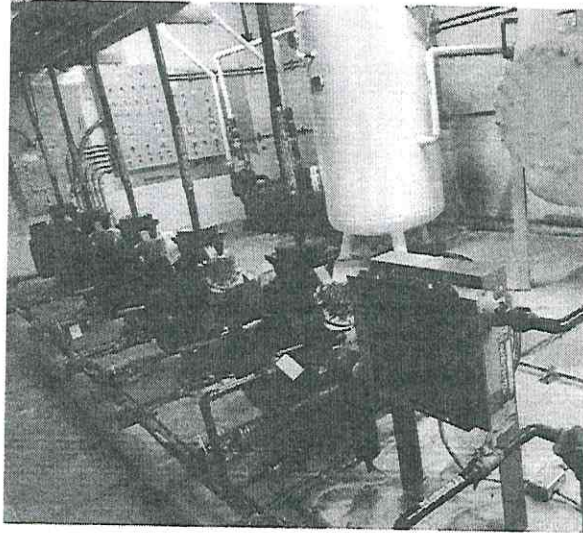
(ธีรพร หอมวณิช)
ผู้ปฏิบัติงาน

วันที่ / /

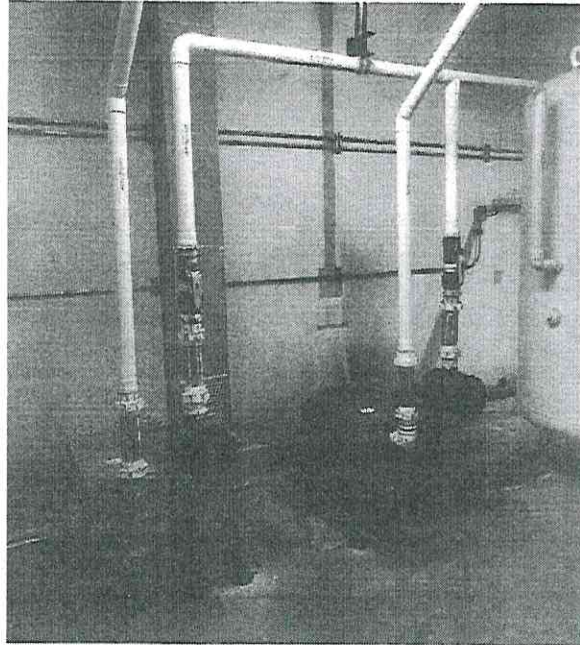
วันที่ 28 / 11 / 66

ผลการตรวจสอบ (✓) ผ่าน Accepted () ไม่ผ่าน Rejected

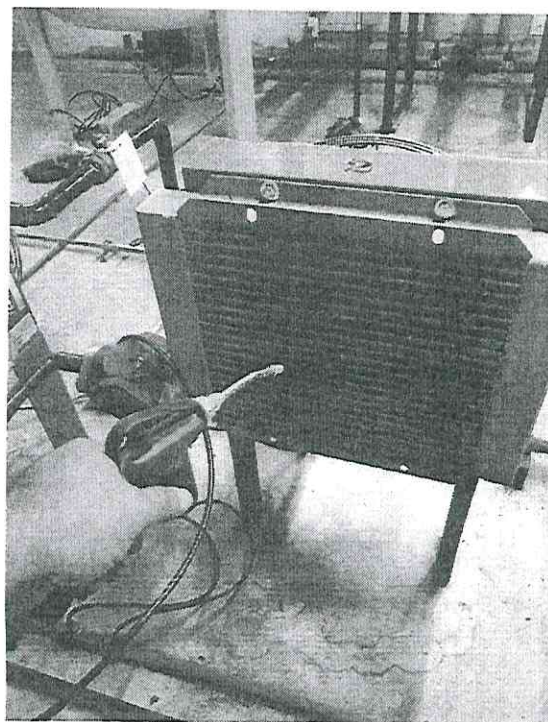
โรงพยาบาลกรุงเทพ ขอนแก่น
สัญญาบริการรายปี 66 ครั้งที่ 4/4
ตรวจเช็คเครื่องผลิตอากาศอัดทางการแพทย์



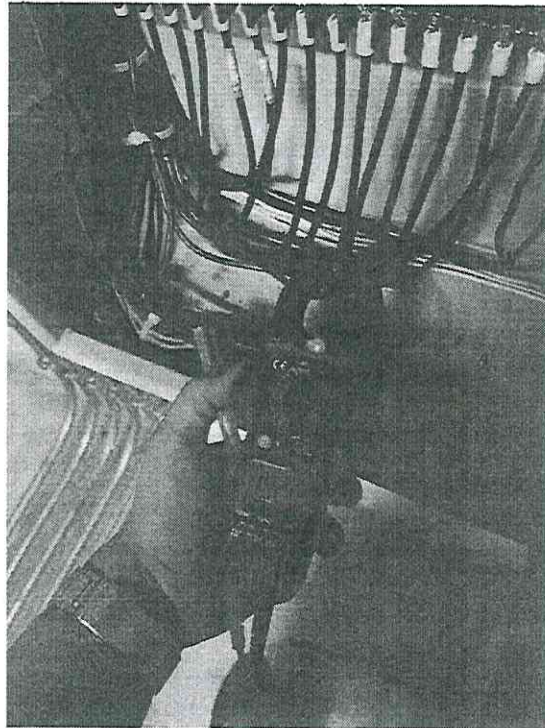
โรงพยาบาลกรุงเทพ ขอนแก่น
สัญญาบริการรายปี 66 ครั้งที่ 4/4
ตรวจเช็คเครื่องสูญญากาศทางการแพทย์



โรงพยาบาลกรุงเทพ ขอนแก่น
สัญญาบริการรายปี 66 ครั้งที่ 4/4
ทำความสะอาดอุปกรณ์



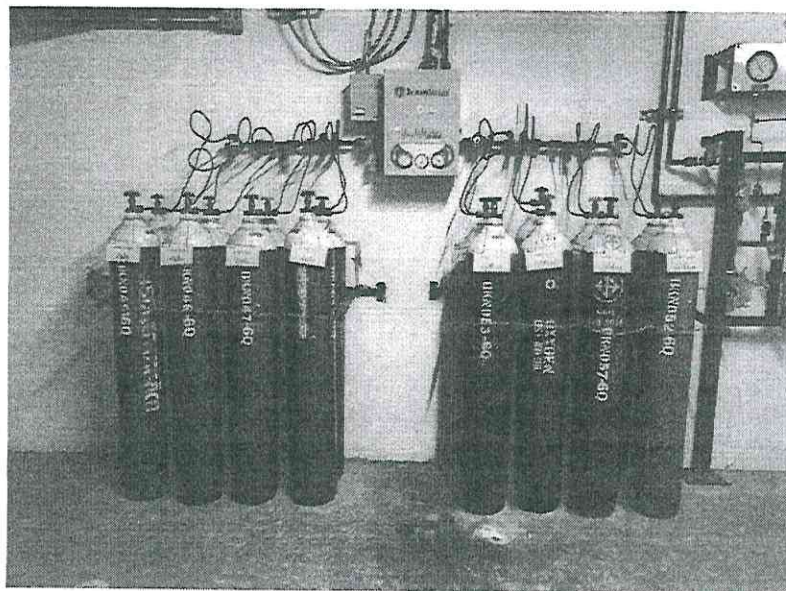
โรงพยาบาลกรุงเทพ ขอนแก่น
สัญญาบริการรายปี 66 ครั้งที่ 4/4
วัดกระแสไฟฟ้า



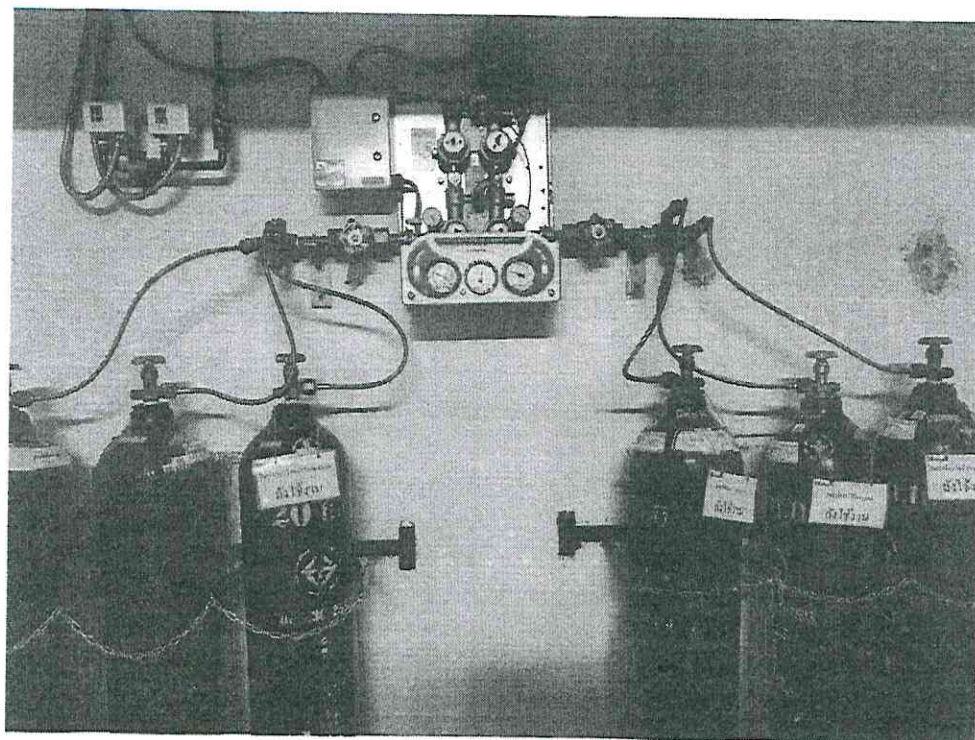
โรงพยาบาลกรุงเทพ ขอนแก่น
สัญญาบริการรายปี 66 ครั้งที่ 4/4
วัดอุณหภูมิหัวปัม



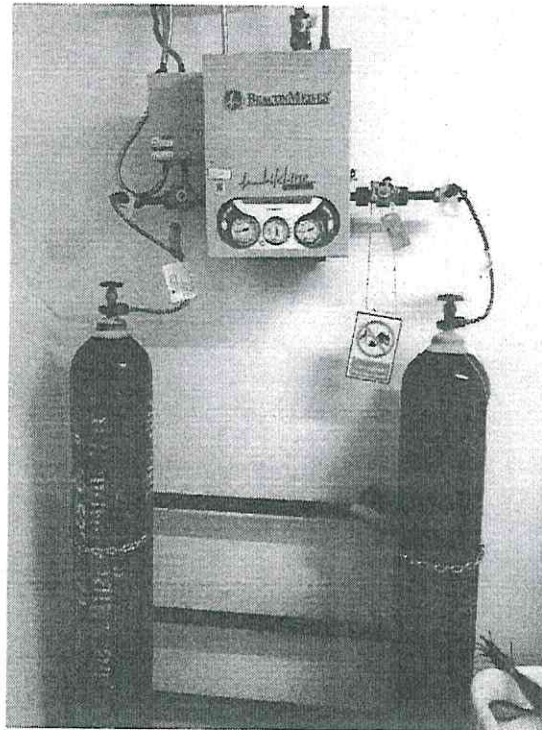
โรงพยาบาลกรุงเทพ ขอนแก่น
สัญญาบริการรายปี 66 ครั้งที่ 4/4
ตรวจเช็ค Manifold Oxygen



โรงพยาบาลกรุงเทพ ขอนแก่น
สัญญาบริการรายปี 66 ครั้งที่ 4/4
ตรวจเช็ค Manifold N2O



โรงพยาบาลกรุงเทพ ขอนแก่น
สัญญาบริการรายปี 66 ครั้งที่ 4/4
ตรวจเช็ค Manifold CO2





HOSLINK MEDICAL CO.,LTD.
 158/2 Moo 6 Rattanathibeth Rd. T.Saima
 A.Muang Nonthaburi 11000 THAILAND

Date : 9/8/66
 Job : ตรวจ เครื่องปั๊ม
 Phone : 0647746538
 Motor : 10 H.P. Ambient 29.6C
 Carbon : ppm Dew point C
 Serial No :

MEDICAL AIR REPORT

Customer name : โรงพยาบาลกรุงเทพขอนแก่น
 and : ATLAS COPCO
 Model : LF 10

Compressor Testing

| Serial No : | ITR0817372 | | ITR0817373 | | ITR0817374 | | ITR0817376 | | ITR0817375 | | | |
|------------------|------------|----------|------------|----------|------------|----------|------------|----------|------------|----------|---------|----------|
| Check List | Motor 1 | | Motor 2 | | Motor 3 | | Motor 4 | | Motor 5 | | Motor 6 | |
| | Normal | Abnormal | Normal | Abnormal | Normal | Abnormal | Normal | Abnormal | Normal | Abnormal | Normal | Abnormal |
| Visually Inspect | / | | / | | / | | / | | / | | | |
| ump Temperature | / | | / | | / | | / | | / | | | |
| | 55 | C | 54 | C | 55 | C | 57 | C | 58 | C | | C |
| an Motor | / | | / | | / | | / | | / | | | |
| oupling & belt | / | | / | | / | | / | | / | | | |
| ilter | / | | / | | / | | / | | / | | | |
| nload | / | | / | | / | | / | | / | | | |
| oltage 1 | 392 | V | 391 | V | 391 | V | 392 | V | 392 | V | | V |
| oltage 2 | 393 | V | 393 | V | 392 | V | 393 | V | 393 | V | | V |
| oltage 3 | 392 | V | 392 | V | 391 | V | 392 | V | 392 | V | | V |
| urrent 1 | 13.1 | A | 12.9 | A | 13.2 | A | 13.6 | A | 13.1 | A | | A |
| urrent 2 | 13.5 | A | 13.2 | A | 15.8 | A | 13.4 | A | 13.4 | A | | A |
| urrent 3 | 13.2 | A | 13.0 | A | 13.4 | A | 13.7 | A | 13.1 | A | | A |
| unning Hour | 2539 | Hr | 2502 | Hr | 2612 | Hr | 2526 | Hr | 2596 | Hr | | Hr |

Refrigerant Air Dryer

| Check List | Brand : ATLAS COPCO Model : FD 60 | | Brand : ATLAS COPCO Model : FD 60 | |
|---------------|-----------------------------------|----------|-----------------------------------|----------|
| | Serial No : CAQ 681849 | | Serial No : CAQ 682287 | |
| | Air Dryer 1 | | Air Dryer 2 | |
| | Normal | Abnormal | Normal | Abnormal |
| Refrigerant | / | | / | |
| Compressor | / | | / | |
| an Colling | / | | / | |
| ooling Coil | / | | / | |
| lectric Drain | / | | / | |
| anual Drain | / | | / | |
| Pressure | 58/130 | Psi | 68/130 | Psi |

Line Filter

| Brand | Model | Type | Qty. | Normal | Abnormal |
|-------------|----------|-------------|------|--------|----------|
| ATLAS COPCO | DD 70 | Line Filter | 2 | / | |
| ATLAS COPCO | PD 70 | Line Filter | 2 | / | |
| ATLAS COPCO | QD 70 | Line Filter | 2 | / | |
| SKP | SAR 6000 | Regulator | 4 | / | |

Comments

Solenoid Pump 5 ตัว

ตรวจแล้ว

(นาย อดิศักดิ์ เกษมศักดิ์)
 ผู้ปฏิบัติงาน

วันที่ 9 / 8 / 66

วันที่ 9 / 8 / 66

| | |
|-------------------|----------------|
| Date: 9/8/66 | |
| Job: 24724 304104 | |
| Phone: 0607746538 | |
| Motor: 10 H.P. | Ambient 29.6 C |
| Serial No: | |

VACUUM PUMP REPORT

stomer name : โรงพยาบาลกรุงเทพขอนแก่น

Phone :

and : ATLAS COPCO

| | |
|---------|--------|
| Model : | GV 300 |
|---------|--------|

Serial No :

VACUUM TESTING

[illegible]

Filter

| Brand | Model | Type | Qty. | Normal | Abnormal |
|--------|---------|-------------------|------|--------|----------|
| M-PIUS | MV 0400 | Inlet Dust Filter | | | |
| | | Bacteria Filter | 2 | | |


Comments

(สมิทธิ)
ลูกค้า

(นาย อรุณ คุ้มภัย)
ผู้ปฏิบัติงาน

วันที่ 9 / ต.ค. / 66

วันที่ 9 / 8 / 66

| | | | |
|---|--|----------------|-------------------------------|
|  | HOSLINK MEDICAL CO.,LTD. 158/2 Moo 6 Rattanathibeth Rd. T.Saima A.Muang Nonthaburi 11000 THAILAND | | Date: <u>9/8/66</u> |
| | MANIFOLD REPORT | | Job: <u>วราวุธ เสงี่ยมสอย</u> |
| Customer name: <u>โรงพยาบาลกรุงเทพขอนแก่น</u> | Phone: _____ | | Phone: <u>0647746538</u> |
| Brand: <u>BEACONMEDAES</u> | Serial No: <u>HOP 83474</u> | Part NO: _____ | Gas Type: <u>CABONDIOXIDE</u> |
| | | | Size: <u>1 x 1</u> |

MANIFOLD TESTING

| Check List | Normal | Abnormal | Comments |
|---------------------|--------|----------|----------|
| Visually Inspect | / | | |
| Pressure in used | / | | |
| | 50 | Psi | |
| Pressure Swiching | / | | |
| Alarm | / | | |
| Red Light Alarm | / | | |
| Left Side Pressure | / | | |
| | 450 | Psi | |
| Right Side Pressure | / | | |
| | 900 | Psi | |
| Applied Pressure | / | | |
| | 140 | Psi | |

Comments

Bank Regulator ด้านซ้าย มีปัญหา อยู่ระดับต่ำเกินไป


(ศิริวัฒน์)
 ลูกค้า

(นาย วราวุธ เสงี่ยมสอย)
 1 ผู้ปฏิบัติงาน

วันที่ 9 / 8 / 66

วันที่ 9 / 8 / 66

ผลการตรวจสอบ (☒) ผ่าน Accepted () ไม่ผ่าน Rejected

| | | | |
|---|--|----------|-------------------------|
|  | HOSLINK MEDICAL CO.,LTD. 158/2 Moo 6 Rattanathibeth Rd. T.Saima A.Muang Nonthaburi 11000 THAILAND | | Date: 9/8/66 |
| | MANIFOLD REPORT | | Job: ตรวจ เช็บบั๊ว |
| Customer name: โรงพยาบาลกรุงเทพขอนแก่น | Phone: | | Phone: 064774658 |
| Brand: BEACONMEDAES | Serial No: HOP 83479 | Part NO: | Gas Type: NITROUS OXIDE |
| | | | Size: 3 x 3 |

MANIFOLD TESTING

| Check List | Normal | Abnormal | Comments |
|---------------------|--------|----------|----------|
| Visually Inspect | / | | |
| Pressure in used | / | | |
| | 54 | Psi | |
| Pressure Switching | / | | |
| Alarm | / | | |
| Red Light Alarm | / | | |
| Left Side Pressure | / | | |
| | 800 | Psi | |
| Right Side Pressure | / | | |
| | 850 | Psi | |
| Applied Pressure | / | | |
| | 125 | Psi | |

Comments

(867846)
 ลุงคำ

(944774658)
 7 ผู้ปฏิบัติงาน

วันที่ 9 / 8 / 66

วันที่ 9 / 8 / 66

ผลการตรวจสอบ (✓) ผ่าน Accepted () ไม่ผ่าน Rejected

ภาคผนวกที่ 2 เอกสารแนบรายงาน

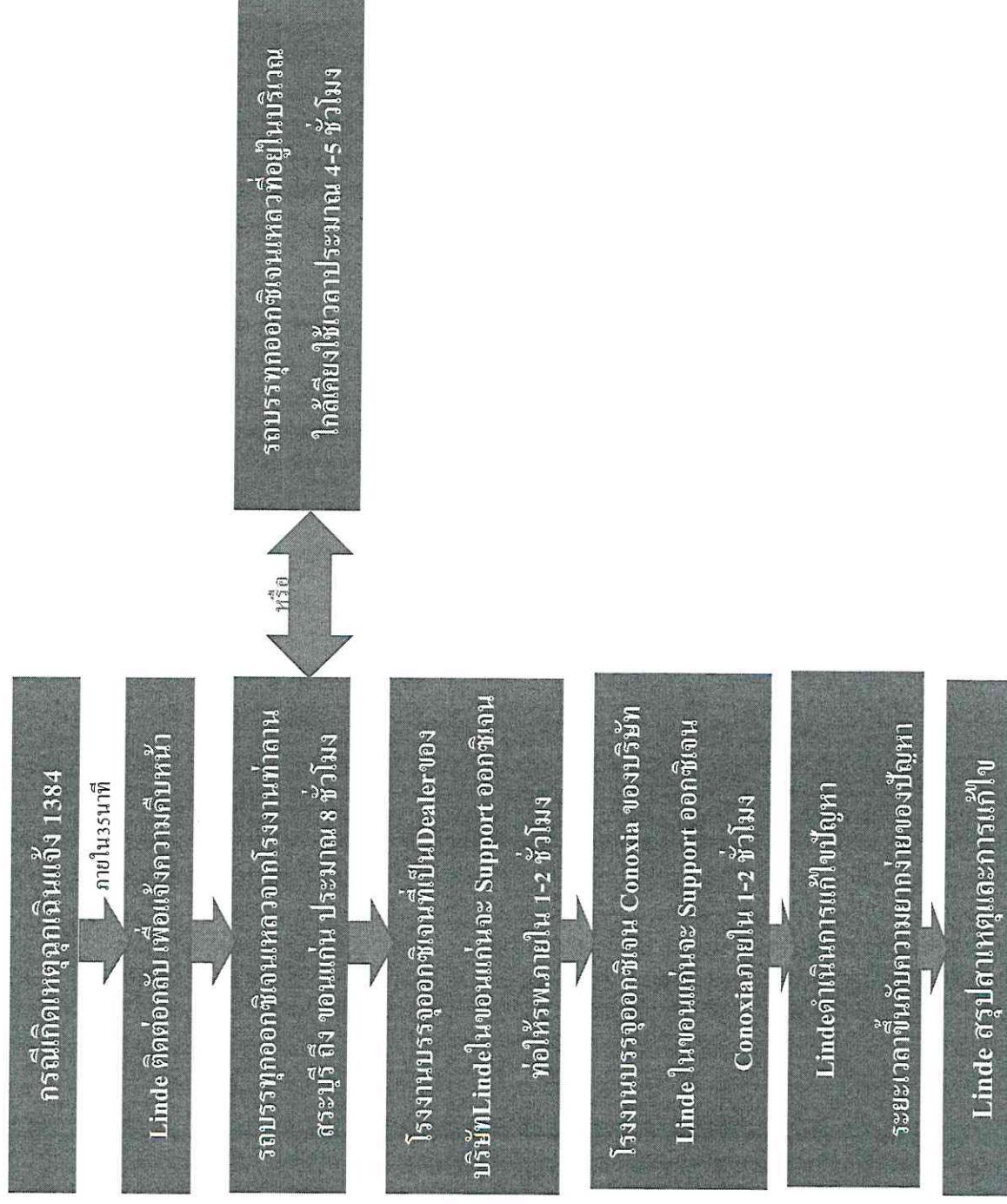
เอกสารแนบที่ 19

แนวทางปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุถังออกซิเจนเหลวรั่วไหลหรือระเบิด

แผนปฏิบัติการเมื่อมีกรณีเหตุฉุกเฉินกับระบบออกซิเจนเหลวทางการแพทย์ใน
เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Healthcare Emergency Response)

THE LINDE GROUP

Linde



แผนงานฉุกเฉิน สำหรับระบบจ่ายออกซิเจนทางการแพทย์

| | |
|--|--------|
| จุดประสงค์ | 1 |
| ขอบเขต | 1 |
| ผู้เข้ารับการอบรม | 1 |
| สมมติฐานในการวางแผนกรณีฉุกเฉิน | 1 |
| การวางแผนป้องกัน | 2 - 5 |
| คู่มือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน | |
| ชื่อ และข้อมูลของพื้นที่ | |
| การปฏิบัติปกติ ของพื้นที่ | |
| แบบแสดงที่ตั้ง | |
| แผนผังตารางการปฏิบัติงาน | |
| พื้นที่โดยรอบ | |
| จุดรวมพล เส้นทางอพยพ | |
| โครงสร้างทีมบริการฉุกเฉิน | |
| การปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน | |
| การเตรียมพร้อม | 6 |
| การฝึกอบรมใช้อุปกรณ์ | |
| การฝึกอบรมทีมบริการฉุกเฉิน | |
| การซ้อมปฏิบัติเหตุฉุกเฉิน | |
| การตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน | 7 - 11 |
| เหตุฉุกเฉิน | |
| การดำเนินการได้อย่างปลอดภัย | |
| ข้อมูลความปลอดภัยของก๊าซทางการแพทย์ (MSDS) | |
| ผลกระทบและการควบคุมเหตุฉุกเฉิน | |
| การจำกัดผลกระทบเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน | |
| ออกซิเจนเหลวรั่ว และขั้นตอนการปฏิบัติ | |
| ก๊าซออกซิเจนรั่ว และขั้นตอนการปฏิบัติ | |
| การกู้คืนระบบ | 12 |

จุดประสงค์

บทนี้อธิบายการดำเนินการที่จะใช้ในการฉุกเฉิน (ออกซิเจนเหลวรั่ว และก๊าซออกซิเจนรั่ว) ในพื้นที่ใช้งาน พื้นที่เก็บ แก๊สออกซิเจนทางการแพทย์

ขอบเขต

วัตถุประสงค์ของแผนฉุกเฉินจะต้อง:

- ลดผลกระทบต่อบุคคล ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อม
- ควบคุม และจำกัดผลกระทบของเหตุฉุกเฉิน
- อำนวยความสะดวกในการตอบสนองเหตุฉุกเฉิน และการให้ความช่วยเหลือที่เหมาะสม
- เตรียมความพร้อมสำหรับเริ่มต้น การใช้งานใหม่ หลังเหตุฉุกเฉิน
- การสื่อสารข้อมูลสำคัญ/จำเป็น ให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบ
- มีแผนงานระบบการจัดการเหตุฉุกเฉิน
- การฝึกอบรมแบบอิงสมรรถนะเพื่อให้รักษาระดับการเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉิน

ผู้เข้ารับการอบรม

บทนี้ใช้กับพนักงาน / เจ้าหน้าที่ ทั้งหมด ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเหตุฉุกเฉิน ที่เกี่ยวข้องกับระบบออกซิเจนทางการแพทย์

สมมุติฐานในการวางแผนกรณีฉุกเฉิน

จุดมุ่งหมาย ในการวางแผนกรณีฉุกเฉิน เพื่อให้เป็นแหล่งของข้อมูลสำหรับบุคลากรที่ทำงานเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์/ ผู้ป่วย และผู้ที่เกี่ยวข้อง กับพื้นที่เกิดเหตุ จะต้องปฏิบัติตามในกรณีฉุกเฉินบริการฉุกเฉิน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนได้แก่

1. การวางแผน ป้องกัน
2. เตรียมความพร้อม
3. การตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน และ
4. การกู้คืน

แผนฉุกเฉินนี้ประกอบด้วยแนวทางการรับมือกับเหตุฉุกเฉินในสถานที่เป็นการอ้างอิงสำหรับบริการฉุกเฉิน นั้นๆ



1. การวางแผน ป้องกัน

หลักสำคัญ ของการวางแผน ป้องกัน ได้แก่ การจัดทำคู่มือ เอกสารที่มีรายละเอียดของพื้นที่ แผนผัง
ทีมบริการฉุกเฉิน ชื่อ เบอร์ติดต่อ และขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ที่ชัดเจน

คู่มือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

ผู้เกี่ยวข้องกับ แผนงานฉุกเฉิน ต้องได้รับคู่มือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน อาทิเช่น

1. ผู้ประสานงาน เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
2. ทีมบริการฉุกเฉิน
3. ผู้จัดการพื้นที่
4. ฯลฯ

ชื่อ และข้อมูลของพื้นที่

ต้องมีการจัดทำข้อมูลพื้นที่อย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงาน ผู้เกี่ยวข้องทั้งหมด รับทราบและปฏิบัติ
ได้อย่างถูกต้องเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ข้อมูลของพื้นที่ ประกอบด้วย

- ชื่อ
- ที่ตั้งของพื้นที่ บริเวณใกล้เคียงโดยรอบ
- แผนผังของพื้นที่, จุดรวมพล เส้นทางอพยพ, ฯลฯ
- ประตุนี เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน (สำหรับผู้ป่วย / ญาติ, เจ้าหน้าที่)
- สวิตช์ / เบอร์โทรศัพท์ / ชื่อผู้รับผิดชอบ สำหรับผู้ประสบเหตุ เพื่อแจ้งเหตุฉุกเฉิน
- อื่นๆ

การปฏิบัติปกติ ของพื้นที่

ต้องมีข้อมูลที่ชัดเจน เกี่ยวกับการปฏิบัติปกติ ของพื้นที่ อาทิเช่น

- ก๊าซทางการแพทย์ที่ใช้งานในพื้นที่ (ออกซิเจน, ไนโตรสออกไซด์, อากาศทางการแพทย์,
 ฯลฯ) ได้แก่
- เครื่องมือทางการแพทย์ ที่สามารถลุกไหม้ หรือระเบิดได้ เมื่ออยู่ในพื้นที่ซึ่งมีออกซิเจน
หนาแน่น ได้แก่
- วัสดุ อุปกรณ์ทางการแพทย์ ที่สามารถลุกไหม้ หรือระเบิดได้ เมื่ออยู่ในพื้นที่ซึ่งมีออกซิเจน
หนาแน่น ได้แก่



- สารเคมี / เวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ที่เป็นอันตราย และสามารถกระจายออกมาได้ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ได้แก่

แบบแสดงที่ตั้ง

ต้องมีแบบแสดงที่ตั้ง พื้นที่ใช้งานที่ชัดเจนของพื้นที่ อาทิเช่น

- ตำแหน่ง ที่อยู่ของ โซนवालว ที่ควบคุมก๊าซทางการแพทย์ ที่ใช้งานในพื้นที่
- ตำแหน่ง ที่เก็บ ที่ใช้งาน เครื่องมือ / วัสดุ อุปกรณ์ / สารเคมี / เวชภัณฑ์ทางการแพทย์ ในพื้นที่, ปริมาณ/จำนวน ที่จัดเก็บ ใช้งาน
- อื่นๆ

แผนผังตารางการปฏิบัติงาน

ต้องมี แผนผัง ชื่อ เบอร์ติดต่อ สำหรับผู้ประสบเหตุ เพื่อแจ้งเหตุฉุกเฉิน แสดงไว้อย่างชัดเจน

| ชื่อพื้นที่ | | | |
|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| วัน | เวลา 08:00 – 17:00 | เวลา 17:00 – 23:00 | เวลา 23:00 – 08:00 |
| จันทร์ – ศุกร์ | ชื่อ / เบอร์ติดต่อ | ชื่อ / เบอร์ติดต่อ | ชื่อ / เบอร์ติดต่อ |
| เสาร์ | ชื่อ / เบอร์ติดต่อ | ชื่อ / เบอร์ติดต่อ | ชื่อ / เบอร์ติดต่อ |
| อาทิตย์ | ชื่อ / เบอร์ติดต่อ | ชื่อ / เบอร์ติดต่อ | ชื่อ / เบอร์ติดต่อ |

พื้นที่โดยรอบ

ในกรณีฉุกเฉิน เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ประสานงานฉุกเฉินเพื่อให้มั่นใจว่า อาคารข้างเคียง / เพื่อนบ้าน จะได้รับการติดต่อแจ้งเหตุ ตามลำดับความสำคัญ ซึ่งลด หรือจำกัดผลกระทบจากเหตุฉุกเฉินนั้น

| รายชื่อ พื้นที่ใกล้เคียง และผู้ติดต่อ | | |
|---------------------------------------|---------------|-------------|
| อาคาร / พื้นที่ใกล้เคียง | ชื่อผู้ติดต่อ | เบอร์ติดต่อ |
| | | |
| | | |
| | | |

จุดรวมพล เส้นทางารอพยพ

ในกรณีฉุกเฉิน เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉินเพื่อให้มั่นใจว่า ผู้เกี่ยวข้องกับเหตุฉุกเฉิน ทั้งหมด ได้รับได้อพยพไปยังพื้นที่ปลอดภัย (จุดรวมพล) ตามเส้นทางที่ปลอดภัย (เส้นทางารอพยพ) ที่ได้กำหนดไว้ในแผนอย่างถูกต้อง (ในชื่อ และข้อมูลของพื้นที่)

โครงสร้างของทีมบริการฉุกเฉิน

ในกรณีฉุกเฉิน คำสั่งทีมบริการฉุกเฉิน จะสำคัญเหนือคำสั่ง ของหน่วยงานใด ๆ ที่มีอยู่ภายในพื้นที่เกิดเหตุ เมื่อทีมบริการฉุกเฉินมาถึงพื้นที่ และผู้จัดการเจ้าของพื้นที่ ได้ส่งมอบพื้นที่แก่ทีมบริการฉุกเฉิน พร้อมแจ้งข้อมูล เหตุฉุกเฉิน แล้ว

การปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน

การปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วย

1. แผนฉุกเฉินและขั้นตอน ต้องถูกกำหนดขึ้น ร่วมกับทีมบริการฉุกเฉิน
2. มีการเตรียมข้อมูลที่ถูกต้อง สำหรับทีมบริการฉุกเฉินเมื่อต้องจัดการกับปัญหาต่าง ๆ ต้องได้รับการพิจารณาในระหว่างกาหนดแผนฉุกเฉิน
3. ทีมบริการฉุกเฉินต้องได้รับข้อมูลที่เกี่ยวข้อง มีการอบรม ฝึกซ้อมเพื่อจะทำให้การวางแผนการตอบรับตามสถานการณ์เหตุการณ์ต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ถูกต้อง อย่างสม่ำเสมอ
4. ระยะเวลา ในการเข้าถึงพื้นที่ ของทีมบริการฉุกเฉิน
5. ทีมบริการฉุกเฉินจะรับผิดชอบในการควบคุมสถานการณ์เมื่อมาถึงรวมถึงอพยพ ผู้ประสบเหตุ ที่ตกค้างในพื้นที่ และจำกัดการเข้าถึงพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ

2. การเตรียมพร้อม

หลักสำคัญ ของการเตรียมพร้อม ได้แก่ การจัดทำแผนฝึกอบรม การซ้อมแผนฉุกเฉินคู่มือ เอกสารที่มีรายละเอียด และขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ที่ชัดเจน รวมถึง การจัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือที่จำเป็น การฝึกอบรม และการซ้อมปฏิบัติ อย่างสม่ำเสมอ

การฝึกอบรมการใช้อุปกรณ์ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

พนักงาน / เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง กับทีมบริการฉุกเฉิน จะต้องมีการฝึกอบรมในการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง โดยวิทยากรที่มีคุณภาพ การฝึกอบรมรวมถึงการใช้สายยางดับเพลิง ถึงดับเพลิง PPE, SCBA และหลักการของไฟและการต่อสู้ไฟไหม้ รวมถึงการฝึกอบรม ความรู้ความเข้าใจในคุณสมบัติ อันตรายของออกซิเจน การทำงาน และการดูแลรักษาระบบจ่ายแก๊สออกซิเจน

การฝึกอบรม ทีมบริการฉุกเฉิน

มีแผนการฝึกอบรมเพื่อให้ความรู้และทักษะของทีมบริการฉุกเฉิน โดยมีกำหนดการที่ชัดเจน ประจำปี มีรายละเอียดเรื่องการฝึกอบรม วันเวลา และบุคลากรจะเกี่ยวข้องในตารางการฝึกอบรม

การซ้อมปฏิบัติเหตุฉุกเฉิน

วัตถุประสงค์ของการฝึกซ้อมปฏิบัติเหตุฉุกเฉิน เพื่อทดสอบความรู้ ทักษะ และประเมิน โดยจำลองสถานะฉุกเฉินที่ระบุในแผนฉุกเฉิน การฝึกซ้อมเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงาน ได้เสริมสร้างทักษะ และเตรียมความพร้อม กับเหตุฉุกเฉินที่เหมาะสม

3. การตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน

หลักสำคัญของการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน เพื่อกำจัดสถานการณ์ฉุกเฉิน ถ้าสามารถดำเนินการได้อย่างความปลอดภัย เท่านั้น โดยผู้ปฏิบัติงาน ต้องได้รับการฝึกอบรมที่เพียงพอ เพื่อตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินนั้นๆ ซึ่งรวมถึงการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง หรือหัวดับเพลิง การแจ้งเตือนเหตุฉุกเฉิน และขั้นตอนการปิดการใช้ก๊าซออกซิเจน ในพื้นที่ที่เกิดเหตุฉุกเฉิน

เหตุฉุกเฉิน

เหตุฉุกเฉินเป็นสถานการณ์อันตรายหรือสถานการณ์ที่อาจเป็นอันตราย ซึ่งผู้ที่ประสบเหตุ ไม่สามารถ ระวังเหตุได้โดยทั่วไป ซึ่งได้แก่

- ไฟไหม้หรือระเบิด – การลุกไหม้ที่ไม่สามารถควบคุมได้ (ศึกษา อบรม ขั้นตอนระงับเหตุฉุกเฉิน กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และมีความชำนาญ เฉพาะทาง)
- ก๊าซออกซิเจนเหลวรั่ว – เกิดความเสียหายของอุปกรณ์ ที่อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงเกิดภาวะที่ออกซิเจนหนาแน่น
- ก๊าซออกซิเจนรั่ว – เกิดความเสียหายของอุปกรณ์ ที่อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงเกิดภาวะที่ออกซิเจนหนาแน่น

การดำเนินการได้อย่างปลอดภัย

การดำเนินการได้อย่างปลอดภัย ประกอบด้วย

- มีการตรวจสอบสภาพแวดล้อมโดยรอบ และประเมินความเสี่ยงแล้ว
- มีการฝึกอบรมสำหรับ ปฏิบัติงานเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน
- สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) อย่างเหมาะสม
- มีวิธี ขั้นตอน และช่องทางสำหรับหนีจากพื้นที่ได้อย่างปลอดภัย หากเกิดเหตุฉุกเฉินควบคุมได้
- สามารถดำเนินการได้เหมาะสมโดยไม่ต้องเสี่ยงเกินควรกับตัวเอง หรือผู้อื่น
- ต้องไม่เป็นพระเอก (ปฏิบัติงานตามขั้นตอน ที่กำหนดอย่างเคร่งครัด)

ข้อมูลความปลอดภัยของก๊าซทางการแพทย์ (MSDS)

ต้องมีข้อมูลความปลอดภัยของก๊าซทางการแพทย์ (MSDS) ไว้อ้างอิง เพื่อการปฏิบัติงาน การระงับเหตุ และการช่วยเหลืออย่างถูกต้องเสมอ

ผลกระทบ และการควบคุมเหตุการณ์ฉุกเฉิน

คำอธิบายของมาตรการในการควบคุมผลของแต่ละอันตรายและเหตุการณ์สำคัญ

- ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นของเหตุการณ์
- พื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์
- ประเมินระยะเวลาของเหตุการณ์
- วิธีการควบคุม หรือจำกัดผลกระทบ
- เชื่อมโยงกับกระบวนการตอบสนองที่เหมาะสม

ตารางต่อไปนี้อธิบายสำหรับแต่ละเหตุการณ์ฉุกเฉิน

| สถานการณ์ | ผลกระทบที่ อาจเกิดขึ้น | พื้นที่ที่ได้รับ ผลกระทบ / โซน อันตราย | ระยะเวลาของ เหตุการณ์ | มาตรการ บรรเทา | ขั้นตอนการ ฉุกเฉิน |
|-------------------------|---|--|--------------------------|---|---|
| ออกซิเจนรั่ว | ออกซิเจน หนาแน่น เพลิงไหม้ | พื้นที่ ที่เกิดเหตุ เท่านั้น | 5 – 15 นาที | ปิดวาล์ว ง่าย ออกซิเจน ในพื้นที่ นั้น | ศึกษาเรื่อง ข้อปฏิบัติ ก๊าซ ออกซิเจนรั่ว |
| ออกซิเจน เหลวรั่วไหล | ออกซิเจน หนาแน่น เพลิงไหม้ การแตกหัก ของ โครงสร้าง | พื้นที่โดยรอบ | มากกว่า x ชั่วโมง | ปิดวาล์ว ง่าย ออกซิเจน เหลว ถ้า ทำได้ อย่าง ปลอดภัย | ศึกษาเรื่อง ข้อปฏิบัติ แก๊ส ออกซิเจน เหลวรั่ว |

การจำกัดผลกระทบ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

ในกรณีที่ต้องหยุดการใช้งานก๊าซออกซิเจนทางการแพทย์ เนื่องจากเหตุฉุกเฉิน ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

| | |
|---|---|
| 1 | ผู้จัดการ / ผู้รับผิดชอบ ในพื้นที่ต้องแจ้ง ให้ผู้บริหาร โรงพยาบาลฯ รับทราบ เพื่อขออนุมัติ / ทีมบริการฉุกเฉิน และ / หรือ ตามที่ระบุในแผนงานฉุกเฉินที่กำหนดไว้ |
| 2 | ผู้จัดการเจ้าของพื้นที่ (และทีมงานของเขา) ต้องประสานงาน เรื่องการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกนอกพื้นที่ โดยปลอดภัย ตามเส้นทางอพยพ ที่ระบุไว้ในแผนงานฉุกเฉินที่กำหนดไว้ |
| 3 | ผู้จัดการเจ้าของพื้นที่ ต้องส่งมอบพื้นที่แก่ทีมบริการฉุกเฉิน พร้อมแจ้งข้อมูล เหตุฉุกเฉิน |

แก๊สออกซิเจนเหลว

อุณหภูมิของออกซิเจนเหลวจะถูกเก็บไว้ที่อุณหภูมิต่ำสุด - 196oC ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตราย ได้ดังนี้

- อุณหภูมิของเหลวจะทำให้ไหม้ "เย็น" (Cold Burn) ถ้ามันมาสัมผัสกับผิวหนัง
- วัสดุจำนวนมาก (เช่นเหล็ก) จะเปราะเมื่อสัมผัสหรืออยู่ในของเหลวที่เย็นจัด และจะแตกหักได้ง่าย
- ถ้าปล่อยสู่บรรยากาศ ออกซิเจนเหลวจะขยายตัวประมาณ 800 เท่า
- หากเกิดการรั่วไหล บรรยากาศบริเวณนั้นอาจจะ มีออกซิเจนสะสมหนาแน่น และสนับสนุนการเผาไหม้ ได้อย่างง่ายดาย
- ถ้าปล่อยสู่บรรยากาศ ความชื้นบริเวณนั้น จำควบนั่น เป็นหมอกหนา

อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ที่จำเป็น

1. ชุดทำงาน ที่ติดไฟยาก หรือไม่ไหม้หากเกิดการลุกไหม้
2. ถุงมือ ป้องกันความเย็นจัด
3. รองเท้าเซฟตี้
4. แว่นครอบตาและหน้ากากป้องกันใบหน้า
5. เครื่องตรวจวัดเปอร์เซ็นต์ ออกซิเจน ส่วนบุคคล

ขั้นตอนปฏิบัติงาน เมื่อออกซิเจนเหลวรั่ว

| | |
|---|--|
| 1 | แจ้งเหตุออกซิเจนเหลวรั่ว : ลินเค้ ที่ 1384 |
| 2 | หากจำเป็นต้องปิดวาล์ว เพื่อหยุดจ่ายออกซิเจนเหลว ต้องตรวจสอบให้มั่นใจว่า ระบบออกซิเจนสำรองจ่าย ได้ทำงานอย่างถูกต้องแล้ว |
| 3 | หากไม่สามารถปิดวาล์ว เพื่อหยุดการรั่วของออกซิเจนเหลวได้ ให้แจ้งเหตุ ให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบ เพื่อปฏิบัติตามแผนงานเหตุฉุกเฉิน |
| 4 | สเปร์ น้ำดับเพลิงคลุมพื้นที่ หมอกที่เกิดจากออกซิเจนเหลวรั่ว |
| 5 | หากมีออกซิเจนเหลวรั่วปริมาณมาก จนอาจเสี่ยงต่อออกซิเจนหนาแน่น และเกิดเพลิงไหม้ให้อพยพ ผู้ไม่เกี่ยวข้องไปยังพื้นที่ปลอดภัย และป้องกันแหล่งกำเนิดประกายไฟทุกชนิด เข้าใกล้พื้นที่เกิดเหตุ ห้ามเข้าพื้นที่ ที่หมอกหนาแน่นที่เกิดจากออกซิเจนเหลวรั่ว จำกัด แหล่งเชื้อเพลิง และตัวจุดระเบิด |
| 6 | เฝ้าสังเกต หมอกที่เกิดจากออกซิเจนเหลวรั่ว และวัดความหนาแน่นของออกซิเจน ด้วยเครื่องวัด ตลอดเวลา, ห้ามเข้าในพื้นที่โดยเด็ดขาดหากเปอร์เซ็นต์ออกซิเจนเริ่มเข้าใกล้ 23 % |
| 7 | หากหมอกจากออกซิเจนเหลวรั่ว กระจายไปคลุมพื้นที่ใกล้เคียง ต้องแจ้งให้หยุดการกระทำทุกอย่างที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟ / ความร้อน และอพยพประชาชนออกนอกพื้นที่ |
| 8 | หากหมอกจากออกซิเจนเหลวรั่ว กระจายไปคลุมถนนสาธารณะ ต้องแจ้งให้หยุดการจราจรในพื้นที่นั้น โดยทันที |

แก๊สออกซิเจนรั่ว (ออกซิเจน / ไนโตรสออกไซด์)

ข้อควรปฏิบัติเมื่อเกิดการรั่วไหลของก๊าซออกซิเจนหรือไนโตรสออกไซด์

ออกซิเจนและไนโตรสออกไซด์จะจัดเป็นก๊าซคลาส 2.2 ก๊าซอัดด้วยความดัน 5.1 (Oxidant)

แม้ว่าก๊าซออกซิโดซ์จะไม่ติดไฟ แต่จะสนับสนุนการเผาไหม้ ดังนั้น วัสดุที่เป็นเชื้อเพลิง หรือสารติดไฟจะเผาไหม้อย่างรุนแรงในบรรยากาศ ที่มีออกซิเจนหรือไนโตรสออกไซด์ มากกว่า 40%

บรรยากาศที่หนาแน่นด้วยออกซิเจนอาจมีอยู่ในพื้นที่ที่มีการรั่วไหล วัสดุที่ติดไฟหรือจุดระเบิดได้ ต้องอยู่ห่าง หรือเคลื่อนย้ายออกไปไม่น้อยกว่า 10 เมตรจากพื้นที่ที่มีการรั่วไหล หลังจากทำงานแล้วเสร็จในพื้นที่ที่มีออกซิเจนรั่วไหล ควรถอดเปลี่ยนเสื้อผ้าทันที

อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ที่จำเป็น

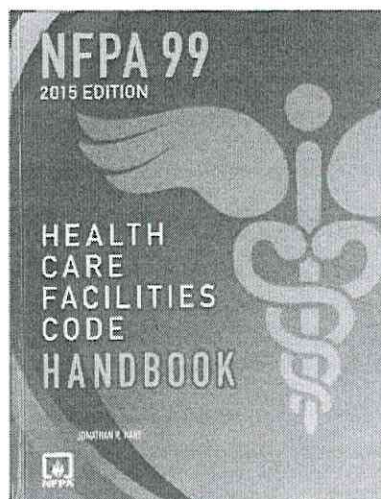
1. ชุดทำงาน ที่ติดไฟยาก หรือไม่ไหม้มากหากเกิดการลุกไหม้
2. รองเท้าเซฟตี้
3. แว่นตาเซฟตี้

ขั้นตอนปฏิบัติงาน

| | |
|---|---|
| 1 | แจ้งเหตุออกซิเจนรั่ว : ลินด์ ที่ 1384 |
| 2 | หากมีก๊าซออกซิเจนรั่วปริมาณมาก จนอาจเสี่ยงต่อออกซิเจนหนาแน่น และเกิดเพลิงไหม้ ให้อพยพ ผู้ไม่เกี่ยวข้องไปยังพื้นที่ปลอดภัย และป้องกันแหล่งกำเนิดประกายไฟทุกชนิด เข้าใกล้พื้นที่ที่เกิดเหตุ |
| 3 | ปิดโซนวาล์ว ที่อยู่ใกล้สุด เพื่อหยุดการรั่ว หากทำได้อย่างปลอดภัย |
| 4 | หากไม่สามารถหยุดการรั่วได้ และพื้นที่มีการระบายอากาศไม่ดีเพียงพอ ต้องวัดความหนาแน่นของออกซิเจน ด้วยเครื่องวัด ตลอดเวลา, ห้ามเข้าไปในพื้นที่โดยเด็ดขาดหากเปอร์เซ็นต์ออกซิเจนเริ่มเข้าใกล้ 23 % |
| 5 | เคลื่อนย้ายวัสดุ อุปกรณ์ที่ติดไฟได้ ออกนอกพื้นที่เสี่ยง หรือหามาตรการป้องกัน / ระวังเหตุ หากไม่สามารถเคลื่อนย้ายออกมาได้ |

4. การกู้คืน

หลักสำคัญ ของการกู้คืน ได้แก่ การตรวจเช็คความเสียหาย การซ่อมแซม แก๊ส การตรวจเช็ค
ทดสอบหลังการแก้ไข และการนำระบบกลับมาใช้งาน ต้องมีเอกสารอ้างอิงที่ชัดเจน อาทิ เช่น
NFPA-99-2015, คู่มือระบบก๊าซทางการแพทย์ เป็นต้น



LINDE 24 HOUR Customer Service Center

ศูนย์บริการลูกค้า 24 ชั่วโมง

สะดวก รวดเร็ว แม่นยำ

ด้วยหมายเลข 4 หลัก ที่ให้ลูกค้ากับเรา ใกล้กันยิ่งขึ้น

ลูกค้าสามารถติดต่อกับ บริษัท ลินด์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

กด **1384**

แล้วเลือกรับบริการที่ท่านต้องการ

- กด 1 แก๊สอุตสาหกรรม แก๊สทางการแพทย์บรรจุท่อ และน้ำแข็งแห้ง
- กด 2 แก๊สพิเศษ
- กด 3 อุปกรณ์เซฟตี้
- กด 4 แก๊สเหลว และ Tube Trailer
- กด 5 Training Course
- กด 6 แจ้งเกี่ยวกับอุบัติเหตุ

บริษัท ลินด์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนพาณิชย์เลขที่ 0107537000785

ชั้น 15 ถนนพหลโยธิน 2/3 หมู่ 14 ถนนบางนา-ตราด กม. 6.5 คลองแก้ว

อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540 โทรศัพท์ (66) 2338-6100 โทรสาร (66) 2312-0126

โรงงานเวสต์โกรว์ : 105 หมู่ 5 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 24180

โทรศัพท์ (66) 3857-0479-93

โทรสาร (66) 3857-0323

โรงงานท่าอากาศยาน : 50 หมู่ 11 ต.ท่าอากาศยาน อ.เมือง จ.สมุทรปราการ 18130

โทรศัพท์ (66) 3534-2937-40

โทรสาร (66) 3534-2933

โรงงานบางนาพัฒนา : 10 ต.บางนาพัฒนา อ.บางนา จ.สมุทรปราการ 10150

โทรศัพท์ (66) 3868-3219-20

โทรสาร (66) 3868-3221

โรงงานหาดใหญ่ : 212 ต.หาดใหญ่ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90250

โทรศัพท์ (66) 7421-0936

โทรสาร (66) 7421-0770

Linde (Thailand) Public Company Limited

PLC Registration no. 2107537000785

15th Floor, Bangna Tower, 2/3 Moo 14, Bangna Trad KM. 6.5 Road, Bangkaew

Bangplee, Samutprakarn 10540, Tel (66) 2338-6100 Fax (66) 2312-0126

Wellgrow Plant : 105 Moo 5, Bangsamak, Bangpakong, Chachoengsao 24180

Tel (66) 3857-0479-93

Fax (66) 3857-0323

Talan Plant : 50 Moo 11, Bangkharmode, Ban-Mor, Saraburi 18130

Tel (66) 3534-2937-40

Fax (66) 3534-2933

Map Ta Phut Plant : 10 Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong 21150

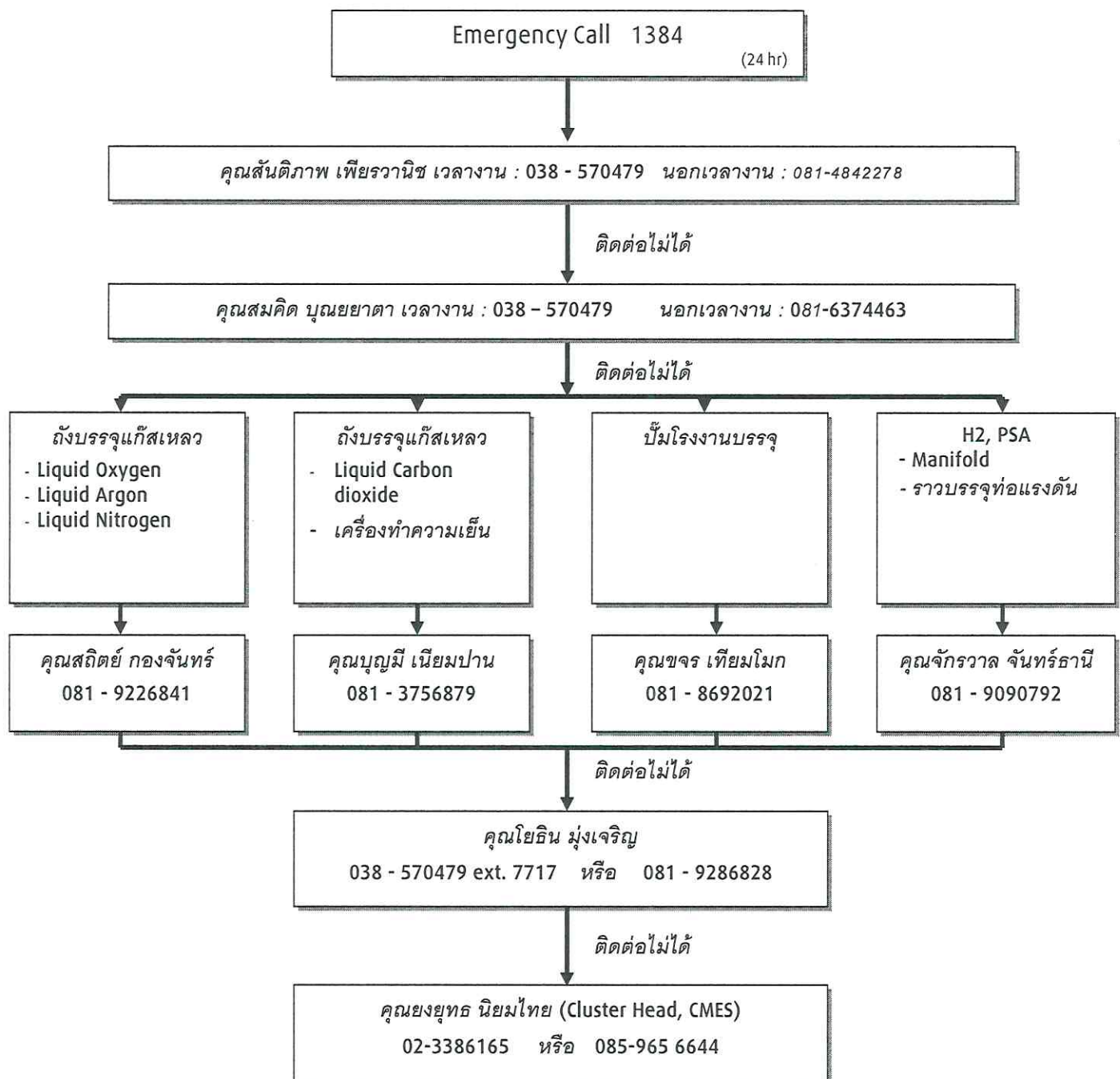
Tel (66) 3868-3219-20

Fax (66) 3868-3221

Hatyai Plant : 212 Asia Road, Ban Flu, Hatyai, Songkhla 90250

Tel (66) 7421-0936

Fax (66) 7421-0770

เบอร์โทรศัพท์ติดต่อฉุกเฉิน (Emergency Call) ของแผนก CES

บริษัท ลินเด (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

เลขที่ใบอนุญาตประกอบกิจการ 0107537000785

ชั้น 15 อาคารทาวเวอร์ 2/3 หมู่ 14 ถนนบางนา-ตราด กม. 6.5 บางนา-แก้ว

อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540 โทรศัพท์ (66) 2338-6100 โทรสาร (66) 2312-0126

โรงงานทอจี : 105 หมู่ 5 ต.บางพลี อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 24180

โทรศัพท์ (66) 3857-0479-93

โทรสาร (66) 3857-0323

โรงงานทอจี : 50 หมู่ 11 ต.บางนา-แก้ว อ.บางนา-แก้ว จ.สมุทรปราการ 18130

โทรศัพท์ (66) 3534-2937-40

โทรสาร (66) 3534-2933

โรงงานทอจี : 10 ต.บางพลี อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 21150

โทรศัพท์ (66) 3868-3219-20

โทรสาร (66) 3868-3221

โรงงานทอจี : 212 ต.บางพลี อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 90250

โทรศัพท์ (66) 7421-0936

โทรสาร (66) 7421-0770

Linde (Thailand) Public Company Limited

PLC Registration no. 0107537000785

15th Floor, Bangna Tower, 2/3 Moo 14, Bangna Trad KM. 6.5 Road, Bangkaew

Bangplee, Samutprakarn 10540, Tel (66) 2338-6100 Fax (66) 2312-0126

Wellgrow Plant : 105 Moo 5, Bangsamak, Bangkok, Chachoengsao 24180

Tel (66) 3857-0479-93

Fax (66) 3857-0323

Talan Plant : 50 Moo 11, Bangkharn, Ban-Mor, Saraburi 18130

Tel (66) 3534-2937-40

Fax (66) 3534-2933

Map Ta Phut Plant : 10 Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong 21150

Tel (66) 3868-3219-20

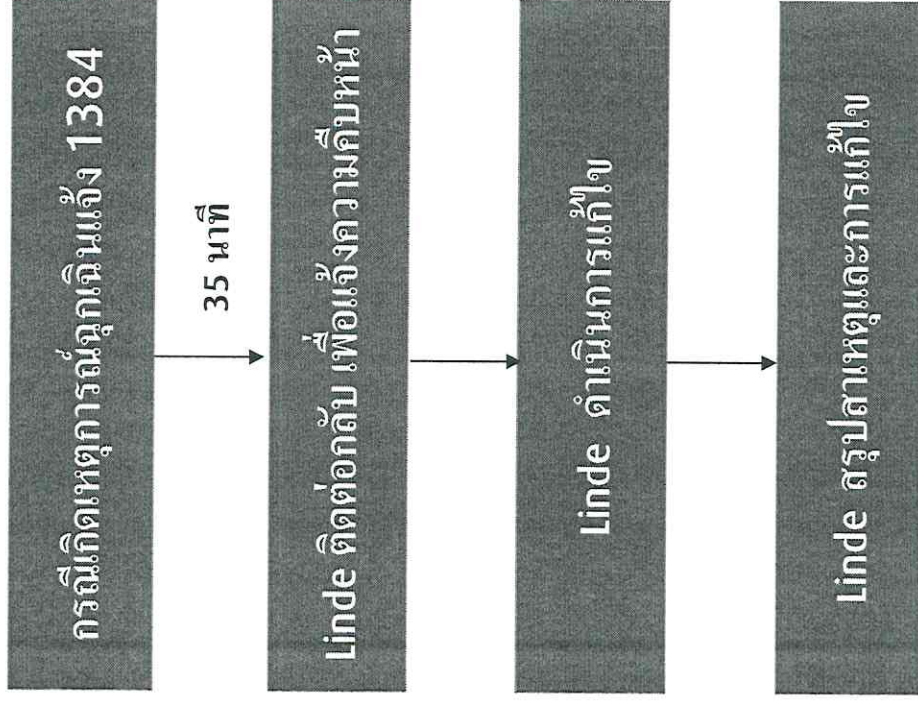
Fax (66) 3868-3221

Hatyai Plant : 212 Asia Road, Ban Phu, Hatyai, Songkhla 90250

Tel (66) 7421-0936

Fax (66) 7421-0770

ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินระบบก๊าซทางการแพทย์
(Healthcare Emergency Response)



Linde: Living healthcare

เหตุการณ์ฉุกเฉินระบบก๊าซทางการแพทย์ ได้แก่

- เกิดเพลิงไหม้
- ก๊าซรั่วไหลรุนแรง
- ระบบสัญญาณเตือนดัง
 - LOX ในถัง VIE มีระดับต่ำกว่า min level (ชี้สีแดง)
 - Tank low pressure ความดันที่ถัง VIE ต่ำ
 - Line low pressure ความดันในใช้งานใน pipeline ต่ำ
 - Line high pressure ความดันใช้งานใน pipeline สูง



ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุการณ์ระบบก๊าซทางการแพทย์

เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อฉุกเฉิน แผนก BME.BKN

กรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินแจ้ง BME

เวลาทำการ 8.00-17.00 น. เบอร์ภายใน 2787 , 043042787

นอกเวลาทำการ เบอร์ (063-9067238) ภายใน 82787

30 นาที


เจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบ
ตรวจสอบระบบความปลอดภัยทั้งหมด

ติดต่อบริษัท Linde เข้าพื้นที่ตรวจสอบทั้งระบบ

เบอร์ 1348

เหตุการณ์ฉุกเฉินระบบก๊าซทางการแพทย์ ได้แก่

- ☐ เกิดเพลิงไหม้
- ☐ ก๊าซรั่วไหลรุนแรง
- ☐ ระบบสัญญาณเตือนดัง
 - LOX ในถัง VIE มีระดับต่ำกว่า min level (สีแดง)
 - Tank low pressure ความดันถึง VIE ต่ำ
 - Line low pressure ความดันใช้งานใน pipeline ต่ำ
 - Line high pressure ความดันใช้งานใน pipeline สูง



HOSLINK MEDICAL CO., LTD.
 158/2 Moo 6 Rattanathibeth Rd. T.Saima
 A.Muang Nonthaburi 11000 THAILAND

Date: 9/8/66
 Job: ตรวจเครื่องปรับอากาศ
 Phone: 0647746588

MEDICAL AIR REPORT

Customer name: โรงพยาบาลกรุงเทพขอนแก่น
 and: ATLAS COPCO

Phone:

Motor: 10 H.P. Ambient: 29.6 C
 Carbon: ppm Dew point: C
 Serial No:

| Compressor Testing | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|------------|----------|------------|----------|------------|----------|------------|----------|------------|----------|---------|----------|
| Serial No: | ITR0817372 | | ITR0817373 | | ITR0817374 | | ITR0817376 | | ITR0817375 | | | |
| Check List | Motor 1 | | Motor 2 | | Motor 3 | | Motor 4 | | Motor 5 | | Motor 6 | |
| | Normal | Abnormal | Normal | Abnormal | Normal | Abnormal | Normal | Abnormal | Normal | Abnormal | Normal | Abnormal |
| Usually Inspect | / | | / | | / | | / | | / | | | |
| ump Temperature | 53 C | | 54 C | | 55 C | | 57 C | | 58 C | | | C |
| an Motor | / | | / | | / | | / | | / | | | |
| oupling & belt | / | | / | | / | | / | | / | | | |
| ilter | / | | / | | / | | / | | / | | | |
| nload | / | | / | | / | | / | | / | | | |
| oltage 1 | 392 V | | 391 V | | 391 V | | 392 V | | 392 V | | | V |
| oltage 2 | 393 V | | 393 V | | 392 V | | 393 V | | 395 V | | | V |
| oltage 3 | 392 V | | 392 V | | 391 V | | 392 V | | 392 V | | | V |
| urrent 1 | 13.1 A | | 12.9 A | | 13.2 A | | 13.6 A | | 13.1 A | | | A |
| urrent 2 | 13.5 A | | 13.2 A | | 13.8 A | | 13.4 A | | 13.4 A | | | A |
| urrent 3 | 13.2 A | | 13.0 A | | 13.4 A | | 13.7 A | | 13.1 A | | | A |
| unning Hour | 2534 Hr | | 2502 Hr | | 2612 Hr | | 2526 Hr | | 2596 Hr | | | Hr |

| Refrigerant Air Dryer | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---------------------------------|--|----------|--|---------------------------------|--|----------|--|-----|--|--|--|
| Check List | Brand: ATLAS COPCO Model: FD 60 | | | | Brand: ATLAS COPCO Model: FD 60 | | | | | | | |
| | Serial No: CAQ 681849 | | | | Serial No: CAQ 682287 | | | | | | | |
| | Air Dryer 1 | | | | Air Dryer 2 | | | | | | | |
| | Normal | | Abnormal | | Normal | | Abnormal | | | | | |
| Refrigerant | / | | | | / | | | | | | | |
| Compressor | / | | | | / | | | | | | | |
| an Colling | / | | | | / | | | | | | | |
| ooling Coil | / | | | | / | | | | | | | |
| lectric Drain | / | | | | / | | | | | | | |
| anual Drain | / | | | | / | | | | | | | |
| ressure | 58/130 | | | | 58/130 | | | | Psi | | | |

| Line Filter | | | | | |
|-------------|----------|-------------|------|--------|----------|
| Brand | Model | Type | Qty. | Normal | Abnormal |
| ATLAS COPCO | DD 70 | Line Filter | 2 | / | |
| ATLAS COPCO | PD 70 | Line Filter | 2 | / | |
| ATLAS COPCO | QD 70 | Line Filter | 2 | / | |
| SKP | SAR 6000 | Regulator | 4 | / | |

Comments

Solenoid Pump 5 ตัว

ตรวจเช็ค

(ลุงคำ)

(นาย วรวิทย์ เก่งขัน)
 ผู้ปฏิบัติงาน

วันที่ 9 / 8 / 66

วันที่ 9 / 8 / 66

| | |
|----------------------|----------------|
| Date : 9/18/66 | |
| Job : 04708 วิศวกร | |
| Phone : 060 774 6538 | |
| Motor : 10 H.P. | Ambient 29.6 C |
| Serial No : | |

VACUUM PUMP REPORT

| | | | | |
|---|----------------|--------------------|------------------------|----------------|
| Customer name : โรงพยาบาลกรุงเทพขอนแก่น | | Phone : 043-234567 | Motor : 10 H.P. | Ambient 29.6 C |
| Brand : ATLAS COPCO | Model : GV 300 | | Serial No : 1000000000 | |

VACUUM TESTING

[illegible]

Filter

| Brand | Model | Type | Qty. | Normal | Abnormal |
|--------|---------|-------------------|------|--------|----------|
| M-PIUS | MV 0400 | Inlet Dust Filter | | | |
| | | Bacteria Filter | 2 | | |

Comments

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are approximately 20 lines visible. The paper has some minor texture and slight discoloration, particularly towards the edges. There is no handwriting or printed text on the page.

847212

ลูกค้า

(967 087 08 តើមេ ក្រុម)

ผู้ปฏิบัติงาน

วันที่ 9 / ต.ค. / 66

วันที่ 9 / 8 / 66

| | | | |
|---|--|----------|--------------------------------|
|  | HOSLINK MEDICAL CO.,LTD. 158/2 Moo 6 Rattanathibeth Rd. T.Saima A.Muang Nonthaburi 11000 THAILAND | | Date: <u>9/8/66</u> |
| | MANIFOLD REPORT | | Job: <u>ตรวจ เครื่องมือ</u> |
| Customer name: <u>โรงพยาบาลกรุงเทพขอนแก่น</u> | Phone: <u>0647746538</u> | | Gas Type: <u>CARBONDIOXIDE</u> |
| Brand: <u>BEACONMEDAES</u> | Serial No: <u>HOP 83474</u> | Part NO: | Size: <u>1 x 1</u> |

MANIFOLD TESTING

| Check List | Normal | Abnormal | Comments |
|---------------------|--------|----------|----------|
| Visually Inspect | / | | |
| Pressure in used | / | | |
| | 50 | Psi | |
| Pressure Switching | / | | |
| Alarm | / | | |
| Red Light Alarm | / | | |
| Left Side Pressure | / | | |
| | 450 | Psi | |
| Right Side Pressure | / | | |
| | 900 | Psi | |
| Applied Pressure | / | | |
| | 140 | Psi | |

Comments

Bank Regulator ด้านซ้าย มีปัญหา อยู่ระดับ 400 psi


(Signature)
ลูกค้า

(นาย วราวุธ เสงี่ยมชัย)
ผู้ปฏิบัติงาน

วันที่ 9 / 8 / 66

วันที่ 9 / 8 / 66

ผลการตรวจสอบ (☒) ผ่าน Accepted () ไม่ผ่าน Rejected

| | | | |
|---|---|----------|--------------------|
|  | HOSLINK MEDICAL CO.,LTD. | | Date: 9/8/66 |
| | 158/2 Moo 6 Rattanathibeth Rd. T.Saima A.Muang Nonthaburi 11000 THAILAND | | Job: ตรวจ เช็บบั๊ว |
| MANIFOLD REPORT | | | Phone: 0647746538 |
| Customer name: โรงพยาบาลกรุงเทพขอนแก่น | Phone: | | Gas Type: OXYGEN |
| Brand: BEACONMEDAES | Serial No: HOP 83474 | Part NO: | Size: 8 x 8 |
| MANIFOLD TESTING | | | |
| Check List | Normal | Abnormal | Comments |
| Visually Inspect | / | | |
| Pressure in used | / | | |
| | 58 | Psi | |
| Pressure Swiching | / | | |
| Alarm | / | | |
| Red Light Alarm | / | | |
| Left Side Pressure | / | | |
| | 1950 | Psi | |
| Right Side Pressure | / | | |
| | 1000 | Psi | |
| Applied Pressure | / | | |
| | 125 | Psi | |

Comments

(สมศักดิ์)
ลูกค้า

(นาย จ้าวร เช็บบั๊ว)
ผู้ปฏิบัติงาน

วันที่ 9 / 8 / 66

วันที่ 9 / 8 / 66

ผลการตรวจสอบ (/) ผ่าน Accepted () ไม่ผ่าน Rejected

| | | | |
|---|--|----------|-------------------------|
|  | HOSLINK MEDICAL CO.,LTD. 158/2 Moo 6 Rattanathibeth Rd. T.Saima A.Muang Nonthaburi 11000 THAILAND | | Date: 9/8/66 |
| | MANIFOLD REPORT | | Job: 97777 เจริญชัย |
| Customer name: โรงพยาบาลกรุงเทพขอนแก่น | Phone: | | Phone: 064774658 |
| Brand: BEACONMEDAES | Serial No: HOP 83479 | Part NO: | Gas Type: NITROUS OXIDE |
| | | | Size: 3 x 3 |

MANIFOLD TESTING

| Check List | Normal | Abnormal | Comments |
|---------------------|--------|----------|----------|
| Visually Inspect | / | | |
| Pressure in used | / | | |
| | 54 | Psi | |
| Pressure Switching | / | | |
| Alarm | / | | |
| Red Light Alarm | / | | |
| Left Side Pressure | / | | |
| | 800 | Psi | |
| Right Side Pressure | / | | |
| | 850 | Psi | |
| Applied Pressure | / | | |
| | 125 | Psi | |

Comments

(8167816)
ลูกค้า

(97777 เจริญชัย)
ผู้ปฏิบัติงาน

วันที่ 9 / 8 / 66

วันที่ 9 / 8 / 66

ผลการตรวจสอบ (✓) ผ่าน Accepted () ไม่ผ่าน Rejected

ภาคผนวกที่ 2 เอกสารแนบรายงาน

เอกสารแนบที่ 20

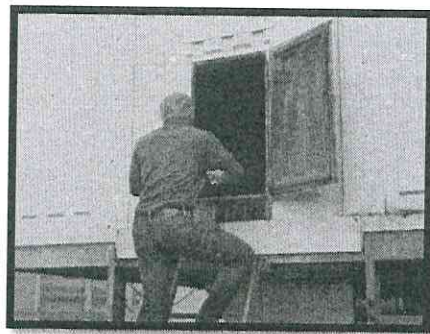
ผลการติดตามตรวจสอบเชื้อลี้จิโอเนลลา ในน้ำ Cooling Tower

รายงานผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เดือนกรกฎาคม 2566



บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพขอนแก่น จำกัด
เลขที่ 888 หมู่ที่ 16
ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น



จัดทำโดย

SES

บริษัท สยาม เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

126 ซอยรามคำแหง 60/3 แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240

โทรศัพท์ 088-5542100 E.mail : ses_1996@yahoo.com

SES-23129/WS

July 20, 2023.

Analysis Report

Customer Name : Bangkok Hospital Khonkaen
Address : 888 Moo 16, Tambol Nai Muang, Ampor Muang Khonkaen, Khonkaen
Project : Bangkok Hospital Khonkaen
Type of Sampling : Water Supply
Sampling date : July 11, 2023.
Sampling by : SES

| Item | Description | Unit | Method | Result | |
|------|------------------------|--------------|-------------------------|----------------|-------------------|
| | | | | Cooling Tower | Chiller ชั้น G |
| | Sample condition | - | - | clear | clear |
| 1 | Legionella pneumophila | CFU/1000 ml. | Direct Count | Non-Detectable | Non-Detectable |
| 2 | Residual Chlorine | mg/L | DPD Ferrous Titrimetric | <0.01 | <0.01 |

Method : Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017

Standard : ประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลี้จิโอเนลลาในหอฝั้นเย็นของอาคารในประเทศไทย พ.ศ.2544

Somchai
Thai Environmental Technic Limited
Analyst
Private Laboratory Registered No.7-236

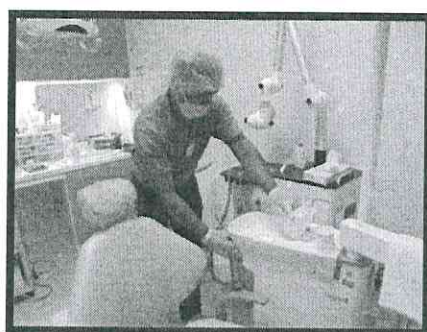
Mr. Weerapun Weeraruethai
SES
Siam Environmental Service Limited
Approved By

รายงานผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เดือนตุลาคม 2566



บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพขอนแก่น จำกัด
เลขที่ 888 หมู่ที่ 16
ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น



จัดทำโดย

SES

บริษัท สยาม เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

126 ซอยรามคำแหง 60/3 แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240

โทรศัพท์ 088-5542100 E.mail : ses_1996@yahoo.com

SES-23193/WS

October 24, 2023.

Analysis Report

Customer Name : Bangkok Hospital Khonkaen
Address : 888 Moo 16, Tambol Nai Muang, Ampor Muang Khonkaen, Khonkaen
Type of Sampling : Cooling Tower and Chiller
Sampling date : October 12, 2023.
Sampling by : SES

| Item | Description | Unit | Method | Result | |
|------|------------------------|--------------|-------------------------|----------------|-------------------|
| | | | | Cooling Tower | Chiller ชั้น G |
| | Sample condition | -- | -- | clear | clear |
| 1 | Legionella pneumophila | CFU/1000 ml. | Direct Count | Non-Detectable | Non-Detectable |
| 2 | Residual Chlorine | mg/L | DPD Ferrous Titrimetric | <0.01 | <0.01 |

Method : Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017

Standard : ประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลี้จิโอเนลลาในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย พ.ศ.2544

Somchai
Thai Environmental Technic Limited
Analyst
Private Laboratory Registered NO. 7-238

Mr. Weerapun Weeraruetha
Mr. Weerapun Weeraruetha
Approved By

ภาคผนวกที่ 2 เอกสารแนบรายงาน
เอกสารแนบที่ 22
แผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย ประจำปี 2566

SHE Plan 2023

| กิจกรรม | | เป้าหมาย | 2023 | | | | | | | | | | | | ผู้รับผิดชอบ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|---|----------|--|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|--------------|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|-------------------------------|--------------|---|---|---|-----|---|---|---|-----|--|--|--|-----|--|--|--|
| | | | Jan | | | | Feb | | | | Mar | | | | | Apr | | | | May | | | | Jun | | | | Jul | | | | Aug | | | | Sep | | | | Oct | | | | Nov | | | | Dec | | | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | | | | | | | | |
| 1 | Leadership and Planning (FMS.1-3) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | คณะทำงาน FMS | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | ทบทวนแผนฉุกเฉิน Code1-9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2 | ทบทวนเอกสาร FMS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.3 | ทบทวน คปอ. (วาระใหม่แต่งตั้งและทบทวน ในปี 2023 คณะทำงานครบวาระ 18 มิ.ย. 2523) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.4 | ติดตาม ประเมินความเสี่ยงตลอดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.5 | จัดทำแผนดำเนินงานด้าน SHE ปี 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.6 | ประชุมคณะทำงาน FMS (ทบทวน พลัสวันแรกของเดือน) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.7 | การจัดทำรายงาน, เอกสารตามกฎหมาย | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.7.1 รายงานการประชุม คณะทำงาน FMS และ คปอ. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.7.2 รายงานการอบรมและซ้อมอพยพหนีไฟ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.7.3 รายงานการตรวจสอบระบบไฟฟ้า | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.7.4 รายงานการตรวจสอบอาคาร | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.7.5 รายงานการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.7.6 แจ้งส่งรายชื่อ จป.ระดับบริหาร | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.7.7 แจ้งส่งรายชื่อ จป.ระดับหัวหน้างาน | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.7.8 แจ้งส่งรายชื่อ คปอ. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.7.9 รายงาน จป.ว. ตามกฎหมายกำหนด | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Safety & Security (FMS.4) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | การวิเคราะห์ภาวะอันตราย Hazard Vulnerability Analysis (HVA) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2 | ประเมินความเสี่ยงพื้นที่ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.3 | FMS Round (จ้างผู้ดำเนินการ Tracer Round 2023) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.4 | การตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.5 | การตรวจสอบสภาพอาคาร และป้าย | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.6 | การควบคุมผู้รับเหมา , บุคคลภายนอก | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | เมื่อมีผู้รับเหมาเข้ามาปฏิบัติงานในโรงพยาบาล | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | SHE Coordinator | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | SHE Coordinator | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | คณะทำงาน FMS | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | SHE Coordinator | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | SHE Coordinator | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | SHE Coordinator และผู้รับเหมา | | | | | | | | | | | | | | | | |

เมื่อมีผู้รับเหมาเข้ามาปฏิบัติงานในโรงพยาบาล

SHE Coordinator
SHE Coordinator
คณะทำงาน FMS
SHE Coordinator
SHE Coordinator
SHE Coordinator และผู้รับเหมา

| กิจกรรม | | เป้าหมาย | 2023 | | | | | | | | | | | | ผู้รับผิดชอบ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|----------|------|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|--------------|--|--|--|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|--|--|--|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
| | | | Jan | | | | Feb | | | | Mar | | | | | | | | Apr | | | | May | | | | Jun | | | | Jul | | | | Aug | | | | Sep | | | | Oct | | | | Nov | | | | Dec | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 Hazardous Materials (FMS.5) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | </ |

ตามแผนงานด้านเครื่องมือแพทย์

| กิจกรรม | | ปีงบประมาณ | 2023 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ผู้รับผิดชอบ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|--|-------------------|------|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|--------------|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|-----------------|--|--|--|
| | | | Jan | | | | Feb | | | | Mar | | | | Apr | | | | May | | | | Jun | | | | Jul | | | | Aug | | | | Sep | | | | Oct | | | | Nov | | | | Dec | | | | | | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | | | |
| 9 | Staff Education (FMS.1.1) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9.1 | จนท. SHE อบรมมาตรฐานโรงพยาบาล HA (รูปแบบ Online Training) | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | SHE Coordinator | | | |
| 9.2 | จนท. SHE อบรมกฎหมายความปลอดภัย (รูปแบบ Online Training) | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | SHE Coordinator | | | |
| 9.3 | จนท. SHE อบรม Lead Auditor / การเป็นผู้เชี่ยวชาญใน/ภายนอก (รูปแบบ Online Training) | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | SHE Coordinator | | | |
| 9.4 | จนท. SHE อบรม Coaching Technique (รูปแบบ Online Training) | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | SHE Coordinator | | | |
| 9.5 | จนท. Engineer อบรม Confined Space Work | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | SHE Coordinator | | | |
| 9.6 | จนท. SHE อบรม หลักสูตรพัฒนาตนเองตามกฎหมายกำหนด 12 ชม. (รูปแบบ Online Training) | 12 ชม./ปี | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | SHE Coordinator | | | |
| | | รวมงบประมาณ (บาท) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|---|---|
| เสนอเพื่อพิจารณา <input type="checkbox"/> เห็นชอบ <input type="checkbox"/> ไม่เห็นชอบ คุณเอกชัย ศรีกุล Facility HOD/...../..... | เสนอเพื่อพิจารณา <input type="checkbox"/> อนุมัติ <input type="checkbox"/> ไม่อนุมัติ นพ. ปราโมทย์ นิลประม ผู้อำนวยการโรงพยาบาล/...../..... |
|---|---|

ภาคผนวกที่ 2 เอกสารแนบรายงาน

เอกสารแนบที่ 23

การเก็บสถิติและข้อมูลผลการ ทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ในแต่ละวันและจัดทำเป็น บันทึกตามแบบ ทส.1

| วันเดือนปี | สถิติและข้อมูลพื้นฐานของแหล่งน้ำที่ตรวจสอบ | | | | | | | | | | | ผู้บันทึก |
|-----------------|---|---|--|--|--|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|-------------------------------------|
| | ปริมาณการไหล ในพื้นที่ของระบบ บำบัดน้ำเสีย (หน่วย) | ปริมาณน้ำใช้ ในชุดกิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.) | ปริมาณน้ำเสีย ที่เข้าสู่ระบบ บำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) | การระบายน้ำทิ้ง จากระบบบำบัดน้ำ เสีย (ระบาย/ไม่ระบาย) | ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อปริมาณ) (ใช้หรือใช้ไม่ใช้) | การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย | | | | | | ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข |
| | | | | | | ระบบ บำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ) | เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ) | เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ) | เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ) | เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ) | อื่นๆ (ระบบเดิม เครื่องสูบน้ำ/ปกติ/ ผิดปกติ) | |
| 1 กรกฎาคม 2566 | 99 | 155 | 124 | ระบาย | กลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ยังไม่มีปัญหาอุปสรรค |
| 2 กรกฎาคม 2566 | 109 | 162 | 130 | ระบาย | กลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน |
| 3 กรกฎาคม 2566 | 86 | 162 | 130 | ระบาย | กลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน |
| 4 กรกฎาคม 2566 | 94 | 142 | 114 | ระบาย | กลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน |
| 5 กรกฎาคม 2566 | 100 | 158 | 126 | ระบาย | กลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน |
| 6 กรกฎาคม 2566 | 98 | 154 | 123 | ระบาย | กลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน |
| 7 กรกฎาคม 2566 | 93 | 153 | 122 | ระบาย | กลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน |
| 8 กรกฎาคม 2566 | 97 | 160 | 128 | ระบาย | กลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน |
| 9 กรกฎาคม 2566 | 94 | 170 | 136 | ระบาย | กลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน |
| 10 กรกฎาคม 2566 | 87 | 169 | 135 | ระบาย | กลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน |
| 11 กรกฎาคม 2566 | 102 | 178 | 142 | ระบาย | กลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน |
| 12 กรกฎาคม 2566 | 91 | 161 | 129 | ระบาย | กลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน |
| 13 กรกฎาคม 2566 | 94 | 168 | 134 | ระบาย | กลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน |
| 14 กรกฎาคม 2566 | 100 | 148 | 118 | ระบาย | กลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน |
| 15 กรกฎาคม 2566 | 96 | 153 | 122 | ระบาย | กลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน |
| 16 กรกฎาคม 2566 | 95 | 157 | 126 | ระบาย | กลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน |
| 17 กรกฎาคม 2566 | 93 | 167 | 134 | ระบาย | กลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน |
| 18 กรกฎาคม 2566 | 103 | 183 | 146 | ระบาย | กลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน |
| 19 กรกฎาคม 2566 | 92 | 147 | 118 | ระบาย | กลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน |
| 20 กรกฎาคม 2566 | 94 | 168 | 134 | ระบาย | กลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน |
| 21 กรกฎาคม 2566 | 93 | 151 | 121 | ระบาย | กลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน |
| 22 กรกฎาคม 2566 | 101 | 178 | 142 | ระบาย | กลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน |
| 23 กรกฎาคม 2566 | 97 | 170 | 136 | ระบาย | กลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน |
| 24 กรกฎาคม 2566 | 97 | 156 | 125 | ระบาย | กลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน |
| 25 กรกฎาคม 2566 | 96 | 171 | 137 | ระบาย | กลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน |
| 26 กรกฎาคม 2566 | 96 | 153 | 122 | ระบาย | กลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน |
| 27 กรกฎาคม 2566 | 91 | 168 | 134 | ระบาย | กลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน |
| 28 กรกฎาคม 2566 | 95 | 147 | 118 | ระบาย | กลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน |
| 29 กรกฎาคม 2566 | 105 | 188 | 150 | ระบาย | กลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน |
| 30 กรกฎาคม 2566 | 92 | 158 | 126 | ระบาย | กลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน |
| 31 กรกฎาคม 2566 | 97 | 144 | 115 | ระบาย | กลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน |

| วันเดือนปี | สถิติและข้อมูลที่ยื่นขอแหล่งกำเนิดมลพิษ | | | | | | | | | | | ผู้บันทึก |
|-----------------|--|--|------------------------------------|--|--|---------------------------------|------------------------------|----------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| | ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) | ปริมาณน้ำที่ใช้ในชุดกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) | ปริมาณน้ำเสียที่เก็บรวบรวม (ลบ.ม.) | การระบายน้ำทิ้งจากกระบวนการบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย) | ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (เชิงปริมาณ) (กิโลกรัมหรือลิตร) | การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย | | | | | | ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข |
| | | | | | | ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ) | อากาศ (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องเติม (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องมือวัด (ปกติ/ผิดปกติ) | อื่นๆ (ระบุเพิ่มเติมกรณีผิดปกติ) | |
| 1 กันยายน 2566 | 94 | 166 | 133 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ยังไม่มีการสูบน้ำกำจัด |
| 2 กันยายน 2566 | 92 | 176 | 141 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ยังไม่มีการสูบน้ำกำจัด |
| 3 กันยายน 2566 | 93 | 167 | 134 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ยังไม่มีการสูบน้ำกำจัด |
| 4 กันยายน 2566 | 93 | 173 | 138 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ยังไม่มีการสูบน้ำกำจัด |
| 5 กันยายน 2566 | 96 | 181 | 145 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | 1,500 |
| 6 กันยายน 2566 | 95 | 165 | 132 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ยังไม่มีการสูบน้ำกำจัด |
| 7 กันยายน 2566 | 92 | 163 | 130 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ยังไม่มีการสูบน้ำกำจัด |
| 8 กันยายน 2566 | 100 | 151 | 121 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ยังไม่มีการสูบน้ำกำจัด |
| 9 กันยายน 2566 | 100 | 154 | 123 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ยังไม่มีการสูบน้ำกำจัด |
| 10 กันยายน 2566 | 99 | 160 | 128 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ยังไม่มีการสูบน้ำกำจัด |
| 11 กันยายน 2566 | 90 | 153 | 122 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | 1,500 |
| 12 กันยายน 2566 | 103 | 160 | 128 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ยังไม่มีการสูบน้ำกำจัด |
| 13 กันยายน 2566 | 94 | 165 | 132 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ยังไม่มีการสูบน้ำกำจัด |
| 14 กันยายน 2566 | 100 | 148 | 118 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ยังไม่มีการสูบน้ำกำจัด |
| 15 กันยายน 2566 | 104 | 155 | 124 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ยังไม่มีการสูบน้ำกำจัด |
| 16 กันยายน 2566 | 110 | 176 | 141 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ยังไม่มีการสูบน้ำกำจัด |
| 17 กันยายน 2566 | 91 | 128 | 102 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ยังไม่มีการสูบน้ำกำจัด |
| 18 กันยายน 2566 | 100 | 161 | 129 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | 1,500 |
| 19 กันยายน 2566 | 102 | 156 | 125 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ยังไม่มีการสูบน้ำกำจัด |
| 20 กันยายน 2566 | 97 | 157 | 126 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ยังไม่มีการสูบน้ำกำจัด |
| 21 กันยายน 2566 | 102 | 169 | 135 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ยังไม่มีการสูบน้ำกำจัด |
| 22 กันยายน 2566 | 99 | 140 | 112 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ยังไม่มีการสูบน้ำกำจัด |
| 23 กันยายน 2566 | 101 | 172 | 138 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | 1,500 |
| 24 กันยายน 2566 | 100 | 137 | 110 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ยังไม่มีการสูบน้ำกำจัด |
| 25 กันยายน 2566 | 94 | 168 | 134 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ยังไม่มีการสูบน้ำกำจัด |
| 26 กันยายน 2566 | 104 | 159 | 127 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ยังไม่มีการสูบน้ำกำจัด |
| 27 กันยายน 2566 | 91 | 141 | 113 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ยังไม่มีการสูบน้ำกำจัด |
| 28 กันยายน 2566 | 93 | 154 | 123 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ยังไม่มีการสูบน้ำกำจัด |
| 29 กันยายน 2566 | 97 | 139 | 111 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ยังไม่มีการสูบน้ำกำจัด |
| 30 กันยายน 2566 | 97 | 158 | 126 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ยังไม่มีการสูบน้ำกำจัด |

| วันเดือนปี | สถิติและข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากแหล่งกำเนิดมลพิษ | | | | | | | | | | | | | ผู้บันทึก | |
|----------------|--|---|--|---|---|---------------------------------|------------------------------|--------------------|----------------------|-----------------------------|--|-------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|
| | ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) | ปริมาณการใช้ในชุดกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) | ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) | การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย) | ปริมาณสารเคมีหรือสารกัดกร่อนที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม) | การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย | | | | | ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด(ลบ.ม.) | ปัญหาอุปสรรคและแนวทางการแก้ไข | | | |
| | | | | | | ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ) | น้ำ (ปกติ/ผิดปกติ) | อากาศ (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องสูบลม (ปกติ/ผิดปกติ) | | | เครื่องมือผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ) | | เครื่องสูบลม (ปกติ/ผิดปกติ) |
| 1 ตุลาคม 2566 | 99 | 168 | 134 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ปกติ | 1,500 | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 2 ตุลาคม 2566 | 99 | 139 | 111 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ปกติ | | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 3 ตุลาคม 2566 | 99 | 165 | 132 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ปกติ | | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 4 ตุลาคม 2566 | 92 | 165 | 132 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ปกติ | | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 5 ตุลาคม 2566 | 107 | 161 | 129 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ปกติ | | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 6 ตุลาคม 2566 | 100 | 145 | 116 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ปกติ | | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 7 ตุลาคม 2566 | 101 | 160 | 128 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ปกติ | | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 8 ตุลาคม 2566 | 99 | 141 | 113 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ปกติ | 1,500 | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 9 ตุลาคม 2566 | 96 | 139 | 111 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ปกติ | | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 10 ตุลาคม 2566 | 99 | 132 | 106 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ปกติ | | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 11 ตุลาคม 2566 | 99 | 159 | 127 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ปกติ | | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 12 ตุลาคม 2566 | 104 | 163 | 130 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ปกติ | | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 13 ตุลาคม 2566 | 93 | 139 | 111 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ปกติ | | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 14 ตุลาคม 2566 | 99 | 134 | 107 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ปกติ | | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 15 ตุลาคม 2566 | 97 | 103 | 82 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ปกติ | | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 16 ตุลาคม 2566 | 96 | 202 | 162 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ปกติ | 1,500 | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 17 ตุลาคม 2566 | 102 | 154 | 123 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ปกติ | | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 18 ตุลาคม 2566 | 96 | 161 | 129 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ปกติ | | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 19 ตุลาคม 2566 | 99 | 142 | 114 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ปกติ | | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 20 ตุลาคม 2566 | 100 | 150 | 120 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ปกติ | | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 21 ตุลาคม 2566 | 94 | 132 | 106 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ปกติ | | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 22 ตุลาคม 2566 | 100 | 144 | 115 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ปกติ | | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 23 ตุลาคม 2566 | 90 | 138 | 110 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ปกติ | | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 24 ตุลาคม 2566 | 94 | 128 | 102 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ปกติ | | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 25 ตุลาคม 2566 | 95 | 146 | 117 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ปกติ | 1,500 | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 26 ตุลาคม 2566 | 89 | 132 | 106 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ปกติ | | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 27 ตุลาคม 2566 | 94 | 124 | 99 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ปกติ | | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 28 ตุลาคม 2566 | 96 | 129 | 103 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ปกติ | | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 29 ตุลาคม 2566 | 99 | 136 | 109 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ปกติ | | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 30 ตุลาคม 2566 | 95 | 118 | 94 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ปกติ | 1,500 | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 31 ตุลาคม 2566 | 102 | 150 | 120 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | ปกติ | ปกติ | - | ปกติ | ปกติ | | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |

| วันเดือนปี | สถิติและข้อมูลพื้นที่ของแหล่งกำเนิดมลพิษ | | | | | | | | | | | | | ผู้บันทึก |
|-------------------|--|---|---|------------------------------------|---|---------------------------------|------------------------------|----------------------|--|--------------------------------|--|---|-------------------------------------|-----------|
| | ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) | ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) | ปริมาณน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระยะทาง/ไม่ระบาย) | การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย | ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ซีกร/ปริมาณ) (ลิตร/หรือ กิโลกรัม) | การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย | | | | | | ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เก็บทิ้งจะระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด(ลบ.ม.) | | |
| | | | | | | ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ) | อากาศ (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องสูบลม/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ) | เครื่องสูบลดคอน (ปกติ/ผิดปกติ) | อื่นๆ (ระบบเดิม/เครื่องสูบลดคอน/เครื่องสูบลดคอน) | | | |
| 1 พฤศจิกายน 2566 | 97 | 129 | 103 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | ยังไม่มีการสูบไปกำจัด | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 2 พฤศจิกายน 2566 | 98 | 128 | 102 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | ยังไม่มีการสูบไปกำจัด | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 3 พฤศจิกายน 2566 | 96 | 123 | 98 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | ยังไม่มีการสูบไปกำจัด | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 4 พฤศจิกายน 2566 | 101 | 125 | 100 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | ยังไม่มีการสูบไปกำจัด | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 5 พฤศจิกายน 2566 | 99 | 140 | 112 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | 1,500 | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 6 พฤศจิกายน 2566 | 100 | 137 | 110 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | ยังไม่มีการสูบไปกำจัด | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 7 พฤศจิกายน 2566 | 97 | 157 | 126 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | ยังไม่มีการสูบไปกำจัด | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 8 พฤศจิกายน 2566 | 105 | 130 | 104 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | ยังไม่มีการสูบไปกำจัด | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 9 พฤศจิกายน 2566 | 108 | 155 | 124 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | ยังไม่มีการสูบไปกำจัด | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 10 พฤศจิกายน 2566 | 100 | 136 | 109 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | ยังไม่มีการสูบไปกำจัด | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 11 พฤศจิกายน 2566 | 100 | 124 | 99 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | ยังไม่มีการสูบไปกำจัด | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 12 พฤศจิกายน 2566 | 100 | 144 | 115 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | 1,500 | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 13 พฤศจิกายน 2566 | 100 | 124 | 99 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | ยังไม่มีการสูบไปกำจัด | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 14 พฤศจิกายน 2566 | 101 | 149 | 119 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | ยังไม่มีการสูบไปกำจัด | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 15 พฤศจิกายน 2566 | 103 | 139 | 111 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | ยังไม่มีการสูบไปกำจัด | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 16 พฤศจิกายน 2566 | 101 | 149 | 119 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | ยังไม่มีการสูบไปกำจัด | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 17 พฤศจิกายน 2566 | 101 | 135 | 108 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | ยังไม่มีการสูบไปกำจัด | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 18 พฤศจิกายน 2566 | 98 | 124 | 99 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | ยังไม่มีการสูบไปกำจัด | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 19 พฤศจิกายน 2566 | 101 | 142 | 114 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | ยังไม่มีการสูบไปกำจัด | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 20 พฤศจิกายน 2566 | 101 | 122 | 98 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | 1,500 | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 21 พฤศจิกายน 2566 | 99 | 144 | 115 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | ยังไม่มีการสูบไปกำจัด | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 22 พฤศจิกายน 2566 | 107 | 152 | 122 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | ยังไม่มีการสูบไปกำจัด | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 23 พฤศจิกายน 2566 | 102 | 140 | 112 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | ยังไม่มีการสูบไปกำจัด | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 24 พฤศจิกายน 2566 | 100 | 137 | 110 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | ยังไม่มีการสูบไปกำจัด | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 25 พฤศจิกายน 2566 | 102 | 138 | 110 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | ยังไม่มีการสูบไปกำจัด | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 26 พฤศจิกายน 2566 | 98 | 140 | 112 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | 1,500 | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 27 พฤศจิกายน 2566 | 101 | 140 | 112 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | ยังไม่มีการสูบไปกำจัด | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 28 พฤศจิกายน 2566 | 92 | 135 | 108 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | ยังไม่มีการสูบไปกำจัด | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 29 พฤศจิกายน 2566 | 101 | 125 | 100 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | ยังไม่มีการสูบไปกำจัด | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |
| 30 พฤศจิกายน 2566 | 102 | 148 | 118 | ระบาย | คลอรีน | ปกติ | ปกติ | - | - | ปกติ | ปกติ | ยังไม่มีการสูบไปกำจัด | ตรวจวัดค่า Sv30, pH, Cl-, DO รายวัน | สรพรพุดิ |

ภาคผนวกที่ 2 เอกสารแนบรายงาน

เอกสารแนบที่ 24

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามแบบ ทส.2

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงพยาบาลกรุงเทพขอนแก่น

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 888

หมู่ที่ : 16

ซอย :

ถนน : มะลิวัลย์

แขวง/ตำบล : ในเมือง

เขต/ตำบล : เมืองขอนแก่น

จังหวัด : ขอนแก่น

โทรศัพท์ : 043-042888

โทรสาร :

มี : นายปราโมทย์ นิลเปรม เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงพยาบาล

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 30 เตียง ขึ้นไป

ระบุจำนวนเตียง : 103

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) :

ออกให้โดย :

หมดอายุ :

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นายปราโมทย์ นิลเปรม เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon หรือ AL)

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

160.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเติมอากาศ

[] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[] เครื่องสูบลำโพง

[X] อื่นๆ เครื่องเติมคลอรีน

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด สืบตะกอนจากระบบบำบัด เพื่อนำไปกำจัดตามรอบที่กำหนด

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 96.000 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 161.000 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 129.000 ลบ.ม.
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ระบายทุกวัน
☐ ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน
☐ ไม่ระบายเลย
- (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย
1. คลอรีน 450.000 กิโลกรัม
- (6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
- | | | |
|-------------------------|--|----------------------------------|
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| อื่นๆ เครื่องเติมคลอรีน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
- (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 7,500.00 กิโลกรัม
- (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข สืบตะกอนจากระบบบำบัด เพื่อนำไปกำจัดตามรอบที่กำหนด

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จดทะเบียนจัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงพยาบาลกรุงเทพขอนแก่น

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 888

หมู่ที่ : 16

ซอย :

ถนน : มะลิวัลย์

แขวง/ตำบล : ในเมือง

เขต/ตำบล : เมืองขอนแก่น

จังหวัด : ขอนแก่น

โทรศัพท์ : 043-042888

โทรสาร :

มี : นายปราโมทย์ นิลเปรม เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงพยาบาล

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 30 เตียง ขึ้นไป

ระบุจำนวนเตียง : 103

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) :

ออกให้โดย :

หมดอายุ :

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2566 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นายปราโมทย์ นิลเปรม เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon หรือ AL)

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

160.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเติมอากาศ

[] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[] เครื่องสูบลำโพง

[X] อื่นๆ เครื่องเติมคลอรีน

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด สืบตะกอนจากระบบบำบัด เพื่อนำไปกำจัดตามรอบที่กำหนด

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 94.000 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 160.000 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 127.000 ลบ.ม.
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- | | |
|---|-----|
| <input checked="" type="checkbox"/> ระบายทุกวัน | |
| <input type="checkbox"/> ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) | วัน |
| <input type="checkbox"/> ไม่ระบายเลย | |

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย

1. คลอรีน 450.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

| | | |
|-------------------------|--|----------------------------------|
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| อื่นๆ เครื่องเติมคลอรีน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 6,000.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข สืบตะกอนจากระบบบำบัด เพื่อนำไปกำจัดตามรอบที่กำหนด

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง

ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน

ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท

หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน

โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกิน

หนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงพยาบาลกรุงเทพขอนแก่น

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 888

หมู่ที่ : 16

ซอย :

ถนน : มะลิวัลย์

แขวง/ตำบล : ในเมือง

เขต/ตำบล : เมืองขอนแก่น

จังหวัด : ขอนแก่น

โทรศัพท์ : 043-042888

โทรสาร :

มี : นายปราโมทย์ นิลเปรม เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงพยาบาล

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 30 เตียง ขึ้นไป

ระบุจำนวนเตียง : 103

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) :

ออกให้โดย :

หมดอายุ :

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน กันยายน พ.ศ. 2566 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นายปราโมทย์ นิลเปรม เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon หรือ AL)

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

160.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเติมอากาศ

[] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[] เครื่องสูบลำโพง

[X] อื่นๆ เครื่องเติมคลอรีน

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด สู่ตะกอนจากระบบบำบัด เพื่อนำไปกำจัดตามรอบที่กำหนด

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 97.000 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 158.000 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 127.000 ลบ.ม.
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ระบายทุกวัน
☐ ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน
☐ ไม่ระบายเลย
- (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย
1. คลอรีน 450.000 กิโลกรัม
- (6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ
เครื่องสูบน้ำ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ
ระบบเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ
อื่นๆ เครื่องเติมคลอรีน ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ
- (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 6,000.00 กิโลกรัม
- (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข สู่ตะกอนจากระบบบำบัด เพื่อนำไปกำจัดตามรอบที่กำหนด

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงพยาบาลกรุงเทพขอนแก่น

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 888

หมู่ที่ : 16

ซอย :

ถนน : มะลิวัลย์

แขวง/ตำบล : ในเมือง

เขต/ตำบล : เมืองขอนแก่น

จังหวัด : ขอนแก่น

โทรศัพท์ : 043-042888

โทรสาร :

มี : นายปราโมทย์ นิลเปรม เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงพยาบาล

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 30 เตียง ขึ้นไป ระบุจำนวนเตียง : 150

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) :

ออกให้โดย :

หมดอายุ :

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2566 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นายปราโมทย์ นิลเปรม เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon หรือ AL)

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

160.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเติมอากาศ

[] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[] เครื่องสูบลำโพง

[X] อื่นๆ เครื่องเติมคลอรีน

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด สืบตะกอนจากระบบบำบัด เพื่อนำไปกำจัดตามรอบที่กำหนด

3. สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 97.000 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 145.000 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 116.000 ลบ.ม.
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ระบายทุกวัน
☐ ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน
☐ ไม่ระบายเลย
- (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย
1. คลอรีน 450.000 กิโลกรัม
- (6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
- | | | |
|-------------------------|--|----------------------------------|
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| อื่นๆ เครื่องเติมคลอรีน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
- (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 7,500.00 กิโลกรัม
- (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข สืบตะกอนจากระบบบำบัด เพื่อนำไปกำจัดตามรอบที่กำหนด

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไข ข้อตกลง หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงพยาบาลกรุงเทพขอนแก่น

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 888

หมู่ที่ : 16

ซอย :

ถนน : มะลิวัลย์

แขวง/ตำบล : ในเมือง

เขต/ตำบล : เมืองขอนแก่น

จังหวัด : ขอนแก่น

โทรศัพท์ : 043-042888

โทรสาร :

มี : นายปราโมทย์ นิลเปรม เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงพยาบาล

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 30 เตียง ขึ้นไป

ระบุจำนวนเตียง : 150

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) :

ออกให้โดย :

หมดอายุ :

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นายปราโมทย์ นิลเปรม เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon หรือ AL)

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

160.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเติมอากาศ

[] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[] เครื่องสูบลตะกอน

[X] อื่นๆ เครื่องเติมคลอรีน

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด สืบตะกอนจากระบบบำบัด เพื่อนำไปกำจัดตามรอบที่กำหนด

3. สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 100.000 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 137.000 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 110.000 ลบ.ม.
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- | | |
|---|-----|
| <input checked="" type="checkbox"/> ระบายทุกวัน | |
| <input type="checkbox"/> ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) | วัน |
| <input type="checkbox"/> ไม่ระบายเลย | |

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้

| | ปริมาณ | หน่วย |
|-----------|---------|----------|
| 1. คลอรีน | 450.000 | กิโลกรัม |

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

- | | | |
|-------------------------|--|----------------------------------|
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| อื่นๆ เครื่องเติมคลอรีน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ | <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 6,000.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข สืบตะกอนจากระบบบำบัด เพื่อนำไปกำจัดตามรอบที่กำหนด

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงพยาบาลกรุงเทพขอนแก่น

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 888

หมู่ที่ : 16

ซอย :

ถนน : มะลิวัลย์

แขวง/ตำบล : ในเมือง

เขต/ตำบล : เมืองขอนแก่น

จังหวัด : ขอนแก่น

โทรศัพท์ : 043-042888

โทรสาร :

มี : นายปราโมทย์ นิลเปรม เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงพยาบาล

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 30 เตียง ขึ้นไป

ระบุจำนวนเตียง : 150

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) :

ออกให้โดย :

หมดอายุ :

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นายปราโมทย์ นิลเปรม เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon หรือ AL)

160.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเติมอากาศ

[] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[] เครื่องสูบละกอน

[X] อื่นๆ เครื่องเติมคลอรีน

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด สืบตะกอนจากระบบบำบัด เพื่อนำไปกำจัดตามรอบที่กำหนด

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 100.000 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 137.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 110.000 ลบ.ม.

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

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย
1. คลอรีน 450.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ปกติ [] ผิดปกติ

เครื่องสูบน้ำ [X] ปกติ [] ผิดปกติ

ระบบเติมอากาศ [X] ปกติ [] ผิดปกติ

อื่นๆ เครื่องเติมคลอรีน [X] ปกติ [] ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 6,000.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข สืบตะกอนจากระบบบำบัด เพื่อนำไปกำจัดตามรอบที่กำหนด

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗