

ภาคผนวก ข.16

รายการเวชภัณฑ์และยา
เพื่อใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นตามกฎหมาย

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-----------------------|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|------------|
| 21 | ยารักษาปวดลดไข้ | ตรวจสอบวันหมดอายุ, ปิดฝาให้สนิท | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | 44/10/2028 |
| 22 | ยารักษาแผลน้ำร้อนลวก | ตรวจสอบวันหมดอายุ, ปิดฝาให้สนิท, ฝอยไม่พื้อน | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | 13/02/2026 |
| 23 | ยาลดกรดในกระเพาะอาหาร | ตรวจสอบวันหมดอายุ, ปิดฝาให้สนิท, ฝอยไม่พื้อน | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | 20/02/2027 |
| 24 | เกลือแอมโมเนียม | ตรวจสอบวันหมดอายุ, ปิดฝาให้สนิท, ฝอยไม่พื้อน | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | 21/10/2025 |
| 25 | แอลกอฮอล์เช็ดแผล | ตรวจสอบวันหมดอายุ, ปิดฝาให้สนิท, ฝอยไม่พื้อน | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | 28/11/2025 |
| 26 | ยีสต์ยีสต์ | ตรวจสอบวันหมดอายุ, ปิดฝาให้สนิท, ฝอยไม่พื้อน | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | |
| 27 | ถ้วยล้างตา | อยู่ในภาชนะที่สะอาด ปิดมิดชิดป้องกันการปนเปื้อน | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | |
| 28 | น้ำยาล้างตา | ตรวจสอบวันหมดอายุ, ปิดฝาให้สนิท | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | 06/2029 |
| 29 | ยาแก้ปวด | ตรวจสอบวันหมดอายุ, ปิดฝาให้สนิท | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | 31/7/8085 |
| 30 | น้ำเกลือล้างแผล | ตรวจสอบวันหมดอายุ, ปิดฝาให้สนิท | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | 07/8086 |
| 31 | ถุงมือยาง, ถุงพลาสติก | ไม่ขาดร้าว, ไม่มีคราบสกปรกติด | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | |

ผู้ตรวจสอบ (Inspector) :

(

ตำแหน่ง (Position) : Safety officer

ว/ด/ป (Date) : 18/06/68

ภาคผนวก ข.17

เอกสารรับรองเจ้าหน้าที่ปฐมพยาบาลเบื้องต้น (First Aid)

Certificate of Completion

In Recognition of Successful completion in :

**Basic Life Support (BLS) For Non Health Care Provider
CPR (Adult / Child/ Infant / Choking) & AED**

This Certificate is Proudly Present to :

NARUEPORN PATTAWEE

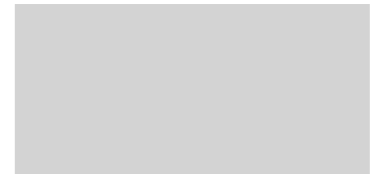
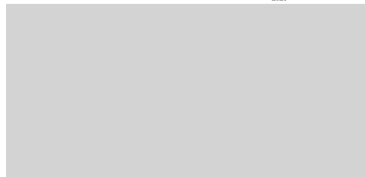
This individual has successfully completed the above mentioned course, and has demonstrated proficiency in the subject
by passing the examination, in accordance with the 2015 AHA guideline - Valid for 2 years.

Successfully Completed On:

September 19,2023

Course Provided by :

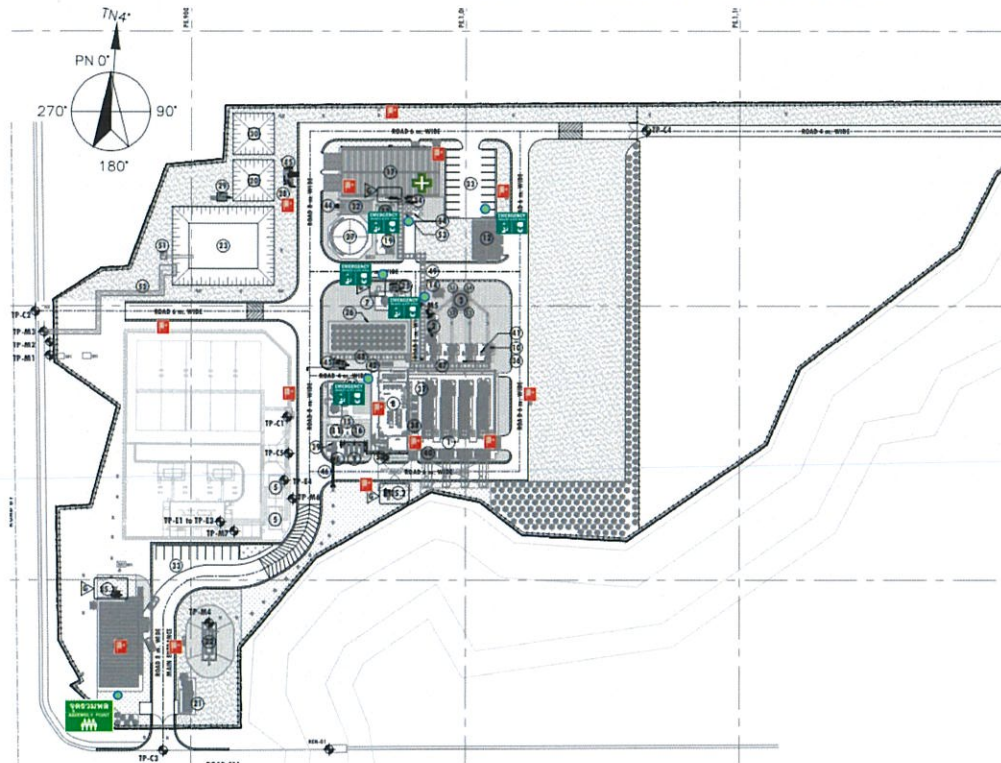
Prosperous Co,Ltd.



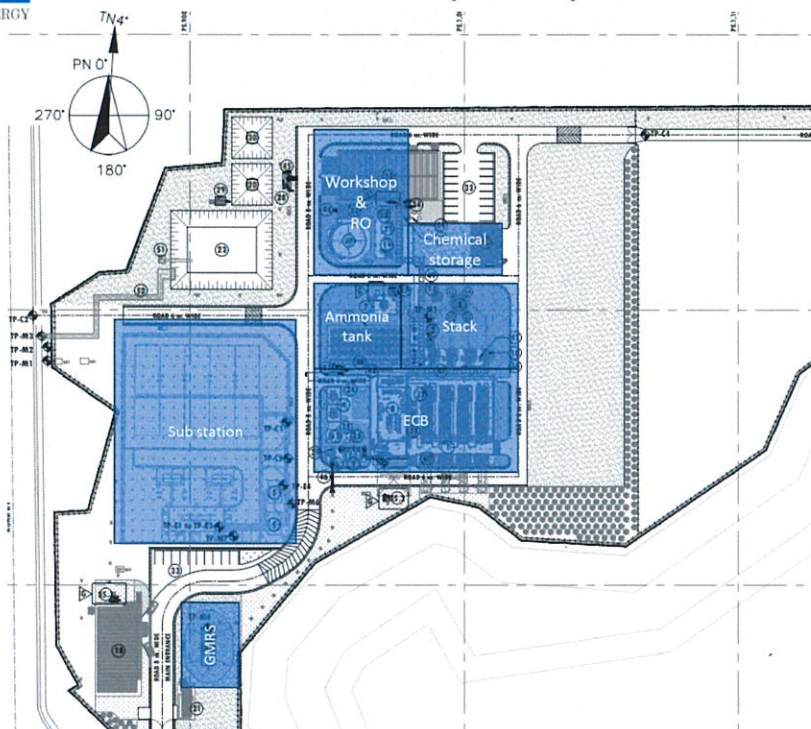
ภาคผนวก ข.18

แผนผังแสดงอุปกรณ์ความปลอดภัยและระบบดับเพลิงภายในโรงไฟฟ้า

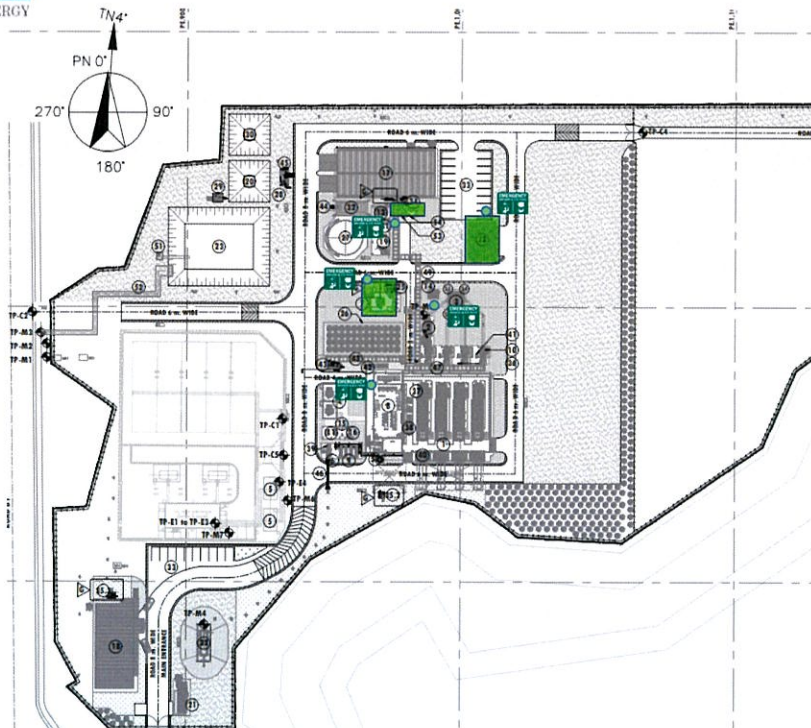
REN KORAT LAYOUT



แผนที่ควบคุมการใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



| ลำดับ | ตำแหน่ง |
|-------|--|
| 1 | Electrical & Control building |
| 2 | Sub station |
| 3 | HRSG, STACK |
| 4 | Ammonia Tank |
| 5 | RO |
| 6 | Chemical, oil & waste storage building |
| 7 | Work shop |



แผนผังการจัดเก็บสารเคมี/ ของเสียปนเปื้อน

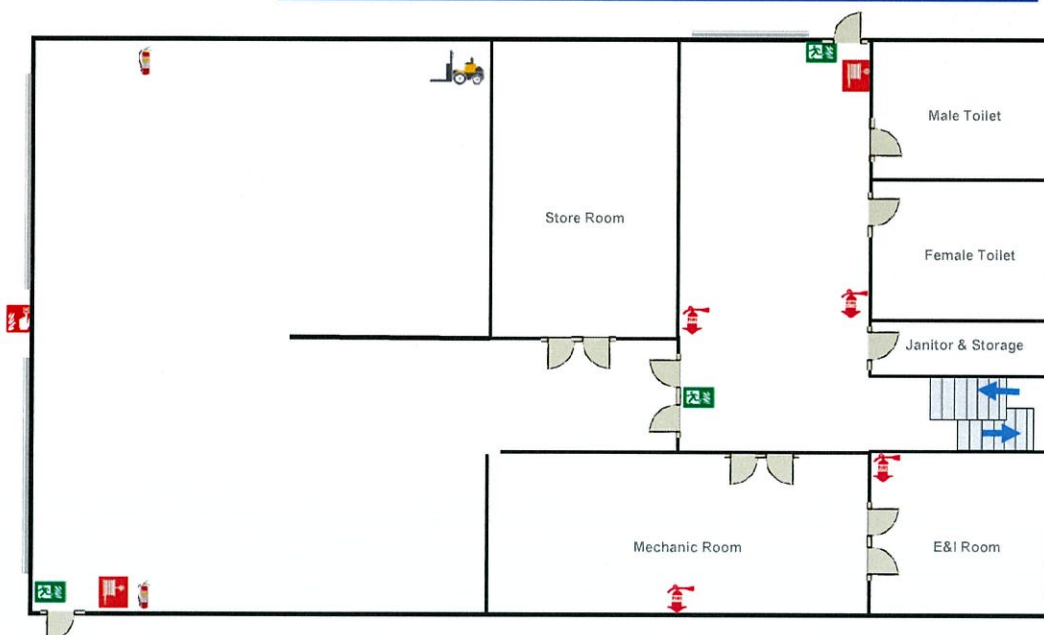
| ลำดับ | ตำแหน่ง |
|-------|-------------------------------------|
| 1 | Chemical,oil&waste storage building |
| 2 | Ammonia Tank |
| 3 | RO |



: จุดล้างตาฉุกเฉิน

FIRE PROTECTION EQUIPMENT

Workshop : 1st Floor

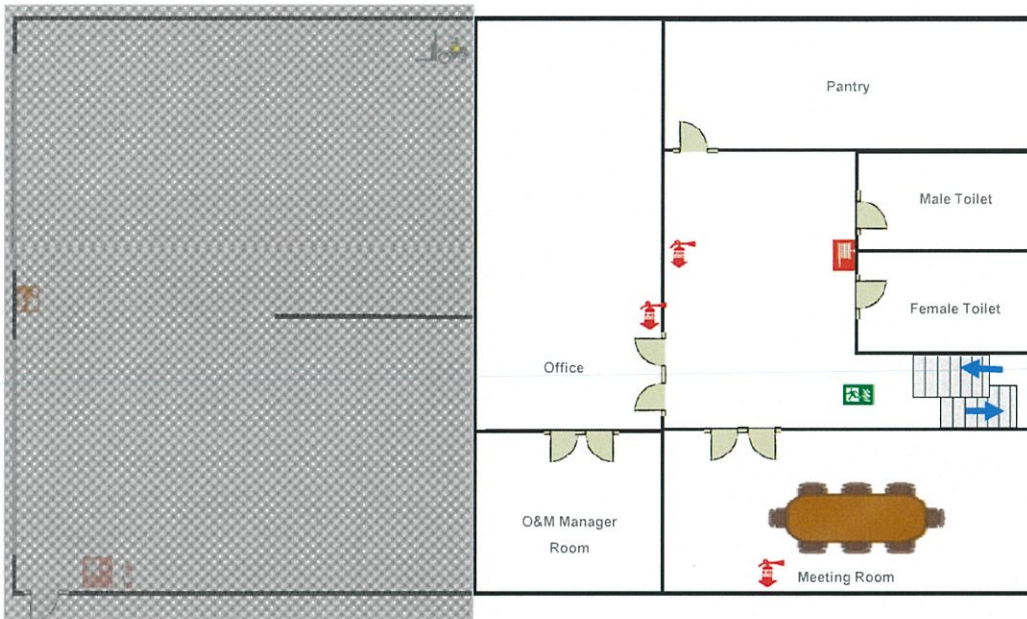


ทางออกฉุกเฉิน / Fire Exit
สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ / Fire Alarm Pull station
ถังดับเพลิง CO₂ / Fire Extinguisher
ถังดับเพลิง Dry Chemical / Fire Extinguisher
ถังดับเพลิง Halotron / Fire Extinguisher
ตู้อุปกรณ์ดับเพลิง / Fire Hose cabinet
ห้องพยาบาล / First-Aid
หัวรับน้ำดับเพลิง / FIRE DEPARTMENT CONNECTION

Emergency call :
CONTROL ROOM 063 - 2026177
SAFETY 097 - 9648511

FIRE PROTECTION EQUIPMENT

Workshop : 2nd Floor

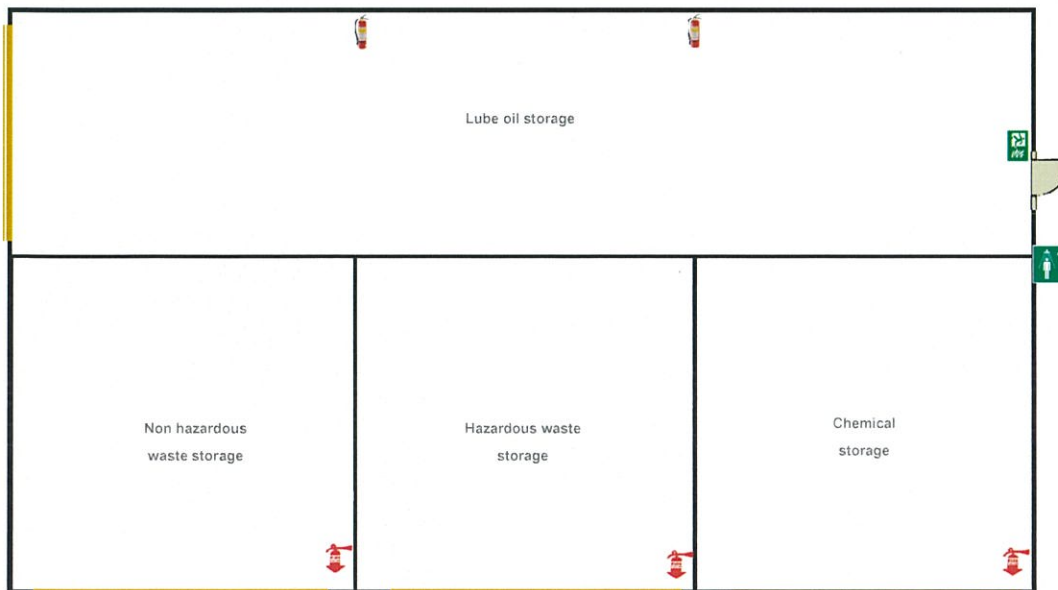


ทางออกฉุกเฉิน / Fire Exit
 สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ / Fire Alarm Pull station
 ถังดับเพลิง CO₂ / Fire Extinguisher
 ถังดับเพลิง Dry Chemical / Fire Extinguisher
 ถังดับเพลิง Halotron / Fire Extinguisher
 ตู้อุปกรณ์ดับเพลิง / Fire Hose cabinet
 ห้องพยาบาล / First-Aid
 หัวรับน้ำดับเพลิง / FIRE DEPARTMENT CONNECTION

Emergency call :
 CONTROL ROOM 063 – 2026177
 SAFETY 097 – 9648511

FIRE PROTECTION EQUIPMENT

Workshop : 2nd Floor

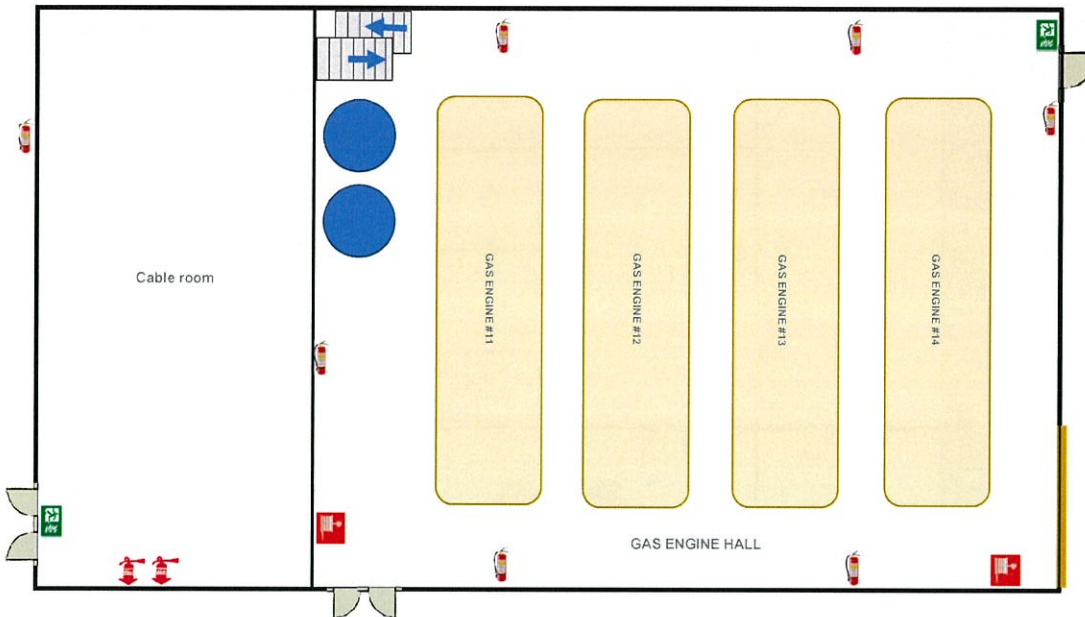


ทางออกฉุกเฉิน / Fire Exit
 สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ / Fire Alarm Pull station
 ถังดับเพลิง CO₂ / Fire Extinguisher
 ถังดับเพลิง Dry Chemical / Fire Extinguisher
 ถังดับเพลิง Halotron / Fire Extinguisher
 ตู้อุปกรณ์ดับเพลิง / Fire Hose cabinet
 ห้องพยาบาล / First-Aid
 หัวรับน้ำดับเพลิง / FIRE DEPARTMENT CONNECTION

Emergency call :
 CONTROL ROOM 063 – 2026177
 SAFETY 097 – 9648511

FIRE PROTECTION EQUIPMENT

ECB : 1st Floor



- ทางออกฉุกเฉิน / Fire Exit
- สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ / Fire Alarm Pull station
- กังดับเพลิง CO₂ / Fire Extinguisher
- กังดับเพลิง Dry Chemical / Fire Extinguisher
- กังดับเพลิง Halotron / Fire Extinguisher
- ตู้อุปกรณ์ดับเพลิง / Fire Hose cabinet
- ห้องพยาบาล / First-Aid
- หัวรับน้ำดับเพลิง / FIRE DEPARTMENT CONNECTION

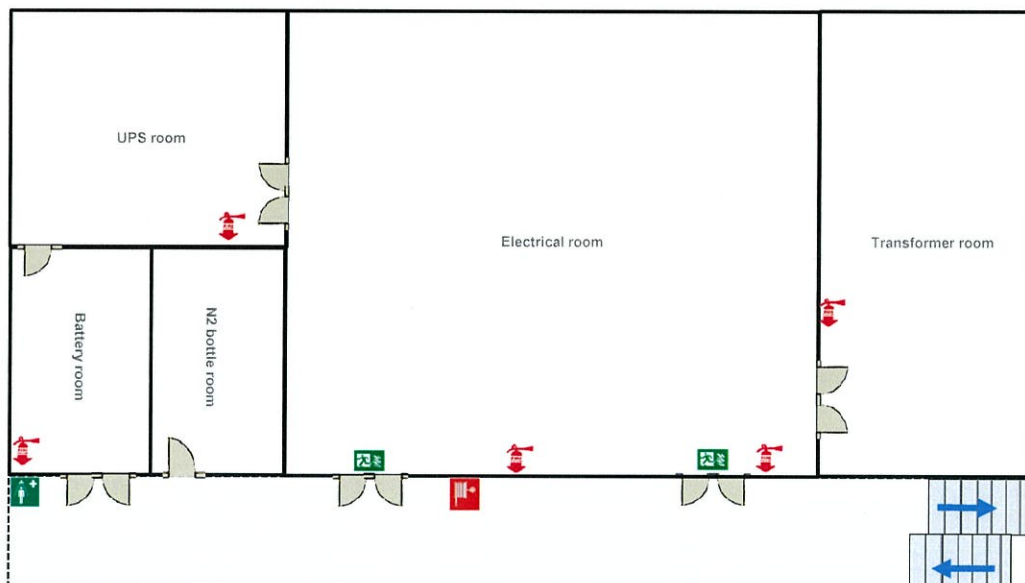
Emergency call :

CONTROL ROOM 063 – 2026177

SAFETY 097 - 9648511

FIRE PROTECTION EQUIPMENT

ECB : 2nd Floor



- ทางออกฉุกเฉิน / Fire Exit
- สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ / Fire Alarm Pull station
- กังดับเพลิง CO₂ / Fire Extinguisher
- กังดับเพลิง Dry Chemical / Fire Extinguisher
- กังดับเพลิง Halotron / Fire Extinguisher
- ตู้อุปกรณ์ดับเพลิง / Fire Hose cabinet
- ห้องพยาบาล / First-Aid
- หัวรับน้ำดับเพลิง / FIRE DEPARTMENT CONNECTION

Emergency call :

CONTROL ROOM 063 – 2026177

SAFETY 097 - 9648511

FIRE PROTECTION EQUIPMENT

ECB : 3rd Floor



-  ทางออกฉุกเฉิน / Fire Exit
-  สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ / Fire Alarm Pull station
-  ถังดับเพลิง CO₂ / Fire Extinguisher
-  ถังดับเพลิง Dry Chemical / Fire Extinguisher
-  ถังดับเพลิง Halotron / Fire Extinguisher
-  ตู้อุปกรณ์ดับเพลิง / Fire Hose cabinet
-  ห้องพยาบาล / First-Aid
-  หัวรับน้ำดับเพลิง / FIRE DEPARTMENT CONNECTION

 **Emergency call :**

CONTROL ROOM 063 - 2026177

SAFETY 097 - 9648511

ภาคผนวก ข.19

เอกสารการตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัยและระบบดับเพลิง

OPERATION REPORT

เลขที่ 170

IMPERIAL

IMPERIAL FIRE ENGINEERING CO., LTD.
76/1 Soi Pattanakarn 69, Prater, Prater, Bangkok 10250
Tel. 0-2319-6000 Fax. 0-2319-0330 Email: contact@ife.co.th
TAX ID : 0105554046460 (Head Office)

SERVICE REPORT

เลขที่ 8473

Date: 11-4-18 Time in: Time out: JOB CODE: P4216C-A3 67
Project: REN Kerd Energy
Location: REN Kerd Energy
Authority Name: Position: Tel:

Type of Service ☐ Commissioning, Testing ☒ PM / MA : Warranty / Contact PM year 2 time 2
☐ Inspection Work ☐ System Improvement ☐ Installation ☐ Other:
Type of System ☒ Fire Suppression : N2 / CO2 / FM200 / NOVEC / FIREDETEC ☐ Wet Chemical System
☐ Fire Protection : FIREPUMP / SPRINKLER ☐ Foam ☐ FirePRO ☐ Vesda
☐ Fire Alarm ☐ Other:

Brand: Schen Model: RP-2002E Note:
Brand: Model: Note:

DESCRIPTION: - ตรวจสอบระบบดับเพลิงอัตโนมัติ

- ตรวจสอบ Control (RP-2002E)
- ตรวจสอบ Function ของระบบ (No)
- ตรวจสอบ Smoke Detector (Smoke Detector)
- ตรวจสอบ Manual Release (Alert Switch)
- ตรวจสอบ Manual Station
- ตรวจสอบ Disable Switch
- ตรวจสอบ Solenoid Valve
- ตรวจสอบ Pressure Switch
- Reset ระบบอัตโนมัติ

COMMENT: * พบ N2 Gas cylinder 3 ถัง
1. Cylinder - BB001
2. Cylinder - BB002
3. Cylinder - BB003

Officer List: 1 2 3 4 5

CAR LICENSE: 1 160 143
KMS:
OT: to
AUTHORIZED:

Service Performed By

Customer Acceptance

IMPERIAL

FIRE ENGINEERING
The Expert in Fire Protection System

FIRE SUPPRESSION SYSTEM

SEMI-ANNUAL and ANNUAL
PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

DATE: 11/4/18 TIME:

PROJECT: REN Kerd Energy CUSTOMER:
ADDRESS: TEL:
HAZARD AREA ZONE: ELECTRICAL Room LOCATION:

☒ In Warranty: 2 YEAR(S) ครั้งที่ 1 ☐ Contact PM: YEAR(S) ครั้งที่

FIRE SUPPRESSION SYSTEM DETAIL :

| Hazard Area Zone | CYLINDER | | | WEIGHT [Kg.] | | NOZZLE [Unit] | | | |
|------------------|----------|------|----------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------|-----------|
| | Unit | Size | Pressure | Cylinder Full | Cylinder Empty | Agent | Tolerable Loss | Ceiling | Raised FL |
| ELECTRICAL | 1 | 80L | 50bar | | | | | 4 | |

CONTROL PANEL DETAIL :

Type of FACP: ☒ Hardwire ☐ Multiplex MODEL: RP-2002E
System Power: Primary [VAC]: ☐ 110 ☒ 220 Battery Type: ☒ Seal Lead Acid ☐ Nickel Cadmium
DETECTOR: ☐ SINGLE ZONE ☒ CROSS ZONE
☒ Smoke ☒ Under Ceiling 4 Unit[s] ☐ Under Raised FL. Unit[s]
☐ Heat ☐ Under Ceiling Unit[s] ☐ Under Raised FL. Unit[s]
☐ Under Ceiling Unit[s] ☐ Under Raised FL. Unit[s]
☐ Under Ceiling Unit[s] ☐ Under Raised FL. Unit[s]

FACP setting: DELAY TIME SETTING: ☐ 30 sec ☒ 60 sec

Signal to Shut Down: ☐ AHU ☒ FCU ☐
Signal to Access: ☒ Fire Alarm ☐ Door ☐ Lift ☐

VISUAL CHECK

| | PASS | NO | N/A | | PASS | NO | N/A |
|---------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| 1 Agent Cylinder | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 13 FA Control Panel | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2 ElectroMagnetic Release | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 14 FACP Circuit Wiring | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3 Manual Release | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 15 Detector | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4 Pressure Gauge | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 16 Bell | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5 Pressure Switch | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 17 Strobe/Horn | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6 Header | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 18 Manual Station | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7 Discharge & Pilot Hose | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 19 Abort | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8 Cylinder Support | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 20 Disable Switch | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9 Piping | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 21 Gravity Damper | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10 Nozzle | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 22 Motorized Damper | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 11 Electric Cable | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 23 Battery | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12 Conduit | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 24 Monitoring | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SYSTEM OPERATION

AUTO FUNCTION

ALARM FUNCTION : Active Detector ZONE 1

- "BUZZER" sound until press "ACK/STEP" button
- "ALARM" LED activated
- "ALARM BELL" activated
- "ALARM AUDIBLE" activated until press "ALARM SILENCE" button

☒ Pass ☐ NO
☒ Pass ☐ NO
☒ Pass ☐ NO
☒ Pass ☐ NO

SYSTEM OPERATION (continua)

AUTO FUNCTION

ALARM FUNCTION : Active Detector ZONE 2

- "BUZZER" sound until press "ACK/STEP" button ☒ Pass ☐ NO
- "ALARM " LED activated ☒ Pass ☐ NO
- "ALARM BELL" activated ☒ Pass ☐ NO
- "ALARM AUDIBLE" activated until press "ALARM SILENCE" button ☒ Pass ☐ NO

DISCHARGE FUNCTION : Active Detector ZONE 1 and Detector ZONE 2 - Function Counting down Completed : Not push "ABORT SWITCH"

- "BUZZER" sound until press "ACK/STEP" button ☒ Pass ☐ NO
- "ALARM " LED activated ☒ Pass ☐ NO
- "ALARM BELL" activated ☒ Pass ☐ NO
- "PREDISCHARGE " LED activated ☒ Pass ☐ NO
- "ALARM STROBE/HORN" activated ☒ Pass ☐ NO
- "PREDISCHARGE RELAY" activated [Shut off AHU/FCU] [Link FA] ☒ Pass ☐ NO
- "PREDISCHARGE AUDIBLE" activated until press "ALARM SILENCE" button ☒ Pass ☐ NO
- "TIME DELAY RELEASE " count down ☒ Pass ☐ NO
- "SOLENOID VALVE" activated ☒ Pass ☐ NO
- "SELECTOR VALVE" activated ☐ Pass ☐ NO ☒ N/A

ABORT SWITCH FUNCTION

PUSH and HOLD "ABORT SWITCH" after PREDISCHARGE FUNCTION Activated

- "TIME DELAY RELEASE " count down ☒ Pass ☐ NO
- "SOLENOID VALVE" activated ☒ Pass ☐ NO
- "SELECTOR VALVE" activated ☐ Pass ☐ NO ☒ N/A

MANUAL RELEASE FUNCTION

PUSH and PULL "MANUAL STATION"

- "MANUAL RELEASE " LED activated ☒ Pass ☐ NO
- "ALARM BELL and STROBE/HORN" activated ☒ Pass ☐ NO
- "ALARM RELAY" activated [Shut off AHU/FCU] [Link FA] ☒ Pass ☐ NO
- "SOLENOID VALVE" activated ☒ Pass ☐ NO
- "SELECTOR VALVE" activated ☐ Pass ☐ NO ☒ N/A

RESET SWITCH FUNCTION

PUSH "RESET SWITCH"

System reset to "SYSTEM ALL NORMAL " again ☒ Pass ☐ NO

BATTERY BACKUP TEST FUNCTION

ALARM FUNCTION : Active Detector ZONE 1 and ZONE 2

System reset to "SYSTEM ALL NORMAL " again ☒ Pass ☐ NO

CLEANING

- | | | |
|---|---|---|
| 1 Agent Cylinder <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> N/A | 5 Bell <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> N/A | 9 Disable Switch <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> N/A |
| 2 Solinoid Valve <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> N/A | 6 Strobe / Horn <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> N/A | 10 <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> N/A |
| 3 Control Panel <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> N/A | 7 Manual Station <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> N/A | 11 <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> N/A |
| 4 Detector <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> N/A | 8 Abort Switch <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> N/A | 12 <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> N/A |

COMMENT

PM Performed By

Customer's Acceptance

IMPERIAL FIRE ENGINEERING CO., LTD.

DATE 11/4/68

Safety Officer

DATE 11/4/68

IMPERIAL

FIRE ENGINEERING
The Expert in Fire Protection System

FIRE SUPPRESSION SYSTEM

SEMI-ANNUAL and ANNUAL

PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

DATE: 11/4/68

TIME:

PROJECT: โรงพิมพ์ REN โคราช

CUSTOMER:

ADDRESS:

TEL:

HAZARD AREA ZONE: Battery & UPS Room

LOCATION:

☒ In Warranty: 2 YEAR(S) ครึ่งปี 2

☐ Contact PM: YEAR(S) ครึ่งปี

FIRE SUPPRESSION SYSTEM DETAIL :

Type of Agent : ☒ N2 ☐ Novec1230 ☐ FM200 ☐ CO2 ☐ Other

| Hazard Area Zone | CYLINDER | | | WEIGHT [Kg.] | | | NOZZLE [Unit] | | |
|------------------|----------|------|----------|---------------|----------------|-------|----------------|---------|-----------|
| | Unit | Size | Pressure | Cylinder Full | Cylinder Empty | Agent | Tolerable Loss | Celling | Raised FL |
| Battery & UPS | 6 | 3d. | 300bar. | | | | | 2 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

CONTROL PANEL DETAIL :

Type of FACP : ☒ Hardwire ☐ Multiplex MODEL: RP-2002E

System Power : Primary [VAC] : ☐ 110 ☒ 220 Battery Type: ☒ Seal Lead Acid ☐ Nickle Cadmium

DETECTOR : ☐ SINGLE ZONE ☒ CROSS ZONE

| | | | | |
|---|---|---------|--|---------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Smoke | <input checked="" type="checkbox"/> Under Ceiling | Unit(s) | <input type="checkbox"/> Under Raised FL | Unit(s) |
| <input type="checkbox"/> Heat | <input type="checkbox"/> Under Ceiling | Unit(s) | <input type="checkbox"/> Under Raised FL | Unit(s) |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Under Ceiling | Unit(s) | <input type="checkbox"/> Under Raised FL | Unit(s) |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Under Ceiling | Unit(s) | <input type="checkbox"/> Under Raised FL | Unit(s) |

FACP setting :

DELAY TIME SETTING: ☐ 30 sec ☒ 60 sec

Signal to Shut Down : ☐ AHU ☒ FCU ☐

Signal to Access : ☒ FireAlarm ☐ Door ☐ Lift ☐

VISUAL CHECK

| | PASS | NO | N/A | | PASS | NO | N/A |
|---------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| 1 Agent Cylinder | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 13 FA Control Panel | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2 ElectroMagnetic Release | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 14 FACP Circuit Wiring | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3 Manual Release | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 15 Detector | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4 Pressure Gauge | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 16 Bell | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5 Pressure Switch | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 17 Strobe/Horn | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6 Header | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 18 Manual Station | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7 Discharge & Pilot Hose | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 19 Abort | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8 Cylinder Support | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 20 Disable Switch | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9 Piping | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 21 Gravity Damper | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10 Nozzle | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 22 Motorized Damper | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 11 Electric Cable | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 23 Battery | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12 Conduit | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 24 Monitoring | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SYSTEM OPERATION

AUTO FUNCTION

ALARM FUNCTION : Active Detector ZONE 1

- "BUZZER" sound until press "ACK/STEP" button ☒ Pass ☐ NO
- "ALARM " LED activated ☒ Pass ☐ NO
- "ALARM BELL" activated ☒ Pass ☐ NO
- "ALARM AUDIBLE" activated until press "ALARM SILENCE" button ☒ Pass ☐ NO

SYSTEM OPERATION [continue]

AUTO FUNCTION

ALARM FUNCTION : Active Detector ZONE 2

- | | | | |
|--|--|-----------------------------|-------|
| 1 "BUZZER" sound until press "ACK/STEP" button | <input checked="" type="checkbox"/> Pass | <input type="checkbox"/> NO | _____ |
| 2 "ALARM " LED activated | <input checked="" type="checkbox"/> Pass | <input type="checkbox"/> NO | _____ |
| 3 "ALARM BELL" activated | <input checked="" type="checkbox"/> Pass | <input type="checkbox"/> NO | _____ |
| 4 "ALARM AUDIBLE" activated until press "ALARM SILENCE" button | <input checked="" type="checkbox"/> Pass | <input type="checkbox"/> NO | _____ |

DISCHARGE FUNCTION : Active Detector ZONE 1 and Detector ZONE 2 - Function Counting down Completed : Not push "ABORT SWITCH"

- | | | | |
|---|--|-----------------------------|---|
| 1 "BUZZER" sound until press "ACK/STEP" button | <input checked="" type="checkbox"/> Pass | <input type="checkbox"/> NO | _____ |
| 2 "ALARM " LED activated | <input checked="" type="checkbox"/> Pass | <input type="checkbox"/> NO | _____ |
| 3 "ALARM BELL" activated | <input checked="" type="checkbox"/> Pass | <input type="checkbox"/> NO | _____ |
| 4 "PREDISCHARGE " LED activated | <input checked="" type="checkbox"/> Pass | <input type="checkbox"/> NO | _____ |
| 5 "ALARM STROBE/HORN" activated | <input checked="" type="checkbox"/> Pass | <input type="checkbox"/> NO | _____ |
| 6 "PREDISCHARGE RELAY" activated [Shut off AHU/FCU] [Link FA] | <input checked="" type="checkbox"/> Pass | <input type="checkbox"/> NO | _____ |
| 7 "PREDISCHARGE AUDIBLE" activated until press "ALARM SILENCE" button | <input checked="" type="checkbox"/> Pass | <input type="checkbox"/> NO | _____ |
| 8 "TIME DELAY RELEASE " count down | <input checked="" type="checkbox"/> Pass | <input type="checkbox"/> NO | _____ |
| 9 "SOLENOID VALVE" activated | <input checked="" type="checkbox"/> Pass | <input type="checkbox"/> NO | _____ |
| 10 "SELECTOR VALVE" activated | <input type="checkbox"/> Pass | <input type="checkbox"/> NO | <input checked="" type="checkbox"/> N/A _____ |

ABORT SWITCH FUNCTION

PUSH and HOLD "ABORT SWITCH" after PREDISCHARGE FUNCTION Activated

- | | | | |
|------------------------------------|--|--|---|
| 1 "TIME DELAY RELEASE " count down | <input checked="" type="checkbox"/> Pass | <input type="checkbox"/> NO | _____ |
| 2 "SOLENOID VALVE" activated | <input type="checkbox"/> Pass | <input checked="" type="checkbox"/> NO | _____ |
| 3 "SELECTOR VALVE" activated | <input type="checkbox"/> Pass | <input type="checkbox"/> NO | <input checked="" type="checkbox"/> N/A _____ |

MANUAL RELEASE FUNCTION

PUSH and PULL "MANUAL STATION"

- | | | | |
|--|--|-----------------------------|---|
| 1 "MANUAL RELEASE " LED activated | <input checked="" type="checkbox"/> Pass | <input type="checkbox"/> NO | _____ |
| 2 "ALARM BELL and STROBE/HORN" activated | <input checked="" type="checkbox"/> Pass | <input type="checkbox"/> NO | _____ |
| 3 "ALARM RELAY" activated [Shut off AHU/FCU] [Link FA] | <input checked="" type="checkbox"/> Pass | <input type="checkbox"/> NO | _____ |
| 4 "SOLENOID VALVE" activated | <input checked="" type="checkbox"/> Pass | <input type="checkbox"/> NO | _____ |
| 5 "SELECTOR VALVE" activated | <input type="checkbox"/> Pass | <input type="checkbox"/> NO | <input checked="" type="checkbox"/> N/A _____ |

RESET SWITCH FUNCTION

PUSH "RESET SWITCH"

System reset to "SYSTEM ALL NORMAL " again ☒ Pass ☐ NO _____

BATTERY BACKUP TEST FUNCTION

ALARM FUNCTION : Active Detector ZONE 1 and ZONE 2

System reset to "SYSTEM ALL NORMAL " again ☒ Pass ☐ NO _____

CLEANING

- | | | |
|---|---|---|
| 1 Agent Cylinder <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> N/A | 5 Bell <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> N/A | 9 Disable Switch <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> N/A |
| 2 Solenoid Valve <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> N/A | 6 Strobe / Horn <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> N/A | 10 _____ <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> N/A |
| 3 Control Panel <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> N/A | 7 Manual Station <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> N/A | 11 _____ <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> N/A |
| 4 Detector <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> N/A | 8 Abort Switch <input checked="" type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> N/A | 12 _____ <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> N/A |

COMMENT

PM Performed By _____

Customer's Acceptance _____



IMPERIAL FIRE ENGINEERING Co. Ltd.

Safety Officer

DATE 11/4/68

DATE 11/4/68

ภาคผนวก ข.20

เอกสารการตรวจสอบสภาพพนักงาน

**ผลการตรวจสอบภาพพนักงานใหม่
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568**



บริษัท เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด
EGCO Engineering & Service Company Limited

วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2568

เรื่อง ขอให้เข้ารับการตรวจสุขภาพ
เรียน

ตามที่ท่านได้สมัครงานในตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ ซึ่งท่านได้ผ่านการพิจารณาเบื้องต้นแล้ว
ดังนั้น บริษัทฯ จึงขอแจ้งให้ท่านเข้ารับการตรวจสุขภาพซึ่งเป็นกระบวนการคัดเลือกพนักงานในขั้นตอนสุดท้าย โดยมีรายการ
ตรวจดังนี้

- ☒ ตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์
- ☒ ตรวจสมรรถภาพกล้ามเนื้อ
- ☒ เอกซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray)
- ☒ ความสมบูรณ์ของเลือด (CBC) และกรุ๊ปเลือด
- ☒ ตรวจวิเคราะห์ปัสสาวะ (Urine Exam)
- ☒ การทำงานของตับ (SGOT, SGPT)
- ☒ การทำงานของไต (BUN, Creatinine)
- ☒ สมรรถภาพการมองเห็น (TITMUS) และตาบอดสี
- ☒ สมรรถภาพปอด
- ☒ สมรรถภาพการได้ยิน

ทั้งนี้ ขอให้ท่านเข้ารับการตรวจในสถานพยาบาล ซึ่งบริษัทฯ จะรับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยให้ท่านนำใบเสร็จ
ใบรับรองแพทย์ และผลตรวจกลับมายื่นกับบริษัทฯ ในวันที่เริ่มงาน ส่วนสำเนาผลการตรวจขอให้ท่านส่งทาง
Email: ivakom.ph@egco.co.th ภายในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2568 หากผลตรวจสุขภาพไม่ผ่านเกณฑ์ตามที่บริษัทฯ กำหนด
บริษัทฯ ขอปฏิเสธการจ้างงานตามตำแหน่งที่ได้ประกาศไว้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ
นางกุลมา ทองคำสุข
ผู้จัดการส่วนทรัพยากรมนุษย์

หมายเหตุ บริษัทฯ จะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายไม่เกิน 1,530 บาท
โทร. 0-3868-2611-4 ต่อ 3130, 3131

ใบรับรองแพทย์

เลขที่ 6324169

ส่วนที่ 1 ของผู้ขอรับใบรับรองสุขภาพ

ข้าพเจ้า.....
สถานที่อยู่ (สถานที่ติดต่อได้).....
หมายเลขบัตรประชาชน..... ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพดังนี้

- โรคประจำตัว ☒ ไม่มี ☐ มี(ระบุ).....
- อุบัติเหตุ และ ผ่าตัด ☒ ไม่มี ☐ มี(ระบุ).....
- เคยเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล ☒ ไม่มี ☐ มี(ระบุ).....
- ประวัติอื่นๆ ที่สำคัญ.....

ลงชื่อ.....

(ในกรณีเด็กที่ไม่สามารถรับรองแพทย์ได้ให้ผู้ปกครองลงนามรับรองแพทย์ได้)

21 กุมภาพันธ์ 2568

ส่วนที่ 2 ของแพทย์

สถานที่ตรวจ โรงพยาบาลสตึก อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์ วันที่ 21 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

ข้าพเจ้า..... นพ.ดำรงเดช มณีรัมย์ (1)
ร.73913

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม เลขที่

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม โรงพยาบาลสตึก อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์

ได้ตรวจร่างกาย.....

แล้วเมื่อวันที่ 21 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 มีรายละเอียดดังนี้

น้ำหนักตัว 55 กก. ความสูง 153 เซนติเมตร ความดันโลหิต 124 / 80 มม.ปรอท ชีพจร 88 ครั้ง/นาที

สภาพร่างกายทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ(ระบุ).....

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพ จนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ไม่ปรากฏ

อาการของ โรคจิต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏอาการของการติดยาเสพติดให้โทษและอาการ

ของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ปรากฏอาการและการแสดงของโรคต่อไปนี้

- โรคเรื้อรังในระยะติดต่อหรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
- วัณโรคในระยะอันตราย
- โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
-

(ถ้าจำเป็นต้องตรวจหาโรคที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้รับการตรวจให้ระบุข้อนี้)

สรุปความเห็นและข้อเสนอแนะของแพทย์

สุขภาพร่างกายแข็งแรง ไม่มีโรคภัยไข้เจ็บ พบความผิดปกติเล็กน้อย แนะนำให้พักผ่อนพักผ่อน (2)
การไปสูบบุหรี่ไปปกติ

(ลงชื่อ)..... แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย


นพ.ดำรงเดช มณีรัมย์

ร.73913

(1) ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม (2) ให้แสดงว่าเป็นผู้ร่างการสุขภาพเพียงคนเดียว

(3) แบบฟอร์มนี้ได้รับรองจากคณะกรรมการแพทยสภาในการประชุมครั้งที่ 8/2551 วันที่ 14 สิงหาคม 2551

* ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ให้ใช้ได้ 1 เดือนนับแต่วันที่ตรวจร่างกาย



ใบรายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ โรงพยาบาลเด็ก
 HN 0317458 ชื่อ อายุ 27 ปี 5 เดือน
 Request No.1901534 Request Date 21 ก.พ. 68 , 08:34:41 น. Request By นริยาภัทร หล้าวิรัช 1.BIOCHEMISTRY

| รายการ | ผล | หน่วย | ค่าปกติ | หมายเหตุ |
|-------------------|--------|----------------|--------------------|----------|
| 2.1BUN | 7 | mg/dl | 7-18 | |
| 9.7AST | 19 | U/L | 0-40 | |
| 9.8ALT | 21 | U/L | 0-40 | |
| Creatinine | | | | |
| 2.2Creatinine | 0.55 | mg/dl | M:0.67-1.17,F:0.5 | |
| eGFR | 128.96 | ml/min/1.73 m2 | (M 97-137), (F 88) | |



*** รายงานผลที่ได้รับรองเฉพาะสิ่งที่ส่งตรวจที่ได้ทดสอบเท่านั้น ***
 ผู้รายงาน พิชณนาภรณ์ ทรินัน : นักเทคนิคการแพทย์ ผู้ตรวจสอบผล พิชณนาภรณ์ ทรินัน : นักเทคนิคการแพทย์
 FORM-LabReport1_byUDC วัน/เวลาที่ตรวจสอบผล 21 ก.พ. 68 เวลา 09:14:17 น.
 พิมพ์จากเครื่อง SCREEN-NURSE3 ...login by sujira วันที่พิมพ์ 21 ก.พ. 68 เวลา 10:27:42 น.

หน้า 1 / 1


ใบรายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ โรงพยาบาลเด็ก
 HN 0317458 ชื่อ อายุ 27 ปี 5 เดือน
 Request No.1901533 Request Date 21 ก.พ. 68 , 08:34:20 น. Request By นริยาภัทร หล้าวิรัช 2.MICRO & STOOL & HEMA

| รายการ | ผล | หน่วย | ค่าปกติ | หมายเหตุ |
|---------------------------|---------|-----------------|-----------------|----------|
| CBC with Plt.count | | | | |
| 1.1Hb | 12.2 | g/dl | M.13-17 F.12-15 | |
| 1.2Hct | 37 | % | M.40-50 F.37-47 | |
| 1.3WBC | 15,860 | cell/mm3 | 4,500-10,000 | |
| 1.4Platelet | 289,000 | cell/mm3 | 140,000-400,000 | |
| 3.11Neutrophil | 79 | % | | |
| 3.5Eosiniphil | 1 | % | | |
| 3.3Lymphocyte | 15 | % | | |
| 3.4.Monocyte | 5 | % | | |
| 1.5RBC | 4.87 | x10^6 cell/ mm3 | 3.80 - 5.80 | |
| 2.2MCV | 77 | fl. | 80-100 | |
| 2.3MCH | 25.1 | pg. | 27-32 | |
| 2.4MCHC | 32.6 | g/dl | 32-36 | |
| 4.1.1RBC morphology | Normal | | | |
| 3.93 Absolute Neut. | 12,529 | Cell/mm3 | 1,500-7,500 | |
| 2.5 RDW | 13.9 | % | 11.5-14.5 | |



*** รายงานผลที่ได้รับรองเฉพาะสิ่งที่ส่งตรวจที่ได้ทดสอบเท่านั้น ***
 ผู้รายงาน พิชณนาภรณ์ ทรินัน : นักเทคนิคการแพทย์ ผู้ตรวจสอบผล พิชณนาภรณ์ ทรินัน : นักเทคนิคการแพทย์
 FORM-LabReport1_byUDC วัน/เวลาที่ตรวจสอบผล 21 ก.พ. 68 เวลา 09:13:55 น.
 พิมพ์จากเครื่อง SCREEN-NURSE3 ...login by sujira หน้า 2 / 2 วันที่พิมพ์ 21 ก.พ. 68 เวลา 10:27:09 น.



ใบรายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ โรงพยาบาลสตึก

HN 0317458 ชื่อ

อายุ 27 ปี 5 เดือน

Request No.1901533 Request Date 21 ก.พ. 68 , 08:34:20 น. Request By ปริยาภัทร หัตถ์วิเศษ

2. MICRO & STOOL & HEMA

| รายการ | ผล | หน่วย | ค่าปกติ | หมายเหตุ |
|---------------------|----------|-------|-------------|----------|
| UA | | | | |
| 1.Color | Yellow | | | |
| 2.Turbidity | clear | | clear | |
| 4.Sp.gr | <=1.005 | | 1.003-1.033 | |
| 5.pH | 7.0 | | 5.0 - 8.0 | |
| 6.2Urine Albumin | Negative | | Negative | |
| 6.1Urine Sugar | Negative | | Negative | |
| 8.1Blood | Negative | | Negative | |
| 9.1.WBC | 0 - 1 | /HD | 0 - 1 | |
| 9.2.RBC | 0 - 1 | /HD | 0 - 1 | |
| 9.3.Epi.Cell | 0 - 1 | /HD | 0 - 1 | |
| 8.2Urine Ketone | Negative | + | Negative | |
| 3.Volume | 10 | ml | | |
| 9.4.2 Budding yeast | Rare | | | |
| 8.3 Urobilinogen | Normal | | | |
| 8.4 Bilirubin | Negative | | | |
| 8.5 Nitrite | Negative | | | |
| 8.6 Leukocytes | Negative | | | |



*** รายงานผลที่ได้รับรองเฉพาะสิ่งส่งตรวจที่ได้ทดสอบเท่านั้น ***

ผู้รายงาน พิชญาภัทร หัตถ์วิเศษ : นักเทคนิคการแพทย์ ผู้ตรวจสอบผล พิชญาภัทร หัตถ์วิเศษ : นักเทคนิคการแพทย์
FORM-L26Report1_byUDC วัน/เวลาที่ตรวจสอบผล 21 ก.พ. 68 เวลา 09:13:55 น.
พิมพ์จากเครื่อง SCREEN-NURSE3 ...login by sujira หน้า 1 / 2 พิมพ์เมื่อวันที่ 21 ก.พ. 68 เวลา 10:27:09 น.

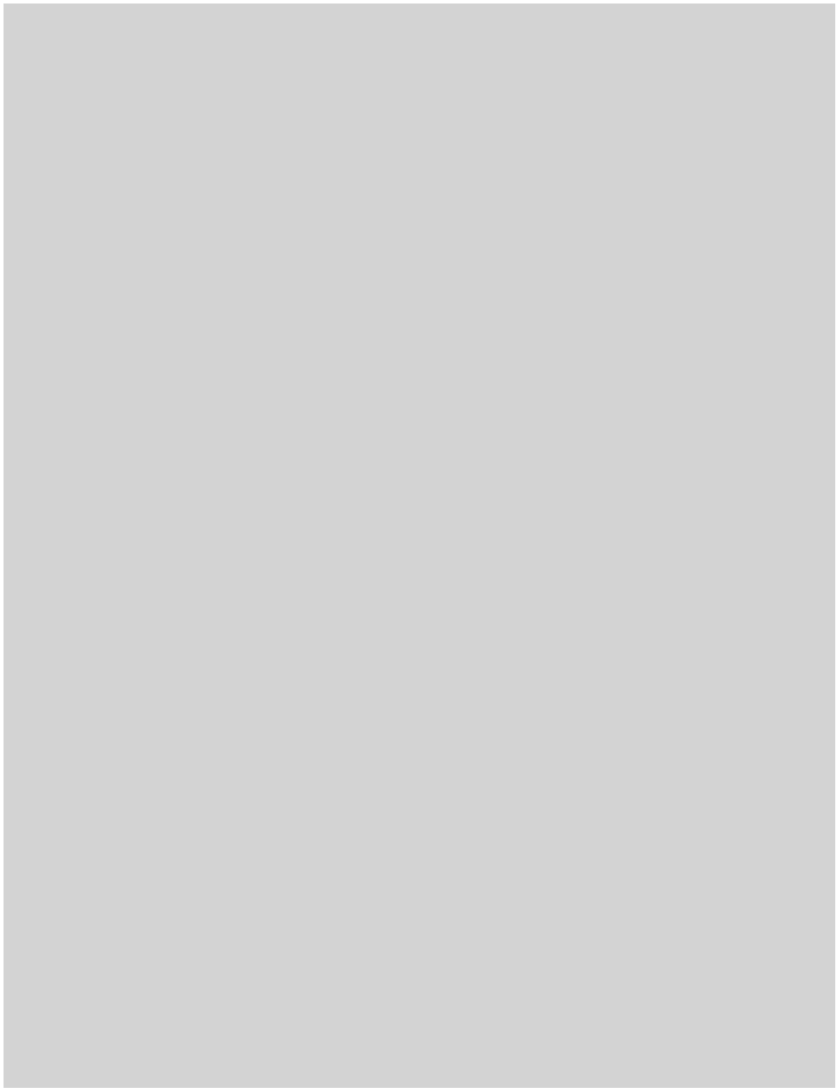
ภาคผนวก ข.21

แผนฉุกเฉินและรายงานการซ้อมแผนฉุกเฉิน

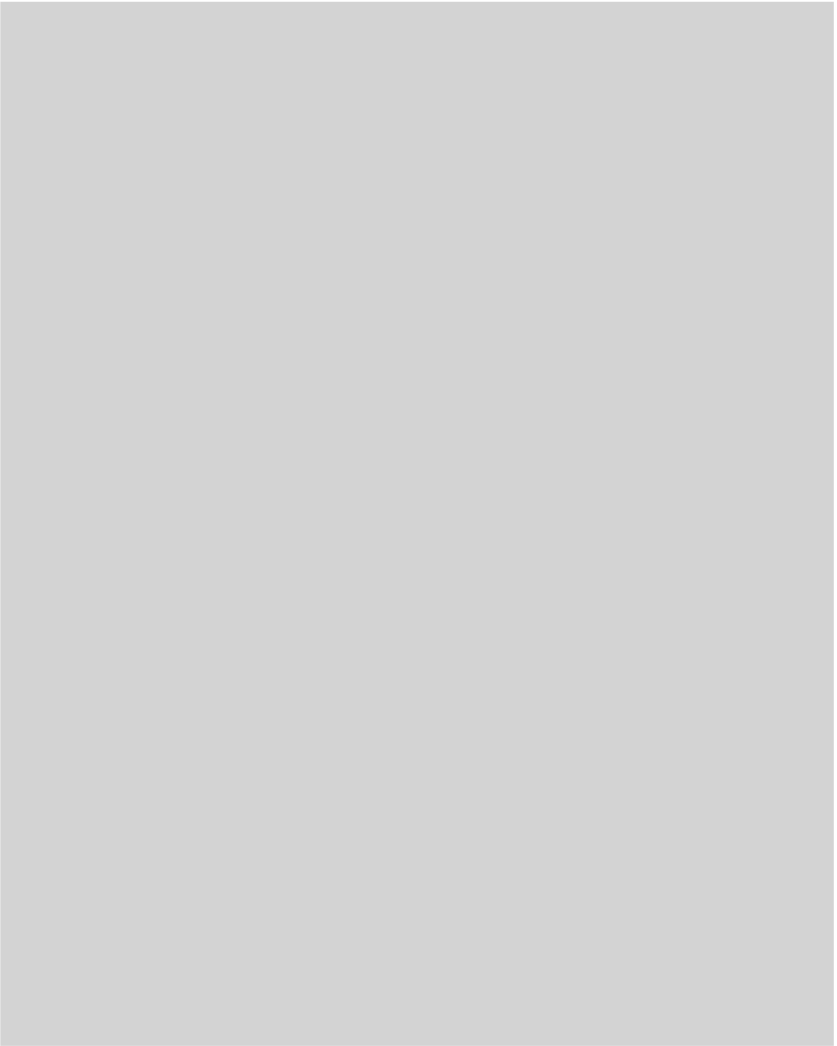
ประจำปี พ.ศ.2568

แผนฉุกเฉิน

| | | | | |
|--|-----------------------------|--|--------------------------|--|
| <div><div><div>R</div><div>E</div><div>N</div></div><div>KORAT ENERGY</div></div> <div><div>ขั้นตอนปฏิบัติงาน Work Instruction</div><div>เรื่อง แผนรองรับเหตุฉุกเฉิน</div></div> | เลขที่เอกสาร (Document No.) | | แก้ไขครั้งที่ (Revision) | |
| | WI-SF-01 | | 0 | |
| | วันที่บังคับใช้ (Date) | | หน้า (Page) | |
| | XXXX | | ๑1๓ (๑) | |



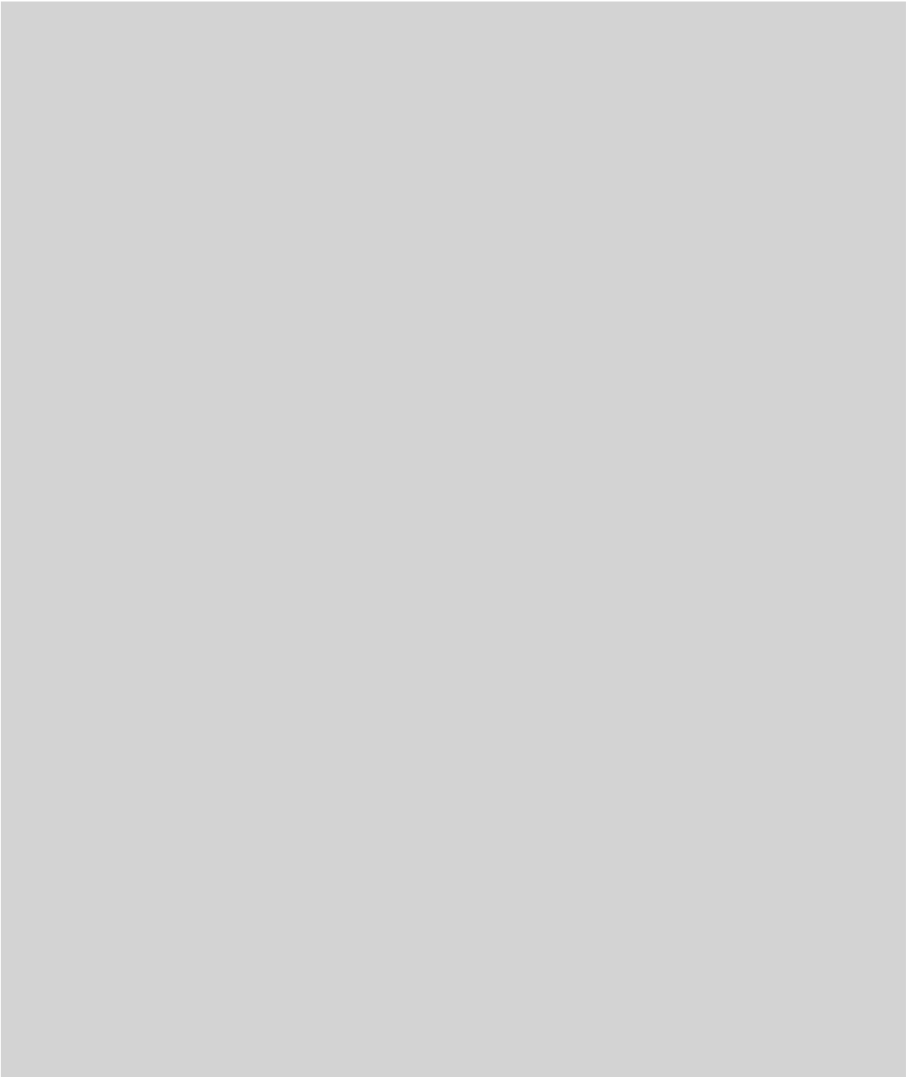
| | | | | |
|--|-----------------------------|--|--------------------------|--|
| <div><div><div>R</div><div>E</div><div>N</div></div><div>KORAT ENERGY</div></div> <div><div>ขั้นตอนปฏิบัติงาน Work Instruction</div><div>เรื่อง แผนรองรับเหตุฉุกเฉิน</div></div> | เลขที่เอกสาร (Document No.) | | แก้ไขครั้งที่ (Revision) | |
| | WI-SF-01 | | 0 | |
| | วันที่บังคับใช้ (Date) | | หน้า (Page) | |
| | XXXX | | ๑1๓ (๑) | |



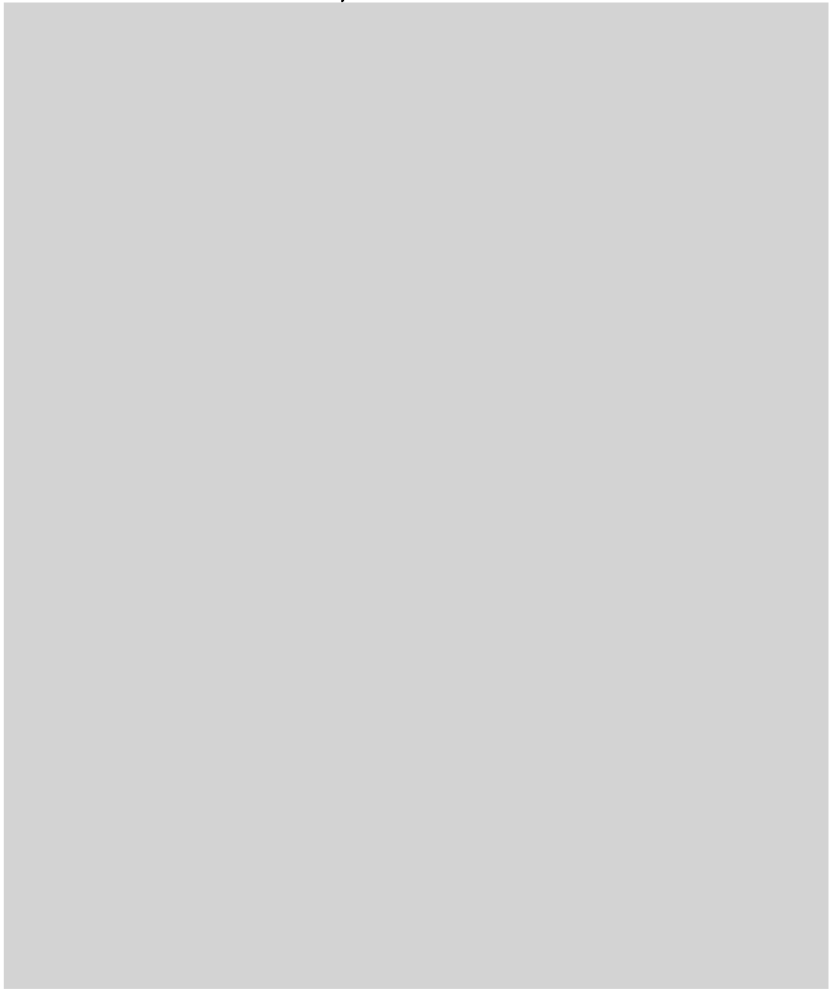
| | | | | |
|--|-----------------------------|--------------------------|---------|--|
| <div><div><div>R</div><div>E</div><div>N</div></div><div>KORAT ENERGY</div></div> <div><div>ขั้นตอนปฏิบัติงาน Work Instruction</div><div>เรื่อง แผนรองรับเหตุฉุกเฉิน</div></div> | เลขที่เอกสาร (Document No.) | แก้ไขครั้งที่ (Revision) | | |
| | WI-SF-01 | 0 | | |
| | วันที่แก้ไข (Date) | หน้า (Page) | | |
| | XXXX | | จบ (of) | |



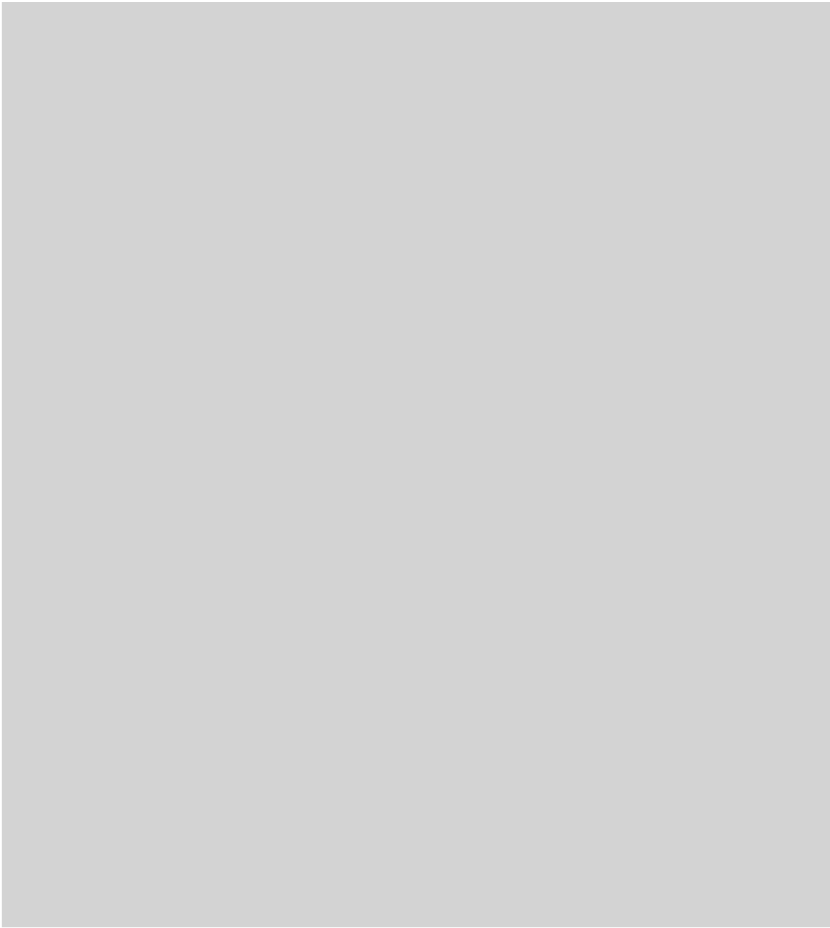
| | | | | |
|--|-----------------------------|--------------------------|---------|--|
| <div><div><div>R</div><div>E</div><div>N</div></div><div>KORAT ENERGY</div></div> <div><div>ขั้นตอนปฏิบัติงาน Work Instruction</div><div>เรื่อง แผนรองรับเหตุฉุกเฉิน</div></div> | เลขที่เอกสาร (Document No.) | แก้ไขครั้งที่ (Revision) | | |
| | WI-SF-01 | 0 | | |
| | วันที่แก้ไข (Date) | หน้า (Page) | | |
| | XXXX | | จบ (of) | |



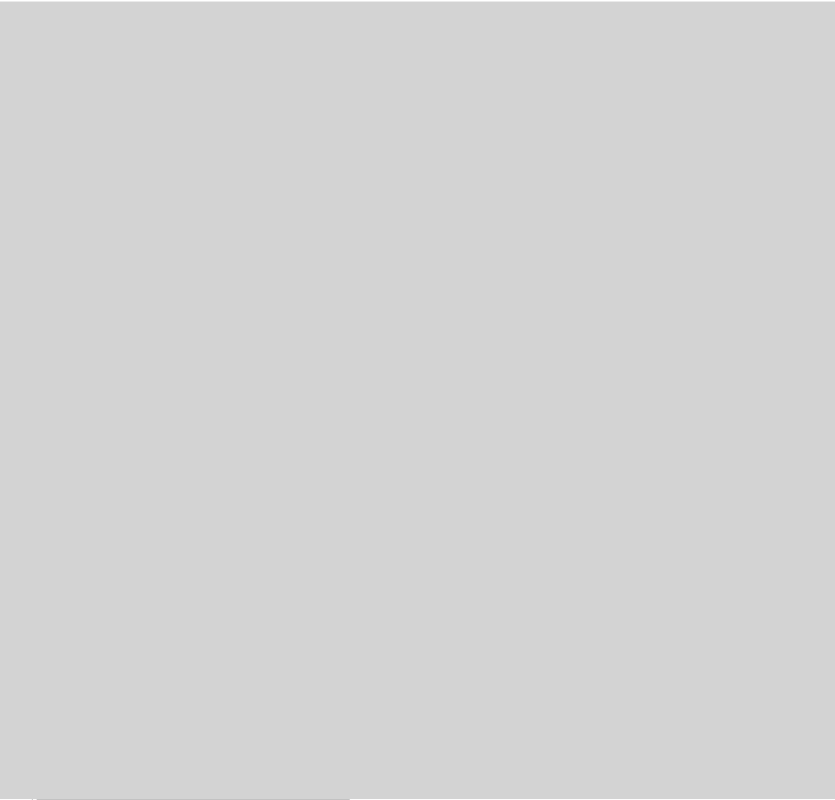
| | | | | |
|--|-----------------------------|--------------------------|----------|--|
| <div><div><div>R</div><div>E</div><div>N</div></div><div>KORAT ENERGY</div></div> <div>ขั้นตอนปฏิบัติงาน Work Instruction</div> <div>เรื่อง แผนรองรับเหตุฉุกเฉิน</div> | เลขที่เอกสาร (Document No.) | แก้ไขครั้งที่ (Revision) | | |
| | WI-SF-01 | 0 | | |
| | วันที่บังคับใช้ (Date) | หน้า (Page) | | |
| | XXXX | | ๑10 (of) | |



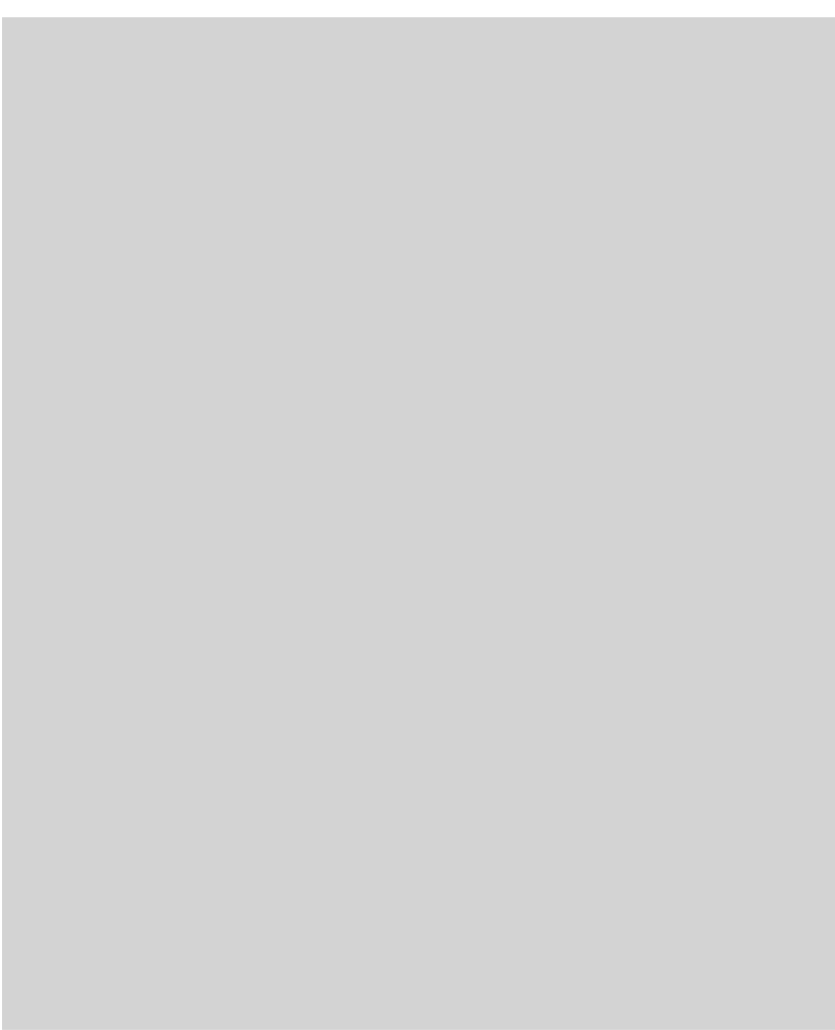
| | | | | |
|--|-----------------------------|--------------------------|----------|--|
| <div><div><div>R</div><div>E</div><div>N</div></div><div>KORAT ENERGY</div></div> <div>ขั้นตอนปฏิบัติงาน Work Instruction</div> <div>เรื่อง แผนรองรับเหตุฉุกเฉิน</div> | เลขที่เอกสาร (Document No.) | แก้ไขครั้งที่ (Revision) | | |
| | WI-SF-01 | 0 | | |
| | วันที่บังคับใช้ (Date) | หน้า (Page) | | |
| | XXXX | | ๑10 (of) | |



| | | | | |
|--|-----------------------------|--------------------------|----------|--|
| <div><div><div>R</div><div>E</div><div>N</div></div><div>KORAT ENERGY</div></div> <div>ขั้นตอนปฏิบัติงาน <i>Work Instruction</i> เรื่อง แผนรองรับเหตุฉุกเฉิน</div> | เลขที่เอกสาร (Document No.) | แก้ไขครั้งที่ (Revision) | | |
| | WI-SF-01 | 0 | | |
| | วันที่บังคับใช้ (Date) | หน้า (Page) | | |
| | XXXX | | จาก (of) | |



| | | | | |
|--|-----------------------------|--------------------------|----------|--|
| <div><div><div>R</div><div>E</div><div>N</div></div><div>KORAT ENERGY</div></div> <div>ขั้นตอนปฏิบัติงาน <i>Work Instruction</i> เรื่อง แผนรองรับเหตุฉุกเฉิน</div> | เลขที่เอกสาร (Document No.) | แก้ไขครั้งที่ (Revision) | | |
| | WI-SF-01 | 0 | | |
| | วันที่บังคับใช้ (Date) | หน้า (Page) | | |
| | XXXX | | จาก (of) | |



| | | | | |
|---|-----------------------------|--------------------------|---------|--|
| <div><div>R E N</div><div>KORAT ENERGY</div></div> <div>ขั้นตอนปฏิบัติงาน Work Instruction</div> <div>เรื่อง แผนรองรับเหตุฉุกเฉิน</div> | เลขที่เอกสาร (Document No.) | แก้ไขครั้งที่ (Revision) | | |
| | WI-SF-01 | 0 | | |
| | วันที่บังคับใช้ (Date) | หน้า (Page) | | |
| | XXXX | | จบ (of) | |



| | | | | |
|---|-----------------------------|--------------------------|---------|--|
| <div><div>R E N</div><div>KORAT ENERGY</div></div> <div>ขั้นตอนปฏิบัติงาน Work Instruction</div> <div>เรื่อง แผนรองรับเหตุฉุกเฉิน</div> | เลขที่เอกสาร (Document No.) | แก้ไขครั้งที่ (Revision) | | |
| | WI-SF-01 | 0 | | |
| | วันที่บังคับใช้ (Date) | หน้า (Page) | | |
| | XXXX | | จบ (of) | |



ภาคผนวก ข.22

เอกสารการตรวจสอบอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

| Permit No. <u>Perm-0304-77</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|------------------------------------|---|------|-------|----------------|----------|-----|--------|--|---------|---------|-----------|------|-------|----------------|----------|-----|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1 | ผู้ควบคุมงาน | <input checked="" type="checkbox"/> MECH <input type="checkbox"/> ELEC <input type="checkbox"/> CIVIL <input type="checkbox"/> C&I <input type="checkbox"/> OTHER ชื่อ <u>[Redacted]</u> บอกรับสิทธิ์ <u>[Redacted]</u> จำนวนผู้ปฏิบัติงาน <u>5</u> คน วันที่ <u>18.6.15</u> เวลา <u>09.00</u> ถึง <u>17.00</u> 1. <u>[Redacted]</u> ผู้ควบคุมงาน 6. _____ 2. _____ 7. _____ 3. _____ 8. _____ 4. _____ 9. _____ 5. _____ 10. _____ เลขที่ใบอนุญาต _____ จัดอุปกรณ์ <u>656 unit 1</u> งานที่ทำ <u>Fit Weekly General check and measurement vibration and fill grease up of 47 and 17 ceiling water pump</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | ผู้ตรวจ | การตรวจอุปกรณ์ระบบ: _____ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Tag No.</th> <th>Key No.</th> <th>Value No.</th> <th>Open</th> <th>Close</th> <th>Electrical No.</th> <th>Rack out</th> <th>Oil</th> <th>Remark</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> ตรวจผู้ควบคุมงานการเดินเบรค (CO) _____ วันที่ _____ เวลา _____ | | | | | | | | Tag No. | Key No. | Value No. | Open | Close | Electrical No. | Rack out | Oil | Remark | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tag No. | Key No. | Value No. | Open | Close | Electrical No. | Rack out | Oil | Remark | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | ผู้ให้คำปรึกษา STAND BY MAN | การตรวจวัดอุณหภูมิ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน <input type="checkbox"/> ผ่าน ค่า O ₂ ต้องอยู่ในช่วง 19.5-21 % ผลการตรวจวัด _____ % ค่า สารไวไฟ ต้อง < 4 % LEL ผลการตรวจวัด _____ % LEL ค่า H ₂ S ต้อง < 0 ppm ผลการตรวจวัด _____ ppm การตรวจวัดก๊าซทั้ง 3 เวลา _____ ค่า _____ การตรวจวัดก๊าซทั้ง 3 เวลา _____ ค่า _____ การตรวจวัดก๊าซทั้ง 3 เวลา _____ ค่า _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | ผู้อนุญาตให้ทำงาน SUE | อุปกรณ์ที่ต้องนำขึ้นเครื่องจะต้องติด / อุปกรณ์ห้ามติด 1. PPE <input type="checkbox"/> หมวกนิรภัย <input type="checkbox"/> หน้ากากกันฝุ่นสารเคมี <input type="checkbox"/> ถุงมือกันสารพิษ <input type="checkbox"/> ถุงมือกันไฟฟ้า <input type="checkbox"/> ชุดกันแก๊สเคมี <input type="checkbox"/> รองเท้ากันกรดและด่าง <input type="checkbox"/> อุปกรณ์กันไฟ <input type="checkbox"/> Ear plug/Ear muff <input type="checkbox"/> อื่นๆ _____ 2. ชนิดของเพลิง <input type="checkbox"/> วัสดุเปียก <input type="checkbox"/> วัสดุเย็น <input type="checkbox"/> Dry Chemical <input type="checkbox"/> CO ₂ จำนวน _____ ถัง อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย <input type="checkbox"/> ระวังเชื้อเพลิงรั่วซึมที่ทำงาน <input type="checkbox"/> ระวังเชื้อเพลิงรั่วซึม <input type="checkbox"/> ต้องการแจ้งช่างเพิ่มเติม <input type="checkbox"/> บำบัดน้ำเชื้อเพลิง <input type="checkbox"/> น้ำมัน <input type="checkbox"/> อื่นๆ _____ ลงชื่อ เจ้าพนักงานความปลอดภัย (หัวหน้างาน) <u>[Redacted]</u> (Safety Officer) <u>[Redacted]</u> วันที่ <u>18.6.15</u> ชื่อบุคลากรเข้าทำงาน _____ มีให้ระงับการทำงานทันทีถึงงานแล้วเสร็จจะใช้เวลา 30 นาที _____ เวลา (เริ่ม) _____ เวลา (เสร็จ) _____ เวลา (ผู้ให้ใบสั่ง) _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | ผู้อนุญาตให้ทำงาน ผู้ปฏิบัติงาน | ผู้ขอใบอนุญาตทำงานและผู้ควบคุมงานให้อ่านและเข้าใจในสิ่งที่ต้องปฏิบัติและได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานตามรายละเอียดโดยเคร่งครัด ลงชื่อ ผู้อนุญาต (หัวหน้างาน) <u>[Redacted]</u> ลงชื่อ <u>[Redacted]</u> วันที่ <u>18.6.15</u> ลงชื่อ ผู้ปฏิบัติงาน (หัวหน้างาน) _____ (Shift Leader) _____ วันที่ <u>18.6.15</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | ผู้อนุญาตให้ทำงาน ผู้ปฏิบัติงาน | การก่อใบอนุญาตทำงาน ลงชื่อ _____ ลงชื่อ _____ วันที่ _____ ลงชื่อ _____ ลงชื่อ _____ วันที่ _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | ผู้อนุญาตให้ทำงาน ผู้ปฏิบัติงาน | การส่งมอบงานและรับงาน <input checked="" type="checkbox"/> งานเสร็จเรียบร้อยแล้ว <input type="checkbox"/> งานยังไม่เสร็จเนื่องจาก _____ ลงชื่อ ผู้ส่งมอบงาน (หัวหน้างาน) <u>[Redacted]</u> ลงชื่อ _____ วันที่ <u>18.6.15</u> ลงชื่อ ผู้รับมอบงาน (หัวหน้างาน) _____ ลงชื่อ _____ วันที่ <u>18.6.15</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Permit No. REG-2106-74

1

ผู้ขออนุญาต

☐ MECH ☒ ELEC ☐ CIVIL ☐ C&I ☐ OTHER

จำนวนผู้ปฏิบัติงาน 2 คน วันที่ 18/6/18 เวลา 11-18

ชื่อ [REDACTED] วิศวกร

1. [REDACTED] ผู้ควบคุมงาน

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

สถานที่ขออนุญาต 0+1.021,02

งานที่ขออนุญาต ปลดสายเคเบิล ACB

2

ผู้ควบคุม

การติดตั้งอุปกรณ์ระบบ

| Tag No. | Key No. | Valve No. | Open | Close | Electrical No. | Reck out. | Off | Remark |
|---------|---------|-----------|------|-------|----------------|-----------|-----|--------|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

ผู้เขียน/ผู้ตรวจสอบการติดตั้ง (CO) _____ วันที่ _____ เวลา _____

3

ผู้รับผิดชอบงาน STANDBY MAN

การตรวจวัดอุณหภูมิ ☒ ไม่ดำเนินการ ☐ ดำเนินการ

ค่า O₂ ส่องดูในถัง 19.5-21 % การตรวจวัด _____ %

ค่า สารไวไฟ ส่องดู < 4 % LEL การตรวจวัด _____ % LEL

ค่า H2S ส่องดู < 0 ppm การตรวจวัด _____ ppm

การตรวจวัดแรงดันที่ 1 เวลา _____ นาที การตรวจวัดแรงดันที่ 2 เวลา _____ นาที การตรวจวัดแรงดันที่ 3 เวลา _____ นาที

4

ผู้ควบคุมงาน SAFETY

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล / อุปกรณ์คุ้มครอง

1. PPE ☒ หมวกนิรภัย ☐ หน้ากากกันฝุ่นสารเคมี ☐ ถุงมือกันความร้อน ☐ ถุงมือกันไฟฟ้า

☐ ชุดป้องกันสารเคมี ☒ รองเท้ากันสารเคมี ☐ แก้วกันกระเด็น ☐ Ear plug/Ear muff

☐ อื่นๆ _____

2. อุปกรณ์หายใจ ☒ ไม่ดำเนินการ ☐ ดำเนินการ ☐ Dry Chemical ☐ CO2 จำนวน _____ ถัง

อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย ☐ ขั้วลัดลัดขั้วสายที่ทำงาน ☐ ป้ายเตือนอันตราย ☐ ลวดคล้องสายรัดเข็มขัดนิรภัย

☐ ยานพาหนะฉุกเฉิน ☐ อื่นๆ _____

ผู้จัดเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (เจ้าหน้าที่) [REDACTED] (Safety Officer) ผู้เขียน (ผู้) _____ วันที่ 18/6/18

ชื่อแบบจำลองเจ้าหน้าที่ _____

ประวัติ: 1- ตรวจสุขภาพที่บันทึกข้อมูลแล้วเสร็จระหว่างเวลา 30 นาที

เวลา (เริ่ม) _____ เวลา (สิ้นสุด) _____ ระยะเวลา (ผู้) _____

ผู้ขออนุญาตทำงานและควบคุมงานใช้เครื่องมือและเครื่องมือที่ต้องปฏิบัติตามและให้ปฏิบัติตามระบบและติดต่อโดยตรงกับ

ลงชื่อ ผู้ขออนุญาต (ตัวบรรจง) [REDACTED] ลงชื่อ _____ วันที่ 18/6/18

ลงชื่อ ผู้ควบคุมงาน (ตัวบรรจง) _____ (SAFETY LEADER) ลงชื่อ _____ วันที่ 18/6/18

5

ผู้ควบคุมงาน SAFETY

การควบคุมความปลอดภัย

จากเวลา _____ ถึงเวลา _____

ลงชื่อ ผู้ขออนุญาต _____ ผู้ควบคุมงาน _____ (SAFETY LEADER)

6

ผู้ควบคุมงาน SAFETY

การควบคุมความปลอดภัย

จากเวลา _____ ถึงเวลา _____

ลงชื่อ ผู้ขออนุญาต _____ ผู้ควบคุมงาน _____ (SAFETY LEADER)

7

ผู้ควบคุมงาน SAFETY

การควบคุมงานและระบบงาน

☐ งานเครื่องใช้มือ ☐ งานใช้เครื่องมือ

ลงชื่อ ผู้ควบคุมงาน (ตัวบรรจง) [REDACTED] ลงชื่อ _____ วันที่ 18/6/18

ลงชื่อ ผู้ควบคุมงาน (ตัวบรรจง) [REDACTED] ลงชื่อ _____ วันที่ 18/6/18

P-SF-03F01

ภาคผนวก ข.23

ใบอนุญาตประกอบกิจการขนส่งและใบกำกับการขนส่ง

ต่ออายุ

บศ.บ. ๑๒ ง.



| | | |
|---------------------|-----------|---------------|
| รับชำระค่าธรรมเนียม | 1500 | บาท |
| ตามใบ | ตรา. ๖๒๖๙ | เลขที่ ๖๒/๑๙๘ |
| ฉบับที่ | ๑ | สัญญา |
| เลขที่ | | |
| วันที่ | ๕ | เดือน |
| | สิงหาคม | พ.ศ. ๒๕๖๗ |

ใบอนุญาตประกอบการขนส่งไม่ประจำทาง
ด้วยรถที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของ

ใบอนุญาตที่ ๗๗. 55/2567

นายทะเบียนออกใบอนุญาตให้ บริษัท ทอกลใหม่ ทรานสปอร์ต จำกัด
สำนักงานชื่อ บริษัททอกลใหม่ ทรานสปอร์ต จำกัด
อยู่เลขที่ 85/198 หมู่ที่ 6 ตำบลเสาชังคัน อำเภอกวางใหญ่ จังหวัดน่าน
ไม่ประจำทางใบอนุญาตฉบับนี้ให้มีอายุ ๕ ปี นับตั้งแต่วันที่ 3 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567
ถึงวันที่ 2 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2572
โดยให้ปฏิบัติตามกฎหมายและเงื่อนไขที่นายทะเบียนกำหนดตามมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติ
การขนส่งทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒ ในใบอนุญาตนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ 7 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567



จังหวัดน่าน
นายทะเบียนกลาง

เลขที่ ๖๔- 0002742

ควรนำใบอนุญาตประกอบการขนส่ง
ไปด้วยทุกครั้งเพื่อติดต่อยานพาหนะ

อายุใบอนุญาตประกอบการขนส่ง
สัตว์ไม่เกินอายุ 30 วัน

ใบกำกับการขนส่ง

1. ชื่อผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่ง
- 1.1 บุคคล ☐ นาย / ☐ นาง / ☐ นางสาว _____
1.2 นิติบุคคล ☐ หจก. / ☒ บจก. / ☐ บมจ. / ☐ อื่นๆ _____ ออนไทม์ ทรานสปอร์ต จำกัด
2. ใบอนุญาตประกอบการขนส่งเลขที่ _____ [REDACTED] สันอายุ 01/2/018/2572
จังหวัด _____ นนทบุรี _____
3. รถที่ใช้ทำการขนส่ง
- 3.1 เลขทะเบียนรถ [REDACTED] ลักษณะรถ Tank car
- 3.2 เลขทะเบียนรพ่วง [REDACTED] - [REDACTED] ลักษณะรถ _____
4. พนักงานขับรถ
- 4.1 นาย/~~นาง~~/~~นางสาว~~ _____ [REDACTED]
ใบอนุญาตเลขที่ 00469/65 ชนิด พ. A สันอายุ 44/09/2568
เลขประจำตัวประชาชน [REDACTED]
- 4.2 นาย/นาง/นางสาว _____
ใบอนุญาตเลขที่ [REDACTED] / [REDACTED] ชนิด พ. [REDACTED] สันอายุ [REDACTED] / [REDACTED] / 25[REDACTED]
เลขประจำตัวประชาชน [REDACTED] - [REDACTED] - [REDACTED] - [REDACTED] - [REDACTED]
5. จุดต้นทาง สถานที่ เปรงนนท์เกษตร จุดปลายทาง สถานที่ โรงไฟฟ้า Ken
- | | |
|-----------------------|----------------------|
| ถนน _____ | ถนน _____ |
| ตำบล <u>ถ้ำทอง:</u> | ตำบล _____ |
| อำเภอ <u>วังสะพุง</u> | อำเภอ <u>สูงเม่น</u> |
| จังหวัด <u>สกลนคร</u> | จังหวัด <u>น่าน</u> |

| ลำดับ | รายการ ชนิด/ประเภทสินค้า | ปริมาณสินค้า (น้ำหนักสินค้า.....ก.ก. หรือ ปริมาตร...ลบ.ม.) | จุดส่งสินค้า |
|------------|-----------------------------|--|--------------|
| 1. | แอมโมเนีย 25-1. | 10,000 kg. | |
| 2. | | | |
| 3. | | | |
| 4. | | | |
| รวมน้ำหนัก | | | |

ส่งชื่อ.....ผู้บันทึก
(.....)
ตำแหน่ง.....พ.ช.
วันที่.....

หมายเหตุ : ให้ประจำไว้กับรถสำหรับแสดงเมื่อมีการขอตรวจ

ภาคผนวก ข.24

แผนฉุกเฉินประจำรถขนส่งสารเคมีหรือวัตถุอันตราย



แผนฉุกเฉิน สำหรับรถขนส่งแอมโมเนีย

เนื่องจากแอมโมเนียมีความเป็นพิษ การกีดกร้อน กรณีเกิดสารเคมีหกรั่วไหลหรือการเกิดเพลิงไหม้ จะทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานและสภาพแวดล้อมได้ ดังนั้น เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน การควบคุม การประสานงาน การตอบสนองต่อเหตุการณ์ฉุกเฉิน และการฟื้นฟูหลังเกิดเหตุ ด้วยการจัดเตรียมแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน กรณีสารเคมีหกรั่วไหล

ไฟไหม้ ก๊าซรั่วไหล เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน

1. คำนิยาม (Definition)

- 1.1 ภาวะฉุกเฉิน หมายถึง เหตุการณ์หรือสภาวะที่มีความเสี่ยงหรือความเสียหายต่อการเกิดอันตรายเป็นอย่างมาก แก่บุคคล ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อมหรือเป็นภาวะที่ไม่สามารถควบคุมได้ทันทีทันใด ภัยพิบัติทางธรรมชาติ รวมทั้งเหตุจลาจล ซึ่งก่อความสูญเสียแก่บุคคล หรือ ทรัพย์สิน
- 1.2 ภัยพิบัติทางธรรมชาติ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติ หรือมนุษย์ได้ทำให้เกิดขึ้นมา บางอย่างร้ายแรงน้อย บางอย่างร้ายแรงมาก ซึ่งอาจทำให้เกิดผลเสียต่อชีวิตและทรัพย์สิน เช่น การระเบิดของภูเขาไฟ แผ่นดินไหว คลื่นใต้น้ำ พายุในรูปแบบต่างๆ อุทกภัย,ภัยแล้งหรือทุกภัยภัย,อัคคีภัย,ดินโคลนถล่ม,พายุหิมะ ภัยระเบิด และโรคระบาดในคน รวมถึงสัตว์
- 1.3 ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 หมายถึง เป็นอุบัติเหตุร้ายแรงที่เกิดขึ้นตามเส้นทางขนส่งซึ่งพนักงานผู้รับเหมาและเจ้าหน้าที่ฉุกเฉินของบริษัทที่สามารถควบคุมสถานการณ์และความเสียหายไม่ใหัขยายผลได้
- 1.4 ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 หมายถึง เป็นอุบัติเหตุร้ายแรงที่มีการรั่วไหลและมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นตามเส้นทางขนส่งซึ่งพนักงานของบริษัทเป็นผู้รับเหมาและเจ้าหน้าที่ที่ฉุกเฉินของบริษัทไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการ เทศบาล หน่วยงานอื่นๆ ในเขตพื้นที่นั้นๆ หรือจากทีมฉุกเฉินเข้าช่วยในการควบคุมสถานการณ์และความเสียหาย
- 1.5 ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 หมายถึง เป็นอุบัติเหตุร้ายแรงที่มีการรั่วไหลที่เกิดขึ้นตามเส้นทางขนส่งและมีผลกระทบต่อชุมชนสิ่งแวดล้อมอย่างมากมีคนบาดเจ็บสาหัส หรือเสียชีวิต เหตุการณ์ยืดเยื้อไม่สามารถควบคุมให้คืนสู่สภาวะที่ปลอดภัยได้จำเป็นต้องขอความช่วยเหลือในระดับที่ต้องเข้าแผนระดับของจังหวัดนั้นๆ รวมทั้งทีมฉุกเฉินของบริษัทเข้ารับสถานการณ์ระดับเหตุด้วย

2. จุดประสงค์ (Purpose)

- 2.1 เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติเมื่อเกิดภาวะเหตุฉุกเฉิน และป้องกันอันตราย/ เพื่อลดระดับความรุนแรง และบรรเทาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงาน ผู้ที่เกี่ยวข้อง ทรัพย์สิน และสภาพแวดล้อมจากภาวะฉุกเฉิน
- 2.2 เพื่อเป็นการเตรียมพร้อม การตอบโต้ และการฟื้นฟูสภาวะหลังจากเกิดภาวะเหตุฉุกเฉิน
- 2.3 เพื่อเป็นการปฏิบัติตามกฎหมายด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและระงับอัคคี ในสถานประกอบกิจการ
- 2.4 เพื่อให้พนักงานที่เกี่ยวข้องในแผนฉุกเฉินฯ นี้ทราบถึงบทบาทและหน้าที่ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและสามารถตอบโต้ต่อสถานการณ์ฉุกเฉินได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย
- 2.5 ให้เป็นแนวทางในการฝึกอบรม การฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟให้มีการปรับปรุงประสิทธิภาพของแผนนี้ได้ อย่างต่อเนื่อง

3. ขอบเขต (Scope)

แผนรองรับภาวะฉุกเฉินนี้ครอบคลุม การเกิดเหตุเพลิงไหม้,ระเบิด,สารเคมีหกรั่วไหล,ภัยพิบัติธรรมชาติและเหตุจลาจล

3.1 แผนรองรับภาวะฉุกเฉินประกอบไปด้วย

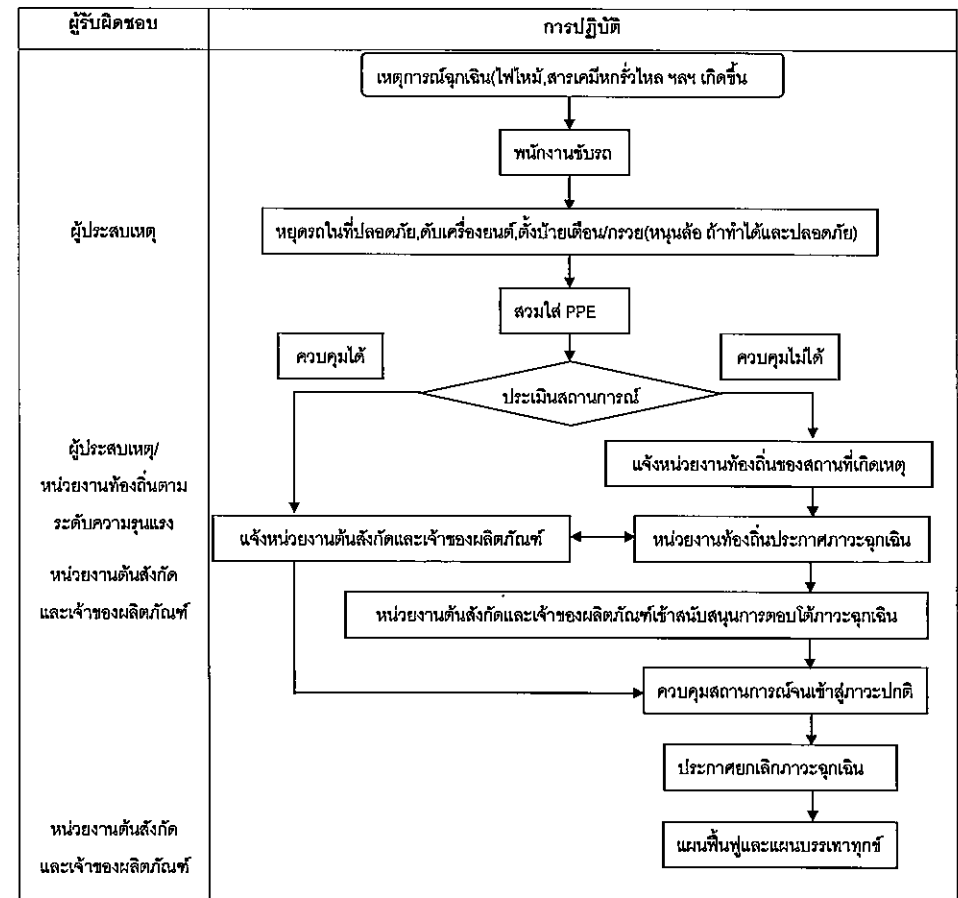
- 3.1.1 มาตรการความปลอดภัยรองรับก่อนเกิดเหตุฉุกเฉิน
- 3.1.2 มาตรการตอบโต้ขณะเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน
- 3.1.3 แผนบรรเทาทุกข์
- 3.1.4 แผนปฏิรูปฟื้นฟู

3.2 การเตรียมพร้อมอุปกรณ์ป้องกันเหตุฉุกเฉิน

- 3.2.1 ดังดับเพลิง
- 3.2.2 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากชนิดเต็มหน้า, ถุงมือป้องกันสารเคมี, ชุดป้องกันสารเคมี ฯลฯ
- 3.2.3 กรวยจราจร
- 3.2.4 ยางหนูล้อ
- 3.2.5 ป้ายเตือนสามเหลี่ยม
- 3.2.6 ผ้าหนาสำหรับใช้ขุดน้ำ
- 3.2.7 เครื่องมือ/อุปกรณ์สำหรับแก้ไขเหตุฉุกเฉิน เช่น ประแจเลื่อน, เทปพันเกลียว, เทปพันสายไฟ ฯลฯ
- 3.2.8 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
- 3.2.9 เบอริโทรฉุกเฉิน
- 3.2.10 แผนรองรับภาวะฉุกเฉิน
- 3.2.11 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น

4. ขั้นตอนการปฏิบัติ

แผนผังรวมการปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน



4.1 มาตรการความปลอดภัยรองรับก่อนเกิดเหตุฉุกเฉิน

4.1.1 สถานประกอบการ

- จัดให้มีแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินและฝึกซ้อมอย่างน้อยตามระยะเวลาที่กฎหมายกำหนด
- เตรียมการกับหน่วยงานท้องถิ่นในเส้นทางเดินรถ เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล, สถานีตำรวจ, โรงพยาบาลและหน่วยกู้ภัย เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
- จัดให้มีการประเมินโอกาสเกิดการรั่วไหลของแอมโมเนียและจัดเตรียมแนวทางการแก้ไข เช่น
 - การรั่วไหลจากอุปกรณ์ ท่อ วาล์ว ที่เกิดจากการเสียหายของอุปกรณ์ที่ไม่ได้คุณภาพ,ชำรุด,ติดตั้งไม่ถูกต้อง, การใช้งานไม่เหมาะสมและขาดการบำรุงรักษา ฯลฯ
 - การถูกยานพาหนะอื่นเฉี่ยวชน
 - เหตุจากภัยธรรมชาติ
- การประเมินผลกระทบต่อเนื่องและขั้นตอนการควบคุม

4.1.2 พนักงานขับรถขนส่งสารเคมีอันตราย

- ผ่านการอบรม เรื่อง ความปลอดภัยในการขนส่งสารเคมีและฝึกซ้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล
- ศึกษาเส้นทางก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
- ข้ายานพาหนะตามเส้นทางที่กำหนดไว้ให้ หรือ หากจำเป็นต้องออกนอกเส้นทาง ให้เลือกใช้เส้นทางที่ห่างจากชุมชนและไม่มืออยู่ระหว่างการก่อสร้าง
- ข้ายานพาหนะด้วยความระมัดระวังและไม่มีความเร็วไม่เกินกฎหมายกำหนด
- จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยที่ครบถ้วนและมีสภาพพร้อมใช้งาน
- จัดให้มีชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นที่พร้อมใช้งาน
- พักผ่อนให้เพียงพอและไม่ดื่มแอลกอฮอล์เสพยาเสพติด
- ตรวจร่างกายตามที่บริษัท/กฎหมายกำหนด

4.1.3 รถขนส่งสารเคมีอันตราย

- ตรวจสอบสภาพและอุปกรณ์ความปลอดภัยประจำรถ ก่อนเริ่มปฏิบัติงานทุกครั้ง และดำเนินการตรวจสอบระยะเวลาที่กฎหมายกำหนด
- ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งานของอุปกรณ์/เครื่องมือสำหรับแก้ไขเหตุฉุกเฉิน
- ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งานดับเพลิงและตามที่กฎหมายกำหนด
- จัดให้มีป้ายสะท้อนแสง หรือ ป้ายเตือน ตามที่กฎหมายกำหนด
- จัดให้มีเอกสารประจำรถครบถ้วนและพร้อมใช้งาน เช่น เอกสารข้อมูลความปลอดภัย(SDS),เบรคไฟฉุกเฉิน ฯ

4.2 มาตรการตอบโต้ขณะเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน

4.2.1 กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

4.2.1.1 เพลิงไหม้ขนาดเล็ก

- ใช้มกเคมีแห้ง หรือ คาร์บอนไดออกไซด์ คัดดับเพลิง

4.2.1.2 เพลิงไหม้ขนาดใหญ่

- ชีดยน้ำเป็นลำฝอย นมอก หรือโฟมดับเพลิง
- หยุดการรั่วไหลและเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุออกจากบริเวณเพลิงไหม้ หากทำได้โดยไม่เสี่ยงอันตราย
- ห้ามชียน้ำเข้าไปภายในภาชนะบรรจุ
- ท่อบรรจุก๊าซทรงกระบอกที่ชำรุดต้องได้รับการจัดการโดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ

4.2.1.3 เพลิงไหม้/เกิดอยู่ใกล้ ภาชนะบรรจุ

- ชีดยน้ำเพลิงจากกระบอกที่ไกลที่สุด หรือใช้หัวชียน้ำชนิดที่ไม่ต้องใช้คนควบคุมหรือใช้แท่นชียน้ำแทน
- ชียน้ำปริมาณมากเพื่อหล่อเย็นภาชนะบรรจุ จนกว่าเพลิงจะสงบ
- ห้ามชียน้ำไปยังรอยรั่วหรืออุปกรณ์ระบายความดันโดยตรง อาจมีน้ำแรงกระแทกบริเวณดังกล่าว
- ถอนกำลังเจ้าหน้าที่ทันที หากอุปกรณ์ระบายความดันนิรภัยของภาชนะบรรจุเกิดเสียงดังหรือภาชนะบรรจุเปลี่ยนสี
- อยู่ห่างจากภาชนะบรรจุที่ไฟลุกท่วมตลอดเวลา

4.2.2 กรณีสารเคมีหกรั่วไหล

4.2.2.1. รั่วไหลปริมาณเล็กน้อย

- กั้นเขตเบื้องต้นทุกทิศทาง 30 เมตร
- ในเวลากลางวัน กำหนดระยะป้องกันสาธารณชนที่อยู่ได้ลิม 100 เมตร
- ในเวลากลางคืน กำหนดระยะป้องกันสาธารณชนที่อยู่ได้ลิม 200 เมตร
- หยุดรถในที่ปลอดภัย และ ห่างจากชุมชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
- ดับเครื่องยนต์ หนุ่ล้อ (หากทำได้และปลอดภัยจากแอมโมเนีย)
- สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
- แจ้งหน่วยงานต้นสังกัดและเจ้าของผลิตภัณฑ์
- ตรวจสอบบริเวณที่รั่วไหลและดำเนินการควบคุม ด้วยการปิด emergency shut off valve
- ดำเนินการควบคุมสถานการณ์จนกว่าจะเข้าสู่สภาวะปกติ
- หากดำเนินการข้างต้นแล้วแอมโมเนียยังคงรั่วไหลออกมาให้ ดำเนินการตาม ข้อ 4.2.2.2

4.2.2.2 รั่วไหลปริมาณมาก

- กั้นเขตเบื้องต้นทุกทิศทาง 150 เมตร
- ในเวลากลางวัน กำหนดระยะป้องกันสาธารณชนที่อยู่ได้ลิม 400-900 เมตร (ขึ้นอยู่กับแรงลม)
- ในเวลากลางคืน กำหนดระยะป้องกันสาธารณชนที่อยู่ได้ลิม 600-2,000 เมตร (ขึ้นอยู่กับแรงลม)
- หยุดรถในที่ปลอดภัย และ ห่างจากชุมชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
- ดับเครื่องยนต์ หนุ่ล้อ (หากทำได้และปลอดภัยจากแอมโมเนีย)
- สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

- โทรแจ้งหน่วยงานท้องถิ่นใกล้เคียงตามที่ระบุในเบอร์ติดต่อฉุกเฉิน เพื่อขอสนับสนุนทีมงานและน้ำในการระงับเหตุ
- โทรแจ้งหน่วยงานต้นสังกัดและเจ้าของผลิตภัณฑ์ เพื่อสนับสนุนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
- หน่วยงานต้นสังกัดและเจ้าของผลิตภัณฑ์เข้าสนับสนุนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
- ดำเนินการควบคุมสถานการณ์จนกว่าจะเข้าสู่สภาวะปกติ
- ดำเนินการตามแผนบรรเทาทุกข์และฟื้นฟู

4.3 แผนบรรเทาทุกข์

- 4.3.1 ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาล เงินช่วยเหลือต่างๆ และการช่วยเหลือจากครอบครัวทางบ้าน
- 4.3.2 การสำรวจค่าใช้จ่ายสำหรับใช้บรรเทาทุกข์เมื่อพบความเสียหายทั้งชีวิต บาดเจ็บมาก บาดเจ็บน้อย และทรัพย์สินอื่นๆ
- 4.3.3 แผนการช่วยชีวิต ค้นหาผู้เสียชีวิต /สูญหาย
- 4.3.4 การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย ทรัพย์สินของผู้บาดเจ็บ และผู้เสียชีวิต
- 4.3.5 ช่วยเหลือส่งเคราะห์ผู้ประสบภัยเบื้องต้น ออกเยี่ยมผู้ประสบภัยโดยผู้บริหารหรือตัวแทนผู้บริหาร
- 4.3.6 ปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด

4.4 แผนปฏิรูปฟื้นฟู

4.4.1 แผนการฟื้นฟูธุรกิจ

- a. ประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องต่อสาธารณชน พร้อมทั้งแนวทาง ในการดำเนินการของบริษัท ทั้งนี้จะให้ข้อมูลข่าวสารใดให้อยู่ภายใต้คำแนะนำ อนุญาตของผู้จัดการเหตุฉุกเฉิน และ อนุญาตเฉพาะผู้ได้รับมอบหมายเท่านั้นที่สามารถให้ข้อมูลข่าวสารแก่บุคคลภายนอก
- b. สงเคราะห์ผู้ประสบภัยทั้งพนักงานของบริษัทเอง และประชาชนที่ได้รับผลกระทบ
- c. ประเมินความเสียหาย เช่น อาคาร ที่พัก ฯ เพื่อวางแผนในการปรับปรุงซ่อมแซมให้สามารถดำเนินการ ได้โดยเร็วที่สุด
- d. สร้างขวัญและกำลังใจ พนักงานและประชาชนด้วยกิจกรรมต่างๆ อย่างต่อเนื่อง

4.4.2 แผนฟื้นฟูการเป็นอมลพิษ

- a. สำรวจผลกระทบกับสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโดยเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ
- b. สำรวจผลกระทบกับสิ่งแวดล้อมโดยผู้เชี่ยวชาญ
- c. ประชาสัมพันธ์ให้พนักงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบทราบถึงอันตราย
- d. ดำเนินการบำบัดการปนเปื้อนให้ได้มาตรฐานความปลอดภัย พร้อมทั้งติดตามวัดผลกระทบต่อเนื่อง

5. การติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน



ภาคผนวก ข.25

ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS)

แบบ สอ.๑

แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

วันที่ 12 เดือน มกราคม พ.ศ. 2566

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

๑.๑ ชื่อบ่งชี้สารเคมี

ชื่อทางการค้า Ammonium Hydroxide 13-27% ชื่อสารเคมี ไม่มีข้อมูลชื่ออื่น Ammonia Water; Ammonia Solution; Aqua Ammonia; Aquous Ammonia; Ammonium Hydrateสูตรเคมี NH₃OHCAS No. 1336-21-6, 7732-18-5๑.๒ ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า Brentag Ingredients (Thailand) Public Company Limitedที่อยู่ 1168/98-100 อาคารภูมิพิณีทาวเวอร์ ชั้นที่ 33 ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

ประเทศไทย

โทรศัพท์ +66 2689 5999 โทรสาร +66 2689 5888-9โทรศัพท์ฉุกเฉิน +662 689 5776Email ไม่มีข้อมูล

๑.๓ ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดในการใช้

- เป็นตัวกลางในการผลิตเกลือแอมโมเนียมและเอไมด์ น้ำยาทำความสะอาดในครัวเรือน และน้ำยาขัดเงาโลหะ
- เป็นแหล่งที่มาของไนโตรเจนสำหรับการหมักในการผลิตสีย้อม แก้ว และพลาสติก
- การสกัดโลหะ
- สิ่งทอ
- สำหรับสารทำให้เป็นกลางในการกลั่นน้ำมัน
- สำหรับอุตสาหกรรมเยื่อและกระดาษ
- สำหรับการควบคุมมลพิษ
- สำหรับการบำบัดของเสีย
- ตัวเร่งปฏิกิริยาสำหรับการผลิตแอมโมเนีย UF
- สำหรับการปรับค่า pH

๑.๔ การใช้ประ โขนท์ ไม่มีข้อมูล

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง ไม่มีข้อมูล

๑.๕ อื่นๆ ไม่มีข้อมูล

๒. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

๒.๑ การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ ไม่มีข้อมูลความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ไม่มีข้อมูลความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายอื่น:

- การจำแนกประเภทของสารหรือของผสม

| การจำแนกประเภท GHS | ประเภทย่อย |
|---|--------------------|
| ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก ทางผิวหนัง ทางหายใจ) | 4 (H302,H312,H332) |
| การกัดกร่อน/ระคายเคืองต่อผิวหนัง | 1 (H314) |
| ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง / ระคายเคืองต่อดวงตา | 1 (H318) |
| อันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ | 1 (H400) |

๒.๒ องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์



คำสัญญาณ อันตราย

ข้อความแสดงอันตราย

- H302 เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
- H312 เป็นอันตรายเมื่อสัมผัสกับผิวหนัง
- H332 เป็นอันตรายเมื่อหายใจเข้าไป
- H314 ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา
- H318 ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
- H400 เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย

การป้องกัน

- P261 หลีกเลี่ยงการหายใจเอาฝุ่นละออง/ไอระเหย/ละอองเหลว/ก๊าซ/ฟุ้ง/ลอย
- P264 อล้างหลังจากการใช้สาร
- P270 ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์
- P271 ให้ออกนอกอาคารเท่านั้นหรือบริเวณที่มีการระบายอากาศดี
- P273 หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม
- P280 สวมถุงมือป้องกันอุปกรณ์/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/ชุดป้องกัน/ป้องกันหน้า

การตอบโต้

- P301+P330+P331 หากกลืนกิน: ให้น้ำดื่มปาก ห้ามทำให้อาเจียน
- P303+P361+P353 หากโดนผิวหนัง (หรือผม) รีบถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทั้งหมดทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำ/ฟอกบัว
- P304+P340 หากหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์และให้พักในที่ที่หายใจได้สะดวก
- P305+P351+P338 หากเข้าตา ล้างตาด้วยน้ำเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ถ้าถอดได้ง่าย ล้างตาต่อไป
- P310 รีบโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์/โรงพยาบาลทันที

- P363 ซักเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำมาใช้
- P391 เก็บสารที่หกไว้

การจัดเก็บ

- P405 เก็บปิดล็อกไว้

การกำจัด

- P501 กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุให้สอดคล้องกับกฎข้อบังคับของท้องถิ่น/ระดับภูมิภาค/ระดับประเทศ/นานาชาติ

๒.๓ อื่นๆ ไม่มีข้อมูล

๓. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on Ingredients)

| องค์ประกอบ | ชื่อสารเคมี | CAS. No. | ปริมาณโดยน้ำหนัก (% by weight) | ค่ามาตรฐานความปลอดภัย | |
|------------|--------------------|-----------|-----------------------------------|-----------------------|------|
| | | | | TLV | LDSO |
| ๑. | NH ₄ OH | 1336-21-6 | 13-27 | - | - |
| ๒. | Water | 7732-18-5 | - | - | - |

๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

๔.๑ กรณีได้รับทางการหายใจ

- ออกจากแหล่งสัมผัส ทำให้อากาศอบอุ่นและให้พักผ่อน หากผู้ป่วยหายใจลำบาก ให้ออกซิเจน หากหยุดหายใจ ให้ทำการช่วยหายใจ ไปพบแพทย์ทันที ไปยังสถานพยาบาลทันที ให้สังเกตอาการเป็นเวลา 24-48 ชั่วโมง

๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา

- สัมผัสถูกผิวหนัง: ถอดเสื้อผ้า หากเป็นไปไม่ได้ให้ล้างด้วยน้ำทันที ควรซักเสื้อผ้าที่เปื้อนให้สะอาดก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ รีบพบแพทย์
- สัมผัสกับดวงตา: หากเป็นไปไม่ได้ให้ล้างด้วยน้ำทันที ล้างต่อ ไปอย่างน้อย 15 นาที ยกเบลอกระจกขึ้นเป็นครั้งคราว รีบพบแพทย์

๔.๓ กรณีได้รับทางการกลืนกิน บ้วนปากหากเป็นไปได้ รีบพบแพทย์ทันที

๔.๔ อื่นๆ

- อาการและผลกระทบที่สำคัญที่สุด ทั้งแบบเฉียบพลันและเกิดภายหลัง:
ระคายเคืองอย่างรุนแรงต่อจมูก คอ และทางเดินหายใจส่วนบน โดยมีอาการ ไอ หายใจมีเสียงและหายใจถี่ ซึ่งนำไปสู่อาการเจ็บหน้าอก ปวดศีรษะ คลื่นไส้ และอาเจียน ในการสูดดมอาจถึงแก่ชีวิตได้เนื่องจากกัมมันตภาพรังสี การอักเสบและบวมของกล่องเสียงและหลอดลม โรคปอดอักเสบจากสารเคมีและปอดบวม น้ำ การหยุดหายใจ อาจทำให้เสียชีวิตหากได้รับสารต่อเนื่อง
กัดกร่อนผิวหนัง ทำให้เกิดแผลพุพองและไหม้ไหม้ ไอระเหยไอระเหยที่กัดกร่อน การสัมผัสเป็นเวลานานอาจทำให้เนื้อเยื่อถูกทำลายได้

เขียนที่ระบ คลื่นไส้ และระคายเคืองคอและทางเดินหายใจส่วนบนอย่างรุนแรง มีอาการ ไอ หายใจถี่ เจ็บหน้าอก และอาเจียน

๕. มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

๕.๑ สารดับเพลิงที่เหมาะสมและสารดับเพลิงที่เหมาะสม

- สารดับเพลิงที่เหมาะสม: โฟมแอลกอฮอล์เคมีแห้ง หรือคาร์บอนไดออกไซด์
- สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม: ไม่มีข้อมูล

๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี ไม่มีข้อมูล

๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับนักผจญเพลิง อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนักผจญเพลิง: SCBA

๕.๔ อื่นๆ ไม่มีข้อมูล

๖. มาตรการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงาน

- การป้องกันดวงตา: แว่นตานิรภัย
- การป้องกันผิวหนัง: ถุงมือและชุดป้องกัน
- วัสดุสำหรับดูดซับ: PVC หรือยาง
- การป้องกันระบบทางเดินหายใจ: หน้ากากป้องกันแก๊สพิษคาลัมเมมโมเนีย

๖.๒ วิธีการ และวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

- ปรับค่า pH ให้เป็นกลาง เคมีกรดอ่อนลงในสารที่หกไว้ไหลในอัตราที่ควบคุมได้เพื่อหลีกเลี่ยงการปล่อยแอมโมเนียมากเกินไป ในการเก็บรวบรวมสารที่หกไว้ไหล ให้ใช้ตัวดูดซับ

๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

- เก็บรวบรวม / บำบัดที่รั่วไหลลงในภาชนะที่เหมาะสม
- ตัดการจ่ายไฟ
- ป้องกันมลพิษทางดินและน้ำ
- ห้ามทิ้งลงท่อน้ำทิ้ง

๖.๔ อื่นๆ ไม่มีข้อมูล

๗. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

๗.๑ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง

- หลีกเลี่ยงการสัมผัส
- ปิดภาชนะให้สนิท
- ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที
- ระวังความเสี่ยงต่อสุขภาพที่ต่อเนื่อง
- ปฏิบัติตามข้อกำหนดทางกฎหมาย

๗.๒ วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย

- เก็บให้ห่างจาก แหล่งความร้อน สารออกซิไดซ์ กรด เบส
- วัสดุที่เหมาะสมสำหรับการบรรจุ: เหมาะสำหรับ: สเตนเลส เหล็กกล้าคาร์บอน พลาสติก HDPE
- พื้นที่จัดเก็บ อุณหภูมิในการจัดเก็บ: อุณหภูมิแวดล้อม (แนะนำที่อุณหภูมิ 25 – 30 °C) หรือในที่ร่มและมีอากาศถ่ายเทสะดวก

๗.๓ อื่นๆ

- สิ่งเข้ากันไม่ได้ – กรดแก่ โลหะทั่วไป สารออกซิไดซ์รุนแรง ปฏิกิริยาคลอรีน ไบรอมีน ไอโอดีน แคลเซียม ซิลเวอร์ออกไซด์ โซโปดอลไรต์ บรอนซ์ ทองเหลือง ทองแดง และอะลูมิเนียม
- ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย – แอมโมเนียมีปฏิกิริยาทางเคมี เกิดปฏิกิริยาออกซิเดชัน การแทนที่และปฏิกิริยาอื่นได้ง่าย การเผาไหม้ของแอมโมเนียจะให้ไนโตรเจนและน้ำในปริมาณเล็กน้อย

๘. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

๘.๑ ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)

กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

OSHA ไม่มีข้อมูล

NIOSH ไม่มีข้อมูล

ACGIH ไม่มีข้อมูล

อื่นๆ ไม่มีข้อมูล

๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม ไม่มีข้อมูล

๘.๓ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล :

ระบบหายใจ หน้ากากป้องกันแก๊สพิษคลอรัเอมโมเนีย

ผิวหนัง สวมถุงมือป้องกัน ชุดป้องกัน

มือ สวมถุงมือป้องกัน ชุดป้องกัน

ตา แว่นตานิรภัย

๘.๔ อื่นๆ: มาตรการทั่วไปด้านความปลอดภัยและสุขอนามัย: ทำงานภายใต้ระบบระบายไอเสีย/ การระบายอากาศ

๙. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

๙.๑ ลักษณะทั่วไป : ของเหลวใส

๙.๒ กลิ่น : กลิ่นระคายเคือง

๙.๓ ค่าความเป็นกรดค่า (pH) : 11 - 14

๙.๔ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง: ไม่มีข้อมูล

๙.๕ จุดเดือด : ไม่มีข้อมูล

๙.๖ จุดวาบไฟ : ไม่มีข้อมูล

๙.๗ อัตราการระเหย: ไม่มีข้อมูล

๙.๘ ความสามารถในการถูกติดไฟ : ไม่มีข้อมูล

๙.๑๐ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและค่าขีดของความไวไฟหรือของการระเบิด : ไม่มีคุณสมบัติการระเบิด

๙.๑๑ ความดันไอ: ไม่มีข้อมูล

๙.๑๒ ความหนาแน่นไอ : ไม่มีข้อมูล

๙.๑๓ ความหนาแน่นสัมพัทธ์ : ไม่มีข้อมูล

๙.๑๔ ความถ่วงจำเพาะ : 0.972

๙.๑๕ ความสามารถในการละลายได้: ละลาย

๙.๑๖ อุณหภูมิที่จุดติดไฟได้เอง: ไม่มีข้อมูล

๙.๑๗ นวลโมลกุล: ไม่มีข้อมูล

๙.๑๘ อื่นๆ: ไม่มีข้อมูล

๑๐. ความเสถียร และการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

๑๐.๑ ความเสถียรทางเคมี ความเสถียรทางเคมี : เสถียรภายใต้สภาวะการเก็บรักษาทั่วไป

๑๐.๒ สิ่งเข้ากันไม่ได้ ไม่มีข้อมูล

๑๐.๓ วัตถุอื่นๆ ที่ควรหลีกเลี่ยง ทองแดง โลหะอูเปอร์ เหล็กกล้าไนซ์ สังกะสี

๑๐.๔ สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง ไม่มีข้อมูล

๑๐.๕ สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว ไนโตรเจนออกไซด์และแอมโมเนีย

๑๐.๖ อื่นๆ ไม่มีข้อมูล

๑๑. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

๑๑.๑ LD50/ LC50

โดยทางปาก (mg/kg)

- LD50 (oral, rat): 350 mg/ kg

- LD50 (intravenous, mouse): 91 mg/ kg

- LDLo (subcutaneous, mouse): 160 mg/ kg

- LDLo (subcutaneous, rabbit): 200 mg/ kg

- LDLo (oral, cat): 750 mg/ kg

- LDLo (oral, human): 43 mg/ kg

- LDLo (inhalation, human): 5,000 mg/ kg

- หมายเหตุ : ข้อมูลอ้างอิงจาก National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)

[https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Ammonium-hydroxide#section=NIOSH-Toxicity-Data \(12.1.14\)](https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Ammonium-hydroxide#section=NIOSH-Toxicity-Data (12.1.14))

โดยทางสูดหายใจ (mg/l) ไม่มีข้อมูล

โดยทางผิวหนัง (mg/kg) ไม่มีข้อมูล

๑๑.๒ ความเป็นพิษ

การสูดหายใจ ไม่มีข้อมูล

สัมผัสถูกผิวหนัง ไม่มีข้อมูล

๑๑.๓ จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อกลายพันธุ์ ไม่มีข้อมูล

๑๑.๔ อื่นๆ

- ความเป็นพิษทั้งเฉียบพลันถึงเรื้อรัง: ไม่ต้องกังวลผลกระทบที่เป็นพิษต่อตัวอ่อนเมื่อสัมผัสกับค่าขีดจำกัดเกณฑ์

- ข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยา

เมื่อหายใจเข้าไป: อาจทำให้เป็นไข้ ไอ หลอดลมอักเสบ ปอดบวมน้ำ

เมื่อเกิดไอรระเหย/ละออง: ระคายเคืองอย่างรุนแรง

เมื่อถูกผิวหนัง: ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นหลังจากการสัมผัสสาร: ระคายเคืองและกัดกร่อน (ผิวหนังอักเสบ เนื้อตาย)

อาการแสบร้อน

เมื่อเข้าตา: อาการแสบร้อน อาจทำให้ตาบอดได้

เมื่อกลืนกิน: ระคายเคืองคอเมื่อเมือก ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียนเป็นเลือด หมดสติ ช็อก หายใจลำบาก หมดสติ อาจ

ทำให้หลอดอาหารและกระเพาะอาหารทะลุ

๑๒. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ (Ecological Information)

๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์

- ผลกระทบต่อระบบนิเวศน์:

LC50 (Pimephales promelas (ปลาซิวหัวโต)) : 0.75 mg/l ระยะเวลาที่ได้รับสาร: 96 h, 0.974 มก./ลิตร

(1 ลิตรน้ำ)

LC50 (ไบนี): 101 mg/l

๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน ไม่มีข้อมูล

๑๒.๓ ผลกระทบอื่นๆ ข้อมูลทางนิเวศวิทยาเพิ่มเติม: ห้ามให้ลงสู่แหล่งน้ำ น้ำเสีย หรือดิน

๑๓. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)

- ติดต่อผู้ให้บริการกำจัดขยะที่มีใบอนุญาตเพื่อกำจัดสารนี้ ละลายหรือผสมวัสดุกับตัวทำลายที่ติดไฟได้และเผาในเตาเผา สารเคมี ปฏิบัติตามข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อมของรัฐบาลกลาง รัฐ และท้องถิ่นทั้งหมด

๑๔. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number) ADR/RID, IMDG, IATA-DGR: 2672

๑๔.๒ ชื่อในการขนส่ง ADR/RID, IMDG, IATA-DGR: Ammonia Solution

๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class) ADR/RID, IMDG, IATA-DGR: 8

๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (Packing Group) III

๑๔.๕ การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ ไม่มีข้อมูล

๑๔.๖ อื่นๆ ไม่มีข้อมูล

๑๕. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)

๑๕.๑ กระทรวงแรงงาน ไม่มีข้อมูล

๑๕.๒ กระทรวงอุตสาหกรรม ไม่มีข้อมูล

๑๕.๓ กระทรวงสาธารณสุข ไม่มีข้อมูล

๑๕.๔ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ไม่มีข้อมูล

๑๕.๕ กระทรวงคมนาคม ไม่มีข้อมูล

๑๕.๖ อื่นๆ

- ข้อบังคับของสหภาพยุโรป (การคิดจลาจล) กฎหมาย/ระเบียบข้อบังคับของประเทศ
- บังชีอันตราย: C N (กัดกร่อน เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม)
- R-Phases: 34-35 ทำให้เกิดแผลไหม้ เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
- S-Phases: 26 36/37/39 45 61
- ในกรณีที่เข้าตา ล้างทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก และปรึกษาแพทย์ สวมชุดป้องกัน ถุงมือ และอุปกรณ์ป้องกันตา/ป้องกันหน้าที่เหมาะสม
- ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือรั่วซึม ไม่สามารถควบคุมความเสียหายได้ (หากเป็นไปได้แสดงจลาจล) หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม โปรดดูคำแนะนำพิเศษ/เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

๑๖. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

๑๖.๑ สัญลักษณ์ NFPA ไม่มีข้อมูล

๑๖.๒ แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย ไม่มีข้อมูล

๑๖.๓ อื่นๆ ไม่มีข้อมูล

ข้อมูลในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS) นี้ได้มาจากแหล่งที่เราเชื่อว่าเชื่อถือได้ อย่างไรก็ตาม ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นโดยไม่มีการรับประกันใดๆ ไม่ว่าโดยชัดแจ้งหรือโดยนัยเกี่ยวกับความถูกต้อง เสร็จสิ้นหรือวิธีการจัดการ การจัดเก็บ การใช้ หรือการกำจัดผลิตภัณฑ์นั้นอยู่นอกเหนือการควบคุมของเราและอาจอยู่เหนือความรู้ของเรา ด้วยเหตุผลนี้และเหตุผลอื่นๆ เราไม่ขอรับผิดชอบและขอปฏิเสธความรับผิดชอบอย่างชัดแจ้งสำหรับการสูญเสีย ความเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นหรือในทางที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ การจัดเก็บ การใช้ หรือการกำจัดผลิตภัณฑ์ ใน SDS นี้จัดทำขึ้นและใช้สำหรับผลิตภัณฑ์เท่านั้น หากใช้ผลิตภัณฑ์เป็นส่วนประกอบในผลิตภัณฑ์อื่น ข้อมูล SDS นี้อาจไม่สามารถใช้ได้

ลงชื่อ.....ทิมลมาศ วรเวทวุฒิคุณ.....

(นางทิมลมาศ วรเวทวุฒิคุณ)

ตำแหน่งกรรมการ.....

ลงชื่อ.....นางนุช โรจนศักดิ์โสธร.....

(นางนงนุช โรจนศักดิ์โสธร)

ตำแหน่งกรรมการผู้จัดการ.....

นายจ้าง/ผู้แทน

บมจ. เบรินน์แท็ก อินทรีย์เคียมส์ (ประเทศไทย)

ที่อยู่ 89-89/1 ม.15 ข.กิ่งแก้ว21 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี

จ.สมุทรปราการ 10540

โทรศัพท์/โทรสาร 02-312-4198/02-312-4206

E-mail: -

SAFETY DATA SHEET

SECTION 1 PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

PRODUCT

Product Name: MOBIL PEGASUS 805
Product Description: Base Oil and Additives
Product Code: 201525106010, 604266-88
Recommended Use: Natural gas engine oil

COMPANY IDENTIFICATION

Supplier: ExxonMobil Asia Pacific Pte.Ltd. (Company No.: 196800312N)
1 HarbourFront Place
#06-00 HarbourFront Tower One 098633 Singapore

24 Hour Emergency Telephone (1) 609-737-4411 / +1-703-527-3887
Supplier General Contact (65) 6885 8000
FAX (65) 6885 8938

SECTION 2 HAZARDS IDENTIFICATION

This material is not hazardous according to regulatory guidelines (see (M)SDS Section 15).

Contains: CALCIUM SULPHONATE May produce an allergic reaction.

Other hazard information:

PHYSICAL / CHEMICAL HAZARDS

No significant hazards.

HEALTH HAZARDS

High-pressure injection under skin may cause serious damage. Excessive exposure may result in eye, skin, or respiratory irritation.

ENVIRONMENTAL HAZARDS

No significant hazards.

NOTE: This material should not be used for any other purpose than the intended use in Section 1 without expert advice. Health studies have shown that chemical exposure may cause potential human health risks which may vary from person to person.

SECTION 3 COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

Hazardous Substance(s) or Complex Substance(s) required for disclosure

| Name | CAS# | Concentration* | GHS Hazard Codes |
|---|-------------|----------------|------------------------------|
| 2-PENTANOL, 4-METHYL-, HYDROGEN PHOSPHORODITHIOATE, ZINC SALT | 2215-35-2 | 0.1 - < 1% | H303, H315, H318, H401, H411 |
| BENZENE PROPANOIC ACID, 3,5-BIS(1,1-DIMETHYLETHYL)-4-HYDROXY-, C7-9 BRANCHED ALKYL ESTERS | 125643-61-0 | 1 - < 5% | H413 |
| BENZENE SULFONIC ACIDS, C10-16 ALKYL DERIVS., CA SALTS | 68584-23-6 | 0.1 - < 1% | H317 |
| BENZENESULFONIC ACID, MONO-C16-24-ALKYL DERIVS. CALCIUM SALTS | 70024-69-0 | 0.1 - < 1% | H317 |
| SULFONIC ACIDS, PETROLEUM, CALCIUM SALTS | 61769-86-4 | 0.1 - < 1% | H317 |

* All concentrations are percent by weight unless ingredient is a gas. Gas concentrations are in percent by volume.

SECTION 4 FIRST AID MEASURES

INHALATION

Remove from further exposure. For those providing assistance, avoid exposure to yourself or others. Use adequate respiratory protection. If respiratory irritation, dizziness, nausea, or unconsciousness occurs, seek immediate medical assistance. If breathing has stopped, assist ventilation with a mechanical device or use mouth-to-mouth resuscitation.

SKIN CONTACT

Wash contact areas with soap and water. If product is injected into or under the skin, or into any part of the body, regardless of the appearance of the wound or its size, the individual should be evaluated immediately by a physician as a surgical emergency. Even though initial symptoms from high pressure injection may be minimal or absent, early surgical treatment within the first few hours may significantly reduce the ultimate extent of injury.

EYE CONTACT

Flush thoroughly with water. If irritation occurs, get medical assistance.

INGESTION

First aid is normally not required. Seek medical attention if discomfort occurs.

NOTE TO PHYSICIAN

None

SECTION 5 FIRE FIGHTING MEASURES

EXTINGUISHING MEDIA

Appropriate Extinguishing Media: Use water fog, foam, dry chemical or carbon dioxide (CO2) to extinguish flames.

Inappropriate Extinguishing Media: Straight streams of water

FIRE FIGHTING

Fire Fighting Instructions: Evacuate area. Prevent run-off from fire control or dilution from entering streams, sewers or drinking water supply. Fire-fighters should use standard protective equipment and in

Product Name: MOBIL PEGASUS 805

Revision Date: 20 Jul 2021
9

Page 3 of

enclosed spaces, self-contained breathing apparatus (SCBA). Use water spray to cool fire exposed surfaces and to protect personnel.

Hazardous Combustion Products: Aldehydes, Incomplete combustion products, Oxides of carbon, Smoke, Fume, Sulphur oxides

FLAMMABILITY PROPERTIES

Flash Point [Method]: >245°C (473°F) [ASTM D-92]

Flammable Limits (Approximate volume % in air): LEL: 0.9 UEL: 7.0

Autoignition Temperature: N/D

SECTION 6 ACCIDENTAL RELEASE MEASURES**NOTIFICATION PROCEDURES**

In the event of a spill or accidental release, notify relevant authorities in accordance with all applicable regulations.

PROTECTIVE MEASURES

Avoid contact with spilled material. See Section 5 for fire fighting information. See the Hazard Identification Section for Significant Hazards. See Section 4 for First Aid Advice. See Section 8 for advice on the minimum requirements for personal protective equipment. Additional protective measures may be necessary, depending on the specific circumstances and/or the expert judgment of the emergency responders.

For emergency responders: Respiratory protection: respiratory protection will be necessary only in special cases, e.g., formation of mists. Half-face or full-face respirator with filter(s) for dust/organic vapor or Self Contained Breathing Apparatus (SCBA) can be used depending on the size of spill and potential level of exposure. If the exposure cannot be completely characterized or an oxygen deficient atmosphere is possible or anticipated, SCBA is recommended. Work gloves that are resistant to hydrocarbons are recommended. Gloves made of polyvinyl acetate (PVA) are not water-resistant and are not suitable for emergency use. Chemical goggles are recommended if splashes or contact with eyes is possible. Small spills: normal antistatic work clothes are usually adequate. Large spills: full body suit of chemical resistant, antistatic material is recommended.

SPILL MANAGEMENT

Land Spill: Stop leak if you can do so without risk. Recover by pumping or with suitable absorbent.

Water Spill: Stop leak if you can do so without risk. Confine the spill immediately with booms. Warn other shipping. Remove from the surface by skimming or with suitable absorbents. Seek the advice of a specialist before using dispersants.

Water spill and land spill recommendations are based on the most likely spill scenario for this material; however, geographic conditions, wind, temperature, (and in the case of a water spill) wave and current direction and speed may greatly influence the appropriate action to be taken. For this reason, local experts should be consulted. Note: Local regulations may prescribe or limit action to be taken.

ENVIRONMENTAL PRECAUTIONS

Large Spills: Dyke far ahead of liquid spill for later recovery and disposal. Prevent entry into waterways, sewers, basements or confined areas.

SECTION 7 HANDLING AND STORAGE**HANDLING**

Product Name: MOBIL PEGASUS 805

Revision Date: 20 Jul 2021
9

Page 4 of

Prevent small spills and leakage to avoid slip hazard. Material can accumulate static charges which may cause an electrical spark (ignition source). When the material is handled in bulk, an electrical spark could ignite any flammable vapors from liquids or residues that may be present (e.g., during switch-loading operations). Use proper bonding and/or earthing procedures. However, bonding and earthing may not eliminate the hazard from static accumulation. Consult local applicable standards for guidance. Additional references include American Petroleum Institute 2003 (Protection Against Ignitions Arising out of Static, Lightning and Stray Currents) or National Fire Protection Agency 77 (Recommended Practice on Static Electricity) or CENELEC CLC/TR 50404 (Electrostatics - Code of practice for the avoidance of hazards due to static electricity).

Static Accumulator: This material is a static accumulator.

STORAGE

The type of container used to store the material may affect static accumulation and dissipation. Do not store in open or unlabelled containers.

SECTION 8 EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

Exposure limits/standards for materials that can be formed when handling this product: When mists/aerosols can occur the following is recommended: 5 mg/m³ - ACGIH TLV (inhalable fraction).

NOTE: Limits/standards shown for guidance only. Follow applicable regulations.

ENGINEERING CONTROLS

The level of protection and types of controls necessary will vary depending upon potential exposure conditions. Control measures to consider:

No special requirements under ordinary conditions of use and with adequate ventilation.

PERSONAL PROTECTION

Personal protective equipment selections vary based on potential exposure conditions such as applications, handling practices, concentration and ventilation. Information on the selection of protective equipment for use with this material, as provided below, is based upon intended, normal usage.

Respiratory Protection: If engineering controls do not maintain airborne contaminant concentrations at a level which is adequate to protect worker health, an approved respirator may be appropriate. Respirator selection, use, and maintenance must be in accordance with regulatory requirements, if applicable. Types of respirators to be considered for this material include:

No special requirements under ordinary conditions of use and with adequate ventilation. Particulate

For high airborne concentrations, use an approved supplied-air respirator, operated in positive pressure mode. Supplied air respirators with an escape bottle may be appropriate when oxygen levels are inadequate, gas/vapour warning properties are poor, or if air purifying filter capacity/rating may be exceeded.

Hand Protection: Any specific glove information provided is based on published literature and glove manufacturer data. Glove suitability and breakthrough time will differ depending on the specific use conditions. Contact the glove manufacturer for specific advice on glove selection and breakthrough times for your use conditions. Inspect and replace worn or damaged gloves. The types of gloves to be considered for this material include:

No protection is ordinarily required under normal conditions of use. Nitrile, Viton

Product Name: MOBIL PEGASUS 805
Revision Date: 20 Jul 2021
9

Page 5 of

Eye Protection: If contact is likely, safety glasses with side shields are recommended.

Skin and Body Protection: Any specific clothing information provided is based on published literature or manufacturer data. The types of clothing to be considered for this material include:

No skin protection is ordinarily required under normal conditions of use. In accordance with good industrial hygiene practices, precautions should be taken to avoid skin contact.

Specific Hygiene Measures: Always observe good personal hygiene measures, such as washing after handling the material and before eating, drinking, and/or smoking. Routinely wash work clothing and protective equipment to remove contaminants. Discard contaminated clothing and footwear that cannot be cleaned. Practice good housekeeping.

ENVIRONMENTAL CONTROLS

Comply with applicable environmental regulations limiting discharge to air, water and soil. Protect the environment by applying appropriate control measures to prevent or limit emissions.

SECTION 9 PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Note: Physical and chemical properties are provided for safety, health and environmental considerations only and may not fully represent product specifications. Contact the Supplier for additional information.

GENERAL INFORMATION

Physical State: Liquid
Colour: Amber
Odour: Characteristic
Odour Threshold: N/D

IMPORTANT HEALTH, SAFETY, AND ENVIRONMENTAL INFORMATION

Relative Density (at 15.6 °C): 0.89
Flammability (Solid, Gas): N/A
Flash Point [Method]: >245°C (473°F) [ASTM D-92]
Flammable Limits (Approximate volume % in air): LEL: 0.9 UEL: 7.0
Autoignition Temperature: N/D
Boiling Point / Range: > 288°C (550°F)
Decomposition Temperature: N/D
Vapour Density (Air = 1): > 2 at 101 kPa
Vapour Pressure: < 0.013 kPa (0.1 mm Hg) at 20 °C
Evaporation Rate (n-butyl acetate = 1): N/D
pH: N/A
Log Pow (n-Octanol/Water Partition Coefficient): > 3.5
Solubility in Water: Negligible
Viscosity: 130 cSt (130 mm²/sec) at 40°C | 13.5 cSt (13.5 mm²/sec) at 100°C
Oxidizing Properties: See Hazards Identification Section.

OTHER INFORMATION

Freezing Point: N/D
Melting Point: N/A
Pour Point: -12°C (10°F)
DMSO Extract (mineral oil only), IP-346: < 3 %wt

Product Name: MOBIL PEGASUS 805
Revision Date: 20 Jul 2021
9

Page 6 of

SECTION 10 STABILITY AND REACTIVITY

STABILITY: Material is stable under normal conditions.

CONDITIONS TO AVOID: Excessive heat. High energy sources of ignition.

MATERIALS TO AVOID: Strong oxidisers

HAZARDOUS DECOMPOSITION PRODUCTS: Material does not decompose at ambient temperatures.

POSSIBILITY OF HAZARDOUS REACTIONS: Hazardous polymerization will not occur.

SECTION 11 TOXICOLOGICAL INFORMATION

INFORMATION ON TOXICOLOGICAL EFFECTS

| Hazard Class | Conclusion / Remarks |
|--|--|
| Inhalation | |
| Acute Toxicity: No end point data for material. | Minimally Toxic. Based on assessment of the components. |
| Irritation: No end point data for material. | Negligible hazard at ambient/normal handling temperatures. |
| Ingestion | |
| Acute Toxicity: No end point data for material. | Minimally Toxic. Based on assessment of the components. |
| Skin | |
| Acute Toxicity: No end point data for material. | Minimally Toxic. Based on assessment of the components. |
| Skin Corrosion/Irritation: No end point data for material. | Negligible irritation to skin at ambient temperatures. Based on assessment of the components. |
| Eye | |
| Serious Eye Damage/Irritation: No end point data for material. | May cause mild, short-lasting discomfort to eyes. Based on assessment of the components. |
| Sensitisation | |
| Respiratory Sensitization: No end point data for material. | Not expected to be a respiratory sensitizer. |
| Skin Sensitization: No end point data for material. | Not expected to be a skin sensitizer. Based on assessment of the components. |
| Aspiration: Data available. | Not expected to be an aspiration hazard. Based on physico-chemical properties of the material. |
| Germ Cell Mutagenicity: No end point data for material. | Not expected to be a germ cell mutagen. Based on assessment of the components. |
| Carcinogenicity: No end point data for material. | Not expected to cause cancer. Based on assessment of the components. |
| Reproductive Toxicity: No end point data for material. | Not expected to be a reproductive toxicant. Based on assessment of the components. |
| Lactation: No end point data for material. | Not expected to cause harm to breast-fed children. |
| Specific Target Organ Toxicity (STOT) | |
| Single Exposure: No end point data for material. | Not expected to cause organ damage from a single exposure. |
| Repeated Exposure: No end point data for material. | Not expected to cause organ damage from prolonged or repeated exposure. Based on assessment of the components. |

Product Name: MOBIL PEGASUS 805

Revision Date: 20 Jul 2021

Page 7 of 9

TOXICITY FOR SUBSTANCES

| NAME | ACUTE TOXICITY |
|---|--|
| 2-PENTANOL, 4-METHYL-, HYDROGEN PHOSPHORODITHIOATE, ZINC SALT | Oral Lethality: LD 50 2230 mg/kg (Rat) |

OTHER INFORMATION

For the product itself:

Component concentrations in this formulation would not be expected to cause skin sensitization, based on tests of the components, this formulation, or similar formulations.

Contains:

Base oil severely refined: Not carcinogenic in animal studies. Representative material passes IP-346, Modified Ames test, and/or other screening tests. Dermal and inhalation studies showed minimal effects; lung non-specific infiltration of immune cells, oil deposition and minimal granuloma formation. Not sensitising in test animals.

IARC Classification:

The following ingredients are cited on the lists below: None.

1 = IARC 1 --REGULATORY LISTS SEARCHED--
2 = IARC 2A 3 = IARC 2B

SECTION 12 ECOLOGICAL INFORMATION

The information given is based on data for the material, components of the material, or for similar materials, through the application of bridging principals.

ECOTOXICITY

Material -- Not expected to be harmful to aquatic organisms.

MOBILITY

Base oil component -- Low solubility and floats and is expected to migrate from water to the land.
Expected to partition to sediment and wastewater solids.

PERSISTENCE AND DEGRADABILITY

Biodegradation:

Base oil component -- Expected to be inherently biodegradable

BIOACCUMULATION POTENTIAL

Base oil component -- Has the potential to bioaccumulate, however metabolism or physical properties may reduce the bioconcentration or limit bioavailability.

SECTION 13 DISPOSAL CONSIDERATIONS

Disposal recommendations based on material as supplied. Disposal must be in accordance with current applicable laws and regulations, and material characteristics at time of disposal.

Product Name: MOBIL PEGASUS 805

Revision Date: 20 Jul 2021

Page 8 of 9

DISPOSAL RECOMMENDATIONS

Product is suitable for burning in an enclosed controlled burner for fuel value or disposal by supervised incineration at very high temperatures to prevent formation of undesirable combustion products. Protect the environment. Dispose of used oil at designated sites. Minimize skin contact. Do not mix used oils with solvents, brake fluids or coolants.

Empty Container Warning Empty Container Warning (where applicable): Empty containers may contain residue and can be dangerous. Do not attempt to refill or clean containers without proper instructions. Empty drums should be completely drained and safely stored until appropriately reconditioned or disposed. Empty containers should be taken for recycling, recovery, or disposal through suitably qualified or licensed contractor and in accordance with governmental regulations. DO NOT PRESSURISE, CUT, WELD, BRAZE, SOLDER, DRILL, GRIND, OR EXPOSE SUCH CONTAINERS TO HEAT, FLAME, SPARKS, STATIC ELECTRICITY, OR OTHER SOURCES OF IGNITION. THEY MAY EXPLODE AND CAUSE INJURY OR DEATH.

SECTION 14 TRANSPORT INFORMATION

LAND : Not Regulated for Land Transport

SEA (IMDG): Not Regulated for Sea Transport according to IMDG-Code

Marine Pollutant: No

AIR (IATA): Not Regulated for Air Transport

SECTION 15 REGULATORY INFORMATION

Material is not hazardous as defined by Specification for hazard communication for hazardous chemicals and dangerous goods (Singapore Standard SS586) Part 2:2014 - Globally harmonised system of classification and labelling of chemicals - Singapore's adaptations.

REGULATORY STATUS AND APPLICABLE LAWS AND REGULATIONS

Listed or exempt from listing/notification on the following chemical inventories : AIIIC, DSL, ENCS, ISHL, KECI, PICCS, TCSI, TSCA

Special Cases:

| Inventory | Status |
|-----------|--------------------|
| IECSC | Restrictions Apply |

SECTION 16 OTHER INFORMATION

N/D = Not determined, N/A = Not applicable

KEY TO THE H-CODES CONTAINED IN SECTION 3 OF THIS DOCUMENT (for information only):

H303: May be harmful if swallowed; Acute Tox Oral, Cat 5

H315: Causes skin irritation; Skin Corr/Irritation, Cat 2

H317: May cause allergic skin reaction; Skin Sensitisation, Cat 1

H318: Causes serious eye damage; Serious Eye Damage/Irr, Cat 1



Product Name: MOBIL PEGASUS 805

Revision Date: 20 Jul 2021

Page 9 of

9

H401: Toxic to aquatic life; Acute Env Tox, Cat 2

H411: Toxic to aquatic life with long lasting effects; Chronic Env Tox, Cat 2

H413: May cause long lasting harmful effects to aquatic life; Chronic Env Tox, Cat 4

THIS SAFETY DATA SHEET CONTAINS THE FOLLOWING REVISIONS:

Composition: Component Table information was modified.

Section 02: GHS Sensitizer Statement information was modified.

Section 11 Substance Toxicology table information was added.

Section 15: National Chemical Inventory Listing information was modified.

Section 16: HCode Key information was modified.

The information and recommendations contained herein are, to the best of ExxonMobil's knowledge and belief, accurate and reliable as of the date issued. You can contact ExxonMobil to insure that this document is the most current available from ExxonMobil. The information and recommendations are offered for the user's consideration and examination. It is the user's responsibility to satisfy itself that the product is suitable for the intended use. If buyer repackages this product, it is the user's responsibility to insure proper health, safety and other necessary information is included with and/or on the container. Appropriate warnings and safe-handling procedures should be provided to handlers and users. Alteration of this document is strictly prohibited. Except to the extent required by law, republication or retransmission of this document, in whole or in part, is not permitted. The term, "ExxonMobil" is used for convenience, and may include any one or more of ExxonMobil Chemical Company, Exxon Mobil Corporation, or any affiliates in which they directly or indirectly hold any interest.

DGN: 7006288XSG (1007162)

ภาคผนวก ข.26

แผนความปลอดภัยในการใช้สารเคมี

| | | | | |
|--|-----------------------------|--|--------------------------|--|
| <div><div><div>R</div><div>E</div><div>N</div></div><div>KORAT ENERGY</div></div> <div><div>ขั้นตอนปฏิบัติงาน Work Instruction</div><div>เรื่อง แผนรองรับเหตุฉุกเฉิน</div></div> | เลขที่เอกสาร (Document No.) | | แก้ไขครั้งที่ (Revision) | |
| | WI-SF-01 | | 0 | |
| | วันที่บังคับใช้ (Date) | | หน้า (Page) | |
| | XXXX | | จาก (of) | |

| | | | | |
|--|-----------------------------|--|--------------------------|--|
| <div><div><div>R</div><div>E</div><div>N</div></div><div>KORAT ENERGY</div></div> <div><div>ขั้นตอนปฏิบัติงาน Work Instruction</div><div>เรื่อง แผนรองรับเหตุฉุกเฉิน</div></div> | เลขที่เอกสาร (Document No.) | | แก้ไขครั้งที่ (Revision) | |
| | WI-SF-01 | | 0 | |
| | วันที่บังคับใช้ (Date) | | หน้า (Page) | |
| | XXXX | | จาก (of) | |

| | | | | |
|--|-----------------------------|--|--------------------------|--|
| <div><div><div>R</div><div>E</div><div>N</div></div><div>KORAT ENERGY</div></div> <div><div>ขั้นตอนปฏิบัติงาน Work Instruction</div><div>เรื่อง แผนรองรับเหตุฉุกเฉิน</div></div> | เลขที่เอกสาร (Document No.) | | แก้ไขครั้งที่ (Revision) | |
| | WI-SF-01 | | 0 | |
| | วันที่บังคับใช้ (Date) | | หน้า (Page) | |
| | XXXX | | จาก (of) | |



ภาคผนวก ข.27

กิจกรรมการมีส่วนร่วมกับชุมชนและกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์

ยินดีต้อนรับ

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม อาร์ อี เอ็น โคราช เอนเนอร์ยี ของ บริษัท อาร์ อี เอ็น โคราช เอนเนอร์ยี จำกัด

ชุมชนสัมพันธ์

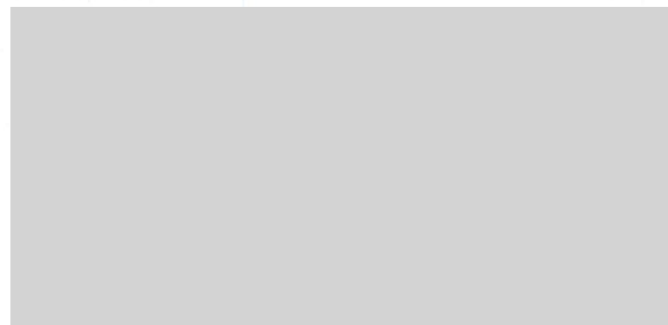
มกราคม 2568



- บริษัทฯ ได้มอบเงินสนับสนุนให้บริการประชาชน “7 วัน ข้างปอดค้าย เมืองไทยไร้อุบัติเหตุ” องค์การบริหารส่วนตำบลหนองตะไ้
- บริษัทฯ ได้มอบเงินสนับสนุนโรงเรียนผู้สูงอายุ ตำบลนากลาง เพื่อการเรียนรู้นอกสถานที่ เป็นการส่งเสริมคุณภาพด้านจิตใจของผู้สูงอายุในตำบลนากลาง
- บริษัทฯ ได้ช่วยเหลืองานผู้ว่าชนม์ ประชาชนในตำบลนากลาง อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา

ชุมชนสัมพันธ์

มกราคม 2568



บริษัทฯ สนับสนุนงบประมาณในการจัดงานวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี 2568

- องค์การบริหารส่วนตำบลนากลาง
- องค์การบริหารส่วนตำบลหนองตะไ้
- โรงเรียนบ้านหนองบอน
- ศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 11 จังหวัดนครราชสีมา
- โรงเรียนตำบลโคกกรวด (ผดุงรัฐประชานุบาล)

ชุมชนสัมพันธ์

กุมภาพันธ์ 2568



- บริษัทฯ สนับสนุนงบประมาณงานวันรณรงค์ป้องกันโรคอ้วนสูงเนิน ประจำปี 2568
- บริษัทฯ ได้เข้าร่วมพิธีบวงสรวงพระบรมสารีริกธาตุ เจดีย์มงคลเขตวัดนาคใหญ่ ตำบลนากลาง อำเภอสูงเนินจังหวัดนครราชสีมา
- บริษัทฯ ได้ร่วมเป็นเจ้าภาพผ้าป่าสามัคคีวัดกุศลขันธ์ ตำบลหนองตะไ้ อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา



- บริษัทฯ ได้มอบเงินสนับสนุนจัดซื้อน้ำดื่ม ให้แก่โรงเรียนกุศลจิตวิทยา ตำบลกุฉิก อำเภอสว่างนิง จังหวัดนครราชสีมา
- บริษัทฯ ได้เข้าร่วมงานประเพณีกินข้าวดำ จัดโดยอำเภอสว่างนิง ร่วมกับจังหวัดนครราชสีมา กรมศิลปากร การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคเอกชน
- บริษัทฯ ได้มอบอุปกรณ์ทางการแพทย์ ให้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาโพธิ์ ตำบลนากลาง อำเภอสว่างนิง จังหวัดนครราชสีมา



- บริษัทฯ ร่วมงานพิธีบวงสรวงอนุสาวรีย์ท้าวสุรนารี (องค์ประจำอำเภอสว่างนิง) ประจำปี 2568
- บริษัทฯ ได้ร่วมเป็นเจ้าภาพห้าป่าสามัคคีโรงเรียนบ้านหนองแขว ตำบลหนองตะโก อำเภอสว่างนิง จังหวัดนครราชสีมา
- บริษัทฯ ได้มอบเงินบริจาคสนับสนุนชมรมผู้สูงอายุตำบลนากลาง และเข้าร่วมกิจกรรมชมรมผู้สูงอายุตำบลนากลาง



- บริษัทฯ ได้ร่วมเป็นเจ้าภาพห้าป่าสามัคคีบ้านหนองสูง ตำบลโคกกรวด อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
- บริษัทฯ ได้มอบเงินสนับสนุน จัดให้บริการประชาชน “7 วัน ขั้วขั้วปลอดภัย เมืองไทยไร้อุบัติเหตุ” ถ้านัน ผู้ใหญ่บ้าน ตำบลนากลาง อำเภอสว่างนิง จังหวัดนครราชสีมา
- บริษัทฯ ได้ร่วมบริจาคของขวัญ ของรางวัล งานประจำปี 2568 วัดนากลาง ตำบลนากลาง อำเภอสว่างนิง จังหวัดนครราชสีมา
- บริษัทฯ ได้มอบเงินสนับสนุน เพื่อจัดซื้อสิ่งของอุปโภค บริโภค ให้แก่ ผู้ยากไร้ ผู้พิการ ผู้ด้อยโอกาสตำบลนากลาง อำเภอสว่างนิง จังหวัดนครราชสีมา



- บริษัทฯ ได้นำคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เข้าศึกษาดูงานโรงไฟฟ้า ราชพัฒนา เอ็นเนอร์ยี่ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี โดยจัดขึ้นในวันที่ 2 – 3 พฤษภาคม 2568
- บริษัทฯ ได้มอบเครื่องกรองน้ำให้กับโรงเรียนบ้านกุชชีนควบคุมข้างทุ่งนาสำหรับตั้งถังน้ำดื่มเพื่อเข้าเครื่องกรองน้ำสำหรับเด็กนักเรียน ตำบลหนองตะโก อำเภอสว่างนิง จังหวัดนครราชสีมา
- บริษัทฯ ได้เข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขันกีฬาด้านยาเสพติด “นากลางเกมส์” ประจำปี 2568 โดยจัดขึ้นในวันที่ 24 , 25 , 31 พฤษภาคม – 1 มิถุนายน 2568



- บริษัทฯ ได้อนุมัติเงินสนับสนุนให้กับทีมวัดผลกับสื่อท้องถิ่น ชุมชนก้านัน ผู้ใหญ่บ้าน อำเภอสูงเนิน

Thank you

ภาคผนวก ข.28

เอกสารการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
และรายงานการประชุม



คำสั่งอำนาจสูงเนิน
ที่ ๔๔๙ / ๒๕๖๗

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม
อาร์ อี เอ็น โคราช เอนเนอร์ยี ของบริษัท อาร์ อี เอ็น โคราช เอนเนอร์ยี จำกัด



รายงานการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

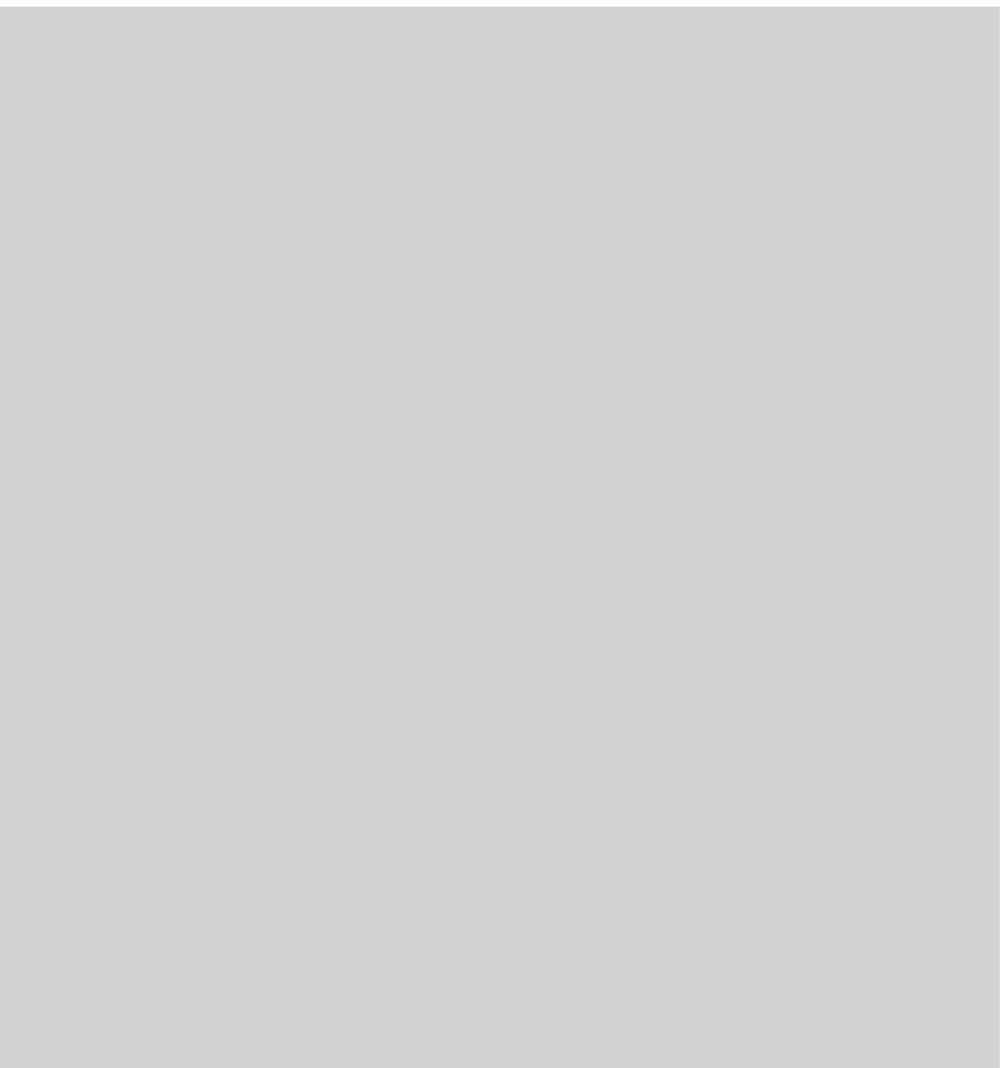
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม อาร์ อี เอ็น โคราช เอนเนอร์ยี

ของ บริษัท อาร์ อี เอ็น โคราช เอนเนอร์ยี จำกัด ครั้งที่ 4/2567

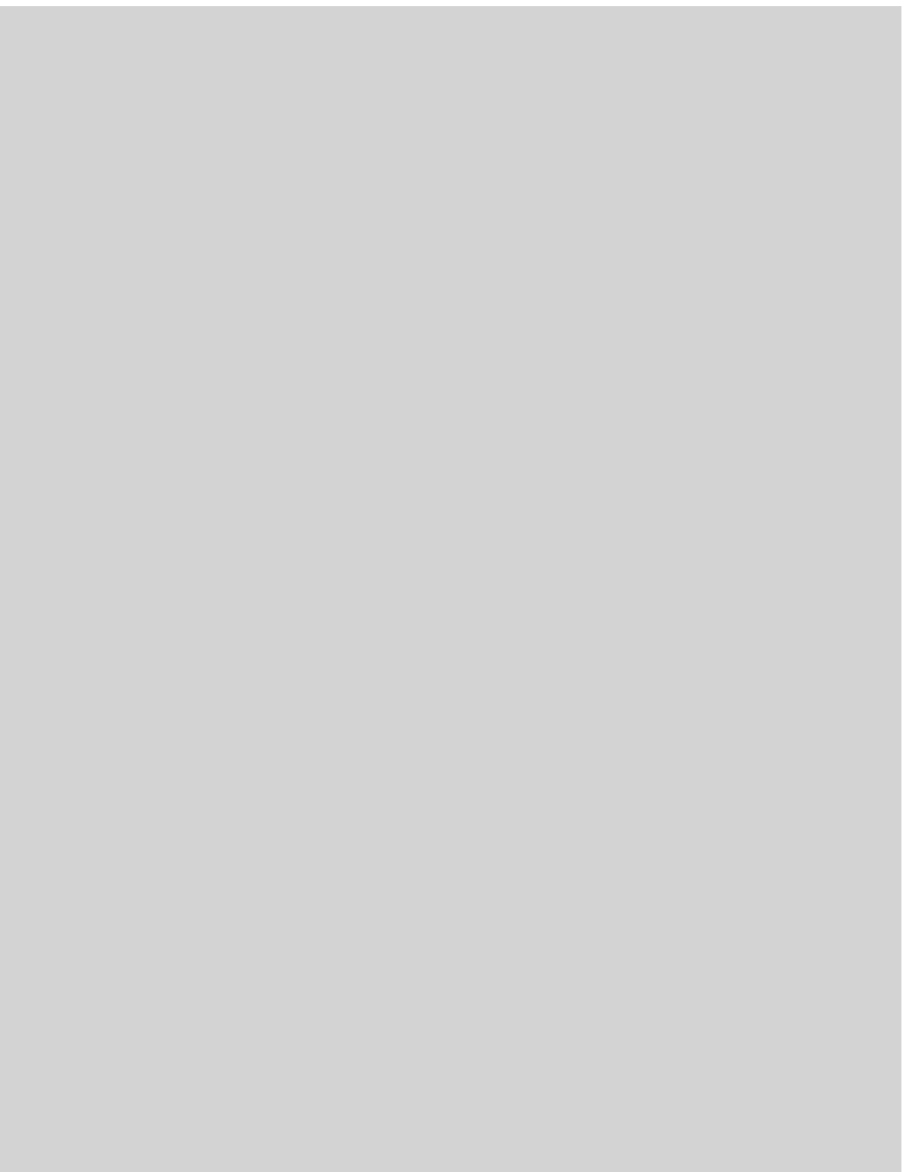
ณ อาคารสำนักงาน โรงไฟฟ้า อาร์ อี เอ็น โคราช เอนเนอร์ยี

เลขที่ 999/9 หมู่ที่ 1 ถนน มิตรภาพ ตำบลนากลาง อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา

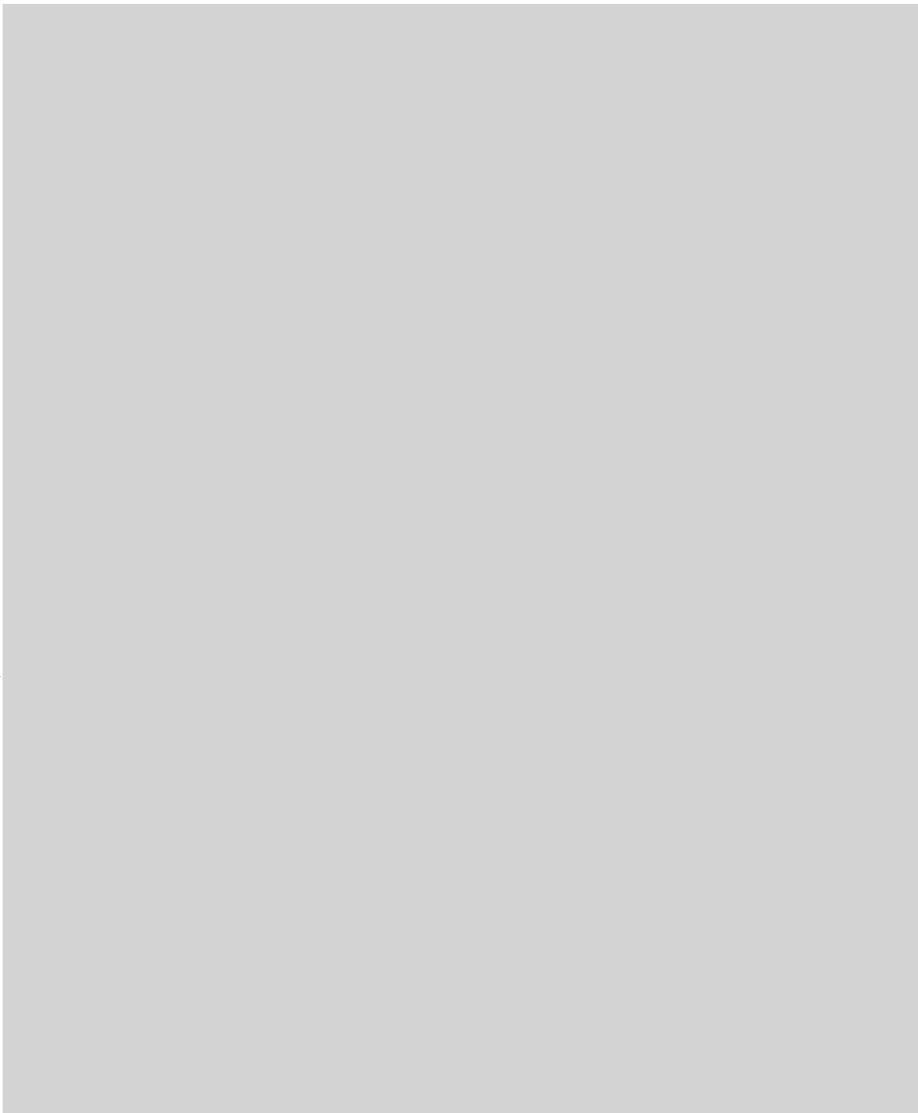
วันพุธที่ 16 ตุลาคม 2567 เวลา 13:30 น.

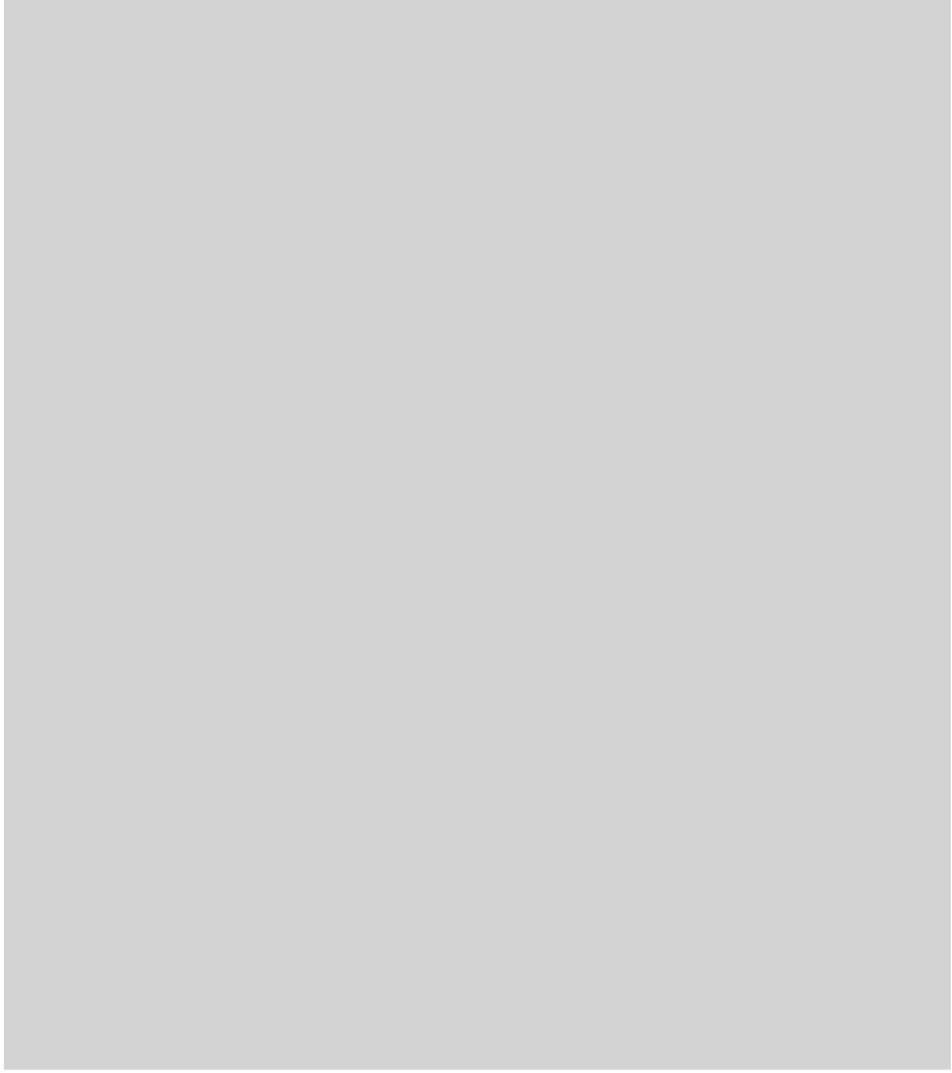
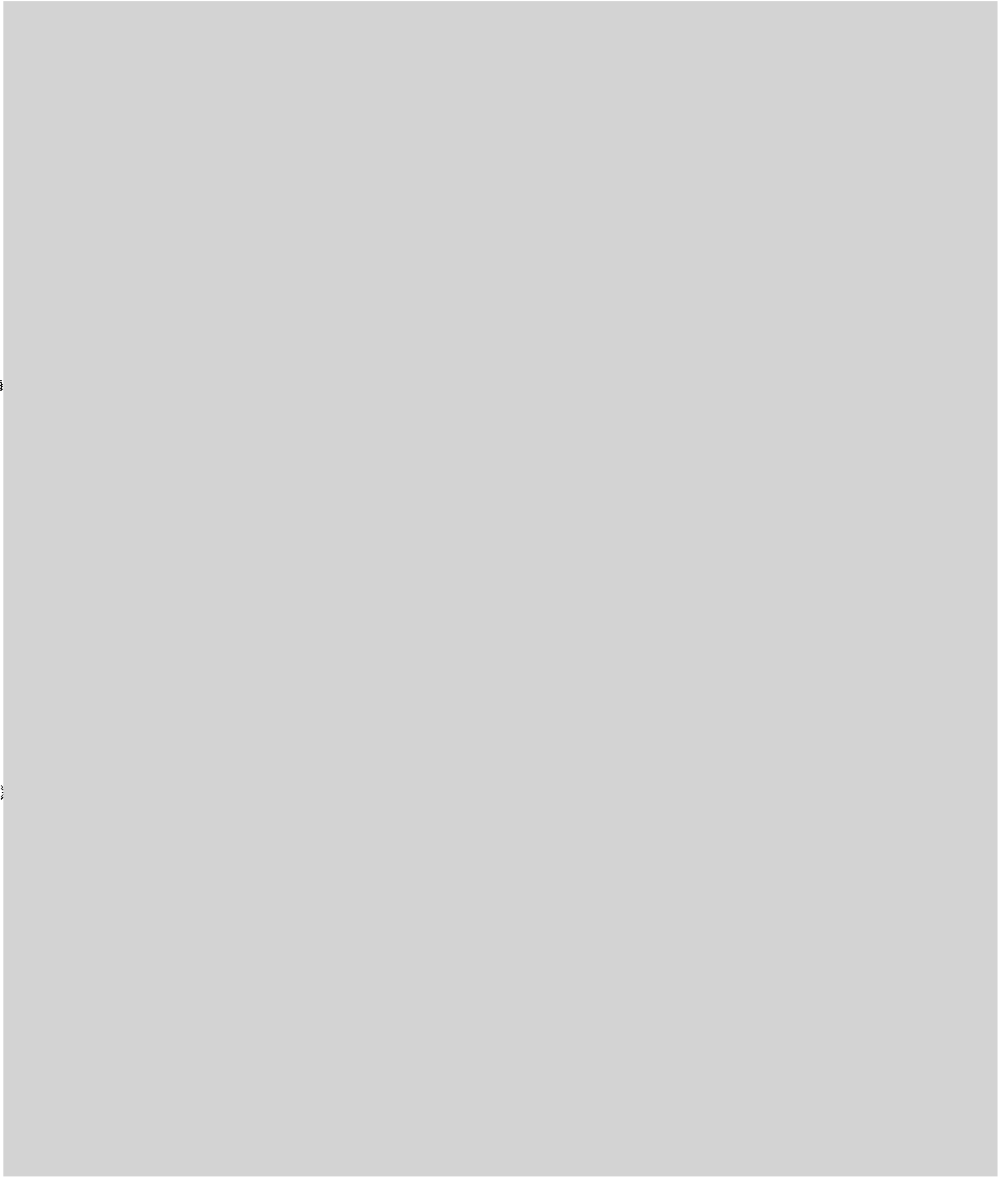


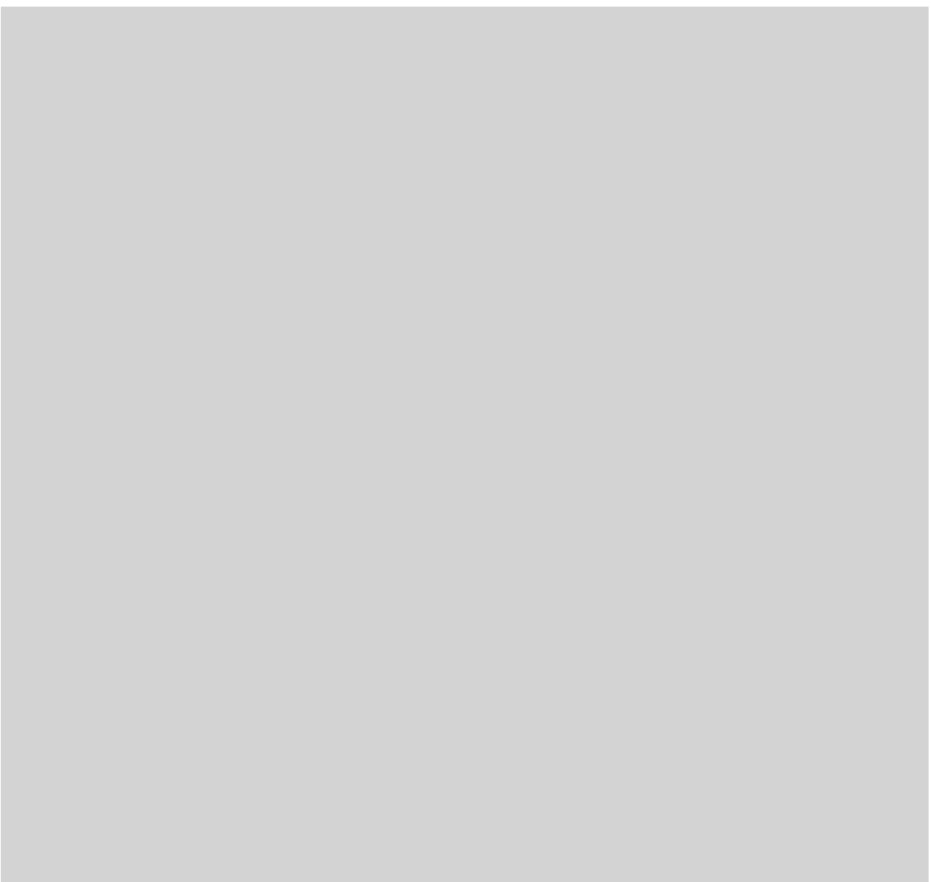
1. The following information is being provided to you for your information only. It is not intended to be used for any other purpose. The information is being provided to you for your information only. It is not intended to be used for any other purpose.



2. The following information is being provided to you for your information only. It is not intended to be used for any other purpose. The information is being provided to you for your information only. It is not intended to be used for any other purpose.

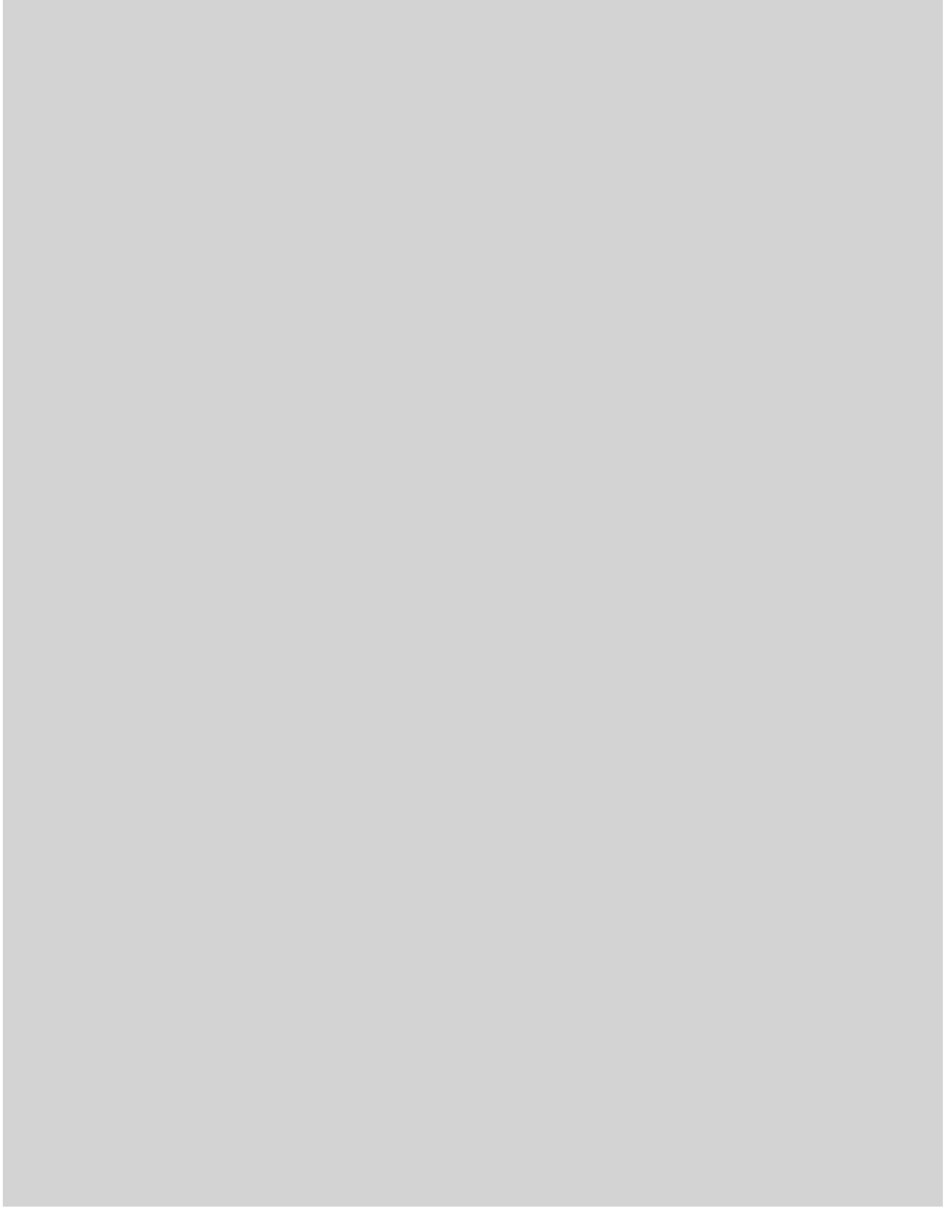




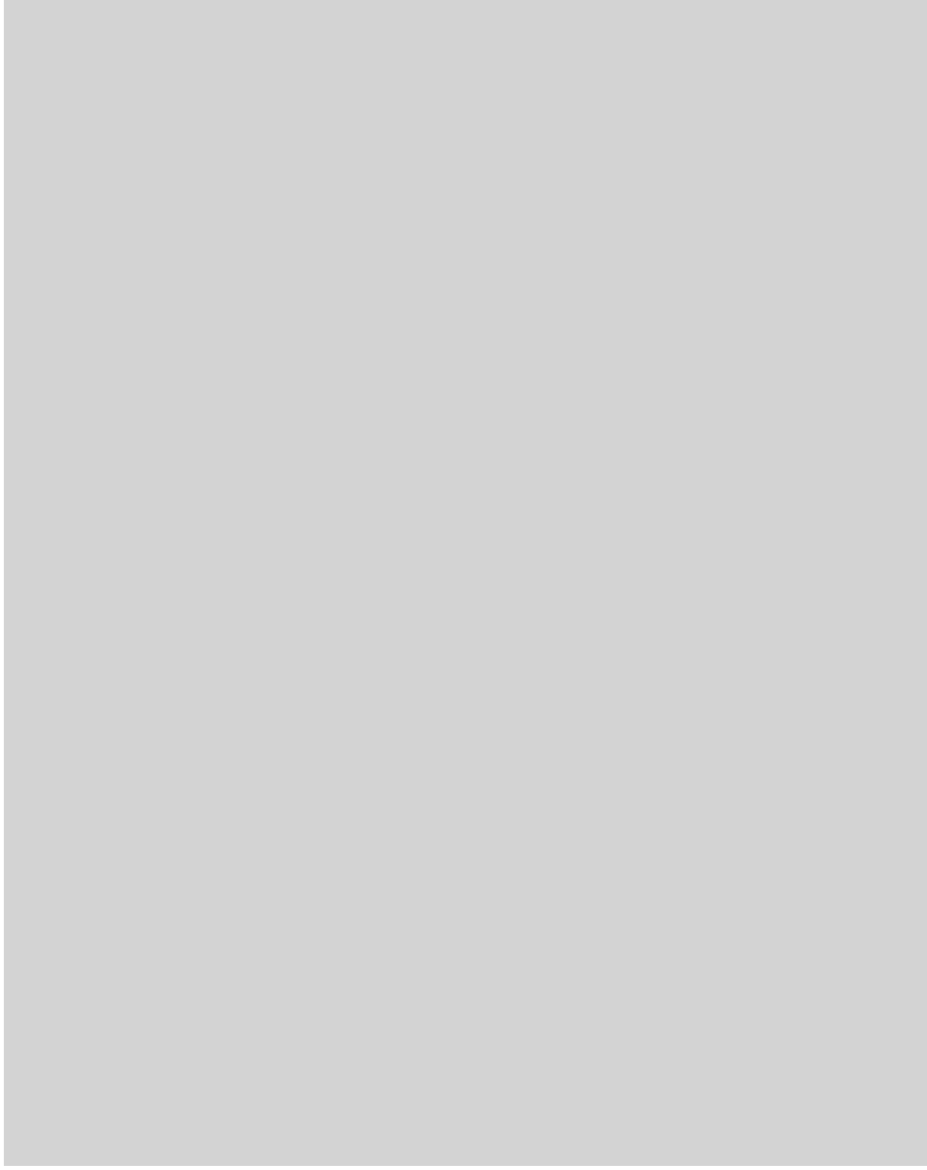


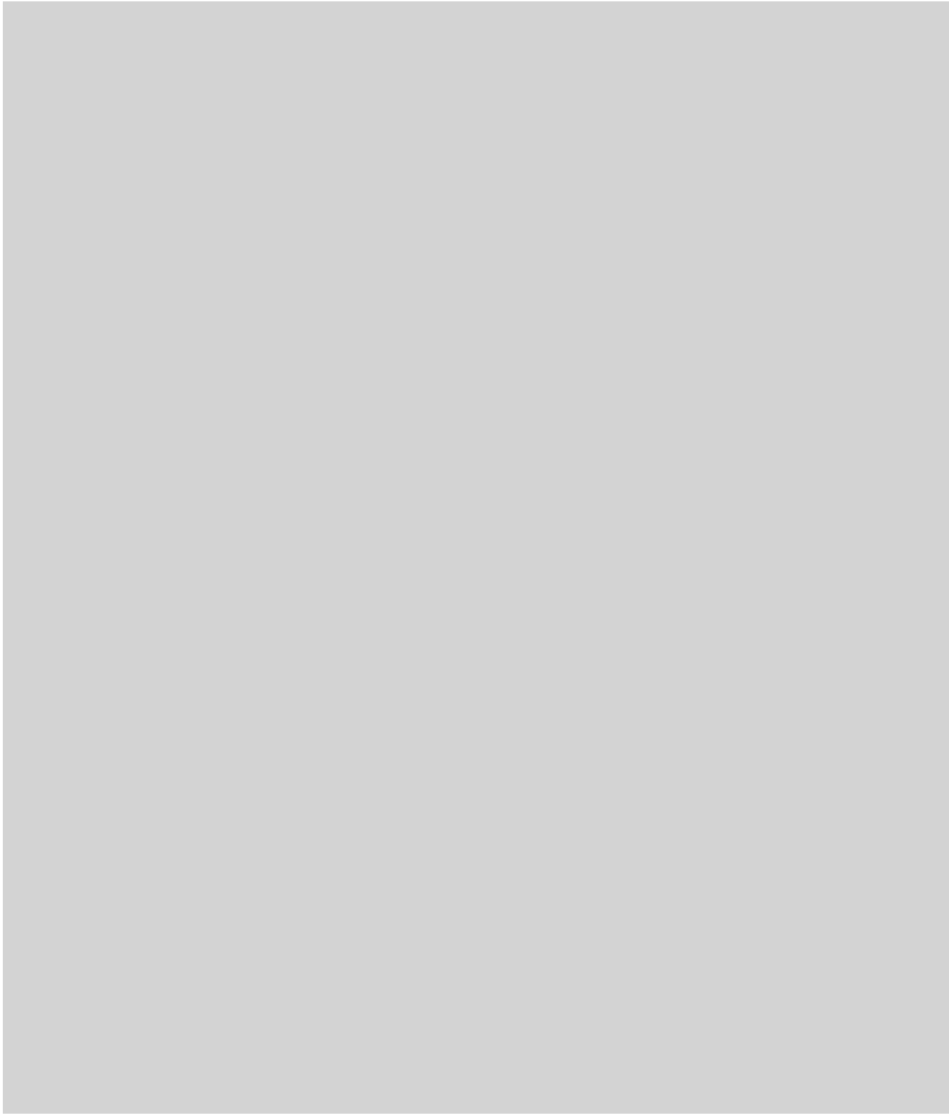


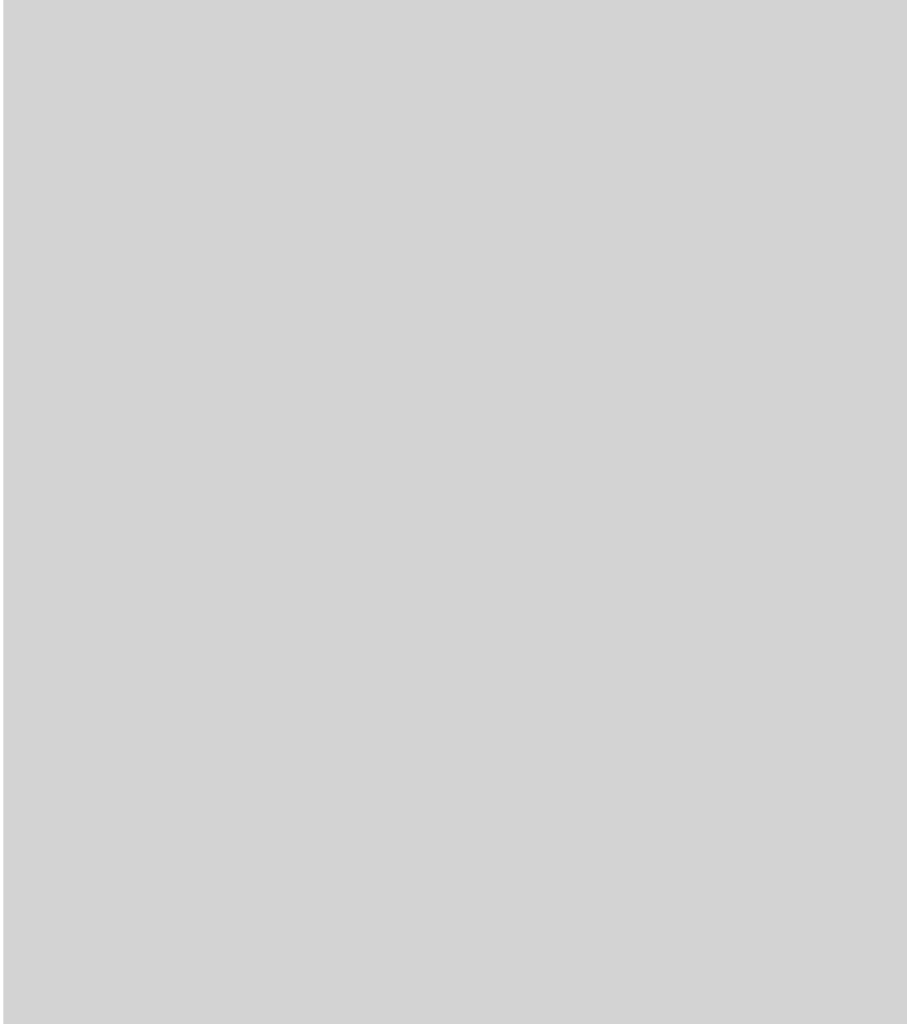
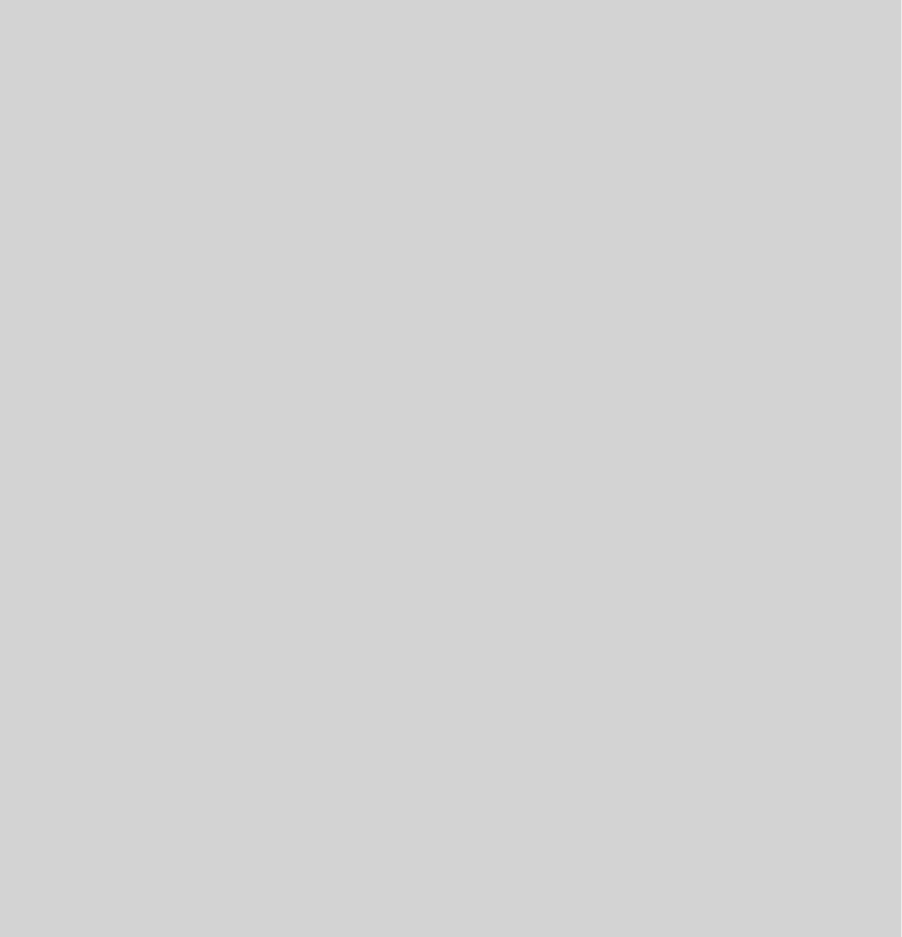
Page 1 of 1

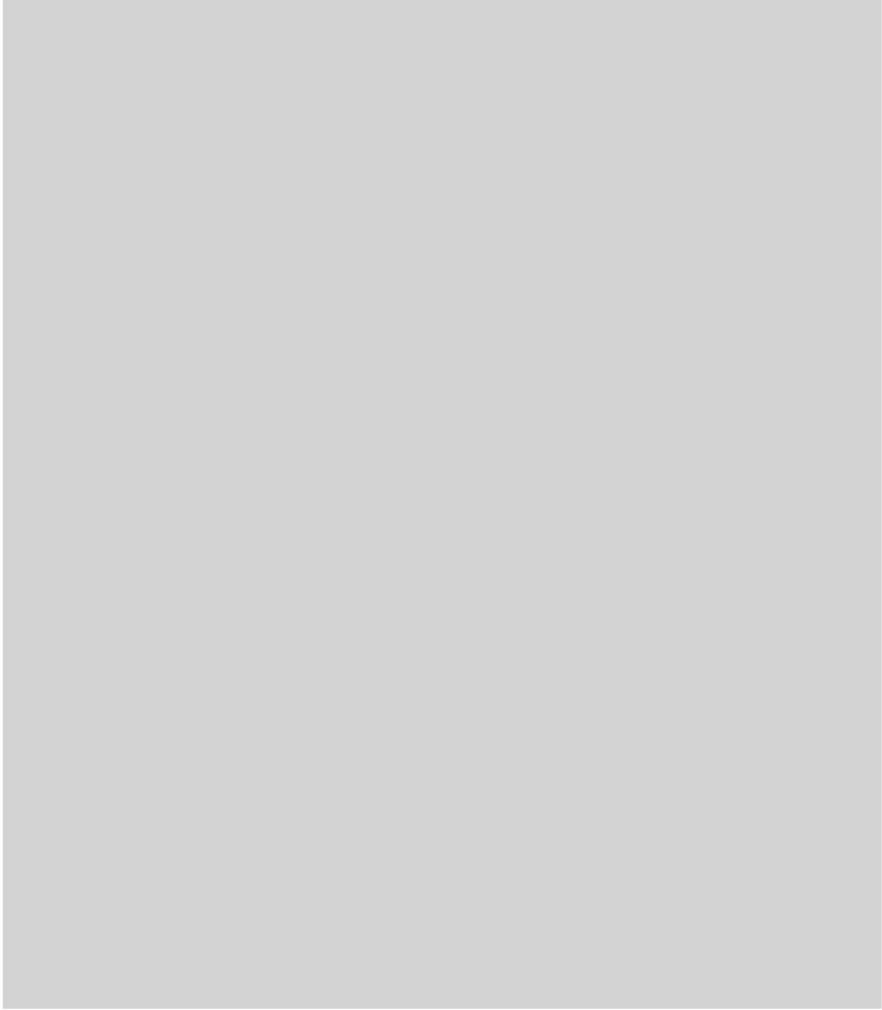


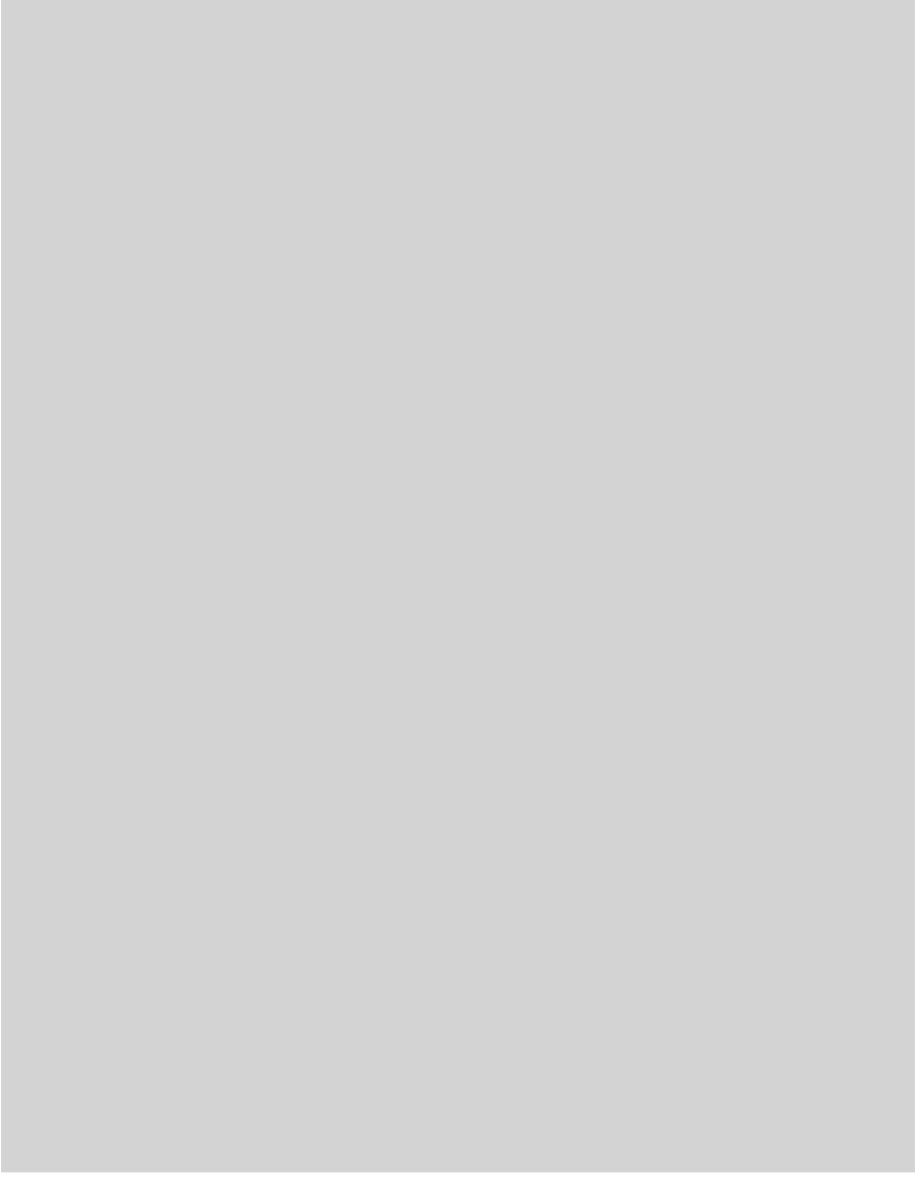
Page 1 of 1

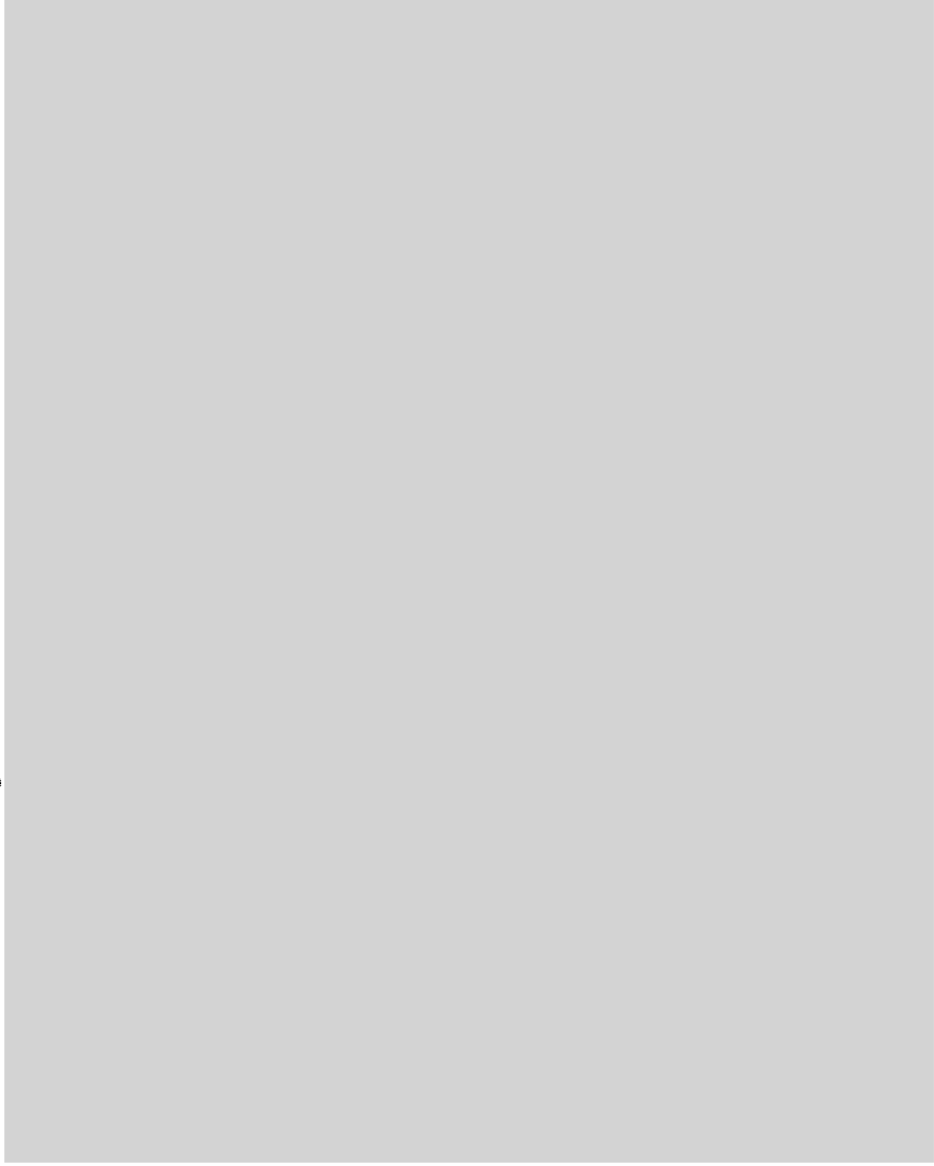
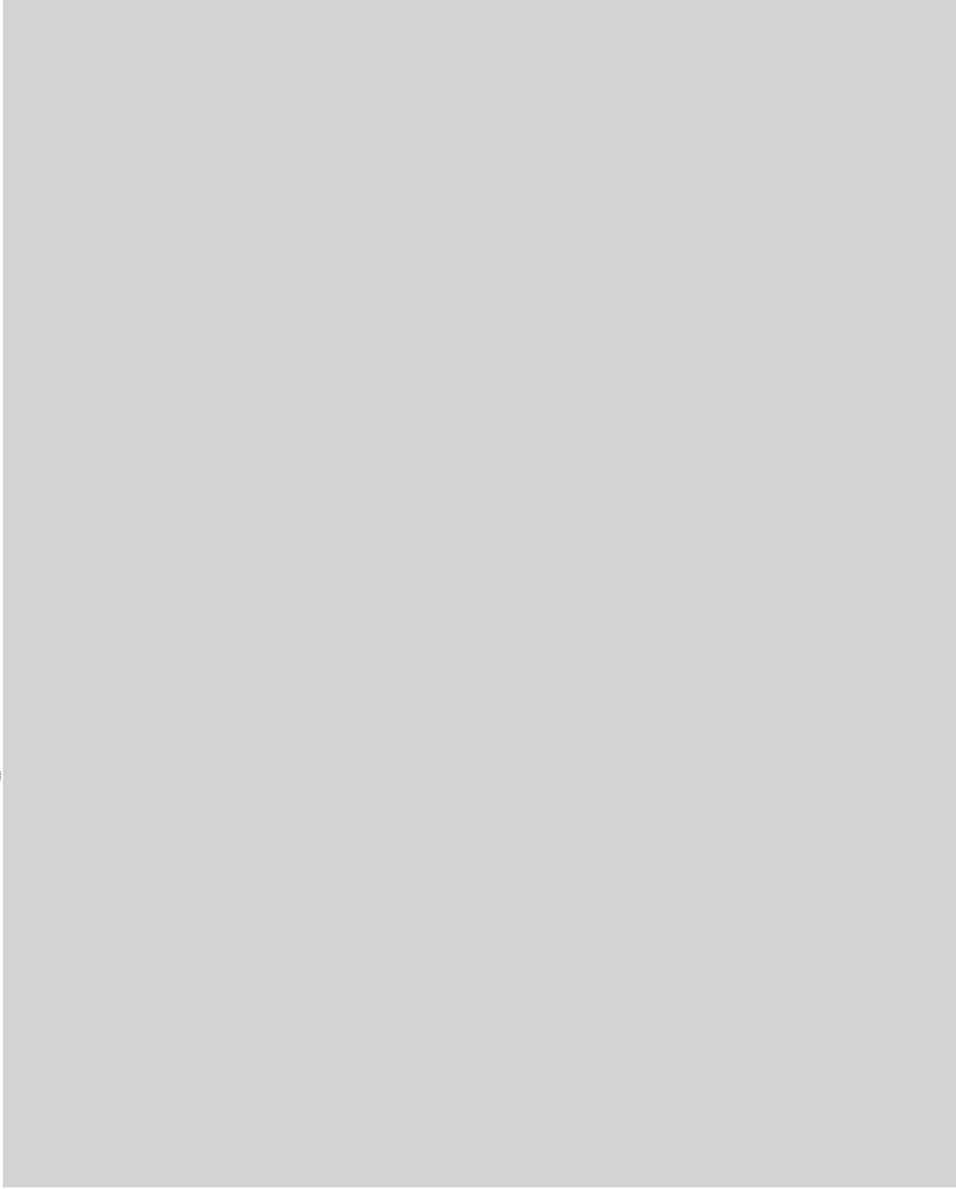


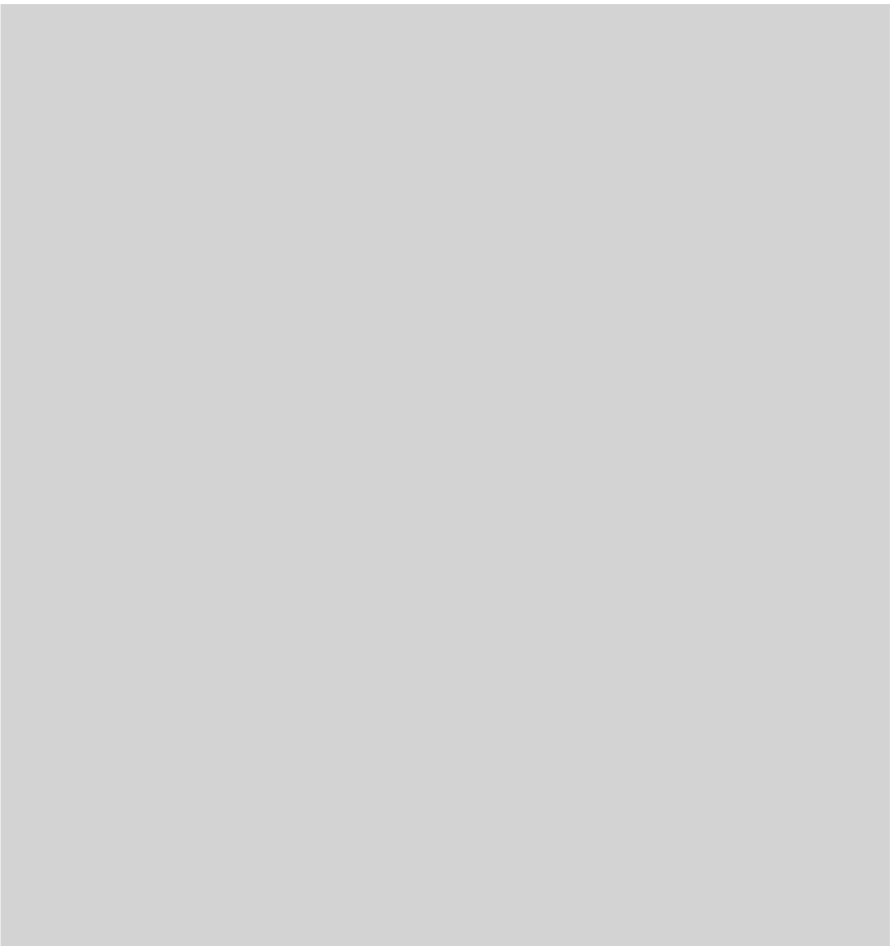


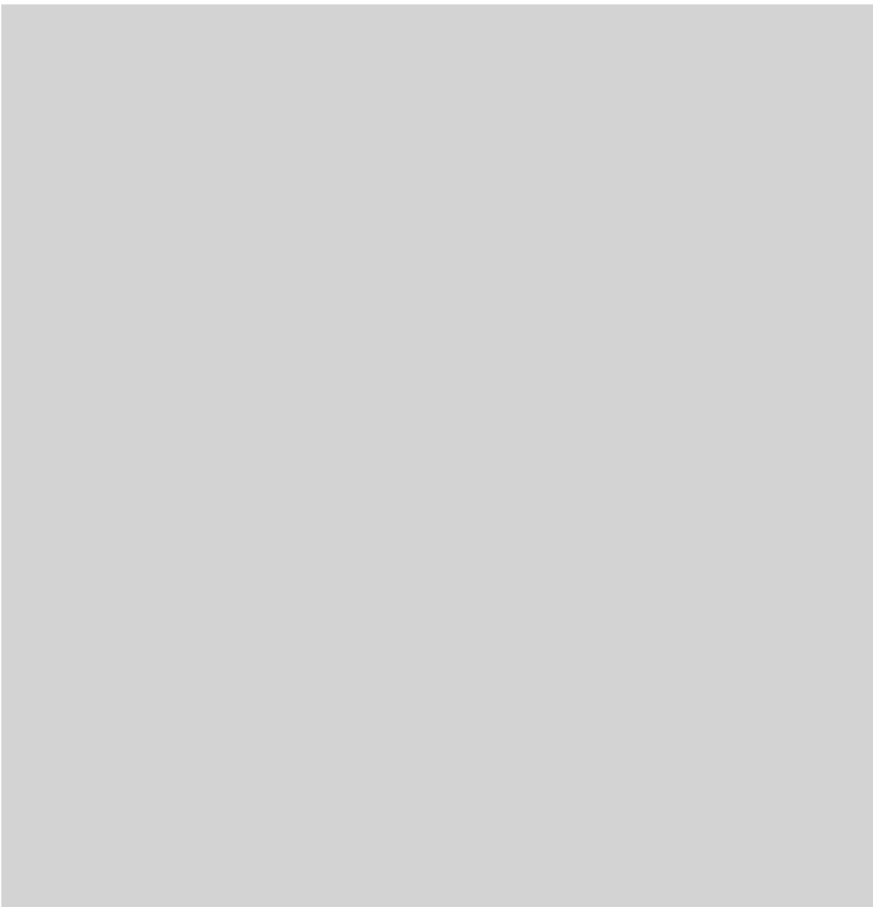
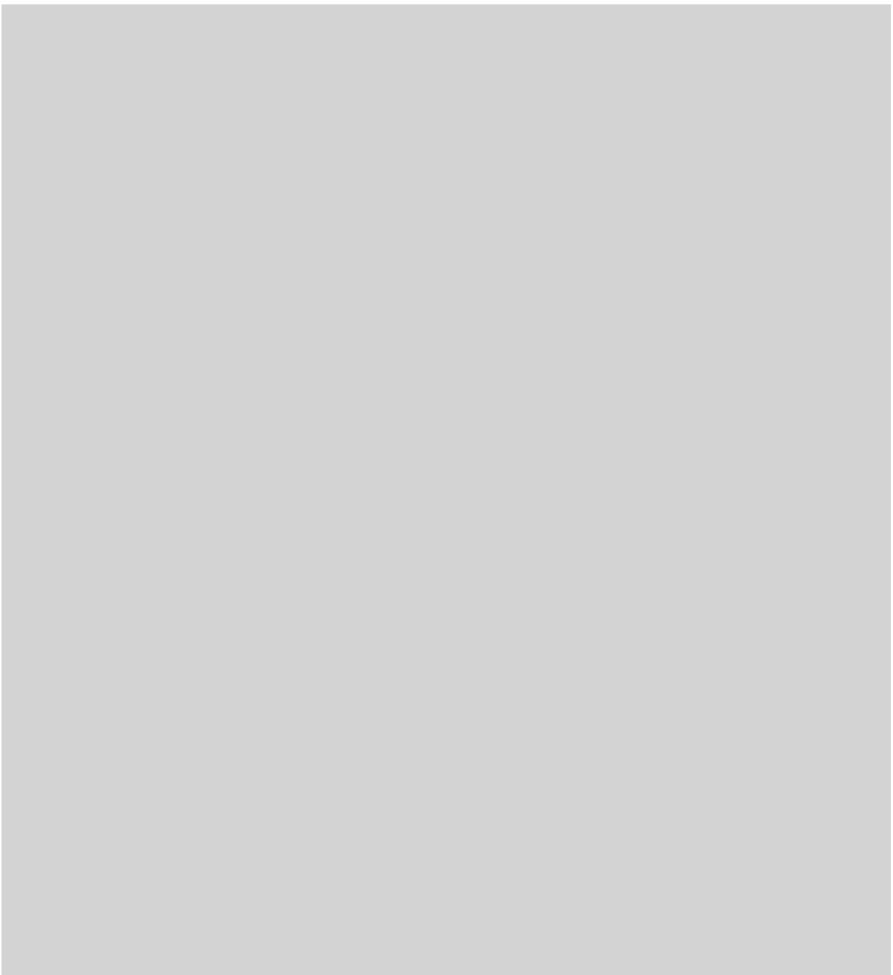


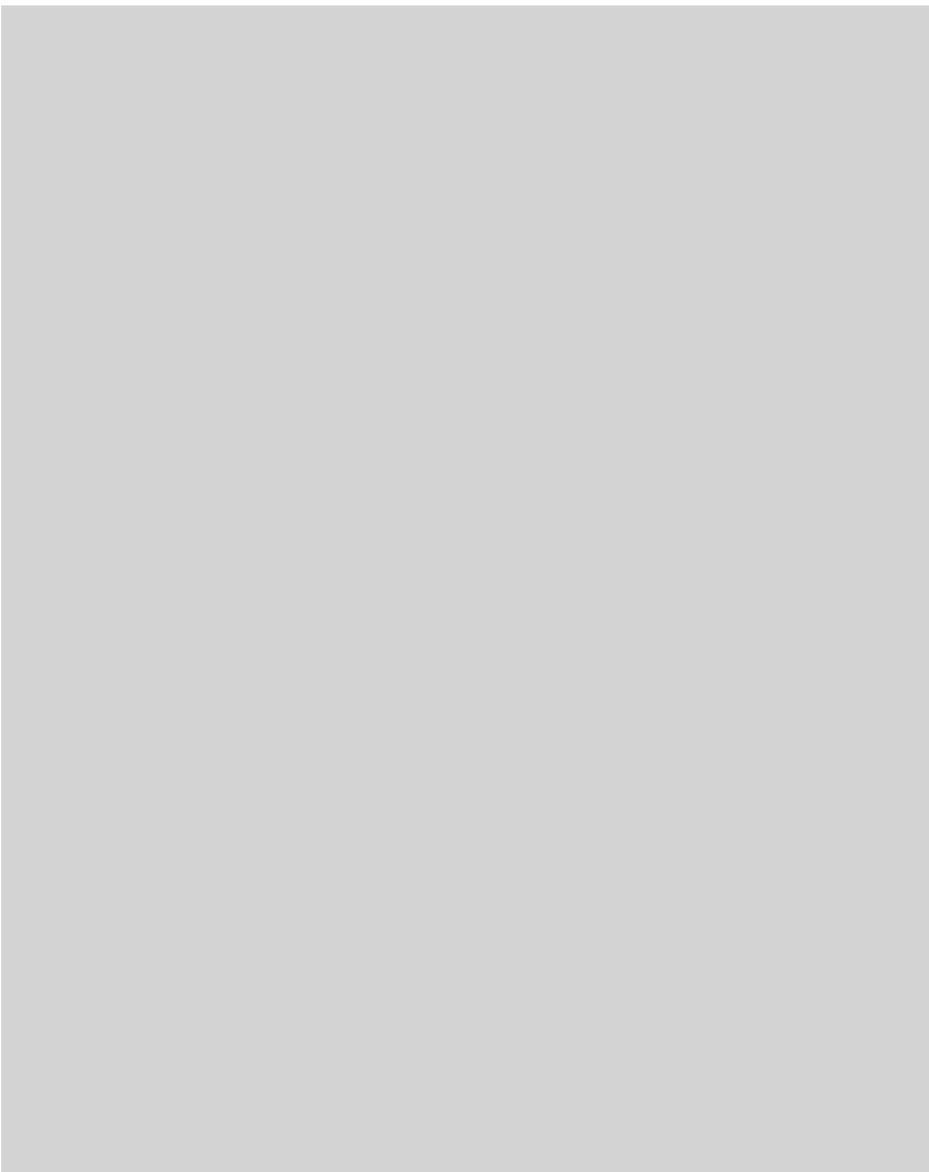
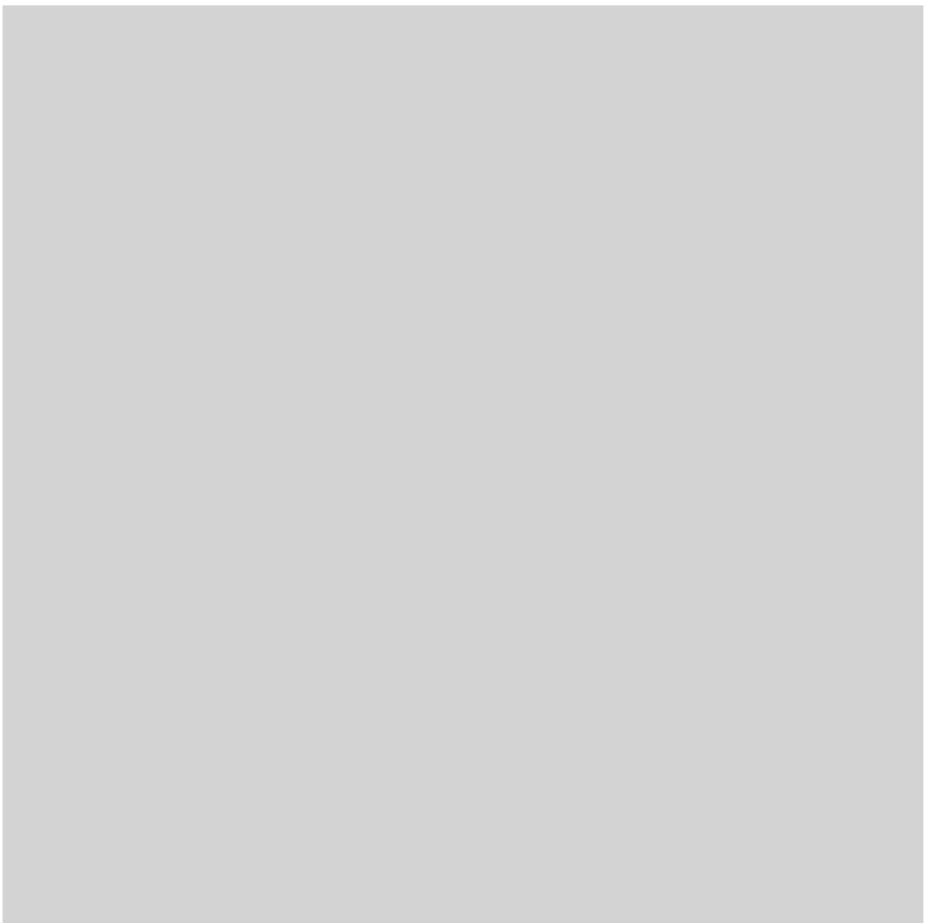


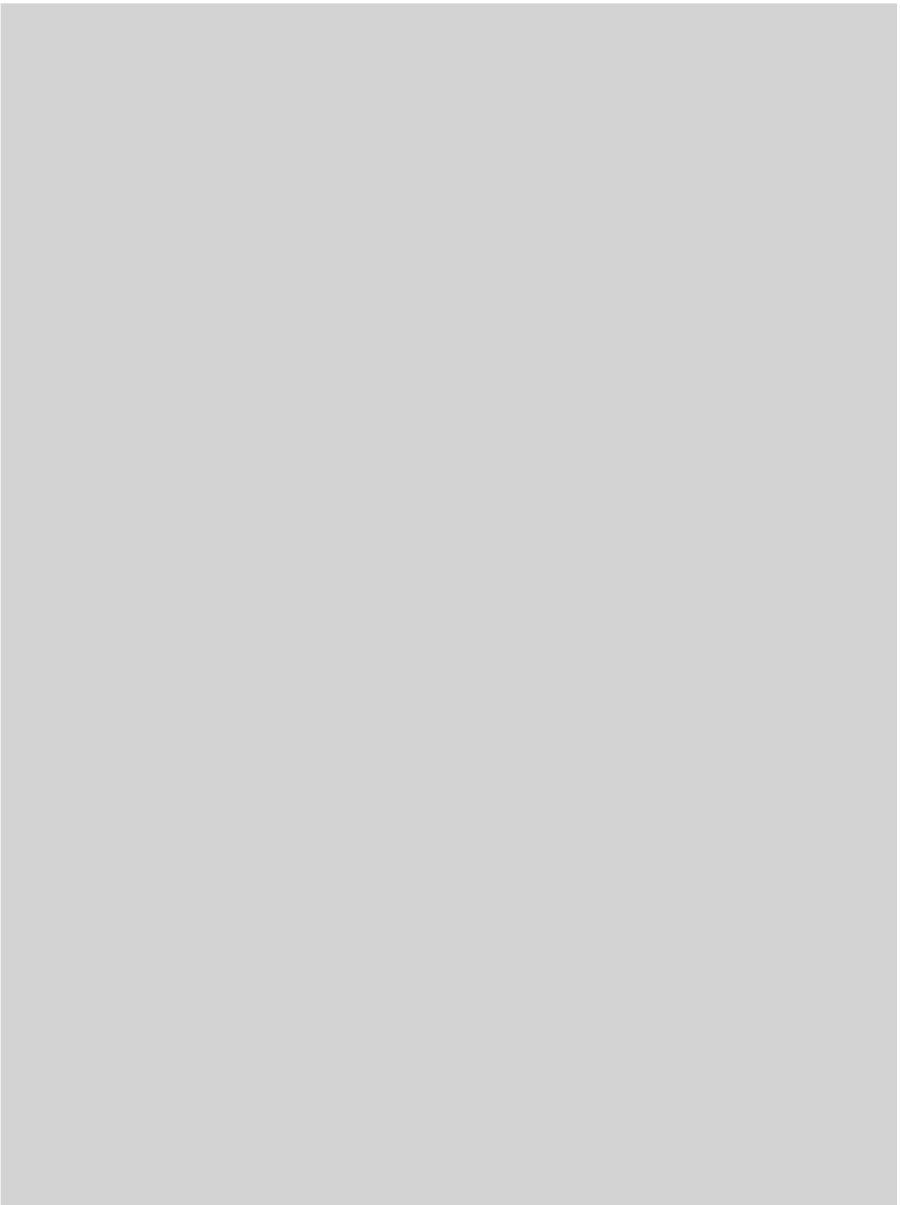




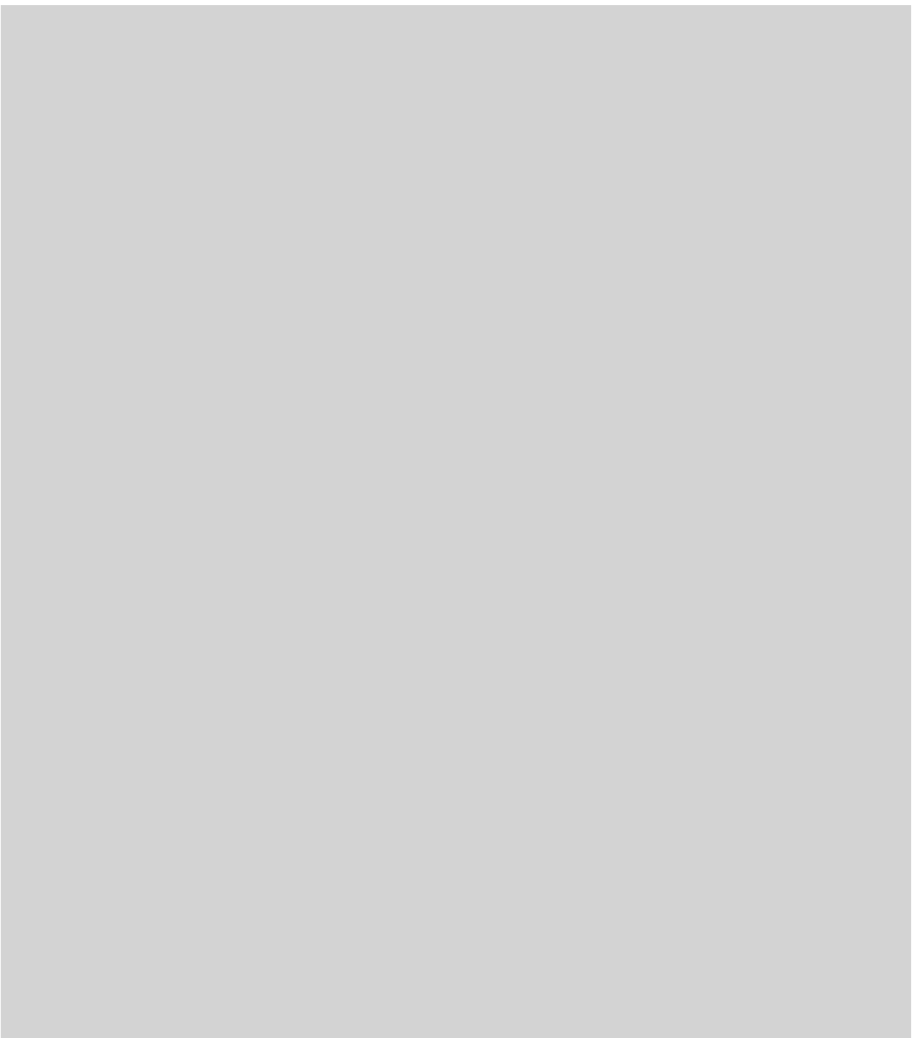




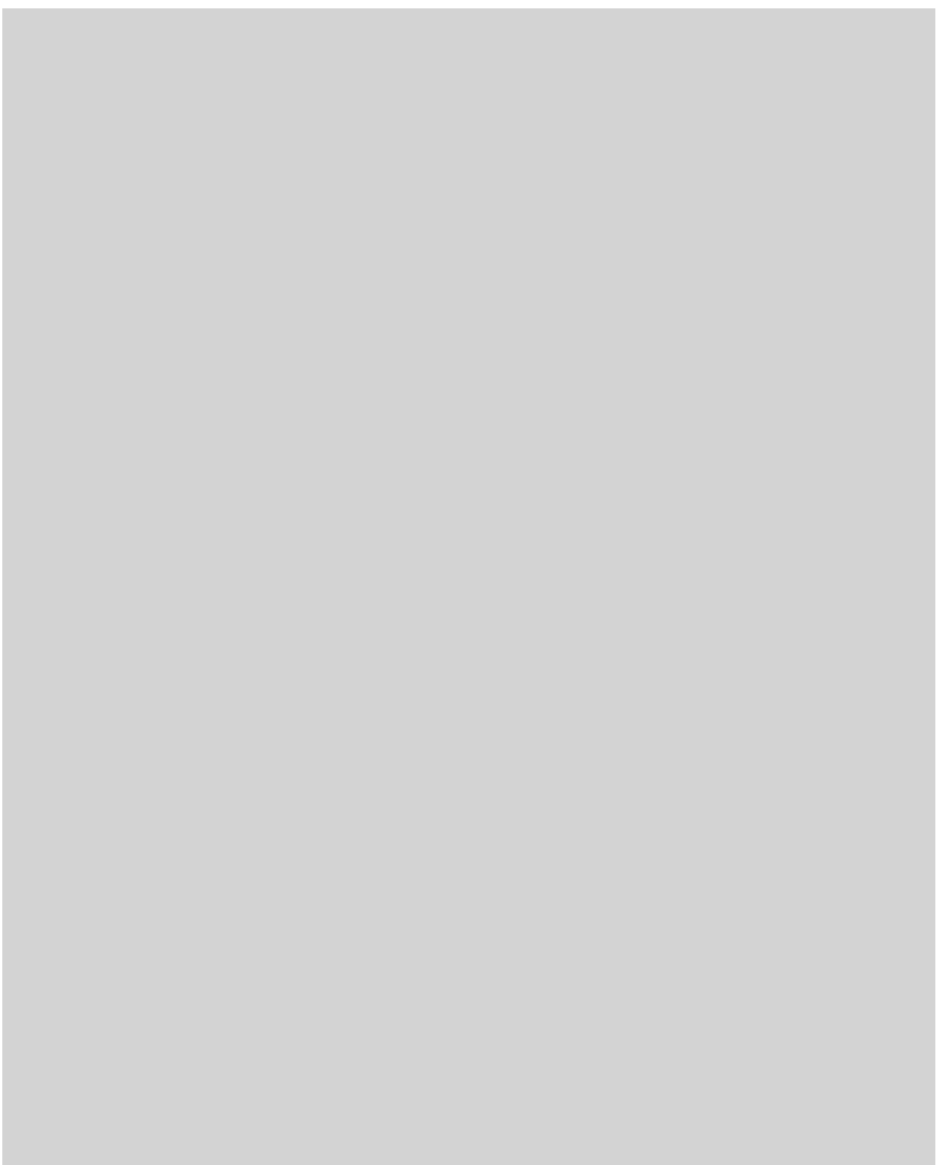


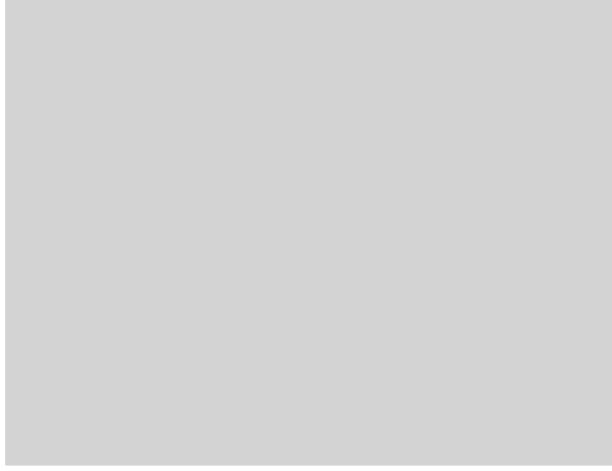
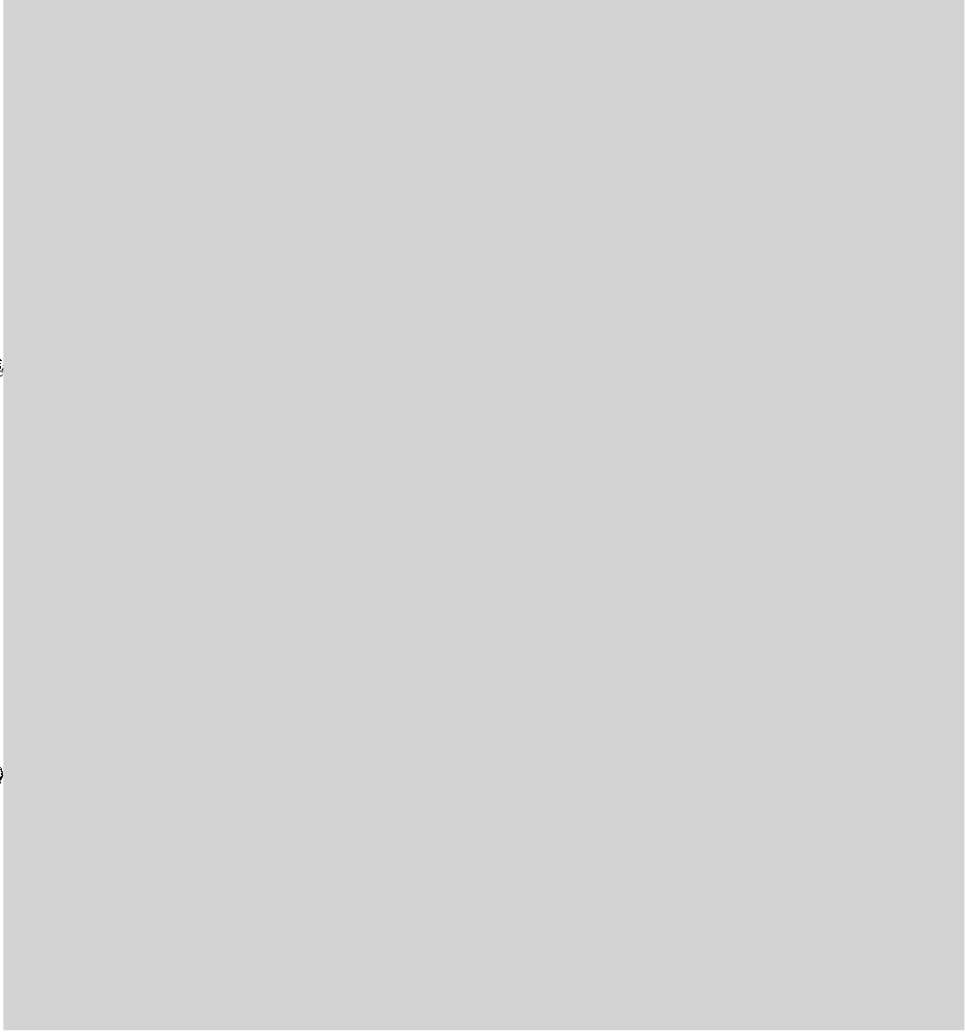


Page 1 of 1



Page 1 of 1





ภาคผนวก ข.29

เอกสารการประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการ



KORAT ENERGY

บริษัท อาร์ อี เอ็น โคราช เอนเนอร์ยี จำกัด

เอกสารประชาสัมพันธ์

รายงานความคืบหน้าโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม อาร์ อี เอ็น โคราช เอนเนอร์ยี
ของบริษัท อาร์ อี เอ็น โคราช เอนเนอร์ยี จำกัด
ประจำไตรมาสที่ 1/2568 และ 2/2568 (มกราคม - มิถุนายน 2568)

รายละเอียดโครงการโดยสังเขป:

เจ้าของโครงการ : บริษัท อาร์ อี เอ็น โคราช
เอนเนอร์ยี จำกัด

ประเภทโครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม
โดยใช้เครื่องยนต์ก๊าซผลิตไฟฟ้า (Gas Engine)

เชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ

กำลังการผลิต: กำลังการผลิตติดตั้ง 31.2 เมกะวัตต์
โดยไฟฟ้าที่ผลิตได้จะขายให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมใน
เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร นครราชสีมา

ผลิตภัณฑ์ : ไฟฟ้าและไอน้ำ

ที่ตั้ง : เขตประกอบการอุตสาหกรรมนวนคร
ตำบลนากลาง อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา

ขนาดพื้นที่โครงการ : ประมาณ 29 ไร่

พื้นที่ประชาสัมพันธ์โครงการ : ตำบลไค้งยาง

ตำบลโคราช ตำบลนากลาง ตำบลกุฎจิก ตำบลสูงเนิน

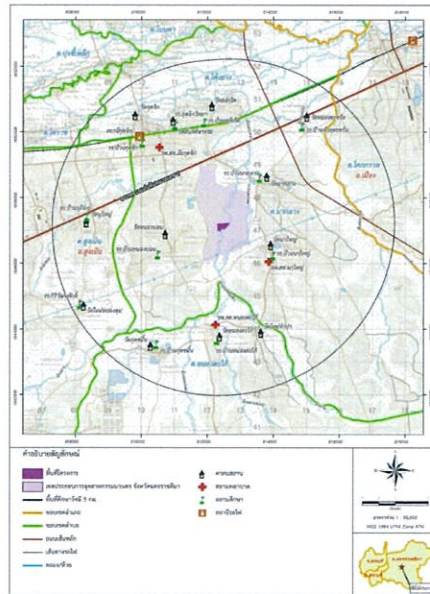
ตำบลหนองตะโก อำเภอสูงเนิน และตำบลโคกกรวด

อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ประโยชน์จากการพัฒนาโครงการ :

- (1) สร้างความมั่นคงด้านพลังงานไฟฟ้า ให้สอดคล้องตามความต้องการใช้ไฟฟ้าที่สูงขึ้นในอนาคต
- (2) ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงที่สะอาด เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและชุมชน
- (3) พัฒนาชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงโรงไฟฟ้าจากกองทุนพัฒนาไฟฟ้า
- (4) ภาษีบำรุงท้องถิ่นตำบลที่ตั้งโครงการ

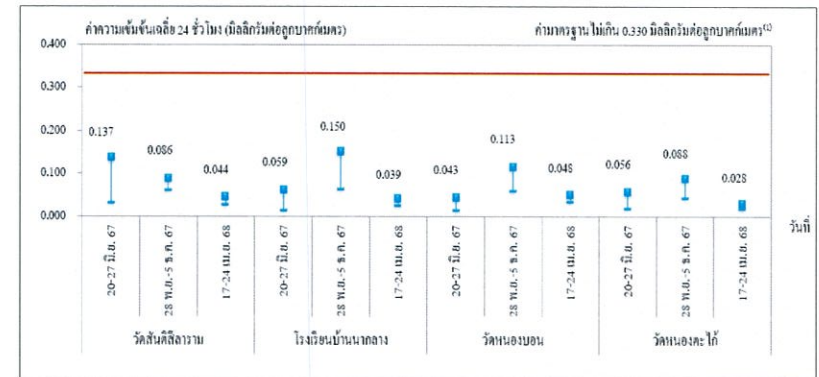


สถานภาพของโครงการ :

โครงการได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากสำนักงานนโยบาย
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้ว ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินงานดังนี้

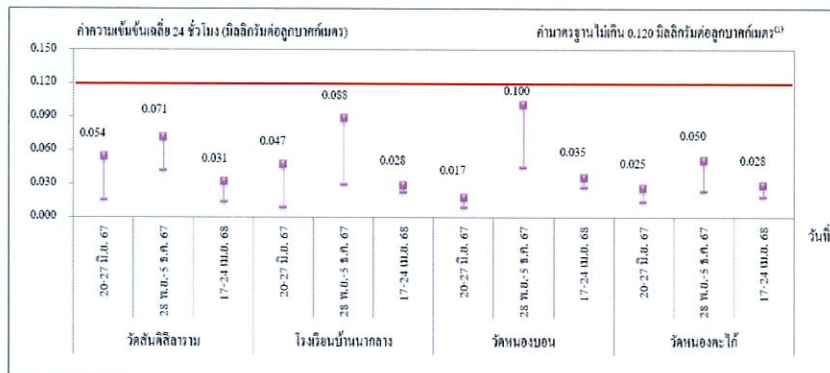
- ปัจจุบันโรงไฟฟ้าเดินเครื่องเชิงพาณิชย์แล้ว โดยเดินเครื่องยนต์ก๊าซผลิตไฟฟ้าจำนวน 1 เครื่อง
เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับลูกค้า บริษัท เดียวเซรา เอวิเอ็กซ์ คอมโพเนนส์ (กรุงเทพมหานคร) จำกัด
- บริษัทจัดประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2568 แล้วเสร็จ
เมื่อวันที่ 22 มกราคม 2568 และได้กำหนดจัดการประชุมครั้งถัดไปเดือนกรกฎาคม 2568
- ในช่วงไตรมาสที่ 1 และไตรมาสที่ 2 ของปี 2568 บริษัทฯ ได้ว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม
เข้าทำการเก็บข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมรวมถึงข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม ในพื้นที่ตามที่กำหนดไว้ใน
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เพื่อนำข้อมูลไปจัดทำรายงานต่อไป

รายงานติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



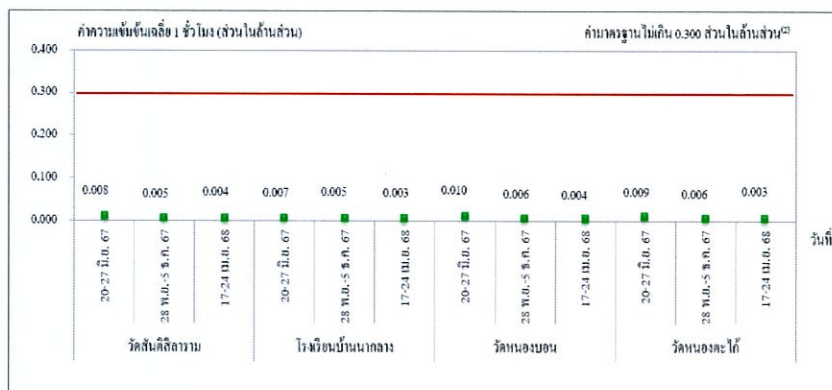
หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่ามาตรฐานกำหนด

ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง รวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



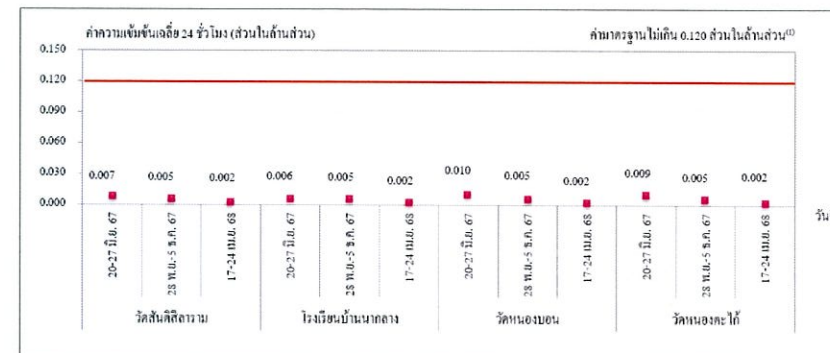
หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่ามาตรฐานกำหนด

ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง



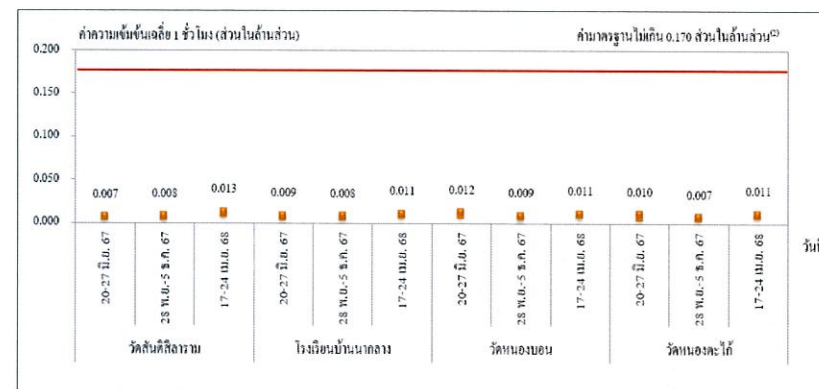
หมายเหตุ : ⁽²⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)
สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่ามาตรฐานกำหนด

ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



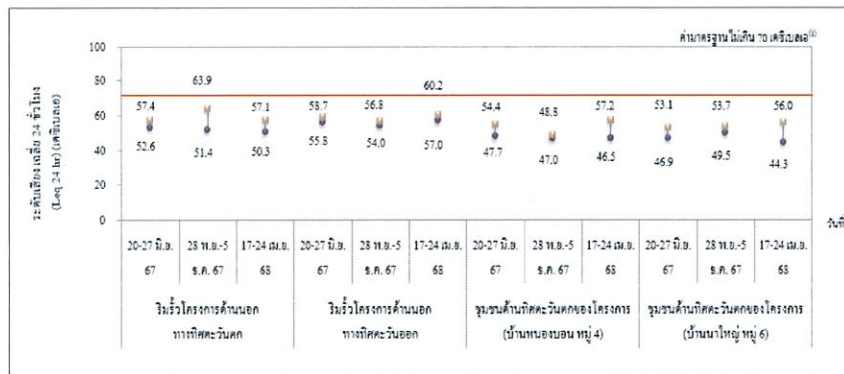
หมายเหตุ : ⁽²⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)
สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่ามาตรฐานกำหนด

ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง



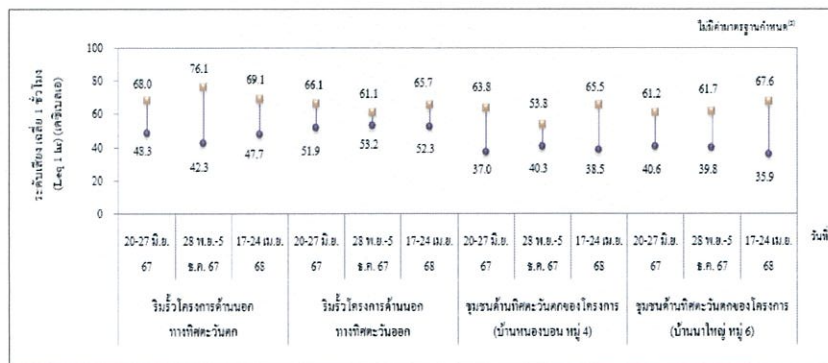
หมายเหตุ : ⁽³⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)
สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่ามาตรฐานกำหนด

รายงานติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง



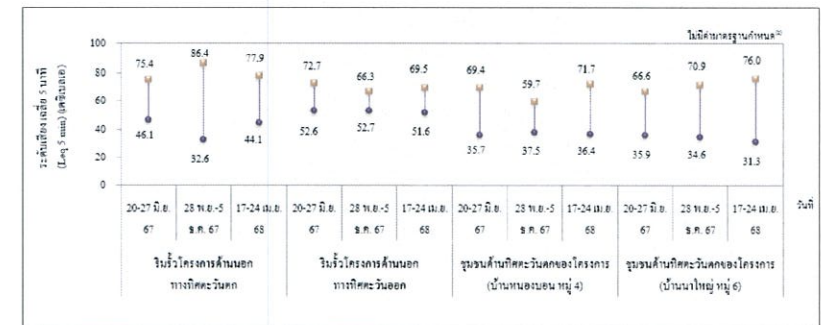
หมายเหตุ : ⁽¹⁾ คำมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่ามาตรฐานกำหนด

ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr.)



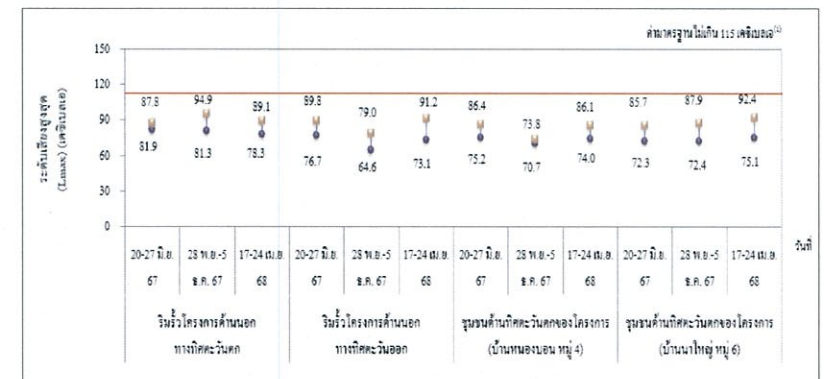
หมายเหตุ : ⁽²⁾ ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด ตรวจวัดเพื่อเป็นการเผื่อระวัง

ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min.)



หมายเหตุ : ⁽²⁾ ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด ตรวจวัดเพื่อเป็นการเฝ้าระวัง

ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)

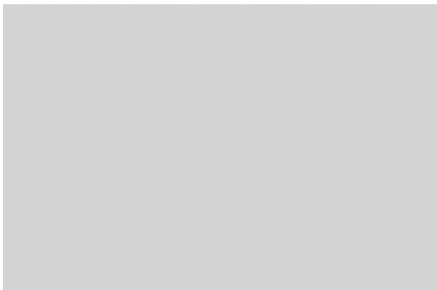


หมายเหตุ : ⁽¹⁾ คำมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในคำมาตรฐานกำหนด

การดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของชุมชน

- เข้าประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ จำนวน 14 แห่ง เพื่อแจ้งความคืบหน้าโครงการ พร้อมทั้งประสานงานในการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- บริษัทฯ ได้สนับสนุนมอบขนมและของรางวัลสำหรับเด็กที่ขึ้นแสดงความสามารถ ในกิจกรรมงานวันเด็กแห่งชาติประจำปี 2568 ณ องค์การบริหารส่วนตำบลนากลาง เพื่อให้กับเด็กในตำบลนากลาง และพื้นที่ใกล้เคียง โดยจัดในวันที่ 11 มกราคม 2568



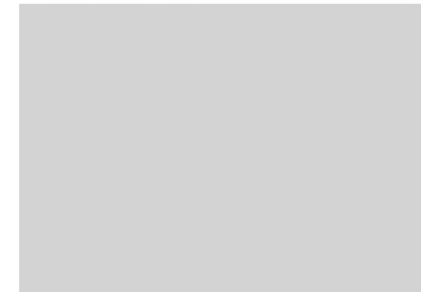
- บริษัทฯ ได้สนับสนุนมอบขนมและของรางวัลสำหรับเด็กที่ขึ้นแสดงความสามารถ ในกิจกรรมงานวันเด็กแห่งชาติประจำปี 2568 ณ องค์การบริหารส่วนตำบลหนองตะไไ่ เพื่อให้กับเด็กในตำบลหนองตะไไ่ และพื้นที่ใกล้เคียง โดยจัดในวันที่ 11 มกราคม 2568



- บริษัทฯ ได้สนับสนุนมอบขนม เนื่องในกิจกรรมงานวันเด็กแห่งชาติประจำปี 2568 ศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 11 จังหวัดนครราชสีมา โดยจัดเมื่อวันที่ 10 มกราคม 2568



- บริษัทฯ ได้สนับสนุนมอบขนม เนื่องในกิจกรรมงานวันเด็กแห่งชาติประจำปี 2568 โรงเรียนบ้านหนองบอน ตำบลนากลาง โดยจัดเมื่อวันที่ 12 มกราคม 2568



- บริษัทฯ ได้สนับสนุนมอบขนม เนื่องในกิจกรรมงานวันเด็กแห่งชาติประจำปี 2568 ณ โรงเรียนตำบลโคกกรวด (ผดุงรัฐประชานุกุล) เทศบาลตำบลโคกกรวด โดยจัดเมื่อวันที่ 10 มกราคม 2568



- บริษัทฯ ได้มอบเงินสนับสนุนโรงเรียนผู้สูงอายุ ตำบลนากลาง เพื่อการเรียนรู้นอกสถานที่ เป็นการส่งเสริมคุณภาพด้านจิตใจของผู้สูงอายุในตำบลนากลาง



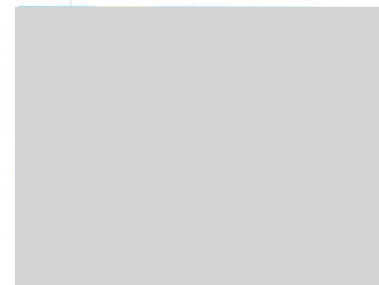
- บริษัทฯ ได้ช่วยเหลืองานผู้ยากจน ประชาชนในตำบลนากลาง อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา



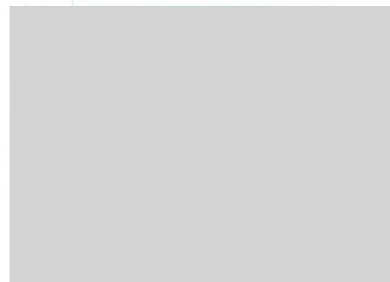
- บริษัทฯ ได้ร่วมเป็นเจ้าภาพผ้าป่าสามัคคีวัดกุตขม้น ตำบลหนองตะไก้ อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา



- บริษัทฯ ได้เข้าร่วมงานพิธีบรรพพระบรมสารีริกธาตุ เจดีย์มงคลเขตนันทาใหญ่ ตำบลนากลาง อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา



- บริษัทฯ ได้มอบเงินสนับสนุนงานวันรณรงค์ใส่ใจสิ่งแวดล้อมอำเภอสูงเนิน ประจำปี 2568 เพื่อสนับสนุนกิจกรรมออกรำนาวาอากาศของเหล่ากาชาดจังหวัดนครราชสีมา โดยจัดในวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2568



- บริษัทฯ ได้มอบเงินสนับสนุนจัดซื้อน้ำดื่ม ให้แก่โรงเรียนกุตจิกวิทยา ตำบลกุตจิก อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา



- บริษัทฯ ได้เข้าร่วมงานประเพณีกินข้าวจัดโดยอำเภอสูงเนิน ร่วมกับจังหวัดนครราชสีมา กรมศิลปากร การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคเอกชน



- บริษัทฯ ได้มอบอุปกรณ์ทางการแพทย์ ให้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาใหญ่ ตำบลนากลาง อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา



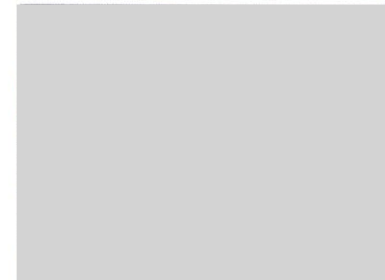
- บริษัทฯ ได้ร่วมเป็นเจ้าภาพผ้าป่าสามัคคีโรงเรียนบ้านหนองแวง ตำบลหนองตะไก้ อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา



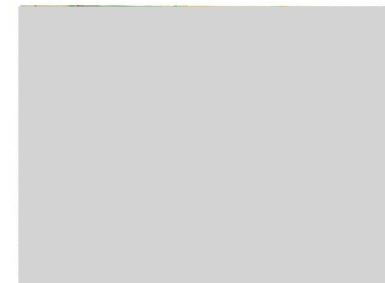
- บริษัทฯ ได้สนับสนุนการจัดงานพิธีบวงสรวงอนุสาวรีย์ท้าวสุรนารี องค์ประจำอำเภอสูงเนิน ณ ลานอนุสาวรีย์ท้าวสุรนารี สนามหน้าที่ว่าการอำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา



- บริษัทฯ ได้มอบเงินบริจาคสนับสนุนชมรมผู้สูงอายุตำบลนากลาง และเข้าร่วมกิจกรรมชมรมผู้สูงอายุตำบลนากลาง



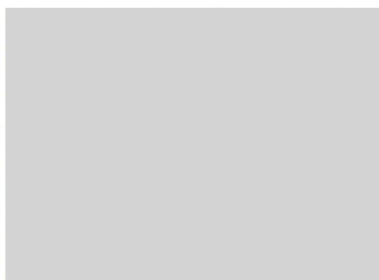
- บริษัทฯ ได้ร่วมเป็นเจ้าภาพผ้าป่าสำนักสงฆ์บ้านหนองกุ่ม ตำบลโคกกรวด อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา



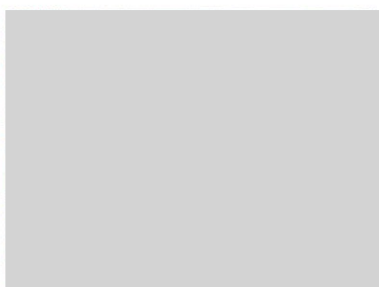
- บริษัทฯ ได้มอบเงินสนับสนุน จุดให้บริการประชาชน “7 วัน ชัชชีปลอดภัย เมืองไทยไร้อุบัติเหตุ” กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ตำบลนากลาง อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา



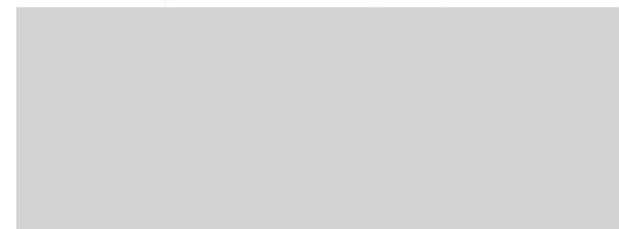
- บริษัทฯ ได้ร่วมบริจาคของขวัญ ของรางวัล งานประจำปี 2568 วัดนากลาง ตำบลนากลาง อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา



- บริษัทฯ ได้มอบเงินสนับสนุน เพื่อจัดซื้อสิ่งของอุปโภค บริโภค ให้แก่ ผู้ยากไร้ ผู้พิการ ผู้ด้อยโอกาส ตำบลนากลาง อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา



- บริษัทฯ ได้นำคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เข้าศึกษาดูงานโรงไฟฟ้า ราชพัฒนา เอ็นเนอร์ยี่ ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี โดยจัดขึ้นในวันที่ 2 – 3 พฤษภาคม 2568



- บริษัทฯ ได้มอบเครื่องกรองน้ำให้กับโรงเรียนบ้านกุดขมิ้นควมชุมช่างเทฐานสำหรับตั้งถังน้ำดื่มเพื่อต่อเข้าเครื่องกรองน้ำสำหรับเด็กนักเรียน ตำบลหนองตะโก อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา



- บริษัทฯ ได้เข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขันกีฬาด้านยาเสพติด “นากลางเกมส์” ประจำปี 2568 โดยจัดขึ้นในวันที่ 24 , 25 , 31 พฤษภาคม – 1 มิถุนายน 2568



ภาคผนวก ข.30

ระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)

| | | |
|---|-----------------------------|--------------------------|
| <div><div><div>R</div><div>E</div><div>N</div></div><div>KORAT ENERGY</div></div> | เลขที่เอกสาร (Document No.) | แก้ไขครั้งที่ (Revision) |
| <div><div>ขั้นตอนปฏิบัติงาน Work Instruction</div><div>เรื่อง การขออนุญาตปฏิบัติงาน</div></div> | WI-SF-03 | 0 |
| | วันที่บังคับใช้ (Date) | หน้า (Page) |
| | XXXX | 1 of 9 |

วิธีปฏิบัติงาน

Work Instruction

เรื่อง

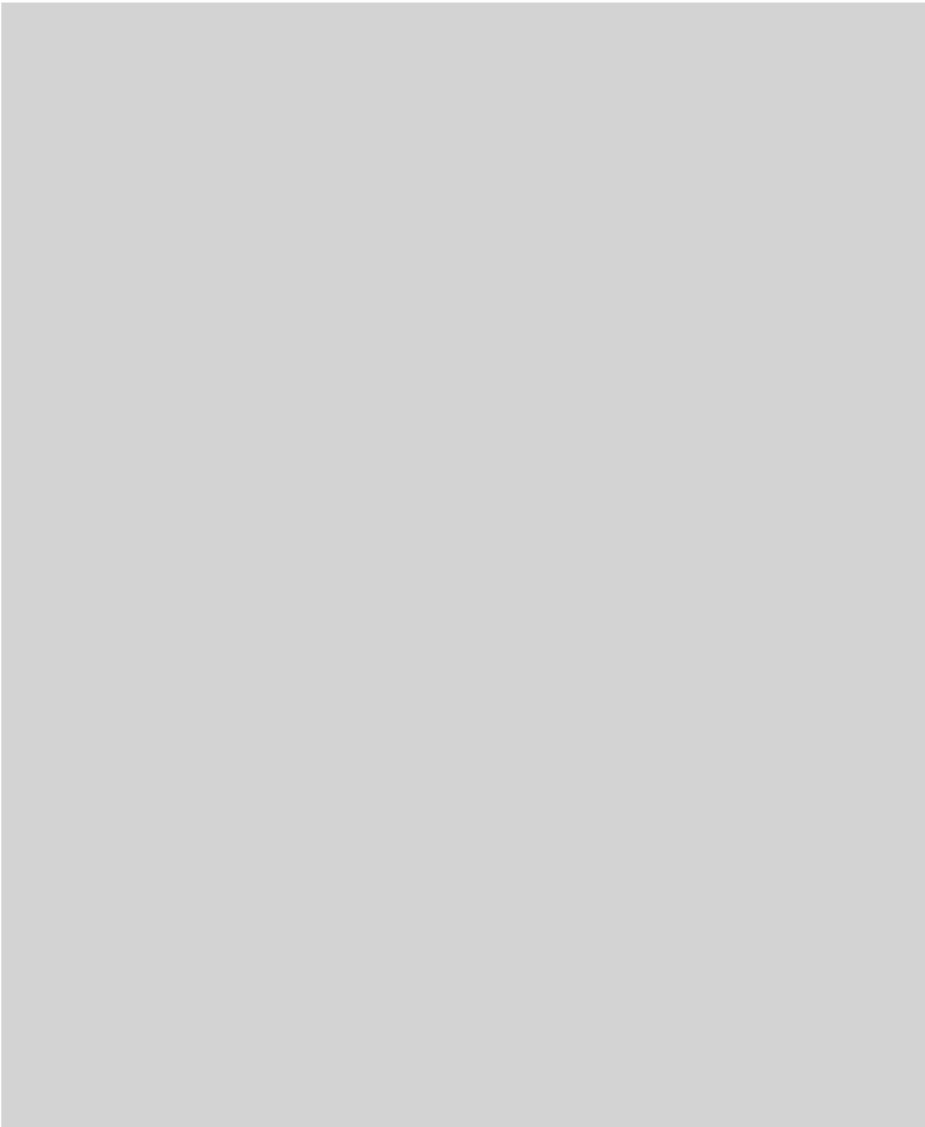
“การขออนุญาตปฏิบัติงาน”

WI-SF-03

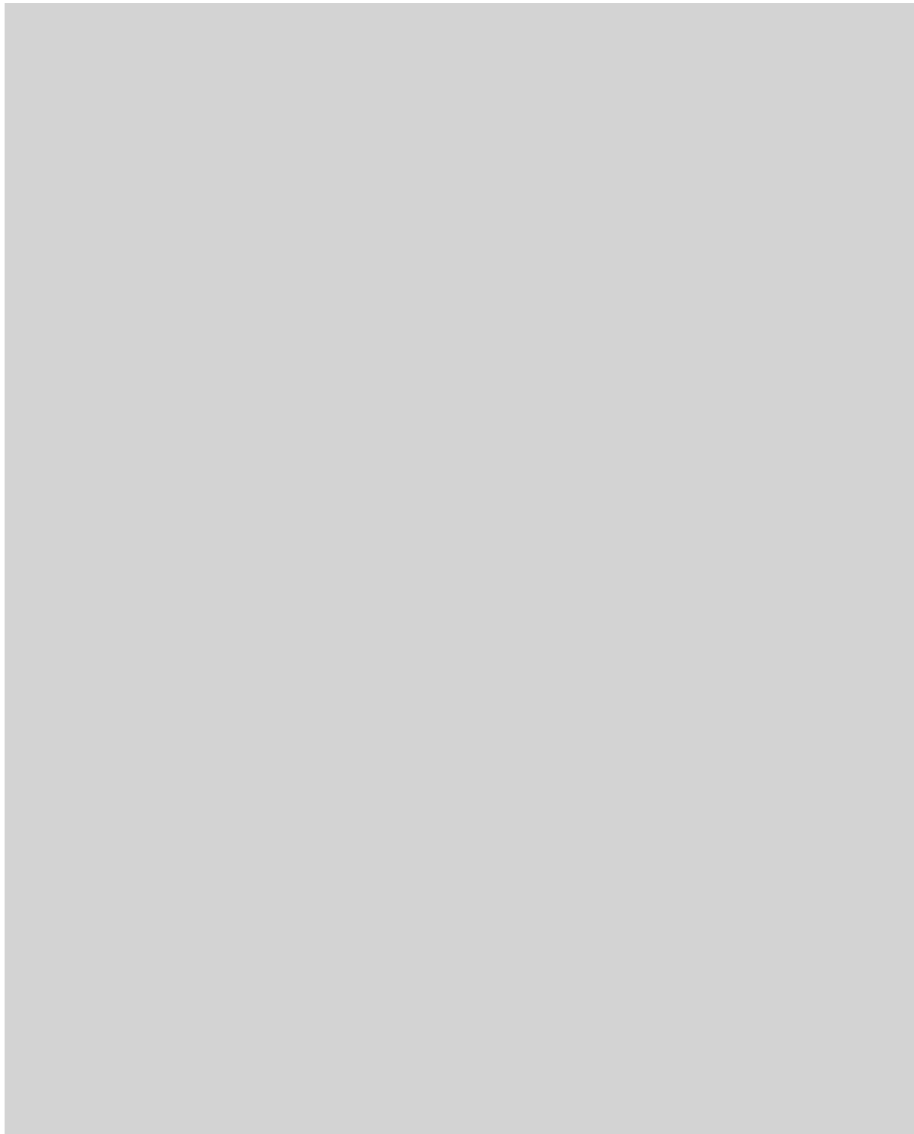
| | | |
|---|-----------------------------|--------------------------|
| <div><div><div>R</div><div>E</div><div>N</div></div><div>KORAT ENERGY</div></div> | เลขที่เอกสาร (Document No.) | แก้ไขครั้งที่ (Revision) |
| <div><div>ขั้นตอนปฏิบัติงาน Work Instruction</div><div>เรื่อง การขออนุญาตปฏิบัติงาน</div></div> | WI-SF-03 | 0 |
| | วันที่บังคับใช้ (Date) | หน้า (Page) |
| | XXXX | 2 of 9 |



| | | |
|---|-----------------------------|--------------------------|
| <div><div><div>R</div><div>E</div><div>N</div></div><div>KORAT ENERGY</div></div> | เลขที่เอกสาร (Document No.) | แก้ไขครั้งที่ (Revision) |
| <div><div>ขั้นตอนปฏิบัติงาน Work Instruction</div><div>เรื่อง การขออนุญาตปฏิบัติงาน</div></div> | WI-SF-03 | 0 |
| | วันที่บังคับใช้ (Date) | หน้า (Page) |
| | XXXX | 3 of 9 |



| | | |
|---|-----------------------------|--------------------------|
| <div><div><div>R</div><div>E</div><div>N</div></div><div>KORAT ENERGY</div></div> | เลขที่เอกสาร (Document No.) | แก้ไขครั้งที่ (Revision) |
| <div><div>ขั้นตอนปฏิบัติงาน Work Instruction</div><div>เรื่อง การขออนุญาตปฏิบัติงาน</div></div> | WI-SF-03 | 0 |
| | วันที่บังคับใช้ (Date) | หน้า (Page) |
| | XXXX | 4 of 9 |



| | | |
|--|-----------------------------|--------------------------|
| <div><div>R E N</div><div>KORAT ENERGY</div></div> | เลขที่เอกสาร (Document No.) | แก้ไขครั้งที่ (Revision) |
| <div>ขั้นตอนปฏิบัติงาน <i>Work Instruction</i></div> <div>เรื่อง การขออนุญาตปฏิบัติงาน</div> | WI-SF-03 | 0 |
| | วันที่บังคับใช้ (Date) | หน้า (Page) |
| | XXXX | 5 of 9 |



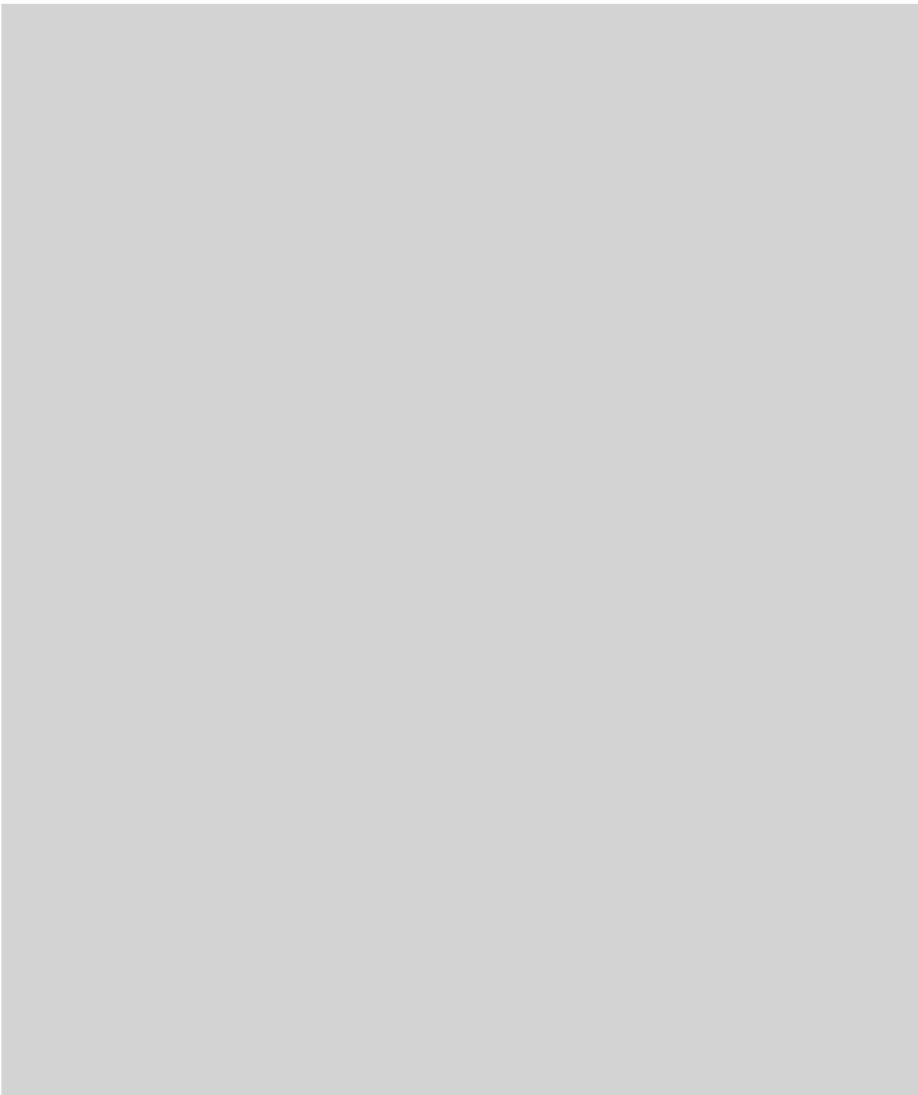
| | | |
|--|-----------------------------|--------------------------|
| <div><div>R E N</div><div>KORAT ENERGY</div></div> | เลขที่เอกสาร (Document No.) | แก้ไขครั้งที่ (Revision) |
| <div>ขั้นตอนปฏิบัติงาน <i>Work Instruction</i></div> <div>เรื่อง การขออนุญาตปฏิบัติงาน</div> | WI-SF-03 | 0 |
| | วันที่บังคับใช้ (Date) | หน้า (Page) |
| | XXXX | 6 of 9 |



| | | |
|---|-----------------------------|--------------------------|
| <div><div><div>R</div><div>E</div><div>N</div></div><div>KORAT ENERGY</div></div> <div><div>ขั้นตอนปฏิบัติงาน Work Instruction</div><div>เรื่อง การขออนุญาตปฏิบัติงาน</div></div> | เลขที่เอกสาร (Document No.) | แก้ไขครั้งที่ (Revision) |
| | WI-SF-03 | 0 |
| | วันที่บังคับใช้ (Date) | หน้า (Page) |
| | XXXX | 7 of 9 |



| | | |
|---|-----------------------------|--------------------------|
| <div><div><div>R</div><div>E</div><div>N</div></div><div>KORAT ENERGY</div></div> <div><div>ขั้นตอนปฏิบัติงาน Work Instruction</div><div>เรื่อง การขออนุญาตปฏิบัติงาน</div></div> | เลขที่เอกสาร (Document No.) | แก้ไขครั้งที่ (Revision) |
| | WI-SF-03 | 0 |
| | วันที่บังคับใช้ (Date) | หน้า (Page) |
| | XXXX | 8 of 9 |



| | | |
|--|-----------------------------|--------------------------|
| <div><div>R E N</div><div>KORAT ENERGY</div></div> | เลขที่เอกสาร (Document No.) | แก้ไขครั้งที่ (Revision) |
| ขั้นตอนปฏิบัติงาน Work Instruction เรื่อง การขออนุญาตปฏิบัติงาน | WI-SF-03 | 0 |
| | วันที่บังคับใช้ (Date) | หน้า (Page) |
| | XXXX | 9 of 9 |




Permit No. Ren-2506-21

| 1 | <input type="checkbox"/> MECH <input checked="" type="checkbox"/> ELEC <input type="checkbox"/> CIVIL <input type="checkbox"/> CAI <input type="checkbox"/> OTHER | ชื่อ..... รหัส..... 1. ผู้ควบคุมงาน 2. 3. 4. 5. เลขที่อุปกรณ์..... งานที่ทำ สำรวจแนวท่อส่งก๊าซ | จำนวนผู้ปฏิบัติงาน 9 คน วันที่ 6, 6, 68 เวลา 9.00 ถึง 17.00 6. 7. 8. 9. 10. ชื่ออุปกรณ์..... | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|---|---|---|---------|----------------|-----------|------|--------|----------------|----------|-----|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 2 | การติดตามอุปกรณ์/ระบบ <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Tag No.</th> <th>Key No.</th> <th>Valve No.</th> <th>Open</th> <th>Close</th> <th>Electrical No.</th> <th>Rack out</th> <th>Off</th> <th>Remark</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> ลงชื่อผู้ตรวจสอบการติดตาม (CO)..... วันที่..... เวลา..... | | | Tag No. | Key No. | Valve No. | Open | Close | Electrical No. | Rack out | Off | Remark | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tag No. | Key No. | Valve No. | Open | Close | Electrical No. | Rack out | Off | Remark | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | การตรวจวัดอากาศ <input type="checkbox"/> ไม่จำเป็น <input type="checkbox"/> จำเป็น ค่า O ₂ ต้องอยู่ในช่วง 19.5-21 % ผลการตรวจวัด.....% ค่า สารไวไฟ ต้อง < 4 % LEL ผลการตรวจวัด.....% LEL ค่า H ₂ S ต้อง < 0 ppm ผลการตรวจวัด.....ppm การตรวจวัดก๊าซครั้งที่ 1 เวลา..... ค่า..... การตรวจวัดก๊าซครั้งที่ 2 เวลา..... ค่า..... การตรวจวัดก๊าซครั้งที่ 3 เวลา..... ค่า..... | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล / อุปกรณ์คุ้มครอง 1. PPE <input checked="" type="checkbox"/> หมวกนิรภัย <input type="checkbox"/> หน้ากากกันฝุ่น/สารเคมี <input type="checkbox"/> ถุงมือกันน้ำ <input type="checkbox"/> ถุงมือกันไฟฟ้า <input type="checkbox"/> ถุงมือกันสารเคมี <input type="checkbox"/> รองเท้ากันน้ำ/กันน้ำมัน <input type="checkbox"/> แว่นตานิรภัย <input type="checkbox"/> Ear plug/Ear muff <input type="checkbox"/> อื่นๆ..... 2. ถังดับเพลิง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่จำเป็น <input type="checkbox"/> จำเป็น <input type="checkbox"/> Dry Chemical <input type="checkbox"/> CO2 จำนวน.....ถัง อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย <input type="checkbox"/> รั้วหรือกั้นพื้นที่ทำงาน <input type="checkbox"/> ป้ายเตือนอันตราย <input type="checkbox"/> เครื่องกั้นแสงสว่างเพิ่มเติม <input type="checkbox"/> บันไดมีเชือกผูกยึด <input type="checkbox"/> นั่งร้าน <input type="checkbox"/> อื่นๆ..... ลงชื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (ตัวบรรจง)..... (Safety Officer) ลงเซ็นต์..... วันที่ 6, 6, 68 ข้อเสนอแนะจากเจ้าของพื้นที่..... ผู้ประเมิน-ตรวจสอบพื้นที่ให้ทำงานแล้วเสร็จจะใช้เวลา 30 นาที ลงชื่อ..... ผู้อนุญาตเจ้าของพื้นที่ เวลา (เริ่ม)..... เวลา (สิ้นสุด)..... ลงชื่อ (ผู้ประเมิน)..... (.....) วันที่..... | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | ผู้ขออนุญาตทำงานและผู้ควบคุมงานได้อ่านและเข้าใจในสิ่งที่ต้องปฏิบัติและได้อธิบายให้ผู้ใช้ปฏิบัติงานทราบและโดยเคร่งครัด ลงชื่อ ผู้ขออนุญาต (ตัวบรรจง)..... ลงเซ็นต์..... วันที่ 6, 6, 68 ลงชื่อ ผู้ควบคุมงาน (ตัวบรรจง)..... (Shift Leader) ลงเซ็นต์..... วันที่ 6, 6, 68 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | การต่อใบอนุญาตทำงาน จากเวลา..... ถึงเวลา..... หมายเลข..... ลงชื่อ ผู้ขออนุญาต..... ผู้อนุญาต..... (Shift Leader) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | การส่งมอบงานและรับงาน <input type="checkbox"/> งานเสร็จเรียบร้อยแล้ว <input type="checkbox"/> งานยังไม่เสร็จหรือเฝ้าจาก..... ลงชื่อ ผู้ส่งมอบงาน (ตัวบรรจง)..... ลงเซ็นต์..... วันที่ 6, 6, 68 ลงชื่อ ผู้รับมอบงาน (ตัวบรรจง)..... ลงเซ็นต์..... วันที่ 6, 6, 68 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ภาคผนวก ข.31

เอกสารการตรวจสอบสภาพระบบท่อก๊าซธรรมชาติ

| | | |
|---|---|------------------|
|  | แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ | ML1 |
| Work Order No.: | 120997436 | |
| Tag name.: | TSO-REN_CO | Work Permit: |
| Division/ Region: | ปท.12-2 | Working Date: |
| Site/ Customer: | TSO-REN_CO | Type of Station: |
| Create Date: | 22 Jan 2025 | Create by: |

a. ป้ายความปลอดภัยสถานี


| ชื่อป้าย | สภาพป้าย | | | อธิบายสภาพ |
|--------------------------------|----------|-------|-------|------------|
| | ปกติ | ชำรุด | ไม่มี | |
| 1.ป้ายชื่อสถานี | ✓ | | | |
| 2.ป้ายสวนรอกวอร์กิ้ง | ✓ | | | |
| 3.ป้ายสวนรอกเก็บก๊าซ | ✓ | | | |
| 4.ป้ายห้ามทำไฟใกล้ประภาสไฟ | ✓ | | | |
| 5.ป้ายห้ามสูบบุส | ✓ | | | |
| 6.ป้ายหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน | ✓ | | | |
| 7.ป้ายห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต | ✓ | | | |
| 8.ป้ายห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ | ✓ | | | |
| 9.ป้ายกฎความปลอดภัย | ✓ | | | |
| 10.ป้ายถังดับเพลิง | ✓ | | | |
| 11.ป้าย Pressure set point | ✓ | | | |
| 12.ป้าย Emergency Valve | ✓ | | | |
| 13.ป้ายแนวคาสafety | ✓ | | | |

b. อุปกรณ์ความปลอดภัยสถานี

| รายการที่ต้องการตรวจสอบ | จำนวน | ปกติ | ไม่ปกติ | อธิบายสภาพ |
|---------------------------------------|-------|-------|---------|------------|
| 1.จำนวนถังดับเพลิง | | | | |
| a.ถังดับเพลิง CO2 | 0 | 0 | 0 | |
| b.จำนวนเคมีแห้ง | 2 | 2 | 0 | |
| รายการที่ต้องการตรวจสอบ | ปกติ | ชำรุด | ไม่มี | อธิบายสภาพ |
| 2.ปุ่มแจ้งเหตุเพลิงไหม้ | - | - | ✓ | |
| 3.ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light) | - | - | ✓ | |
| 4.Status on Fire Alarm / Gas Detector | - | - | ✓ | |

Representative Signature

| | Name-Surname | Signature | Date |
|-------------------------------------|--------------|-----------|-------------|
| PTT: SUWIT BUTTHANOO | | | 22 Jan 2025 |
| Approved : BODIN TANGKITJAROENPHONG | | | |

| | | |
|---|---|------------------|
|  | แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ | ML1 |
| Work Order No.: | 120997436 | |
| Tag name.: | TSO-REN_CO | Work Permit: |
| Division/ Region: | ปท.12-2 | Working Date: |
| Site/ Customer: | TSO-REN_CO | Type of Station: |
| Create Date: | 22 Jan 2025 | Create by: |

c. สภาพทั่วไปของระบบ Utility ภายในสถานี

| รายการที่ต้องการตรวจสอบ | ปกติ | ชำรุด | ไม่มี | อธิบายสภาพ |
|--|------|-------|-------|------------|
| 1.สภาพรั่ว/ประทุ(รวมสภาพดี) | ✓ | | | |
| 2.ไฟฟ้าแสงสว่างภายนอกอาคาร | ✓ | | | |
| 3.ระบบน้ำประปา | ✓ | | | |
| 4.ถนนคอกีฬาทางเดิน | ✓ | | | |
| 5.ตู้ดับเพลิง(สามชนิด, หัวฉีด, ขอสดับ, ขวาน) | | | ✓ | |
| 6.โทรศัพท์ และวีดิโอสื่อสาร | | | ✓ | |
| 7.ไฟฟ้าแสงสว่างภายใน F/C, RTU | | | ✓ | |

d. สภาพทั่วไปของระบบท่อ และอุปกรณ์ ภายในสถานี


| รายการที่ต้องการตรวจสอบ | ปกติ | ชำรุด | ไม่มี | อธิบายสภาพ |
|--|------|-------|-------|------------|
| 1.ความสะอาดของท่อ อุปกรณ์ ชิ้นสถานี | ✓ | | | |
| 2.สภาพดี/ความหุ่ร่อนของท่อและอุปกรณ์ | ✓ | | | |
| 3.สภาพการรั่วซึมของท่อและอุปกรณ์ | ✓ | | | |
| 4.สภาพความเสี่ยงต่อ Safety เช่น อุปกรณ์ Explosion proof, สายดิน อยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ | ✓ | | | |

e. ระดับแรงดัน/อุณหภูมิภายในท่อ (Inlet, Set point, Outlet)

| จุดตรวจสอบ | Value | Unit |
|---------------|----------|------|
| ความดันเข้า | 220.0000 | psig |
| ความดันขาออก | 130.0000 | psig |
| อุณหภูมิขาออก | 27.0000 | °C |

Representative Signature

| | Name-Surname | Signature | Date |
|-------------------------------------|--------------|-----------|-------------|
| PTT: SUWIT BUTTHANOO | | | 22 Jan 2025 |
| Approved : BODIN TANGKITJAROENPHONG | | | |

| | | | |
|---|---|------------------|-----------------|
|  | แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ | ML1 | |
| Work Order No.: | 120997436 | | |
| Tag name.: | TSO-REN_CO | Work Permit: | |
| Division/Region: | บม.12-2 | Working Date: | 21 Jan 2025 |
| Site/Customer: | TSO-REN_CO | Type of Station: | NGR |
| Create Date: | 22 Jan 2025 | Create by: | SUWIT BUTTHANOO |

ฟ. การทำงานของ อุปกรณ์ควบคุมก๊าซ

| | | | | | | | | |
|---|---|----------------|---|---|---|---|-------|------|
| การทำงานของ อุปกรณ์ควบคุมก๊าซ : <input checked="" type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี | | | | | | | | |
| จำนวน Metering Run 2 Run จำนวน PCV ในแต่ละ Run 1 ตัว | | | | | | | | |
| Metering Run | | Active/Working | | | | | Unit | |
| A | | 130 | | | | | psig | |
| B | | 120 | | | | | psig | |
| สถานะการทำงานของ อุปกรณ์ควบคุมแรงดัน | | | | | | | | |
| จุดตรวจสอบ | A | B | C | D | E | F | Value | Unit |
| PCV RUN ที่กำลังใช้งาน | ✓ | | | | | | 130 | psig |
| Filter Run ที่กำลังใช้งาน(PDI) | ✓ | | | | | | 0 | psig |
| Meter Run ที่กำลังใช้งาน | ✓ | | | | | | | |
| สถานะ SSV ทุกตัว <input type="checkbox"/> ไม่มี | สถานะ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ | | | | | | | |

ง. การทำงานของ อุปกรณ์วัดปริมาณก๊าซ


| | | | | |
|----------------------|------------|-------------|---------------|------------------|
| รายการที่ต้องตรวจสอบ | มี Alarm | ไม่มี Alarm | ไม่มี อุปกรณ์ | อธิบายสภาพ Alarm |
| Flow Computer | | | ✓ | |
| USM | | | ✓ | |
| EVC | | ✓ | | |
| องค์ประกอบของก๊าซ | SG: 0.5970 | CO2: 0.7310 | N2: 1.141 | |

ห. การทำงานของ เครื่องวัดวิเคราะห์คุณภาพ ☒ ไม่มี

| | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|-------|-------|------------|------|------|-------|----------------|------|--------------------------------|------|------------|
| รายการที่ต้องตรวจสอบ | Alarm | | Flow Meter | | Leak | | Pressure Gauge | | Calibration Gas Pressure (psi) | | อธิบายสภาพ |
| | มี | ไม่มี | มี | ปกติ | มี | ไม่มี | มี | ปกติ | No.1 | No.2 | |
| <input type="checkbox"/> Probe | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> OMA | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> BTU | | | | | | | | | | | |

Representative Signature

| | | | |
|-------------------------------------|--------------|-----------|-------------|
| | Name-Surname | Signature | Date |
| PTT: SUWIT BUTTHANOO | | | 22 Jan 2025 |
| Approved : BODIN TANGKITJAROENPHONG | | | |

| | | | |
|---|---|------------------|-----------------|
|  | แบบฟอร์มตรวจสอบ M/R Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ | ML1 | |
| Work Order No.: | 120997436 | | |
| Tag name.: | TSO-REN_CO | Work Permit: | |
| Division/Region: | บม.12-2 | Working Date: | 21 Jan 2025 |
| Site/Customer: | TSO-REN_CO | Type of Station: | NGR |
| Create Date: | 22 Jan 2025 | Create by: | SUWIT BUTTHANOO |

ี. การทำงานของ อุปกรณ์ไฟฟ้า

| | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|---|-----|---------|-----|---|----|------------|-------|--|--|
| MDB : <input checked="" type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี | | | | | | 1 Ph โวลต์ 230 + 10% 3 Ph โวลต์ 400 + 10% | | | | | |
| Phase | | 1Ph | L-N | R-S | S-T | T-R | | | | | |
| Main AC Voltage (V) | | | | | | | | | | | |
| Main AC Current(A) | | | | | | | | | | | |
| Automatic Transfer Switch | | <input type="checkbox"/> มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี | | | | | | | | | |
| สถานะการทำงานของ | | <input type="checkbox"/> Main <input type="checkbox"/> Backup <input type="checkbox"/> สภาวะ <input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ | | | | | | | | | |
| พัดลม และหลอดไฟ ของตู้ Flow Computer, RTU, อื่นๆ | | <input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ | | | | | | | | | |
| Air conditioner ทุกตัวทำงานปกติ หรือไม่มีใช้ | | <input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่มี | | | | | | | | | |
| Charger / UPS : | | <input type="checkbox"/> มี <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี | | | | | | | | | |
| Charger / UPS | Status/Alarm | Output | | Battery | | Oxide ที่หัว Batt | | อธิบายสภาพ | | | |
| | ปกติ | ไม่ปกติ | V | I | V | I | มี | | ไม่มี | | |
| <input type="checkbox"/> Charger#1 | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Charger#2 | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> UPS#1 | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> UPS#2 | | | | | | | | | | | |

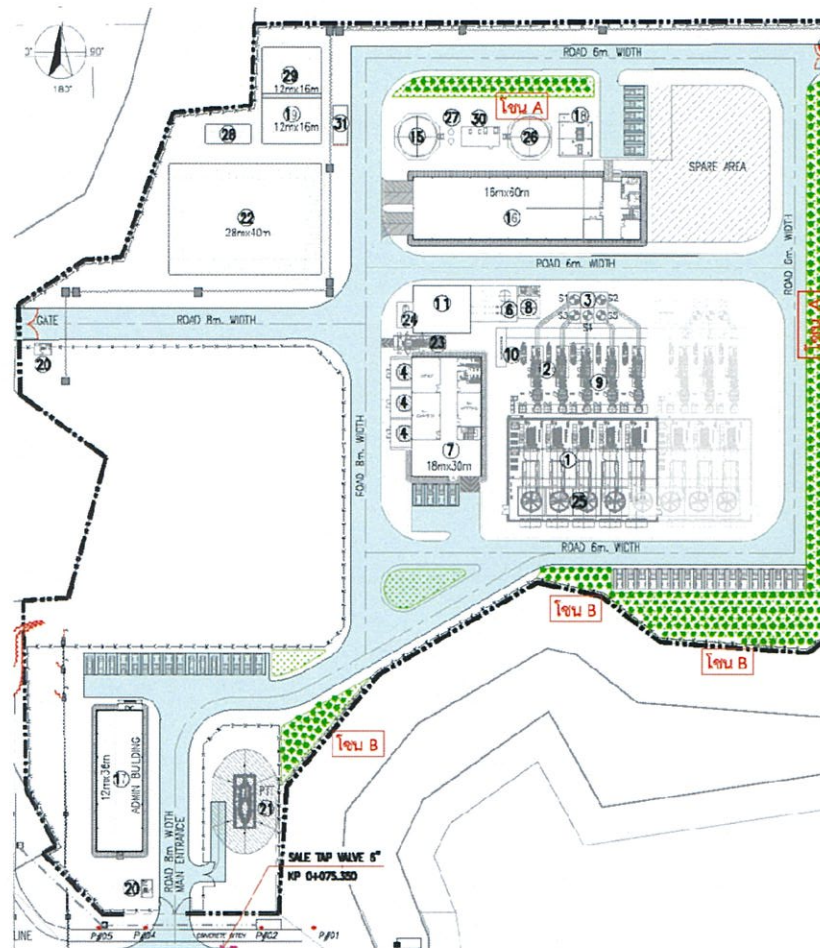
Representative Signature

| | | | |
|-------------------------------------|--------------|-----------|-------------|
| | Name-Surname | Signature | Date |
| PTT: SUWIT BUTTHANOO | | | 22 Jan 2025 |
| Approved : BODIN TANGKITJAROENPHONG | | | |

ภาคผนวก ข.32

แผนผังพื้นที่สีเขียว

ผังแสดงพื้นที่สีเขียวของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม อาร์ อี เอ็น โคราช เอนเนอร์ยี
บริษัท อาร์ อี เอ็น โคราช เอนเนอร์ยี จำกัด



| EQUIPMENT LIST | | | |
|-----------------|--------------------------------------|---------|-------------------------------------|
| 1 | CAGEENGINE | 16 | WARE HOUSE AND WORK SHOP BUILDING |
| 2 | HRSG | 17 | ADMINISTRATOR BUILDING |
| 3 | INDIVIDUAL EXHAUST STACK | 18 | FIRE WATERPUMP SHELTER |
| 4 | AUXILIARY TRANSFORMER | 19 | HOLDING POND |
| 5 | DELETED | 20 | GUARD HOUSE |
| 6 | AMMONIA STORAGE TANK & PUMP | 21 | GAS METERING SATATION |
| 7 | CONTROL BUILDING AND ELECTRICAL ROOM | 22 | STORM WATER POND |
| 8 | DEGRATOR | 23 | EMERGENCY DIESEL GENERATOR BUILDING |
| 9 | SELECTIVE CATALYTIC REDUCTION (SCR) | 24 | DIESEL TANK |
| 10 | SAMPLING PANEL | 25 | COOLING TOWER |
| 11 | OIL AND CHEMICAL STORAGE | 26 | SERVICE WATER STORAGE TANK |
| 12 | DELETED | 27 | SOFTENER |
| 13 | DELETED | 28 | INSPECTION PIT |
| 14 | DELETED | 29 | EMERGENCY POND |
| 15 | SOFT WATER STORAGE TANK | 30 | SERVICE WATER TRANSFER PUMP |
| | | 31 | OIL SEPARATOR |
| Y-X COORDINATES | | | |
| S1 | N1647143 | E912441 | |
| S2 | N1647143 | E912449 | |
| S3 | N1647139 | E912442 | |
| S4 | N1647139 | E912445 | |
| S5 | N1647139 | E912449 | |

LEGEND

- GREEN AREA
- FENCE
- BOUNDARY LIMIT PLANT

NOTES

1) ALL DIMENSIONS ARE IN METERS, EXCEPT OTHERWISE SHOWN.

TRACTEBEL
ENSC

TRACTEBEL ENGINEERING LTD
Unit 180-21, 180-11, 1st Floor
140 Sukhumvit Road, Bangkok 10110, Thailand
Tel: 02-111-1111

| Rev. | Y | M | D | Modification | Status | Drawn | Checked | Approved | Validated |
|------|------|----|----|--------------|--------|-------|---------|----------|-----------|
| 0 | 2021 | 10 | 12 | PRELIMINARY | OK | OK | OK | OK | OK |

REN KORAT ENERGY PROJECT

พื้นที่สีเขียวของโครงการ

REN KORAT ENERGY PROJECT

External Reference: THERMAL ENERGY

Confidentiality Level: CONCEPTUAL DESIGN

Revision (RVS) No: N.T.S

Scale: A3

Project Code: P

Type: CD

Planning Number: RNK-NE-001

Sheet: 1/1

Rev: 0