

ภาคผนวก ข.38

เอกสาร Personnel Protective Equipment

REVISION HISTORY
NOTE

Document is due for a sixth revision, revise and reissue it as a new, original document using the current document number.

Personnel Protective Equipment

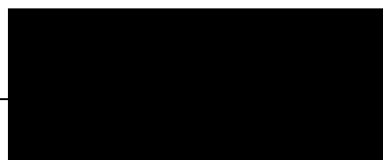
Document Number: ESMS-Sa-P-17
 Area of Applicability: Gulf Group Plant Facilities
 Responsible Center: EH&S Management
 Current Revision: 1
 Current Revision Date: 15 February 2021

Reviewed By:



Vice President – EH&S Management

Approved By:



Deputy Head of Asset Management (AM)

REVISION	REASON FOR REVISION	APPROVED BY
Revision 0 Dated 15 June 2018	Initial Release	Sarote Navasuwitawa
Revision 1 Dated 15 February 2021	1. Removed unnecessary words from item 3.4 – 3.12 2. Added definition of non-working visitor 3. Added item 5.1 – 5.3 4. Changed the details in item 5.5 – 5.9 in the procedure to be appropriate 5. Added item 5.1.6-List of approved Personal Protective Equipment (PPE) and ATTACHMENT-6	Pitak Sangchot
Revision 2 Dated		
Revision 3 Dated		
Revision 4 Dated		
Revision 5 Dated		



TABLE OF CONTENTS

SECTION	DESCRIPTION	PAGE NUMBER
	TITLE PAGE	1
	REVISION HISTORY	2
	TABLE OF CONTENTS	3
1.0	PURPOSE	4
2.0	SCOPE	4
3.0	DEFINITIONS	4
4.0	RESPONSIBILITY	5
5.0	PROCEDURE	6
6.0	REFERENCE DOCUMENTS	23
7.0	ATTACHMENTS	24



1.0 Purpose

- 1.1 To define the requirements and proper wearing of personal protective equipment at the Gulf Group's Utility and Power Plants.

2 Scope

- 2.1 This procedure is applicable to Gulf group to implement and maintain the safety of personnel life and health.

3 Definitions

- 3.1 **ANSI** stands for American National Standard Institute. Their standards have been adopted throughout government and industry for various types of personal protective equipment
- 3.2 **AS/NZS** stands for Australian/New Zealand Standard.
- 3.3 **CSA** stands for Canadian Standards Association.
- 3.4 **EN** means European standards.
- 3.5 **IDLH** stands for Immediately Dangerous to Life or Health.
- 3.6 **ISO** means International Organization for Standardization
- 3.7 **Japanese Industrial Standards (JIS)** are the standards used for industrial activities in Japan.
- 3.8 **Minimum Protective Equipment (PPE)** means safety hard hats, safety shoes, safety glasses and long sleeves shirt (cotton / fire prove).
- 3.9 **National Fire Protection Association (NFPA)** is a non-profit organization Headquartered in Quincy, Massachusetts, USA, the organization is dedicated to reducing mortality, injury, property damage and economic losses due to fires. Electricity and associated dangers.
- 3.10 **National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)** is the U.S. federal agency responsible for conducting research and making recommendations for the prevention of work-related injury and illness.
- 3.11 **Noise Reduction Rating (NRR)** is a guideline that indicates the amount of potential protection a hearing protection device will give in a noisy environment. NRR is the decibel (dB) reduction provided by hearing protection based on laboratory test data. However, these tests cannot



possibly account for all the variables of a typical workplace. Even though a higher NRR is intended to indicate greater noise reduction, NRR can be affected by protector size, fit and condition, as well as user motivation and training.

- 3.12 **Occupational Safety and Health Administration (OSHA)** is an agency of the United States Department of Labor. OSHA's mission is to "assure safe and healthful working conditions for working men and women by setting and enforcing standards and by providing training, outreach, education and assistance.
- 3.13 **Personal Protective Equipment (PPE)** – devices worn by employees to protect against hazards in the environment. Examples include safety glasses, face shields, respirators, gloves, hard hats, steel-toes shoes, and hearing protection
- 3.14 **TIS** stands for Thai Industrial Standard.

4 Responsibility

4.1 **Plant Manager** has the responsibility to

- Designate and empower individuals who will be responsible for the preparation and implementation of the Personal Protective Equipment (PPE) Program.
- Provide administrative and financial support for this guideline within individual departments.
- Ensure the Personal Protective Equipment Guideline is implemented and maintained within the department.

4.2 **Department Manager** has the responsibility to implement all aspects of this procedure and ensure his or her subordinates are informed, trained and provided with appropriate Personal Protective Equipment (PPE). The Department Manager has been designed this responsibility, as they are involved with employees on a daily basis.

4.3 **Environmental, Health and Safety Personnel** has the responsibility to

- Provide technical information and assist the Department Manager in implementing an effective PPE program in their workplace.
- Prepare appropriate PPE for employees.



- Provide training for PPE instruction, as needed.
- Review and revise the PPE program, as needed for compliance with applicable regulations.

4.4 **Employees** have the responsibility to

- Comply with this procedure and any further safety recommendations provided by supervisors and/or the Environmental Health and Safety Division regarding PPE.
- Conduct assigned tasks in a safe manner and wear all assigned PPE.
- Report any unsafe or unhealthy work conditions and job-related injuries or illnesses to the supervisor immediately.

4.5 **Non-working visitors** have the responsibility to comply with general safety rules but do not have to meet the safety footwear requirements unless entering an area where a foot hazard may exist. Open toed shoes, sandals and high heel shoes are prohibited on grate surfaces.

5 Procedure

5.1 Visitors / anyone visiting or touring the power plant and / or restricted areas will be required to wear appropriate protective equipment such as safety shoes, head and eye protection.

5.2 Unless hazardous conditions or evolutions exist, the requirement for wearing personnel protective equipment (hard hats, safety shoes, safety glasses, etc.) are normally not applicable for the following areas of the facility: office, conference room and lunch room areas, control and electronics room, maintenance office and warehouse.

5.3 All employees and contractors shall obey the general safety rules within Gulf group power plant perimeter and wear a minimum of PPE while being on the designated areas.

5.4 Conduct a Hazard Assessment of the Workplace

When conducting a hazard assessment, a task is investigated, and the hazards and the potential hazards associated with the task are determined. This allows selection of personal protective equipment that will protect the employee from the identified hazards.

A hazard assessment may be conducted on a single employee, on a single task, or on a group of employees if all the employees perform an identical task.

During the hazard assessment of each task, inspect the layout of the workplace and look for the following hazard sources:



- High or low temperatures
- Chemical exposures (use SDSs for guideline)
- Flying particles, molten metal or other eye, face or skin hazards
- Light radiation e.g. welding, arc lamps, heat treatment, lasers
- Falling objects or potential for dropping objects
- Sharps objects
- Rolling or pinching that could crush the hands or feet
- Electrical hazards

Where these hazards could cause injury to employees, personal protective equipment must be selected to substantially eliminate the injury potential. The examples of completed Certification of Hazard Assessment form for tasks that EHS has observed as commonly performed by power plant employees are mentioned in ATTACHMENT-1. The Example of Certification of Hazard Assessment Form that the Department Manager may use these certifications as they apply to his or her subordinates.

5.5 Personal Protective Equipment (PPE) Selection Guidelines

The personal protective equipment selected must fit the employee it is intended to protect. Make certain that employees have the correct size of protective equipment. Whenever possible, select adjustable personal protective equipment. Employee input in the selection process is critical. Personal Protective Equipment that fits properly and is comfortable will more likely be worn by employees. Damaged or defective protective equipment shall be immediately taken out of service to be repaired or replaced.

Announcement of Labor and Welfare Protection on standards of personal protective equipment (PPE) requires that many categories of PPE meet or be equivalent to standards developed by the Thai Industrial Standards (TIS), International Standardization and Organization (ISO), European Standards (EN), Australia Standards/New Zealand Standards (AS/NZS), American National Standards Institute (ANSI), Japanese Industrial Standards (JIS), The national Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH), Occupational Safety and Health Administration (OSHA) and National Fire Protection Association (NFPA).

Listed below are the examples of PPE and relevant standard;

- Head Protection: TIS 368-2554, ANSI Z89.1 Type I Class E, G.



- Eye and Face Protection: ANSI Z87.1, CE EN 186
- Foot Protection: ANSI Z41.1-1991 ASTM F2413-11, EN 20345:2011, AS/NZS22102.
- For hand protection, there is no ANSI standard for gloves, but OSHA recommends that selection should be based upon the tasks to be performed and the performance and construction characteristics of the glove materials. For protection against chemicals, glove selection must be based on the chemicals encountered, the chemical resistance and the physical properties of the glove material.

5.6 **Head Protection**

Protective helmets are designed to shield the head from the impact and penetration of falling objects, working in low clearance areas, and in some cases high voltage electric shock and burns. They should be worn whenever the potential exists for injuries to the head due to falling objects or when head clearance is restricted.

5.6.1 Safety hard hats shall conform to ANSI Z89.1 Class I type E, G and shall always be worn in any place where an actual or potential overhead or falling hazard exists.

5.6.2 Due to the potential for overhead hazards during normal operation and maintenance activities, a safety hard hat shall be worn in the power plant/generation areas of the facility (excluding areas listed in paragraph 5.2).

5.6.3 It is the individual's responsibility to keep assigned safety hard hats clean, including the suspension liner.

5.6.4 Do not wear a safety hard hat with a damaged suspension liner. No part of the suspension liner shall be removed or modified.

5.6.5 Safety hard hats should not be worn backwards. The safety hardhat and suspension are designed to provide maximum protection when worn square on the head with the brim facing forward. If the brim interferes with certain work requirements, such as wearing a face shield or visual inspection of equipment within a confined view space, etc.,

5.6.6 Shells of hard hats must never be painted. Solvents in the paint may cause thermal plastic to become brittle. Numbers or symbols can be applied with reflective tape.

5.6.7 Hard hats should be inspected before they are worn each time. If there are any holes, cracks, or fraying of suspension materials or other signs of damage or alterations, they should be replaced.



Size and Care Considerations

Head protection that is either too large or too small is inappropriate for use, even if it meets all other requirements. Protective headgear must fit appropriately on the body and for the head size of each individual. Most protective headgear comes in a variety of sizes with adjustable headbands to ensure a proper fit. A proper fit should follow sufficient clearance between the shell and the suspension system for ventilation and distribution of an impact. The hat should not bind, slip, fall off or irritate the skin.

Hard hats with any of the following defects should be removed from service and replaced:

- Perforation, cracking, or deformity of the brim of shell;
- Indication of exposure of the brim or shell to heat, chemicals or ultraviolet light and other radiation (in addition to a loss of surface gloss, such signs include chalking or flaking)

5.7 Eye and Face Protection

The use of eye and face protection shall be used where a hazard exists. Examples of potential eye or face injuries include:

- Dust, dirt, metal or wood chips entering the eye from activities such as grinding, sawing, the use of power tools or even strong wind forces.
- Chemical splashes from corrosive substances, hot liquids, solvents or other hazardous solutions.
- Objects swinging into the eye or face, such as tree limbs, chains, tools or ropes.
- Radiant energy from welding, harmful rays from the use of lasers or other radiant light (as well as heat, glare, sparks, splash and flying particles).

Types of Eye Protection

- **Safety spectacles** – these protective eyeglasses have safety frames constructed of metal or plastic and impact-resistant lenses. Side shields are available on some models.
- **Goggles** – these are tight-fitting eye protection that completely cover the eyes, eye sockets and the facial area immediately surrounding the eyes and provide protection from impact, dust and splashes. Some goggles will fit over corrective lenses.



- **Welding shields** – constructed of vulcanized fiber or fiberglass and fitted with a filtered lens, welding shields protect eyes from burns caused by infrared or intense radiant light; they also protect both the eyes and face from flying sparks, metal spatter and slag chips produced during welding, brazing, soldering and cutting operations. The minimum protective shades for a variety of welding, cutting and brazing operations are mentioned in ATTACHMENT-2_The minimum protective shades for welding, cutting and brazing operations.
- **Face shields** – these transparent sheets of plastic extend from the eyebrows to below the chin and across the entire width of the employee's head. Some are polarized for glare protection. Face shields protect against nuisance dusts and potential splashes or sprays of hazardous liquids but will not provide adequate protection against impact hazards. Face shields used in combination with goggles or safety spectacles will provide additional protection against impact hazards

5.7.1 Safety glasses (with side shields), goggles, or other appropriate eye protection

(face shields, etc.) shall conform to ANSI Z87.1, CE EN 166 and shall be worn whenever an eye hazard may or does exist.

5.7.2 Due to potential eye hazards during normal operation and maintenance activities, safety glasses or other appropriate eye protection should be worn in the power plant/generation areas of the station facility (excluding areas listed in paragraph 5.2).

5.7.3 Safety glasses must fit snugly and not interfere with movement and be kept clean and in good repair.

5.7.4 Contact lenses should not be worn when handling chemicals, unless the environment, health and safety Division approve an alternative protection method. If contact lenses are worn, notify your supervisor so special precautions can be taken.

5.7.5 Face shields shall be worn for the following cases:

- When pouring or transferring acids, corrosives or other liquid chemicals.
- When water blasting or sand blasting.



- If breaching or potentially breaching high temperature or pressure systems as defined in the General Safety Practice procedure. (ESMS-Sa-P-15- General Safety Practice)
- Performing electrical hot work where the flash due to an electric arc is possible.
- When racking breakers in and out of cubicles.
- When installing or removing portable grounds or ground carts and verifying de-energization.
- When performing grinding operations.

5.8 Foot and Leg Protection

Employees who face possible foot or leg injuries from falling or rolling objects or from crushing or penetrating materials should wear protective footwear. Also, employees whose work involves exposure to hot substances or corrosive or poisonous materials must have protective gear to cover exposed body parts, including legs and feet. If an employee's feet may be exposed to electrical hazards, workplace exposure to static electricity may necessitate the use of conductive footwear.

Special Purpose Shoes

- **Electrical hazard, safety-toe shoes** – are nonconductive and will prevent the wearers' feet from completing an electrical circuit to the ground. These shoes can protect against open circuits of up to 600 volts in dry conditions and should be used in conjunction with other insulating equipment and additional precautions to reduce the risk of employees becoming a path for hazardous electrical energy. The insulating protection of electrical hazard, safety-toe shoes may be compromised if the shoes become wet, the soles are worn through, metal particles become embedded in the sole or heel, or employee touch conductive, grounded items.
- Protective footwear that meets the requirements of ANSI Z41.1-1991 ASTM F2413-11, EN 20345:2011, AS/NZS22102. shall be worn as where a foot hazard may or does exist. Hazards include danger of injuries due to falling or rolling objects, objects piercing the sole or where feet are exposed to electrical hazards.
- Due to potential foot hazards during normal operation and maintenance activities, sturdy footwear which consists of hard soles and substantial leather type uppers



(i.e. no sneakers, high heels, etc.) shall be worn in the power plant/generation areas of the station facility.

- Non-working visitors do not have to meet the safety footwear requirements unless entering an area where a foot hazard may exist. Open toed shoes, sandals and high heel shoes are prohibited on grate surfaces.

Care of Protective Footwear

As with all protective equipment, safety footwear should be inspected prior to each use. Shoes should be checked for wear and tear at reasonable intervals. This includes looking for cracks or holes, separation of materials, broken buckles or laces. The soles of shoes should be checked for pieces of metal or other embedded items that could present electrical or tripping hazards. Employee should follow the manufacturer's recommendations for cleaning and maintenance of protective footwear.

5.9 Hand and Arm Protection

Potential hazards include skin absorption of harmful substances, chemical or thermal burns, electrical dangers, bruises, abrasions, cuts, punctures, fractures and amputations. Protective equipment includes gloves, finger guards and arm coverings or elbow-length gloves.

The first step in preventing hand injuries is to know the dangers involved in the job and how to avoid them. Hazards include:

- Pinch points
- Hot spots or temperatures
- Rotating machine surfaces
- Automated machinery
- Chemicals or corrosive materials
- Exposure to severe cuts, severe abrasions, punctures

Work gloves are to be used when handling rough- or sharp-edged objects or when hands or fingers could be pinched between objects. There shall be gloves for every job. Personnel are to ensure that the gloves really protect them. They are to check for holes at the tips and between fingers. Replace gloves that are damaged or worn. Clean and dry gloves periodically.

Types of Protective Gloves

- Metal Mesh – resists cuts and scratches.
- Insulated – for performing electrical hot work. Appropriate rubber gloves are defined by procedure EHS-P-020-General Electrical Safety.
- Heat Resistant – Protects against heat and flames. They are usually leather insulated.
- Leather – shields against sparks, rough surfaces.
- Rubber, Vinyl, Nitrile or Neoprene – useful against caustic, acids, solvents and other chemicals.
- Cloth – protects against dirt, chafing, wood splinters and sharp edges.
- Disposable Latex – Protect against blood borne pathogens.

5.9.1 Insulated rubber gloves for performing electrical hot work shall be worn when:

- Racking breakers in and out of cubicles.
- If in a position to contact energized circuits or equipment greater than 480 volts, when insulated tools are not available for work on lighting or center of circuits of 300V or above or when wet or damp conditions exist.
- When connecting or disconnecting high voltage grounds.

5.9.2 Chemical- and Liquid-Resistant Gloves

Chemical-resistant gloves are made with different kinds of rubber: natural, butyl, neoprene, nitrile and fluorocarbon or various kinds of plastic: polyvinyl chloride (PVC), polyvinyl alcohol and polyethylene. These materials can be blended or laminated for better performance. As a general rule, the thicker the glove material, the greater the chemical resistance but thick gloves may impair grip and dexterity, having a negative impact on safety.

Care of Protective Gloves

Protective gloves should be inspected before each use to ensure that they are not torn, punctured or made ineffective in any way. A visual inspection will help detect cuts or tears but a more thorough inspection by filling the gloves with water and tightly rolling the cuff towards the fingers will help reveal any pinhole leaks. Gloves that are discolored or stiff may also indicate deficiencies caused by excessive use or degradation from chemical exposure.

Any gloves with impaired protective ability should be discarded and replaced. Reuse of chemical-resistant gloves should be evaluated carefully, taking into consideration the absorptive qualities of the gloves. A decision to reuse chemically-exposed gloves should take into consideration the toxicity of the chemicals involved and factors such as duration of exposure, storage and temperature.

Further information on guideline to select chemical resistant gloves is available on ATTACHMENT-3_Chemical Resistance Selection Chart for Protective Gloves.

5.9 Body Protection

Employees who face possible bodily injury of any kind that cannot be eliminated through engineering, work practice or administrative controls, must wear appropriate body protection while performing their jobs. In addition to cuts and radiation, the following are example of workplace hazards that could cause bodily injury:

- Temperature extremes
- Hot splashes from molten metals and other hot liquids
- Potential impacts from tools, machinery and materials
- Hazardous chemicals

If a hazard assessment indicates a need for full body protection against toxic substances or harmful physical agents, the clothing should be carefully inspected before each use, it must fit each worker properly and it must function properly and for the purpose for which it is intended.

Normal Work, the following protective clothing requirements shall be followed:

- Made from Fire resistant fabric such as Tecsaf Plus, Nomex or cotton (polyester shirts melt and burn easily).
- Non-metal

When working around hot surfaces >150 ° F (66 ° C), the following protective clothing should be worn:

- Leather protective jacket.
- Heat resistant gloves.
- Long sleeve shirt of cotton or cotton blend (polyester shirts melt and burn easily).

When working with hazardous chemicals or flammable liquids the following protective clothing requirements shall be followed:



- Splash aprons (rubber, vinyl, or neoprene) to protect the body against caustics, acids, solvents and other chemicals.
- Specific clothing requirements as identified on a specific MSDS form for the specific chemical.

5.10 Hearing Protection

Employee exposure to excessive noise depends upon a number of factors, including:

- The loudness of the noise as measured in decibels (dB)
- The duration of each employee's exposure to the noise
- Whether employees move between work areas with different noise levels
- Whether noise is generated from one or multiple sources

If engineering and work practice controls do not lower employee exposure to workplace noise to acceptable levels, employees must wear appropriate hearing protection. It is important to understand that hearing protectors reduce only the amount of noise that gets through to the ears. The amount of this reduction is referred to as attenuation, which differs according to the type of hearing protection used and how well it fits. Hearing protectors worn by employees must reduce an employee's noise exposure to within the acceptable limits noted in table below;

Permissible Noise Exposures	
Duration per day, in hours	Sound level in dB*
8	90
6	92
4	95
3	97
2	100
1 1/2	102
1	105
1/2	110
1/4 or less	115

*when measured on the A scale of a standard sound level meter at slow response

Manufactures of hearing protection devices must display the device's Noise Reduction Rating (NRR) on the product packaging. If employees are exposed to occupational noise at or above 85dB averaged over an eight-hour period, the employees are required to participate a hearing conservation program.

Some types of hearing protection include:



- **Single-use earplugs** are made of a waxed cotton, foam, silicone, rubber or fiberglass wool. They are self-foaming and, when properly inserted, they work as well as most molded earplugs
- **Pre-foamed or molded earplugs** must be individually fitted by a professional and can be disposable or reusable. Reusable plugs should be cleaned after each use
- **Earmuff** requires a perfect seal around the ear. Glasses, facial hair, long hair or facial movements such as chewing may reduce the protective value of earmuffs

Specific information concerning use, maintain and storage of Hearing Protection in the ESMS-Sa-P-11_Hearing Conservation which maintained by the Environment, Health and Safety Division

5.11 Fall Protection

- Any time an individual is required to work at an elevation more than 6 feet (1.8 m.) above surrounding grade, provisions for fall protection are required. Ladders, platforms and scaffolding with approved railings are the preferred method of fall protection.
- In the event the preferred fall protection methods are not employed, lifelines, safety belts and lanyards shall be used for employee safeguarding as follows:
 - Personal fall arrest equipment shall meet the requirements of OSHA Standard
 - A lifeline/lanyard is a rope, suitable for supporting one person to which a safety belt or harness is attached. One end is fastened to a safety belt or harness, and the other end is secured to a structure. Safety belts and harness lanyards shall be a minimum of 1/2" nylon or equivalent and shall be sized to provide for a fall of no greater than six feet (1.8 m.). Rope shall have nominal breaking strength of 5,400 pounds (2,450 Kg.).
 - Lifelines shall be secured above the point of operation to a supportive structural member of the plant capable of supporting a minimum dead weight of 5,400 pounds (2,450 Kg.).
 - A safety belt is a device worn around the waist, which, by reason of its attachment to a lanyard, lifeline or a structure will prevent a worker from falling. A safety harness, worn around the torso is preferable to a safety belt.
 - All safety belts, harnesses, lanyards and lines will be visually inspected prior to each use and shall be tested annually according to vendor specifications.
 - Lifelines shall be protected against being cut or abraded.



Types of fall protection to be used

- **Full body harnesses**

When using personal fall protection equipment, wear a full body harness if employee are at risk of falling. A full body harness consists of straps passed over the shoulders, across the chest, and around the legs. In a fall, a full body harness protects employee more than a safety belt, because it distributes the force of impact over a greater area of body.

Inspect full body harness

Inspect harness before each use. Check the buckles, the webbing, the D-ring and the manufacturer's label for additional user information.

- **Buckles** Many full body harnesses have interlocking buckles called buckles. Look for bent, cracked or nicked buckles. Test the buckles to make sure the coupling is secure.
- **Webbing** Look for frayed, cracked, cut, burned or damaged webbing and loose or broken stitching.
- **D-rings** Look for bent, cracked, nicked or gouged rings.
- **Manufacturer's label** Inspect the manufacturer's label on the harness. The manufacturer's label on a CSA-approved full body harness will contain the following information
 - Manufacturer or vendor identification
 - Size of harness
 - Material the belt is made of
 - Date the harness was manufactured
 - Model number

Some harnesses are designed to serve more than one purpose. Check the manufacturer's label for the harness's classification.

- Group A – Fall arresting
- Group D – Controlled descent
- Group E – Confined entry (raising and lowering)
- Group L – Ladder climbing
- Group P – Work positioning

- **Lanyards and anchors**



A lanyard is a flexible line of webbing or a synthetic or wire rope used to secure a safety belt or full body harness to a lifeline or anchor.

Using the right lanyard

Keep lanyard as short as possible to reduce the distance employee could fall. Try to arrange the lanyard to limit a free fall to no more than 4 feet (1.2 m) in a fall arrest situation.

When using a wire rope lanyard for fall arrest, a personal shock absorber must be incorporated as part of personal fall protection system on order to keep the arrest force at a safe level.

Inspecting lanyard

Inspect the lanyard before each use. Check the rope or webbing, the snap hooks and the manufacturer's label for additional user information.

- **Rope or webbing**

Inspect along the length of the lanyard and the eye splices. If employees have a three-strand rope lanyard, carefully twist the rope open to look for worn, broken or cut fibers. Do not over twist or employee could permanently deform the rope.

Web lanyards should be discarded if the webbing has cuts or holes, is worn or frayed or if the load-bearing stitches are damaged.

If employee find any signs of deterioration, burns, or broken or damages strands, or if employee have any reason to suspect the lanyard, do not use it.

- **Snap hooks**

CSA standard requires snap hooks to be self-locking to prevent accidental roll-out. Roll-out can occur when small D-ring, or other attachment hardware, cause the snap-hook gate to push open in a twisting action – thus separating the two components.

- **Manufacturer's label**

The manufacturer's label on a CSA-approved lanyard will contain the following information

- Manufacturer or vendor identification
- Length and diameter (if applicable) of the lanyard
- Material the lanyard is made of
- Date the lanyard was manufactured
- Model number



- "Warning – any unit which has seen fall arrest service should not be used after such service"

- **Personal shock absorbers**

A shock absorber slows and cushions the fall, reducing the force of stopping the fall.

Personal shock absorbers are often made of "tear webbing." In a fall, specific stitch patterns in the webbing absorb the force of impact and progressively tear apart.

Warning: the shock absorber may increase the length of the lanyard by as much as 1.2 m. (4 ft.) during a fall. Refer to the label on the shock-absorbing unit to determine the maximum elongation. Allow for this extra fall distance when employee include a shock absorber in personal fall protection system.

- **Carabiners**

A carabiner is an oblong-shaped connecting device used to attach different components of a personal protection system.

A carabiner should:

- Have gates that are both self-closing and self-locking
- Have a breaking strength of at least 22 kN (5,000 lb.)
- Have the manufacturer's identity and load capacity clearly marked on it

Inspect carabiner before each used. Make sure it is free of damage, deformities, or excessive wear.

- **Anchors**

An anchor – what employee connects lanyard or lifeline to – is a key element of any personal fall protection system. An anchor may consist of a load-rated strap or sling wrapped around a substantial structural member on a building. An anchor may also be a manufactured component that permanently or temporarily attaches to a structure.

Selection an anchor

The selection of a suitable anchor depends on whether employee want to restrain or arrest a fall.

To prevent or restrain from falling, anchor must be capable of supporting at least 3.5 kN (800 lb.) or, alternative, the equivalent of four times the weight of the worker.



To arrest a fall, anchor must be capable of supporting at least 22 kN (5,000 lb.). Alternatively, when the potential arrest forces are known, an anchor that is capable of supporting the equivalent of two times the maximum arrest force generated by a falling worker is acceptable. For example, the manufacturer will specify the maximum arrest force on personal energy-absorbing devices in the fall arrest system.

Note: The anchor values above do not apply to horizontal lifeline systems, as the potential forces imposed on the anchors of a horizontal lifeline can be much greater than those for personal fall restraint and arrest systems.

5.12 Respiratory Protection

Respirator usage has significant limitations. The limitations include difficulty understanding and correctly following usage requirements, poor storage resulting in containments on inside of the facepiece, that the respirator is hot and uncomfortable to wear, that it places a physiological burden on the employee, and that it interferes with visibility. Therefore, other control options (such as product substitution, using wet methods to prevent airborne contaminants, or local exhaust ventilation) are the preferred approach to avoid exposure to harmful air contaminants whenever feasible.

When other control options are not feasible or they have failed to adequately control the airborne hazard, a respirator shall be used by each exposed employee. The proper selection of the respirator and cartridge is critical. If the filter type is not appropriate for the hazard, it will not protect form harmful air contaminants. The useful life of each respirator or cartridge will vary depending on the job duties and actual time in use.

Appropriate respirators approved by the National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), in compliance with ANSI and other requirements shall be provided and worn when required by the Safety Data Sheet (SDS) for chemicals, toxics, dusts, fumes, mists, vapors, gases, sprays, and smoke or when identified as needed during Job Safety Analysis (JSA) and risk assessment.

Respirators include either purifying or filtering and air supplied

- **Purifying or filtering respirators**

- Single use filtering half face (disposable)
- Air purifying half or full face mask

The table below shows the purifying and filter canisters color codes



For Contaminant Protected Against	Canister Color
Acid Gases	White
Organic Vapors	Black
Acid Gases and Organic Vapors	Yellow
Acid Gases, Organic Vapors and Ammonia Gases	Brown
Benzene Vapors	Black
Mercury Vapors	Orange with indicator ring
Oxide of Nitrogen	Blue-White

Care and maintenance of respirators

Employees must inspect their respirators before and after use. Respirator inspections must include checking that

- Sealing surface are clean and free of cracks and holes
- Rubber and elastic parts have good pliability and no signs of deterioration
- Inhalation and exhalation valves are clean and seated properly
- Straps are sufficiently elastic and free of worn areas
- If full face, face shield is cleaned and clear (no smudges, scratches, or other damage that may impede visibility)

Before using a respirator, the wearer must perform a positive and negative pressure check. The wearer must ensure current facial condition will allow an effective seal (for example the wearer must be clean shaven).

- **Positive pressure check** – close off exhalation valve with palms and exhale gently. No leakage outward around the seal should occur.
- **Negative pressure check** – close off cartridges and inhale. The respirator should collapse slightly on the face. No leakage around the face seal should occur while maintaining a negative pressure inside the respirator for several seconds.

Respirators must be cleaned and disinfected after each use as follows:

- Remove filters or cartridges
- Disassemble and wash with mild dishwashing detergent in warm water, using a soft brush
- Thoroughly rinse to remove any detergent residue



- Air dry in a clean place

Respirators that fail an inspection must be removed from service and replaced.

Specific information concerning respirator capabilities, filter selection, IDLH concentrations, etc.; is contained in the 6.13 ESMS-Sa-P-12 Respiratory Protection which maintained by the Environment, Health and Safety Division

5.13 OTHER

- Hearing protection requirements are defined in ESMS-Sas-P-11_Hearing Conservation Procedure.
- Electrical work requirements are prescribed by procedure ESMS-Sa-P_General Electrical Safety Procedure.

5.14 Training Guidelines

Training must be provided to each employee who is required to use PPE. Each employee must be trained to know at least the following:

- When and why personal protective equipment is necessary
- What personal protective equipment is necessary
- How to properly don, doff, adjust and wear Personal Protective Equipment (PPE)
- The limitations of the Personal Protective Equipment (PPE)
- The proper care, maintenance, useful life and disposal of the Personal Protective Equipment (PPE)
- Laboratory personnel must be instructed to remove gloves and lab coats prior to entering common areas (eating areas, rest rooms, meeting rooms, offices, etc.). Secondary containers should be used for transport of potentially hazardous materials or agents.

Each employee shall demonstrate an understanding of the training and the ability to use Personal Protective Equipment (PPE) properly before being allowed to perform work requiring the use of PPE.

Any training format can be used as long as a hands-on session is included. The length and complexity of training should reflect the complexity of the Personal Protective Equipment (PPE) to be used. For example, training may be an informal hands-on session only, or it may be a longer classroom session training. ATTACHMENT-4 is a "Guideline of Personal Protective Equipment (PPE) training for employee" which can be discussed, or distributed to employees.



5.15 Training Certification

Certify in writing that the training was completed. The Environment, Health and Safety division shall maintain the certification for all affected employees. The certification must verify that each affected employee has received and understood the required training. The record must be identified as a certification. An example Training Certification form is provided in ATTACHMENT-A5.

Reassessment of the workplace should be conducted when new equipment or processes are introduced that could create new or additional hazards. Accident records should be reviewed and the suitability of previously selected PPE be reevaluated, if warranted.

When the manager has reason to believe that any affected employee who has been trained does not have the understanding or skills required to use the Personal Protective Equipment (PPE) properly, the Environment, Health and Safety Division will be notified to retrain such employee.

Retraining is also required when there have been changes in the workplace or Personal Protective Equipment (PPE) that render previous training obsolete, or when there are inadequacies in the affected employee's knowledge or use of the assigned Personal Protective Equipment (PPE).

5.1.6 List of approved Personal Protective Equipment (PPE)

The list of approved Personal Protective Equipment (PPE) has been provided as ATTACHMENT-6. This list is reviewed annually.

6 Reference Documents

- 6.1 Ministerial Regulation, Ministry of Labor, on the prescribing of standard for administration and management of occupational safety, health and working environment in confined space B.E.2547 (A.D.2004)
- 6.2 Ministerial Regulation, Ministry of Labor, on the prescribing of standard for administration and management of occupational safety, health and working environment in relation to ionizing radiation B.E.2547 (A.D.2004)
- 6.3 Ministerial Regulation, Ministry of Labor, on the prescribing of standard for administration and management of occupational safety, health and working environment in relation to heat, light and noise B.E.2549 (A.D.2006)



- 6.4 Ministerial Regulation, Ministry of Labor, on the prescribing of standard for administration and management of occupational safety, health and working environment in relation to machinery, crane and boiler B.E.2552 (A.D.2009)
- 6.5 Ministerial Regulation, Ministry of Labor, on the prescribing of standard for administration and management of occupational safety, health and working environment in relation to electricity B.E.2554 (A.D.2011)
- 6.6 Announcement of Labor and Welfare Protection on standards of Personal Protective Equipment (PPE) B.E.2554 (A.D.2011)
- 6.7 Thailand Industrial Standards (TIS) 368-2554 – Head Protection Standards
- 6.8 The Occupational Safety and Health Administration (OSHA), under its Standard Subpart I (1910.133 to 138) – Personal protective equipment
- 6.9 The American National Standards Institute (ANSI), under its standard ANSI Z89.1-1986 – Protective Headwear for Industrial Workers-Requirements
- 6.10 The American National Standards Institute (ANSI), under its standard ANSI Z87.1-1989 – Occupational and Educational Eyes and Face Protection
- 6.11 The American National Standards Institute (ANSI), under its standard ANSI Z41-1991 – Protective Footwear
- 6.12 ESMS-Sa-P-11 Hearing Conservation
- 6.13 ESMS-Sa-P-12 Respiratory Protection

7 Attachments

- 7.1 ATTACHMENT-1_The examples of completed Certification of Hazard Assessment form
- 7.2 ATTACHMENT-2_The minimum protective shades for welding, cutting and brazing operations
- 7.3 ATTACHMENT-3_Chemical Resistance Selection Chart for Protective Gloves
- 7.4 ATTACHMENT-4_Guideline of Personal Protective Equipment (PPE) training for employee
- 7.5 ATTACHMENT-5_Certification of Personal Protective Equipment Training
- 7.6 ATTACHMENT-6_List of Approved Personal Protective Equipment (PPE) item

Attachment-1_The Example of Certification of Hazard Assessment form

#	Task	Potential Hazard	PPE Recommended
1	General maintenance work	Rough surfaced materials, lifting, carrying	Cut/puncture resistant gloves, safety shoes
2	Pest management work	Pesticides, animals and plants	gloves, long sleeved shirt and/or long legged pants
3	Moving work	Lifting/carrying, dropping, rolling and sharp objects	Safety shoes, puncture/cut resistant gloves
4	Bird clean-ups	Bacteria, mold spores, flying particles	Respirator with HEPA filter cartridges, safety glasses and face shield or goggles, full body coverall
5	Carpentry work	Flying particles, falling, falling objects, cuts/punctures, lifting/carrying.	Safety glasses, safety shoes, hard hat, cut/puncture resistant gloves ,face shield
6	Painting work	Flying particles, falling, falling objects, cuts/punctures, lifting/carrying, coatings and solvents	Safety glasses, safety shoes, hard hat, cut/puncture resistant gloves, fall protection when working at elevations, chemical resistant gloves when handling chemicals, face shield
7	Roofing work	Falling, hot surfaces, heat, sealing chemicals, solvents, lifting/carrying	Safety glasses, safety shoes, fall protection, heat resistant gloves, chemical resistant gloves
8	Sheet Metal Work	Flying particles, lifting/carrying, rough surfaced materials	Safety glasses, safety shoes, puncture/cut resistant gloves, face shield
9	Low Voltage Electrical Equipment Work (<440 volts AC)	Electric shock, falling	Electrical safety gloves (rated for voltage of energized equipment), electrical safety shoes, electrical safety blankets or mats, non-synthetic work clothing, fall protection

#	Task	Potential Hazard	PPE Recommended
10	High Voltage Electrical Equipment Work	Electric shock, arc, explosion and burns, falling, confined and enclosed spaces	Head protection, safety glasses, face shield, electrical safety gloves (rated for voltage of energized equipment), electrical safety shoes, electrical safety blankets or mats, non-synthetic work clothes, fall protection when working at elevations
11	Arc Welding or Cutting	Electric shock, metal sparks, molten and hot metal, UV, IR and visible light, falling, roping, rolling and sharp objects	Insulating mats and blankets, insulated/heat and puncture/cut resistant gloves, safety shoe, hard hat, safety glasses, welding shield or helmet with appropriate eye shade
12	Torch Brazing	Metal sparks, molten and hot metal, UV, IR and visible light	Heat and puncture/cut resistant gloves, filter lens spectacles or goggles, or safety glasses and face shield with appropriate eye shade (at least #3)
13	Torch Soldering	Molten and hot metal, UV, IR and visible light	Heat and puncture/cut resistant gloves, filter lens spectacles or goggles, or safety glasses and face shield, with appropriate eye shade (at least #2)
14	Metal Grinding or Chipping	Metal Grinding or Chipping	Heat and puncture/cut resistant gloves, safety glasses, face shield



Attachement-2_The minimum protective shades for welding, cutting and brazing operations

Filter Lenses for Protection Against Radiant Energy

Operation	Electrode size in 1/32" (0.83 mm)	Arc current	Minimum protective shade*
Shielded metal arc welding	< 3	< 60	7
	3 – 5	60 – 160	8
	5 – 8	160 – 250	10
	> 8	250 – 550	11
Gas metal arc welding and flux cored arc welding		< 60	7
		60 – 160	10
		160 – 250	10
		250 – 550	10
Gas tungsten arc welding		< 50	8
		50 – 150	8
		150 – 500	10
Air carbon	(light)	< 500	10
Arc cutting	(heavy)	500 – 1,000	11
Plasma arc welding		< 20	6
		20 – 100	8
		100 – 400	10
		400 – 800	11
Plasma arc cutting	(light)**	< 300	8
	(medium)**	300 – 400	9
	(heavy)**	400 – 800	10
Torch brazing			3
Torch soldering			2
Carbon arc welding			14
Gas welding: Light	< 1/8	< 3.2	4
Gas welding: Medium	1/8 – 1/2	3.2 – 12.7	5
Gas welding: Heavy	> 1/2	> 12.7	6
Oxygen cutting: Light	< 1	< 25	3
Oxygen cutting: Medium	1 – 6	25 – 150	4
Oxygen cutting: Heavy	> 6	> 150	5

* As a rule of thumb, start with a shade that is too dark to see the weld zone. Then go to a lighter shade which gives sufficient view of the weld zone without going below the minimum. In oxy-fuel gas welding or cutting where the torch produces a high yellow light, it is desirable to use a filter lens that absorbs the yellow or sodium line in the visible light of the (spectrum) operation.

** These values apply where the actual arc is clearly seen. Experience has shown that lighter filters may be used when the arc is hidden by the work piece



Attachement-3_Chemical Resistance Selection Chart for Protective Gloves

The following table from the U.S. Department of Energy (Occupational Safety and Health Technical Reference manual) rates various gloves as being protective against specific chemicals and will help you select the most appropriate gloves to protect our employees. The ratings are abbreviated as follow: VG = Very good, G = Good, F = Fair, P = Poor (not recommended). Chemicals marked with an asterisk (*) are for limited service.

	Chemical	Neoprene	Latex/Rubber	Butyl	Nitrile
1	Acetaldehyde*	VG	G	VG	G
2	Acetic acid	VG	VG	VG	VG
3	Acetone*	G	VG	VG	P
4	Ammonium hydroxide	VG	VG	VG	VG
5	Amy acetate*	F	P	F	P
6	Aniline	G	F	F	P
7	Benzaldehyde*	F	F	G	G
8	Benzene*	P	P	P	F
9	Butyl acetate	G	F	F	P
10	Butyl alcohol	CG	VG	VG	VG
11	Carbon disulfide	F	F	F	F
12	Carbon tetrachloride*	F	P	P	G
13	Castor oil	F	P	F	VG
14	Chlorobenzene*	F	P	F	P
15	Chloroform*	G	P	P	F
16	Chloronaphthalene	F	P	F	F
17	Chromic acid (50%)	F	P	F	F
18	Citric acid (10%)	VG	VG	VG	VG
19	Cyclohexanol	G	F	G	VG
20	Dibutyl phthalate*	G	P	G	G
21	Diesel fuel	G	P	P	VG
22	Diisobutyl ketone	P	F	G	P
23	Dimethylformamide	F	F	G	G
24	Diocetyl phthalate	G	P	F	VG
25	Dioxane	VG	G	G	G
26	Epoxy resins, dry	VG	VG	VG	VG
27	Ethyl acetate*	G	F	G	F
28	Ethyl alcohol	VG	VG	VG	VG
29	Ethyl ether*	VG	G	VG	G

#	Chemical	Neoprene	Latex/Rubber	Butyl	Nitrile
30	Ethylene dichloride*	F	P	F	P
31	Ethylene glycol	VG	VG	VG	VG
32	Formaldehyde	VG	VG	VG	VG
33	Formic acid	VG	VG	VG	VG
34	Freon 11	G	P	F	G
35	Freon 12	G	P	F	G
36	Freon 21	G	P	F	G
37	Freon 22	G	P	F	G
38	Furfural*	G	G	G	G
39	Gasoline, leaded	G	P	F	G
40	Gasoline, unleaded	G	P	F	G
41	Glycerin	VG	VG	VG	VG
42	Hexane	F	P	P	G
43	Hydrazine (65%)	F	G	G	G
44	Hydrochloric acid	VG	G	G	G
45	Hydrofluoric acid (48%)	VG	G	G	G
46	Hydrogen peroxide (30%)	G	G	G	G
47	Hydroquinone	G	G	G	F
48	Isooctane	F	P	P	VG
49	Kerosene	VG	F	F	VG
50	Ketones	G	VG	VG	P
51	Lacquer thinners	G	F	F	P
52	Lactic acid (85%)	VG	VG	VG	VG
53	Lauric acid (36%)	VG	F	VG	VG
54	Linoleic acid	VG	P	F	G
55	Linseed oil	VG	P	F	VG
56	Maleic acid	VG	VG	VG	VG
57	Methyl alcohol	VG	VG	VG	VG
58	Methylamine	F	F	G	G
59	Methyl bromide	G	F	G	F
60	Methyl chloride*	P	P	P	P
61	Methyl ethyl ketone*	G	G	VG	P
62	Methyl isobutyl ketone*	F	F	VG	P
63	Methyl methacrylate	G	G	VG	F
64	Monoethanolamine	VG	G	VG	VG
65	Morpholine	VG	VG	VG	G

#	Chemical	Neoprene	Latex/Rubber	Butyl	Nitrile
66	Naphthalene	G	F	F	G
67	Napthas, aliphatic	VG	F	F	VG
68	Napthas, aromatic	G	P	P	G
69	Nitric acid*	G	F	F	F
70	Nitric acid, red and white fuming	P	P	P	P
71	Nitromethane (95.5%)*	F	P	F	F
72	Nitropropane (95.5%)	F	P	P	F
73	Octyl alcohol	VG	VG	VG	VG
74	Oleic acid	VG	F	G	VG
75	Oxalic acid	VG	VG	VG	VG
76	Palmitic acid	VG	VG	VG	VG
77	Perchloric acid (60%)	VG	F	G	G
78	Perchloroethylene	VG	F	G	G
79	Petroleum distillates (naphtha)	G	P	P	VG
80	Phenol	VG	F	G	F
81	Phosphoric acid	VG	G	VG	VG
82	Potassium hydroxide	VG	VG	VG	VG
83	Propyl acetate	G	F	G	F
84	Propyl alcohol	VG	VG	VG	VG
85	Propyl alcohol (iso)	VG	VG	VG	VG
86	Sodium hydroxide	VG	VG	VG	VG
87	Styrene	P	P	P	F
88	Styrene (100%)	P	P	P	F
89	Sulfuric acid	G	G	G	G
90	Tannic acid (65)	VG	VG	VG	VG
91	Tetrahydrofuran	P	F	F	F
92	Toluene*	F	P	P	F
93	Toluene diisocyanate (TDI)	F	G	G	F
94	Trichloroethylene*	F	F	P	G
95	Triethanolamine (85%)	VG	G	G	VG
96	Tung oil	VG	P	F	VG
97	Turpentine	G	F	F	VG
98	Xylene*	P	P	P	F



Attachement-4_Guideline of Personal Protective Equipment (PPE) training for employee

1) Causes of Work-Related Injuries

- PPE was not worn the majority of the time
- If PPE was used, it did not adequately protect the worker.
- Example: in 70% of hand injuries, no gloves were worn. The remaining 30% were wearing gloves, but were inadequate, damaged, or the wrong type for the hazard

2) Your responsibilities

- Use PPE in a safe manner, consistent with training and provision of this program
- Inform supervisor of problems with PPE
- Inform supervisor of damaged or defective equipment or if there's a lack of understanding regarding the assigned equipment

3) General Considerations

- PPE should NOT be substituted for engineering, work practice and/or administrative controls to protect workers
- PPE should be used in conjunction with permanent protective measures
- Example: Guarding, ventilation, substitution of less hazardous materials, and/or safe work practices

4) Training Guidelines

- When and why PPE is necessary
- What PPE is necessary
- How to properly put on, take off, adjust, and wear
- The limitations of the PPE
- The proper care, maintenance, useful life and disposal of PPE

5) PPE

5.1 Eye and Face Protection

- Necessary when hazards exist due to flying objects or particles, molten metal, liquid chemicals, gases, vapors, injurious light radiation, fires or explosions
- Limitations: safety glasses are always the last line of defense. Use the right glasses for the hazard(s) expected. Can block peripheral vision, be uncomfortable, and fog

5.2 Head Protection

- To protect the head from impact and penetration of falling objects, and high voltage electric shock and burns
- Tree trimming, construction/demolition work, electrical/communication line maintenance
- Limitations: brims and electrical protection. Deteriorate over time. Can block vision

5.3 Foot Protection

- To protect feet from injuries due to falling and rolling objects, piercing objects, and electricity
- Carrying or handling heavy objects or tools, carts, pipes, bulk rolls and sharp objects



- Limitations: Use the right foot ware for the hazard(s) expected. Can add weight or over heat feet

5.4 Hand Protection

- To protect hands form absorbing harmful substances, cuts, abrasions, punctures, or burns
- Use manufacturers recommendations for proper selection and use for protection against chemicals
- Limitations: no glove protects you from everything. Use the right gloves for the hazard(s) expected. Affect dexterity and touch

5.5 Hearing Protection

- Widely available, but rarely required
- Workers required to wear, will participate in the Hearing Conservation Program
- Respiratory Protection
- Availability and use is controlled by EHS
- Use requires a physical and participation in the Respiratory Protection Program

6) Review, discussion, and questions

7) Issue required PPE

8) Sign certification of training



Certification of Personal Protective Equipment Training

Name:	Power Plant:
-------	--------------

I have received and understood Personal Protective Equipment (PPE) training, which included the following: when PPE is necessary, what PPE is necessary, how to properly don, doff, adjust, and wear PPE, the limitations of the PPE and the proper care, maintenance, useful life and disposal of the PPE. I have demonstrated an understanding of the above and an ability to use the PPE properly.

PPE	Date	Demonstrated Method		
		Written Test	Verbal Test	Practice Demo
Head Protection				
Eye and Face Protection				
Foot Protection				
Hand and arm Protection				
Fall Protection				
Hearing Protection				
Body Protection				
Respiratory Protection				

Signature of Employee		Date	
-----------------------	--	------	--

Signature of Trainer		Date	
----------------------	--	------	--

ภาคผนวก ข.39

เอกสาร Fire Extinguisher

GULF			FIRE EXTINGUISHER INSPECTION RECORD								
			Plant	GNNK	Ins. Date	1 U.N.2565	Building	EHS	Inspected by	Signature	
No.	Code (เลขที่)	Location (สถานที่)	Type (ชนิด)	Size (ขนาด) lb (กก.)	Fire Extinguisher Condition (สภาพถังดับเพลิง)						Remark (หมายเหตุ)
					Cylinder (ถัง)	Safety pin (สลัก)	Hose (สาย)	Nozzle (หัว)	Readiness (พร้อมใช้)		
									(Pass/Fail)	(Pass/Fail)	
1	FX-48	ถังสำรอง FX-48	D	15	Z	Z	Z	Z	Pass	7.2	
2	FX-49	ถังสำรอง FX-49	D	15	Z	Z	Z	Z	Pass	7.2	
3	FX-50	ถังสำรอง FX-50	D	15	Z	Z	Z	Z	Pass	7.4	
4	FX-51	ถังสำรอง FX-51	D	15	Z	Z	Z	Z	Pass	7.1	
5	FX-52	ถังสำรอง FX-52	D	15	Z	Z	Z	Z	Pass	7.1	
6	FX-53	ถังสำรอง FX-53	D	15	Z	Z	Z	Z	Pass	7.1	
7	FX-54	ถังสำรอง FX-54	D	15	Z	Z	Z	Z	Pass	7.2	
8	FX-55	ถังสำรอง FX-55	D	15	Z	Z	Z	Z	Pass	7.2	
9	FX-56	ถังสำรอง FX-56	D	15	Z	Z	Z	Z	Pass	7.1	
10	FX-57	ถังสำรอง FX-57	D	15	Z	Z	Z	Z	Pass	7.2	
11	FX-58	ถังสำรอง FX-58	D	15	Z	Z	Z	Z	Pass	7.2	
12	FX-59	ถังสำรอง FX-59	D	15	Z	Z	Z	Z	Pass	7.1	
13	FX-60	ถังสำรอง FX-60	D	15	Z	Z	Z	Z	Pass	7.2	
14	FX-61	ถังสำรอง FX-61	D	15	Z	Z	Z	Z	Pass	7.4	
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											

* (1) Dry chemical = D, CO2 = C, Foam = F
 * (2) Normal = N, Abnormal = A (ถังแก่/ถังยุบ/บุบ/มีสนิม, สลักยึดไม่ดี, สายฉีกหักขาด, หัวฉีดมีสิ่งอุดตัน)

ESMS-Sa-P-30 Fire Extinguisher, A2 Fire Extinguisher Checklist

GULF			FIRE EXTINGUISHER INSPECTION RECORD								
			Plant	GNNK	Ins. Date	1 U.N.2565	Building	EHS	Inspected by	Signature	
No.	Code (เลขที่)	Location (สถานที่)	Type (ชนิด)	Size (ขนาด) lb (กก.)	Fire Extinguisher Condition (สภาพถังดับเพลิง)						Remark (หมายเหตุ)
					Cylinder (ถัง)	Safety pin (สลัก)	Hose (สาย)	Nozzle (หัว)	Readiness (พร้อมใช้)		
									(Pass/Fail)	(Pass/Fail)	
1	FX-27	Terminal Sub. ยืน1	D	15	Z	Z	Z	Z	Pass	7.1	
2	FX-28	Terminal Sub. ยืน2	D	15	Z	Z	Z	Z	Pass	7.2	
3	FX-29	MCC Lab Room	C	10	Z	Z	Z	Z	Pass	7.2	
4	FX-30	Lab Room No.1	C	10	Z	Z	Z	Z	Pass	7.1	
5	FX-31	Lab Room No.2	D	10	Z	Z	Z	Z	Pass	7.1	
6	FX-32	อาคารเดิมเครื่อง ยืนG	D	10	Z	Z	Z	Z	Pass	7.1	
7	FX-33	อาคารเดิมเครื่อง ยืน1	D	10	Z	Z	Z	Z	Pass	7.1	
8	FX-34	MCC Room ยืน3	C	10	Z	Z	Z	Z	Pass	7.1	
9	FX-35	CCR Room ยืน3	C	10	Z	Z	Z	Z	Pass	7.2	
10	FX-36	DCS Room ยืน3	C	10	Z	Z	Z	Z	Pass	7.2	
11	FX-37	บันไดหนีไฟ ยืน3	D	15	Z	Z	Z	Z	Pass	7.1	
12	FX-38	บันไดหนีไฟ ยืน2	D	10	Z	Z	Z	Z	Pass	7.1	
13	FX-39	Battery Room ยืน2	C	10	Z	Z	Z	Z	Pass	8.1	
14	FX-40	MCC Room ยืน2 NO.1	C	50	Z	Z	Z	Z	Pass	8.1	
15	FX-41	MCC Room ยืน2 NO.2	C	50	Z	Z	Z	Z	Pass	7.1	
16	FX-42	Switch Yard (115 KV) ยืน1	D	10	Z	Z	Z	Z	Pass	7.2	
17	FX-43	Switch Yard (115 KV) ยืน2	D	15	Z	Z	Z	Z	Pass	7.1	
18	FX-44	สถานีก๊าซ No.1	D	15	Z	Z	Z	Z	Pass	7.1	
19	FX-45	สถานีก๊าซ No.2	D	15	Z	Z	Z	Z	Pass	8.1	
20	FX-46	สถานีก๊าซ No.3	C	15	Z	Z	Z	Z	Pass	8.1	
21	FX-47	สถานีก๊าซ No.4	C	15	Z	Z	Z	Z	Pass	8.1	
22											
23											
24											
25											
26											

* (1) Dry chemical = D, CO2 = C, Foam = F
 * (2) Normal = N, Abnormal = A (ถังแก่/ถังยุบ/บุบ/มีสนิม, สลักยึดไม่ดี, สายฉีกหักขาด, หัวฉีดมีสิ่งอุดตัน)

ESMS-Sa-P-30 Fire Extinguisher, A2 Fire Extinguisher Checklist



FIRE EXTINGUISHER INSPECTION RECORD

GULF			Plant	GNWK	Ins. Data	1 U.A.2565	Building	EHS	Inspected by	Spaid	
No.	Code (รหัส)	Location (สถานที่ตั้ง)	Type ⁽¹⁾ ประเภทน้ำยา	Size (ขนาด) (ลิตร)	Fire Extinguisher Condition (ตามตัวอักษร)						Remarks (หมายเหตุ)
					Cylinder ⁽²⁾ (ถังแก๊ส)	Safety pin ⁽²⁾ (สลักยึด)	Hose ⁽²⁾ (สายฉีด)	Nozzle ⁽²⁾ (หัวฉีด)	Readiness (พร้อมใช้)		
									(น้ำหนัก PSI)	(ปริมาณลิ)	
1	FX-01	โรงจัดเก็บขยะ	D	15	N	N	N	N	400	7.1	-
2	FX-02	ปั๊ม สก.	D	15	A	N	N	A	400	7.1	ถังน้ำดับ
3	FX-03	อาคารธุรการ No.1	D	10	N	A	N	N	400	7.1	ถังน้ำดับ
4	FX-04	อาคารธุรการ No.2	D	15	N	N	N	N	500	4.6	-
5	FX-05	อาคารน้ำเย็น No.1	D	15	N	N	N	N	600	10	-
6	FX-06	อาคารน้ำเย็น No.2	D	10	N	N	N	N	600	10	-
7	FX-07	เครื่องผลิตไฟฟ้าดีเซล	D	20	A	N	N	N	600	10	ถังน้ำดับ
8	FX-08	เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ เครื่องที่ 1	D	10	N	N	N	N	600	7.1	-
9	FX-09	ปั๊มน้ำหมอน้ำ เครื่องที่ 1	D	15	N	N	N	N	400	7.1	-
10	FX-10	ถังปล่อยหมอน้ำ เครื่องที่ 1	D	20	N	N	N	N	600	20	-
11	FX-11	ตู้ CEMs เครื่องที่ 1	D	15	N	N	N	N	400	7.1	-
12	FX-12	เครื่องสูบน้ำดับเพลิง	D	10	N	N	N	N	500	4.6	-
13	FX-13	หอหล่อเย็น ชิ้นส่วน	D	20	A	N	N	N	600	10.06	ถังน้ำดับ
14	FX-14	หอหล่อเย็น ชิ้นส่วน	D	15	N	N	N	N	400	7.1	-
15	FX-15	Loop Oil No.1	D	20	N	N	N	N	600	20	-
16	FX-16	Loop Oil No.2	D	20	N	N	N	N	600	20	-
17	FX-17	เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ เครื่องที่ 2	D	20	N	N	N	N	600	20	-
18	FX-18	ปั๊มน้ำหมอน้ำ เครื่องที่ 2	D	20	N	N	N	N	600	20	-
19	FX-19	ถังปล่อยหมอน้ำ เครื่องที่ 2	D	20	N	N	N	N	600	20	-
20	FX-20	ตู้ CEMs เครื่องที่ 2	D	15	N	N	N	N	400	7.1	-
21	FX-21	พื้นที่ทำงานที่ 1 ปร.ภายใน No.1	D	10	N	N	N	N	500	7.1	-
22	FX-22	พื้นที่ทำงานที่ 1 ปร.ภายใน No.2	D	15	N	N	N	N	400	7.1	-
23	FX-23	ห้องเก็บถังดับเพลิง No.1	D	15	N	N	N	N	400	7.1	-
24	FX-24	ห้องเก็บถังดับเพลิง No.2	D	15	N	N	N	N	400	7.1	-
25	FX-25	อาคารซ่อมบำรุง ชั้น 1	D	15	N	N	N	N	400	7.1	-
26	FX-26	อาคารซ่อมบำรุง ชั้น 2	D	15	N	N	N	N	400	7.1	-

* (1) Dry chemical = D, CO2 = C, Foam = F

* (2) Normal = N, Abnormal = A (ได้แก่ ถังบูบ/บูบผิดปกติ, สลักยึดไม่ดี, สายฉีดหักขาด, หัวฉีดบวมผิดปกติ)

ESMS-Sa-P-30 Fire Extinguisher, A2 Fire Extinguisher Checklist



FIRE EXTINGUISHER INSPECTION RECORD

GULF		รูป	GNV	Fire Data	1 n.w.2565	Building	EHS	Inspected by	Asm		
No.	Code (รหัส)	Location (สถานที่ตั้ง)	Type ⁽¹⁾ (ประเภทน้ำยา)	Size (ขนาด) (ลิตร)	Fire Extinguisher Condition (ตามตัวอักษร)						Remarks (หมายเหตุ)
					Cylinder ⁽²⁾ (ถังแก๊ส)	Safety pin ⁽²⁾ (สลักยึด)	Hose ⁽²⁾ (สายฉีด)	Nozzle ⁽²⁾ (หัวฉีด)	Readiness (พร้อมใช้งาน)		
									(PSI/PSI)	(ถัง/ลิ)	
1	FX-48	ถังสำรอง FX-48	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
2	FX-49	ถังสำรอง FX-49	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
3	FX-50	ถังสำรอง FX-50	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
4	FX-51	ถังสำรอง FX-51	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
5	FX-52	ถังสำรอง FX-52	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
6	FX-53	ถังสำรอง FX-53	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
7	FX-54	ถังสำรอง FX-54	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
8	FX-55	ถังสำรอง FX-55	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
9	FX-56	ถังสำรอง FX-56	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
10	FX-57	ถังสำรอง FX-57	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
11	FX-58	ถังสำรอง FX-58	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
12	FX-59	ถังสำรอง FX-59	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
13	FX-60	ถังสำรอง FX-60	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
14	FX-61	ถังสำรอง FX-61	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											

* (1) Dry chemical = D, CO2 = C, Foam = F

* (2) Normal = N, Abnormal = A (ได้แก่ ถังบูบ/บูบผิดปกติ, สลักยึดไม่ดี, สายฉีดหักขาด, หัวฉีดบวมผิดปกติ)

ESMS-Sa-P-30 Fire Extinguisher, A2 Fire Extinguisher Checklist

GULF			FIRE EXTINGUISHER INSPECTION RECORD									
No.	Code (รหัส)	Location (ตำแหน่ง)	Type (ประเภท)	Size (ขนาด) (lb./kg.)	Fire Extinguisher Condition (สภาพความพร้อม)					Inspected by (ผู้ตรวจ)		Remark (หมายเหตุ)
					Cylinder (ถังแก๊ส)	Switch pin (คันโยก)	Hose (สาย)	Nozzles (หัวฉีด)	Readiness (ความพร้อม)			
									(psi)	(Bar)		
1	FX-27	Terminal Sub. ชั้น1	D	15	N	N	N	N	Δ๐๐	7.2		
2	FX-28	Terminal Sub. ชั้น2	D	15	N	N	N	N	Δ๐๐	7.2		
3	FX-29	MCC Lab Room	C	10	N	N	N	N	Δ๐๐	7.2		
4	FX-30	Lab Room No.1	C	10	N	N	N	N	Δ๐๐	7.2		
5	FX-31	Lab Room No.2	D	10	N	N	N	N	Δ๐๐	7.2		
6	FX-32	อาคารเดินเครื่อง ชั้นG	D	10	N	N	N	N	Δ๐๐	7.2		
7	FX-33	อาคารเดินเครื่อง ชั้น1	D	10	N	N	N	N	Δ๐๐	7.2		
8	FX-34	MCC Room ชั้น3	C	10	N	N	N	N	Δ๐๐	7.2		
9	FX-35	CCR Room ชั้น3	C	10	N	N	N	N	Δ๐๐	7.2		
10	FX-36	DCS Room ชั้น3	C	10	N	N	N	N	Δ๐๐	7.2		
11	FX-37	บันไดไฟฟ้า ชั้น3	D	15	N	N	N	N	Δ๐๐	7.2		
12	FX-38	บันไดไฟฟ้า ชั้น2	D	10	N	N	N	N	Δ๐๐	7.2		
13	FX-39	Battery Room ชั้น2	C	10	N	N	N	N	Δ๐๐	Δ.6		
14	FX-40	MCC Room ชั้น2 NO.1	C	50	N	N	N	N	Δ๐๐	Δ.6		
15	FX-41	MCC Room ชั้น2 NO.2	C	50	N	N	N	N	Δ๐๐	7.2		
16	FX-42	Switch Yard (115 KV) ชั้น1	D	10	N	N	N	N	Δ๐๐	7.2		
17	FX-43	Switch Yard (115 KV) ชั้น2	D	15	N	N	N	N	Δ๐๐	7.2		
18	FX-44	สถานีก๊าซ No.1	D	15	N	N	N	N	Δ๐๐	7.2		
19	FX-45	สถานีก๊าซ No.2	D	15	N	N	N	N	Δ๐๐	7.2		
20	FX-46	สถานีก๊าซ No.3	C	15	N	N	N	N	Δ๐๐	Δ.6		
21	FX-47	สถานีก๊าซ No.4	C	15	N	N	N	N	Δ๐๐	Δ.6		
22												
23												
24												
25												
26												

(1) Dry chemical = D, CO2 = C, Foam = F (2) Normal = N, Abnormal = A (ถังแก๊สสูญญากาศ, สวิตช์คันโยก, สายฉีดหักขาด, หัวฉีดมีสิ่งอุดตัน)

ESMS-Sa-P-30 Fire Extinguisher, A2 Fire Extinguisher Checklist

GULF			FIRE EXTINGUISHER INSPECTION RECORD									
No.	Code (รหัส)	Location (ตำแหน่ง)	Type (ประเภท)	Size (ขนาด) (lb./kg.)	Fire Extinguisher Condition (สภาพความพร้อม)					Inspected by (ผู้ตรวจ)		Remark (หมายเหตุ)
					Cylinder (ถังแก๊ส)	Switch pin (คันโยก)	Hose (สาย)	Nozzles (หัวฉีด)	Readiness (ความพร้อม)			
									(psi)	(Bar)		
1	FX-01	โรงจัดเก็บขยะ	D	15	N	N	N	N	Δ๐๐	7.2		
2	FX-02	บ่อน สปท.	D	15	A	N	N	N	Δ๐๐	7.2	ถังไม่พร้อม	
3	FX-03	อาคารธุรการ No.1	D	10	N	A	N	N	Δ๐๐	7.2	ถังไม่พร้อม	
4	FX-04	อาคารธุรการ No.2	D	15	N	N	N	N	5๐๐	Δ.6		
5	FX-05	อาคารน้ำเย็น No.1	D	15	N	N	N	N	6๐๐	1๐		
6	FX-06	อาคารน้ำเย็น No.2	D	10	N	N	N	N	6๐๐	1๐		
7	FX-07	เครื่องผลิตไฟฟ้าพลัง	D	20	A	N	N	N	6๐๐	2๐	ถังไม่พร้อม	
8	FX-08	เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ เครื่องที่ 1	D	10	N	N	N	N	6๐๐	7.2		
9	FX-09	บ่อน้ำหมักน้ำ เครื่องที่ 1	D	15	N	N	N	N	Δ๐๐	7.2		
10	FX-10	ถังปล่อยหมักน้ำ เครื่องที่ 1	D	20	N	N	N	N	6๐๐	2๐		
11	FX-11	ตู้ CEMs เครื่องที่ 1	D	15	N	N	N	N	Δ๐๐	7.2		
12	FX-12	เครื่องสูบน้ำดับเพลิง	D	10	N	N	N	N	5๐๐	Δ.6		
13	FX-13	หม้อต้มน้ำ ชั้นล่าง	D	20	A	N	N	N	6๐๐	10.06	ถังไม่พร้อม	
14	FX-14	หม้อต้มน้ำ ชั้นบน	D	15	N	N	N	N	Δ๐๐	7.2		
15	FX-15	Loop Oil No.1	D	20	N	N	N	N	6๐๐	2๐		
16	FX-16	Loop Oil No.2	D	20	N	N	N	N	6๐๐	2๐		
17	FX-17	เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ เครื่องที่ 2	D	20	N	N	N	N	6๐๐	4๐		
18	FX-18	บ่อน้ำหมักน้ำ เครื่องที่ 2	D	20	N	N	N	N	6๐๐	2๐		
19	FX-19	ถังปล่อยหมักน้ำ เครื่องที่ 2	D	20	N	N	N	N	Δ๐๐	7.2		
20	FX-20	ตู้ CEMs เครื่องที่ 2	D	15	N	N	N	N	5๐๐	7.2		
21	FX-21	พื้นที่ทำงานที่มีประกายไฟ No.1	D	10	N	N	N	N	Δ๐๐	7.2		
22	FX-22	พื้นที่ทำงานที่มีประกายไฟ No.2	D	15	N	N	N	N	Δ๐๐	7.2		
23	FX-23	ห้องเก็บถังแก๊ส No.1	D	15	N	N	N	N	Δ๐๐	7.2		
24	FX-24	ห้องเก็บถังแก๊ส No.2	D	15	N	N	N	N	Δ๐๐	7.2		
25	FX-25	อาคารซ่อมบำรุง ชั้น 1	D	15	N	N	N	N	Δ๐๐	7.2		
26	FX-26	อาคารซ่อมบำรุง ชั้น 2	D	15	N	N	N	N	Δ๐๐	7.2		

(1) Dry chemical = D, CO2 = C, Foam = F (2) Normal = N, Abnormal = A (ถังแก๊สสูญญากาศ, สวิตช์คันโยก, สายฉีดหักขาด, หัวฉีดมีสิ่งอุดตัน)

ESMS-Sa-P-30 Fire Extinguisher, A2 Fire Extinguisher Checklist

GULF			FIRE EXTINGUISHER INSPECTION RECORD									
No.	Code (Serial)	Location (ตามพื้นที่)	Type (ตามชนิด)	Size (ขนาด) (ลิตร)	Plant (อาคาร)	GNMK	Ins Date (วันที่ตรวจ)	1 ปี. 2565	Building	EHS	Inspected by (ผู้ตรวจ)	Remark (หมายเหตุ)
Fire Extinguisher Condition (ตามพื้นที่)												
					Cylinder (ตามหัว)	Safety pin (ตามเข็ม)	Hose (ตามสาย)	Nozzle (ตามหัว)	Readiness (พร้อมใช้งาน)			
					(ตามหัว)	(ตามเข็ม)	(ตามสาย)	(ตามหัว)	(ตามหัว/PS)	(ตามลิตร)		
1	FX-48	ถังสำรอง FX-48	D	15	Z	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1	
2	FX-49	ถังสำรอง FX-49	D	15	Z	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1	
3	FX-50	ถังสำรอง FX-50	D	15	Z	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1	
4	FX-51	ถังสำรอง FX-51	D	15	Z	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1	
5	FX-52	ถังสำรอง FX-52	D	15	Z	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1	
6	FX-53	ถังสำรอง FX-53	D	15	Z	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1	
7	FX-54	ถังสำรอง FX-54	D	15	Z	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1	
8	FX-55	ถังสำรอง FX-55	D	15	Z	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1	
9	FX-56	ถังสำรอง FX-56	D	15	Z	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1	
10	FX-57	ถังสำรอง FX-57	D	15	Z	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1	
11	FX-58	ถังสำรอง FX-58	D	15	Z	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1	
12	FX-59	ถังสำรอง FX-59	D	15	Z	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1	
13	FX-60	ถังสำรอง FX-60	D	15	Z	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1	
14	FX-61	ถังสำรอง FX-61	D	15	Z	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1	
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												

(1) Dry chemical = D, CO2 = C, Foam = F
 (2) Normal = N, Abnormal = A (ถ้าถังเต็ม/บวม/มีสนิม, สลักยึดไม่ขยับ, สายฉีดหักขาด, หัวฉีดมีสิ่งอุดตัน)

ESMS-Sa-P-30 Fire Extinguisher, A2 Fire Extinguisher Checklist

GULF			FIRE EXTINGUISHER INSPECTION RECORD									
No.	Code (Serial)	Location (ตามพื้นที่)	Type (ตามชนิด)	Size (ขนาด) (ลิตร)	Plant (อาคาร)	GNMK	Ins Date (วันที่ตรวจ)	1 ปี. 2565	Building	EHS	Inspected by (ผู้ตรวจ)	Remark (หมายเหตุ)
Fire Extinguisher Condition (ตามพื้นที่)												
					Cylinder (ตามหัว)	Safety pin (ตามเข็ม)	Hose (ตามสาย)	Nozzle (ตามหัว)	Readiness (พร้อมใช้งาน)			
					(ตามหัว)	(ตามเข็ม)	(ตามสาย)	(ตามหัว)	(ตามหัว/PS)	(ตามลิตร)		
1	FX-27	Terminal Sub. ชั้น1	D	15	Z	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1	
2	FX-28	Terminal Sub. ชั้น2	D	15	Z	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1	
3	FX-29	MCC Lab Room	C	10	Z	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1	
4	FX-30	Lab Room No.1	C	10	Z	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1	
5	FX-31	Lab Room No.2	D	10	Z	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1	
6	FX-32	อาคารเดินเครื่อง ชั้นG	D	10	Z	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1	
7	FX-33	อาคารเดินเครื่อง ชั้น1	D	10	Z	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1	
8	FX-34	MCC Room ชั้น3	C	10	Z	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1	
9	FX-35	CCR Room ชั้น3	C	10	Z	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1	
10	FX-36	DCS Room ชั้น3	C	10	Z	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1	
11	FX-37	บันไดหนีไฟ ชั้น3	D	15	Z	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1	
12	FX-38	บันไดหนีไฟ ชั้น2	D	10	Z	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1	
13	FX-39	Battery Room ชั้น2	C	10	Z	Z	Z	Z	Z	Δ∞	Δ.1	
14	FX-40	MCC Room ชั้น2 NO.1	C	50	Z	Z	Z	Z	Z	Δ∞	Δ.1	
15	FX-41	MCC Room ชั้น2 NO.2	C	50	Z	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1	
16	FX-42	Switch Yard (115 KV) ชั้น1	D	10	Z	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1	
17	FX-43	Switch Yard (115 KV) ชั้น2	D	15	Z	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1	
18	FX-44	สถานีวิทยุ No.1	D	15	Z	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1	
19	FX-45	สถานีวิทยุ No.2	D	15	Z	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1	
20	FX-46	สถานีวิทยุ No.3	C	15	Z	Z	Z	Z	Z	Δ∞	Δ.1	
21	FX-47	สถานีวิทยุ No.4	C	15	Z	Z	Z	Z	Z	Δ∞	Δ.1	
22												
23												
24												
25												
26												

(1) Dry chemical = D, CO2 = C, Foam = F
 (2) Normal = N, Abnormal = A (ถ้าถังเต็ม/บวม/มีสนิม, สลักยึดไม่ขยับ, สายฉีดหักขาด, หัวฉีดมีสิ่งอุดตัน)

ESMS-Sa-P-30 Fire Extinguisher, A2 Fire Extinguisher Checklist



FIRE EXTINGUISHER INSPECTION RECORD

No.	Code (รหัส)	Location (สถานที่)	Type (ชนิด)	Size (ขนาด)	Fire Extinguisher Condition (สภาพเครื่อง)						Remark (หมายเหตุ)
					Cylinder (ถัง)	Safety pin (สลัก)	Hose (สาย)	Nozzle (หัว)	Readiness (พร้อมใช้) (Yes/No)	Readiness (พร้อมใช้) (Yes/No)	
1	FX-01	โรงจัดเก็บขยะ	D	15	N	N	N	N	Δ	7.1	
2	FX-02	ปั๊ม สก.	D	15	A	N	N	N	Δ	7.2	ถังว่าง
3	FX-03	อาคารธุรการ No.1	D	10	N	A	N	N	Δ	7.1	ถังว่าง
4	FX-04	อาคารธุรการ No.2	D	15	N	N	N	N	Δ	7.1	
5	FX-05	อาคารบ้าน No.1	D	15	N	N	N	N	Δ	7.1	
6	FX-06	อาคารบ้าน No.2	D	10	N	N	N	N	Δ	7.1	
7	FX-07	เครื่องผลิตไฟฟ้า	D	20	N	N	N	N	Δ	7.1	
8	FX-08	เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ เครื่องที่ 1	D	10	N	N	N	N	Δ	7.1	
9	FX-09	ปั๊มน้ำหอยโข่ง เครื่องที่ 1	D	15	N	N	N	N	Δ	7.1	
10	FX-10	ถังเก็บน้ำ เครื่องที่ 1	D	20	N	N	N	N	Δ	7.1	
11	FX-11	ถัง CEMs เครื่องที่ 1	D	15	N	N	N	N	Δ	7.1	
12	FX-12	เครื่องสูบน้ำดับเพลิง	D	10	N	N	N	N	Δ	7.1	
13	FX-13	หอหล่อเย็น อัดลม	D	20	N	N	N	N	Δ	7.1	
14	FX-14	หอหล่อเย็น อัดลม	D	15	N	N	N	N	Δ	7.1	
15	FX-15	Loop Oil No.1	D	20	N	N	N	N	Δ	7.1	
16	FX-16	Loop Oil No.2	D	20	N	N	N	N	Δ	7.1	
17	FX-17	เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ เครื่องที่ 2	D	20	N	N	N	N	Δ	7.1	
18	FX-18	ปั๊มน้ำหอยโข่ง เครื่องที่ 2	D	20	N	N	N	N	Δ	7.1	
19	FX-19	ถังเก็บน้ำ เครื่องที่ 2	D	20	N	N	N	N	Δ	7.1	
20	FX-20	ถัง CEMs เครื่องที่ 2	D	15	N	N	N	N	Δ	7.1	
21	FX-21	พื้นที่ทำงานที่ 1	D	10	N	N	N	N	Δ	7.1	
22	FX-22	พื้นที่ทำงานที่ 2	D	15	N	N	N	N	Δ	7.1	
23	FX-23	ห้องเก็บถังดับเพลิง No.1	D	15	N	N	N	N	Δ	7.1	
24	FX-24	ห้องเก็บถังดับเพลิง No.2	D	15	N	N	N	N	Δ	7.1	
25	FX-25	อาคารซ่อมบำรุง ชั้น 1	D	15	N	N	N	N	Δ	7.1	
26	FX-26	อาคารซ่อมบำรุง ชั้น 2	D	15	N	N	N	N	Δ	7.1	

(1) Dry chemical = D, CO2 = C, Foam = F

(2) Normal = N, Abnormal = A (ถังว่าง, ถังหมด, สลักชำรุด, สายชำรุด, หัวชำรุด)

ESMS-Sa-P-30 Fire Extinguisher, A2 Fire Extinguisher Checklist



FIRE EXTINGUISHER INSPECTION RECORD

No.	Code (รหัส)	Location (สถานที่)	Type (ชนิด)	Size (ขนาด)	Fire Extinguisher Condition (สภาพเครื่อง)						Remark (หมายเหตุ)
					Cylinder (ถัง)	Safety pin (สลัก)	Hose (สาย)	Nozzle (หัว)	Readiness (พร้อมใช้) (Yes/No)	Readiness (พร้อมใช้) (Yes/No)	
1	FX-48	ถังสำรอง FX-48	D	15	N	N	N	N	Δ	7.1	
2	FX-49	ถังสำรอง FX-49	D	15	N	N	N	N	Δ	7.1	
3	FX-50	ถังสำรอง FX-50	D	15	N	N	N	N	Δ	7.1	
4	FX-51	ถังสำรอง FX-51	D	15	N	N	N	N	Δ	7.1	
5	FX-52	ถังสำรอง FX-52	D	15	N	N	N	N	Δ	7.1	
6	FX-53	ถังสำรอง FX-53	D	15	N	N	N	N	Δ	7.1	
7	FX-54	ถังสำรอง FX-54	D	15	N	N	N	N	Δ	7.1	
8	FX-55	ถังสำรอง FX-55	D	15	N	N	N	N	Δ	7.1	
9	FX-56	ถังสำรอง FX-56	D	15	N	N	N	N	Δ	7.1	
10	FX-57	ถังสำรอง FX-57	D	15	N	N	N	N	Δ	7.1	
11	FX-58	ถังสำรอง FX-58	D	15	N	N	N	N	Δ	7.1	
12	FX-59	ถังสำรอง FX-59	D	15	N	N	N	N	Δ	7.1	
13	FX-60	ถังสำรอง FX-60	D	15	N	N	N	N	Δ	7.1	
14	FX-61	ถังสำรอง FX-61	D	15	N	N	N	N	Δ	7.1	
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											

(1) Dry chemical = D, CO2 = C, Foam = F

(2) Normal = N, Abnormal = A (ถังว่าง, ถังหมด, สลักชำรุด, สายชำรุด, หัวชำรุด)

ESMS-Sa-P-30 Fire Extinguisher, A2 Fire Extinguisher Checklist

GULF			FIRE EXTINGUISHER INSPECTION RECORD								
			Plant	GNNK	Ins Date	1 Ill. 2565	Building	EHS	Inspected by	Signature	
No.	Code (สถานี)	Location (สถานที่)	Type (ประเภท)	Size (ขนาด) (ลิตร)	Fire Extinguisher Condition (สภาพความพร้อม)						Remark (หมายเหตุ)
					Cylinder (ถังแก๊ส)	Safety pin (สลัก)	Hose (สาย)	Nozzles (หัวฉีด)	Readiness (ความพร้อม)		
									(Pressure PSI)	(Pressure Bar)	
1	FX-27	Terminal Sub. ชั้น1	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
2	FX-28	Terminal Sub. ชั้น2	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
3	FX-29	MCC Lab Room	C	10	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
4	FX-30	Lab Room No.1	C	10	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
5	FX-31	Lab Room No.2	D	10	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
6	FX-32	อาคารเดินเครื่อง อื่นG	D	10	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
7	FX-33	อาคารเดินเครื่อง อื่น1	D	10	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
8	FX-34	MCC Room อื่น3	C	10	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
9	FX-35	CCR Room อื่น3	C	10	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
10	FX-36	DCS Room อื่น3	C	10	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
11	FX-37	บันไดหนีไฟ อื่น3	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
12	FX-38	บันไดหนีไฟ อื่น2	D	10	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	Δ.6	
13	FX-39	Battery Room อื่น2	C	10	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	Δ.6	
14	FX-40	MCC Room อื่น2 NO.1	C	50	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
15	FX-41	MCC Room อื่น2 NO.2	C	50	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
16	FX-42	Switch Yard (115 KV) อื่น1	D	10	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
17	FX-43	Switch Yard (115 KV) อื่น2	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
18	FX-44	สถานีก๊าซ No.1	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
19	FX-45	สถานีก๊าซ No.2	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
20	FX-46	สถานีก๊าซ No.3	C	15	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	Δ.6	
21	FX-47	สถานีก๊าซ No.4	C	15	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	Δ.6	
22											
23											
24											
25											
26											

(1) Dry chemical = D, CO2 = C, Foam = F (2) Normal = N, Abnormal = A (ได้แก่ ถังยุบ/บุบ/มีสนิม, สลักยึดไม่ดี, สายฉีกหักขาด, หัวฉีดมีสิ่งอุดตัน)

ESMS-Sa-P-30 Fire Extinguisher, A2 Fire Extinguisher Checklist


GULF			FIRE EXTINGUISHER INSPECTION RECORD								
			Plant	GNNK	Ins Date	1 Ill. 2565	Building	EHS	Inspected by	Signature	
No.	Code (สถานี)	Location (สถานที่)	Type (ประเภท)	Size (ขนาด) (ลิตร)	Fire Extinguisher Condition (สภาพความพร้อม)						Remark (หมายเหตุ)
					Cylinder (ถังแก๊ส)	Safety pin (สลัก)	Hose (สาย)	Nozzles (หัวฉีด)	Readiness (ความพร้อม)		
									(Pressure PSI)	(Pressure Bar)	
1	FX-01	โรงจัดเก็บขยะ	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
2	FX-02	บิเวณ สก.	D	15	A	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	ถังยุบ
3	FX-03	อาคารธุรการ No.1	D	10	Z	D	Z	Z	Δ๐๐	7.1	สลักไม่ดี
4	FX-04	อาคารธุรการ No.2	D	15	Z	Z	Z	Z	5๐๐	Δ.6	
5	FX-05	อาคารน้ำเย็น No.1	D	15	Z	Z	Z	Z	6๐๐	1๐	
6	FX-06	อาคารน้ำเย็น No.2	D	10	Z	Z	Z	Z	6๐๐	1๐	
7	FX-07	เครื่องผลิตไฟฟ้าพิเศษ	D	20	Z	Z	Z	Z	6๐๐	Δ๐	
8	FX-08	เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ เครื่องที่ 1	D	10	Z	Z	Z	Z	6๐๐	7.1	
9	FX-09	บันไดหนีไฟ เครื่องที่ 1	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
10	FX-10	บันไดหนีไฟ เครื่องที่ 1	D	20	Z	Z	Z	Z	6๐๐	Δ๐	
11	FX-11	ตู้ CEMS เครื่องที่ 1	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
12	FX-12	เครื่องสูบน้ำดับเพลิง	D	10	Z	Z	Z	Z	5๐๐	Δ.6	
13	FX-13	หอหล่อเย็น อื่นล่าง	D	20	A	Z	Z	Z	6๐๐	2๐.๐6	ถังยุบ
14	FX-14	หอหล่อเย็น อื่นบน	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
15	FX-15	Loop Oil No.1	D	20	Z	Z	Z	Z	6๐๐	1๐	
16	FX-16	Loop Oil No.2	D	20	Z	Z	Z	Z	6๐๐	1๐	
17	FX-17	เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ เครื่องที่ 2	D	20	Z	Z	Z	Z	6๐๐	Δ๐	
18	FX-18	บันไดหนีไฟ เครื่องที่ 2	D	20	Z	Z	Z	Z	6๐๐	Δ๐	
19	FX-19	บันไดหนีไฟ เครื่องที่ 2	D	20	Z	Z	Z	Z	6๐๐	Δ๐	
20	FX-20	ตู้ CEMS เครื่องที่ 2	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
21	FX-21	พื้นที่ทำงานที่มีประกายไฟ No.1	D	10	Z	Z	Z	Z	5๐๐	7.1	
22	FX-22	พื้นที่ทำงานที่มีประกายไฟ No.2	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
23	FX-23	ห้องเก็บคลังพัสดุ No.1	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
24	FX-24	ห้องเก็บคลังพัสดุ No.2	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
25	FX-25	อาคารซ่อมบำรุง อื่น 1	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
26	FX-26	อาคารซ่อมบำรุง อื่น 2	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	

(1) Dry chemical = D, CO2 = C, Foam = F (2) Normal = N, Abnormal = A (ได้แก่ ถังยุบ/บุบ/มีสนิม, สลักยึดไม่ดี, สายฉีกหักขาด, หัวฉีดมีสิ่งอุดตัน)

ESMS-Sa-P-30 Fire Extinguisher, A2 Fire Extinguisher Checklist



FIRE EXTINGUISHER INSPECTION RECORD



Plant

GNNK

Ins. Date

1 W.A.2565

Building

EHS

Inspected by

Aswite

No.	Code (Serial)	Location (สถานที่)	Type (ใช้ทำอะไร)	Size (ขนาด) (lb/kg)	Fire Extinguisher Condition (สภาพความพร้อม)						Remark (หมายเหตุ)
					Cylinder (ถังแก๊ส)	Safety pin (สลัก)	Hose (สาย)	Nozzle (หัวฉีด)	Readiness (ความพร้อม)		
									(Pressure PSI)	(Unit/Lb)	
1	FX-48	ถังสำรอง FX-48	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1	
2	FX-49	ถังสำรอง FX-49	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1	
3	FX-50	ถังสำรอง FX-50	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1	
4	FX-51	ถังสำรอง FX-51	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1	
5	FX-52	ถังสำรอง FX-52	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1	
6	FX-53	ถังสำรอง FX-53	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1	
7	FX-54	ถังสำรอง FX-54	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1	
8	FX-55	ถังสำรอง FX-55	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1	
9	FX-56	ถังสำรอง FX-56	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1	
10	FX-57	ถังสำรอง FX-57	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1	
11	FX-58	ถังสำรอง FX-58	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1	
12	FX-59	ถังสำรอง FX-59	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1	
13	FX-60	ถังสำรอง FX-60	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1	
14	FX-61	ถังสำรอง FX-61	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1	
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											

* (1) Dry chemical = D, CO2 = C, Foam = F

* (2) Normal = N, Abnormal = A (ปกติ/ผิดปกติ, สลักยึดไม่/สลักยึดขาด, หัวฉีดไม่/หัวฉีดขาด)

ESMS-Sa-P-30 Fire Extinguisher, A2 Fire Extinguisher Checklist



FIRE EXTINGUISHER INSPECTION RECORD

GULF			FIRE EXTINGUISHER INSPECTION RECORD									
			Plant	GNNK	Ins. Date	1 W.R.2565	Building	EHS	Inspected by		Remark (หมายเหตุ)	
No.	Code (Serial)	Location (สถานที่)	Type (ใช้ทำอะไร)	Size (ขนาด) lb (kg)	Fire Extinguisher Condition (สภาพความพร้อม)							Remark (หมายเหตุ)
					Cylinder (ถังแก๊ส)	Safety pin (สลัก)	Hose (สาย)	Nozzles (หัวฉีด)	Readiness (ความพร้อม) Visual (มองเห็น) / Pressure (ความดัน)	Pressure (PSI) (ความดัน)		
1	FX-27	Terminal Sub. ชั้น1	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1		
2	FX-28	Terminal Sub. ชั้น2	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1		
3	FX-29	MCC Lab Room	C	10	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1		
4	FX-30	Lab Room No.1	C	10	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1		
5	FX-31	Lab Room No.2	D	10	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1		
6	FX-32	อาคารเดินเครื่อง ชั้นG	D	10	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1		
7	FX-33	อาคารเดินเครื่อง ชั้น1	D	10	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1		
8	FX-34	MCC Room ชั้น3	C	10	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1		
9	FX-35	CCR Room ชั้น3	C	10	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1		
10	FX-36	DCS Room ชั้น3	C	10	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1		
11	FX-37	บันไดไฟฟ้า ชั้น3	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1		
12	FX-38	บันไดไฟฟ้า ชั้น2	D	10	Z	Z	Z	Z	Δ∞	Δ.6		
13	FX-39	Battery Room ชั้น2	C	10	Z	Z	Z	Z	Δ∞	Δ.6		
14	FX-40	MCC Room ชั้น2 NO.1	C	50	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1		
15	FX-41	MCC Room ชั้น2 NO.2	C	50	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1		
16	FX-42	Switch Yard (115 KV) ชั้น1	D	10	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1		
17	FX-43	Switch Yard (115 KV) ชั้น2	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1		
18	FX-44	สถานีจ่าย No.1	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1		
19	FX-45	สถานีจ่าย No.2	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ∞	7.1		
20	FX-46	สถานีจ่าย No.3	C	15	Z	Z	Z	Z	Δ∞	Δ.6		
21	FX-47	สถานีจ่าย No.4	C	15	Z	Z	Z	Z	Δ∞	Δ.6		
22												
23												
24												
25												
26												

* (1) Dry chemical = D, CO2 = C, Foam = F

* (2) Normal = N, Abnormal = A (ปกติ/ผิดปกติ, สลักยึดไม่/สลักยึดขาด, หัวฉีดไม่/หัวฉีดขาด)

ESMS-Sa-P-30 Fire Extinguisher, A2 Fire Extinguisher Checklist



FIRE EXTINGUISHER INSPECTION RECORD

GULF				Plan	GNNK	Iss. Date	1 W.R.2565	Building	EHS	Inspected by	สรุป
No.	Code	Location	Type	Size	Fire Extinguisher Condition (ตาม NFPA)						Remarks
					Cylinder	Safety pin	Hose	Nozzles	Readiness (พร้อมใช้)		
									(ตาม NFPA)	(ตาม NFPA)	
1	FX-01	โรงจัดเก็บขยะ	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ	7.1	
2	FX-02	บ่อน้ำ	D	15	P	Z	Z	Z	Δ	7.1	ถังดับเพลิง
3	FX-03	อาคารธุรการ No.1	D	10	Z	P	Z	Z	Δ	7.1	ถังดับเพลิง
4	FX-04	อาคารธุรการ No.2	D	15	Z	Z	Z	Z	500	Δ.6	
5	FX-05	อาคารน้ำเย็น No.1	D	15	Z	Z	Z	Z	600	10	
6	FX-06	อาคารน้ำเย็น No.2	D	10	Z	Z	Z	Z	600	10	
7	FX-07	เครื่องผลิตไฟฟ้า	D	20	Z	Z	Z	Z	600	20	
8	FX-08	เครื่องผลิตไฟฟ้า	D	10	Z	Z	Z	Z	600	7.1	
9	FX-09	ปั๊มน้ำ	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ	7.1	
10	FX-10	ถังดับเพลิง	D	20	Z	Z	Z	Z	600	40	
11	FX-11	ตู้ CEMS เครื่องที่ 1	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ	7.1	
12	FX-12	เครื่องสูบน้ำดับเพลิง	D	10	Z	Z	Z	Z	500	Δ.6	
13	FX-13	หอหล่อเย็น ชั้นล่าง	D	20	P	Z	Z	Z	600	10.06	ถังดับเพลิง
14	FX-14	หอหล่อเย็น ชั้นบน	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ	7.1	
15	FX-15	Loop Oil No.1	D	20	Z	Z	Z	Z	600	40	
16	FX-16	Loop Oil No.2	D	20	Z	Z	Z	Z	600	40	
17	FX-17	เครื่องผลิตไฟฟ้า	D	20	Z	Z	Z	Z	600	40	
18	FX-18	ปั๊มน้ำ	D	20	Z	Z	Z	Z	600	40	
19	FX-19	ถังดับเพลิง	D	20	Z	Z	Z	Z	600	40	
20	FX-20	ตู้ CEMS เครื่องที่ 2	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ	7.1	
21	FX-21	พื้นที่ทำงานที่ 1	D	10	Z	Z	Z	Z	500	7.1	
22	FX-22	พื้นที่ทำงานที่ 2	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ	7.1	
23	FX-23	ห้องเก็บถังดับเพลิง No.1	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ	7.1	
24	FX-24	ห้องเก็บถังดับเพลิง No.2	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ	7.1	
25	FX-25	อาคารซ่อมบำรุง ชั้น 1	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ	7.1	
26	FX-26	อาคารซ่อมบำรุง ชั้น 2	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ	7.1	

(1) Dry chemical = D, CO2 = C, Foam = F

(2) Normal = N, Abnormal = A (ถ้าถังดับเพลิงมีสลักสีแดง, สายฉีดขาด, หัวฉีดมีสิ่งอุดตัน)

ESMS-Sa-P-30 Fire Extinguisher, A2 Fire Extinguisher Checklist



FIRE EXTINGUISHER INSPECTION RECORD

GULF			FIRE EXTINGUISHER INSPECTION RECORD								
			Plant	GNKK	Ins. Date	1 D.U.2565	Building	EHS	Inspected by	Sonib	
No.	Code (รหัส)	Location (สถานที่พบ)	Type (ใช้แทนรูปวงรี)	Size (ลิตร) (lb./pound)	Fire Extinguisher Condition (ตามหลัก NFPA)						Remarks (หมายเหตุ)
					Cylinder (ถังดับเพลิง)	Safety pin (สลัก)	Hose (สายฉีด)	Nozzles (หัวฉีด)	Readiness (พร้อมใช้งาน)		
									(Pressure PSI) (ความดัน)	(Visual) (มองเห็น)	
1	FX-48	ถังสำรอง FX-48	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
2	FX-49	ถังสำรอง FX-49	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
3	FX-50	ถังสำรอง FX-50	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
4	FX-51	ถังสำรอง FX-51	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
5	FX-52	ถังสำรอง FX-52	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
6	FX-53	ถังสำรอง FX-53	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
7	FX-54	ถังสำรอง FX-54	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
8	FX-55	ถังสำรอง FX-55	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
9	FX-56	ถังสำรอง FX-56	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
10	FX-57	ถังสำรอง FX-57	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
11	FX-58	ถังสำรอง FX-58	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
12	FX-59	ถังสำรอง FX-59	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
13	FX-60	ถังสำรอง FX-60	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
14	FX-61	ถังสำรอง FX-61	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ๐๐	7.1	
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											

(1) Dry chemical = D, CO2 = C, Foam = F

(2) Normal = N, Abnormal = A (ถ้าถังดับเพลิงมีสลักสีแดง, สายฉีดขาด, หัวฉีดมีสิ่งอุดตัน)

ESMS-Sa-P-30 Fire Extinguisher, A2 Fire Extinguisher Checklist

GULF			FIRE EXTINGUISHER INSPECTION RECORD									
			Plant:	GNNK	Ins. Date:	10.0.2565	Building:	EHS	Inspected by:		สมชัย	
No.	Code (เลขที่)	Location (สถานที่ตั้ง)	Type (ชนิด)	Size (ขนาด)	Fire Extinguisher Condition (สภาพการตรวจพบ)						Remark (หมายเหตุ)	
					Cylinder (ถังแก๊ส)	Safety pin (สลักเกลียว)	Hose (สาย)	Nozzles (หัวฉีด)	Readiness (ความพร้อม)			
					(สภาพดี)	(สภาพดี)	(สภาพดี)	(สภาพดี)	(พร้อมใช้)	(พร้อมใช้)		
1	FX-27	Terminal Sub. ชั้น1	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ	100	7.1	
2	FX-28	Terminal Sub. ชั้น2	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ	100	7.1	
3	FX-29	MCC Lab Room	C	10	Z	Z	Z	Z	Δ	100	7.1	
4	FX-30	Lab Room No.1	C	10	Z	Z	Z	Z	Δ	100	7.1	
5	FX-31	Lab Room No.2	D	10	Z	Z	Z	Z	Δ	100	7.1	
6	FX-32	อาคารเดินเครื่อง ชั้นG	D	10	Z	Z	Z	Z	Δ	100	7.1	
7	FX-33	อาคารเดินเครื่อง ชั้น1	D	10	Z	Z	Z	Z	Δ	100	7.1	
8	FX-34	MCC Room ชั้น3	C	10	Z	Z	Z	Z	Δ	100	7.1	
9	FX-35	CCR Room ชั้น3	C	10	Z	Z	Z	Z	Δ	100	7.1	
10	FX-36	DCS Room ชั้น3	C	10	Z	Z	Z	Z	Δ	100	7.1	
11	FX-37	บันไดหนีไฟ ชั้น3	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ	100	7.1	
12	FX-38	บันไดหนีไฟ ชั้น2	D	10	Z	Z	Z	Z	Δ	100	7.1	
13	FX-39	Battery Room ชั้น2	C	10	Z	Z	Z	Z	Δ	100	Δ.6	
14	FX-40	MCC Room ชั้น2 No.1	C	50	Z	Z	Z	Z	Δ	100	Δ.6	
15	FX-41	MCC Room ชั้น2 No.2	C	50	Z	Z	Z	Z	Δ	100	7.1	
16	FX-42	Switch Yard (115 KV) ชั้น1	D	10	Z	Z	Z	Z	Δ	100	7.1	
17	FX-43	Switch Yard (115 KV) ชั้น2	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ	100	7.1	
18	FX-44	สถานีก๊าซ No.1	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ	100	7.1	
19	FX-45	สถานีก๊าซ No.2	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ	100	Δ.6	
20	FX-46	สถานีก๊าซ No.3	C	15	Z	Z	Z	Z	Δ	100	Δ.6	
21	FX-47	สถานีก๊าซ No.4	C	15	Z	Z	Z	Z	Δ	100	Δ.6	
22												
23												
24												
25												
26												

* (1) Dry chemical = D, CO2 = C, Foam = F
 * (2) Normal = N, Abnormal = A (ได้แก่ กังวล/บุบ/มีสนิม, สลักยึดไม่แน่น, สายฉีกหักขาด, หัวฉีดมีสิ่งอุดตัน)

ESMS-Sa-P-30 Fire Extinguisher, A2 Fire Extinguisher Checklist

GULF			FIRE EXTINGUISHER INSPECTION RECORD									
			Plant:	GNNK	Ins. Date:	10.0.2565	Building:	EHS	Inspected by:		สมชัย	
No.	Code (เลขที่)	Location (สถานที่ตั้ง)	Type (ชนิด)	Size (ขนาด)	Fire Extinguisher Condition (สภาพการตรวจพบ)						Remark (หมายเหตุ)	
					Cylinder (ถังแก๊ส)	Safety pin (สลักเกลียว)	Hose (สาย)	Nozzles (หัวฉีด)	Readiness (ความพร้อม)			
					(สภาพดี)	(สภาพดี)	(สภาพดี)	(สภาพดี)	(พร้อมใช้)	(พร้อมใช้)		
1	FX-01	โรงจัดการขยะ	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ	100	7.1	
2	FX-02	ปั๊ม สก.	D	15	A	Z	Z	Z	Δ	100	7.1	ถังมีสนิม
3	FX-03	อาคารธุรการ No.1	D	10	Z	A	Z	Z	Δ	100	7.1	สลักไม่แน่น
4	FX-04	อาคารธุรการ No.2	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ	100	Δ.6	
5	FX-05	อาคารน้ำเย็น No.1	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ	100	10	
6	FX-06	อาคารน้ำเย็น No.2	D	10	Z	Z	Z	Z	Δ	100	10	
7	FX-07	เครื่องผลิตไฟฟ้าหีตล	D	20	Z	Z	Z	Z	Δ	100	Δ.6	
8	FX-08	เครื่องผลิตไฟฟ้าหีตล	D	10	Z	Z	Z	Z	Δ	100	7.1	
9	FX-09	ปั๊มน้ำหีตล No.1	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ	100	7.1	
10	FX-10	ปั๊มน้ำหีตล No.2	D	20	Z	Z	Z	Z	Δ	100	Δ.6	
11	FX-11	ตู้ CEMs เครื่องที่ 1	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ	100	7.1	
12	FX-12	เครื่องสูบน้ำดับเพลิง	D	10	Z	Z	Z	Z	Δ	100	Δ.6	
13	FX-13	หอหล่อเย็น ชั้นล่าง	D	20	A	Z	Z	Z	Δ	100	Δ.6	ถังมีสนิม
14	FX-14	หอหล่อเย็น ชั้นบน	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ	100	7.1	
15	FX-15	Loop Oil No.1	D	20	Z	Z	Z	Z	Δ	100	Δ.6	
16	FX-16	Loop Oil No.2	D	20	Z	Z	Z	Z	Δ	100	Δ.6	
17	FX-17	เครื่องผลิตไฟฟ้าหีตล No.2	D	20	Z	Z	Z	Z	Δ	100	Δ.6	
18	FX-18	ปั๊มน้ำหีตล No.2	D	20	Z	Z	Z	Z	Δ	100	Δ.6	
19	FX-19	ปั๊มน้ำหีตล No.1	D	20	Z	Z	Z	Z	Δ	100	Δ.6	
20	FX-20	ตู้ CEMs เครื่องที่ 2	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ	100	7.1	
21	FX-21	พื้นที่ทำงานที่มีประภาสไฟ No.1	D	10	Z	Z	Z	Z	Δ	100	7.1	
22	FX-22	พื้นที่ทำงานที่มีประภาสไฟ No.2	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ	100	7.1	
23	FX-23	ห้องเก็บคลังพัสดุ No.1	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ	100	7.1	
24	FX-24	ห้องเก็บคลังพัสดุ No.2	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ	100	7.1	
25	FX-25	อาคารซ่อมบำรุง ชั้น 1	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ	100	7.1	
26	FX-26	อาคารซ่อมบำรุง ชั้น 2	D	15	Z	Z	Z	Z	Δ	100	7.1	

* (1) Dry chemical = D, CO2 = C, Foam = F
 * (2) Normal = N, Abnormal = A (ได้แก่ กังวล/บุบ/มีสนิม, สลักยึดไม่แน่น, สายฉีกหักขาด, หัวฉีดมีสิ่งอุดตัน)

ESMS-Sa-P-30 Fire Extinguisher, A2 Fire Extinguisher Checklist

ภาคผนวก ข.40

ผลการซ่อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี พ.ศ. 2564

ที่ GNNK O 1164/252

วันที่: 22 พฤศจิกายน 2564

เรื่อง รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟ ประจำปี 2564

เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดฉะเชิงเทรา

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟ วันที่ 28 ตุลาคม 2564

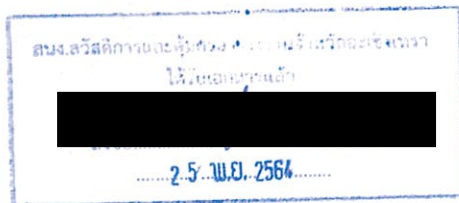
ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555 หมวด 8 การดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยจากอัคคีภัย และรายงาน ข้อ 30 กำหนดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟ อย่างน้อยปีละครั้งหนึ่งนั้น บริษัท กัลฟ์ เจที เอ็นเอ็นเค จำกัด ได้กำหนดการฝึกซ้อมดังกล่าว ในวันพฤหัสบดี ที่ 28 ตุลาคม 2564 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ดังนั้น บริษัทฯ จึงใคร่ขอส่งรายงานการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟ ประจำปี 2564 เพื่อเป็นไปตามข้อกำหนดข้างต้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา


ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต
บริษัท กัลฟ์ เจที เอ็นเอ็นเค จำกัด



แบบประเมินการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ

วันที่ : 28 ตุลาคม พ.ศ. 2564	จำนวนผู้เข้าร่วม : 20
บริษัท : GNNK	วิทยาการ : นายไชยวัฒน์ เผือกพูลผล
หน่วยงานที่ฝึกซ้อม : บริษัท กัลฟ์ เจที เอ็นเอ็นเค จำกัด	

รายละเอียดการประเมินผล	ดีมาก 5	ดี 4	ปานกลาง 3	พอใช้ 2	ปรับปรุง 1	หมายเหตุ
การปฏิบัติตามขั้นตอนของพนักงาน/ลูกจ้าง						
1 การสื่อสาร			✓			
2 ลำดับขั้นตอน	✓					
3 การควบคุมสติ	✓					
4 ระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นตอน		✓				
การปฏิบัติตามแผน						
1 ผู้อำนวยการดับเพลิง	✓					
2 พนักงานดับเพลิง		✓				
3 พนักงานควบคุมไฟฟ้า		✓				
4 ผู้ประสานงาน		✓				
5 ผู้ตรวจนับจำนวน		✓				
6 หน่วยช่วยเหลือผู้ประสบภัย/ปฐมพยาบาล		✓				
7 ผู้หนีไฟ	✓					
การใช้อุปกรณ์						
1 เครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้	✓					
2 ระบบดับเพลิง/สายดับเพลิง	✓					
3 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	✓					
4 ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	✓					
การใช้อุปกรณ์						
1 การจัดท่าแผนของหน่วยงาน	✓					
2 การกำหนดบุคคลากรตามแผน	✓					
คะแนนเต็มทั้งหมด	85	คะแนนที่ได้	77	% ที่ได้	90%	
เกณฑ์การประเมิน : ความเข้าใจโดยรวมควรมี 60%						
คำแนะนำอื่น ๆ						
ปรับปรุงเรื่อง ความพร้อมของระบบการสื่อสาร กรณีฉุกเฉิน (วิทยุสื่อสาร)						
ผู้ประเมิน : 						
28 ตุลาคม พ.ศ. 2564						

รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

(สำหรับหน่วยงานที่ได้รับใบอนุญาตเท่านั้น)

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับการขึ้นใบอนุญาต.....เทศบาลตำบลนางสมัคร.....
หมายเลขใบอนุญาต.....คพฝ.ร.๓๘๓.....หมคอายุ.....๑๑ กันยายน ๒๕๖๗.....
อ้างอิงหนังสือแจ้งการฝึกอบรม เลขที่ GNNK.O.๑๐๖๔/๒๕๔๘.....ลงวันที่.....๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๔.....

ส่วนที่ ๑ รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

๑. ข้อมูลสถานประกอบกิจการที่ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
ชื่อสถานประกอบกิจการ.....บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด
ประเภทกิจการ.....การผลิตและการส่งไฟฟ้า
เลขที่.....๙๙.....หมู่ที่.....๑๙.....ซอย.....ถนน.....
ตำบล/แขวง.....คลองนครเนื่องเขต.....อำเภอ/เขต.....เมือง.....จังหวัด.....ละโว้
โทรศัพท์.....โทรสาร.....
๒. วัน เดือน ปี ที่ฝึกซ้อม.....๒๙ ตุลาคม ๒๕๖๔.....
๓. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อมดับเพลิง.....๒๐.....คน ผู้หญิง.....๓.....คน ผู้ชาย.....๑๗.....คน
๔. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ.....๒๐.....คน ผู้หญิง.....๓.....คน ผู้ชาย.....๑๗.....คน
๕. ระยะเวลาในการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ.....๕.....นาที
(เริ่มตั้งแต่สัญญาณอพยพหนีไฟดังขึ้น จนถึงคนสุดท้ายมาถึงจุดรวมพล)
๖. ชื่อวิทยากรผู้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
๖.๑.....นายไชยวัฒน์.....เลือกพูลผล.....๖.๒.....นายประยุทธ์.....จันทอน.....
๖.๓.....นายสำเร็จ.....ทองสัมฤทธิ์.....๖.๔.....
๖.๕.....
๗. ชื่อผู้ดูแลการฝึกซ้อม
๗.๑.....นายไชยวัฒน์.....เลือกพูลผล.....๗.๒.....
๗.๓.....๗.๔.....

ลงชื่อ.....

ผู้จัดทำรายงาน

วัน/เดือน/ปี ที่รายงาน.....๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๔.....

ส่วนที่ ๒ การรับรอง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและหนีไฟตามรายละเอียดข้างต้นจริง

ลงชื่อ.....นายจ้าง/เจ้าของสถานประกอบกิจการที่ได้รับการฝึกซ้อม
(.....) ดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ หรือผู้มีอำนาจกระทำแทน

การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด

วันที่ ๒๙ ตุลาคม ๒๕๖๔

(ภาคปฏิบัติ)



เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
บริษัท กัลฟ์ เจที เอ็นเอ็นเค จำกัด
วันที่ ๒๘ ตุลาคม ๒๕๖๔

(ภาคปฏิบัติ)



เจ้าหน้าที่งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย



แบบ ดพฝ. ๒

ใบอนุญาตต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ใบอนุญาตเลขที่ ดพฝ. - ร ๓๘๒

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี เขตดินแดง
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

อนุญาตให้ เทศบาลตำบลบางสมัคร ตั้งอยู่เลขที่ ๙๙ หมู่ ๑ ตำบลบางสมัคร อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ได้รับการต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ตามกฎกระทรวง การเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและการเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ พ.ศ. ๒๕๕๖ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีวิทยากรฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๓ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๒ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๑ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๔ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน



กระทรวงมหาดไทย

หนังสือสำคัญฉบับนี้ให้เพื่อแสดงว่า



เป็นผู้สำเร็จการปกครอง ตามหลักสูตรการป้องกันบรรเทาสาธารณภัยขั้นมาตรฐาน
ด้านกลไกการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน

ขอให้ทำความเข้าใจและประสบการณ์ ที่ได้รับจากการฝึกอบรม
ไปเป็นหลักฐานปฏิบัติ ให้บังเกิดผลดี แก่ทางราชการสืบไป

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๕๕

สำเนาถูกต้อง

(นายไชยวัฒน์ เชื้อกพลผล)
เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

อธิบดีกรมการปกครอง

ปลัดกระทรวงมหาดไทย

ผู้อำนวยการศูนย์ฝึกอบรม

แบบ ดพ. ๒



ใบอนุญาตต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ใบอนุญาตเลขที่ ดพ. - ร ๓๘๒

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรภาพในตรี เขตดินแดง
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

อนุญาตให้ เทศบาลตำบลบางสมัคร ตั้งอยู่เลขที่ ๔๔ หมู่ ๑ ตำบลบางสมัคร อำเภอบางปะกง
จังหวัดฉะเชิงเทรา ได้รับการต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ตามกฎกระทรวง
การเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและการเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
พ.ศ. ๒๕๕๖ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔
โดยมีวิทยากรฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๓ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๒ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๑ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๔ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นางสาวปริญญ์ ลิขิตสารัตถ์)
ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน



วิทยาลัยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย

ขอมอบวุฒิบัตรฉบับนี้ไว้เพื่อแสดงว่า



สำเนาถูกต้อง

ได้สำเร็จการฝึกอบรมหลักสูตร

พนักงานดับเพลิง

ระหว่างวันที่ ๒ - ๗ สิงหาคม พุทธศักราช ๒๕๕๘

ณ วิทยาลัยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย วิทยาเขตปราจีนบุรี

ขอให้นำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับ ไปใช้เป็นหลักในการปฏิบัติงาน
เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน และเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ราชการสืบไป
ให้ไว้ ณ วันที่ ๗ สิงหาคม พุทธศักราช ๒๕๕๘

(นายฉัตรชัย พรหมเลิศ)

อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

(นางสาวลักขณา มณีมนาร)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย



วิทยาลัยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย

ขอมอบวุฒิบัตรฉบับนี้ไว้เพื่อแสดงว่า



ได้สำเร็จการฝึกอบรมหลักสูตร

พนักงานดับเพลิง รุ่นที่ ๘/๒๕๕๐

ดำเนินการระหว่างวันที่ ๒ - ๘ กันยายน พุทธศักราช ๒๕๕๐

ขอให้นำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับ ไปใช้เป็นหลักในการปฏิบัติงาน
เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ชีวิตและทรัพย์สิน และเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชนสืบไป

ให้ไว้ ณ วันที่ ๘ กันยายน พุทธศักราช ๒๕๕๐

(นายอนุชา โมกขะเวส)

อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

(นายพัลลภ สิงหเสนี)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย



ที่ ชษ ๕๕๑๑/๖๔๗๖

สำนักงานเทศบาลตำบลบางสมัคร

๕๕ ม.๑ ต.บางสมัคร อ.บางปะกง จ.ช. ๒๕๑๘๐

หนังสือฉบับนี้ให้เพื่อแสดงว่า บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด
๑๗ ตำบลคลองนครเนื่องเขต อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา ได้จัดให้มีการฝึกอบรมและฝึกซ้อม
อพยพหนีไฟ ให้แก่พนักงานในสถานประกอบการ ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการ
ดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับ
อัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ข้อ ๓๐ โดยได้จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ในวันที่ ๒๘ เดือน
ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ตั้งแต่เวลา ๑๖.๐๐ - ๑๗.๐๐ น. ซึ่งมีพนักงานเข้ารับการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อม
อพยพหนีไฟ จำนวน ๒๐ คน (ตามบัญชีรายชื่อที่แนบมาพร้อมนี้) โดยได้รับการสนับสนุนวิทยากรและครู
ฝึกอบรบจากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลตำบลบางสมัคร

ผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ปรากฏว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้
ความเข้าใจในมาตรการฉุกเฉินและภาคปฏิบัติในลักษณะที่และวิธีการเป็นอย่างดี เป็นไปตามวัตถุประสงค์และ
เป้าหมายทุกประการ

จึงขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริง



ให้ไว้ ณ วันที่ ๘ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายปริญญา จันทร์ประเสริฐ)
นายกเทศมนตรีตำบลบางสมัคร

สำนักปลัดเทศบาล
ฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
โทร. ๐-๓๘๘๔-๓๐๕๐-๓ ต่อ ๑๐๔
โทรสาร. ๐-๓๘๘๔-๓๐๕๔
www.bangsamak.go.th



บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด
รายชื่อลูกจ้าง เข้าอบรม ประจำปี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล(ภาษาไทย)	ตำแหน่ง(ไทย)
1	ผู้จัดการโรงไฟฟ้า	
2	ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	
3	หัวหน้างานบริหารงานกลางโรงไฟฟ้า	
4	เจ้าหน้าที่บริหารงานกลางโรงไฟฟ้า	
5	เจ้าหน้าที่จัดซื้อ	
6	ผู้จัดการบำรุงรักษา	
7	หัวหน้างานเครื่องกล	
8	วิศวกรเครื่องกล	
9	วิศวกรเครื่องกล	
10	หัวหน้าระบบควบคุมและเครื่องมือวัด	
11	วิศวกรระบบควบคุมและเครื่องมือวัด	
12	วิศวกรระบบควบคุมและเครื่องมือวัด	
13	หัวหน้างานไฟฟ้า	
14	วิศวกรไฟฟ้า	
15	เจ้าหน้าที่คลังพัสดุ	
16	ผู้จัดการเดินเครื่อง	
17	หัวหน้ากะ	
18	วิศวกรเดินเครื่อง	
19	วิศวกรเดินเครื่อง	
20	วิศวกรเดินเครื่อง	

(นายไพวัฒน์ เลื่อนพูลสวัสดิ์)
เด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

รายงานผลการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น
(สำหรับหน่วยงานที่ได้รับใบอนุญาตเท่านั้น)

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับการขึ้นใบอนุญาต.....เทศบาลตำบลบางสนิมคร.....
หมายเลขใบอนุญาต.....คพค-วิ.๓๘๒.....หมดอายุ.....๑๑ กันยายน ๒๕๖๗.....
อ้างถึงหนังสือแจ้งการฝึกอบรม เลขที่.....GNNK O.๑๐๖๔/๒๕๕๕.....ลงวันที่.....๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๔.....

ส่วนที่ ๑ รายงานการฝึกอบรม

- ข้อมูลสถานที่ประกอบกิจการที่ได้รับการฝึกอบรม
ชื่อสถานประกอบการ.....บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด
ประเภทกิจการ.....การผลิตและกระจายไฟฟ้า
เลขที่.....๓๙.....หมู่ที่.....๑๗.....ซอย.....ถนน.....
ตำบล/แขวง.....คลองนครเนื่องเขต.....อำเภอเมือง.....จังหวัด.....ฉะเชิงเทรา
โทรศัพท์.....โทรสาร.....
๒. วัน เดือน ปี ที่ฝึกอบรม.....๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๔.....
๓. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม.....๒๐.....คน (แบบรายชื่อผู้ผ่านการฝึกอบรม)
ผู้หญิง.....๓.....คน ผู้ชาย.....๑๗.....คน
๔. ชื่อวิทยากรผู้ทำการฝึกอบรมภาคทฤษฎี.....
๔.๑ นายไพฑูริย์.....๔๖.....
๔.๒.....๔๔.....
๕. ชื่อวิทยากรผู้ทำการฝึกอบรมภาคปฏิบัติ.....
๕.๑ นายประยุทธ.....จันทอน.....๕๖ นายสำเริง ทองสัมฤทธิ์.....
๕.๒.....๕๔.....
๕.๓.....๕๕.....

๖. ชื่อผู้ดูแลการฝึกอบรม.....นายไพฑูริย์.....ฝึกอบรม.....
๗. สถานที่ฝึกอบรมปฏิบัติ.....บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด.....
ลงชื่อ..... (นายไพฑูริย์.....ฝึกอบรม.....)
(นายไพฑูริย์.....ฝึกอบรม.....)
ผู้จัดทำรายงาน.....
วัน/เดือน/ปี ที่รายงาน.....๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๔.....
ลงชื่อ..... (นายไพฑูริย์.....ฝึกอบรม.....)
ผู้จัดทำรายงาน.....
วัน/เดือน/ปี ที่รายงาน.....๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๔.....

ส่วนที่ ๒ การรับรอง
ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้มีการฝึกอบรมตามรายละเอียดข้างต้นจริง

ลงชื่อ.....นายจ้าง/เจ้าของสถานประกอบการที่ได้รับการฝึกอบรม.....
(.....) การดับเพลิงขั้นต้น หรือผู้มีอำนาจกระทำแทน



เลขทะเบียนผู้สมัคร๑๐...../๒๕๖๔

เทศบาลตำบลบางสนิมคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ คพค.-ร๓๘๒

ขอรับรองว่า

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด

เลขที่ ๙๙ หมู่ที่ ๑๗ ตำบลคลองนครเนื่องเขต อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๔ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายปริญญา จันทระเสริฐ)

นายกเทศมนตรีตำบลบางสนิมคร



แบบ ตพด. ๒

ใบอนุญาตต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

ใบอนุญาตเลขที่ ตพด. - ร ๑๔๒

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี เขตดินแดง
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

อนุญาตให้ เทศบาลตำบลบางสนมัตร์ ตั้งอยู่เลขที่ ๘๘ หมู่ ๓ ตำบลบางสนมัตร์ อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ได้รับการต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น ตามกฎกระทรวงการเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และการเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ พ.ศ. ๒๕๕๖ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีวิทยากรฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น จำนวน ๓ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๒ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๑ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๔ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



รายชื่อวิทยากรแบบท้ายใบอนุญาตต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

เทศบาลตำบลบางสนมัตร์

ใบอนุญาตเลขที่ ตพด. - ร ๑๔๒



ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๒ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๑ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๔ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

การฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น
บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด
วันที่ ๒๔ ตุลาคม ๒๕๖๔

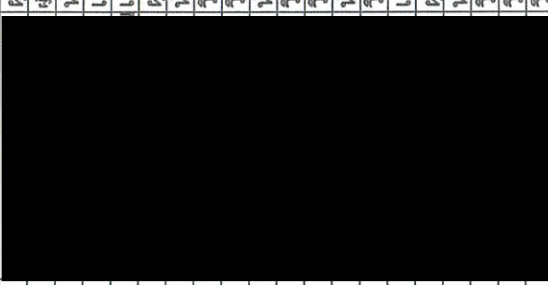
(ภาคปฏิบัติ)




(นายไชยวัฒน์ สือกทรวง)
เจ้าหน้าที่งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย



บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด
รายชื่อลูกจ้าง เข้าอบรมรวม ประจำปี

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล(ภาษาไทย)	ตำแหน่ง(ไทย)
1		ผู้จัดการโรงไฟฟ้า
2		ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย
3		หัวหน้างานบริหารงานกลาง โรงไฟฟ้า
4		เจ้าหน้าที่บริหารงานกลาง โรงไฟฟ้า
5		เจ้าหน้าที่จัดซื้อ
6		ผู้จัดการบำรุงรักษา
7		หัวหน้างานเครื่องกล
8		วิศวกรเครื่องกล
9		วิศวกรเครื่องกล
10		หัวหน้าระบบควบคุมและเครื่องมือวัด
11		วิศวกรระบบควบคุมและเครื่องมือวัด
12		วิศวกรระบบควบคุมและเครื่องมือวัด
13		หัวหน้างานไฟฟ้า
14		วิศวกรไฟฟ้า
15		เจ้าหน้าที่คลังพัสดุ
16		ผู้จัดการเดินเครื่อง
17		หัวหน้ากะ
18		วิศวกรเดินเครื่อง
19		วิศวกรเดินเครื่อง
20		วิศวกรเดินเครื่อง


(นายไชยวัฒน์ สือกทรวง)
เจ้าหน้าที่งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย



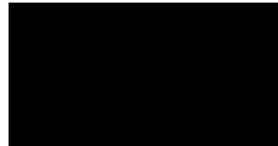
วิทยาลัยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย

ขอมอบตัวบัตรฉบับนี้ไว้เพื่อแสดงว่า



ได้สำเร็จการฝึกอบรมหลักสูตร

พนักงานดับเพลิง รุ่นที่ ๘/๒๕๕๐



ดำเนินการระหว่างวันที่ ๒ - ๘ กันยายน พุทธศักราช ๒๕๕๐

ขอให้นำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับ ไปใช้เป็นหลักในการปฏิบัติงาน
เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ชีวิตและทรัพย์สิน และเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชนสืบไป

ให้ไว้ ณ วันที่ ๘ กันยายน พุทธศักราช ๒๕๕๐

(นายอนุชา โมกขะเวส)

อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

(นายพัลลภ สิงหเสนี)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

วปก.5154/2550



กระทรวงมหาดไทย



หนังสือแต่งตั้งคุณมนต์ให้เพื่อแสดงว่า



เป็นผู้สำเร็จการฝึกอบรม ตามหลักสูตรครูฝึกป้องกันบรรเทาสาธารณภัยขั้นมาตรฐาน
ด้านก่อกองการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน

ขอให้นำความรู้และประสบการณ์ ที่ได้รับจากการฝึกอบรม
ไปเป็นหลักปฏิบัติ ให้บังเกิดผลดี แก่ทางราชการสืบไป

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๕๕

สำเนาถูกต้อง



เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

(นายอนุชา โมกขะเวส)

อธิบดีกรมการปกครอง

ปลัดกระทรวงมหาดไทย

(นายพัลลภ สิงหเสนี)
ผู้อำนวยการศูนย์ฝึกอบรม



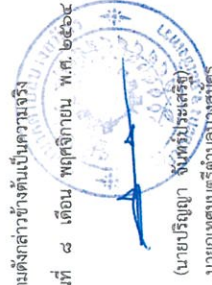
สำนักงานเทศบาลตำบลสมิคร

๔๔ ม.๑ ต.บางสมิคร อ.บางปะกง จ.ฉะ.๓๔

ที่ ฉช ๕๕๓๐๑/๔๔๓๔

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า บริษัท กัลป์ เจที เอ็นเอ็นเค จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๔๔ หมู่ที่ ๑๗ ตำบลคลองครุเมือง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา ได้จัดให้มีการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นให้แก่พนักงานในสถานประกอบการ ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารการจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับกาป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ข้อ ๒๗ โดยได้จัดให้มีการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ในวันที่ ๒๘ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๐๐ - ๑๖.๐๐ น. ซึ่งมีพนักงานเข้ารับการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นจำนวน ๒๐ คน (ตามบัญชีรายชื่อที่แนบมาพร้อมนี้) โดยได้รับการสนับสนุนวิทยากรและครูฝึกอบรมจากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลตำบลสมิคร

ผลการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นปรากฏว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจ ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในหลักเกณฑ์และวิธีการเป็นอย่างดี เป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายทุกประการ



ให้ไว้ ณ วันที่ ๘ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายปริญญา จันทร์มีเสถียร)
นายกเทศมนตรีตำบลสมิคร

สำนักปลัดเทศบาล
ฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
โทร. ๐-๓๘๘๔-๓๐๕๐-๓ ต่อ ๑๐๔
โทรสาร. ๐-๓๘๘๔-๓๐๕๔
www.bangsamak.go.th



วิทยาลัยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย

ขอมอบวุฒิบัตรฉบับนี้ไว้เพื่อแสดงว่า



ได้สำเร็จการฝึกอบรมหลักสูตร

สำเนาถูกต้อง

พนักงานดับเพลิง

ระหว่างวันที่ ๒ - ๗ สิงหาคม พุทธศักราช ๒๕๕๘

ณ วิทยาลัยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย วิทยาเขตปราจีนบุรี

ขอให้มีความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับ ไปใช้เป็นหลักในการปฏิบัติงาน
เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการสืบไป
ให้ไว้ ณ วันที่ ๗ สิงหาคม พุทธศักราช ๒๕๕๘

(นายฉัตรชัย พรหมเลิศ)

อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

(นางสาวลักขณา มณีมนาร)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ๗๐๓๔

ภาคผนวก ข.41

รายงานการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ
สภาพแวดล้อมในการทำงาน

รายงานการประชุม
คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ครั้งที่ 01/2565
วันที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2565
ณ ห้องประชุม อาคารสำนักงาน โรงไฟฟ้านครเนื่องเขต

ผู้ประชุม

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง
1		ประธานคณะกรรมการ
2		กรรมการ
3		กรรมการ
4		กรรมการ
5		เลขาธิการกรรมการ

ผู้ไม่ประชุม

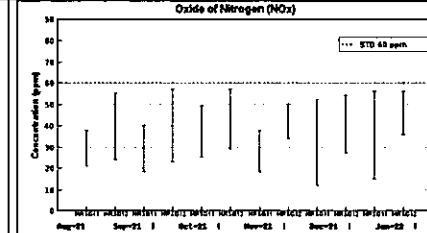
ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง
1	-	-
2	-	-

เริ่มประชุมเวลา

10.00 น.

วาระที่	เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
1	ESMS audit 2022 ให้มีการตรวจประเมิน (แบบตารางนัดหมายทางเมลแล้ว) - Safety visit and PTW Audit ประจำไตรมาส 2 แต่ละโรงไฟฟ้าจะได้รับ e-mail แจ้งกำหนดการ ตาม โดย J power จะเข้าร่วมด้วย - Environment Audit มีแผนงานไตรมาส3 (เอกสารแนบ2_Draft Environment Audit) แต่ละโรงไฟฟ้าจะได้รับ e-mail แจ้งกำหนดการ	SHE	Information

วาระที่ 2	รายงานการติดตามตรวจวัด ด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ																																			
21	รายงานการติดตามตรวจวัด ด้านสิ่งแวดล้อม																																					
	รายงานการติดตามตรวจวัด ด้านคุณภาพอากาศ	Shift Leader	All Time																																			
	<table><tr><th>Parameter</th><th>Aug-21</th><th>Sep-21</th><th>Oct-21</th><th>Nov-21</th><th>Dec-21</th><th>Jan-22</th></tr><tr><td>PM₁₀</td><td>15.1</td><td>17.6</td><td>8.4</td><td>18.9</td><td>12.0</td><td>18.1</td></tr><tr><td>PM_{2.5}</td><td>11.4</td><td>11.6</td><td>6.4</td><td>16.8</td><td>11.4</td><td>14.2</td></tr><tr><td>SO₂</td><td>42.2</td><td>39.3</td><td>28.6</td><td>36.0</td><td>30.3</td><td>36.7</td></tr><tr><td>NO_x</td><td>42.2</td><td>39.3</td><td>28.6</td><td>36.0</td><td>30.3</td><td>36.7</td></tr></table>	Parameter	Aug-21	Sep-21	Oct-21	Nov-21	Dec-21	Jan-22	PM ₁₀	15.1	17.6	8.4	18.9	12.0	18.1	PM _{2.5}	11.4	11.6	6.4	16.8	11.4	14.2	SO ₂	42.2	39.3	28.6	36.0	30.3	36.7	NO _x	42.2	39.3	28.6	36.0	30.3	36.7		
Parameter	Aug-21	Sep-21	Oct-21	Nov-21	Dec-21	Jan-22																																
PM ₁₀	15.1	17.6	8.4	18.9	12.0	18.1																																
PM _{2.5}	11.4	11.6	6.4	16.8	11.4	14.2																																
SO ₂	42.2	39.3	28.6	36.0	30.3	36.7																																
NO _x	42.2	39.3	28.6	36.0	30.3	36.7																																

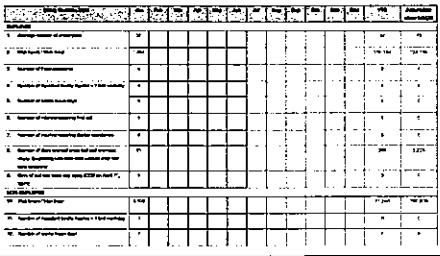


รายงานการติดตามตรวจวัด คุณภาพน้ำทิ้ง และปริมาณการทิ้งน้ำ

Parameter/Unit	Unit	Aug-21	Sep-21	Oct-21	Nov-21	Dec-21	Jan-22	Std. value
Influent Volume	m³/Day	112,181	102,623	100,170	95,473	99,017	103,408	~133,000
Effluent Volume	m³/Day	19,742	15,472	10,213	9,767	11,177	14,236	~26,819
Temp	°C	31.8	29.2	31.0	32.9	29.2	27.4	<40
pH	-	7.7	6.5	7.7	7.5	6.1	7.8	6.5-8.5
TDS	mg/l	643	122	624	81.5	1,036	912	<1,300
SS	mg/l	6	2	2	12	<3	13	<30
BOD	mg/l	<2	2	<2	<2	5	2	<25
Oil and Grease	mg/l	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<5
Total Chlorine	mg/l	<3.1	0.2	0.1	0.3	<0.2	<0.1	<3
Conductivity	µm/cm	734	179	1,338	1,429	1,868	1,429	<2,000
SAR	mg/l	3.14	2.11	3.47	2.74	3.47	4.75	0-10
DO	mg/l	4.9	5.7	3.1	3.5	5.3	6.0	>2

รายงานการจัดการกากของเสีย

No.	Waste List	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
1	Sludge and other waste from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
49	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
51	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
52	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
53	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
54	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
56	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
57	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
58	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
59	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
63	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
64	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
66	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
67	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
68	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
69	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
71	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
72	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
73	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
74	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
76	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
77	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
78	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
79	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
81	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
82	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
83	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
84	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
85	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
86	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
87	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
88	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
89	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
91	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
92	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
93	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
94	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
95	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
96	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
97	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
98	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
99	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
101	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
102	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
103	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
104	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
105	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
106	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
107	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
108	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
109	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
110	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
111	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
112	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
113	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
114	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
115	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
116	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
117	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
118	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
119	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
120	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
121	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
122	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
123	Sludge from effluent treatment	0	0	0	0	0	0	0	0					

	การตรวจวัดความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน ไม่มีการดำเนินการ	-	-
	การตรวจวัดแสงในพื้นที่ปฏิบัติงาน ไม่มีการดำเนินการ	-	-
2.3	รายงานด้านความปลอดภัย สถิติการเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ ไม่เกิดอุบัติเหตุ	SHE	Information
	สถิติความปลอดภัย 	SHE	Information
	พื้นที่เสี่ยงในการทำงาน จากการเดินสำรวจพื้นที่การทำงานพบว่าพื้นที่เสี่ยงที่ต้องปรับปรุง ดังเอกสารแนบ (รายงานการเดินตรวจความปลอดภัยประจำวัน ม.ค. 2565)	SHE	-
วาระที่ 3	กฎหมาย ด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
3.1	ระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการสิ่งปฏิกูลของโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2564 1) ให้มีการตรวจสอบหม้อน้ำและรับรองความปลอดภัยในการทำงานหม้อน้ำเป็นประจำ อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง และจัดทำรายงานให้แก่สำนักงาน กพท. ภายใน 30 วัน นับจากวันที่ตรวจแล้วเสร็จ 2) สถานที่จัดเก็บวัสดุที่ติดไฟได้ 1,000 ตร.ม. ต้องติดตั้งระบบดับเพลิงอัตโนมัติให้ครอบคลุมพื้นที่นั้น 3) สถานที่จัดเก็บวัสดุไวไฟ ตั้งแต่ 14 ตร.ม. ต้องติดตั้งระบบดับเพลิงอัตโนมัติให้ครอบคลุมพื้นที่นั้น (วัสดุไวไฟมีจุดวาบไฟต่ำกว่า 37.5 องศา) 4) ให้มีการจัดทำรายงานแผนป้องกันอุบัติเหตุและแผนฉุกเฉินให้อำนาจขึ้นกับโรงไฟฟ้าให้สำนักงาน กพท. 5) ให้จัดทำรายงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยส่งให้สำนักงาน กพท. ภายในเดือนธันวาคมของทุกปี 6) กรณีที่มีกฎหมาย ข้อกำหนดด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกซึ่งมิให้โรงไฟฟ้าต้องปฏิบัติตาม หรือกำหนดให้ต้องส่งข้อมูลก๊าซเรือนกระจกให้ กพท. บำนา	SHE	Information

รายงานการประเมินและมาตรการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โรงไฟฟ้าห้วยกระเจา จำกัด บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด

ประกอบพิจารณาออกใบอนุญาต 7) ให้โรงไฟฟ้าปล่อยทั้งอากาศเสียได้ต้องมีมีการบำบัดอากาศเสียให้มีค่าปริมาณสารเจือปนไม่เกินค่ามาตรฐาน 8) การคำนวณและการตรวจวัดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องให้น้ำหนักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ 9) ให้โรงไฟฟ้าจัดทำรายงานผลการตรวจวัดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ 10) ให้โรงไฟฟ้าที่ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานความร้อนโดยใช้ขยะมูลฝอย ขยะอุตสาหกรรม มีการคำนวณและตรวจวัดอากาศ และจัดทำรายงาน 11) ให้โรงไฟฟ้าที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิง ขยะอุตสาหกรรมเป็นเชื้อเพลิง ถ่านหิน และโรงไฟฟ้าตามประเภทและขนาดกำลังการผลิตที่ กพท. กำหนด ต้องติดตั้งระบบ CEMS และรายงานผล 12) ให้โรงไฟฟ้าระบายน้ำทิ้งได้ต้องมีมีการบำบัดน้ำทิ้งให้มีลักษณะตามค่ามาตรฐานควบคุม, การตรวจสอบและเก็บตัวอย่าง, การจัดทำรายงาน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ 13) ให้โรงไฟฟ้ามีระดับเสียงรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด เป็นไปตามค่ามาตรฐาน, การตรวจวัด, การรายงาน ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ 14) ให้โรงไฟฟ้านำเสนอรายงานการตรวจวัดค่ามาตรฐานสิ่งแวดล้อม (คุณภาพอากาศจากปล่อง, CEMS, คุณภาพน้ำทิ้ง, ระดับเสียง) ให้สำนักงาน กพท. ภายในเดือนกรกฎาคมของทุกปีและภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป 15) ให้โรงไฟฟ้าส่งสำเนาใบกำกับการขนส่งเมื่อมีการนำของเสียอันตราย ออกจากโรงไฟฟ้าทุกครั้ง และแจ้งข้อมูลการขนส่งของเสียอันตรายทุกชนิดให้ สำนักงาน กพท. และกรมโรงงานอุตสาหกรรม 16) ให้โรงไฟฟ้าจัดทำข้อตกลงหรือสัญญาการให้บริการระหว่างผู้บำบัดและกำจัด และส่งสำเนาดังกล่าวให้ สำนักงาน กพท. 17) ให้ตรวจสอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของเสียอันตราย และต้องรับผิดชอบต่อการทำความสะอาด 18) ให้โรงไฟฟ้าที่จะจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วภายในโรงไฟฟ้า - กรณีฝังกลบ ให้มีการแจ้งให้สำนักงาน กพท. ทราบก่อนดำเนินการ อย่างน้อย 15 วัน - การจัดการวิธีอื่น (ถมที่, หมักทำปุ๋ย) ให้ดำเนินการตามมาตรการใน EIA หรือเงื่อนไขข้อยาใบอนุญาต 19) ให้มีการจัดเตรียมขั้นตอนการบำบัด กักเก็บ และกำจัดของเสียที่กู้คืนมาได้ และมีแผนฟื้นฟู หรือจัดทำแผนบำรุงรักษาป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสารอันตราย			
---	--	--	--

รายงานการประเมินและมาตรการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โรงไฟฟ้าห้วยกระเจา จำกัด บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด

	<p>20) ให้รายงานการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามประเภทและขนาดกำลังการผลิตติดตั้งให้สำนักงาน กกพ. ตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง</p> <p>21) ให้จัดให้มีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม, ผู้ควบคุมมลพิษ, ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบมลพิษ</p> <p>- ให้แจ้งข้อมูลรายชื่อบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม (ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม, ผู้ควบคุมมลพิษ, ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบมลพิษ) พร้อมกับการแจ้งเริ่มประกอบกิจการ ให้สำนักงาน กกพ. ตามเดือนปีที่ กกพ. กำหนด</p> <p>- แจ้งเป็นหนังสือให้สำนักงาน กกพ. ทราบภายใน 15 วันนับจากวันที่มีการเปลี่ยนแปลง และจัดหาบุคลากรมาทดแทนภายใน 90 วันนับจากวันที่เกิดเหตุไม่มีบุคลากร</p> <p>22) ให้จัดให้มีบุคลากรด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับหม้อน้ำ ได้แก่ ผู้ควบคุมหม้อน้ำ, วิศวกรควบคุมและอำนวยความสะดวกใช้น้ำ</p> <p>- ให้แจ้งข้อมูลขนาดกำลังการผลิตหม้อน้ำ รายชื่อผู้ควบคุมหม้อน้ำ หรือวิศวกรควบคุมฯ แก่สำนักงาน กกพ. พร้อมกับการแจ้งเริ่มประกอบกิจการ ให้สำนักงาน กกพ. กำหนด</p> <p>- ให้ปิดประกาศหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมหม้อน้ำไว้โดยเปิดเผย ณ โรงไฟฟ้า</p> <p>23) การส่งรายงานตามระเบียบฯ นี้ ให้ใช้วิธีการใดวิธีการหนึ่ง หรือหลายอย่าง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ส่งรายงานทางระบบสารสนเทศของสำนักงาน กกพ. - ส่งรายงานโดยตรงที่สำนักงาน กกพ. หรือส่งทางไปรษณีย์ โดยถือวันที่ไปรษณีย์ประทับตราเป็นวันส่งรายงาน - ส่งรายงานโดยวิธีการอื่นที่สำนักงาน กกพ. กำหนด <p>24) ให้การส่งรายงานตามมาตรการ EIA ในรายงาน EIA Monitoring เป็นการรายงานตามระเบียบนี้แล้ว และให้แจ้งหัวข้อในการส่งรายงานให้แก่สำนักงาน กกพ.ทราบ ตามแบบรายงานที่กำหนด</p> <p>25) ให้นำส่งรายงานผลการตรวจทดสอบหม้อน้ำประจำปีล่าสุดให้สำนักงาน กกพ. ภายใน 15 วัน นับจากวันที่ระเบียบฯ นี้มีผลบังคับใช้</p> <p>26) ให้แจ้งข้อมูลรายชื่อบุคลากรประจำโรงไฟฟ้า ได้แก่ ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม, ผู้ควบคุมมลพิษ, ผู้ปฏิบัติงานระบบมลพิษ, ผู้ควบคุมหม้อน้ำ, วิศวกรควบคุมและอำนวยความสะดวกใช้น้ำ ให้แก่ สำนักงาน กกพ. ภายใน 15 วัน นับจากวันที่ระเบียบฯ นี้มีผลบังคับใช้</p>		
3.2	<p>กฎกระทรวง กำหนดค่าธรรมเนียมและยกเว้นค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทางนิวเคลียร์และรังสี พ.ศ.2564</p> <p>กำหนดค่าธรรมเนียมการดำเนินการเกี่ยวกับรังสี</p> <p>- ใบอนุญาตเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี ฉบับละ 500 บาท</p>	SHE	Information
3.3	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การส่งรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลการการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียงภายในสถานประกอบกิจการทางอิเล็กทรอนิกส์	SHE	Information

รายงานการประเมินผลกระทบการควบคุมมลพิษ อชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โรงไฟฟ้าถ่านหินเอช บีจีที เจที เอ็นเอ็นเค จำกัด

	<p>ให้นายจ้างที่ประสงค์จะส่งรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียงทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ลงทะเบียนเพื่อขอรหัสผู้ใช้งานและรหัสผ่านทางระบบ e-Safety ของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน</p>		
3.4	<p>ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์ผลการการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง</p> <p>รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (ฉบับที่ 2)</p> <p>1) กำหนดลักษณะและมาตรฐานของอุปกรณ์ตรวจวัดความร้อน แสงสว่าง และเสียง</p> <p>2) กำหนดคุณสมบัติของผู้ที่ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน อย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เป็นผู้ซึ่งทะเบียนเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพและมีเครื่องมือในการตรวจวัด - เป็นผู้ซึ่งสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีสาขาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือเทียบเท่าที่ขึ้นทะเบียนเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานและมีเครื่องมือในการตรวจวัด - เป็นบุคคลหรือนิติบุคคลที่ขึ้นทะเบียนตามมาตรา 9 หรือมาตรา 11 แห่งพรบ.ความปลอดภัยฯ พ.ศ.2554 	SHE	Information
3.5	<p>ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564</p> <p>1) กำหนดความถี่ในการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ 2 ครั้งต่อไป โดย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผลการปฏิบัติตามช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน เสนอรายงานภายในเดือนกรกฎาคม - ผลการปฏิบัติตามช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม เสนอรายงานภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป - กรณีโครงการเริ่มต้นดำเนินการในช่วงก่อสร้างหรือช่วงระยะเวลาดำเนินการตามมาตรการฯ ภายใน 2 เดือนก่อนครบกำหนดการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการแต่ละรอบ ให้เลื่อนการรายงานในครั้งนั้นออกไปและนำผลไปรวมไว้ในรายงานรอบถัดไป พร้อมมีหนังสือแจ้งการเลื่อนการเสนอรายงานต่อหน่วยงานอนุญาต - กรณีโครงการไม่สามารถรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด ให้มีหนังสือแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาต <p>2) ผู้ดำเนินการ ผู้ขออนุญาตสามารถจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการเองได้ หรือว่าจ้างให้บุคคลอื่นทำแทนก็ได้ แต่การวิเคราะห์</p>	SHE	Information

รายงานการประเมินผลกระทบการควบคุมมลพิษ อชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โรงไฟฟ้าถ่านหินเอช บีจีที เจที เอ็นเอ็นเค จำกัด

	ตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อมจะต้องดำเนินการตรวจวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการที่ไม่ใช่ห้องปฏิบัติการของผู้ดำเนินการ		
3.6	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง แบบแสดงสภาพการจ้าง และสภาพการทำงานของสถานประกอบกิจการประจำปี กำหนดแบบแสดงสภาพการจ้างและสภาพการทำงานของสถานประกอบกิจการประจำปี (แบบ คร.11)	SHE	Information
3.7	ประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง ขยายกำหนดเวลาการยื่นแบบแสดงการส่งเงินสมทบและคำร้องขอเงินสมทบผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-payment) พ.ศ.2565 ให้ขยายกำหนดเวลาการยื่นแบบแสดงการส่งเงินสมทบและการนำส่งเงินสมทบผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-payment) ออกไปอีก 7 วันทำการ นับจากวันที่พ้นกำหนดวันที่ 15 ของเดือนถัดจากเดือนที่มีการหักเงินสมทบไว้	SHE	Information
	ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง การยื่นเอกสารการขออนุญาต การขอจดทะเบียน การขอความเห็นชอบ การแจ้งประกอบการการรับ-ส่งเอกสาร และการชำระค่าธรรมเนียม การประกอบกิจการ กับกรมธุรกิจพลังงานเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019) หรือโรคโควิด-19 (COVID-19) (ฉบับที่ 2) 1) กำหนดช่องทางการรับ-ส่งเอกสารกับกรมธุรกิจพลังงาน ดังนี้ - การรับ-ส่งเอกสารที่ไม่ใช่การยื่นเอกสารประกอบการตามคู่มือสำหรับประชาชนทุกประเภท ให้ส่งเอกสารผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ E-mail address: sarabanklang@doeb.go.th - การยื่นเอกสารประกอบการตามคู่มือสำหรับประชาชนทุกประเภท และเอกสารการทูลขอและตรวจสอบความปลอดภัย ให้ดำเนินการผ่านช่องทาง ดังนี้ O ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ E-mail address: onestop@doeb.go.th O บริษัทไปรษณีย์ไทย จำกัด 2) การชำระค่าธรรมเนียมการประกอบกิจการทุกประเภท สามารถชำระได้ที่ธนาคารกรุงไทยหรือบริษัทไปรษณีย์ไทย จำกัด	SHE	Information
วาระที่ 4	รายงานด้านการรักษาความปลอดภัย	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
4.1	ไม่พบสารเสพติด	SHE	-
วาระที่ 5	รายงานการตรวจติดตามจากหน่วยงานกลาง (EHS Audit/Other Audit)	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
5.1	ไม่มีประเด็น	-	-
วาระที่ 6	รายงานการส่งรายงาน และใบอนุญาตด้าน EHS	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
6.1	รายงานปริมาณการทิ้งน้ำประจำเดือน ม.ค. 2565 กับ อบต.	SHE	10 Jan 22
6.2	รายงาน ยก.8 ประจำเดือน ม.ค. 2565 ต่อกรมอุตสาหกรรม	SHE	10 Jan 22
วาระที่ 7	กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
7.1	ไม่มีกิจกรรมในเดือนนี้	-	-

รายงานการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โรงโม่หินคลองเมืองเขต บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด

วาระที่ 8	วาระอื่นๆ	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
8.1	ไม่มี	-	-
วาระที่ 9			
เรื่องการรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 12/2564			
ที่ประชุม รับรองรายงาน การประชุม ครั้งที่ 12/2564			
ประธานการประชุมครั้งต่อไปในวันที่		วันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565	
เลิกประชุมเวลา		16.30 น.	

นาย โชคพิศาล ทองดีเพ็ง : ผู้จัดทำรายงาน

รายงานการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โรงโม่หินคลองเมืองเขต บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด

รายงานการประชุม

คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ครั้งที่ 02/2565

วันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

ณ ห้องประชุม อาคารสำนักงาน โรงไฟฟ้านครเนื่องเขต

ผู้ร่วมประชุม

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง
1		ประธานคณะกรรมการ
2		กรรมการ
3		กรรมการ
4		เลขานุการกรรมการ
5		

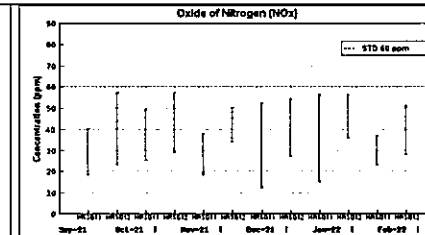
ผู้ไม่ร่วมประชุม

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง
1	นายบุรีร์ มีชัย (รักษา Off)	กรรมการ
2	-	-

เริ่มประชุมเวลา 10.00 น.

วาระที่	เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
1			
1.1	SHE Management แจ้งการแก้ไขปรับปรุง ESMS-Sa-P-01_Permit to Work เพิ่มเติมรายละเอียดเพื่อเข้าความชัดเจน - ESMS-Sa-P-07_Plant Security; - ESMS-Sa-P-22_Confined Space Entry	SHE	28 ก.พ. 64

วาระที่ 2	รายงานการติดตามตรวจวัด ด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ																												
2.1	รายงานการติดตามตรวจวัด ด้านสิ่งแวดล้อม																														
	รายงานการติดตามตรวจวัด ด้านคุณภาพอากาศ	Shift Leader	All Time																												
	<table><tr><th>Parameter</th><th>Sep-21</th><th>Oct-21</th><th>Nov-21</th><th>Dec-21</th><th>Jan-22</th><th>Feb-22</th></tr><tr><td>PM10</td><td>11.0</td><td>18.1</td><td>11.8</td><td>8.4</td><td>16.9</td><td>17.0</td></tr><tr><td>PM2.5</td><td>8.9</td><td>45.3</td><td>20.2</td><td>24.6</td><td>26.0</td><td>14.9</td></tr><tr><td>SO2</td><td>46.2</td><td>22.2</td><td>28.4</td><td>30.2</td><td>31.7</td><td>31.1</td></tr></table>	Parameter	Sep-21	Oct-21	Nov-21	Dec-21	Jan-22	Feb-22	PM10	11.0	18.1	11.8	8.4	16.9	17.0	PM2.5	8.9	45.3	20.2	24.6	26.0	14.9	SO2	46.2	22.2	28.4	30.2	31.7	31.1		
Parameter	Sep-21	Oct-21	Nov-21	Dec-21	Jan-22	Feb-22																									
PM10	11.0	18.1	11.8	8.4	16.9	17.0																									
PM2.5	8.9	45.3	20.2	24.6	26.0	14.9																									
SO2	46.2	22.2	28.4	30.2	31.7	31.1																									



รายงานการติดตามตรวจวัด คุณภาพน้ำทิ้ง และปริมาณการทิ้งน้ำ

Parameter/Unit	Unit	Sep-21	Oct-21	Nov-21	Dec-21	Jan-22	Feb-22	Std. Value
Influent Volume	m ³ /day	102,122	136,170	151,473	127,727	0	0	<132,000
Waste water								
Effluent Volume	m ³ /day	11,472	13,025	9,572	13,227	14,276	12,109	<26,810
Temp	°C	26.2	31.0	33.9	26.2	27.4	25.5	<40
pH	-	6.5	7.7	7.8	8.1	7.6	7.4	6.5-8.5
TDS	mg/l	129	220	210	1245	612	151	<1,200
SS	mg/l	7	7	10	15	15	8	<30
AOO	mg/l	2	12	12	5	2	3	<30
Oil and Grease	mg/l	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<5
Free Chlorine	mg/l	0.2	0.5	0.5	0.2	<0.1	<0.1	<1
Conductivity	µm/cm	8.18	1,520	1,420	1,400	1,420	1,415	<2,000
SAR	mg/l	2.25	3.87	2.74	3.87	4.55	4.87	0-10
DO	mg/l	5.2	3.1	4.8	5.3	6.0	4.8	>5

รายงานการจัดการกากของเสีย

No.	Waste Type	Sep-21	Oct-21	Nov-21	Dec-21	Jan-22	Feb-22	Std.
1	Industrial and non-hazardous waste							0
2	Material contaminated with oil	1	2					0
3	Oil Spill	1	1					0
4	Sludge	1	1					100
5	Spent oil	1	1					0
6	Spent oil	1	1					100
7	Spent oil	1	1					100
8	Spent oil	1	1					100
9	Spent oil	1	1					100
10	Spent oil	1	1					100
11	Spent oil	1	1					100
12	Spent oil	1	1					100
13	Spent oil	1	1					100
14	Spent oil	1	1					100
15	Spent oil	1	1					100
16	Spent oil	1	1					100
17	Spent oil	1	1					100
18	Spent oil	1	1					100
19	Spent oil	1	1					100
20	Spent oil	1	1					100

2.2	รายงานด้านอาชีวอนามัย		
	รายงานการตรวจสุขภาพ		
	ให้ดำเนินการตรวจสอบเรื่อง ยา และผ้าไหมในท้อง พยาบาล	SHE GA	ทุกเดือน
	การตรวจวัดเสียง		
	ไม่มีแผนการตรวจวัดในเดือนนี้	SHE	-
	การตรวจวัดสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงาน		

	ไม่มีแผนการตรวจวัดในเดือนนี้																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	การตรวจวัดความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	ไม่มีแผนการตรวจวัดในเดือนนี้	SHE	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	การตรวจวัดแสงในพื้นที่ปฏิบัติงาน																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	ไม่มีแผนการตรวจวัดในเดือนนี้	SHE	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
23	รายงานด้านความปลอดภัย																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	สถิติการเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ	SHE	Information																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	ไม่เกิดอุบัติเหตุ																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	สถิติความปลอดภัย	SHE	Information																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	<table><tr><th>Category</th><th>Jan</th><th>Feb</th><th>Mar</th><th>Apr</th><th>May</th><th>Jun</th><th>Jul</th><th>Aug</th><th>Sep</th><th>Oct</th><th>Nov</th><th>Dec</th><th>Total</th></tr><tr><td>1. Lost Time Injury (LTI)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2. Lost Time Injury (LTI) - Property Damage</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>5. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>6. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>7. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>8. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>9. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>10. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>11. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>12. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>13. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>14. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>15. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>16. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>17. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>18. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>19. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>20. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Category	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total	1. Lost Time Injury (LTI)														2. Lost Time Injury (LTI) - Property Damage														3. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)														4. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)														5. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)														6. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)														7. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)														8. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)														9. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)														10. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)														11. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)														12. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)														13. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)														14. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)														15. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)														16. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)														17. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)														18. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)														19. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)														20. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)															
Category	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total																																																																																																																																																																																																																																																																																												
1. Lost Time Injury (LTI)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
2. Lost Time Injury (LTI) - Property Damage																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
3. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
4. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
5. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
6. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
7. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
8. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
9. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
10. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
11. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
12. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
13. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
14. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
15. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
16. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
17. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
18. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
19. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
20. Lost Time Injury (LTI) - Lost Time Injury (LTI)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	พื้นที่เสี่ยงในการทำงาน																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	จากการเดินสำรวจพื้นที่การทำงานพบว่าพื้นที่เสี่ยงที่ต้องปรับปรุง ดังเอกสารแนบ (รายงานการเดินตรวจความปลอดภัยประจำวัน ก.พ. 2565)	All Department	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
วาระที่ 3	กฎหมาย ด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
3.1	ประกาศสำนักงานปรมานพเพื่อสันติ เรื่อง หลักสูตรการศึกษาที่ผ่านการเทียบหลักสูตรการศึกษา เพื่อขอรับใบอนุญาตเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี ฉบับที่ 3	SHE	Information																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	กำหนดหลักสูตรเพื่อขอรับใบอนุญาตเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี ดังนี้																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	- หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์รังสี สำหรับการเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี ระดับกลาง ประเภทวัสดุกัมมันตรังสีและเครื่องกำเนิดรังสี																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	- หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาฟิสิกส์การแพทย์ สำหรับการเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี ระดับกลาง ประเภทวัสดุกัมมันตรังสี																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	ประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง การรับคำขอใบอนุญาตประกอบกิจการพลังงาน ตามมาตรา 47 และมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงานพ.ศ.2550 สำหรับโครงการที่มีวัตถุประสงค์ในการผลิตไฟฟ้าเพื่อจำหน่ายเข้าสู่ระบบโครงข่ายพลังงานของการ	SHE	Information																																																																																																																																																																																																																																																																																																						

รายงานการประเมินผลกระทบความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โรงไฟฟ้านครเมืงเซต บริษัท กัลฟ์ เที เอ็มเอ็นเค จำกัด

	ไฟฟ้า พ.ศ.2565		
	โครงการที่มีวัตถุประสงค์ในการผลิตไฟฟ้าเพื่อจำหน่ายเข้าสู่ระบบโครงข่ายพลังงานของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย การไม่ผ่านครหลวง หรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จะต้องเป็นโครงการที่ได้ผ่านกระบวนการรับซื้อไฟฟ้าตามนโยบายของภาครัฐและจะต้องมีสัญญาซื้อขายไฟฟ้า		
	ประกาศกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน เรื่อง ขยายกำหนดเวลาการส่งรายงานผลการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานขยายกำหนดเวลาการส่งรายงานผลการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานรอบปีการจัดการพลังงาน พ.ศ. 2564 จากเดิมระหว่างวันที่ 1 ม.ค.-31 มี.ค.65 เป็น 31 พ.ค.65	SHE	Information
	กฎกระทรวง ยกเว้นค่าธรรมเนียมเกี่ยวกับการจดทะเบียนเครื่องจักร พ.ศ.2565 ให้อยกเว้นค่าธรรมเนียมเกี่ยวกับการจดทะเบียนเครื่องจักร เป็นระยะเวลา 1 ปี	SHE	Information
	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ในการขออนุญาตประกอบกิจการผลิต การนำเข้า การส่งออก หรือการมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย เพื่อการศึกษา การทดสอบ การวิเคราะห์ การวิจัยและการพัฒนา ที่มีปริมาณไม่เกิน 1 กิโลกรัมหรือ 1 ลิตร ได้รับการยกเว้น ไม่ต้องดำเนินการ ดังนี้	SHE	Information
	- การแจ้งดำเนินการสำหรับวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 หรือการขออนุญาตสำหรับวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 และการขึ้นทะเบียนสำหรับวัตถุอันตรายชนิดที่ 2 หรือ 3		
	- การปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมว่าด้วยระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย		
	หมายเหตุ: ประกาศฉบับนี้แจ้งเป็นข้อมูล ทางโรงไฟฟ้าไม่ต้องดำเนินการใดๆ		
วาระที่ 4	รายงานด้านการรักษาความปลอดภัย	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
4.1	กลุ่มตรวจสอบสถิติ รปภ.ประจำเดือน ม.ค. เมื่อวันที่ 16 ม.ค. 2565	SHE	Information
4.2	ไม่พบสารเสพติด		Information
วาระที่ 5	รายงานการตรวจติดตามจากหน่วยงานกลาง (SHE Audit/Other Audit)	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
5.1	ไม่มี	SHE	
วาระที่ 6	รายงานการส่งรายงาน และใบอนุญาตด้าน SHE	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
6.1	รายงานปริมาณการรั่วไหลประจำเดือน ม.ค. 2565 กับ อบค.	SHE	Close
6.2	รายงาน ยก.8 ประจำเดือน ม.ค. 2565 ต่อกรมฯทุกองค์กร	SHE	Close
วาระที่ 7	กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
7.1	ประชุมคณะกรรมการตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมฯ ครั้งที่ 1/2565 (ก.พ. 65)	CR SHE	Close

รายงานการประเมินผลกระทบความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โรงไฟฟ้านครเมืงเซต บริษัท กัลฟ์ เที เอ็มเอ็นเค จำกัด

วาระที่ 8	วาระอื่นๆ	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
8.1	ไม่มี	-	-
8.2			
วาระที่ 9 เรื่องการรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 1/2564			
ที่ประชุม รับรองรายงาน การประชุม ครั้งที่ 1/2565			
ประธานที่ประชุมครั้งที่ต่อไปในวันที่		วันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2565	
เลิกประชุมเวลา		16.30 น.	

นาย โชคดีศาล ทองดีเพ็ง ผู้จัดทำรายงาน

รายงานการประชุม
คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ครั้งที่ 03/2565
วันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2565
ณ ห้องประชุม อาคารสำนักงาน โรงไฟฟ้านครเนื่องเขต

ผู้ประชุม

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง
1		ประธานคณะกรรมการ
2		กรรมการ
3		กรรมการ
4		กรรมการ
5		เลขาธิการกรรมการ

ผู้ไม่ประชุม

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง
1	-	-
2	-	-

เริ่มประชุมเวลา 10.00 น.

วาระที่	เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
1			
1.1	แจ้งเพื่อทราบเรื่องการจัดกิจกรรมสัปดาห์กิจกรรม SHE ทางผู้บริหาร ให้ความสำคัญว่าควรเป็นไปในแนวทางเดียวกันทุกโรง จัดหมวดหมู่หัวข้อการดำเนินการในขออนุมัติ เพื่อให้ผู้บริหารเห็นภาพรวม ขอให้แต่ละโซนตาม SPPs หรือรายละเอียดร่วมกัน	SHE	Information

วาระที่ 2	รายงานการติดตามตรวจวัด ด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ																																			
2.1	รายงานการติดตามตรวจวัด ด้านสิ่งแวดล้อม																																					
	รายงานการติดตามตรวจวัด ด้านคุณภาพอากาศ	Shift Leader	All Time																																			
	<table><tr><th>Parameter</th><th>Oct-21</th><th>Nov-21</th><th>Dec-21</th><th>Jan-22</th><th>Feb-22</th><th>Mar-22</th></tr><tr><td>PM₁₀</td><td>8.4</td><td>10.8</td><td>11.0</td><td>11.1</td><td>11.8</td><td>11.9</td></tr><tr><td>PM_{2.5}</td><td>4.4</td><td>5.4</td><td>5.4</td><td>5.4</td><td>5.4</td><td>5.4</td></tr><tr><td>SO₂</td><td>10.8</td><td>10.4</td><td>10.3</td><td>10.2</td><td>10.2</td><td>10.4</td></tr><tr><td>NO₂</td><td>10.8</td><td>10.4</td><td>10.3</td><td>10.2</td><td>10.2</td><td>10.4</td></tr></table>	Parameter	Oct-21	Nov-21	Dec-21	Jan-22	Feb-22	Mar-22	PM ₁₀	8.4	10.8	11.0	11.1	11.8	11.9	PM _{2.5}	4.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	SO ₂	10.8	10.4	10.3	10.2	10.2	10.4	NO ₂	10.8	10.4	10.3	10.2	10.2	10.4		
Parameter	Oct-21	Nov-21	Dec-21	Jan-22	Feb-22	Mar-22																																
PM ₁₀	8.4	10.8	11.0	11.1	11.8	11.9																																
PM _{2.5}	4.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4																																
SO ₂	10.8	10.4	10.3	10.2	10.2	10.4																																
NO ₂	10.8	10.4	10.3	10.2	10.2	10.4																																

	เกี่ยวกับรายงานผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนด 4) มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 25 ก.พ.65		
3.3	ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง การเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลตามพระราชบัญญัติควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพและโรคจากสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 พ.ศ.2565 1) การเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลซึ่งได้มาจากการเฝ้าระวัง การสอบสวนโรค การแจ้ง หรือการรายงานตามพรบ. ควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพและโรคจากสิ่งแวดล้อมต้องขอความยินยอมเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลก่อน 2) มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 18 มี.ค.65	SHE	Information
3.4	ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง การแจ้งข้อมูลที่เป็นเกี่ยวกับการเฝ้าระวัง การป้องกันและการควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพและโรคจากสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2565 1) ให้นายจ้างแจ้งข้อมูลที่เป็นเกี่ยวกับการเฝ้าระวัง การป้องกัน และการควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพให้ลูกจ้างทราบ ตามรายละเอียดและช่องทางการแจ้งที่กำหนดพร้อมแนบหลักฐานการแจ้งและการรับทราบการแจ้งไว้ 2) มีผลบังคับใช้เมื่อพ้นกำหนด 360 วัน นับจากวันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา	SHE	Information
3.5	ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง การขอรับหนังสือผ่านการอบรมการขับรถวัดอุณหภูมิราย (ฉบับที่ 5) พ.ศ.2565 กำหนดให้หนังสือรับรองผ่านการอบรมการขับรถวัดอุณหภูมิราย มีอายุ 3 ปี นับจากวันที่ออกหนังสือรับรอง หมายเหตุ: รายการวัดอุณหภูมิรายที่เกี่ยวข้อง เช่น NaOH (>20% w/w), NaOCl, HCl (อ้างถึงจาก ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัดอุณหภูมิราย พ.ศ.2566)	SHE	Information
วาระที่ 4	รายงานด้านการรักษาความปลอดภัย	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
4.1	กลุ่มตรวจสอบสภาพดี รปภ.ประจำเดือน ม.ค. เมื่อวันที่ 16 ม.ค. 2564 ไม่พบสารเสพติด	SHE	Information
วาระที่ 5	รายงานการตรวจติดตามจากหน่วยงานกลาง (SHE Audit/Other Audit)	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
5.1	ไม่มี		
วาระที่ 6	รายงานการส่งรายงาน และใบอนุญาตนด้าน SHE	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
6.1	รายงานปริมาณการที่นำประจำเดือน ม.ค. 2565 กับ อบต.	SHE	Close
6.2	รายงาน ยก.8 ประจำเดือน ม.ค. 2565 ต่อกรมยุทธภัณฑ์	SHE	Close
วาระที่ 7	กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
7.1	รับรองรายงานประชุมคณะกรรมการตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมฯ ครั้งที่ 1/2565	CR SHE	Close
วาระที่ 8	วาระอื่นๆ	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
8.1	ไม่มี		
วาระที่ 9	เรื่องการรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 2/2565		

รายงานการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โรงไฟฟ้าบางเมืองเขต บริษัท กัลป์ เที เอ็มเอ็นเค จำกัด

ที่ประชุม รับรองรายงาน การประชุม ครั้งที่ 2/2565	
ประมาณการประชุมครั้งต่อไปในวันที่	วันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2565
เลิกประชุมเวลา	16.30 น.

นาย โสภิตา หงษ์ดีเพ็ง ผู้จัดการรายงาน

รายงานการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โรงไฟฟ้าบางเมืองเขต บริษัท กัลป์ เที เอ็มเอ็นเค จำกัด

รายงานการประชุม
คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ครั้งที่ 04/2565
วันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2565
ณ ห้องประชุม อาคารสำนักงาน โรงไฟฟ้านครเนื่องเขต

ผู้มาประชุม

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง
1		ประธานคณะกรรมการ
2		กรรมการ
3		กรรมการ
4		กรรมการ
5		เลขาธิการคณะกรรมการ

ผู้ไม่มาประชุม

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง
1	-	-
2	-	-

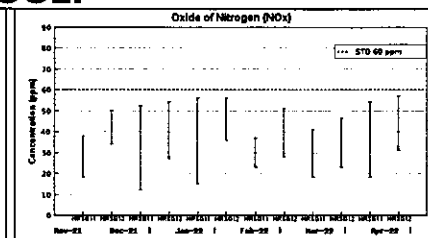
ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง
1	-	-
2	-	-

เริ่มประชุมเวลา 10.00 น.

วาระที่	เรื่องที่ประชุมแจ้งให้ที่ประชุมทราบ	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
1			
1.1	กฎหมายฉบับใหม่ฉบับที่ 64 ที่ระบุให้คู่มือการใช้งานสำหรับภาชนะรับแรงดัน หากโรงใหม่ไม่มีต้องจัดทำเพิ่มเติมโดยวิศวกร - รอกที่มีพิทกติก ใต้ดิน ต้องมีการตรวจสอบอุปกรณ์ยกและเก็บไว้เป็นหลักฐาน	SHE	Information
1.2	โรคจากการประกอบอาชีพตามกฎหมายประกาศสาธารณสุข ปี 2564 มีผลบังคับใช้ 2566 ทาง EHS สรุปสาระสำคัญที่ต้องดำเนินการให้ GA ดำเนินการ	GA	-

วาระที่ 2	รายงานการติดตามตรวจวัด ด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ																																	
2.1	รายงานการติดตามตรวจวัด ด้านสิ่งแวดล้อม รายงานการติดตามตรวจวัด ด้านคุณภาพอากาศ	Shift Leader	All Time																																	
	<table><tr><th>Parameter</th><th>Nov-21</th><th>Dec-21</th><th>Jan-22</th><th>Feb-22</th><th>Mar-22</th><th>Apr-22</th></tr><tr><td>PM₁₀</td><td>14.1</td><td>11.6</td><td>8.4</td><td>15.9</td><td>12.0</td><td>16.1</td></tr><tr><td>PM_{2.5}</td><td>48.3</td><td>32.2</td><td>28.8</td><td>38.0</td><td>30.3</td><td>48.2</td></tr><tr><td>SO₂</td><td>22.2</td><td>22.2</td><td>22.2</td><td>22.2</td><td>22.2</td><td>22.2</td></tr><tr><td>NO₂</td><td>15.2</td><td>15.2</td><td>15.2</td><td>15.2</td><td>15.2</td><td>15.2</td></tr></table>			Parameter	Nov-21	Dec-21	Jan-22	Feb-22	Mar-22	Apr-22	PM ₁₀	14.1	11.6	8.4	15.9	12.0	16.1	PM _{2.5}	48.3	32.2	28.8	38.0	30.3	48.2	SO ₂	22.2	22.2	22.2	22.2	22.2	22.2	NO ₂	15.2	15.2	15.2	15.2
Parameter	Nov-21	Dec-21	Jan-22	Feb-22	Mar-22	Apr-22																														
PM ₁₀	14.1	11.6	8.4	15.9	12.0	16.1																														
PM _{2.5}	48.3	32.2	28.8	38.0	30.3	48.2																														
SO ₂	22.2	22.2	22.2	22.2	22.2	22.2																														
NO ₂	15.2	15.2	15.2	15.2	15.2	15.2																														

รายงานการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โรงไฟฟ้านครเนื่องเขต บริษัท กัลฟ์ ฟิลิปปินส์ จำกัด



รายงานการติดตามตรวจวัด คุณภาพน้ำทิ้ง และปริมาณการทิ้งน้ำ

Parameter	Unit	Nov 21	Dec 21	Jan 22	Feb 22	Mar 22	Apr 22	Std. Value
Effluent Volume	m ³ /day	95,473	91,557	0	0	0	0	<133,850
Effluent Water	m ³ /day	9,557	13,527	14,255	12,359	11,257	15,234	<26,910
Temp	°C	29.9	29.2	27.4	22.5	20.5	27.7	<40
pH	-	7.8	8.1	7.8	7.4	7.6	7.5	6.5-8.5
TDS	mg/l	978	1,096	912	820	840	923	<1,200
SS	mg/l	10	14	13	6	23	8	<30
BOD	mg/l	12	5	2	3	3	3	<20
Oil and Grease	mg/l	13	13	13	15	1	13	<15
Free Chlorine	mg/l	0.5	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	<1
Conductivity	µs/cm	1,429	1,576	1,499	1,433	1,421	1,405	<2,000
SAH	mg/l	2.74	3.67	8.21	6.67	4.43	4.13	0-10
DO	mg/l	4.5	5.3	6.0	4.5	4.2	5.8	>2

รายงานการจัดการกากของเสีย

Item	Material	Unit	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
1	Waste Management Plan														
2	Waste Management Plan														
3	Waste Management Plan														
4	Waste Management Plan														
5	Waste Management Plan														
6	Waste Management Plan														
7	Waste Management Plan														
8	Waste Management Plan														
9	Waste Management Plan														
10	Waste Management Plan														
11	Waste Management Plan														
12	Waste Management Plan														
13	Waste Management Plan														
14	Waste Management Plan														
15	Waste Management Plan														
16	Waste Management Plan														
17	Waste Management Plan														
18	Waste Management Plan														
19	Waste Management Plan														
20	Waste Management Plan														
21	Waste Management Plan														
22	Waste Management Plan														
23	Waste Management Plan														
24	Waste Management Plan														
25	Waste Management Plan														
26	Waste Management Plan														
27	Waste Management Plan														
28	Waste Management Plan														
29	Waste Management Plan														
30	Waste Management Plan														

22	รายงานด้านอาชีวอนามัย		
	รายงานการตรวจสุขภาพ		
	ให้ดำเนินการตรวจสอบเรื่อง ยา และผ้าพันในท้อง พยายามอย่าง ต่อเนื่อง	EHS GA	
	การตรวจวัดเสียง	SHE	Information
	ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน จำนวน 6 จุด		

รายงานการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โรงไฟฟ้านครเนื่องเขต บริษัท กัลฟ์ ฟิลิปปินส์ จำกัด

	ระดับเสียงสะสมที่พนักงานได้รับ จำนวน 5 ท่าน		
	การตรวจวัดสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงาน	SHE	Information
	คุณภาพอากาศในพื้นที่การทำงาน จำนวน 4 จุด		
	การตรวจวัดความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน	SHE	Information
	ระดับความร้อน จำนวน 7 จุด		
	การตรวจวัดแสงในพื้นที่ปฏิบัติงาน	SHE	Information
	ระดับความเข้มของแสงสว่าง จำนวน 200 จุด		
2.3	รายงานด้านความปลอดภัย		
	สถิติการเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ	EHS	Information
	สถิติความปลอดภัย	EHS	Information
	พื้นที่เสี่ยงในการทำงาน	All Department	-
	จากการเดินสำรวจพื้นที่การทำงานพบว่าพื้นที่เสี่ยงที่ต้องปรับปรุง ดังเอกสารแนบ (รายงานการเดินตรวจความปลอดภัยประจำวัน เม.ย. 2565)		
วาระที่ 3	กฎหมาย ด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
3.1	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของสารเคมีอันตราย (ฉบับที่ 2) 1.ให้มีการจัดทำรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายตามแบบ สอ.3 และส่งรายงานภายใน 15 วัน นับจากวันที่ทราบผลการตรวจวัด 2.แบบ สอ.3 ตามแบบท้ายประกาศ	SHE	Information
3.2	ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจดทะเบียนบุคลากรเฉพาะรับผิดชอบ การแจ้งมีบุคลากรเฉพาะรับผิดชอบ และการรายงานความปลอดภัยการเข้ารักษาตัวฉุกเฉินที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบ พ.ศ.2565 1.กำหนดคุณสมบัติของบุคลากรเฉพาะรับผิดชอบความปลอดภัยการเข้ารักษาตัวฉุกเฉิน 2.ให้ผู้ตอบวัดความรู้ข้อคำถามแบบ บอ.1 และดำเนินการตามขั้นตอนที่	SHE	Information

รายงานการประเมินผลการตรวจความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โรงไฟฟ้าถ่านหินเมือะเซด บริษัท กิ๊ตตี้ เจที เอ็นเอ็นเค จำกัด

	กำหนด		
	3.การจดทะเบียนเป็นบุคลากรเฉพาะให้ยื่นคำขอตามแบบ บอ.2 และแบบ บอ.3 ตามแต่กรณี โดยผู้ยื่นคำขอจะได้รับหนังสือรับรองการจดทะเบียนตามแบบ บอ.4 4.ให้ผู้ประกอบการแจ้งการมีบุคลากรเฉพาะตามแบบ บอ.5 5.ให้บุคลากรเฉพาะจัดทำรายงานความปลอดภัยกับการเข้ารักษาตัวฉุกเฉินรายประจำปี ตามแบบ บอ.6 และส่งรายงานภายในวันที่ 31 มีนาคมของปีถัดไป ทั้งนี้ การส่งรายงานประจำปี 2565 ตามประกาศกรมโรงงานฯ พ.ศ.2551 นั้น ให้ดำเนินการแล้วเสร็จภายในวันที่ 31 สิงหาคม 2565 6.ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2565		
3.3	กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับระบบการจัดการด้านความปลอดภัย พ.ศ. 2565 1.ให้นายจ้างควบคุมบัญชีท้ายกฎกระทรวงที่มีลูกจ้าง 50 คน ขึ้นไป จัดให้มีระบบการจัดการความปลอดภัย 2.กำหนดรายละเอียด ข้อกำหนดที่ต้องดำเนินการในการจัดระบบการจัดการความปลอดภัย เช่น - ให้มีการทบทวนนโยบายความปลอดภัยปีละ 1 ครั้ง - ให้มีการจัดทำเอกสารเกี่ยวกับระบบการจัดการความปลอดภัยเก็บไว้ไม่น้อยกว่า 2 ปี นับจากวันที่จัดทำ - ให้มีการจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยและประเมินผล - ให้มีการประเมินผลและทบทวนระบบการจัดการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 3.กำหนดมาตรฐานที่นายจ้างได้มีการดำเนินการจัดให้มีระบบการจัดการความปลอดภัยแล้ว โดยเทียบเท่าตามกฎกระทรวงนี้ เช่น ISO 45001 หรือ OSHA A SI เป็นต้น 4.ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนด 60 วัน นับจากวันที่ประกาศ หมายเหตุ: บัญชีท้ายกฎกระทรวง - ลำดับที่ 31 อุตสาหกรรมการผลิตไฟฟ้า การจัดส่ง หรือการจ่ายไฟฟ้า - ลำดับที่ 34 อุตสาหกรรมการผลิต การเก็บ หรือการจำหน่ายไอน้ำ - ลำดับที่ 37 คลังน้ำมันเชื้อเพลิงตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง	SHE	Information
3.4	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานความปลอดภัยเกี่ยวกับการจัดการสารเคมีในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2565 1.ให้มีการตรวจสอบการจัดการสารเคมีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยบุคลากรของโรงงานหรือหน่วยงานภายนอกและเก็บบันทึกผลไว้ 2.จัดทำบัญชีรายชื่อสารเคมีที่มีการเก็บหรือการใช้และปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน 3.ให้รายงานข้อมูลสารเคมีอันตรายที่มีการเก็บหรือการใช้ในปริมาณตั้งแต่ 1 ตัน ต่อปีต่อสารเคมีอันตรายหนึ่งชนิด ตามแบบท้ายประกาศ ปีละ 1 ครั้ง ภายในวันที่ 31 มีนาคมของปีถัดไป ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ 4.จัดให้มีเอกสารหรือคำแนะนำความปลอดภัยสารเคมีเป็นภาษาไทยไว้ที่ภาชนะบรรจุหรือแสดงผลไว้ ณ พื้นที่ปฏิบัติงาน	SHE	Information

รายงานการประเมินผลการตรวจความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โรงไฟฟ้าถ่านหินเมือะเซด บริษัท กิ๊ตตี้ เจที เอ็นเอ็นเค จำกัด

	<p>5. จัดให้มีเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS) หรือคำแนะนำความปลอดภัยสารเคมีที่เป็นภาษาไทยและมีการสื่อสาร</p> <p>6. จัดให้มีการตรวจสอบ ทดสอบอุปกรณ์ เครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตราย และเก็บบันทึกผลไว้</p> <p>7. จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงานที่มีประกายไฟหรือความร้อน (Hot Work Permit System) ในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายที่มีความเสี่ยงในการติดไฟ</p> <p>8. จัดให้มีวิธีการปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายที่ครอบคลุมทุกขั้นตอน พร้อมสื่อสารให้คนงาน</p> <p>จัดให้มีที่ชำระล้างดวงตาและร่างกายที่เข้าถึงได้สะดวก</p> <p>10. ให้มีการอบรมทบทวนความรู้ด้านการจัดการสารเคมีอันตรายอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และเก็บหลักฐานไว้</p> <p>11. ให้มีการติดตั้งสายดินหรือต่อสายภาชนะบรรจุสารเคมีอันตราย</p> <p>12. การเก็บสารเคมีอันตรายในอาคารจะต้องดำเนินการ เช่น มีป้ายบ่งชี้พื้นที่จัดเก็บ มีแผนผังแสดงการจัดเก็บ จัดวางเรียงภาชนะบรรจุโดยสูงไม่เกิน 3 เมตร</p> <p>13. การเก็บสารเคมีอันตรายนอกอาคารจะต้องดำเนินการ เช่น มีป้ายบ่งชี้พื้นที่จัดเก็บ จัดวางเรียงภาชนะบรรจุโดยสูงไม่เกิน 3 เมตร</p> <p>14. ให้มีการฝึกซ้อมและทบทวนแผนการระงับเหตุฉุกเฉินสารเคมีอันตรายอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>15. จัดเตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้องการระงับเหตุ เช่น ชนิดและปริมาณสารเคมีอันตราย SDS แบบแปลนอาคาร</p> <p>16. ให้ใช้ถังดับเพลิงเมื่อพ้นกำหนด 180 วัน นับแต่วันถัดจากวันที่ประกาศ</p>		
วาระที่ 4	รายงานด้านการรักษาความปลอดภัย	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
4.1	ผู้ตรวจสอบสารเสพติด ระบุประจำเดือน เม.ย. ไม่พบสารเสพติด	EHS	Information
วาระที่ 5	รายงานการตรวจติดตามจากหน่วยงานกลาง (EHS Audit/Other Audit)	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
5.1	ไม่มี	EHS	
วาระที่ 6	รายงานการส่งรายงาน และใบอนุญาตด้าน EHS	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
6.1	รายงานปริมาณการทิ้งน้ำประจำเดือน เม.ย. 2565 กับ อบต.	EHS	Close
6.2	รายงาน ยก.8 ประจำเดือน เม.ย. 2565 ต่อกรมยุทธภัณฑ์	EHS	Close
6.3	ได้รับใบอนุญาต เรื่องการปล่อยน้ำทิ้งลงคลอง จากกรมชลประทานแล้ว	EHS	Done
วาระที่ 7	กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
7.1	ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในคลองพระองค์ไชยานุชิต การตรวจจัดด้านนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ	All G	เม.ย. 2565
วาระที่ 8	วาระอื่นๆ	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
8.1	ไม่มี		

รายงานการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โรงพยาบาลบึงฉลือ จังหวัด บึงฉลือ จังหวัด

วาระที่ 9	เรื่องผลการรับรายงานการประชุมครั้งที่ 3/2565
ที่ประชุม รับรองรายงาน การประชุม ครั้งที่ 3/2565	
ประธานนัดประชุมครั้งต่อไปในวันที่	วันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2565
เลิกประชุมเวลา	16.30 น.

นาย โชคพิศาล ทองดีเพ็ญ ผู้จัดทำรายงาน

รายงานการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โรงพยาบาลบึงฉลือ จังหวัด บึงฉลือ จังหวัด

รายงานการประชุม
คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ครั้งที่ 05/2565
วันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2565
ณ ห้องประชุม อาคารสำนักงาน โรงไฟฟ้านครเนื่องเขต

ผู้มาประชุม

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง
1		ประธานคณะกรรมการ
2		กรรมการ
3		กรรมการ
4		กรรมการ
5		กรรมการ
6		เลขาคณะกรรมการ

ผู้ไม่มาประชุม

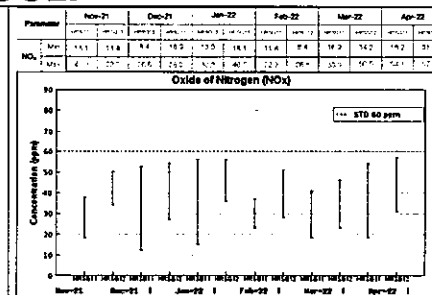
ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง
1	-	-
2	-	-

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง
1	-	-
2	-	-

เริ่มประชุมเวลา	10.00 น.
-----------------	----------

วาระที่ 1	เรื่องที่แจ้งให้ที่ประชุมทราบ	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
1.1	แจ้งเรื่องการนำแบบฟอร์มตาม ESMS ที่มีการเปลี่ยนแปลง อยู่ระหว่างการ idding ของส่วนงานจัดซื้อ คาดว่าจะได้ใช้แบบฟอร์มปี 2565 ปัจจุบันอยู่ระหว่างการขออนุมัติ MEMO (ongoing) -- Safety Checklist A LOTO omi รูปแบบของ ont ยังไม่ถูกต้อง จึงรับงานเฉพาะ -- Safety Checklist Ha .PTW omi ที่ประชุมมีมติให้รับงานเพื่อนำมาใช้ก่อน	SHE	Information
1.2	ตามกฎหมายฯ กรณีมีกล้องวงจรปิดต้องติดประกาศแจ้งบุคคลอื่นๆ ทราบ มติที่ประชุมไม่จำเป็นต้องติดเนื่องจากเป็นพื้นที่ส่วนบุคคล และมีวัตถุประสงค์ด้านความปลอดภัยในทรัพย์สิน	SHE	Information
วาระที่ 2	รายงานการติดตามตรวจวัด ด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
2.1	รายงานการติดตามตรวจวัด ด้านสิ่งแวดล้อม		
	รายงานการติดตามตรวจวัด ด้านคุณภาพอากาศ		

รายงานการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โรงไฟฟ้านครเนื่องเขต บริษัท ก๊าซพี เอที เอ็นเอ็นเค จำกัด



รายงานการติดตามตรวจวัด คุณภาพน้ำทิ้ง และปริมาณการทิ้งน้ำ

Parameter/Item	Unit	Nov-21	Dec-21	Jan-22	Feb-22	Mar-22	Apr-22	Std. Value
Inflow Volume	m³/Day	85,473	91,422	0	0	0	0	<131,650
Effluent Volume	m³/Day	9,167	13,121	14,278	12,103	11,607	13,134	<24,319
Temp	°C	25.8	25.2	27.4	28.5	25.5	27.7	<30
pH	-	7.6	8.1	7.8	7.4	7.6	7.5	6.5-8.5
TDS	mg/l	9.74	1,115	9.12	8.26	9.87	11.9	<1,300
SS	mg/l	4.1	4.5	13	6	20	8	<30
BOD	mg/l	12	5	2	3	3	3	<20
Oil and Grease	mg/l	1.3	1.3	1.3	1.3	3	1.3	<5
Free Chlorine	mg/l	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	<1
Conductivity	µmhos	1,429	1,196	1,054	1,451	1,431	1,414	<2,000
Salinity	mg/l	2.74	1.27	4.75	6.87	4.49	4.55	0-10
DO	mg/l	4.5	5.3	6.8	4.6	4.2	5.8	>2

รายงานการจัดการกากของเสีย

2.2

รายงานด้านอาชีวอนามัย

Category	Nov-21	Dec-21	Jan-22	Feb-22	Mar-22	Apr-22	Std. Value
1. Noise (Noise Level)	65	65	65	65	65	65	70
2. Vibration (Vibration Level)	2	2	2	2	2	2	2
3. Air Quality (Air Quality Index)	1	1	1	1	1	1	1
4. Temperature and Humidity (Temperature and Humidity Index)	1	1	1	1	1	1	1
5. Air Quality (Air Quality Index)	1	1	1	1	1	1	1
6. Air Quality (Air Quality Index)	1	1	1	1	1	1	1
7. Air Quality (Air Quality Index)	1	1	1	1	1	1	1
8. Air Quality (Air Quality Index)	1	1	1	1	1	1	1
9. Air Quality (Air Quality Index)	1	1	1	1	1	1	1
10. Air Quality (Air Quality Index)	1	1	1	1	1	1	1

การตรวจวัดสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงาน

เดือน พฤษภาคม ไม่มีการดำเนินการ

SHE

การตรวจวัดความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน

เดือน พฤษภาคม ไม่มีการดำเนินการ

SHE

การตรวจวัดแสงในพื้นที่ปฏิบัติงาน

เดือน พฤษภาคม ไม่มีการดำเนินการ

SHE

รายงานการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โรงไฟฟ้านครเนื่องเขต บริษัท ก๊าซพี เอที เอ็นเอ็นเค จำกัด

2.3	รายงานด้านความปลอดภัย		
	สถิติการเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุการไม่เกิดอุบัติเหตุ	SHE	Information
	สถิติความปลอดภัย	SHE	Information
	พื้นที่เสี่ยงในการทำงาน	All Department	-

วาระที่ 3	กฎหมาย ด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
3.1	ประกาศกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน เรื่อง กำหนดแนวทางการปฏิบัติและวิธีการอื่นที่สอดคล้องกับการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2535 และแก้ไขเพิ่มเติมทางอิเล็กทรอนิกส์ กำหนดให้โรงงานควบคุมที่มีการใช้พลังงานต่ำกว่าขนาดหรือปริมาณที่กำหนด สามารถขอผ่อนผันการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2535 ได้ โดยยื่นคำขอผ่านเว็บไซต์ ตั้งแต่วันที่ 1 ม.ค.-30 มิ.ย. ของปีที่จะขอรับการพิจารณาผ่อนผัน	SHE	Information
3.2	พระราชบัญญัติ ควบคุมยุทธภัณฑ์ (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2565 1. ต้องจัดให้มีบัญชีรับจ่ายยุทธภัณฑ์ตามแบบที่กำหนด และส่งสำเนาบัญชีรายงานเดือนละ 1 ครั้ง โดยจะใช้วิธีทางอิเล็กทรอนิกส์ก็ได้ (ปัจจุบันยังไม่มีประกาศกำหนดแบบรายงานจึงยังคงใช้แบบรายงานยก.8) 2. กำหนดให้ใบอนุญาตสั่งเข้ามา นำเข้ามา ผลิต หรือมีซึ่งยุทธภัณฑ์ มีอายุ 3 ปี 3. กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมในการขออนุญาต ขอลิขิตในใบอนุญาตและการต่ออายุใบอนุญาต 4. มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 24 พ.ค.65 หมายเหตุ: 5. รายการยุทธภัณฑ์ที่ต้องขออนุญาตสามารถดูได้จาก ประกาศกระทรวงกลาโหม เรื่อง กำหนดยุทธภัณฑ์ที่ต้องขออนุญาตตามพระราชบัญญัติ ควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ.2530 พ.ศ.2564	SHE	Information
3.3	ประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แนวทางการจัดส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	SHE	Information

รายงานการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โรงไฟฟ้าถ่านหินเอเชต บริษัท กิเลที เอนิเอม จำกัด

	1. กำหนดรูปแบบการจัดส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่นกรณีโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่ต้องได้รับอนุญาตตามกฎหมาย ดังนี้ - จัดส่งต้นฉบับ 1 ฉบับ พร้อมสำเนา 5 ฉบับ และไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ 1 ชุด ในขั้นตอนเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา - จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ฉบับหลัก 1 ฉบับ และไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ 1 ชุด ภายใน 45 วัน นับจากวันที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการให้ความเห็นชอบ 2. กำหนดให้จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ในรูปแบบของไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนด และมีรายละเอียดข้อมูลรายงานฉบับหลัก ฉบับแก้ไข และฉบับย่อพร้อมทั้งให้ปิดข้อมูลส่วนบุคคล 3. กำหนดวิธีการนำเข้าข้อมูลรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 4. มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 26 พ.ค.65		
3.4	ประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสุขภาพ กำหนดแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสุขภาพ	SHE	Information

วาระที่ 4	รายงานด้านการรักษาความปลอดภัย	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
4.1	สมุดตรวจสารเสพติด ปรบปะประจำเดือน พฤษภาคม ไม่พบสารเสพติด	SHE	Information

วาระที่ 5	รายงานการตรวจติดตามจากหน่วยงานกลาง (SHE Audit/Other Audit)	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
5.1	ไม่มี	SHE	Information

วาระที่ 6	รายงานการส่งรายงาน และใบอนุญาตด้าน SHE	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
6.1	รายงานปริมาณการใช้น้ำประจำเดือน ม.ค. 2565 กับ อบต.	SHE	Information
6.2	รายงาน ยก.8 ประจำเดือน ม.ค. 2565 ต่อกรมยุทธภัณฑ์	SHE	Information

วาระที่ 7	กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
7.1	การตรวจสอบความถูกต้องของ CEMs (RATA) (Gra Sampling) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ และระดับเสียงโดยทั่วไป	SHE	Information

วาระที่ 8	วาระอื่นๆ	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
8.1	ไม่มี		

วาระที่ 9	เรื่องการรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 4/2565
	ที่ประชุม รับรองรายงาน การประชุม ครั้งที่ 4/2565

ประธานในที่ประชุมครบถ้วนในวัน	วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2565
เลิกประชุมเวลา	16.30 น.

นาย โชคดี หาดทองดี เป็นผู้จัดทำรายงาน

รายงานการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โรงไฟฟ้าถ่านหินเอเชต บริษัท กิเลที เอนิเอม จำกัด

รายงานการประชุม

คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ครั้งที่ 06/2565

วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2565

ณ ห้องประชุม อาคารสำนักงาน โรงไฟฟ้านครเนื่องเขต

ស្តង់ដារប្រតិបត្តិ

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง
1	นายนิทัศน์ วงศ์ศิลป์	ประธานคณะกรรมการฯ
2	นายภูวนาท ภูลี	กรรมการ
3	นายบุรีร์ มีชัย	กรรมการ
4	นางสาววาสนา คำภีร์	กรรมการ
5	นายโชติพิศาล ทองดีแข็ง	เลขาคณะกรรมการฯ

ผู้ใจไม่หาประโยชน์

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง
1	-	-
2	-	-

เริ่มประชุมเวลา	10.00 น.
-----------------	----------

วาระที่ 1	เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
1.1	สถานการณ์ COVID-19 -- มีแนวโน้มการติดเชื้อลดลง โดยจะมีการประกาศเป็นโรคประจำถิ่น และขอให้เข้ารับการฉีดวัคซีนกระตุ้นเพื่อให้ครบกำหนดตามกำหนด	SHE	Information
1.2	เน้นย้ำเรื่องการดำเนินการด้าน safety mind ของทุกโรงไฟฟ้า	SHE	Information

วาระที่ 2	รายงานการติดตามตรวจวัด ด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
--------------	---	--------------	------------

21 รายงานการติดตามตรวจวัด ด้านสิ่งแวดล้อมภายใน

รายงานการติดตามตรวจวัด ด้านคุณภาพอากาศ

Parameter	Jan-22	Feb-22	Mar-22	Apr-22	May-22	June-22
PM ₁₀	Mean 18.7 11.6 Max 48.7 34.3	Mean 18.9 13.0 Max 48.7 34.3	Mean 18.9 13.0 Max 48.7 34.3	Mean 18.9 13.0 Max 48.7 34.3	Mean 18.9 13.0 Max 48.7 34.3	Mean 18.9 13.0 Max 48.7 34.3

Oxide of Nitrogen (NOx)

--- STD 50 ppb

Concentration ppb

Jan-22 Feb-22 Mar-22 Apr-22 May-22 Jun-22

รายงานการประเมินคณะกรรมการกฤษฎีกาต่อสภ. อธิการบดี และสภาทนายธรรมในการดำเนินงาน โรงเรียนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัด

รายงานการติดตามตรวจวัด คุณภาพน้ำทิ้ง และปริมาณการทิ้งน้ำ

Parameter/Item	Unit	Jan 22	Feb 22	Mar 22	Apr 22	May 22	June 22	Std. Value
Influent Volume	g/s/d/acre	7	0	0	0	13.5/45	107/16	<135/60
Water meter								
Effluent Volume	g/s/d/acre	14.2/76	12.7/69	11.6/71	10.1/54	12.7/69	12.7/69	<28.1/90
Temp	°C	27.4	29.5	29.3	27.3	28.8	31.6	<30
pH		7.4	7.4	7.6	7.5	7.2	6.1	8.5-8.6
TDS	mg/L	812	907	843	624	1272	212	<1,300
SS	mg/L	13	8	23	8	15	8	<30
BOD	mg/L	2	3	3	3	12	8	<30
Oil and Grease	mg/L	<3	<3	3	<3	2	3	<5
Free Chlorine	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.5
Conductivity	µmhos	1,423	1,455	1,424	1,426	1,733	1,423	<2,000
SAR	mg/L	4.25	4.87	4.45	4.79	4.81	3.15	0-10
DO	mg/L	6.2	4.9	4.9	5.8	5.7	4.1	>2

รายงานการจัดการกากของเสีย

[illegible]

22	รายงานด้านอาชีวอนามัย		
	รายงานการตรวจสุขภาพ		
	ให้ดำเนินการตรวจสอบเรื่อง ยา และผ้าพันในห้อง พยาบาลอย่าง ต่อเนื่อง และให้เพิ่มการคุ้มครองโดย ผู้บริหาร	SHE GA	
	การตรวจวัดเสียง		
	ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน จำนวน 6 จุด	SHE	Information
	การตรวจวัดสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงาน เดือนมิถุนายน ไม่มีการดำเนินการ	SHE	Information
	การตรวจวัดความร้อนในที่ที่ปฏิบัติงาน		
	ระดับความร้อน จำนวน 7 จุด	SHE	Information
	การตรวจวัดแสงในที่ที่ปฏิบัติงาน		
23	ระดับความเข้มแสงแสงสว่าง จำนวน 200 จุด	SHE	Information
	รายงานด้านความปลอดภัย		
	สถิติการเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ	SHE	Information

รายนามการประชุมคณะกรรมการควบคุมโรคติดต่อ อหิวาตกภัย และสภาพแวดล้อมในการดำเนินงาน โรงไฟฟ้าการถลุงเหล็ก เข็มขัดเหล็กเพื่อเป็นแผนกกำจัด

รายงานการ/รายงานคณะกรรมการความได้คล้อย อารีเรือนนิต และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โรงไฟฟ้าถ่านหินบึงพล บริษัท ถัสพี เจริญยนต์ จำกัด

นาย โชคพิศาล ทองดีเพ็ง ผู้จัดทำรายงาน

ภาคผนวก ข.42

ผลการตรวจสอบภาพพนักงานใหม่
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565



ใบรับรองแพทย์

ส่วนที่ 1 ของผู้ส่งใบ
ข้าพเจ้า นาย [REDACTED]
สถานที่อยู่ (ให้สามารถติดต่อได้) [REDACTED]
นามสกุล [REDACTED]
ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพดังนี้
1. โรคประจำตัว ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) [REDACTED]
2. บุคลิก และ ศักดิ์ ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) [REDACTED]
3. เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) [REDACTED]
4. ประวัติอื่นที่สำคัญ [REDACTED]

ลงชื่อ [REDACTED] วันที่ [REDACTED]
ในกรณีที่ได้ใบรับรองโรคตนเองให้ใช้ตลอดจนใบรับรองแพทย์ให้

ส่วนที่ 2 ของผู้ส่งใบ
ข้าพเจ้า นาย [REDACTED]
สถานที่อยู่ (ให้สามารถติดต่อได้) [REDACTED]
นามสกุล [REDACTED]
ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพดังนี้
1. โรคประจำตัว ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) [REDACTED]
2. บุคลิก และ ศักดิ์ ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) [REDACTED]
3. เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) [REDACTED]
4. ประวัติอื่นที่สำคัญ [REDACTED]

ลงชื่อ [REDACTED] วันที่ [REDACTED]
ในกรณีที่ได้ใบรับรองโรคตนเองให้ใช้ตลอดจนใบรับรองแพทย์ให้

ส่วนที่ 3 ของผู้ส่งใบ
ข้าพเจ้า นาย [REDACTED]
สถานที่อยู่ (ให้สามารถติดต่อได้) [REDACTED]
นามสกุล [REDACTED]
ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพดังนี้
1. โรคประจำตัว ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) [REDACTED]
2. บุคลิก และ ศักดิ์ ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) [REDACTED]
3. เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) [REDACTED]
4. ประวัติอื่นที่สำคัญ [REDACTED]

ลงชื่อ [REDACTED] วันที่ [REDACTED]
ในกรณีที่ได้ใบรับรองโรคตนเองให้ใช้ตลอดจนใบรับรองแพทย์ให้

ส่วนที่ 4 ของผู้ส่งใบ
ข้าพเจ้า นาย [REDACTED]
สถานที่อยู่ (ให้สามารถติดต่อได้) [REDACTED]
นามสกุล [REDACTED]
ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพดังนี้
1. โรคประจำตัว ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) [REDACTED]
2. บุคลิก และ ศักดิ์ ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) [REDACTED]
3. เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) [REDACTED]
4. ประวัติอื่นที่สำคัญ [REDACTED]

ลงชื่อ [REDACTED] วันที่ [REDACTED]
ในกรณีที่ได้ใบรับรองโรคตนเองให้ใช้ตลอดจนใบรับรองแพทย์ให้

ส่วนที่ 5 ของผู้ส่งใบ
ข้าพเจ้า นาย [REDACTED]
สถานที่อยู่ (ให้สามารถติดต่อได้) [REDACTED]
นามสกุล [REDACTED]
ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพดังนี้
1. โรคประจำตัว ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) [REDACTED]
2. บุคลิก และ ศักดิ์ ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) [REDACTED]
3. เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) [REDACTED]
4. ประวัติอื่นที่สำคัญ [REDACTED]

ลงชื่อ [REDACTED] วันที่ [REDACTED]
ในกรณีที่ได้ใบรับรองโรคตนเองให้ใช้ตลอดจนใบรับรองแพทย์ให้

ส่วนที่ 6 ของผู้ส่งใบ
ข้าพเจ้า นาย [REDACTED]
สถานที่อยู่ (ให้สามารถติดต่อได้) [REDACTED]
นามสกุล [REDACTED]
ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพดังนี้
1. โรคประจำตัว ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) [REDACTED]
2. บุคลิก และ ศักดิ์ ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) [REDACTED]
3. เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) [REDACTED]
4. ประวัติอื่นที่สำคัญ [REDACTED]

ลงชื่อ [REDACTED] วันที่ [REDACTED]
ในกรณีที่ได้ใบรับรองโรคตนเองให้ใช้ตลอดจนใบรับรองแพทย์ให้

ส่วนที่ 7 ของผู้ส่งใบ
ข้าพเจ้า นาย [REDACTED]
สถานที่อยู่ (ให้สามารถติดต่อได้) [REDACTED]
นามสกุล [REDACTED]
ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพดังนี้
1. โรคประจำตัว ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) [REDACTED]
2. บุคลิก และ ศักดิ์ ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) [REDACTED]
3. เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) [REDACTED]
4. ประวัติอื่นที่สำคัญ [REDACTED]

ลงชื่อ [REDACTED] วันที่ [REDACTED]
ในกรณีที่ได้ใบรับรองโรคตนเองให้ใช้ตลอดจนใบรับรองแพทย์ให้

GML Laboratory
Genome-Molecule Laboratory

ISO 9001:2015

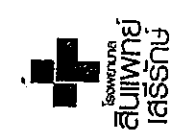
DMSC

บริษัท จีโนมิกส์ แลโมเลกุล จำกัด
Genome-Molecule Laboratory Co., Ltd.
67382 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10230
โทร. 02-942-3890-1 แฟกซ์ 02-942-3892 www.gml-lab.com

ใบรายงานผลการทดสอบ (GML)

Test Name	Method	Result	Unit	Pre. Result	Reference Range
Toxicology					
Lead (Pb) in Blood	AAS-GF	6	ug/dL		บุคคลทั่วไป < 30

DOCTOR แพทย์ กัมพรรัตน์ ชื่น
ID
Lab No 22040600120



โรงพยาบาล
เสรีรักษ์

Reported By : Phuthita Thepphitak ทน.17466
Date : 12/04/2565 17:38:14
Approved By : Jaturapat Channarong ทน.7202
Date : 12/04/2565 17:39:16
Re-Repealed

Unconfirmed Report
SYNTHETIC SERRUX HOSPITAL CUSTO_ECG

normal heart rate sinus rhythm
ECG without pathological findings

QRS 103 ms P 110 ms PQ 131 ms QTc 430 ms
Axis 34°
Max ST elevation at V5: 0.15 mV, Max ST depression at AVL: -0.02 mV

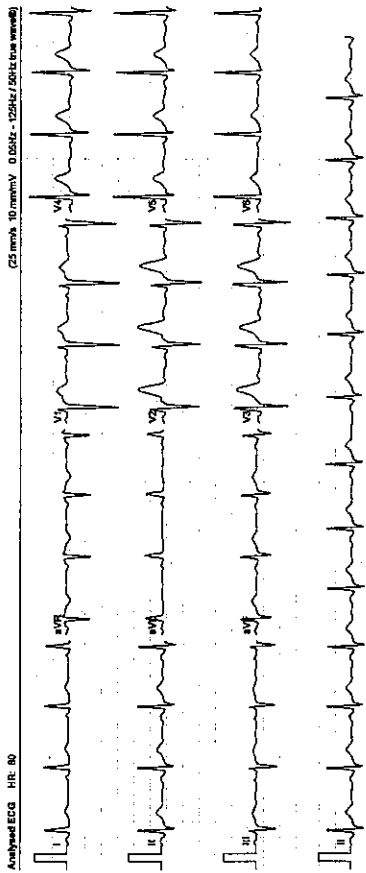
AVG RRS (ms) 750

HR 80

Analysis ECG

4.519 (audio-300 USE6500)

08-04-2022 Page 1/1



08-04-2022 Page 1/1

Age: 26.6.18
Sex: Male
Payment Type: Contract
Reference(L - H) 70.000 - 100.000
Report by 64173
GOD+Delta Abs.



Comment
Request by : นายแพทย์ รุ่งโรจน์ วัฒนวิเศษ
Request Date : 06-04-2565 10:22
Print : น.น.ท.รณกร เลิศนันทน์
BIT Computer

Register Date : 06-04-2565 10:26
Final Report
Report Date : 06-04-2565 11:41
Printed Date : 31-12-2019 10:00
Page 1 of 1

* รายงานผลการตรวจพบค่าผิดปกติให้แพทย์พิจารณา

Request No. : 616510
โรงพยาบาลสิริเวช ศรีสะเกษ
LABORATORY RESULT

Age: 26.6.18	Sex: Male	Payment Type: Contract	Reference(L - H)	Report by
4.500 - 6.500	62275	13.200 - 13.390	62275	62275
40.000 - 55.000	62275	4.000 - 10.000	62275	62275
140.000 - 450.000	62275			
54.000 - 65.000	62275	25.000 - 40.000	62275	62275
0.000 - 10.000	62275	0.000 - 7.000	62275	62275
0.000 - 1.000	62275			
Normal	62275			
Normal	62275			
92.9	62275			
30.3	62275			
32.6	62275			

Comment
Request by : นายแพทย์ รุ่งโรจน์ วัฒนวิเศษ
Request Date : 06-04-2565 10:22
Print : น.น.ท.รณกร เลิศนันทน์
BIT Computer

Register Date : 06-04-2565 10:26
Final Report
Report Date : 06-04-2565 10:37
Printed Date : 31-12-2019 10:00
Page 1 of 2

* รายงานผลการตรวจพบค่าผิดปกติให้แพทย์พิจารณา

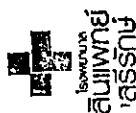
Request No. : 616510
โรงพยาบาลสิริเวช ศรีสะเกษ
LABORATORY RESULT

Age: 26.6.18	Sex: Male	Payment Type: Contract	Reference(L - H)	Report by
4.500 - 6.500	62275	13.200 - 13.390	62275	62275
40.000 - 55.000	62275	4.000 - 10.000	62275	62275
140.000 - 450.000	62275			
54.000 - 65.000	62275	25.000 - 40.000	62275	62275
0.000 - 10.000	62275	0.000 - 7.000	62275	62275
0.000 - 1.000	62275			
Normal	62275			
Normal	62275			
92.9	62275			
30.3	62275			
32.6	62275			

Comment
Request by : นายแพทย์ รุ่งโรจน์ วัฒนวิเศษ
Request Date : 06-04-2565 10:22
Print : น.น.ท.รณกร เลิศนันทน์
BIT Computer

Register Date : 06-04-2565 10:26
Final Report
Report Date : 06-04-2565 10:37
Printed Date : 31-12-2019 10:00
Page 2 of 2

* รายงานผลการตรวจพบค่าผิดปกติให้แพทย์พิจารณา



โรงพยาบาลสินแพทย์ ศรีรัช

Request No.: 616510

LABORATORY RESULT

Age: 26.6.18

Sex: Male

Payment Type: Contract

Reference(L - H)

Report by

64173

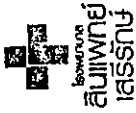
Comment

Anti- HIV Result :
Sensitivity : 100%
Specificity : 99.5%
เป็นมาตรฐานห้องปฏิบัติการ
ผ่านเกณฑ์การประเมินค่า
หรือ PCR ผลเป็น

64173

64173

64173



สินแพทย์
ศรีรัช

Comment

Request by : นพ.พรหมินทร์ วัฒนศิริ
Request Date : 06-04-2565 10:22
Register Date : 06-04-2565 10:26
Report Date : 06-04-2565 11:40
Print : น.ส.กัญจน์ เสงี่ยม
BIT Computer

* รายงานผลนี้รับรองเฉพาะสิ่งที่ตรวจวัดได้ทดสอบเท่านั้น *
Page 1 of 1

โรงพยาบาลสินแพทย์ ศรีรัช

Request No.: 616510

LABORATORY RESULT

Age: 26.6.18

Sex: Male

Payment Type: Contract

Reference(L - H)

Report by

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

CHEMICAL EXAMINATION

Sp.gr. (urine)

pH. (urine)

PROTEIN (urine strip)

GLUCOSE (urine strip)

KETONE (urine)

UROBILINOGEN (urine)

BILIRUBIN (urine)

BLOOD (urine)

LEUKOCYTE (urine)

NITRITE (urine)

ASCORBIC ACID (urine)

MICROSCOPIC EXAMINATION

WBC (urine)

RBC (urine)

EPITHELIAL CELL (urine)

HPF

HPF

HPF

HPF

HPF

HPF

HPF

HPF

HPF

HPF

HPF

HPF

HPF

HPF

HPF

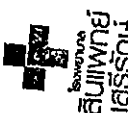
HPF

HPF

HPF

HPF

HPF



สินแพทย์
ศรีรัช

Comment

Request by : นพ.พรหมินทร์ วัฒนศิริ
Request Date : 06-04-2565 10:22
Register Date : 06-04-2565 10:26
Report Date : 06-04-2565 10:48
Print : น.ส.กัญจน์ เสงี่ยม
BIT Computer

* รายงานผลนี้รับรองเฉพาะสิ่งที่ตรวจวัดได้ทดสอบเท่านั้น *
Page 1 of 2

โรงพยาบาลสินแพทย์ ศรีรัช

Age: 26.6.18

Sex: Male

Payment Type: Contract

Reference(L - H)

Report by

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272



สินแพทย์
ศรีรัช

Comment

Request by : นพ.พรหมินทร์ วัฒนศิริ
Request Date : 06-04-2565 10:22
Register Date : 06-04-2565 10:26
Report Date : 06-04-2565 10:48
Print : น.ส.กัญจน์ เสงี่ยม
BIT Computer

* รายงานผลนี้รับรองเฉพาะสิ่งที่ตรวจวัดได้ทดสอบเท่านั้น *
Page 2 of 2

โรงพยาบาลสินแพทย์ ศรีรัช

Age: 26.6.18

Sex: Male

Payment Type: Contract

Reference(L - H)

Report by

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

59272

Result =

Negative

average cut-off of 500 ng/ml

in urine

เป็นค่าลบ

18 ICA ผ่านเกณฑ์ Positive

การตรวจปัสสาวะ

GC/MS

COMMENT :



สินแพทย์
ศรีรัช

Comment

Request by : นพ.พรหมินทร์ วัฒนศิริ
Request Date : 06-04-2565 10:22
Register Date : 06-04-2565 10:26
Report Date : 06-04-2565 10:48
Print : น.ส.กัญจน์ เสงี่ยม
BIT Computer

* รายงานผลนี้รับรองเฉพาะสิ่งที่ตรวจวัดได้ทดสอบเท่านั้น *
Page 1 of 1

ชื่อ นามสกุล Sex: Male 26.6.18

CHEST PA UPRIGHT(Digital)

HISTORY: check up

FINDINGS:

Tubes/lines: None.

Lungs: Normal lung volume. No definite abnormal pulmonary opacity.

Diaphragm, pleura and costophrenic angles: No demonstrable pneumothorax or pleural effusion.

Heart and mediastinum: Normal heart size and mediastinal contour.

Bony structure: Unremarkable for age

Upper abdomen: Unremarkable

IMPRESSION:

3f Unremarkable study

Request Date : 06-04-2565 10:22

Department : ศูนย์ตรวจภาพ

Consume Dept : Check-up Center

Discharged by RETURN

Radiologist : แพทย์หญิง พงศิศา อัมมฤกษ์กุล

[BXRAPAS]

โรงพยาบาลสมเด็จฯ ศรีสะเกษ

Date : 1

31-12-2010 10:00

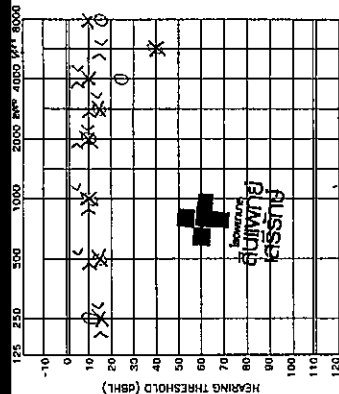
ศูนย์บริการสุขภาพ
ศรีสะเกษ
SERIRUK HOSPITAL

44 ซ.พหลโยธิน แขวงสามยุค ถนนพหลโยธิน 10810 โทร. 0-2516-8888 โทรสาร 0-2507-4135 www.seriruk.com
44 SENGTHAI RD., MONGKOL KANGKOR 10810 TEL. 0-2516-8888 FAX 0-2507-4135 www.seriruk.com

F-OPD-002

AGE

TEST NO.



HEARING THRESHOLD (dBHL)

AUDIOLOGIC DIAGNOSIS

hearing threshold ↓ at 4000 Hz

หวั่นไหว



ใบรับรองแพทย์

1. โรคประจำตัว ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ)
 2. อุบัติเหตุ และ ผ่าตัด ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ)
 3. เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ)
 4. ประวัติอื่นที่สำคัญ

ลงชื่อ..... นพ.ศิริราช วันที่ 26 มิ.ย. 2565

ในการนี้ข้าพเจ้าได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของโรงพยาบาลเรียบร้อยแล้ว

ส่วนที่ 2 ของแพทย์
สถานที่ตรวจ โรงพยาบาลศิริราช
(1) ข้าพเจ้ามีใบรับรองแพทย์ที่ถูกต้อง
ใบรับรองประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่ 2.10620
ที่อยู่.....
ได้ตรวจ.....
แล้ว.....
น้ำยา.....
สถานที่.....

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่มีผู้รับถ่ายทอดภาพ ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏ
อาการของโรค หรือจิตที่ผิดปกติ ไม่ปรากฏอาการของการติดเชื้อในเลือด ไม่ปรากฏ
โรคติดต่อร้ายแรง และไม่ปรากฏอาการและการแสดงของโรคติดต่อ

- (1) โรคติดต่อร้ายแรง
(2) โรคติดต่อร้ายแรง
(3) โรคติดต่อร้ายแรง
(4) โรคติดต่อร้ายแรง
(5) โรคติดต่อร้ายแรง
(6) โรคติดต่อร้ายแรง



ศูนย์บริการสุขภาพ
ศรีสะเกษ
SERIRUK HOSPITAL

ลงชื่อ..... นพ.ศิริราช วันที่ 26 มิ.ย. 2565

- (1) ข้าพเจ้ามีใบรับรองแพทย์ที่ถูกต้อง
(2) ข้าพเจ้ามีใบรับรองแพทย์ที่ถูกต้อง
(3) ข้าพเจ้ามีใบรับรองแพทย์ที่ถูกต้อง

แบบฟอร์มนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการการแพทย์ในการประชุมครั้งที่ 42561 วันที่ 19 เมษายน 2561

SRK-01-002-03



Name: นาย อรุณ อดิ
SEX: Male DOB: AGE: 25Y
Hoe/Clin: โรงพยาบาลศิริราช
HN: 8511886 Ward: ศูนย์ตรวจทาง
Collection Date/Time: 23/03/2565 13:48:33
Received Date/Time: 23/03/2565 13:48:33
DOCTOR: นพ.นเรศ ภิรมย์สิน
ID: Lab No: 22032300158

บริษัท อินโฟมูเลกุล แล็บอราทอรี จำกัด
Genome-Molecule Laboratory Co., Ltd.
57/582 ถนนวิภาวดี 1 แขวงจันทบุรี เขตจันทบุรี 10230
TIS. 02-942-3880-1 โทร 02-942-3882 www.gm-lab.com

Test Name	Method	Result	Unit	Pre. Result	Reference Range
Toxicology					
Lead (Pb) in Blood	AS-GP 8		ug/dL		normal < 30



โรงพยาบาลศิริราช
SERIRUK HOSPITAL

Reported By: Phuthita Theppitak 11.17.486

Date: 29/03/2565 18:47:39

Approved By: จักรกฤษณ์ ชื่นนามวงศ์ 11.7202

Date: 29/03/2565 16:48:41

ขอรับรองว่าผลการตรวจวิเคราะห์ทางพิษวิทยาข้างต้นเป็นไปตามมาตรฐานของห้องปฏิบัติการ
และได้รับการรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

Page 1 of 1

Evaluation data

QRS (ms)	103
P (ms)	97
PQ (ms)	124
QT (ms)	368
QTc B. (ms)	383 (98%)
QTc disp. (ms)	26
QRS axis	50dg
HR	65
AVG RR (ms)	923

Unconfirmed Report

SYNPHEAT SERIRUK HOSPITAL: CUSTO_ECG

normal heart rate sinus rhythm with sinus arrhythmia
normal type
otherwise ECG without pathological findings

QRS 103 ms P 97 ms PQ 124 ms QTc 383 ms

Axis 50 dg

Max. ST Inclination at V3: 0.27 mV, Max. ST Depression at aVR: -0.10 mV

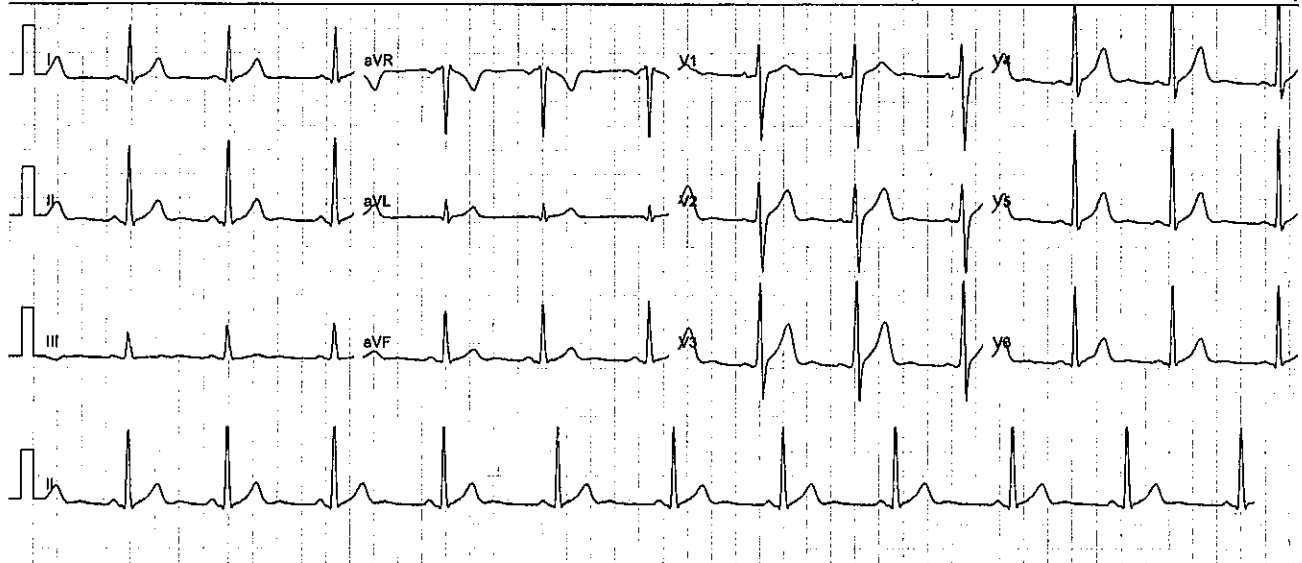


โรงพยาบาลศิริราช
SERIRUK HOSPITAL

Resting ECG Evaluation from 23.03.2022 11:50 Clock

Analysed ECG HR: 65

(25 mm/s 10 mm/mV 0.05Hz - 125Hz / 50Hz true wave®)



custo card m

4.6.19 (cardio 300 UBE05006)

23.03.2022 Page 1/1

Age : 25.6.9
Sex : Male
Payment Type : Contract
Reference(L - H) : 70,000 - 100,000
Report by : 61007
GOD+Delta Abs.



Comment

Request by : นายแพทย์ สุราษฎร์ วัฒนชัย
Request Date : 23-03-2565 11:21
Print : น.ส.สุภาวดี เสงี่ยมพิทักษ์
BIT Computer
Register Date : 23-03-2565 11:27
Final Report
Report Date : 23-03-2565 12:42
Printed Date : 31-12-2019 10:00
* รายงานผลการตรวจพบเชื้อไวรัส HIV ในเลือดพบค่าลบ *

SBC (Complete blood count)

RBC	6.40	10 ⁶ /ul	4,500 - 6,500	61016
Hb (HEMOGLOBIN)	15.4	g/dl	13.200 - 18.390	61016
HCT (HEMATOCRIT)	48.5	%	40.000 - 55.000	61016
WBC (white cell count)	621	10 ³ /ul	4,000 - 10,000	61016
Platelet Count	244	10 ³ /ul	140,000 - 450,000	61016
PLATELET SMEAR	Adequate	OPF		61016

WBC DIFFERENTIAL				
Neutrophils	57.7	%	54,000 - 65,000	61016
Lymphocyte	37.2	%	25,000 - 40,000	61016
Monocyte	3.5	%	0.000 - 10,000	61016
Eosinophils	1.1	%	0.000 - 7,000	61016
Basophils	0.5	%	0.000 - 1,000	61016
RBC morphology	Normal			61016
Normochromia	Few			61016
Microcyte	L 75.8			61016
MCV	L 24.1			61016
MCH	L 24.1			61016
MCHC	31.8			61016



Comment

Request by : นายแพทย์ สุราษฎร์ วัฒนชัย
Request Date : 23-03-2565 11:21
Print : น.ส.สุภาวดี เสงี่ยมพิทักษ์
BIT Computer
Register Date : 23-03-2565 11:27
Final Report
Report Date : 23-03-2565 11:55
Printed Date : 31-12-2019 10:00
* รายงานผลการตรวจพบเชื้อไวรัส HIV ในเลือดพบค่าลบ *

Age : 25.6.9
Sex : Male
Payment Type : Contract
Reference(L - H) : 61016
Report by : 61016



Comment

Request by : นายแพทย์ สุราษฎร์ วัฒนชัย
Request Date : 23-03-2565 11:21
Print : น.ส.สุภาวดี เสงี่ยมพิทักษ์
BIT Computer
Register Date : 23-03-2565 11:27
Final Report
Report Date : 23-03-2565 11:55
Printed Date : 31-12-2019 10:00
* รายงานผลการตรวจพบเชื้อไวรัส HIV ในเลือดพบค่าลบ *

Anti-HIV (Ag/Ab Combo) (screening test)

Anti-HIV Result :	Negative	CMIA
Sensitivity & Specificity	Sensitivity : 100.5% Specificity : 99.5%	CMIA
Anti-HIV : COMMENT	ผลการตรวจพบเชื้อไวรัส HIV ในเลือดพบค่าลบ	61007
	ทั้ง PCR ผลลบ	61007



Comment

Request by : นายแพทย์ สุราษฎร์ วัฒนชัย
Request Date : 23-03-2565 11:21
Print : น.ส.สุภาวดี เสงี่ยมพิทักษ์
BIT Computer
Register Date : 23-03-2565 11:27
Final Report
Report Date : 23-03-2565 12:42
Printed Date : 31-12-2019 10:00
* รายงานผลการตรวจพบเชื้อไวรัส HIV ในเลือดพบค่าลบ *

โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
LABORATORY RESULT

Request No. : 549835

Age: 25.6.9
Sex: Male
Payment Type: Contract
Reference(L - H) Report by

CHEMICAL EXAMINATION

Sp.gr. (urine)	1.022	61016
pH. (urine)	6.0	61016
PROTEIN (urine strip)	Negative	61016
GLUCOSE (urine strip)	Negative	61016
KETONE (urine)	Negative	61016
UROBILINOGEN (urine)	Normal	61016
BILIRUBIN (urine)	Negative	61016
BLOOD (urine)	Negative	61016
LEUKOCYTE (urine)	Negative	61016
NITRITE (urine)	Negative	61016
ASCOBIC ACID (urine)	Negative	61016
MICROSCOPIC EXAMINATION		
WBC (urine)	0-1	HPF
RBC (urine)	0-1	HPF
EPITHELIAL CELL (urine)	0-1	HPF

Comment

Request by : นายแพทย์ นพ.ศ. วัฒนวิทย์
Request Date : 23-03-2565 11:21
Print : น.ส.สุภาวดี เสือคำตัน
BIT Computer
Register Date : 23-03-2565 11:27
Final Report
Report Date : 23-03-2565 12:03
Printed Date : 31-12-2019 10:00
* รายงานผลรับทราบเฉพาะผู้ส่งตรวจที่ได้มอบหมาย *

Page 1 of 2

โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
LABORATORY RESULT

Request No. : 549835

Age: 25.6.9
Sex: Male
Payment Type: Contract
Reference(L - H) Report by

Hyaline cast	HPF	61016
Uric acid crystal	HPF	61016
Calcium oxalate crystal	HPF	61016
Triple phosphate crystal	HPF	61016
microscopic exam		61016

Comment

Request by : นายแพทย์ นพ.ศ. วัฒนวิทย์
Request Date : 23-03-2565 11:21
Print : น.ส.สุภาวดี เสือคำตัน
Register Date : 23-03-2565 11:27
Final Report
Report Date : 23-03-2565 12:03
Printed Date : 31-12-2019 10:00
* รายงานผลรับทราบเฉพาะผู้ส่งตรวจที่ได้มอบหมาย *

Page 2 of 2

โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
LABORATORY RESULT

Request No. : 549835

Age: 25.6.9
Sex: Male
Payment Type: Contract
Reference(L - H) Report by

ICA

COMMENT :
average cut-off of 500 ng/ml
ใน urine
พบการตรวจพบเซลล์มะเร็ง
ใน ICA ที่ตำแหน่ง Positive
การตรวจพบเซลล์มะเร็ง GC/MS



Comment

Request by : นายแพทย์ นพ.ศ. วัฒนวิทย์
Request Date : 23-03-2565 11:21
Print : น.ส.สุภาวดี เสือคำตัน
BIT Computer
Register Date : 23-03-2565 11:27
Final Report
Report Date : 23-03-2565 12:03
Printed Date : 31-12-2019 10:00
* รายงานผลรับทราบเฉพาะผู้ส่งตรวจที่ได้มอบหมาย *

Page 1 of 1

CHEST PA UPRIGHT(Digital)

HISTORY: Check-up.

COMPARISON:-

FINDINGS:

TUBES/LINES: None.

LUNGS: Normal lung volumes. Clear lungs.

PLEURA: No pneumothorax or effusion.

HEART AND MEDIASTINUM: Normal cardiac silhouette. Normal mediastinal contour.

BONY STRUCTURES: Unremarkable for age.

UPPER ABDOMEN: Unremarkable.

IMPRESSION:

No active chest disease.



Request Date : 23-03-2565 11:21
Department : แผนกตรวจเอกซเรย์
Consume Dept : Check-up Center
Printed by RTNIV

Radiologist : แพทย์หญิง ภัทรา หุตะถาวร
[BXRPAP]
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

Page 1 of 1

31-12-2019 10:00

STAT
Request No. : 253656

Age	24.10.4
Sex	Male
Payment Type	Contract
Reference (L - H)	70.000 - 100.000
Report by	59272

GOD+Delta Abs.



โรงพยาบาลศิริราช
SERIRUK HOSPITAL

Report Date : 22-01-2565 12:19
Printed Date : 31-12-2019 10:00

Request by : นายพณ ภูมิคุ้มกัน
Request Date : 22-01-2565 11:03
Print : น.อ.เจษฎา ชันษา
AT Computer
Register Date : 22-01-2565 11:15
Final Report
* รายงานฉบับนี้จัดทำเฉพาะผู้สมัครที่สอบ
Page 1 of 1

* รายงานผลนี้รับรองเฉพาะสิ่งที่ปรากฏที่ได้ทดสอบเท่านั้น
Page 1 of 1

STAT
โรงพยาบาลเดชาวิทย์

Age : 24.10.4
Sex : Male
Payment Type : Contract
Reference(L - H) Report by

การ

Payment Type : Contract
Reference(L - H) Report by

4,500	6,500	61001
13,200	18,390	61001
40,000	55,000	61001
4,000	10,000	61001
140,000	450,000	61001
		61001

13.4	g/dl
44.2	%
4.53	10 ³ /ul
201	10 ³ /ul
Adequate	QF

HB (HEMOGLOBIN)
HCT (HEMATOCRIT)
WBC (white cell count)
Platelet Count
PLATELET SMEAR

Account	1999	2000	2001
61001	54,000	-65,000	61001
61001	25,000	-40,000	61001
61001	0,000	-10,000	61001
61001	0,000	-7,000	61001
61001	0,000	-1,000	61001
61001			61001

Parameter	Value	Unit
L	40.0	%
H	54.0	%
	2.0	%
	1.0	%
H	2.0	%
	1.0	%

WBC DIFFERENTIAL



โรงพยาบาลเสรีรัตน์
SERIRUK HOSPITAL

72.1

Microcyte
Ovalocyte
MCV

Comment

Report Date : 22-01-2565 11:54
Printed Date : 31-12-2019 10:00

Register Date : 22-01-2565 11:15
Final Report
ผลสัมฤทธิ์ของงานพิเศษทางฟิสิกส์
Page 1 of 2

Request by : นายแพทย์ มนวิทย์ หิมากรรัตน์
Request Date : 22-01-2565 11:03
Print : น.ส.เบญจนา ชื่นมรรคา
BIT Computer

* รายงานผลปฏิบัติงานเฉพาะสิ่งส่งตรวจที่ได้ทดสอบเท่านั้น *

SERIES 3x4 WAVE+R.
ECG EXAMINATION RESULT (Rest-ECG)

10:

22/ 1/2022 12:18:03

NAME:

INTERPRET. ‡Borderline Normal ECG‡
Physical Exercise: Possible
803: A-V Junctional Rhythm

COMMENTS



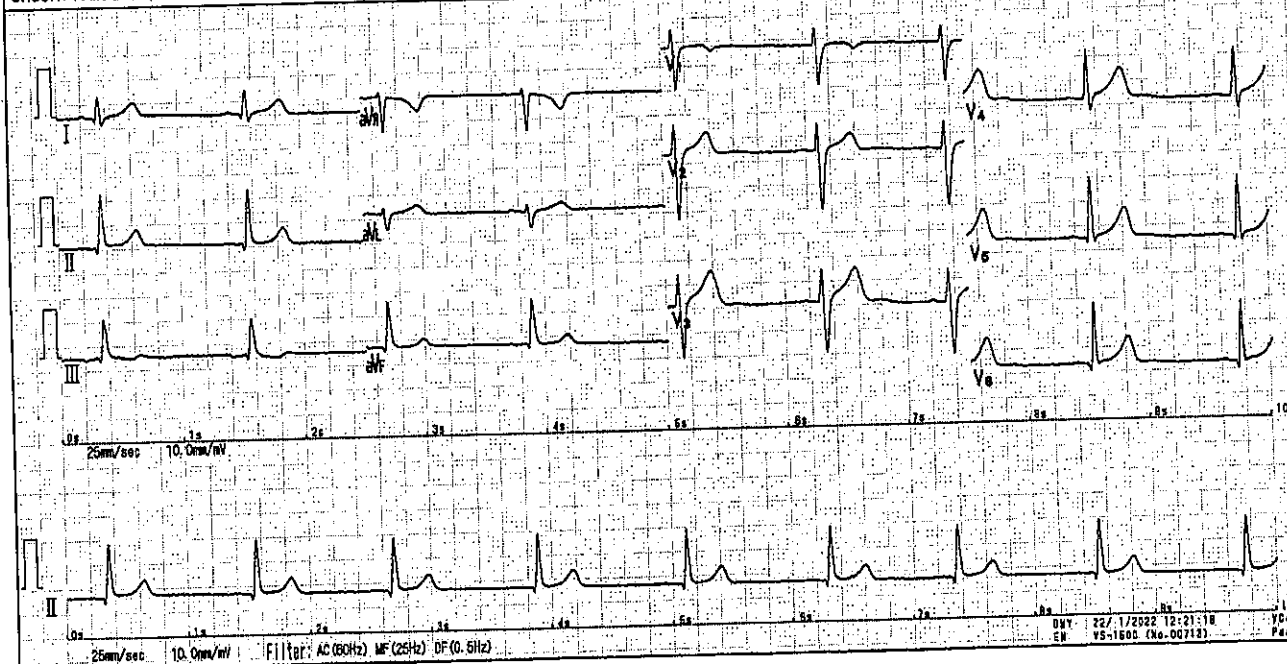
Minnesota Code
8-6-1

HR	51bpm	SV1	0.85mV
R-R	1.178sec	RV6	1.25mV
P-R	0.000sec	R+S	2.10mV
QRS	0.115sec		
QT	0.430sec		
QTc	0.386		
AXIS	70deg.		
Beat	5		

SEX:	HEIGHT:
AGE:	WEIGHT:
BP:	

LC001 H.N.: 2869/53
ปรีธาน วรรณวิทย์
Check-up Center
ผู้เก็บ: _____ วันที่ _____

Unconfirmed report



OMY 22/ 1/2022 12:21:18 YC4-01-S2
SN XS-1500 (No. 00713) Page 1/1

STAT
Request No. : 253656

โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
LABORATORY RESULT

Age : 24.10.4
Sex : Male
Payment Type : Contract
Reference(L - H)
31.000 - 37.000
Report by
61001
61001



โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
SERIRUK HOSPITAL

Comment

Request by : นพ.พรหม ภูมิพัฒน์
Request Date : 22-01-2565 11:03
Print : น.นพ.สุภา จันทรา
BIT Computer

Register Date : 22-01-2565 11:15
Final Report
Report Date : 22-01-2565 11:54
Printed Date : 31-12-2019 10:00

* รายงานผลวิเคราะห์ส่งตรวจที่ห้องตรวจท่าน *

STAT

Age : 24.10.4
Sex : Male
Payment Type : Contract
Reference(L - H)
59272
Report by
59272



โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
SERIRUK HOSPITAL

Comment

Request by : นพ.พรหม ภูมิพัฒน์
Request Date : 22-01-2565 11:03
Print : น.นพ.สุภา จันทรา
BIT Computer

Register Date : 22-01-2565 11:15
Final Report
Report Date : 22-01-2565 12:19
Printed Date : 31-12-2019 10:00

* รายงานผลวิเคราะห์ส่งตรวจที่ห้องตรวจท่าน *

STAT

Age : 24.10.4
Sex : Male
Payment Type : Contract
Reference(L - H)
61001
61001
Report by
61001



โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
SERIRUK HOSPITAL

Comment

Request by : นพ.พรหม ภูมิพัฒน์
Request Date : 22-01-2565 11:03
Print : น.นพ.สุภา จันทรา
BIT Computer

Register Date : 22-01-2565 11:15
Final Report
Report Date : 22-01-2565 11:53
Printed Date : 31-12-2019 10:00

* รายงานผลวิเคราะห์ส่งตรวจที่ห้องตรวจท่าน *

Age : 24.10.4
Sex : Male
Payment Type : Contract
Reference(L - H)
61001
61001
Report by
61001



โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
SERIRUK HOSPITAL

Comment

Request by : นพ.พรหม ภูมิพัฒน์
Request Date : 22-01-2565 11:03
Print : น.นพ.สุภา จันทรา
BIT Computer

Register Date : 22-01-2565 11:15
Final Report
Report Date : 22-01-2565 11:53
Printed Date : 31-12-2019 10:00

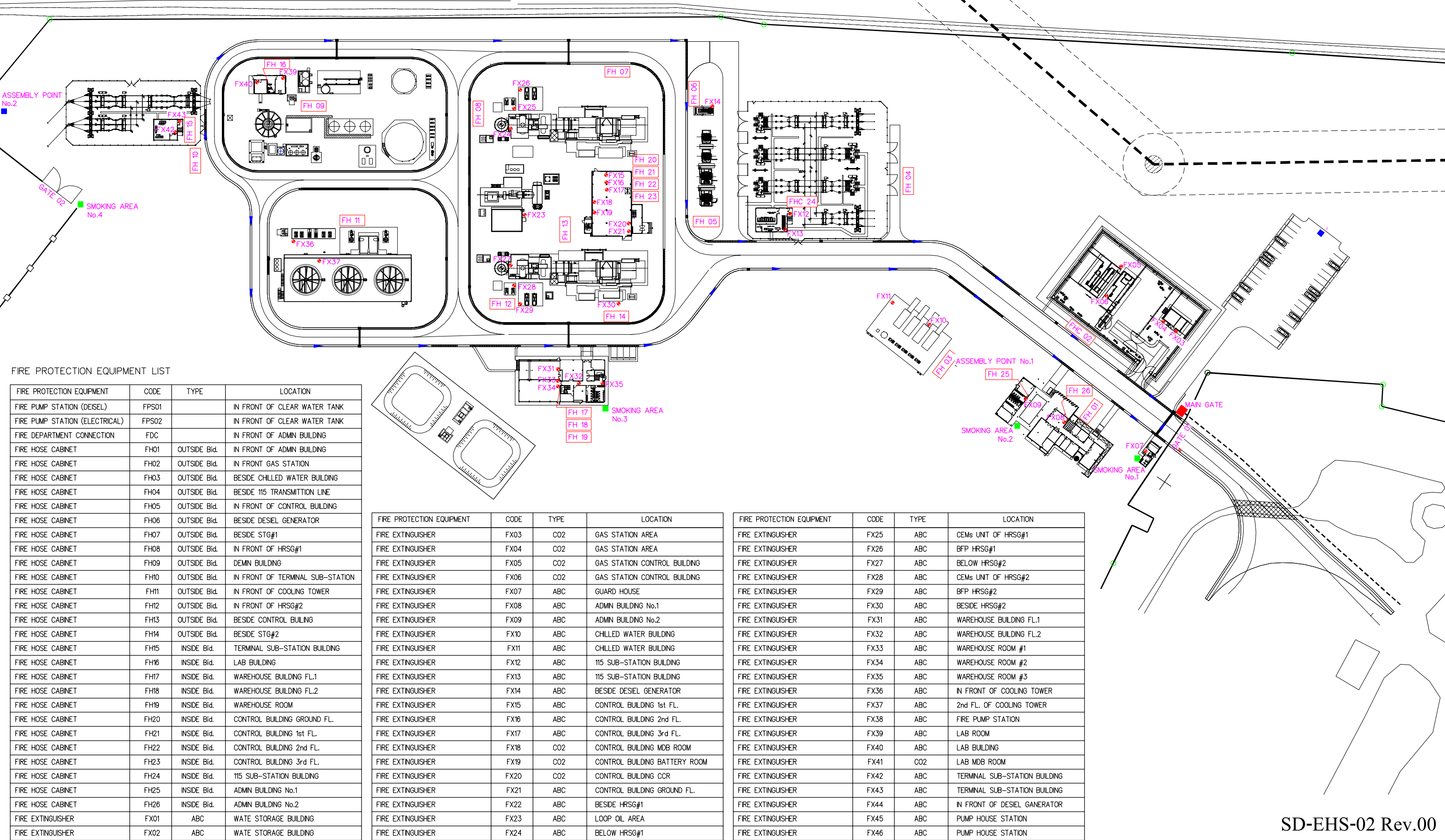
* รายงานผลวิเคราะห์ส่งตรวจที่ห้องตรวจท่าน *

ภาคผนวก ข.43

EHS Layout

EHS LAY-OUT

Fire extinguisher and hydrant Hose cabinet & Hose Reel



FIRE PROTECTION EQUIPMENT LIST

FIRE PROTECTION EQUIPMENT	CODE	TYPE	LOCATION
FIRE PUMP STATION (DEISEL)	FPS01		IN FRONT OF CLEAR WATER TANK
FIRE PUMP STATION (ELECTICAL)	FPS02		IN FRONT OF CLEAR WATER TANK
FIRE DEPARTMENT CONNECTION	FDC		IN FRONT OF ADMIN BUILDING
FIRE HOSE CABINET	FH01	OUTSIDE Bid.	IN FRONT OF ADMIN BUILDING
FIRE HOSE CABINET	FH02	OUTSIDE Bid.	IN FRONT GAS STATION
FIRE HOSE CABINET	FH03	OUTSIDE Bid.	BESIDE CHILLED WATER BUILDING
FIRE HOSE CABINET	FH04	OUTSIDE Bid.	BESIDE 115 TRANSMITTION LINE
FIRE HOSE CABINET	FH05	OUTSIDE Bid.	IN FRONT OF CONTROL BUILDING
FIRE HOSE CABINET	FH06	OUTSIDE Bid.	BESIDE DESEL GENERATOR
FIRE HOSE CABINET	FH07	OUTSIDE Bid.	BESIDE STG#1
FIRE HOSE CABINET	FH08	OUTSIDE Bid.	IN FRONT OF HRSG#1
FIRE HOSE CABINET	FH09	OUTSIDE Bid.	DEMN BUILDING
FIRE HOSE CABINET	FH10	OUTSIDE Bid.	IN FRONT OF TERMINAL SUB-STATION
FIRE HOSE CABINET	FH11	OUTSIDE Bid.	IN FRONT OF COOLING TOWER
FIRE HOSE CABINET	FH12	OUTSIDE Bid.	IN FRONT OF HRSG#2
FIRE HOSE CABINET	FH13	OUTSIDE Bid.	BESIDE CONTROL BULING
FIRE HOSE CABINET	FH14	OUTSIDE Bid.	BESIDE STG#2
FIRE HOSE CABINET	FH15	INSIDE Bid.	TERMINAL SUB-STATION BUILDING
FIRE HOSE CABINET	FH16	INSIDE Bid.	LAB BUILDING
FIRE HOSE CABINET	FH17	INSIDE Bid.	WAREHOUSE BUILDING FL.1
FIRE HOSE CABINET	FH18	INSIDE Bid.	WAREHOUSE BUILDING FL.2
FIRE HOSE CABINET	FH19	INSIDE Bid.	WAREHOUSE ROOM
FIRE HOSE CABINET	FH20	INSIDE Bid.	CONTROL BUILDING GROUND FL.
FIRE HOSE CABINET	FH21	INSIDE Bid.	CONTROL BUILDING 1st FL.
FIRE HOSE CABINET	FH22	INSIDE Bid.	CONTROL BUILDING 2nd FL.
FIRE HOSE CABINET	FH23	INSIDE Bid.	CONTROL BUILDING 3rd FL.
FIRE HOSE CABINET	FH24	INSIDE Bid.	115 SUB-STATION BUILDING
FIRE HOSE CABINET	FH25	INSIDE Bid.	ADMIN BUILDING No.1
FIRE HOSE CABINET	FH26	INSIDE Bid.	ADMIN BUILDING No.2
FIRE EXTINGUISHER	FX01	ABC	WATE STORAGE BUILDING
FIRE EXTINGUISHER	FX02	ABC	WATE STORAGE BUILDING

FIRE PROTECTION EQUIPMENT	CODE	TYPE	LOCATION
FIRE EXTINGUISHER	FX03	CO2	GAS STATION AREA
FIRE EXTINGUISHER	FX04	CO2	GAS STATION AREA
FIRE EXTINGUISHER	FX05	CO2	GAS STATION CONTROL BUILDING
FIRE EXTINGUISHER	FX06	CO2	GAS STATION CONTROL BUILDING
FIRE EXTINGUISHER	FX07	ABC	GUARD HOUSE
FIRE EXTINGUISHER	FX08	ABC	ADMIN BUILDING No.1
FIRE EXTINGUISHER	FX09	ABC	ADMIN BUILDING No.2
FIRE EXTINGUISHER	FX10	ABC	CHILLED WATER BUILDING
FIRE EXTINGUISHER	FX11	ABC	CHILLED WATER BUILDING
FIRE EXTINGUISHER	FX12	ABC	115 SUB-STATION BUILDING
FIRE EXTINGUISHER	FX13	ABC	115 SUB-STATION BUILDING
FIRE EXTINGUISHER	FX14	ABC	BESIDE DESIEL GENERATOR
FIRE EXTINGUISHER	FX15	ABC	CONTROL BUILDING 1st FL.
FIRE EXTINGUISHER	FX16	ABC	CONTROL BUILDING 2nd FL.
FIRE EXTINGUISHER	FX17	ABC	CONTROL BUILDING 3rd FL.
FIRE EXTINGUISHER	FX18	CO2	CONTROL BUILDING MDB ROOM
FIRE EXTINGUISHER	FX19	CO2	CONTROL BUILDING BATTERY ROOM
FIRE EXTINGUISHER	FX20	CO2	CONTROL BUILDING CCR
FIRE EXTINGUISHER	FX21	ABC	CONTROL BUILDING GROUND FL.
FIRE EXTINGUISHER	FX22	ABC	BESIDE HRSG#1
FIRE EXTINGUISHER	FX23	ABC	LOOP OIL AREA
FIRE EXTINGUISHER	FX24	ABC	BELOW HRSG#1

FIRE PROTECTION EQUIPMENT	CODE	TYPE	LOCATION
FIRE EXTINGUISHER	FX25	ABC	CEMs UNIT OF HRSG#1
FIRE EXTINGUISHER	FX26	ABC	BFP HRSG#1
FIRE EXTINGUISHER	FX27	ABC	BELOW HRSG#2
FIRE EXTINGUISHER	FX28	ABC	CEMs UNIT OF HRSG#2
FIRE EXTINGUISHER	FX29	ABC	BFP HRSG#2
FIRE EXTINGUISHER	FX30	ABC	BESIDE HRSG#2
FIRE EXTINGUISHER	FX31	ABC	WAREHOUSE BUILDING FL.1
FIRE EXTINGUISHER	FX32	ABC	WAREHOUSE BUILDING FL.2
FIRE EXTINGUISHER	FX33	ABC	WAREHOUSE ROOM #1
FIRE EXTINGUISHER	FX34	ABC	WAREHOUSE ROOM #2
FIRE EXTINGUISHER	FX35	ABC	WAREHOUSE ROOM #3
FIRE EXTINGUISHER	FX36	ABC	IN FRONT OF COOLING TOWER
FIRE EXTINGUISHER	FX37	ABC	2nd FL. OF COOLING TOWER
FIRE EXTINGUISHER	FX38	ABC	FIRE PUMP STATION
FIRE EXTINGUISHER	FX39	ABC	LAB ROOM
FIRE EXTINGUISHER	FX40	ABC	LAB BUILDING
FIRE EXTINGUISHER	FX41	CO2	LAB MDB ROOM
FIRE EXTINGUISHER	FX42	ABC	TERMINAL SUB-STATION BUILDING
FIRE EXTINGUISHER	FX43	ABC	TERMINAL SUB-STATION BUILDING
FIRE EXTINGUISHER	FX44	ABC	IN FRONT OF DESIEL GANERATOR
FIRE EXTINGUISHER	FX45	ABC	PUMP HOUSE STATION
FIRE EXTINGUISHER	FX46	ABC	PUMP HOUSE STATION

ภาคผนวก ข.44


วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง แผนฉุกเฉิน

วิธีปฏิบัติงาน Work Instruction

เรื่อง
แผนฉุกเฉิน

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
<div style="background-color: black; height: 100px; width: 100%;"></div>		
ตำแหน่ง EHS Manager วันที่ 15 พฤษภาคม 2563	ตำแหน่ง Plant Manager วันที่ 15 พฤษภาคม 2563	ตำแหน่ง QMR/EMR 15 พฤษภาคม 2563

[illegible]

	หมายเลขเอกสาร		WI-EHS-01
	ประกาศใช้เอกสาร		15 พฤษภาคม 2563
	แก้ไขครั้งที่	02	Page 3 of 45

1 จุดประสงค์

ระเบียบปฏิบัติงานฉบับนี้ เตรียมไว้เพื่ออธิบาย ขั้นตอนการเตรียมพร้อมรับและการตอบสนองในภาวะฉุกเฉิน ให้เป็นไปตามข้อกำหนด ดังนี้

1. เตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ความปลอดภัยให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน
2. เตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน พนักงานสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง
3. เพื่อป้องกันและควบคุมความสูญเสียที่จะเกิดกับบริษัทฯ และพนักงาน
4. เพื่อเป็นแนวทางในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ
5. พื้นที่พื้นที่เกิดเหตุฉุกเฉิน ให้กลับสู่สภาวะปกติ

2 ขอบเขต

ทุกการปฏิบัติการและกิจกรรมที่เกิดขึ้นใน บริษัท กัดพี เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด ตลอดจนพนักงานของบริษัทฯ และบุคคลที่ไม่ได้เป็นพนักงานของบริษัทฯ เช่น ผู้รับเหมา (Contractor) ผู้มาติดต่อเยี่ยมชม (Visitor)

3 คำจำกัดความ

3.1 นิยาม

- ภาวะฉุกเฉิน(Emergency) หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในที่แตกต่างไปจากสภาวะปกติที่เคยเป็นอยู่ โดยเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนั้นจะส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ในเหตุการณ์ และผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ขึ้นอยู่กับความรุนแรง ตลอดจนทรัพย์สินเสียหาย เช่น ไฟไหม้โรงงาน, แก๊สระเบิด เป็นต้น
- ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน(Emergency Control Center) หมายถึง บริเวณที่ใช้ประสานวางแผน และสั่งการ ชุดหน่วยปฏิบัติการต่างๆ เพื่อควบคุมสถานการณ์ ซึ่งกำหนดไว้ที่ห้องควบคุม (Control room) หรือจุดที่เหมาะสมตามสถานการณ์
- จุดรวมพล(Evacuation point) หมายถึง พื้นที่สำหรับพนักงาน ผู้รับเหมา ผู้ที่มาเยี่ยมชม อพยพมารวมกันเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินขึ้น โดยกำหนดจุดรวมพลไว้ 2 จุด คือ จุดที่ 1 คือ บริเวณด้านหน้าอาคาร Admin และจุดที่ 2 คือ สนามหญ้า ด้านข้างบ่อเก็บน้ำ CT Blowdown
- ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน หมายถึง ทีมที่จัดตั้งขึ้นเพื่อควบคุมภาวะฉุกเฉินและรวมกับหน่วยงานภายนอก ในการควบคุมภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้น โดยกำหนดแผนผังองค์กรและบทบาทหน้าที่ของแต่ละตำแหน่ง ซึ่งครอบคลุมถึง ภาวะฉุกเฉินทั้งในและนอกเวลาการทำงาน

3.2 ประเภทของเหตุฉุกเฉิน และระดับความรุนแรง

3.2.1 ประเภทของเหตุฉุกเฉิน

เหตุฉุกเฉินของ บริษัท กัดพี เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด แบ่งตามกิจกรรม วัตถุดิบและอุปกรณ์เครื่องจักรที่นำมาใช้ในการทำงานได้เป็น ดังนี้

- 1) แผนอพยพและแผนฉุกเฉินเพลิงไหม้

	หมายเลขเอกสาร		WI-EHS-01
	ประกาศใช้เอกสาร		15 พฤษภาคม 2563
	แก้ไขครั้งที่	02	Page 4 of 45

- 2) แผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล
- 3) แผนฉุกเฉินก๊าซธรรมชาติรั่วไหล
- 4) แผนฉุกเฉินอุบัติเหตุขนาดใหญ่หรือรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิต
- 5) แผนฉุกเฉินน้ำท่วมและภัยพิบัติตามธรรมชาติ
- 6) แผนฉุกเฉินการก่อวินาศกรรม
- 7) แผนฉุกเฉินโรคระบาด
- 8) แผนฉุกเฉินหม้อน้ำระเบิด
- 9) แผนฉุกเฉินน้ำมันที่ใช้สำหรับการควบคุมและหล่อลื่นรั่วไหล

3.2.2 ระดับความรุนแรงของเหตุฉุกเฉิน

ระดับความรุนแรงของเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นแบ่งออกได้เป็น 3 ระดับ คือ

- 1) ระดับที่ 1 เหตุฉุกเฉินจากอันตรายต่างๆ ในระดับที่เริ่มเกิดหรือผู้พบเหตุฉุกเฉินสามารถควบคุมสถานการณ์ได้ด้วยตนเองหรือบุคลากรภายในบริษัท กัดพีฯ โดยใช้อุปกรณ์ระดับเหตุฉุกเฉินที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง โดยไม่ต้องขอความช่วยเหลือจากภายนอก เช่น เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ อุปกรณ์ชุดชั้นสารเคมี น้ำมัน การคัดแยกขยะของเสียที่ไม่มีผลกระทบรุนแรง
- 2) ระดับที่ 2 เหตุฉุกเฉินที่บุคลากรของบริษัท กัดพีฯ ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้โดยต้องขอความช่วยเหลือจากภายนอก เช่น หน่วยดับเพลิงในพื้นที่ใกล้เคียง (หน่วยงานดับเพลิงของอบต.หรือเทศบาล)
- 3) ระดับที่ 3 เหตุฉุกเฉินที่บุคลากรของบริษัท กัดพีฯ และหน่วยงานดับเพลิงในพื้นที่ใกล้เคียงไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ โดยต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการในระดับจังหวัด หรือจังหวัดใกล้เคียงเข้ามาช่วยระงับเหตุ

4 ผู้ปฏิบัติงาน

- 4.1 คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (กปอ.) มีหน้าที่จัดทำแผนฉุกเฉิน และรับผิดชอบเรื่องการบริหาร และฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน
- 4.2 ผู้จัดการ/หัวหน้าส่วนงานถึงระดับทีม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย มีหน้าที่ทบทวนระเบียบปฏิบัติงานการเตรียมพร้อมและตอบสนองในภาวะฉุกเฉิน
- 4.3 พนักงานทุกคนในโรงไฟฟ้า ปฏิบัติตามที่กำหนดในแผนฉุกเฉิน

5 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

แผนป้องกันและรับเหตุฉุกเฉิน ประกอบไปด้วย แผนที่ใช้ดำเนินการในภาวะต่างๆ ดังนี้

1. แผนก่อนเกิดเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วย
 - แผนรณรงค์ป้องกัน
 - แผนการอบรม
 - แผนการตรวจตรา

2. แผนขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วย

- แผนอพยพและแผนฉุกเฉินเพลิงไหม้
- แผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล
- แผนฉุกเฉินก๊าซธรรมชาติรั่วไหล
- แผนฉุกเฉินอุบัติเหตุขนาดใหญ่หรือรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิต
- แผนฉุกเฉินน้ำท่วมและภัยพิบัติตามธรรมชาติ
- แผนฉุกเฉินการก่อวินาศกรรม
- แผนฉุกเฉินโรคระบาด
- แผนฉุกเฉินห้วยน้ำระเบิด
- แผนฉุกเฉินน้ำมันที่ใช้สำหรับการควบคุมและหล่อลื่นรั่วไหล

3. แผนหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วย

- แผนบรรเทาทุกข์
- แผนฟื้นฟูหลังเหตุการณ์สงบ

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วย

5.1 แผนก่อนเกิดเหตุฉุกเฉิน

5.1.1 แผนบรรเทาภัยป้องกัน

เพื่อเป็นการป้องกันการเกิดเหตุฉุกเฉิน บริษัท กัดพี เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด เพื่อสร้างความมั่นใจและส่งเสริม ในการ ป้องกันเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น ในทุกระดับของพนักงานในแผนบรรเทาภัยป้องกัน การกำหนดผู้รับผิดชอบ ระยะเวลาดำเนินการ งบประมาณ โดยให้ผู้จัดการตั้งแควตดองอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เป็นผู้รับผิดชอบในการจัดทำแผนประจำปี กิจกรรม มาตรการป้องกันเหตุฉุกเฉิน เช่นคือ คณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พิจารณา และประกาศให้ทราบโดยทั่วทั้งบริษัทฯ โดยเฉพาะในการซ้อมแผนฉุกเฉินจะต้องมีการประเมินผลการซ้อมด้วยทุกครั้ง

5.1.2 แผนการอบรม

เพื่อให้พนักงานมีความรู้ การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน อย่างดีและถูกต้องจนสอดคล้องกับระเบียบปฏิบัติ หรือ กฎหมาย บริษัทฯ กำหนดให้ ผู้จัดการตั้งแควตดองอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดทำแผนการ ฝึกอบรมประจำปี หัวข้อตามประเภทของเหตุฉุกเฉินและตามที่ระบุข้อกำหนดหรือกฎหมายระบุ เช่นคือคักทำงานระบบ พิจารณาและประกาศให้ทราบโดยทั่วทั้งบริษัทฯ

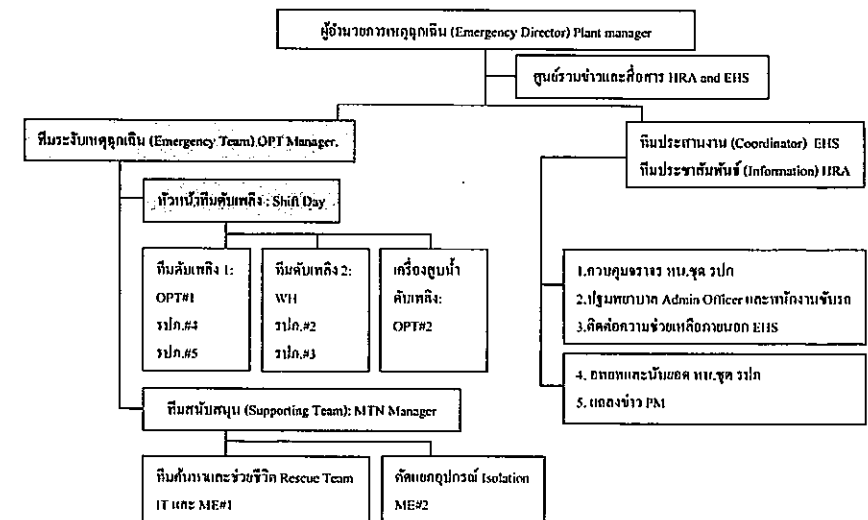
5.1.3 แผนตรวจสอบตรา

การสำรวจความเสี่ยงและตรวจสอบตรา เพื่อเฝ้าระวังป้องกันและขจัดต้นเหตุของการอันตรายและเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ สถานที่ไม่ปลอดภัย เชื้อเพลิง การกำหนดบุคคลและพื้นที่รับผิดชอบในการตรวจสอบความถี่ การงานสิ่งผิดปกติ ไว้ดังนี้

ลำดับ	สถานที่ / อุปกรณ์	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1	Chemical Dosing Area	Weekly	Chemist/OPT
2	Diesel fire pump	Weekly	OPT
3	Electric fire pump	Weekly	OPT
4	Weekly Emergency Siren and communication test record	Weekly	OPT
5	แบบตรวจสอบฝักบัวล้างตัว และที่ล้างตา	Monthly	OPT/EHS
6	แบบตรวจสอบอุปกรณ์ฉุกเฉิน	Monthly	MTN
7	Portable Fire extinguisher and Hose Cabinet, Fire Hydrant	Monthly	OPT/EHS
8	แบบตรวจสอบดับเพลิง	Monthly	EHS
9	Deluge Valve System	Weekly	OPT
10	Gas Detector and Flame Detector of GT Room	Yearly	MTN (MI)
11	CO ₂ System of GT Room	Yearly	MTN (ME)
12	อุปกรณ์ตรวจสอบเพลิงไหม้ และอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้	Yearly	MTN (ME)

5.2 แผนขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน

โครงสร้างการบริหารเหตุฉุกเฉิน



 Gulf JP NNK แคนดุกเงิน	หมายเลขเอกสาร		WI-EHS-01
	ประกาศใช้เอกสาร		15 พฤษภาคม 2563
	แก้ไขครั้งที่	02	Page 7 of 45

ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบความแผนฉุกเฉิน

ตำแหน่ง	เวลาปกติ (08:00 - 17:00 น.)	นอกเวลาปกติ
1. ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน	ผู้จัดการ โรงไฟฟ้า	หัวหน้ากะ
2. ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ	ผู้จัดการ ส่วนงานเดินเครื่อง	หัวหน้ากะ
3. ผู้จัดการทีมสนับสนุน	ผู้จัดการ ส่วนงานซ่อมบำรุง	พน.รปภ.
4. ฝ่ายประสานงานภายนอกและประชาสัมพันธ์	EHS and HR&AMD Manager	หัวหน้ากะ
5. ทีมช่วยชีวิต	จนท. IT และวิศวกรไฟฟ้า	วิศวกรเดินเครื่อง
6. ทีมฉุกเฉิน/หน่วยฉุกเฉิน	วิศวกรเดินเครื่อง และรปภ.	วิศวกรเดินเครื่อง และรปภ.
7. ทีมควบคุมจราจร	รปภ.	รปภ.
8. ทีมพยาบาลและเคลื่อนย้าย	Admin Officer และพนักงานขับรถ	รปภ.
9. ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน	Control Room	Control Room
10. เครื่องสูบน้ำดับเพลิง	วิศวกรเดินเครื่อง	วิศวกรเดินเครื่อง

การแจ้งเหตุฉุกเฉิน

ผู้ปฏิบัติ : ผู้พบเหตุการณ์ฉุกเฉิน

วิธีปฏิบัติ :


- พิจารณาเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นว่าอยู่ในวิสัยที่จะระงับเหตุได้หรือไม่ ถ้าได้ให้ระงับก่อนและให้ระบับระงับในการเข้าระงับเหตุและรีบแจ้งเหตุฉุกเฉิน
- หากระงับเหตุไม่ได้ให้แจ้งเหตุฉุกเฉินทันที

วิธีการแจ้งเหตุ

- ใช้วิทยุสื่อสาร
- กดสัญญาณแจ้งเหตุไฟไหม้ (Fire Alarm)
- ติดต่อห้องควบคุม เบอร์ 5011, 5012
- ใช้ Intercom
- ใช้เสียงตะโกน
- กดสัญญาณเสียงแจ้งเหตุไฟไหม้ (Siren Alarm)

วิธีรายงานสถานการณ์

- เหตุเกิดที่ไหน
- เหตุเกิดเมื่อไหร่
- มีผู้ใดได้รับบาดเจ็บหรือไม่
- ใครเป็นผู้รายงาน

 Gulf JP NNK แคนดุกเงิน	หมายเลขเอกสาร		WI-EHS-01
	ประกาศใช้เอกสาร		15 พฤษภาคม 2563
	แก้ไขครั้งที่	02	Page 8 of 45

เบอร์โทรศัพท์ติดต่อหน่วยงานภายนอกกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

หน่วยงานภายใน			หน่วยงานภายนอก/ราชการ		
ลำดับที่	ตำแหน่ง	หมายเลขติดต่อ	ลำดับที่	ผู้ติดต่อ	หมายเลขติดต่อ
1	ผู้จัดการ โรงไฟฟ้า	089-801-4992	1	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ชลบุรี	038 784945-6
2	ผู้จัดการฝ่ายบำรุงรักษา	097-205-3159	2	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค คลองขวาง	038 812261
3	ผู้จัดการฝ่ายเดินเครื่อง	085-773-1684	3	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค คลองใหม่	038 577099
4	ผู้จัดการฝ่าย HR&ADM	086-802-2894	4	ศูนย์ควบคุมก๊าซ ปตท.	081-2958895
5	ผู้จัดการฝ่าย EHS	081-782-2599	5	รพชยบาลดุกเงิน	1669
6	Operation Room	501	6	เหตุคว้น เหตุร้าย	191
7	CCR ROOM	5011, 5012	7	สถานีตำรวจ เมืองฉะเชิงเทรา	038 511111
8	Mobile CCR ROOM	081-750-3941	8	สถานีตำรวจนครบาล ภูวนทวงศ์	02 988 2460
9	หัวหน้าฝ่ายไฟฟ้า	061-639-8742	9	โรงพยาบาล เมืองฉะเชิงเทรา	038 814375
10	หัวหน้าฝ่ายเครื่องมือวัด	085-877-0177	10	Microchip Technology	038-857119 Ext.1251
11	หัวหน้าฝ่ายเครื่องกล	086-387-9918	11	Thai Microelectronics Center	081-8414363
12	ฝ่ายไอที	097-193-9342	12	CPF(Thailand) Public	038-593684 Ext.104
13	ป้อมรักษาความปลอดภัย	333	13	CPF Premium Foods	038-592300 Ext.406
14	MM On call	081-750-3157	14	Thai product Papermill	038-593060
15	MI On call	081-750-3480	15	SPS InterTech Plant 1	094-3384360
16	ME On call	081-750-4184	16	SPS InterTech Plant 2	095-7052733

5.2.1 แผนอพยพและแผนฉุกเฉินเพลิงไหม้

5.2.1.1 แผนอพยพ

กำหนดขึ้นเพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของพนักงานและสถานประกอบการ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินรุนแรง ในกรณีดังกล่าว จะมีการประกาศแจ้งให้ทราบโดยมีสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินและประกาศให้ดำเนินการ การอพยพไปจุดนัดพบให้ทุกคนรีบออกจากจุดที่อยู่ และ ไปรวมกันที่จุดนัดพบจากนั้นมีการตรวจนับจำนวน ว่ามีผู้ใดสูญหายหรือไม่และรอรับคำสั่งต่อไปจากผู้ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน

หน้าที่รับผิดชอบ

ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน ทำหน้าที่พิจารณาตัดสินใจ ดำเนินการตามแผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินพิจารณาจากอาการขอใดๆ โดยเป็นผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ(OC) สั่งจัดตั้งทีมสนับสนุนภายใน/ภายนอก ทีมพยาบาล ทีมช่วยเหลือ ทีมค้นหา และทีมเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ

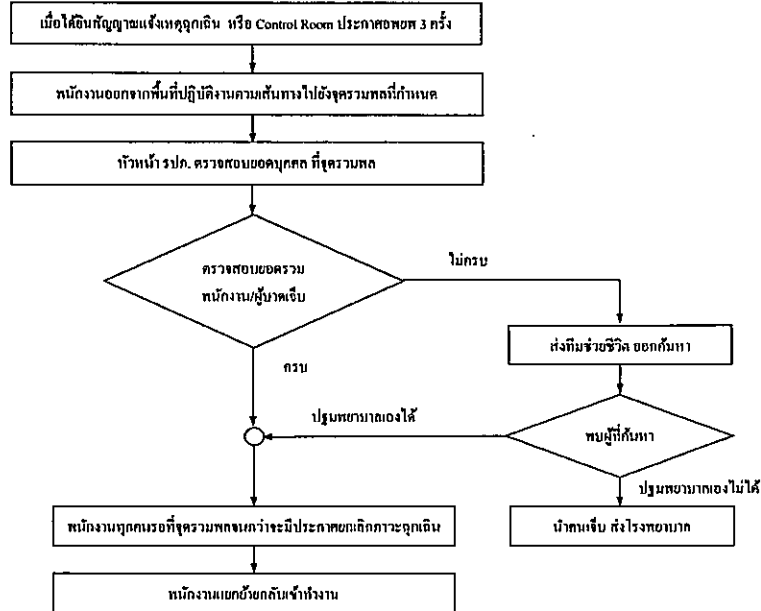
พนักงาน ทำหน้าที่ปฏิบัติตามคำสั่ง เมื่อได้รับสัญญาณแจ้งเตือนหรือประกาศอย่างเคร่งครัด โดยให้เดินทางไปจุดรวมพลอย่างรวดเร็ว

ผู้จัดการทีมสนับสนุน ทำหน้าที่ตามที่ได้รับการร้องขอจากผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ/ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน

ขั้นตอนอพยพ

- เมื่อมีเหตุฉุกเฉิน ศูนย์อำนวยการฉุกเฉินหรือห้องควบคุม (CCR) ประกาศกระจายเสียง พร้อมกดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน เพื่อแจ้งให้พนักงานอพยพไปยังจุดนัดพบจะต้องประกาศข้อความซ้ำ **จำนวน 3 ครั้ง** ดังนี้
 - ประกาศเกิดเหตุฉุกเฉิน..... ขอให้ทุกท่านอพยพไปรวมกันที่จุดรวมพลที่.....
 - โดยใช้เส้นทาง.....
- พนักงานเมื่อได้รับสัญญาณแจ้งเตือนและคำสั่งประกาศให้อพยพ พนักงานที่ได้รับแจ้งให้รีบอพยพออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานไปยังจุดรวมพล ตามที่ประกาศแจ้ง ในกรณีที่มีคนเจ็บหรือผู้ที่ไม่สามารถเคลื่อนไหว และไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ด้วยตัวคนเดียวให้รีบออกจากพื้นที่ และแจ้งขอความช่วยเหลือจากผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน
- ที่จุดรวมพลให้ผู้จัดการทีมสนับสนุนรับหน้าที่แทนผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน ในกรณีที่ไม่ได้สั่งจุดรวมพลเป็นศูนย์สั่งการเหตุฉุกเฉินให้รายงานสถานการณ์และปฏิบัติตามคำสั่งของผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินและเตรียมจัดตั้งทีมสนับสนุน
- พนักงานเมื่อมาถึงจุดรวมพลแล้วให้รออยู่ จนกว่าเหตุการณ์สงบหรือคำสั่งยกเลิกการอพยพจึงแยกย้ายกันออก

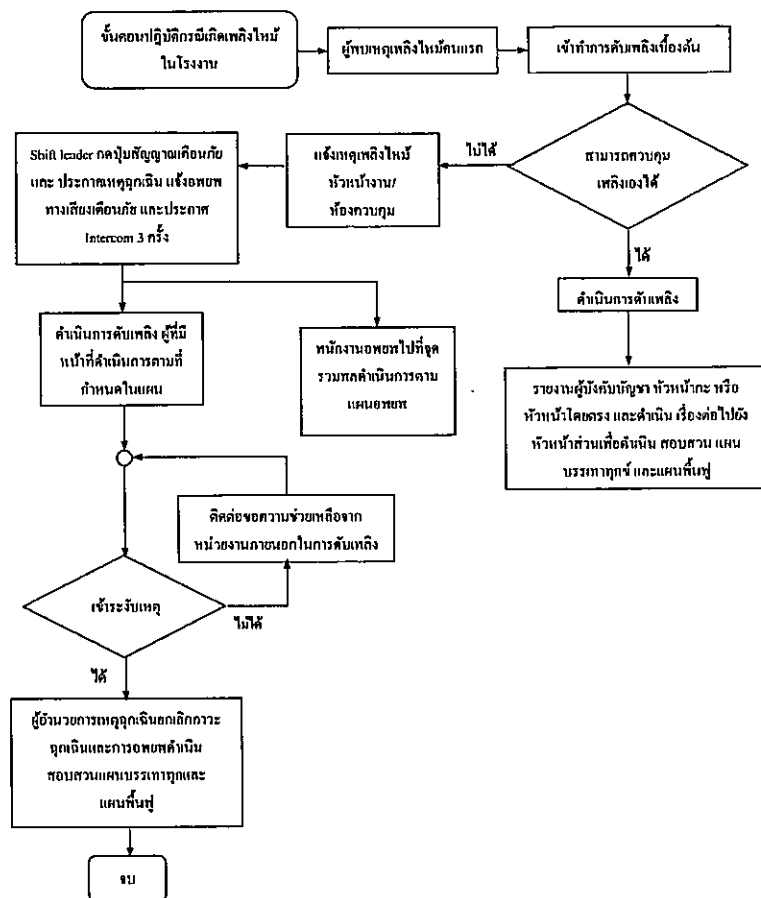
ผังงานการอพยพ



5.2.1.2 แผนฉุกเฉินเพลิงไหม้

เหตุฉุกเฉิน	ขั้นตอน	ผู้ดำเนินการ
ระดับความรุนแรงน้อย	1. ผู้พบเพลิงไหม้คนแรก ใช้ถังดับเพลิงที่ใกล้จุดเกิดเหตุดับเพลิง	ผู้พบเหตุฉุกเฉิน
	2. ดึงสายดับเพลิงที่ถังดับเพลิง	ผู้พบเหตุฉุกเฉิน
	3. ใช้มือจับหัวฉีด โดยชี้ไปที่ฐานของปลวไฟ	ผู้พบเหตุฉุกเฉิน
	4. ยืนห่างจากเพลิงประมาณ 1.5-2 เมตร แล้วบีบคันโยก	ผู้พบเหตุฉุกเฉิน
	5. ฉีดไปที่ฐานของเพลิงแล้วกวาดไปมาจนไฟดับ ระวังไฟลัดซ้ำ	ผู้พบเหตุฉุกเฉิน
	6. รายงานสถานการณ์ ไปยังห้องควบคุม	ผู้พบเหตุฉุกเฉิน
	7. กันพื้นที่จากผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง และรักษาการณ์จุดเกิดเหตุ	รปภ.
	8. ดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุของการเกิดเพลิงไหม้ กำหนดมาตรการแก้ไขและป้องกัน	คปอ.
	9. หากไม่สามารถควบคุมเหตุฉุกเฉินได้ ให้ดำเนินการแจ้งเหตุฉุกเฉินไปยังห้องควบคุม เพื่อขอให้ทีมฉุกเฉินเข้าระงับเหตุ เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง และรายงานสถานการณ์ ทีมดับเพลิง	ผู้พบเหตุฉุกเฉิน
ระดับความรุนแรงปานกลาง ถึงมาก	1. เมื่อได้รับแจ้งเหตุไฟไหม้ หรือสัญญาณเตือนไฟไหม้ ให้ทำการประกาศแจ้งเหตุฉุกเฉิน และกดสัญญาณเสียงแจ้งเหตุไฟไหม้ คัดส่งผู้อำนวยการดับเพลิง และผู้สั่งการดับเพลิง	Shift Leader
	2. เมื่อได้รับสัญญาณ หรือประกาศเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ ให้พนักงานอพยพไปยังจุดนัดพบที่ จุดที่ 1 บริเวณด้านหน้าอาคารผลิตน้ำเย็น หรือ จุดที่ 2 ด้านหน้า ด้านหลัง Terminal Substation	พนักงานทั้งหมด
	3. ตรวจสอบยอดของบุคคลที่อยู่ใน โรงไฟฟ้าเทียบกับที่จุดรวมพลและจัดตั้งทีมสนับสนุน	ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน
	4. ทีมฉุกเฉิน สวมชุดดับเพลิงไปยังจุดเกิดเหตุ เข้าทำการดับเพลิง	ทีมดับเพลิง
	5. หัวหน้าทีมฉุกเฉินเข้าสั่งการดับเพลิง, จัดการจราจร คัดแยกระบบไฟฟ้า จำกัดพื้นที่กันหาผู้บาดเจ็บ ขอคำสั่งเสริมในการดับเพลิง โดยรายงานตรงต่อผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน	ผู้จัดการส่วนเดินเครื่อง
	6. ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินประเมินสถานการณ์ที่เกิดเหตุ หรือรับรายงาน และสั่งการจากจุดรวมพล ในกรณีที่ไม่สามารถควบคุมได้ ให้ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ผ่านทางผู้ประสานงานภายนอก/ประชาสัมพันธ์	ผู้จัดการ โรงไฟฟ้า
	7. เมื่อสามารถควบคุมเพลิงได้แล้ว ให้ดำเนินการตามแผนบรรเทาทุกข์ แผนฟื้นฟูและยกเลิกการอพยพ	ผู้จัดการ โรงไฟฟ้า

ผังงานฉุกเฉินเพลิงไหม้



หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดไฟเหตุฉุกเฉิน "ไฟไหม้"

บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการเกิดเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ รุนแรง	หน้าที่ความรับผิดชอบ
1. ผู้พบเห็นไฟไหม้ขั้นรุนแรง	1. ตะโกนว่า "ไฟไหม้ ๆ ๆ" 2. แจ้งเหตุไฟไหม้แก่หัวหน้ากะโดยมีชักช้า 3. ยืนในที่ปลอดภัย และปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน
2. ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ	1. ดำเนินการและสั่งการให้ใช้แผนไฟไหม้ขั้นรุนแรง 2. มีอำนาจในการสั่งการและขอความร่วมมือให้บุคคลที่เกี่ยวข้องหรือพนักงานมาช่วยเหลือในการควบคุมอัคคีภัย 3. สวมเสื้อกั๊กสะท้อนแสง "ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ (OC)" 4. ตั้ง "จุดบัญชาการดับเพลิง ใกล้จุดเกิดเหตุ" ในที่ปลอดภัย 5. แจ้งเหตุฉุกเฉินไปยังผู้จัดการส่วนปฏิบัติการ โรงไฟฟ้า หรือผู้จัดการส่วนบริหารงานคุณภาพ ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ตามลำดับ 6. เป็นผู้อนุญาตให้คนเข้าที่เกิดเหตุเพื่อระงับเหตุฉุกเฉิน 7. มีอำนาจในการสั่งการทุกฝ่ายให้หยุดหรือปฏิบัติการในการระงับหรือลดความรุนแรงของอัคคีภัย 8. สามารถสั่งการให้ติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกโรงไฟฟ้า 9. แจ้งรายชื่อผู้สูญหายแก่ทีมค้นหาผู้สูญหาย 10. แจ้งเหตุส่งเวียกบุคคลเข้าทำงานได้ตามปกติ (ให้ผู้ได้รับมอบหมายทำหน้าที่แทนได้) 11. รายงานผลการเกิดอัคคีภัยต่อผู้จัดการส่วนปฏิบัติการ โรงไฟฟ้าโดยเร็ว 12. อื่นๆ ตามความเหมาะสม
3. หัวหน้ากะ (Shift Leader)	1. หัวหน้ากะเป็นผู้ดำเนินการดับเพลิง ก่อนที่ผู้ดำเนินการดับเพลิงจะเข้ารับหน้าที่ โดยการดำเนินการสั่งการเพื่อระงับเหตุหรือลดความรุนแรงของเหตุเพลิงไหม้ ประสานงานกับทีมต่างๆ 2. รายงานตรงต่อผู้ดำเนินการดับเพลิง 3. โทรศัทพ์เรียกขอความช่วยเหลือจากหน่วยดับเพลิงภายนอกเมื่อเห็นว่าไม่สามารถระงับเหตุเพลิงไหม้ได้ด้วยพนักงานของบริษัท 4. เรียกพนักงานประจำจุดไปประเมินสถานการณ์ไฟไหม้ เมื่อทราบจุดที่เกิดเพลิงไหม้แล้ว ให้ประกาศเสียงตามสายและวิทยุแจ้งให้ทราบทั่วถึงเกิดเหตุเพลิงไหม้ ณ จุดใด เป็นเพลิงไหม้เล็กน้อยหรือขั้นรุนแรง ให้หลบภัยไปทางทิศทางใด (เหนือลม) อพยพไปยังจุดรวมพลใด (เหนือลม) โดยการ ประกาศซ้ำ 3 ครั้ง เพื่อให้ผู้ฟังเกิดความเข้าใจถูกต้อง ชัดๆ ให้มีความกระชับและชัดเจน

บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้จันรุนแรง	หน้าที่ความรับผิดชอบ
	5. เปิดสัญญาณเสียงอพยพ หรือสัญญาณเสียงหลบภัย ตามความจำเป็น 6. ประกาศเสียงตามสายให้ทุกคนรับทราบว่าเป็นผู้อำนวยการดับเพลิง เมื่อมีการเปลี่ยนผู้รับหน้าที่ผู้อำนวยการดับเพลิง 7. คัดแยกระบบและหยุดเครื่องจักรอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับพนักงานประจำจุด 8. คัดกระแสไฟฟ้าไปยังเกิดเหตุเพลิงไหม้ร่วมกับพนักงานประจำจุด 9. แจ้งอย่างเป็นทางการไปยังทีมดับเพลิงว่าได้คัดกระแสไฟฟ้าไปยังที่เกิดเหตุเรียบร้อยแล้ว จัดน้ำดับเพลิงได้ 10. เช็ครายชื่อพนักงานประจำจุดในกะทุกคน แจ้งชื่อบุคคลที่สูญหายแก่ผู้อำนวยการดับเพลิง ถ้าอยู่ครบให้แจ้งว่า "อยู่ครบ" 11. อื่นๆ ตามความเหมาะสม
4. ทีมค้นหาผู้สูญหาย	1. ผู้อำนวยการดับเพลิงเป็นผู้แจ้งหรือผู้สูญหาย และข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้แก่ทีมค้นหา 2. ต้องได้รับอนุญาตจาก "ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ" ก่อนเริ่มลงมือเข้าค้นหา ถ้าคิดต่อไม่ได้ให้เข้าปฏิบัติหน้าที่โดยใช้วิธีการตามแผนความปลอดภัย 3. ทำการค้นหาผู้สูญหายหรือผู้ที่ติดอยู่ ณ จุดใดจุดหนึ่ง หรือได้รับบาดเจ็บ ทำการช่วยเหลือเบื้องต้น และส่งถึงส่งโรงพยาบาล 4. อื่นๆ ตามความเหมาะสม
5. พนักงานประจำห้องควบคุม (Shift Leader)	1. โทรแจ้ง รปภ. ว่ามีเพลิงไหม้บริเวณใด 2. คัดลอกเรียกสำรวจ ถ้าจำเป็นในการขจัดกั้นและอำนวยความสะดวกด้านจราจร 3. โทรแจ้งโรงงานข้างเคียงว่าเกิดเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้และให้เขาปฏิบัติอย่างไร เช่น ถ้ามีเพลิงไหม้ แจ้งให้พวกเขาอยู่แต่ภายในอาคารเพราะอาจได้รับความร้อนจากการแผ่รังสีได้ ฯลฯ 4. การคัดลอกอื่นๆ ดูในบทวิธีที่รวมของทุกแผนฉุกเฉิน 5. อื่นๆ ตามความเหมาะสม
6. พนักงานเดินเครื่อง (Operator)	1. เมื่อเกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่ใด ให้ชุดควบคุมเครื่องจักรทำการควบคุมเครื่องจักรให้ทำงานไปจนกว่าจะได้รับคำสั่งให้หยุดเครื่องจักรจากหัวหน้ากะ 2. คัดแยกระบบ และหยุดเครื่องจักรอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับหัวหน้ากะ 3. ให้ รปภ. ปิดประตูกันน้ำจากโรงระเหยน้ำฝน เดินปั๊มน้ำสู่น้ำดับเพลิงเข้าระบบแยกน้ำ-น้ำมัน 4. เมื่อหยุดเครื่องจักรเรียบร้อยแล้ว ขออนุญาตจากผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ เพื่อเข้าช่วยดับเพลิง 5. จะเปิดน้ำดับเพลิงได้ภายหลังจากได้รับแจ้งจากหัวหน้ากะว่าคัดกระแสไฟฟ้าไปยังที่เกิดเหตุแล้วเท่านั้น 6. อื่นๆ ตามความเหมาะสม

บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้จันรุนแรง	หน้าที่ความรับผิดชอบ
7. รปภ.	1. ช่วยพนักงานประจำจุดดับเพลิง และอื่นๆ ตามความเหมาะสม
8. ทีมดับเพลิงทีมที่ 1	1. หนึ่งในทีมมีจำนวน 3 คน ประกอบด้วยหัวหน้าทีม 1 คน 2. ขออนุญาตจากผู้อำนวยการดับเพลิงเพื่อเข้าช่วยดับเพลิง ในกรณีที่ไม่สามารถติดต่อผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ ได้ให้เข้าปฏิบัติการตามหลักการแห่งความปลอดภัย 3. หัวหน้าทีมดับเพลิง 1 ประสานงานกับผู้สั่งการดับเพลิงที่จุดเกิดเหตุวางแผนการระงับเหตุ ประเมินจากสถานการณ์ว่าจะฉีดดับเพลิง และ/หรือฉีดเพื่อหล่อเย็นเครื่องจักร/อุปกรณ์แล้วส่งการ และดูแลความปลอดภัยให้ถูกทีม โดยเป็นผู้ควบคุมการเปิด/ปิด หัว Hydrant 4. ใส่ชุดคลุมป้องกันความร้อน (ตัวจำเป็น) แล้วรีบไปยังที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงให้พร้อมเช่น ถังสายดับเพลิงและคอสวยดับเพลิงเข้ากับหัวจ่ายน้ำดับเพลิงและคอสวยดับเพลิงเตรียมพร้อมที่จะฉีดน้ำดับเพลิง 5. จะเปิดน้ำฉีดดับเพลิงได้ภายหลังจากได้รับแจ้งจากหัวหน้ากะว่าคัดกระแสไฟฟ้าไปยังที่เกิดเหตุแล้วเท่านั้น ก่อนฉีดน้ำต้องมองไปยังที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ก่อนว่าไฟไหม้ส่วนไหนบ้าง 6. มอบหน้าที่ดับเพลิงให้ทีมดับเพลิง 2 แล้วดูอยู่ใกล้บริเวณจุดเกิดเหตุ ช่วยเหลือการดับเพลิงและอื่นๆ ที่จำเป็น 7. อื่นๆ ตามความเหมาะสม
9. ทีมดับเพลิงทีมที่ 2	1. หนึ่งในทีมมีจำนวน 3 คน ประกอบด้วยหัวหน้าทีม 1 คน 2. หัวหน้าทีม เมื่อได้รับการติดต่อ ให้เข้ามาถึงบริษัทฯ 3. ขออนุญาตจากผู้อำนวยการดับเพลิงเพื่อเข้าช่วยดับเพลิง ในกรณีที่ไม่สามารถติดต่อผู้อำนวยการดับเพลิงได้ให้เข้าปฏิบัติการตามหลักการแห่งความปลอดภัย 4. หัวหน้าทีมดับเพลิง 2 ประสานงานกับผู้สั่งการดับเพลิงที่จุดเกิดเหตุวางแผนการระงับเหตุ ประเมินจากสถานการณ์ว่าจะฉีดดับเพลิง หรือฉีดเพื่อหล่อเย็นเครื่องจักร/อุปกรณ์แล้วส่งการ และดูแลความปลอดภัยให้ถูกทีม โดยเป็นผู้ควบคุมการเปิด/ปิด หัว Hydrant 5. จะเปิดน้ำฉีดดับเพลิงได้ภายหลังจากได้รับแจ้งจากหัวหน้ากะว่าคัดกระแสไฟฟ้าไปยังที่เกิดเหตุแล้วเท่านั้น ก่อนฉีดน้ำต้องมองไปยังที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ก่อนว่าไฟไหม้ส่วนไหนบ้าง 6. ใส่ชุดคลุมเพลิง, SCBA (กรณีมีควัน ไอพิษ จำเป็นต้องใส่ SCBA ใช้ได้นานครึ่งชั่วโมง) 7. ทำหน้าที่ดับเพลิงให้ถูกต้องและมีความปลอดภัย 8. ประสานงานดับเพลิงกับทีมดับเพลิง 1 และหน่วยงานดับเพลิงจากภายนอก 9. อื่นๆ ตามความเหมาะสม

บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้จันรุนแรง	หน้าที่ความรับผิดชอบ
10. ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ	<ol style="list-style-type: none"> ขออนุญาตจากผู้ชำนาญการดับเพลิงเพื่อเข้าดับเพลิงในกรณีที่ไม่สามารถติดต่อผู้ชำนาญการดับเพลิงได้ให้เข้าปฏิบัติการตามหลักการแห่งความปลอดภัย ประสานงานกับผู้ชำนาญการดับเพลิง ทีมดับเพลิง 1, 2 และทีมดับเพลิงจากหน่วยงานภายนอก ทำหน้าที่สั่งการให้ทีมดับเพลิง 1 และ 2 และพนักงานของบริษัทที่ปฏิบัติการดับเพลิงทำการระงับเหตุเพื่อให้เหตุฉุกเฉินสงบลงให้เร็วที่สุด หรือลดความรุนแรงจากเพลิงไหม้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์และดูแลด้านความปลอดภัย เมื่อได้รับการติดต่อ ให้โทรกลับ CCR อื่นๆ ตามความเหมาะสม
11. ผู้จัดการแผนกเดินเครื่อง	<ol style="list-style-type: none"> ช่วยเหลือหัวหน้ากะในการปฏิบัติการแก้ไขเหตุฉุกเฉิน เมื่อได้รับการติดต่อ ให้โทรกลับ CCR ในกรณีที่ผู้จัดการ โรงไฟฟ้าเป็นผู้ชำนาญการเหตุฉุกเฉิน ผู้จัดการเดินเครื่องรับหน้าที่เป็นผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ (On scene Commander หรือ OC) ในกรณีที่ผู้จัดการ โรงไฟฟ้าไม่อยู่ให้ทำหน้าที่เป็นผู้ชำนาญการดับเพลิง สวมใส่เสื้อกั๊ก ในกรณีที่ผู้จัดการ โรงไฟฟ้าไม่อยู่ให้ทำหน้าที่เป็นผู้ชำนาญการดับเพลิง สวมใส่เสื้อกั๊ก "ED" ไปยังที่เกิดเหตุเพื่อวางแผนการระงับเหตุร่วมกับบุคคลที่เกี่ยวข้อง อำนวยการสั่งการดับเพลิง และปฏิบัติตามหน้าที่ของผู้ชำนาญการดับเพลิง อื่นๆ ตามความเหมาะสม
12. ผู้จัดการแผนกซ่อมบำรุง	<ol style="list-style-type: none"> ประสานงานอย่างใกล้ชิดกับผู้สั่งการฯ ในกรณีที่ผู้จัดการ โรงไฟฟ้าหรือผู้จัดการแผนกเดินเครื่องเป็นผู้ชำนาญการดับเพลิง ให้ผู้จัดการแผนกซ่อมบำรุงคอยประสานงานร่วมกับผู้สั่งการฯ ในกรณีที่ผู้จัดการ โรงไฟฟ้าและผู้จัดการเดินเครื่องไม่อยู่ ทำหน้าที่เป็นผู้ชำนาญการเหตุฉุกเฉิน สวมใส่เสื้อกั๊ก "ED" ไปยังที่เกิดเหตุวางแผนการระงับเหตุร่วมกับบุคคลที่เกี่ยวข้อง อำนวยการสั่งการดับเพลิงและปฏิบัติตามหน้าที่ของผู้ชำนาญการดับเพลิง อื่นๆ ตามความเหมาะสม
13. ผู้จัดการ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	<ol style="list-style-type: none"> ประสานงานดับเพลิงกับผู้ชำนาญการดับเพลิง ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ ทีมดับเพลิง 1 และ 2 ของโรงไฟฟ้า และหน่วยดับเพลิงจากภายนอกที่เข้ามาช่วยเหลือ อื่นๆตามความเหมาะสม

บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้จันรุนแรง	หน้าที่ความรับผิดชอบ
14. เจ้าหน้าที่ปฐมพยาบาลที่ได้รับการแต่งตั้ง	<ol style="list-style-type: none"> หลังจากนับจำนวนที่จู่รวมพลแล้ว ให้รีบเดินทางไปยังจุดสั่งการ (Cold zone) พร้อมแปลสนามและอุปกรณ์ปฐมพยาบาล รายงานตัวต่อผู้สั่งการฯ และรอรับคำสั่งในการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ ในกรณีที่ผู้ไม่สามารถติดต่อผู้สั่งการฯ ได้ให้เข้าปฏิบัติหน้าที่โดยใช้วิธีการตามแผนแห่งความปลอดภัย ช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บ และถ้าเป็นผู้ช่วยออกจากจุดเกิดเหตุ ทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและช่วยฟื้นคืนชีพ (First Aid & CPR) ประสานงาน ช่วยเหลือหน่วยงานพยาบาลจากภายนอกในการลำเลียง และนำส่งโรงพยาบาล กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินอื่นๆ ให้ปฏิบัติตามข้อที่ 3-5 อื่นๆ ตามความเหมาะสม
15. หัวหน้า รปภ. เช็ชื่อที่จู่รวมพล	<ol style="list-style-type: none"> ทันทีที่ได้รับสัญญาณเสียงอพยพ นำวิทยุสื่อสารติดตัว ประเมินทงเส้นทางที่ปลอดภัยเดินทางไปยังจู่รวมพล พร้อมใบบันทึกคน/รถที่เข้าออก ประจักษ์ของพนักงานโรงไฟฟ้า ในรายงานคนและรถเข้า-ออกโรงไฟฟ้าประจำวัน และใบลงชื่อผู้รับเหมาที่เข้าทำงานในโรงไฟฟ้าประจำวันจากบิอม รปภ. เพื่อไปแจ้งรายชื่อที่จู่รวมพล และค้นหารายชื่อผู้ที่ขาดหาย เช็รายชื่อพนักงานของโรงไฟฟ้า ผู้มาติดต่อ และผู้รับเหมา ด้วยวิธีงานชื่อร่วมกับหัวหน้างานและหัวหน้างานผู้รับเหมา ใช้โทรศัพท์ วิทยุ ฯลฯ ประสานงานกับผู้เช็รายชื่อที่จู่รวมพล โดยแจ้งรายชื่อผู้ที่ขาดหายไป ดูแลให้ทุกคนรออยู่ที่จู่รวมพล จนกว่าจะมีคำสั่งจากผู้ชำนาญการดับเพลิง อื่นๆ ตามความเหมาะสม
16. แผนกธุรการและสำนักงาน	<ol style="list-style-type: none"> อพยพไปยังจู่รวมพลโดยใช้เส้นทางที่ปลอดภัย เหนือลม จัดหาและส่งอาหาร เครื่องดื่มให้แก่ ผู้แก้ไขเหตุฉุกเฉิน อื่นๆ ตามความเหมาะสม
17. ผู้จัดการ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	<ol style="list-style-type: none"> ชี้นำทางรอดดับเพลิง รถพยาบาลไปยังที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ และเป็นผู้ควบคุมระบบจราจรไม่ให้กีดขวางการจราจร และควบคุมบุคคลให้เกิดความเรียบร้อยร่วมกัน รปภ. ประสานงานกับทีมดับเพลิง ทีมพยาบาล จากหน่วยงานภายนอก และรายงานต่อผู้ชำนาญการดับเพลิง เพื่อเข้าแก้ไขเหตุฉุกเฉิน ประสานงานกับ CR ชุมชนโดยรอบเขตประกอบการฯ ตามความจำเป็น อื่นๆ ตามความเหมาะสม
18. ผู้จัดการโรงไฟฟ้า	<ol style="list-style-type: none"> แถลงข่าวต่อสาธารณะตามความจำเป็น รายงานการเกิดเหตุ การดำเนินการ ไปยังฝ่ายบริหาร สรุปความเสีย ผลกระทบในด้านต่างๆ ที่เกิดขึ้น

บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้	หน้าที่ความรับผิดชอบ
บุณแรง	
19. รปภ.	<ol style="list-style-type: none"> ต้องมี รปภ. อย่างน้อย 1 คน เฝ้าประตูหลัก ทันทีที่ได้รับแจ้งว่าเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือทราบว่ามีเหตุเพลิงไหม้ ให้ปิดประตูลงถลอน ป้องกันไม่ให้บุคคลที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้เข้าโรงไฟฟ้าก่อนได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมการดับเพลิง เปิดประตูให้คนที่ต้องอพยพ อพยพออกไป แล้วปิดประตูลงถลอน เปิดประตูให้รถดับเพลิง รถพยาบาล ตำรวจ แก๊สเหตุฉุกเฉินเข้า แล้วปิดประตูลงถลอน ควบคุมป้องกันทรัพย์สินสูญหาย ถ้ามีผู้ชนจำนวนมาก ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจในการร่วมรักษาความปลอดภัย จัดการจราจรหน้าถนนโรงไฟฟ้า นอกเวลาทำการ และวันหยุดทำการ ให้ รปภ. ร่วมเช็ครายชื่อคนใบออกชื่อบุคคลที่เข้า-ออกโรงไฟฟ้า ที่จุดรวมพล แล้วแจ้งชื่อคนที่ขาดหายไปให้แก่หัวหน้ากะ ถ้าผู้ครบก็ให้แจ้งว่า "อยู่ครบ" อื่นๆ ตามความเหมาะสม
20. ผู้รับเหมาอื่นๆ	<ol style="list-style-type: none"> พบไฟไหม้ขนาดเล็กน้อยให้ใช้ถังดับเพลิงบริเวณใกล้เคียงที่ถูกชนิดดับประเภทของไฟดับดับไฟเพื่อความปลอดภัยเท่านั้น เมื่อไฟดับแล้วให้แจ้งหัวหน้ากะ ผู้รับเหมาอื่นๆ ทุกคนไม่มีหน้าที่ในการแก้ไขเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ขึ้นรุนแรง ทันทีที่ได้รับสัญญาณเสียงของอพยพ ให้ผู้รับเหมาทุกคนรวมทั้งพวกที่อยู่ในอาคารสำนักงานหยุดงาน (ถ้ามีการใช้ถังก๊าซมีแรงดันต้องปิดไว้ให้เรียบร้อย) แล้วอพยพไปยังจุดรวมพลด้วยเส้นทางที่ปลอดภัยให้ได้ภายใน 5 นาที ไปตามทิศลับ หัวหน้างานของผู้รับเหมาเช็ครายชื่อพนักงานของตนเองที่จุดรวมพลร่วมกับผู้ชี้รายชื่อ วันหยุดทำการ - หัวหน้างานผู้รับเหมา (หรือตัวแทนผู้รับเหมา-กรณีหัวหน้าไม่อยู่) เช็ครายชื่อพนักงานของตนเองที่จุดรวมพล แล้วแจ้งรายชื่อผู้ที่ขาดหายไปแก่หัวหน้ากะ ถ้าผู้ครบก็ให้แจ้งว่า "อยู่ครบ" รออยู่ที่จุดรวมพลคอยรับคำสั่งจากผู้ควบคุมการดับเพลิง ทันทีที่ได้รับอนุญาตเสียงหลบภัย ให้หลบเข้าในอาคาร ข้างกำแพง โครงสร้าง เสา หรือถ้าอยู่กลางแจ้งให้อนรนลงกับพื้นให้ตัวเองปลอดภัย

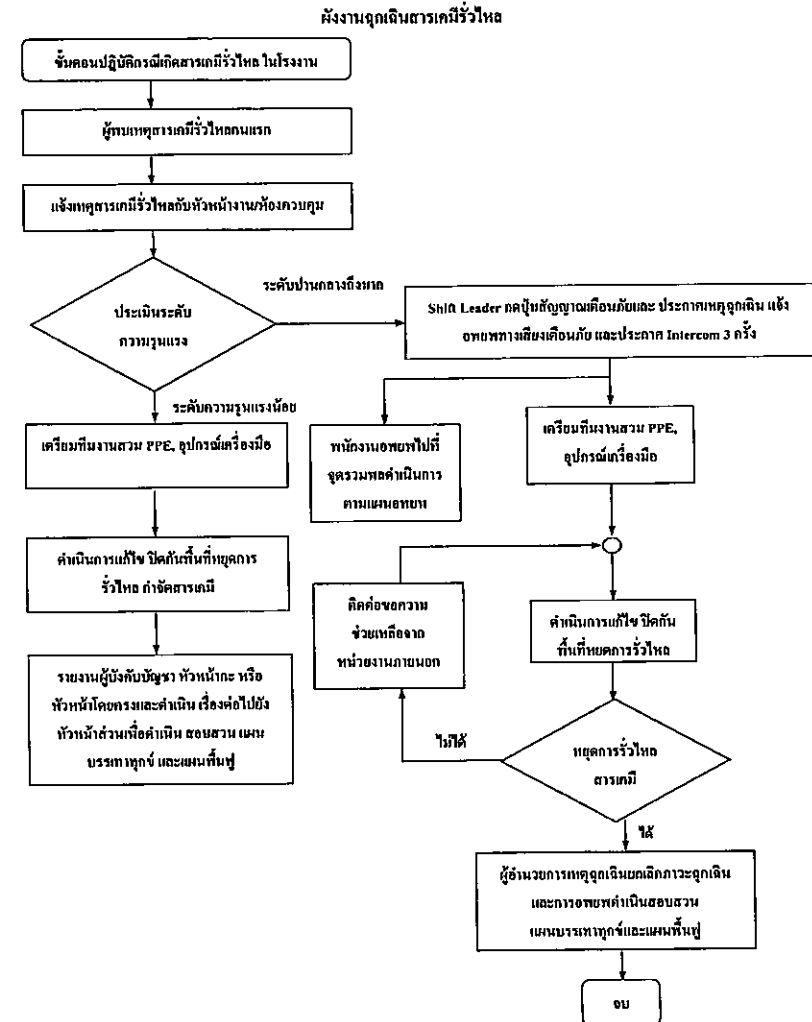
5.2.2 แผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล

เหตุฉุกเฉิน	ขั้นตอน	ผู้ดำเนินการ
ระดับความรุนแรงน้อย	1.ผู้พบเห็นคนแรก (พนักงานหรือผู้รับเหมา) ให้ไปอยู่ในที่ๆ ปลอดภัย เช่นหนีลมและแจ้งเหตุฉุกเฉินกับหัวหน้างานหรือห้องควบคุม	ผู้พบเห็นคนแรก
	2.Shift Leader สั่ง Operator ตรวจสอบและรายงานเพื่อประเมิน สถานการณ์ ว่าสารเคมีรั่วอยู่ในสถานที่ที่เก็บหรือในพื้นที่ปฏิบัติงาน และสั่งปิดกั้นพื้นที่ เครื่องมือหรือการรั่วไหลของสารเคมีโดยประสานงานกับเจ้าหน้าที่เคมีหรือผู้จัดการส่วน สิ่งแวดล้อมฯ	Shift Leader
	3.Operator อย่างน้อย 2 คน (อีกท่านอาจเป็นเจ้าหน้าที่เคมี) สวมใส่ PPE (อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ประเภท อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา ถุงมือ รองเท้าบู๊ต อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ) และเตรียมอุปกรณ์เหตุการณ์รั่วไหลหรือดูดซับสารเคมีให้พร้อมก่อนเข้าดำเนินการ	Shift Operator
	4.แจ้งห้องควบคุมก่อนเข้าดำเนินการแก้ไข เมื่อได้รับอนุญาตจึงดำเนินการปิดกั้นการกระจาย ยกเว้น สารเคมีรั่วในที่รองรับสารเคมี จากนั้นจึงหยุดการรั่วไหลของสารเคมีเมื่อหยุดได้แล้ว จึงดำเนินการกำจัด สารเคมีที่รั่วไหล ใส่ภาชนะแข็งแรงทนสารเคมี ปิดมิดชิด สามารถเคลื่อนย้ายไปกำจัดได้ต่อไป ส่วนที่รั่วไหลออกนอกที่กักเก็บใช้อุปกรณ์ดูดซับสารเคมี และรวบรวมเก็บในภาชนะแข็งแรง ทนสารเคมี ปิดมิดชิด สามารถเคลื่อนย้ายไปกำจัดได้ต่อไป และปรับสภาพหรือเจือจางด้วยน้ำ ตามพื้นที่ๆ เปื้อนสารเคมีและแจ้ง Shift Leader เมื่อดำเนินการเสร็จแล้ว	Shift Operator
	5.แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาอย่างถาวรและการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมและการกำจัดขยะเคมีที่เกิดขึ้น	Shift Leader
ระดับความรุนแรงปานกลาง ถึงมาก	1.ผู้พบเห็นคนแรก(พนักงานหรือผู้รับเหมา) ให้ไปอยู่ในที่ๆปลอดภัย เช่นหนีลม และแจ้งเหตุฉุกเฉินกับหัวหน้างาน หรือห้องควบคุม	ผู้พบเห็นคนแรก
	2. เมื่อได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉินสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน และประกาศอพยพ	Shift Leader
	3.Operator อย่างน้อย 2 คน (อีกท่านอาจเป็นเจ้าหน้าที่เคมี) สวมใส่ PPE (อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ประเภท อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา ถุงมือ รองเท้าบู๊ต อุปกรณ์ป้องกัน ระบบทางเดินหายใจ) และเตรียมอุปกรณ์เหตุการณ์รั่วไหลหรือดูดซับสารเคมีให้พร้อมก่อนเข้าดำเนินการ	พนักงานทุกท่าน
	4.ทีมฉุกเฉิน เตรียมอุปกรณ์ สวมใส่ PPE (อุปกรณ์ ป้องกัน ลา ศรีหะ ถุงมือ รองเท้าบู๊ต อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ) และเตรียมอุปกรณ์เหตุการณ์รั่วไหล หรือดูดซับสารเคมีให้พร้อมก่อนเข้าดำเนินการ	Shift Operator

 ✓Gulf JP NNK แผนฉุกเฉิน	หมายเลขเอกสาร	WI-EHS-01	
	ประกาศใช้เอกสาร	15 พฤษภาคม 2563	
	แก้ไขครั้งที่	02	Page 19 of 45

เหตุการณ์	ขั้นตอน	ผู้ดำเนินการ
	5. หัวหน้าทีมฉุกเฉิน เข้าสั่งการหยุดการรั่วไหลสารเคมี ปิดกั้นพื้นที่ ค้นหาผู้บาดเจ็บ โดยรายงานตรงต่อผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน จากนั้น จึงหยุดการรั่วไหลของสารเคมี เมื่อหยุดได้แล้วจึงดำเนินการกำจัด สารเคมีที่รั่วไหล ใส่ภาชนะแข็งแรง ทนสารเคมี ปิดมิดชิด สามารถเคลื่อนย้ายไปกำจัดได้ ส่วนที่รั่วไหลออกนอกที่กักเก็บใช้อุปกรณ์ดูดซับสารเคมี และรวบรวมเก็บในภาชนะแข็งแรง ทนสารเคมี ปิดมิดชิด สามารถเคลื่อนย้ายไปกำจัดได้ต่อไปและปรับสภาพหรือเจือจางด้วยน้ำ ลามพื้นที่ๆ เบื้องต้น สารเคมีและแจ้งผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน เมื่อดำเนินการเสร็จแล้ว	ผู้จัดการส่วนเดินเครื่อง
	6. ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินประเมินสถานการณ์ในพื้นที่เกิดเหตุหรือ รับรายงานและสั่งการจากจุดรวมพล ในกรณีที่ไม่สามารถควบคุมได้ให้ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกผ่านทางผู้ประสานงานภายนอก/ประชาสัมพันธ์	รายงาน ผจก. โรงไฟฟ้า
	7. เมื่อสามารถควบคุมการรั่วไหลของสารเคมีได้แล้ว ให้ดำเนินการตามแผนบรรเทาทุกข์ แผนพื้นที่และยกเลิกการอพยพ	รายงาน ผจก. โรงไฟฟ้า

 ✓Gulf JP NNK แผนฉุกเฉิน	หมายเลขเอกสาร	WI-EHS-01	
	ประกาศใช้เอกสาร	15 พฤษภาคม 2563	
	แก้ไขครั้งที่	02	Page 20 of 45



Gulf JP NNK
แผนฉุกเฉิน

หมายเลขเอกสาร	WI-EHS-01
ประกาศใช้เอกสาร	15 พฤษภาคม 2563
แก้ไขครั้งที่	02
	Page 21 of 45

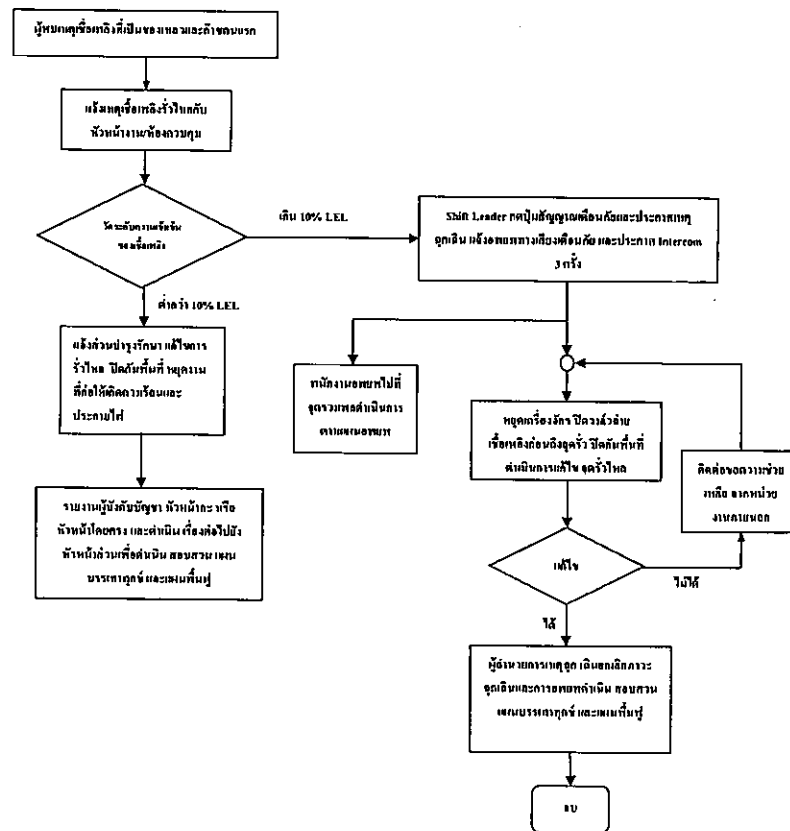
5.2.4 แผนฉุกเฉินก๊าซธรรมชาติรั่วไหล

เหตุฉุกเฉิน	ขั้นตอน	ผู้ดำเนินการ
ระดับความรุนแรงน้อย	<p>1. ผู้พบเห็นคนแรก (พนักงานหรือผู้รับเหมา) จากการได้กลิ่นหรือมองเห็นควันไฟไหม้แจ้งเหตุฉุกเฉินกับหัวหน้างานหรือห้องควบคุม</p> <p>2. Shift Leader ส่ง Operator ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบความเข้มข้นของเชื้อเพลิงว่าอยู่ในช่วงปลอดภัยหรือไม่เกิน 10 % LEL ถ้าเกินให้แจ้ง ห้องควบคุมยกระดับความรุนแรงเป็นปานกลาง ส่งปิดกั้นพื้นที่และห้ามบุคคลภายในที่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่ ซึ่งหยุดงานที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟทั้งหมด ถ้าเป็นเชื้อเพลิงเหลวให้จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพื่อจำกัดพื้นที่การกระจาย ยกเว้นรั่วอยู่ในพื้นที่หรือภาชนะรองรับ</p> <p>3. Shift Leader แจ้งส่วนบำรุงรักษาเพื่อดำเนินการแก้ไข โดยพิจารณาการหยุดการรั่วไหลของเชื้อเพลิงขณะเครื่องจักรทำงานหรือให้หยุดเครื่องจักรและปิดระบบเชื้อเพลิงออกแล้วแต่การพิจารณา</p> <p>4. แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องในการแก้ปัญหาอย่างถาวรและการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมและการกำจัดขยะเคมีที่เกิด</p>	<p>ผู้พบเห็นคนแรก</p> <p>Shift Leader</p> <p>Operator</p> <p>Shift Leader</p>
ระดับความรุนแรงปานกลาง ถึงมาก	<p>1. ผู้พบเห็นคนแรก (พนักงานหรือผู้รับเหมา) จากการได้กลิ่นรุนแรงหรือมองเห็นควันดำไหม้เชื้อเพลิงรั่วไหลปริมาณมาก ให้แจ้งเหตุฉุกเฉินกับหัวหน้างานหรือห้องควบคุม</p> <p>2. เมื่อได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉินจากเหตุฉุกเฉินและประกาศอพยพ</p> <p>3. Shift Leader ส่ง Operator ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบความเข้มข้นของเชื้อเพลิงว่าอยู่ในช่วงปลอดภัยที่น้อยกว่า 10 % LEL ถ้าเกินให้หยุดเครื่องจักร กรณีเป็นก๊าซเชื้อเพลิงให้ปิด Valve ด้านทางจนถึงจุดก๊าซเชื้อเพลิงรั่ว ส่งปิดกั้นพื้นที่และห้ามบุคคลภายในที่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่ ซึ่งหยุดงานที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟทั้งหมด ถ้าเป็นเชื้อเพลิงเหลวให้จัดเตรียมอุปกรณ์ดับ เพื่อจำกัดพื้นที่การกระจาย ยกเว้นรั่วอยู่ในพื้นที่หรือภาชนะรองรับ ในกรณีเข้มข้นของเชื้อเพลิงอยู่ในช่วงไม่เกิน 10 % LEL ให้ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉินพิจารณาว่าจะหยุดเครื่องจักรหรือไม่</p> <p>4. ทีมฉุกเฉิน สวมชุดดับเพลิง เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงให้พร้อมรอรับคำสั่งจากผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน</p> <p>5. หัวหน้าทีมฉุกเฉิน สั่งการแก้ไขเหตุฉุกเฉินในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้ระหว่างการ ให้ปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินเพลิงไหม้</p>	<p>Shift Leader</p> <p>Shift Leader</p> <p>Shift Leader</p> <p>Operator</p> <p>ผู้จัดการส่วนเดินเครื่อง</p>
	<p>6. เมื่อสามารถควบคุมการรั่วไหลของเชื้อเพลิงได้แล้ว ให้ดำเนินการตามแผนบรรเทาทุกข์ แผนฟื้นฟูและยกเลิกการอพยพ</p>	<p>รายงาน ผจก. โรงไฟฟ้า</p>

Gulf JP NNK
แผนฉุกเฉิน

หมายเลขเอกสาร		WI-EHS-01
ประกาศใช้เอกสาร		15 พฤษภาคม 2563
แก้ไขครั้งที่	02	Page 22 of 45

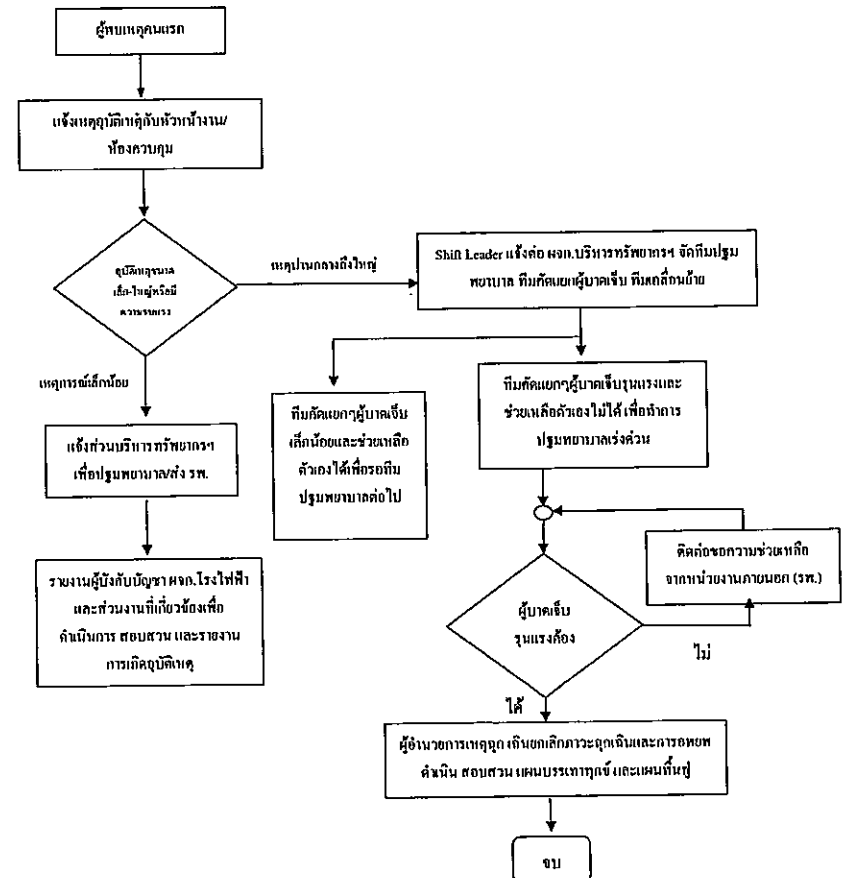
แผนงานฉุกเฉินก๊าซธรรมชาติรั่วไหล



5.2.4 แผนฉุกเฉินกรณีอุบัติเหตุขนาดใหญ่หรือรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิต

เหตุการณ์	ขั้นตอน	ผู้ดำเนินการ
ระดับความรุนแรงน้อย	1. ผู้พบเห็นคนแรก (พนักงานหรือผู้รับเหมา) พิจารณาว่าเป็นเหตุอะไร ประเมินสถานการณ์เบื้องต้น เช่น พื้นที่ใด ผู้บาดเจ็บกี่คน อาการเบื้องต้นต้องการความช่วยเหลือด้านการคัดแยก และปฐมพยาบาล เป็นต้น จากนั้นแจ้งเหตุฉุกเฉินกับหัวหน้างานหรือห้องควบคุม	ผู้พบเห็นคนแรก
	2. Shift Leader ส่ง Operation engineer และแจ้งต่อแผนกบริหารทรัพยากรและแผนกสิ่งแวดล้อม ตรวจสอบและเตรียมการคัดแยก ปฐมพยาบาลและเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ	Shift Leader
	3. ผจก. HR&ADM ส่งการทีมปฐมพยาบาล ทำการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บ	ผจก. HR&ADM
	4. นำส่งผู้บาดเจ็บไปโรงพยาบาลตามความเหมาะสม เช่น มีอาการเจ็บป่วยเพิ่มเติมหรือ หลังการปฐมพยาบาลแต่อาการ ไม่ดีขึ้น	ผจก. HR&ADM
ระดับความรุนแรงปานกลางถึงมาก	1. ผู้พบเห็นคนแรก (พนักงานหรือผู้รับเหมา) พิจารณาว่าเป็นเหตุอะไร ประเมินสถานการณ์เบื้องต้น เช่น พื้นที่ใด ผู้บาดเจ็บกี่คน อาการเบื้องต้นต้องการความช่วยเหลือด้านการคัดแยก และปฐมพยาบาล เป็นต้น จากนั้นแจ้งเหตุฉุกเฉินกับหัวหน้างานหรือห้องควบคุม	ผู้พบเห็นคนแรก
	2. Shift Leader ส่ง Operation engineer และแจ้งต่อแผนกบริหารทรัพยากรและแผนกสิ่งแวดล้อม ตรวจสอบและเตรียมการคัดแยก ปฐมพยาบาลและเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ	Shift Leader
	3. ผจก.บริหารทรัพยากร ส่งการทีมช่วยเหลือและปฐมพยาบาล (จนท.แวร์เฮาส์, จนท.ธุรการ) ทำการคัดแยกผู้บาดเจ็บ ด้วยจำนวนผู้บาดเจ็บอาจมีจำนวนมาก และลักษณะอาการแต่ละคนอาจมาก น้อยต่างกัน ทั้งนี้เพื่อลดเวลาสำหรับทีมปฐมพยาบาล รวมถึงลดเวลาต่อบุคลากรทางการแพทย์กรณีเหตุการณ์ใหญ่หรือซับซ้อน ที่ต้องร้องขอความช่วยเหลือจากภายนอก	ผจก. HR&ADM
	4. ทีมช่วยเหลือ ทำการคัดแยกผู้บาดเจ็บออกเป็น 4 กลุ่ม คือ - บาดเจ็บเล็กน้อย ช่วยเหลือด้วยตัวเองได้ - บาดเจ็บปานกลาง ยังมีสติแต่อาจช่วยเหลือด้วยตัวเองไม่ได้ - บาดเจ็บมาก ไม่มีสติหรือหมดสติ เสียเลือดมาก - คาย	ผจก. EHS
	5. นำส่งผู้บาดเจ็บไปโรงพยาบาลตามลำดับความรุนแรง(ข้อ4) โดยการส่งจากบุคลากรทางการแพทย์จากภายนอก	ผจก. HR&ADM
	6. ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน ส่งการแก้ไขเหตุฉุกเฉิน เป็นการเบื้องต้นอันเป็นผลจากอุบัติเหตุขนาดปานกลาง-ใหญ่ เพื่อป้องกันเกิดเหตุซ้ำ	ผจก. โรงไฟฟ้า
	7. เมื่อสามารถควบคุมเหตุได้แล้ว ให้ดำเนินการตามแผนบรรเทาทุกข์ แผนฟื้นฟูและยกเลิกการอพยพ	ผจก. โรงไฟฟ้า

แผนงานฉุกเฉินสำหรับควบคุมอุบัติเหตุขนาดใหญ่หรือรุนแรง



5.2.5 แผนฉุกเฉินน้ำท่วมและภัยพิบัติตามธรรมชาติ

5.2.5.1 แผ่นดินไหว

แผ่นดินไหวเป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติที่ส่งแรงสั่นสะเทือนและมีผลกระทบไปในบริเวณกว้างและไกล ไม่เฉพาะบริเวณที่เป็นศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหว และหากเป็นแผ่นดินไหวขนาดใหญ่สามารถส่งแรงสั่นสะเทือนไปได้หลายพันกิโลเมตร ซึ่งขนาดและความรุนแรงของการเกิดแผ่นดินไหวที่นิยมใช้อ้างอิงในประเทศไทยได้แก่ “มาตราริกเตอร์”

ความรุนแรงของแผ่นดินไหวสามารถวัดได้ทั้งขณะเกิดและหลังเกิด คนอาจจะรู้สึกได้ถึงเกิดการเกิดแผ่นดินไหว มีอาการเสียหยาหรือมีการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง โดยขนาดและความสัมพันธ์โดยประมาณกับความถี่ของสั่นสะเทือนใกล้จุดศูนย์กลางตามมาตราริกเตอร์ แบ่งได้เป็น 5 ช่วง คือ

- | | |
|-------------------------|---|
| • ความรุนแรง 1.0-2.9 | เกิดการสั่นไหวเล็กน้อย ผู้คนเริ่มรู้สึกถึงอาการสั่นไหว บางครั้งรู้สึกเวียนศีรษะ |
| • ความรุนแรง 3.0-3.9 | เกิดการสั่นไหวเล็กน้อย ผู้คนที่อยู่ในอาคารรู้สึกเหมือนรถไฟวิ่งผ่าน |
| • ความรุนแรง 4.0-4.9 | เกิดการสั่นไหวปานกลาง ผู้ที่อาศัยอยู่ทั้งภายในอาคารและนอกอาคาร รู้สึกถึงการสั่นสะเทือนวัตถุที่ห้อยแขวนมีการแกว่งไปมา |
| • ความรุนแรง 5.0-5.9 | เกิดการสั่นไหวรุนแรงเป็นบริเวณกว้าง เครื่องเรือน และวัตถุมีการเคลื่อนที่ |
| • ความรุนแรง 6.0-6.9 | เกิดการสั่นไหวรุนแรงมาก อาคารเริ่มเสียหาย ทั่วหลาย |
| • ความรุนแรง 7.0 ขึ้นไป | เกิดการสั่นไหวอย่างร้ายแรง อาคาร สิ่งก่อสร้างได้รับความเสียหายอย่างมาก แผ่นดินเกิดการแยกตัว วัตถุที่อยู่บนพื้นดินหรือขึงกระเด็น |

I. ขั้นตอนการปฏิบัติ ก่อนการเกิดแผ่นดินไหว

- ติดตามข้อมูลข่าวสารของกรมอุตุนิยมวิทยาหรือทางราชการเกี่ยวกับเหตุแผ่นดินไหวและการแจ้งเตือนภัย
- ตรวจสอบสภาพความปลอดภัยของอาคาร อาคารสูง โครงสร้างเครื่องจักร อุปกรณ์ ตลอดจนอุปกรณ์สำนักงานที่อาจก่อให้เกิดอันตรายเมื่อเกิดแผ่นดินไหว เช่น ตู้ ชั้นวางของอาคารคลังพัสดุ ไม้วางของหมักบนที่สูง ชิดอุปกรณ์ให้มั่นคง แข็งแรง
- อบรมและซักซ้อมความพร้อมในการปฏิบัติ เมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหวเป็นประจำ

II. ขั้นตอนปฏิบัติ ขณะเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหว ให้ปฏิบัติตามขั้นตอน ดังนี้ :

1) กรณีอยู่ในอาคาร

- หากสิ่งปิดคลุมเพื่อป้องกันอันตรายจากการบาดเจ็บจากวัตถุสิ่งของหล่นใส่
- อยู่ในพื้นที่โครงสร้างแข็งแรง ปลอดภัย สามารถรับน้ำหนักได้มาก เช่น ใต้โต๊ะ เก้าอี้ บันได อยู่ให้ห่างจากประตู หน้าต่าง สายไฟ โคมไฟหรือ สิ่งกีดขวาง
- ถ้ามีวัตถุ แก้ว กระเบื้อง สิ่งประปรายในพื้นที่ ให้ใช้ผ้าคลุมหรือเสื้อเชิ้ตคลุมตัว ป้องกันอันตรายจากสิ่งของตกลงมาใส่

- ให้อพยพ ผู้ อุปกรณ์ สิ่งของที่อาจตกลงมา หรือทำให้สะดักล้ม ในบริเวณพื้นที่ และจัดเก็บให้ปลอดภัย
- ห้ามวิ่งออกจากอาคาร ในขณะที่เกิดแผ่นดินไหว อุปกรณ์ใดๆโดยมากเกิดจากวัตถุ สิ่งของภายนอกร่วงหล่นลงมาทับ หรือสายไฟแรงสูง พาดโดน ผู้ประสบเหตุขณะหนีออกจากอาคาร
- หลีกเลี่ยงการเดินไปที่กำลังถูกไฟไหม้ในขณะที่กำลังเกิดแผ่นดินไหว
- ห้ามสูบบุหรี่หรือจุดไฟ เมื่อเกิดแผ่นดินไหว อาจจะมีประกายไฟหรือสารไวไฟรั่ว จากเหตุแผ่นดินไหว
- ทันทีที่เหตุแผ่นดินไหวครั้งแรกได้สงบลง ให้เคลื่อนย้ายออกจากพื้นที่อาคาร โดยการเดินอย่างมีสติและปลอดภัย อพยพไปรวมกันที่จุดรวมพล ไม่อนุญาตให้กลับเข้าไปในอาคารที่ทำงานจนกว่าจะได้รับการตรวจสอบประเมินอาคารที่เสียหายโดยผู้รับผิดชอบว่ามีความปลอดภัย
- ตรวจสอบว่ามีผู้ใดได้รับบาดเจ็บ ทำการปฐมพยาบาลหรือติดต่อสถานพยาบาล

2) กรณีอยู่นอกอาคาร

- ให้ยืนในพื้นที่โล่งแจ้ง อยู่ห่างจากอาคาร สายไฟ ท่อก๊าซ ท่อไอน้ำ ถังเก็บน้ำมันหรือสารเคมี หรือ สิ่งใดก็ตามที่อาจตกลงมาใส่ได้
- ถ้ากำลังขับรถ ให้นำรถออกจากเส้นทางเดินรถและจอดในที่ปลอดภัย หลีกเลี่ยงการจอดรถได้สะพานทางข้าม หรือบนสะพาน พยายามอยู่ห่างจากคันไม้ เสาไฟฟ้า แนวสายไฟ ให้อยู่ในรถจนกว่าเหตุแผ่นดินไหวจะสงบ ให้น้ำสตาร์ทมอเตอร์และถ้ามีชุดปฐมพยาบาลในรถ ติดตัวไปด้วย แม้ว่าสภาพถนนสามารถใช้สัญจรได้ปกติ แต่อนุญาตให้รถฉุกเฉินและรถเจ้าหน้าที่ตำรวจใช้ทางได้เท่านั้น

III. ขั้นตอนปฏิบัติ หลังจากเหตุการณ์แผ่นดินไหวสงบ

- ให้อพยพออกจากอาคาร ไปยังจุดรวมพลที่กำหนดไว้
- ให้ตรวจสอบอันตรายจากไฟไหม้ ถ้าได้กลิ่นก๊าซรั่ว ให้ทำการปิดวาล์วท่อก๊าซ ถ้ามีเหตุการณ์ที่สายไฟฟ้าชำรุดให้ปิดสวิทช์ไฟที่ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า
- ถ้าระบบโทรศัพท์สามารถใช้งานได้ ให้ใช้ติดต่อในกรณีจำเป็น หรือขอความช่วยเหลือฉุกเฉินเท่านั้น
- หลีกเลี่ยงการใช้รถ ใช้ถนน ให้สำรองถนนไว้สำหรับรถฉุกเฉิน
- ให้อพยพออกจากพื้นที่หรือพื้นที่เสี่ยงภัยที่อาจเกิดเหตุซ้ำได้ เมื่อเปิดประตูออก ปลอดภัยบนตอม่อระนาบอากาศ ซึ่งอาจพังได้จากสั่นสะเทือน ให้ตรวจสอบรอยแตกแยกของหลังคาหรือพื้นห้องอาคาร
- ให้ติดตามข่าวสารและข้อควรปฏิบัติที่สำคัญทางสื่อของรัฐ โปรดจำไว้เสมอว่า เหตุการณ์แผ่นดินไหวระลอกถัดมา (After shock) จะมีขนาดใหญ่มากเพียงพอที่จะทำให้เกิดความเสียหายได้โดยตัวมันเอง โดยปกติจะเกิดตามมาจากแผ่นดินไหวขนาดใหญ่

5.2.5.2 วาดภัย

วาดภัย หมายถึง ภัยที่เกิดขึ้นจากสาเหตุรุนแรง จนทำให้เกิดความเสียหายแก่อาคารบ้านเรือน ต้นไม้ และสิ่งก่อสร้างสำหรับในประเทศไทยอาจเกิดหรือพายุรุนแรงมีสาเหตุมาจากปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ คือ

- พายุหมุนเขตร้อน ได้แก่ ทิฟฟานี พายุไต้ฝุ่น พายุโซนร้อน พายุไต้ฝุ่น

- **พายุฤดูร้อน** ส่วนมากจะเกิดระหว่างเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน โดยจะเกิดในพื้นที่ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนภาคกลางและภาคตะวันออก จะมีการเกิดน้อยครั้งกว่า สำหรับภาคใต้ก็สามารถเกิดได้แต่ไม่บ่อยนัก โดยพายุฤดูร้อนจะเกิดในช่วงที่มีลักษณะอากาศร้อนอบอ้าวติดต่อกันหลายวัน แล้วมีกระแสน้ำจากทะเลจีนใต้พัดมาปะทะกัน ทำให้เกิดฝนฟ้าคะนองมีพายุฝนแรง และอาจมีลูกเห็บตกได้จะทำความเสียหายในบริเวณที่ไม่กว้างนัก
- **ลมแรง (เทอร์นาโด)** เป็นพายุหมุนรุนแรงขนาดเล็กที่เกิดจากการหมุนเวียนของลมภายในเมฆก่อตัวในทางตั้งหรือเมฆพายุฝนฟ้าคะนอง (เมฆคิวมูโลนิมบัส) ที่มีฐานเมฆต่ำ กระแสลมวนที่มีความเร็วลมสูงนี้จะทำให้กระแสอากาศเป็นลำพุ่งขึ้นสู่ท้องฟ้า หรือพัดลงมาจากฐานเมฆลูกเดียวกับลงหรือปล่องลงลงมา ถ้าถึงพื้นดินก็จะทำความเสียหายแก่บ้านเรือน ต้นไม้ และสิ่งปลูกสร้างได้ สำหรับในประเทศไทยมักจะเกิดกระแสน้ำมรสุม ไต้ฝุ่นเป็นส่วนใหญ่ไม่ต่อเนื่องกันไปจนถึงใต้พื้นฐานเมฆ และจะเกิดขึ้นนาน ๆ ครั้ง โดยจะเกิดขึ้นในพื้นที่แถบ ๆ และมีช่วงระยะเวลาสั้น ๆ จึงทำให้เกิดความเสียหายได้ในบางพื้นที่

I. ขั้นตอนการปฏิบัติก่อนเกิดเหตุภัย

- ติดตามข่าวและประกาศคำเตือนลักษณะอากาศจากกรมอุตุนิยมวิทยา
- เตรียมอุปกรณ์สื่อสาร ชนิดใช้ถ่านแบตเตอรี่ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อติดตามข่าวในกรณีที่เกิดภัย
- คัดกิ่งไม้ที่อาจหักได้จากต้นไม้ โดยจะพายุ โดยเฉพาะกิ่งที่หักมาทับอาคาร สายไฟฟ้า
- ตรวจสอบและสายไฟฟ้าทั้งในและนอกบริเวณอาคารให้เรียบร้อย ให้มีความมั่นคง แข็งแรง

II. ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุภัย

1) ขั้นตอนปฏิบัติเบื้องต้น

- ดูแล รักษา เครื่องจักร อุปกรณ์ ทรัพย์สินมีค่า ของบริษัท ให้มั่นคง ปลอดภัย ถ้ามีเวลาเพียงพอและปลอดภัย โดยไม่ต้องกังวลในการอพยพไปรวมกันที่จุดรวมพลที่กำหนดไว้ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินพายุรุนแรง
- หลีกเลี่ยงการทำงานบนที่สูง บังคับ ชะลอที่ใกล้เกิดพายุรุนแรง
- ติดตามข่าวสถานีอุตุนิยมวิทยาในพื้นที่เป็นระยะๆ
- ให้หมอบลง และปิดคลุมตัว ป้องกันวัสดุสิ่งของตกลงใส่ โดยให้เสื้อแจ็คเก็ต หรือวัสดุกันกระแทก
- ตรวจสอบอุปกรณ์สิ่งของโดยรอบที่อาจตกใส่หรือทำให้สะดุดล้มในทันทีและให้อยู่ในที่ปลอดภัยจากสิ่งดังกล่าว.
- อพยพไปรวมกันที่จุดปลอดภัยสำหรับเหตุการณ์พายุฝนฟ้าคะนองรุนแรง โดยพิจารณาดังนี้
 - ✓ อยู่ภายในห้องหรือห้องโถง ไม่ขึ้นลadders เป็นที่ปลอดภัยที่สุด
 - ✓ อยู่ห่างจากบริเวณอาคาร ผนังที่เป็นแก้ว หรือพื้นที่ที่มีทรงหลังคาข้างข้าง เช่นอาคารคลังสินค้า
 - ✓ บริเวณมุมอาคาร มุมห้องจะปลอดภัยกว่าพื้นที่ตรงกลางผนังกำแพง

2) ขั้นตอนปฏิบัติในการตอบสนองเหตุการณ์พายุได้ผู้ดูแลและทีมประสาน

กำหนดระดับ ของการตอบสนองเหตุการณ์พายุได้ผู้ดูแลและทีมประสานไว้ 5 ระดับ ดังนี้

- | | |
|------------|--|
| ระดับที่ 1 | เฝ้าระวัง เมื่อสถานีกรมอุตุนิยมวิทยา ประกาศพายุฝนฟ้าคะนองในพื้นที่ โดยมีทิศทางมุ่งหน้ามาทางโรงไฟฟ้า ระยะเวลาห่างจากโรงไฟฟ้าประมาณ 36 ชั่วโมง |
| ระดับที่ 2 | เตือนภัยระงับพายุโซนร้อน เมื่อพายุมีความเร็วลมสูงขึ้นจนถึง 63 กม./ ชม. และมีทิศทางมุ่งหน้ามาทางโรงไฟฟ้า |
| ระดับที่ 3 | เตือนภัยระงับพายุไต้ฝุ่น เมื่อพายุมีความเร็วลมสูงขึ้นจนถึง 110 กม./ ชม. และมีทิศทางมุ่งหน้ามาทางโรงไฟฟ้า |
| ระดับที่ 4 | เตรียมการในการหยุดเดินเครื่อง เมื่อพายุมีความเร็วลมสูงขึ้นจนถึง 110 กม./ ชม. และมีระยะห่างจากโรงไฟฟ้าภายใน 120 กม. มีทิศทางเดินทางผ่านโรงไฟฟ้า |
| ระดับที่ 5 | หยุดเดินเครื่อง เมื่อพายุมีความเร็วลมเกินกว่า 110 กม./ ชม.และ จุดศูนย์กลางพายุ มีเส้นทางเดินทางผ่านโรงไฟฟ้า |

ขั้นตอนปฏิบัติงาน

- ✓ เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมฯ มีหน้าที่รับผิดชอบในการเฝ้าดูรายงานการเกิดพายุ ฝนฟ้าคะนอง และสื่อสารให้ทีมผู้บริหารทราบ
- ✓ ผู้จัดการแต่ละส่วน มีหน้าที่รับผิดชอบในการสั่งการเคลื่อนย้าย และผู้ควบคุมดูแลสิ่งของซึ่งอาจปลิวในพื้นที่รับผิดชอบ เช่น แผ่นครอบฉนวนกันความร้อน, แผ่นปิดคลุมอุปกรณ์, ป้ายคังพื้น, แผ่นกระเบื้องหลังคา, กองวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว เป็นต้น ให้รีบดำเนินการปฏิบัติทันทีเมื่อประกาศระดับที่ 1
- ✓ ผู้จัดการโรงไฟฟ้า พิจารณาให้ผู้จัดการเดินเครื่อง เตรียมทำการหยุดเดินเครื่อง เมื่อมีการประกาศระดับที่ 4 โดยพนักงานผู้ซึ่งไม่เกี่ยวข้องในการหยุดเดินเครื่อง จะถูกส่งกลับบ้าน ถ้าสามารถทำได้ปลอดภัย
- ✓ ผู้จัดการโรงไฟฟ้า สั่งการให้ผู้จัดการแต่ละส่วน ดูแลพื้นที่รับผิดชอบให้เรียบร้อย ปลอดภัย เมื่อประกาศระดับที่ 5 ทันทีที่เครื่องได้หยุดเดินเรียบร้อยแล้ว ให้พนักงานไปรวมกันที่จุดรวมพลที่กำหนดไว้
- ✓ หลังจากพายุได้ผ่านบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า ให้ผู้จัดการแต่ละส่วน ดำเนินการตรวจสอบความเสียหายในพื้นที่ที่รับผิดชอบ ก่อนที่จะทำการเริ่มเดินเครื่องใหม่
- ✓ ผู้จัดการแต่ละส่วน ต้องรายงานความเสียหายที่เกิดขึ้นในพื้นที่ต่อผู้จัดการ โรงไฟฟ้าทราบ
- ✓ ผู้จัดการโรงไฟฟ้าแจ้งให้ผู้จัดการเดินเครื่อง เตรียมพร้อม เมื่อจะต้องทำการเริ่มเดินเครื่องใหม่ โดยพิจารณาจากรายงาน ข้อมูลความเสียหายที่เกิดขึ้น

III. ขั้นตอนปฏิบัติหลังเหตุการณ์แล้ว

- ให้อพยพออกจากอาคารไปยังจุดรวมพลที่กำหนดไว้
- ให้ตรวจสอบอันตรายจากไฟไหม้ ถ้าได้กลิ่นก๊าซรั่ว ให้ทำการปิดวาล์วแก๊ส ด้วยเหตุการณ์ที่สายไฟฟ้าชำรุดให้ปิดสวิตช์ไฟที่ผู้ควบคุมระบบไฟฟ้า
- ถ้าระบบโทรศัพท์สามารถใช้งานได้ ให้ใช้ติดต่อในกรณีจำเป็น หรือขอความช่วยเหลือฉุกเฉินเท่านั้น
- หลีกเลี่ยงการใช้รถ ใช้ถนน ให้สำรองถนนไว้สำหรับรถฉุกเฉิน
- ให้ระมัดระวังผู้หรือสิ่งของที่อาจล้มหรือพังลงมาได้ เมื่อเปิดประตูออก ตลอดจนปล่อยระบบอากาศซึ่งอาจทำให้จากผลของพายุ ให้ตรวจสอบรอยแตกแยกของหลังคาหรือพื้นที่ห้องอาคาร
- ติดตามข่าวสารและอัปเดตการปฏิบัติที่สำคัญทางสื่อของรัฐ

5.2.5.3 ฉุกเฉิน

ฉุกเฉินหรือเหตุการณ์น้ำท่วม สามารถเกิดขึ้นและมีผลกระทบได้ทั้งระยะยาวอย่างคั่งเนื่อง หรือส่งผลในระยะเวลานาน ขึ้นอยู่กับสภาวะอากาศ การเฝ้าติดตามรายงานข่าวพยากรณ์อากาศเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้มั่นใจว่ามีความพร้อมรับสถานการณ์อย่างเหมาะสม

I. ขั้นตอนการปฏิบัติก่อนเกิดฉุกเฉิน

- ติดตามข่าวและประกาศคำเตือนจากกรมอุตุนิยมวิทยา
- เตรียมขนย้ายสิ่งของที่เสียหายหากเปียกน้ำ ให้อยู่ที่สูง
- ตรวจสอบอุปกรณ์และสายไฟฟ้าทั้งในและนอกบริเวณอาคารให้เรียบร้อย หรือตัดกระแสไฟฟ้าเมื่อเกิดเหตุ
- จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ทำอาหาร
- ถ้าคาดการณ์ได้ว่า น้ำจะท่วม ให้งดใช้น้ำดื่มไว้ใช้ในพื้นที่
- ให้นำอุปกรณ์ เครื่องมือที่อยู่ภายนอกอาคาร เข้ามาจัดเก็บและผูกมัดให้ปลอดภัย
- เตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับน้ำท่วม เช่น ถังลอยฉุกเฉิน ประกอบด้วย ไฟฉาย, ถังแบตเตอรี่ สำหรับวิทยุ ขวดสาร, ชุดเครื่องมือ, แผ่นผ้าพลาสติก, รองเท้าบูทยาง, ถุงมือป้องกัน, ชุดกันฝน, น้ำดื่ม, ไม้กวาด, พลั่วตัก, ผ้าทำความสะอาดพื้น, ไม้ยางไล่ฝ้า, น้ำยาฆ่าเชื้อ ทำความสะอาด และกล่องถ่ายรูป
- ทำสำเนาและเก็บสำรองข้อมูลคอมพิวเตอร์ เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ และฐานข้อมูลที่สำคัญ และจัดเก็บข้อมูลในที่ปลอดภัย
- จัดทำแผนการเก็บรักษาเอกสารข้อมูลที่สำคัญ เช่น เอกสารการบัญชี การเรียกคืนภาษี สัญญาว่าจ้าง เอกสารทางกฎหมาย
- ถอดปลั๊กอุปกรณ์ไฟฟ้าออก และยกให้สูงขึ้น ถ้าทำได้
- ขนย้ายสารเคมีอันตราย ของเสียวัตถุอันตราย ออกไปนอกโรงงาน และหรือเก็บในที่ปลอดภัย

II. ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดฉุกเฉิน

- ระวังอันตรายจากการลื่น หกล้ม
- ระวังอันตรายจากสายไฟฟ้าที่จมอยู่ในน้ำ อาจเกิดอันตรายจากไฟฟ้าดูด
- ห้ามขับรถหรือเดินผ่านพื้นที่ที่มีน้ำท่วมขัง
- ห้ามเข้าไปในพื้นที่น้ำท่วมสูงหรือทวงน้ำไหลผ่านแรง ช่องทางเข้า-ออกอาจถูกเปิดออก, กระแสไฟฟ้าอาจทำให้ลื่นถล หรืออาจมีสายไฟจมน้ำอยู่ในพื้นที่
- ถ้าสามารถทำได้ ให้อพยพย้ายขนพาหนะ อุปกรณ์ และเอกสารที่มีค่าไปจัดเก็บในที่ปลอดภัยกว่าในพื้นที่
- ถ้ากระแสไฟฟ้าท่วมเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และขนพาหนะอยู่ในน้ำที่เพิ่มขึ้น ให้ออกจากขนพาหนะทันที และปีนขึ้นบนที่สูง ถ้าสามารถทำได้อย่างปลอดภัย

- ถ้าเริ่มเพิ่มระดับสูงขึ้นในโรงไฟฟ้า ก่อนที่จะทำการอพยพ ให้อพยพย้ายไปอยู่ในพื้นที่สูงที่สุด ถ้าจำเป็น ให้ขึ้นหลังคาและอยู่ในที่ปลอดภัย
- ติดต่อขอความร่วมมือกับหน่วยงานฉุกเฉินหรือหน่วยบริการฉุกเฉินในพื้นที่

III. ขั้นตอนการปฏิบัติหลังเกิดฉุกเฉิน

- ระวังอันตรายหลังภาวะน้ำท่วม (อันตรายจากไฟฟ้า, ก๊าซไวไฟ, การสัมผัสกับของเสียและสารเคมีรั่วไหล)
- บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการฟื้นฟูภาวะฉุกเฉิน ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเหมาะสม และทำความสะอาดมือให้ทั่วถึงและเป็นประจำ
- ห้ามลืมน้ำดื่มที่ผลิตจากหน่วยผลิตน้ำ จนกว่าจะได้รับการประกาศว่าปลอดภัย
- ห้ามถอดประกายไฟ ในพื้นที่ซึ่งอาจมีก๊าซไวไฟรั่วไหล และสะสมอยู่ในพื้นที่
- ปิดพลังงานและหน่วยสนับสนุนการผลิต จนกว่าจะได้รับการตรวจสอบอุปกรณ์โดยผู้ที่มีความรู้ความสามารถ และยืนยันว่าปลอดภัยในการใช้งาน อุปกรณ์ไฟฟ้า ผู้ไฟฟ้าและ ปลั๊กไฟต้องมีการตรวจสอบเช็ค น้ำและความร้อนภายในก่อน
- ห้ามกลับเข้าไปในอาคาร ก่อนมั่นใจว่าปลอดภัย
- ติดป้ายแจ้งไว้หน้าทางเข้าอาคารที่สามารถเข้าอาศัย ใช้งานได้

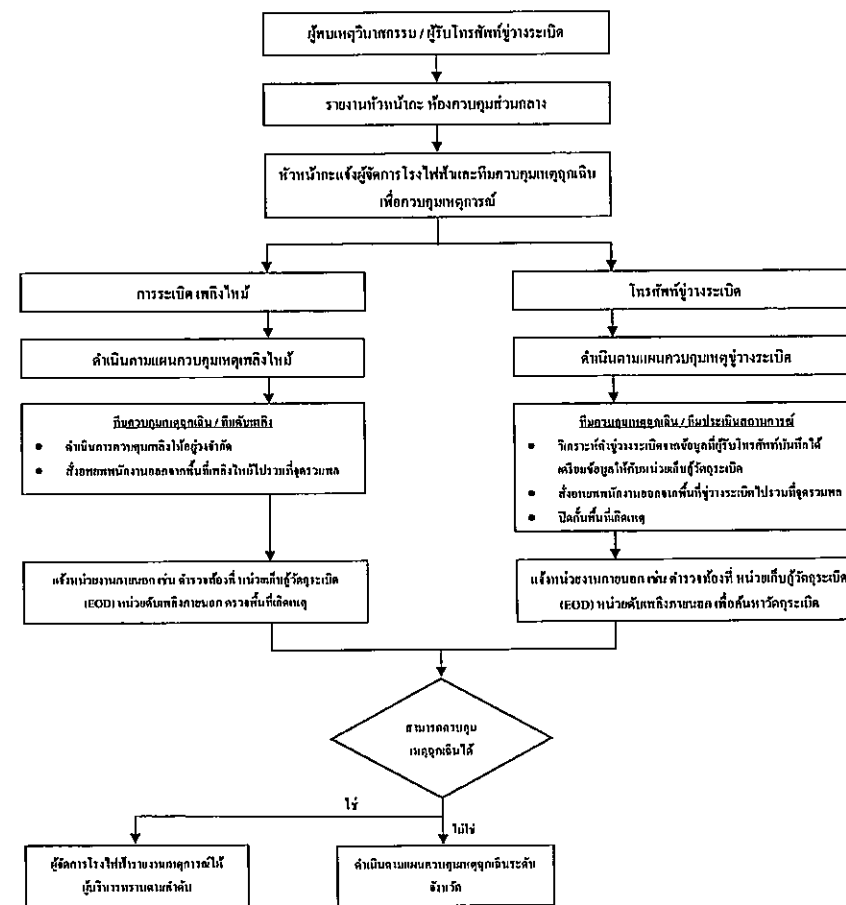
 Gulf JP NNK แผนฉุกเฉิน	หมายเลขเอกสาร	WI-EHS-01
	ประกาศใช้เอกสาร	15 พฤษภาคม 2563
	แก้ไขครั้งที่	02 Page 31 of 45

5.2.6 แผนฉุกเฉินการก่อวินาศกรรม

เหตุฉุกเฉิน	ขั้นตอน	ผู้ดำเนินการ
ระดับความรุนแรงน้อย	1. เมื่อมีพัสดุต้องสงสัยหรือพัสดุแปลกปลอมที่ไม่ระบุชื่อผู้ส่งและผู้รับที่ชัดเจน แคนามาส่งที่โรงไฟฟ้าหรือนำมาวางไว้ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าโดยไม่มีผู้ใดรับทราบถึงที่มาที่ไปของพัสดุดังกล่าว ทั้งนี้ให้สันนิษฐานเบื้องต้นว่า พาสุดังกล่าวมีความคิดปองร้ายจะเป็นระเบิด ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจสอบพัสดุแปลกปลอมดังกล่าวโดยใช้เครื่องตรวจจับโลหะ หากตรวจไม่พบให้ทำการแจ้งส่วนงานสิ่งแวดลอมและความปลอดภัยเพื่อรายงานเหตุการณ์	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
	2. ติดตามสถานการณ์ข้อมูลในพื้นที่ใกล้เคียงโรงไฟฟ้า จากหน่วยงานราชการท้องถิ่น และเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์เพื่อเฝ้าระวัง	ส่วนงานสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
	3. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจัดสายตรวจตรวจสอบรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า ตลอด 24 ชั่วโมง ตามแผนงานตรวจสอบของฝ่ายรักษาความปลอดภัย	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
ระดับความรุนแรงมาก	1. กรณีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจพัสดุต้องสงสัยโดยใช้เครื่องตรวจจับโลหะแล้วพบความผิดปกติ ให้ทำการแจ้งส่วนงานสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยเพื่อรายงานเหตุการณ์	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
	2. ส่วนงานสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยแจ้งผู้จัดการ โรงไฟฟ้าให้ทราบถึงสถานการณ์ที่เกิดขึ้น	ส่วนงานสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
	3. ผู้จัดการ โรงไฟฟ้าและทุกส่วนงานที่เกี่ยวข้องลงตรวจสอบพื้นที่และพัสดุต้องสงสัยที่อาจจะเป็นระเบิด โดยกั้นเขตพื้นที่และกั้นบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากพื้นที่ไปยังพื้นที่ที่ปลอดภัย และโทรแจ้งเหตุฉุกเฉินไปยังหน่วยงานสนับสนุนภายนอก เพื่อเข้าระงับเหตุการณ์ หากเกิดเหตุการณ์นอกเวลาทำการปกติให้หัวหน้ากะปฏิบัติหน้าที่แทน	ผู้จัดการ โรงไฟฟ้า
เหตุฉุกเฉิน	1. หน่วยงานสนับสนุนภายนอกเข้าระงับเหตุ โดยทีมงานของโรงไฟฟ้าเฝ้าติดตามสถานการณ์อย่างต่อเนื่องจนกว่าเหตุการณ์เข้าสู่ภาวะปกติ	พนักงานโรงไฟฟ้าที่เกี่ยวข้อง
	2. เมื่อสามารถระงับเหตุการณ์ฉุกเฉินได้ให้ทำการป้องกันจุดเสี่ยงของโรงไฟฟ้าโดยปรับ กล้องวงจรปิด (CCTV) โดยการปรับ เป็นการหมุนสาย อักโวมิต โดยเน้นมุมกล้อง ไปพื้นที่ ริมรั้วด้านข้างโรงไฟฟ้าที่ติดถนน และคลองสาธารณะ ประตูทางเข้าโรงไฟฟ้า ควบคุมบุคคลภายนอกเข้า ออก และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ของโรงไฟฟ้าเพิ่มความถี่ในการตรวจสอบ พื้นที่ตามจุดที่กำหนด โดยเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน	พนักงานรักษาความปลอดภัย
	3. หากเกิดสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดเพลิงไหม้จากการลอบวางเพลิงร่วมด้วยให้ปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินการระงับเหตุเพลิงไหม้	พนักงานโรงไฟฟ้าที่เกี่ยวข้อง

 Gulf JP NNK แผนฉุกเฉิน	หมายเลขเอกสาร	WI-EHS-01
	ประกาศใช้เอกสาร	15 พฤษภาคม 2563
	แก้ไขครั้งที่	02 Page 32 of 45

ขั้นตอนปฏิบัติเมื่อพบเหตุการณ์ก่อวินาศกรรมและการนำผู้วางระเบิด



5.2.7 แผนฉุกเฉินโรคระบาด

5.2.7.1 อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE)

- อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลพื้นฐาน ได้แก่ หมวก รองเท้า เสื้อแขนยาว
- หน้ากากอนามัย ถุงมืออนามัย

5.2.7.2 ระดับการแพร่ระบาด

องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้แบ่งระดับการเตรียมพร้อมการแพร่ระบาดของโรคอุบัติใหม่ร้ายแรง ออกเป็น 6 ระยะ ดังนี้

ระดับการเตรียมพร้อมการแพร่ระบาดของโรคอุบัติใหม่ร้ายแรงของ WHO		
ช่วงเวลา Period	ระยะที่ Phase	ลักษณะของเหตุการณ์ Characteristics
ระหว่างก่อนการแพร่ระบาด Inter-pandemic	1	ไม่มีการพบเชื้อไวรัสชนิดสายพันธุ์ใหม่ระบาดในมนุษย์ เชื้อไวรัสชนิดสายพันธุ์ใหม่ในมนุษย์มีการติดเชื้อในสัตว์ ถ้าพบมีการติดเชื้อในสัตว์ ความเสี่ยงในการติดเชื้อหรือเกิดโรคในมนุษย์อยู่ในเกณฑ์ต่ำ
	2	ไม่มีการพบเชื้อไวรัสชนิดสายพันธุ์ใหม่หรือเกิดโรคในมนุษย์ แต่เชื้อไวรัสชนิดสายพันธุ์ใหม่ติดเชื้อในสัตว์มีข้อมูล หลักฐานที่บ่งชี้การติดเชื้อสายพันธุ์มาเกิดโรคในมนุษย์
ช่วงการเตือนระบุงการแพร่ระบาด Pandemic Alert	3	มีการติดเชื้อไวรัสชนิดสายพันธุ์ใหม่ในมนุษย์ แต่ไม่มี หรือมีการแพร่ระบาดจาก คนสู่คน อยู่ในวงจำกัด
	4	การแพร่ระบาดของโรคจากคนสู่คนในวงแคบ แต่การแพร่ติดต่อระหว่างประชากรในพื้นที่ที่มีจำนวนมาก มีข้อมูลสนับสนุนว่าไวรัสไม่ก่อพัฒนาสายพันธุ์ในการระบาดสู่คน
ช่วงการแพร่ระบาด Pandemic	5	การแพร่ระบาดของโรคจากคนสู่คนเป็นวงกว้าง แต่การแพร่ติดต่อระหว่างประชากรในพื้นที่อยู่ในวงจำกัด มีข้อมูลสนับสนุนว่าไวรัสมีการพัฒนาสายพันธุ์ หรือกลายพันธุ์ ในการระบาดสู่คน แต่ยัง ไม่มีการระบาดทุกพื้นที่
	6	การแพร่ระบาดมีจำนวนมากขึ้น และต่อเนื่อง ในประชากร โลกทั่วไป

5.2.7.3 การเตรียมพร้อมรับมือการแพร่ระบาด (Pandemic Emergency Response Levels)

เมื่อใดที่องค์การอนามัยโลกได้ประกาศ ระดับการเตือนระบุงการแพร่ระบาดระดับ 4 หรือกระทรวงสาธารณสุข ประกาศเตือนภัยโรคระบาด ไม่ว่าในพื้นที่ใดก็ตามหรือพื้นที่อื่นๆ ภายในประเทศ โรงไฟฟ้าจะดำเนินการแผนเฝ้าระวังการแพร่ระบาดภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า โดยเฉพาะผู้ต้องเดินทางและปฏิบัติงานในแต่ละพื้นที่ มีการเฝ้าระวังระดับของการแพร่ระบาด จำนวนพนักงานและการขาดงาน โดยได้แบ่งระดับการแพร่ระบาดในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโรงไฟฟ้า ดังนี้

ระดับความรุนแรงและการเตรียมพร้อมการแพร่ระบาดของโรคอุบัติใหม่

- ระดับ 1 – มีคนคิด โรคระบาดในประเทศ
- ระดับ 2 – มีคนคิด โรคระบาดในพื้นที่รัศมี 120 กม. จากโรงไฟฟ้า
- ระดับ 3 – มีคนคิด โรคระบาดในโรงไฟฟ้า
- ระดับ 4 – มีคนคิด โรคระบาดในโรงไฟฟ้าและพนักงานเจ็บป่วย > 25%

ระดับการแพร่ระบาด ระดับ 1

- EHS ติดตามข่าวสารอย่างใกล้ชิด ทั้งสถานการณ์การระบาดภายในประเทศและต่างประเทศ และรายงานให้คณะกรรมการความปลอดภัย และผู้จัดการ โรงไฟฟ้าทราบทุกขณะ
- พนักงานทุกคนปฏิบัติตามข้อปฏิบัติด้านสุขอนามัย ได้แก่ กินร้อน ช้อนกลาง ล้างมือ เป็นประจำ สวมหน้ากากอนามัย

ระดับการแพร่ระบาด ระดับ 2 ให้ปฏิบัติเพิ่มเติมจากระดับก่อนหน้า ดังนี้

- ผู้จัดการ โรงไฟฟ้า ประกาศจัดตั้งทีมความคุมการแพร่ระบาดของโรคอุบัติใหม่ ซึ่งประกอบด้วย ผู้จัดการ โรงไฟฟ้า และผู้จัดการแต่ละส่วน และเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือที่จำเป็นให้พร้อม เช่นชุดปฐมพยาบาล หน้ากากอนามัย น้ำยาทำความสะอาด
- จัดอบรมพนักงานเพื่อทบทวนแผนฉุกเฉิน โรคอุบัติใหม่ระบาด และแจ้งให้ทราบถึงสถานการณ์การแพร่ระบาด
- เฝ้าระวังและติดตามข้อมูลการแพร่ระบาดจากกระทรวงสาธารณสุขและองค์การอนามัยโลก
- เฝ้าระวังและติดตามทางไปปฏิบัติงานนอกพื้นที่
- แจ้งหัวหน้ากอนามัยให้กับพนักงานและผู้มาติดต่อทุกคน สวมใส่ตลอดเวลาขณะอยู่ภายในโรงไฟฟ้า
- จัดเตรียมน้ำล้างมือ ติดตามจุดต่างๆ ในพื้นที่โรงไฟฟ้า
- จัดให้พนักงานฉีดวัคซีนป้องกันโรคที่จำเป็นทันที

ระดับการแพร่ระบาด ระดับ 3 ให้ปฏิบัติเพิ่มเติมจากระดับก่อนหน้า ดังนี้

- จัดทำรายงานสถานการณ์การป่วยประจำวันของพนักงานโรงไฟฟ้า
- ลงทะเบียนพนักงานผู้ป่วยภายใน โรงไฟฟ้า ติดตาม เฝ้าระวัง การลาป่วยของพนักงานในแต่ละวัน
- เฝ้าระวังและสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานสาธารณสุขและหน่วยงานสนับสนุนเหตุฉุกเฉินในพื้นที่เพื่อ ทบทวนความสามารถในการ ไล่คอบเหตุฉุกเฉินของโรงไฟฟ้า
- ปฏิบัติตามแนวทางด้านสุขอนามัยในการทำงาน เช่น นโยบายการควบคุมโรคติดต่อ และการใช้อุปกรณ์ป้องกัน อย่างเหมาะสม
- จำกัดบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้อง ห้ามเข้ามาในโรงไฟฟ้าหากไม่มีธุระจำเป็น
- ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อในพื้นที่ เช่น ห้องน้ำ ห้องอาหาร ห้องประชุม เป็นต้น




- พนักงานที่ป่วย ให้หยุดงานทันที หรือติดต่อครอบครัวหรือหน่วยพยาบาลเพื่อรับตัวพนักงานกลับบ้าน
- ติดตาม ข้อมูลการกักกัน ผู้ป่วยในพื้นที่ และระหว่างประเทศ และการปิดการเข้าประเทศ
- เตรียมพร้อมอุปกรณ์ป้องกันกันส่วนบุคคลประจำศูนย์ควบคุมและแจ้งโรครุควิถีใหม่ให้เพียงพอต่อจำนวนพนักงาน
- แจ้งผู้บริหาร โรงไฟฟ้า และวางแผนการหยุดเดินเครื่อง และการแจ้งการเดินเครื่องใหม่

ระดับการแพร่ระบาด ระดับ 4 ให้ปฏิบัติเพิ่มเติมจากระดับก่อนหน้า ดังนี้

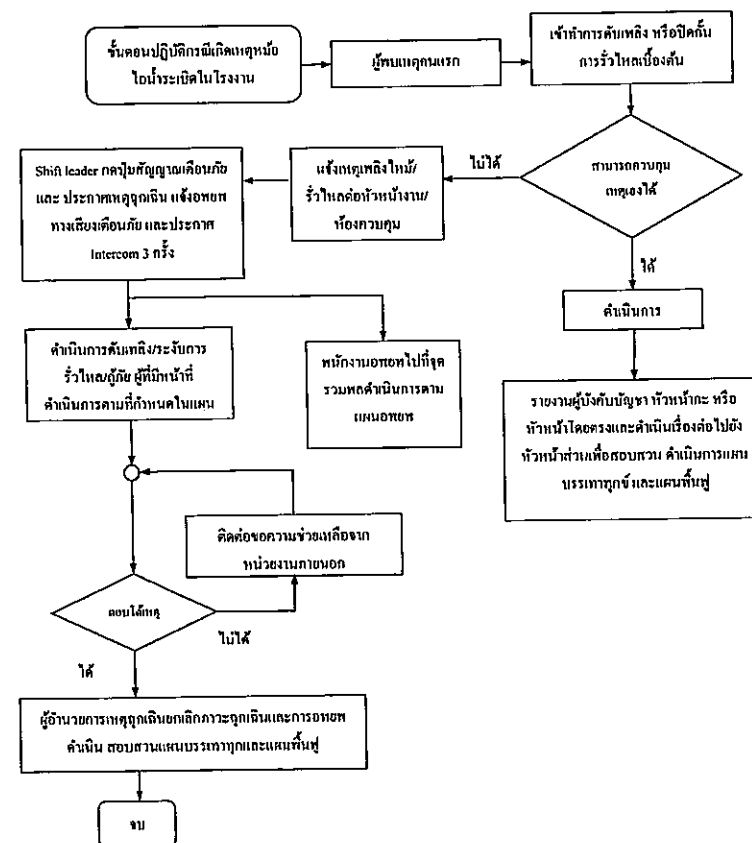
- แจ้งผู้บริหาร โรงไฟฟ้า และวางแผนหรือปฏิบัติการหยุดเดินเครื่อง หากพนักงานมีไม่เพียงพอ
- หากยังมีการเดินเครื่องต่อ ให้จัดรถรับ-ส่งพนักงาน มาถึงโรงไฟฟ้า
- ไม่อนุญาตให้บุคคลภายนอกเข้าโรงไฟฟ้าโดยเด็ดขาด
- จัดการดูแลรักษาสุขภาพกาย สุขภาพจิตพนักงาน ถ้าจำเป็น
- รมับสนุนและให้การช่วยเหลือพนักงานที่ป่วย
- สนับสนุนหัวหน้างานตามความต้องการ และให้คำปรึกษากับพนักงานที่มาทำงานทุกคน


5.2.8 แผนฉุกเฉินหม้อน้ำระเบิด

หม้อไอน้ำ HRSG ระเบิด โดยมีสัญญาณบอกเหตุดังหน้า และการป้องกันหม้อไอน้ำ HRSG ระเบิด

ลักษณะเหตุฉุกเฉิน	รูป	สิ่งที่ต้องปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
1. ความดันไอน้ำสูงกว่าค่าที่กำหนด และมีแนวโน้มน้ำสูงขึ้นเรื่อยๆ แต่ Bypass Valves ไม่ทำงาน		เปิด Start Up Vent Valve ด้วยระบบ Manual/Auto	โดยหัวหน้ากะหรือพนักงานประจำห้องควบคุม
2. หากแรงดันยังไม่ลดลง และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น		กดปุ่ม Emergency Stop GT	โดยหัวหน้ากะหรือพนักงานประจำห้องควบคุม
3. หาก Pressure Safety Valves ไม่ทำงาน		เปิดสัญญาณเตือนขออพย และให้ผู้ที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงที่กำลังปฏิบัติงาน	โดยหัวหน้ากะ


ผังงานฉุกเฉินหม้อน้ำระเบิด



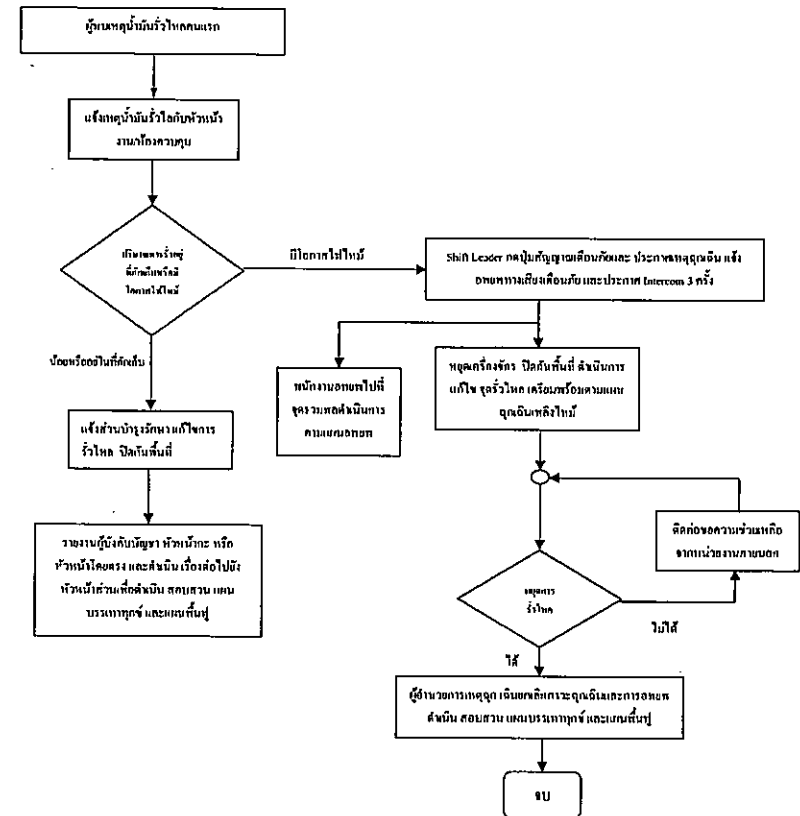
	หมายเลขเอกสาร	WI-EHS-01
	ประกาศใช้เอกสาร	15 พฤษภาคม 2563
	แก้ไขครั้งที่	02 Page 37 of 45

5.2.9 แผนฉุกเฉินกรณีน้ำมันที่รั่วสำหรับการควบคุมและหล่อลื่นรั่วไหล

เหตุการณ์	ขั้นตอน	ผู้ดำเนินการ
ระดับความรุนแรงน้อย	1. ผู้พบเห็นคนแรก (พนักงานหรือผู้รับเหมา) มองเห็นด้วยตาจากรอยหยดหรือกลุ่มควัน ให้แจ้งเหตุฉุกเฉินกับหัวหน้างานหรือห้องควบคุม	ผู้พบเห็นคนแรก
	2. Shift Leader สั่ง Operator ตรวจสอบและเตรียมอุปกรณ์ดูดซับ เพื่อจำกัดพื้นที่การกระจายหรือภาชนะรองรับ	Shift Leader
	3. Shift Leader แจ้งส่วนบำรุงรักษาเพื่อดำเนินการแก้ไข โดยพิจารณาการหยุดการรั่วไหลของน้ำมันที่รั่วไหล	Shift Leader
	4. แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาอย่างถาวรและการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมและการกำจัดขยะเคมีที่เกิดขึ้น	Shift Leader
ระดับความรุนแรงปานกลาง ถึงมาก	1. ผู้พบเห็นคนแรก (พนักงานหรือผู้รับเหมา) มองเห็นด้วยตามีการรั่วออกจากระบบปริมาณมากหรือกลุ่มควัน ให้แจ้งเหตุฉุกเฉินกับหัวหน้างานหรือห้องควบคุม มีโอกาสเกิดเพลิงไหม้	ผู้พบเห็นคนแรก
	2. Shift Leader สั่ง Operator ตรวจสอบและเตรียมอุปกรณ์ดูดซับ เพื่อจำกัดพื้นที่การกระจายหรือภาชนะรองรับ	Shift Leader
	3. Shift Leader แจ้งส่วนบำรุงรักษาเพื่อดำเนินการแก้ไข โดยพิจารณาการหยุดการรั่วไหลของน้ำมันที่รั่วไหล	Shift Leader
	4. ทีมฉุกเฉิน สวมชุดดับเพลิง เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงเพลิงให้พร้อมรองรับคำสั่งจากผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน	Shift Operator
	5. หัวหน้าทีมฉุกเฉิน เข้าประเมินสถานการณ์ รายงานผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินเสนอแนวทางการแก้ไขเหตุฉุกเฉิน	ผู้จัดการส่วนเคมิคอล
	6. ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน สั่งการแก้ไขเหตุฉุกเฉิน ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้ระหว่างกร ให้ปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินเพลิงไหม้	รายงาน ผอ.ก. โรงไฟฟ้า
	7. เมื่อสามารถควบคุมการรั่วไหลของน้ำมันได้แล้ว ให้ดำเนินการตามแผนบรรเทาทุกข์ แผนฟื้นฟูและยกเลิกการอพยพ	รายงาน ผอ.ก. โรงไฟฟ้า

	หมายเลขเอกสาร	WI-EHS-01
	ประกาศใช้เอกสาร	15 พฤษภาคม 2563
	แก้ไขครั้งที่	02 Page 38 of 45

แผนงานฉุกเฉินน้ำมันที่รั่วสำหรับการควบคุมและหล่อลื่นรั่วไหล



5.1.3 แผนหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน

5.1.3.1 แผนฟื้นฟู

1) การฟื้นฟูสภาพอุปกรณ์เครื่องจักร

แต่งตั้งคณะทำงาน ประกอบด้วย Plant Manager, Operations Manager และ Maintenance Manager โดยให้

Plant Manager เป็นหัวหน้าคณะทำงาน

หน้าที่ของคณะทำงาน

- ตรวจสอบพื้นที่ที่เกิดเหตุและพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ เพื่อประเมินความเสียหายของอุปกรณ์เครื่องจักร ในพื้นที่ที่มีการยกเลิกภาวะฉุกเฉิน
- ให้อัปเดตปฏิบัติการเข้าไปทำความสะอาดและเคลียร์พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ หลังจากที่เกิดเหตุการณ์การสอบสวนหาสาเหตุเข้าไปตรวจสอบพื้นที่ที่เกิดเหตุและความเสียหายแล้ว ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมที่จะเข้าไปซ่อมแซมหรือฟื้นฟู โดยคำนึงถึงผลกระทบต่องานแวดล้อมอันเนื่องมาจากการทำความสะอาดและการเคลียร์พื้นที่ให้มากที่สุด
- ให้ความร่วมมือ ให้ข้อมูลแก่บริษัทประกันภัย หรือตัวแทน ที่จะเข้ามาตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ และประเมินความเสียหาย
- ให้บริหารจัดการขี้อาย ขาววัสดุอันตราย ขาววัสดุที่เสียหาย หรือแหล่งที่ก่อให้เกิดกลิ่นและมลพิษ เช่น ถึงบรรจุสารเคมี คราบสารเคมี และหาแนวทางกำจัดที่เหมาะสม
- จัดการ เก็บ หรือ ลูบ สารเคมีที่ตกค้างตามแหล่งกักเก็บต่างๆ เช่น รางระบายน้ำ ดังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการเสียหาย และหาแนวทางกำจัดที่เหมาะสม
- ทำความสะอาดรางระบายน้ำต่างๆ ที่มีคราบสารเคมีปนเปื้อน ทำความสะอาดคราบสารเคมีที่ตกค้างบน กรวด หิน พื้นซีเมนต์ หรือคราบน้ำมันที่ปนเปื้อนกับอุปกรณ์ต่างๆ ภายในกระบวนการผลิต เป็นต้น
- จัดทำรายการของอุปกรณ์เครื่องจักรที่ต้องสั่งซื้อใหม่ อุปกรณ์เครื่องจักรที่สามารถซ่อมแซมได้ และแผนการที่จะให้โรงงานกลับมาเดินเครื่องโดยเร็วที่สุด เช่น แผนการซ่อมบำรุง แผนจัดซื้อ หลังจากที่เกิดเหตุการณ์การสอบสวนหาสาเหตุเข้าไปตรวจสอบพื้นที่ที่เกิดเหตุและความเสียหายแล้ว
- จัดซื้ออุปกรณ์เครื่องจักรหรือจัดหาผู้รับเหมาให้เข้ามาติดตั้ง ซ่อมแซมอุปกรณ์เครื่องจักรให้พร้อมที่จะเดินเครื่องโดยเร็วที่สุด
- สรุปรายงานความก้าวหน้าในการดำเนินงานเป็นระยะ

2) การฟื้นฟูสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เสียหาย

คณะทำงานประกอบด้วย Plant Manager, Operation Manager, EHS, Maintenance Manager โดยมี EHS

เป็นหัวหน้าคณะทำงาน

หน้าที่ของคณะทำงาน

- ตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เสียหาย และสภาพที่อาจจะส่งผลกระทบต่อชุมชนรอบโรงไฟฟ้า และพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อประเมินสถานการณ์และมอบหมายให้ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขในพื้นที่ที่มีการยกเลิกภาวะฉุกเฉิน
- จัดการขนย้ายขาววัสดุที่เสียหาย สารเคมีที่ตกค้างตามแหล่งกักเก็บต่างๆ เช่น รางระบายน้ำ ดังเก็บผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการเสียหาย กำจัดและทำความสะอาดให้ถูกต้อง
- ทำความสะอาดคราบสารเคมีที่ตกค้างบน กรวด หิน พื้นซีเมนต์ หรือคราบน้ำมันที่ปนเปื้อนกับอุปกรณ์ต่างๆ ภายในกระบวนการผลิต เป็นต้น

3) การฟื้นฟูสภาพแวดล้อมและชุมชน

คณะทำงานประกอบด้วย Plant Manager, Community Relation Personnel, EHS Manager, HRA Manager

โดยมี Community Relation Personnel เป็นหัวหน้าคณะทำงาน

หน้าที่ของคณะทำงาน

แต่งตั้งตัวแทน หรือศูนย์รับเรื่องร้องเรียน/ศูนย์ Hot Line จากบุคคลภายนอกที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้น โดยศูนย์ฯ จะต้องดำเนินการดังนี้

- รับเรื่องร้องเรียนจากบุคคลภายนอก กรณีที่เกิดความเสียหายและสภาพแวดล้อมต่างๆ เช่น เขม่าจากควันไฟส่งละออง ซัลเฟอร์ กลิ่นของสารเคมี เป็นต้น
- จัดส่งเรื่องร้องเรียนข้างต้น ให้ Community Relation Personnel และตัวแทนบริษัทประกันภัยเข้าไปตรวจสอบและประเมินความเสียหายของบุคคลภายนอก เพื่อสรุปความเสียหายและดำเนินการพิจารณาขอใช้ค่าเสียหาย ให้แก่บุคคลภายนอกตามขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน หรือแจ้งผู้บริหารเพื่อดำเนินการตามความเหมาะสม สภาวะสภาพแวดล้อมที่เสียหายและที่อาจจะส่งผลกระทบต่อชุมชนบริเวณพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า และพื้นที่ใกล้เคียงเพื่อประเมินสถานการณ์และมอบหมายให้ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขในพื้นที่ที่มีการยกเลิกภาวะฉุกเฉินจัดการให้มีการขนย้ายขาววัสดุที่เสียหาย หรือแหล่งที่ก่อให้เกิดกลิ่น เช่น คราบสารเคมี น้ำมัน เป็นต้น จัดหาอุปกรณ์ที่ใช้ดูดสารเคมีที่ตกค้างตามแหล่งกักเก็บต่างๆ เช่น รางระบายน้ำ ทำความสะอาดรางระบายน้ำต่างๆ ที่มีคราบสารเคมี น้ำมัน ของเสีย ปนเปื้อน ประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ จัดเตรียมอุปกรณ์ยังชีพหรือสิ่งของบรรเทาทุกข์ที่จำเป็นให้แก่บุคคลภายนอกที่ได้รับผลกระทบ เช่น ข้าวสาร อาหารแห้ง เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค สถานที่พักอาศัยชั่วคราว เป็นต้น

5.1.3.2 แผนบรรเทาทุกข์

การบรรเทาความเสียหายและฟื้นฟูสภาพจิตใจของพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง คณะทำงานประกอบด้วย Plant Manager, Operation Manager, EHS, Maintenance Manager, HRA Manager โดยมี HR Manager เป็นหัวหน้าคณะทำงาน

หน้าที่ของคณะทำงาน

- ตรวจสอบรายชื่อพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องที่ได้รับผลกระทบจากเหตุฉุกเฉิน โดยแยกแยะเป็น ผู้ที่เสียชีวิต ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ ศาสด์ ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บเล็กน้อย และผู้ที่ไม่ได้รับบาดเจ็บแต่อาจจะได้รับผลกระทบด้านจิตใจ ตลอดจนผู้ที่ได้รับผลกระทบจนทรัพย์สินเสียหาย
- ดำเนินการ Hot Line เพื่อให้ข้อมูลและคำปรึกษาแก่ญาติของพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องที่อาจจะโทรเข้ามาสอบถามข้อมูล
- แจ้งญาติของผู้เสียชีวิตและผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ พร้อมทั้งจัดการเรื่องยานพาหนะและการเดินทางเพื่อให้ญาติสามารถเดินทางมาโรงพยาบาล หรือเยี่ยมเยียนผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ
- จัดหาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ เข้ามาตรวจสอบสภาพจิตใจของผู้ที่ได้รับผลกระทบจากเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งการเยียวยาให้อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่สามารถทำได้
- เป็นตัวแทนของบริษัทฯ เข้าร่วมพิธีศพหรือพิธีฌาปนกิจของผู้เสียชีวิต
- เป็นตัวแทนของบริษัทฯ เข้าไปเยี่ยมเยียนผู้ที่ได้รับบาดเจ็บเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม
- คัดสรรบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการบำบัดรักษา หรือการเยียวยาอาการบาดเจ็บของพนักงานเป็นระยะๆตามความเหมาะสม จนพนักงานหายและสามารถกลับมาทำงานได้ตามปกติ
- คัดสรรสิทธิประโยชน์ หรือเงินทดแทนที่ผู้ได้รับบาดเจ็บหรือพนักงานควรได้รับความชดเชยกับของบริษัทฯ หรือกฎหมายกำหนด
- จัดหาหรือมอบหมายงานที่เหมาะสมกับสภาพของพนักงานที่เพิ่งหายหรือฟื้นจากอาการบาดเจ็บ
- จัดกิจกรรมพิเศษที่สามารถฟื้นฟูสภาพจิตใจให้แก่ญาติของพนักงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องตามความเหมาะสม
- ประสานงานกับศูนย์รับเรื่องร้องเรียน/ศูนย์ Hot Line จากบุคคลภายนอก เพื่อดำเนินการบรรเทาและฟื้นฟูให้สอดคล้องประเด็นกัน
- HRA รวบรวมความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อบุคคลเพื่อเสนอแนวทางบรรเทาทุกข์ตามกฎระเบียบบริษัท

5.1.3.3 การปรับปรุงแผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน

หลังเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินขึ้นในโรงไฟฟ้า รายงานผลการประเมินสถานการณ์จริงจะถูกนำมาทบทวนและปรับปรุงแก้ไข ทั้งตัวบุคลากร อุปกรณ์ ขั้นตอนปฏิบัติ เพื่อลดข้อบกพร่อง โดยพิจารณาประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

- มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขระเบียบข้อบังคับ
- แผนที่เขียนไว้เดิมใช้ไม่ได้ผลหรือไม่มีประสิทธิภาพดีพอ โดยประเมินจากการซ้อมแผนป้องกันและระงับเหตุหรือเหตุการณ์จริง
- มีการปรับเปลี่ยนหรือเพิ่มระบบและอุปกรณ์ภายในโรงไฟฟ้า ที่ส่งผลต่อการเกิดและระงับเหตุ ตลอดจนมีการเปลี่ยนแปลงหรือย้ายตำแหน่งอุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกันและระงับเหตุ เช่น Fire Hose, Fire Extinguisher, PPE
- มีการเปลี่ยนแปลงผู้อำนวยความสะดวก
- มีการเปลี่ยนแปลงบุคลากรหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบทั้งภายในโรงไฟฟ้า รวมทั้งหน่วยงานรัฐบาลหรือหน่วยงานเอกชนเกี่ยวข้อง นอกจากนี้ ผู้ร่วมเหตุการณ์ หรือผู้เข้าร่วมฝึกซ้อมจะหารือเพื่อสรุปประเด็นต่างๆ ดังนี้
 - แผนที่วางไว้บรรลุตามวัตถุประสงค์และวิธีปฏิบัติที่กำหนดไว้หรือไม่

- แนวทางปฏิบัติที่วางไว้เพียงพอสำหรับใช้งานได้หรือไม่
- จำเป็นที่จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงแผนบางอย่างหรือไม่
- แผนงานที่นำมาใช้ประสบผลสำเร็จหรือไม่
- มีพื้นที่บริเวณใดบ้าง ควรระมัดระวังเป็นพิเศษ
- การติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ได้ผลเพียงพอหรือไม่

6. ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

สำรวจการปนเปื้อนของมลภาวะที่เกิดจากเหตุฉุกเฉินทั้งทางน้ำ อากาศ ดิน และอากาศของเสีย และดำเนินการบำบัดหรือกำจัดให้ถูกต้อง

7. เอกสารอ้างอิง

- 7.1 SD-EHS-02 แผนผังจุดติดตั้งตู้ดับเพลิง หัวจ่ายน้ำดับเพลิง และถังดับเพลิง
- 7.2 SD-EHS-03 การกำหนดพื้นที่ควบคุมพร้อมแผนผังแสดงเส้นทางอพยพและจุดรวมพล
- 7.3 SD-EHS-04 แผนผังการตรวจสอบพื้นที่ของเจ้าหน้าที่ที่รักษาความปลอดภัย
- 7.4 SD-EHS-05 แผนผังแสดงเส้นทางวางระบายน้ำฝนและทิศทางการไหลของน้ำฝนบนเรือน




8. บันทึก ไม่มี

ภาคผนวก

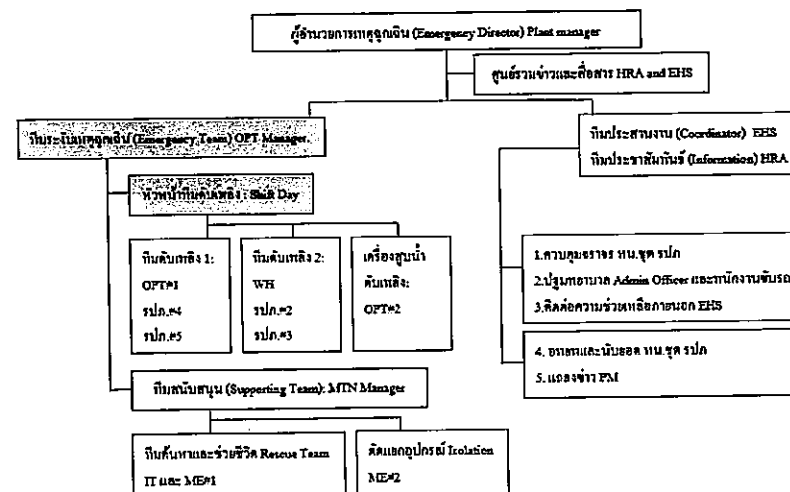
- สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน
- แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุช่วงเวลาทำการปกติ
- แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุนอกเวลาทำการปกติ

สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินแบ่งเป็น ดังนี้

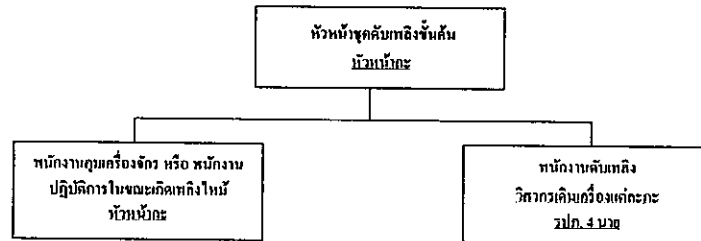
1. สัญญาณแจ้งเหตุ
2. สัญญาณแจ้งอพยพ
3. สัญญาณแจ้งเหตุการณ์เข้าสู่ภาวะปกติ

Alarm Level	Meaning	Things to do
EM1 General Alarm 	Operational partially disruption, incipient stage-fire, no explosion or serious consequent. Loss severity is MINOR. Can be controlled internally by team.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ All Emergency Response Team member must report to the CCR in where the Emergency Control Center will be consequently formed. ✓ Non-emergency members have to stop what they are doing. Prepare themselves for the next command or other alarm. ✓ Evacuation Team check with the ECC and prepare for evacuation, except the building on fire, shall be evacuated immediately. ✓ On scene Commander goes to the signaling area immediately and assesses the risk. ✓ Report to All Managers, Supervisors via pagers. ✓ Sizing-Up, on scene Commander must communicate with emergency response team member for the next strategy. ✓ Plant/Process partially shut down
EM2 Evacuation Alarm 	Severe disruption to operation unit, problem seems increasing to damage customer. Loss severity is SERIOUS Call back the CCR immediately and come in for standing by Emergency Control Center.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ MC call for mutual aid an or external help ✓ Non-ERT Immediately Evacuate the plant ✓ Security Guard prepare route for fire trucks ✓ Plant shut down if necessary ✓ Prepare for mutual aid coordination ✓ Prepare for media, public interested parties. ✓ All senior management must be at the emergency control center ✓ Emergency Control Center took over by the Government Agency ✓ Emergency Response Team stand by to support. ✓ Plant Totally Shut down.
All Clear Alarm 	Situation is under controlled. Emergency Response Operation is abort.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Emergency Response Team report to ECC for investigation and salvage plan meeting ✓ Resume to normal situation.

แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุช่วงเวลาทำการปกติ
(แผนปฏิบัติการเต็มรูปแบบ/Full Team)



แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุนอกเวลาทำการปกติ



หน้าที่รับผิดชอบ

1. ให้อุปกรณ์ควบคุม การควบคุมเครื่องจักรไว้ให้เจ้านต่อไปจนกว่าจะมีคำสั่งให้หยุดเครื่องจากหัวหน้า
2. ในกรณีที่ไม่สามารถดับเครื่อง หรือ ได้รับความเสียหายให้หยุดเครื่องให้อุปกรณ์ควบคุมเครื่องจักรไปช่วยดำเนินการดับเพลิง
3. ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่นหากจำเป็น

หน้าที่รับผิดชอบ

1. ให้อุปกรณ์ควบคุมเครื่องจักรเครื่องจักรที่ทำการดับเพลิงทันทีโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง
2. ปฏิบัติการตามคำสั่งของหัวหน้าปฏิบัติการ

ภาคผนวก ข.45

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การเตรียมความพร้อมต่อภาวะฉุกเฉิน

 Gulf JPNK การเตรียมความพร้อมต่อภาวะฉุกเฉิน	หมายเลขเอกสาร		PD-EHS-05
	ประกาศใช้เอกสาร		15 พฤษภาคม 2563
	แก้ไขครั้งที่	02	Page 1 of 7

ระเบียบปฏิบัติ

เรื่อง

“การเตรียมความพร้อมต่อภาวะฉุกเฉิน” “EMERGENCY PREPAREDNESS”

PD-EHS-05

ผู้จัดทำ		ผู้ทบทวน		ผู้อนุมัติ	
ตำแหน่ง	EHS Manager	ตำแหน่ง	Plant Manager	ตำแหน่ง	EMR
วันที่	15 พฤษภาคม 2563	วันที่	15 พฤษภาคม 2563	วันที่	15 พฤษภาคม 2563

 การเตรียมความพร้อมต่อภาวะฉุกเฉิน	หมายเลขเอกสาร		PD-EHS-05
	ประกาศใช้เอกสาร		15 พฤษภาคม 2563
	แก้ไขครั้งที่	02	Page 3 of 7

1. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนและปฏิบัติ สำหรับกรณีที่เกิดภาวะฉุกเฉินภายในบริษัทฯ ได้แก่ การเกิดเหตุเพลิงไหม้ สารเคมีหก รั่วไหล น้ำเสีย วัตถุติดไฟ รั่วไหลเพื่อความปลอดภัยของพนักงาน และทรัพย์สินของบริษัทฯ รวมถึงเป็นแนวทางการฟื้นฟู สภาพแวดล้อม หลังเกิดเหตุฉุกเฉินภายในบริษัทฯ ด้วย

2. ขอบเขต

ระเบียบปฏิบัตินี้ใช้สำหรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ดังต่อไปนี้

2.1 แผนก่อนเกิดเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วย

- 2.1.1 แผนรณรงค์ป้องกัน
- 2.1.2 แผนการอบรม
- 2.1.3 แผนการตรวจตรา

2.2 แผนขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วย

- 2.2.1 แผนอพยพและแผนฉุกเฉินเพลิงไหม้
- 2.2.2 แผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล
- 2.2.3 แผนฉุกเฉินก๊าซธรรมชาติรั่วไหล
- 2.2.4 แผนฉุกเฉินอุบัติเหตุขนาดใหญ่หรือรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิต
- 2.2.5 แผนฉุกเฉินน้ำท่วมและภัยพิบัติตามธรรมชาติ
- 2.2.6 แผนฉุกเฉินการก่อวินาศกรรม
- 2.2.7 แผนฉุกเฉินโรคระบาด
- 2.2.8 แผนฉุกเฉินหม้อน้ำระเบิด
- 2.2.9 แผนฉุกเฉินน้ำมันที่ใช้สำหรับการควบคุมและหล่อลื่นรั่วไหล

2.3 แผนหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วย

- 2.3.1 แผนบรรเทาทุกข์
- 2.3.2 แผนฟื้นฟูหลังเหตุการณ์สงบ

ใช้กับพนักงานหรือบุคคลภายนอกที่เข้ามาในบริเวณพื้นที่ของบริษัทฯ ซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบมาตรฐาน ISO14001 ของบริษัทฯ

3. กำจำกัดความ

- 3.1 ภาวะฉุกเฉิน หมายถึง เหตุการณ์หรือภาวะการณ์ผิดปกติ ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วทำให้เป็นอันตรายต่อชีวิต ทรัพย์สินหรือทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของบริษัทฯ และหรือพื้นที่ใกล้เคียง

4. เอกสารอ้างอิง

WI-EHS-01 แผนฉุกเฉิน

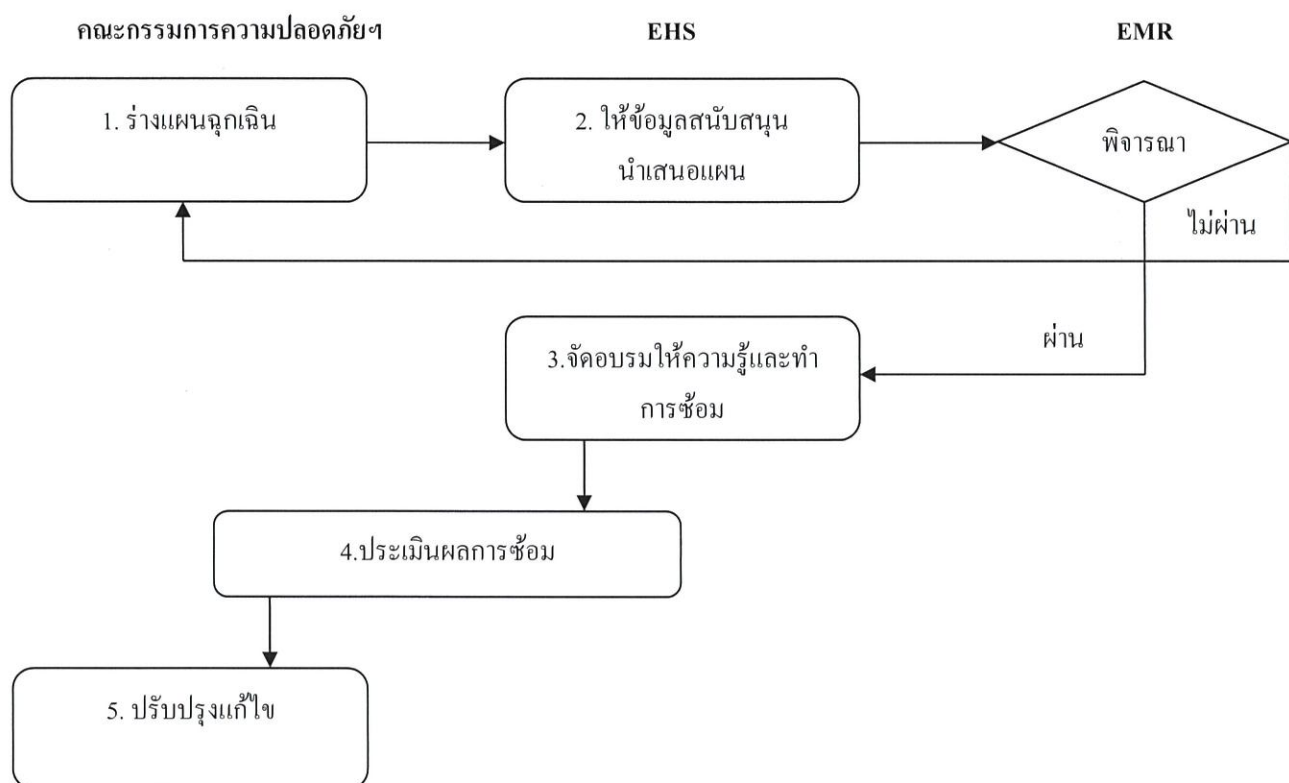
“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด เท่านั้น”

“หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสาร ไม่ควบคุม”

 การเตรียมความพร้อมต่อภาวะฉุกเฉิน	หมายเลขเอกสาร		PD-EHS-05
	ประกาศใช้เอกสาร		15 พฤษภาคม 2563
	แก้ไขครั้งที่	02	Page 4 of 7

ESMS-Sa-P-37	Emergency Preparedness
ESMS-ES-P-07	Accident & Incident Investigation
ESMS-Sa-P-30	Fire Extinguisher
ESMS-Sa-P-33	Stand pipes and hose system
WI-OPT-64	การทดสอบความพร้อมของ Emergency Diesel Generator
WI-OPT-73	Eye wash and Shower testing and inspection
WI-OPT-75	Emergency siren testing
WI-OPT-76	Inter-Communication phone testing

5. แผนผังการไหลของกระบวนการ



“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด เท่านั้น”

“หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”

 การเตรียมความพร้อมต่อภาวะฉุกเฉิน	หมายเลขเอกสาร		PD-EHS-05
	ประกาศใช้เอกสาร		15 พฤษภาคม 2563
	แก้ไขครั้งที่	02	Page 5 of 7

6. ขั้นตอนการปฏิบัติการ

รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
<p>1. การเตรียมความพร้อมเพื่อตอบสนองภาวะฉุกเฉินและการฟื้นฟู</p> <p><u>กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> จัดทำแผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ เพื่อให้พนักงานของบริษัทฯ รวมทั้งผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด จัดให้มีการฝึกอบรบเรื่องการซ้อมดับเพลิงเบื้องต้น การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้และการซ้อมอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง <p><u>กรณีสารเคมีหกรั่วไหล</u></p> <ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีการฝึกซ้อมการตอบสนองเหตุฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล ตามขั้นตอนการปฏิบัติการกรณีสารเคมีรั่วไหล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง <p><u>กรณีก๊าซธรรมชาติรั่วไหล</u></p> <ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีการฝึกซ้อมการตอบสนองเหตุฉุกเฉินกรณีก๊าซธรรมชาติรั่วไหล ตามขั้นตอนการปฏิบัติการกรณีก๊าซธรรมชาติรั่วไหล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง <p><u>กรณีแผนฉุกเฉินอุบัติเหตุขนาดใหญ่หรือรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิต</u></p> <ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีการฝึกซ้อมการตอบสนองเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุขนาดใหญ่หรือรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิต ตามขั้นตอนการปฏิบัติการกรณีอุบัติเหตุขนาดใหญ่หรือรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง <p><u>แผนฉุกเฉินน้ำท่วมและภัยพิบัติตามธรรมชาติ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีการฝึกซ้อมการตอบสนองเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดน้ำท่วมและภัยพิบัติตามธรรมชาติ ตามขั้นตอนการปฏิบัติการกรณีเกิดน้ำท่วมและภัยพิบัติ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง <p><u>กรณีการก่อวินาศกรรม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีการฝึกซ้อมการตอบสนองเหตุฉุกเฉินกรณีการก่อวินาศกรรม ตามขั้นตอนการปฏิบัติการกรณีการก่อวินาศกรรม อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง <p><u>แผนฉุกเฉินโรคระบาด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีการฝึกซ้อมการตอบสนองเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดโรคระบาด ตามขั้นตอนการปฏิบัติการกรณีเกิดโรคระบาด อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง <p><u>กรณีหม้อน้ำระเบิด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีการฝึกซ้อมการตอบสนองเหตุฉุกเฉินกรณีหม้อน้ำระเบิด ตามขั้นตอนการปฏิบัติการกรณีหม้อน้ำระเบิด อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 	EHS	<p>WI-EHS-01 แผนฉุกเฉิน</p> <p>ESMS-Sa-P-37 Emergency Preparedness</p>

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด เท่านั้น”

“หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”

 การเตรียมความพร้อมต่อภาวะฉุกเฉิน	หมายเลขเอกสาร		PD-EHS-05
	ประกาศใช้เอกสาร		15 พฤษภาคม 2563
	แก้ไขครั้งที่	02	Page 6 of 7

รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
กรณีน้ำมัน ใช้สำหรับการควบคุมและหล่อลื่นรั่วไหล <ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีการฝึกซ้อมการตอบสนองเหตุฉุกเฉินกรณีน้ำมัน ใช้สำหรับการควบคุมและหล่อลื่นรั่วไหล ตามขั้นตอนการปฏิบัติกรณีน้ำมัน ใช้สำหรับการควบคุมและหล่อลื่นรั่วไหล ระดับที่ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 		
2. การติดต่อสื่อสารกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน <ul style="list-style-type: none"> พนักงานติดต่อสื่อสารกันผ่านทางวิทยุสื่อสาร โทรศัพท์มือถือส่วนตัว และเบอร์ภายในตามความเหมาะสมที่สามารถสื่อสารกันได้เร็วที่สุด ทั้งนี้มีการจัดทำเอกสารเบอร์โทรศัพท์ เพื่อแจ้งเหตุฉุกเฉิน (WI-EHS-01 แผนฉุกเฉิน) 	EHS	WI-EHS-01 แผนฉุกเฉิน
3. การตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงและอุปกรณ์สำหรับการป้องกันเหตุฉุกเฉิน ตามที่กฎหมายกำหนด และดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติ Fire Extinguisher (ESMS-Sa-P-30) , Stand pipes and hose system (ESMS-Sa-P-33) 	EHS / OPT	FP-EHS-05-01 แบบตรวจ ถังดับเพลิง FP-EHS-05-02 แบบตรวจ ถังดับเพลิง FM 200 FP-EHS-05-03 แบบตรวจ Fire Hose Cabinet FP-EHS-05-04 แบบ ตรวจสอบอุปกรณ์ฉุกเฉิน FP-EHS-05-05 แบบตรวจ ชุดดับเพลิง FW-OPT-64-01 Emergency Diesel Generator Test Record FW-OPT-73-01 Safety Shower & Eyewash FW-OPT-75-01 Emergency Siren test FW-OPT-76-01 Inter- Communication Phone Check

“เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด เท่านั้น”

“หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”

“หากมีการพิมพ์เอกสารจะถือว่าเอกสารนั้นเป็นเอกสารไม่ควบคุม”

ภาคผนวก ข.46

เอกสาร Cutting Welding and Brazing

Cutting Welding and Brazing

Document Number: ESMS-Sa-P-24

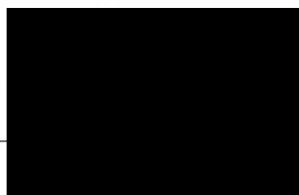
Area of Applicability: Gulf Group Plant Facilities

Responsible Center: Corporate EH&S Management

Current Revision: 0

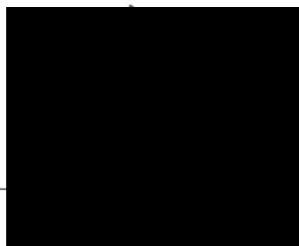
Current Revision Date: 15 July 2018

Reviewed By:



Vice President – Corporate EH&S Management

Approved By:



wa
Senior Vice President – Plant Services and Corporate EHS Leader

REVISION HISTORY

NOTE

Document is due for a sixth revision, revise and reissue it as a new, original document using the current document number.

REVISION	REASON FOR REVISION	APPROVED BY
Revision 0 Dated 15 June 2018	Initial Release	Sarote Navasuwitsawa
Revision 1 Dated		
Revision 2 Dated		
Revision 3 Dated		
Revision 4 Dated		
Revision 5 Dated		

TABLE OF CONTENTS

SECTION	DESCRIPTION	PAGE NUMBER
	TITLE PAGE	1
	REVISION HISTORY	2
	DISTRIBUTION LIST	3
	TABLE OF CONTENTS	4
1.0	PURPOSE	5
2.0	SCOPE	5
3.0	DEFINITIONS	5
4.0	RESPONSIBILITY	5
5.0	PROCEDURE	6
6.0	REFERENCE DOCUMENTS	12
7.0	ATTACHMENTS	12

1.0 Purpose

- 1.1 To establish a safe and effective method for performing hot work such as burning, welding, cutting, and brazing.
- 1.2 To prevent loss of plant equipment and/or facilities by fire and to provide safe working conditions for employees during any cutting, welding or brazing activities.

2 Scope

- 2.1 This procedure is applicable to Gulf group to implement and maintain the safety of personnel life and health.

3 Definitions

-

4 Responsibility

- 4.1 The AMD provides the final review and approval signature for this procedure.
- 4.2 The Environment, Health and Safety Manager is responsible for the content and update of this procedure.
- 4.3 Before approving any cutting and welding permit, the Shift Leader or his designee shall inspect the work area and confirm that precautions have been taken to prevent fire. Acetylene bottles must be equipped with flash back protection.
- 4.4 The Shift Leader shall implement Hazardous Work Permit before the start of any work with cutting torch, arc welding or any other work process that generates heat. Particular care must be taken where there is combustible oils or in hydrogen gas use areas (generator cooling).
- 4.5 Maintenance Manager shall establish approved designated areas for cutting and welding.
- 4.6 The work supervisor (as defined in the Hazardous Work Permit procedure) is responsible for the safe use of cutting and welding equipment.
- 4.7 Outside contractors must follow the same procedure as plant personnel.
- 4.8 No work may be started until Shift Leader's signature is on the permit.

5 Procedure

- 5.1 Before beginning any cutting or welding, check that fire protections are in service (if applicable) and cutting and welding equipment is in good repair.
- 5.2 Within 35 ft. (11 meters) of work, the following procedures apply:
 - 5.2.1 Floors must be swept clean of combustibles.
 - 5.2.2 Combustible floors must be wet down, covered with damp sand, metal or other shields.
 - 5.2.3 No combustible material or flammable liquids should be within 35 ft. (11 m.) of the work area.
 - 5.2.4 Combustibles and flammable liquids must be protected with covers, guards or metal shields.
 - 5.2.5 All wall and floor openings must be covered.
 - 5.2.6 Covers must be suspended beneath work to collect sparks (i.e. working from a scaffold).
- 5.3 For work on enclosed equipment (tanks, containers, ducts, dust collectors, etc.), equipment must be cleaned of all combustibles and containers purged of flammable vapors.
- 5.4 Fire protection and extinguishing equipment are to be located near the work area.
- 5.5 A fire watch is required where:
 - 5.5.1 Appreciable combustibles are within 35 ft. (11 m.) of the point of cutting or welding.
 - 5.5.2 Appreciable combustibles are more than 35-ft. (11 m.) away but are easily ignitable by sparks.
 - 5.5.3 Wall or floor openings within a 35-ft. (11 m.) radius expose combustible materials.
 - 5.5.4 Where combustible materials are adjacent to the opposite side of metal partitions, walls, ceilings or roofs and likely to be ignited by conduction or radiation (fire watch on other side of wall).
- 5.6 Requirements and responsibility of a fire watch include:
 - 5.6.1 Shall have fire extinguishing equipment readily available and trained on its use.
 - 5.6.2 Shall be familiar with emergency procedures in the event of a fire.
 - 5.6.3 Shall watch for fires in all exposed areas and try to extinguish them only when within the capacity of equipment available.
 - 5.6.4 When a fire watch is required, it shall be maintained for at least half an hour or after completion of cutting or welding operation to detect and extinguish smoldering fires.

- 5.7 Review of MSDS for the specific welding rod being used is recommended to determine requirement for respirator or other control of vapors.
- 5.8 Welding precautions
 - 5.8.1 NEVER permit electrode holders and welding cables to make contact with compressed gas cylinders.
 - 5.8.2 NEVER leave any portion of a welding rod in the holder when the holder is not being used.
 - 5.8.3 Always fully uncoil welding cables before you use them. Never coil or loop welding cable around your body.
 - 5.8.4 Always carefully inspect all welding equipment before you use it. Check for damaged insulation, exposed bare conductors, etc., and do not use damaged welding cables. If you should notice any problems with the welding equipment, notify your Supervisor.
 - 5.8.5 When using a welding machine, make sure it is equipped with cable protectors where the welding cables are attached to the machine.
 - 5.8.6 NEVER jury-rig welding cable connections; always make sure the proper connectors are used.
 - 5.8.7 When the electrode holder is not in use, make sure it is placed where it cannot make electrical contact with anyone or make contact with conducting objects, fuel or compressed gas cylinders.
 - 5.8.8 NEVER use a welding cable that is spliced within ten feet (3.0 m.) of the electrode holder.
 - 5.8.9 When using an "eight bank", all DC machines shall be the same polarity.
 - 5.8.10 NEVER use chains, wire ropes, cranes, hoists, or elevators to carry welding current.
 - 5.8.11 Check welding equipment to be sure it is properly grounded.
 - 5.8.12 Always wear the proper personal protective equipment when welding or burning (refer to procedure ESMS-Sa-P-017).
 - 5.8.13 NEVER weld or burn on a closed container that contains or previously contained flammable or combustible materials unless completely purged and cleaned.
 - 5.8.14 When you are welding or burning a line or vessel, always consider the material which has been contained in the line or vessel.
- 5.9 Ducts that might carry sparks to distant combustibles shall be suitably protected or shutdown.
- 5.10 Cutting or welding on pipes or other metal in contact with combustible walls, partitions, ceilings or roofs shall not be undertaken if work is close enough to cause ignition by conduction.

- 5.11 All hollow spaces, cavities, or containers shall be vented to permit the escape of air or gases before pre-treating, cutting or welding. Purge with inert gas is recommended.
- 5.12 The operator should report any equipment defect or safety hazard to his supervisor and the use of the equipment shall be discontinued until its safety has been assured. Repairs shall be made only by qualified personnel.
- 5.13 Gas welding and cutting
 - 5.13.1 Be sure all the cylinder connections, including the hoses and regulator fittings, are "gas" tight. When the equipment is not in use, be sure you have closed the cylinder valves and released the pressure from the hose and regulators.
 - 5.13.2 Always be sure the proper wrench for opening or closing the acetylene cylinders is kept near the cylinder.
 - 5.13.3 When you are ready to light the torch, point the gas stream so that it does not contact any person or any combustible object.
 - 5.13.4 DO NOT use mobile equipment to push or pull portable carts equipped with gas cylinders unless properly secured.
 - 5.13.5 NEVER attempt to climb up or down a ladder with a lit torch.
 - 5.13.6 Always inspect the hoses before you light a torch. Hoses that leak, show signs of burns, worn places or other defects, must not be used.
 - 5.13.7 When lighting an oxyacetylene torch, you must use an approved torch lighter.
 - 5.13.8 NEVER use cigarette lighters, matches, or any other unapproved lighter. Make sure you do not have butane lighter in your pocket. Should slag or sparks strike butane lighter an explosion could occur.
- 5.14 Ventilation for general welding and cutting
 - 5.14.1 When welding must be performed in a space entirely screened on all sides, the screens shall be so arranged that no serious restriction of ventilation exists. It is desirable to have the screens so mounted that they are about 2 feet above the floor unless the work is performed at so low a level that the screen must be extended nearer to the floor to protect nearby workers from the glare of welding.
 - 5.14.2 Maximum allowable concentration. Local exhaust or general ventilating systems shall be provided and arranged to keep the amount of toxic fumes, gases, or dusts below the maximum allowable concentration as specified in Thai Law and Regulation.
 - 5.14.3 A number of potentially hazardous materials are employed in fluxes, coatings, coverings, and filler metals used in welding and cutting or are released to the

atmosphere during welding and cutting. The suppliers of welding materials determine the hazard, if any, associated with the use of their materials in welding, cutting, etc. and must properly label their material. See the respective MSDS for detailed hazard information.

5.14.4 Mechanical ventilation shall be provided when welding or cutting is done:

- a) In a space of less than 10,000 cubic feet per welder.
- b) In a room having a ceiling height of less than 16 feet.
- c) In confined spaces or where the welding space contains partitions, balconies, or other structural barriers to the extent that they significantly obstruct cross ventilation.

5.14.5 Such mechanical ventilation shall be at the minimum rate of 2,000 cubic feet per minute per welder, except where local exhaust hoods and booths as per paragraph of this section, or airline respirators approved by the U.S. Bureau of Mines for such purposes are provided. Natural ventilation is considered sufficient for welding or cutting operations where the restrictions identified in section 5.14.4 are not present.

5.14.6 Local exhaust hoods and booths. Mechanical local exhaust ventilation may be by means of either of the following:

- a) Hoods. Freely movable hoods intended to be placed by the welder as near as practicable to the work being welded and provided with a rate of air-flow sufficient to maintain a velocity in the direction of the hood of 100 linear feet (30 m.) per minute in the zone of welding when the hood is at its most remote distance from the point of welding. The rates of ventilation required to accomplish this control velocity using a 3-inch (7.6 cm.) wide flanged suction opening are shown in the following table:

WELDING ZONE	MINIMUM AIR FLOW (CFM) ¹	DUCT DIA. (INCHES) ²
4 to 6 inches from arc or torch	150	3
6 to 8 inches from arc or torch	275	3 ½
8 to 10 inches from arc or torch	425	4 ½
10 to 12 inches from arc or torch	600	5 ½

Footnote (1) When brazing with cadmium bearing materials or when cutting on such materials increased rates of ventilation may be required.

Footnote (2) Nearest half-inch duct diameter based on 4,000 feet per minute velocity in pipe.

- b) Fixed enclosures. A fixed enclosure with a top and not less than two sides which surround the welding or cutting operations and with a rate of airflow sufficient to maintain a velocity away from the welder of not less than 100 linear feet per minute.

5.15 Welding or burning in confined spaces

5.15.1 When welding or cutting is being performed in any confined spaces the gas cylinders and welding machines shall be left on the outside and secured in an upright position to a stationary object. Before operations are started, heavy portable equipment mounted on wheels shall be securely blocked to prevent accidental movement.

5.15.2 Electrode removal. Refer to 5.8.2

5.15.3 Gas cylinder shutoff. Refer to 5.13.1

5.15.4 Ventilation in confined spaces:

- a) Air replacement. All welding and cutting operations carried on in confined spaces shall be adequately ventilated to prevent all accumulation of toxic materials or possible oxygen deficiency. This applies not only to the welder but also to helpers and other personnel in the immediate vicinity. All air replacing that is withdrawn shall be clean and reparable.
- b) Self-contained units. In areas immediately hazardous to life, hose masks with blowers or self-contained breathing equipment shall be used. The breathing equipment shall be approved by the Mine Safety and Health Administration and the National Institute for Occupational Safety and Health.
- c) Outside helper. Where welding operations are carried on in confined spaces and where welders and helpers are provided with hose masks, hose masks with blowers or self-contained breathing equipment shall be approved by the Mine Safety and Health Administration and the National Institute for Occupational Safety and Health, a worker shall be stationed on the outside of such confined spaces to insure the safety of those working within.
- d) Oxygen for ventilation. Oxygen shall never be used for ventilation.

5.16 Process for obtaining Cutting, Welding Hot work permit

5.16.1 The Work Supervisor shall initiate and control the, Cutting, Welding, Hot work permit by use of the permit or procedure process defined in Hazardous Work Permits procedure.

The Work Supervisor shall complete the Hazardous Work Permit and Work Permit. The shift leader satisfactorily completes the permits and Safety Checklist (Hazardous Work Permit procedure).

- a) The Shift Leader designates a qualified employee to test the working area for combustible gases.
- b) Combustible Gas must be less than 10% of the LEL (lower explosive limit)

5.16.2 When the Shift leader is satisfied that the working area is safe, he approves the Cutting Welding and Hot Work permit through the Hazardous Work Permit.

5.16.3 The Hazardous Work Permit is posted adjacent to the working area.

5.16.4 The Cutting Welding and Hot Work Permit is valid for only one shift duration. The atmosphere and site is re-evaluated at work leader shift change and a new permit must be obtained by the on-coming work leader.

5.16.5 When work is completed in the working area, the Work Supervisor with the Local Operator in charge of the work inspects the working area to insure that all personnel and tools have been removed.

5.16.6 The Work Supervisor brings the Hazardous Work Permit back to the control room, reports to the Shift Leader that the working area is ready to return to the service, and signs the Work Closeout and Clearance of the Permit. Only the Work Supervisor, his immediate supervisor is authorized to close the cutting welding and Hot Work permit.

5.17 Training

5.17.1 Workmen assigned to operate or maintain cutting or welding equipment shall be acquainted with the requirements. If doing gas-shielded arc welding, be acquainted with Recommended Safe Practices for Gas-Shielded Arc Welding.

5.17.2 Fire watchers shall have been properly trained in accordance with 5.6

5.17.3 During welding operations there shall be an employee trained in first-aid on site, with equipment/supplies.

5.18 Record Keeping

5.18.1 The Shift Leader completes the Cutting Welding and Hot Work Permit (Safety Check List), Hazardous Work Permit. These records along with the Training Attendance Sheets and annual program review documentation are maintained on site for three (3) years or more.

6 Reference Documents

- 6.1 Hazardous Work Permit procedure (EHS-P-018)
- 6.2 OSHA Standard 29 CFR 1910.251
- 6.3 OSHA Standard 29 CFR 1910.252
- 6.4 OSHA Standard 29 CFR 1910.253
- 6.5 OSHA Standard 29 CFR 1910.254
- 6.6 OSHA Standard 29 CFR 1910.255

7 Attachments

-

ภาคผนวก ข.47

การชี้แจงอันตรายและการประเมินความเสี่ยง

วันที่: 18 มกราคม 2564

เรื่อง ขอนำส่งรายงาน การดำเนินงานในโรงไฟฟ้า เพื่อการชั่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง
ในบริเวณสถานที่ทำงาน

เรียน สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดฉะเชิงเทรา

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. รายงาน การดำเนินงานในโรงไฟฟ้าเพื่อการชั่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง
ประจำปี 1/2558 โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต

ตามหมวด 9 เรื่อง การกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556 ให้นายจ้างต้องจัดให้มีการชั่ง
อันตราย และการประเมินความเสี่ยงในบริเวณสถานที่ทำงาน ภายในสถานประกอบการ และส่งรายงานประเมินฯ
ให้แก่อธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย ทุก 5 ปีนั้น

บัดนี้ ทางบริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด ได้จัดให้มีการชั่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงใน
บริเวณสถานที่ทำงาน ภายในสถานประกอบการครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2564 ของโครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต
เสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้วทางบริษัทฯจึงใคร่ขอนำส่งรายงานดังกล่าวให้กับหน่วยงานของท่านเพื่อพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด


สนง.สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดฉะเชิงเทรา


ได้รับเอกสารแล้ว

ลงชื่อ.....

๑๔ ม.ค. ๒๕๖๔

GULF													ทะเบียนรายชื่อสารเคมี (Chemical Inventory List)												
ลำดับที่ No.	Cas. Number	ชื่อ (Name)		การจัดประเภท (Classification)	วัตถุประสงค์ในการใช้งาน (Reason to be used)	การจัดเก็บ Storage						วันที่รับสารเคมีขึ้นทะเบียน (Date Register)	บริษัทผู้ผลิต / ผู้จัดจำหน่าย (Manufacturer/Distributor & Contact Number)												
		ชื่อเฉพาะสารเคมี (Scientific Name)	ชื่อทางการค้า (Trade Name)			ปริมาณสูงสุด Max Quantity		ประเภทภาชนะบรรจุ (Container)	สถานที่ (Location)	ผู้รับผิดชอบ (Person in Charge)															
						ปริมาณ (Quantity)	หน่วย (Unit)																		
1	7681-52-9	Sodium hypochlorite	10% NaOCl	Corrosive	ใช้ในระบบของ Clarifier	3000	ลิตร	Polyethylene	หอหล่อเย็น	Operation	7 มีนาคม 2557	บ.สยามฟิวเอตเคมีคอลส์ จำกัด													
2	7664-93-9	Sulfuric Acid, Fuming Sulfuric Acid	98% H2SO4	Corrosive	ใช้ในระบบของ Clarifier	3000	ลิตร	Polyethylene	หอหล่อเย็น	Operation	7 มีนาคม 2557	บ.เจค ไซน์เคม จำกัด													
3	1310-73-2	Sodium hydroxide	50% NaOH	Corrosive	ใช้ในระบบของ DEMIN	3000	ลิตร	FRP	Water plant	Operation	7 มีนาคม 2557	บ.สยามฟิวเอตเคมีคอลส์ จำกัด													
4	7647-01-0	Hydrochloric acid	35% HCl	Corrosive	ใช้ในระบบของ DEMIN	3000	ลิตร	FRP	Water plant	Operation	7 มีนาคม 2557	บ.สยามฟิวเอตเคมีคอลส์ จำกัด													

<div><div></div><div>แบบฟอร์มวิเคราะห์และทบทวนการดำเนินงานในโรงไฟฟ้าเพื่อการป้องกันอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี What if Analysis</div></div>																					
หน่วยงาน บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด แผนก เดินเครื่อง และบำรุงรักษา										ผู้จัดทำ คกก.ซีวีงฯ วันที่ 14 ม.ค. 2564		ผู้ตรวจสอบ กปอ. วันที่ 15 ม.ค. 2564		ผู้อนุมัติ ผู้จัดการโรงไฟฟ้า วันที่ 18 ม.ค. 2564				พื้นที่การทำงาน Pre-treatment		ครั้งที่จัดทำ 2	
ลำดับ (No.)	กิจกรรม (Activity)	ขั้นตอนการทำงาน (Step of work)	คำถาม (What if....?)	ผลกระทบที่อาจ เกิดขึ้น(Consequence)	มาตรการป้องกันที่มี (Existing Standards)								โอกาส รุนแรง	ความ ผลลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง	มาตรการควบคุม					
					1	2	3	4	5	6	7	8									
1	Raw water pump	อัดจารบีมอเตอร์	ถ้าจารบีล้นจากมอเตอร์ ตกลงพื้น	เหยียบจารบีลื่นล้ม	1	1	1	1	1			1		2	1	2	เล็กน้อย WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน				
		ฉีดสปริงน้ำมัน เอนกประสงค์เพื่อหล่อ ลื่นในการคลายน๊อต	ถ้าละอองสปริงกระเด็น เข้าตา	ระคายเคืองตา	1	1	1	1	1			1		2	1	2	เล็กน้อย PPE				
			ถ้าสูดดมละอองสปริง ขณะทำงาน	ระคายระบบทางเดินหายใจ	1	1	1	1	1			1		2	1	2	เล็กน้อย PPE				
			ถ้าลมพัดละอองสปริง เปื้อนพื้นที่ทำงาน	พื้นที่ทำงานสกปรก	1	1	1	1	1			1		2	1	2	เล็กน้อย วัสดุดูดซับ				
2	Chemical Unloading (NaOCl)	สวมใส่ชุดกันสารเคมี ก่อนต่อสายโหลดสารเคมี	จะเกิดอะไรขึ้นถ้าไม่สวม ใส่ชุดป้องกันสารเคมี หรือสวมใส่อุปกรณ์ ป้องกันไม่ครบ	สารเคมีกระเด็นโดนร่างกาย	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	เล็กน้อย WI-OPT-01-OP-04 การตรวจรับสารเคมี				
		ตรวจสอบชนิดสารเคมี ก่อนโหลดลงถัง	จะเกิดอะไรขึ้นหาก โหลดสารเคมีผิดประเภท	เกิดการทำปฏิกิริยาทางเคมี ทำให้เกิดควัน/ความร้อน/ ไอสารพิษ/การระเบิด	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	ยอมรับได้ WI-OPT-01-OP-04 การตรวจรับสารเคมี				
		ประกอบสายโหลด สารเคมีเข้ากับข้อต่อจุด รับสารเคมี	จะเกิดอะไรขึ้นถ้า ประกอบสายโหลดกับข้อ ต่อไม่แน่น	สารเคมีรั่วไหลขณะโหลด สารเคมี	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	ยอมรับได้ WI-OPT-01-OP-04 การตรวจรับสารเคมี				
				ข้อต่อหลุดขณะโหลด สารเคมี (กระทบต่อคน/ เครื่องจักร/สิ่งแวดล้อม)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	ยอมรับได้ WI-OPT-01-OP-04 การตรวจรับสารเคมี				


		แบบฟอร์มวิเคราะห์และทบทวนการดำเนินงานในโรงไฟฟ้าเพื่อการขี้งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี What if Analysis															
หน่วยงาน บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด แผนก เครื่องและบำรุงรักษา			ผู้จัดทำ คกก.ชีวะฯ วันที่ 14 ม.ค. 2564	ผู้ตรวจสอบ คปอ. วันที่ 15 ม.ค. 2564	ผู้อนุมัติ ผู้จัดการโรงไฟฟ้า วันที่ 18 ม.ค. 2564								พื้นที่การทำงาน Pre-treatment		ครั้งที่จัดทำ 2		
ลำดับ (No.)	กิจกรรม (Activity)	ขั้นตอนการทำงาน (Step of work)	คำถาม (What if....?)	ผลกระทบที่อาจ เกิดขึ้น(Consequence)	มาตรการป้องกันที่มี (Existing Standards)								โอกาส รุนแรง	ความ ผลลัพท์	ระดับ ความเสี่ยง	มาตรการควบคุม	
					1	2	3	4	5	6	7	8					
		เดินบีมถ่ายสารเคมีลงถังเก็บ	จะเกิดอะไรขึ้นถ้าสายไฟขาดชำรุด	เกิดไฟรั่ว ช็อตผู้ปฏิบัติงาน	1		1	1	1		1	1	3	4	12	ยอมรับไม่ได้	WI-OPT-01-OP-04 การตรวจรับสารเคมี
		ปิดบีมและถอดสายไหลสารเคมีเก็บ	จะเกิดอะไรขึ้นถ้ามีสารเคมีทั้งในสายไหลลดขณะทำการถอดสายไหลลด	สารเคมีหกลงพื้น	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	WI-OPT-01-OP-04 การตรวจรับสารเคมี
				สารเคมีกระเด็นโดนร่างกายผู้ปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	เล็กน้อย	WI-OPT-01-OP-04 การตรวจรับสารเคมี
3	Chemical Storage (NaOC)	การตรวจสอบสภาพพื้นที่	ถ้าถังเก็บรั่ว/แตก	สารเคมีหกทั่วไหลลงจาก Bun	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	ยอมรับได้	WI-OPT-01-OP-04 การตรวจรับสารเคมี
			ถ้า Level Transmitter เสีย	สารเคมีขึ้นถึงขณะเดิน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	WI-OPT-01-OP-04 การตรวจรับสารเคมี
			ถ้าท่อไหลสารเคมีชำรุด (เข้า-ออกถัง)	สารเคมีหกทั่วไหล เกิดการ Spill	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	เล็กน้อย	WI-OPT-01-OP-04 การตรวจรับสารเคมี
			ถ้า Coating ภายใน Bun ลอกร่อน	สารเคมีทำปฏิกิริยาทันทีเมื่อปน เกิดการรั่วซึมออกสู่ภายนอก	1					1		1	3	2	6	ยอมรับได้	WI-OPT-01-OP-04 การตรวจรับสารเคมี
			ถ้าพื้นถังเก็บสารเคมีทรุด	ถังเก็บสารเคมีและอุปกรณ์เกิดความเสียหาย	1					1			3	3	9	สูง	WI-OPT-01-OP-04 การตรวจรับสารเคมี


หมายเหตุ:


1 = มีการออกแบบ การสร้าง และการติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์ และใช้วัสดุที่ได้มาตรฐาน, 2 = มีการทดสอบ ตรวจสอบ ซ่อมบำรุงเครื่องจักร อุปกรณ์และเครื่องมือ


3 = มีระบบควบคุมการเปลี่ยนแปลง (MOC) เช่น เปลี่ยนกระบวนการผลิต, สารเคมี, วัตถุดิบ หรือเครื่องจักร, 4 = มีการทำงานหรือปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่ถูกต้อง, 5 = มีการฝึกอบรม, 6 = มีการตรวจประเมินความปลอดภัย (Safety Audit)


7 = มีการปฏิบัติตามข้อกำหนด (Procedures, WI), 8 = มีมาตรการอื่น เช่น วัสดุเตือน, บ้ายห้าม, บ้ายบังคับ, การสวมใส่ PPE หรือมีแผนระงับและฟื้นฟูเหตุการณ์ เป็นต้น


		แบบฟอร์มวิเคราะห์และทบทวนการดำเนินงานในโรงไฟฟ้าเพื่อการขี้งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี What if Analysis															
หน่วยงาน บริษัท กัลฟ์ เอที เอ็นเนอร์จี จำกัด แผนก เดินเครื่องและบำรุงรักษา			ผู้จัดทำ คกก.ชีวะฯ วันที่ 14 ม.ค. 2564	ผู้ตรวจสอบ คปอ. วันที่ 15 ม.ค. 2564	ผู้อนุมัติ ผู้จัดการโรงไฟฟ้า วันที่ 18 ม.ค. 2564								พื้นที่การทำงาน Demin-Plant		ครั้งที่จัดทำ 2		
ลำดับ (No.)	กิจกรรม (Activity)	ขั้นตอนการทำงาน (Step of work)	คำถาม (What if....?)	ผลกระทบที่อาจ เกิดขึ้น(Consequence)	มาตรการป้องกันที่มี (Existing Standards)								โอกาส รุนแรง	ความ ผลลัพท์	ระดับ ความเสี่ยง	มาตรการควบคุม	
					1	2	3	4	5	6	7	8					
1	1.1 Chemical Unloading (NaOH, H2SO4)	สวมใส่ชุดกันสารเคมี ก่อนต่อสายไหลลดสารเคมี	จะเกิดอะไรขึ้นถ้าไม่สวม ใส่ชุดป้องกันสารเคมี หรือสวมใส่อุปกรณ์ ป้องกันไม่ครบ	สารเคมีกระเด็น โดนร่างกาย	X	X	X	X	X	X	X	X	1	3	3	ยอมรับได้	WI-OPT-01-OP-04 การตรวจรับสารเคมี
		ตรวจสอบชนิดสารเคมี ก่อนไหลลงถัง	จะเกิดอะไรขึ้นหาก ไหลลดสารเคมีผิดประเภท	เกิดการทำปฏิกิริยาทางเคมี ทำให้เกิดควัน/ความร้อน/ ไอสารพิษ/การระเบิด	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	ยอมรับได้	WI-OPT-01-OP-04 การตรวจรับสารเคมี
	(Car Tank)	ประกอบสายไหล สารเคมีเข้ากับข้อต่อจุด รับสารเคมี	จะเกิดอะไรขึ้นถ้า ประกอบสาย ไหลลดกับข้อ ต่อไม่แน่น	สารเคมีรั่วไหลขณะไหล สารเคมี	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	ยอมรับได้	WI-OPT-01-OP-04 การตรวจรับสารเคมี
				ข้อต่อหลุดขณะไหลลด สารเคมี (กระแทกต่อ ผู้ปฏิบัติงาน/เครื่องจักร/ สิ่งแวดล้อม)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	ยอมรับได้	WI-OPT-01-OP-04 การตรวจรับสารเคมี
		เดินบีมถ่ายสารเคมีลงถัง เก็บ	จะเกิดอะไรขึ้นถ้าสายไฟ ขาดชำรุด	เกิดไฟรั่ว ช็อตผู้ปฏิบัติงาน	1		1	1	1		1	1	3	4	12	ยอมรับไม่ได้	WI-OPT-01-OP-04 การตรวจรับสารเคมี
		ปิดบีมและถอดสาย ไหลลดสารเคมีเก็บ	จะเกิดอะไรขึ้นถ้ามี สารเคมีทั้งในสายไหลลด ขณะทำการถอดสายไหลลด	สารเคมีหกลงพื้น	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	เล็กน้อย	WI-OPT-01-OP-04 การตรวจรับสารเคมี
																	WI-OPT-01-OP-04 การตรวจรับสารเคมี


		แบบฟอร์มวิเคราะห์และทบทวนการดำเนินงานในโรงไฟฟ้าเพื่อการขจัดอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี What if Analysis															
หน่วยงาน บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด แผนก เดินเครื่อง และบำรุงรักษา			ผู้จัดทำ คกก.ชีวังฯ วันที่ 14 ม.ค. 2564	ผู้ตรวจสอบ คปอ. วันที่ 15 ม.ค. 2564	ผู้อนุมัติ ผู้จัดการโรงไฟฟ้า วันที่ 18 ม.ค. 2564								พื้นที่การทำงาน Demin-Plant		ครั้งที่จัดทำ 2		
ลำดับ (No.)	กิจกรรม (Activity)	ขั้นตอนการทำงาน (Step of work)	คำถาม (What if....?)	ผลกระทบที่อาจ เกิดขึ้น(Consequence)	มาตรการป้องกันที่มี (Existing Standards)								โอกาส รุนแรง	ความ ผลลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง	มาตรการควบคุม	
					1	2	3	4	5	6	7	8					
				สารเคมีกระเด็น โดน ร่างกายผู้ปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	ยอมรับได้	
	1.1 Chemical Unloading (Citric acid, EDTA, STTP, NaOH) (GE Chemical) (Powder bags, Pail)	ตรวจสอบชนิดและ ปริมาณสารเคมี	-	-									4		0	-	WI-OPT-01-OP-04 การตรวจรับสารเคมี
		ขนย้ายเคมีเข้าจุดเก็บ	ถ้าวางเคมีผิดประเภท	ผสมสารเคมีผิดประเภท เกิดปฏิกิริยาทางเคมี (ความร้อน/ไอสารเคมี)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	เล็กน้อย	WI-OPT-01-OP-04 การตรวจรับสารเคมี
			ถ้าสารเคมีที่จัดเก็บทำ ปฏิกิริยากัน	เกิดปฏิกิริยาทางเคมี (ความร้อน/ไอสารเคมี)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	เล็กน้อย	WI-OPT-01-OP-04 การตรวจรับสารเคมี
			ถ้าถังถังบรรจุชำรุด	สารเคมีหกรั่วไหลบริเวณ พื้นที่จัดเก็บ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	เล็กน้อย	WI-OPT-01-OP-04 การตรวจรับสารเคมี
				สารเคมีหกรั่วไหลโดน พนักงานขณะทำการขน ย้ายสารเคมี	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	เล็กน้อย	WI-OPT-01-OP-04 การตรวจรับสารเคมี
2	Chemical Storage (NaOH, H2SO4)	การตรวจสอบสภาพพื้นที่	ถ้าถังเก็บรั่ว/แตก	สารเคมีหกรั่วไหลสั่นจาก Bun	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	ยอมรับได้	WI-OPT-01-OP-04 การตรวจรับสารเคมี
			ถ้า Level Transmitter เสีย	สารเคมีสั่นถังขณะเติม	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	WI-OPT-01-OP-04 การตรวจรับสารเคมี

		แบบฟอร์มวิเคราะห์และทบทวนการดำเนินงานในโรงไฟฟ้าเพื่อการขจัดอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี What if Analysis															
หน่วยงาน บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด แผนก เดินเครื่อง และบำรุงรักษา			ผู้จัดทำ คกก.ชีวังฯ วันที่ 14 ม.ค. 2564	ผู้ตรวจสอบ คปอ. วันที่ 15 ม.ค. 2564	ผู้อนุมัติ ผู้จัดการโรงไฟฟ้า วันที่ 18 ม.ค. 2564									พื้นที่การทำงาน Demin-Plant		ครั้งที่จัดทำ 2	
ลำดับ (No.)	กิจกรรม (Activity)	ขั้นตอนการทำงาน (Step of work)	คำถาม (What if....?)	ผลกระทบที่อาจ เกิดขึ้น(Consequence)	มาตรการป้องกันที่มี (Existing Standards)								โอกาส รุนแรง	ความ ผลลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง	มาตรการควบคุม	
					1	2	3	4	5	6	7	8					
			ถ้าท่อไหลสารเคมีชำรุด (เข้า-ออกถัง)	สารเคมีหกรั่วไหล เกิดการ Spill	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	ยอมรับได้	WI-OPT-01-OP-04 การตรวจรับสารเคมี
																	WI-OPT-01-OP-04 การตรวจรับสารเคมี
																	PPE
			ถ้า Coating ภายใน Bun ลอก่อน	สารเคมีทำปฏิกิริยากันเมื่อ ปน เกิดการรั่วซึมออกสู่ ภายนอก	1					1		1	3	3	9	สูง	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน
			ถ้าพื้นถังเก็บสารเคมีทรุด	ถังเก็บสารเคมีและอุปกรณ์ เกิดความเสียหาย	1					1			3	3	9	สูง	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน
3	Chemical Feed	การเตรียมสารเคมีลงในถัง (Antiscarant, Coagulant, Biocide)	ถ้าสารเคมีกระเด็นโดน ร่างกายขณะเตรียม (Antiscarant, Coagulant, Biocide)	เกิดการระคายเคืองจาก การสัมผัสและสูดดม	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	เล็กน้อย	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน
			ถ้าถังเก็บสารเคมีรั่ว (ถัง ขนาด 20-30 ลิตร)	รั่วไหลลงพื้นที่ปฏิบัติงาน		1	1	1	1	1	1	1	3	1	3	ยอมรับได้	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน
				หกรั่วไหลโดน ผู้ปฏิบัติงานขณะออกถังเพื่อ เทลงสู่ถังเตรียมสารเคมี		1	1	1	1	1	1	1	3	2	6	ยอมรับได้	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน
			ถ้าถังเตรียมสารเคมีรั่ว (ถังขนาด 500 และ 1,500 ลิตร)	ปนเปื้อนเครื่องจักรและ อุปกรณ์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน

		แบบฟอร์มวิเคราะห์และทบทวนการดำเนินงานในโรงไฟฟ้าเพื่อการขจัดอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี What if Analysis															
หน่วยงาน บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด แผนก เดินเครื่อง และบำรุงรักษา			ผู้จัดทำ คกก.ชีวังฯ วันที่ 14 ม.ค. 2564	ผู้ตรวจสอบ กปอ. วันที่ 15 ม.ค. 2564	ผู้อนุมัติ ผู้จัดการโรงไฟฟ้า วันที่ 18 ม.ค. 2564								พื้นที่การทำงาน Demin-Plant		ครั้งที่จัดทำ 2		
ลำดับ (No.)	กิจกรรม (Activity)	ขั้นตอนการทำงาน (Step of work)	คำถาม (What if....?)	ผลกระทบที่อาจ เกิดขึ้น(Consequence)	มาตรการป้องกันที่มี (Existing Standards)								โอกาส รุนแรง	ผลลัพธ์ ความเสี่ยง	มาตรการควบคุม		
					1	2	3	4	5	6	7	8					
			ถ้าหน้าแปลนท่อรั่ว	กระเด็นโดนเครื่องจักร และอุปกรณ์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน	
				กระเด็นโดนผู้ปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	เล็กน้อย	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน
			ถ้าป้อน Feed สารเคมีรั่ว	กระเด็นโดนเครื่องจักร และอุปกรณ์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน
				กระเด็นโดนผู้ปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	เล็กน้อย	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน
			ถ้าคิมน้ำสำหรับผสมสัน ดังเตรียมสารเคมี	ปนเปื้อนเครื่องจักรและ อุปกรณ์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน
4	RO Chemical Clean	ประกอบท่อ Clean	ถ้าหน้าแปลนท่อรั่ว	กระเด็นโดนเครื่องจักร และอุปกรณ์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน
				กระเด็นโดนผู้ปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	เล็กน้อย	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน
		ผสมเคมีลงในถังเตรียม สารเคมี	ถ้าผสมสารเคมีผิดประเภท	ผสมสารเคมีผิดประเภท เกิดปฏิกิริยาทางเคมี (ความร้อน/ไอสารเคมี)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	เล็กน้อย	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน
			ถ้าสารเคมีหก/กระเด็น ขณะผสมสารเคมี	เกิดการระคายเคืองจาก การสัมผัสและสูดดม	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	เล็กน้อย	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน
				ปนเปื้อนเครื่องจักรและ อุปกรณ์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน
			ถ้าถังเตรียมสารเคมีรั่ว (ถังขนาด 2,000 ลิตร)	ปนเปื้อนเครื่องจักรและ อุปกรณ์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน

		แบบฟอร์มวิเคราะห์และทบทวนการดำเนินงานในโรงไฟฟ้าเพื่อการขจัดอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี What if Analysis															
หน่วยงาน บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด แผนก เดินเครื่อง และบำรุงรักษา			ผู้จัดทำ คกก.ชีวังฯ วันที่ 14 ม.ค. 2564	ผู้ตรวจสอบ กปอ. วันที่ 15 ม.ค. 2564	ผู้อนุมัติ ผู้จัดการโรงไฟฟ้า วันที่ 18 ม.ค. 2564								พื้นที่การทำงาน Demin-Plant		ครั้งที่จัดทำ 2		
ลำดับ (No.)	กิจกรรม (Activity)	ขั้นตอนการทำงาน (Step of work)	คำถาม (What if....?)	ผลกระทบที่อาจ เกิดขึ้น(Consequence)	มาตรการป้องกันที่มี (Existing Standards)								โอกาส รุนแรง	ความ ผลลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง	มาตรการควบคุม	
					1	2	3	4	5	6	7	8					
		เดินปั๊ม Circulate สารเคมี เข้า RO	ถ้าหน้าแปลนรั่ว/ท่อรั่ว/ สายยางรั่ว/วาล์วรั่ว	กระเด็นโดนเครื่องจักร และอุปกรณ์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน	
				กระเด็นโดนผู้ปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	เล็กน้อย	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน	
		Drain และ Flushing สารเคมีออกจากระบบ RO	ถ้าหน้าแปลนรั่ว/ท่อรั่ว/ สายยางรั่ว/วาล์วรั่ว	กระเด็นโดนเครื่องจักร และอุปกรณ์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน	
				กระเด็นโดนผู้ปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	เล็กน้อย	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน	
		เก็บท่อ Clean	-	-									4		0	-	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน
5	Resin Regeneration (Cation, Anion)	การเตรียมสารเคมี Regen. (H2SO4, NaOH) ความ เข้มข้น 2-6%	ถ้าหน้าแปลนรั่ว/ท่อรั่ว/ สายยางรั่ว/วาล์วรั่ว	กระเด็นโดนเครื่องจักร และอุปกรณ์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน
				กระเด็นโดนผู้ปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	เล็กน้อย	PM&CM plan
			ถ้าปั๊มสารเคมีรั่ว	กระเด็นโดนเครื่องจักร และอุปกรณ์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	PM&CM plan
				กระเด็นโดนผู้ปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	เล็กน้อย	PM&CM plan
		การ Inject สารเคมีเพื่อ ล้างเรซิน	ถ้าหน้าแปลนรั่ว/ท่อรั่ว/ สายยางรั่ว/วาล์วรั่ว	กระเด็นโดนเครื่องจักร และอุปกรณ์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน
				กระเด็นโดนผู้ปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	เล็กน้อย	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน


		แบบฟอร์มวิเคราะห์และทบทวนการดำเนินงานในโรงไฟฟ้าเพื่อการขจัดอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี What if Analysis															
หน่วยงาน บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด แผนก เดินเครื่อง และบำรุงรักษา			ผู้จัดทำ คกก.ชีวังฯ วันที่ 14 ม.ค. 2564	ผู้ตรวจสอบ กปอ. วันที่ 15 ม.ค. 2564	ผู้อนุมัติ ผู้จัดการ โรงไฟฟ้า วันที่ 18 ม.ค. 2564								พื้นที่การทำงาน Demin-Plant		ครั้งที่จัดทำ 2		
ลำดับ (No.)	กิจกรรม (Activity)	ขั้นตอนการทำงาน (Step of work)	คำถาม (What if....?)	ผลกระทบที่อาจ เกิดขึ้น(Consequence)	มาตรการป้องกันที่มี (Existing Standards)								โอกาส รุนแรง	ความ รุนแรง	ผลลัพธ์ ความเสี่ยง	ระดับ ความเสี่ยง	มาตรการควบคุม
					1	2	3	4	5	6	7	8					
			ถ้าบัสบาร์ชำรุด	กระเด็นโดนเครื่องจักร และอุปกรณ์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน	
				กระเด็นโดนผู้ปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	เล็กน้อย	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน	
		การ Displace สารเคมี ออกจากเรซิน	ถ้าหน้าแปลนรั่ว/ท่อรั่ว/ สายยางรั่ว/วาล์วรั่ว	กระเด็นโดนเครื่องจักร และอุปกรณ์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน	
				กระเด็นโดนผู้ปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	เล็กน้อย	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน	
			ถ้าบัสบาร์ชำรุด	กระเด็นโดนเครื่องจักร และอุปกรณ์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน	
				กระเด็นโดนผู้ปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	เล็กน้อย	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน	
		การปรับสภาพน้ำในถัง Neutralized	ถ้าหน้าแปลนรั่ว/ท่อรั่ว/ สายยางรั่ว/วาล์วรั่ว	กระเด็นโดนเครื่องจักร และอุปกรณ์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย		
				กระเด็นโดนผู้ปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	เล็กน้อย	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน	
			ถ้าบัสบาร์ชำรุด	กระเด็นโดนเครื่องจักร และอุปกรณ์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย		
				กระเด็นโดนผู้ปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	เล็กน้อย	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน	
			ถ้าถังเก็บรั่ว/แตก	หกรั่วไหลอันตราย Bun	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	ยอมรับได้		
			ถ้า Level Transmitter เสีย	สั่งถังขยะเติม	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย		


		แบบฟอร์มวิเคราะห์และทบทวนการดำเนินงานในโรงไฟฟ้าเพื่อการขจัดอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี What if Analysis															
หน่วยงาน บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด แผนก เดินเครื่อง และบำรุงรักษา			ผู้จัดทำ คกก.ชีวังฯ วันที่ 14 ม.ค. 2564	ผู้ตรวจสอบ คปอ. วันที่ 15 ม.ค. 2564	ผู้อนุมัติ ผู้จัดการโรงไฟฟ้า วันที่ 18 ม.ค. 2564								พื้นที่การทำงาน Demin-Plant		ครั้งที่จัดทำ 2		
ลำดับ (No.)	กิจกรรม (Activity)	ขั้นตอนการทำงาน (Step of work)	คำถาม (What if....?)	ผลกระทบที่อาจ เกิดขึ้น(Consequence)	มาตรการป้องกันที่มี (Existing Standards)								โอกาส รุนแรง	ความ ผลสัมฤทธิ์	ระดับ ความเสี่ยง	มาตรการควบคุม	
					1	2	3	4	5	6	7	8					
			ถ้า Coating ภายใน Bun ลอก่อน	ทำปฏิกิริยากับเนื้อปูน และ รั่วซึมออกสู่ภายนอก	1					1		1	3	2	6	ยอมรับได้	
			ถ้าพื้นถังเก็บสารเคมีทรุด	ถัง Neutralized และ อุปกรณ์เกิดความเสียหาย	1					1			3	3	9	สูง	ตรวจสอบสภาพถังและ พื้นที่โดยรอบถัง
		การระบายน้ำจากถัง Nuetralized ไปถังบ่อ G25	ถ้าหน้าแปลนรั่ว/ท่อรั่ว/ สายยางรั่ว/วาล์วรั่ว	กระเด็นโดนเครื่องจักร และอุปกรณ์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	
				กระเด็นโดนผู้ปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	เล็กน้อย	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน
				ปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม	1		1	1			1		3	2	6	ยอมรับได้	
		การวัดค่า Silica Online หลังจาก Regen.	ถ้าสารเคมีที่ใช้ในการวัด หกรั่วไหลจะสะสม สารเคมี	กระเด็นโดนผู้ปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	
				เกิดการระคายเคืองจาก การสัมผัสและสูดดม	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	
			ถ้าสารเคมีที่ใช้ในการวัด หกรั่วไหลจะใช้งาน	กระเด็นโดนเครื่องจักร และอุปกรณ์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	
				กระเด็นโดนผู้ปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน

หมายเหตุ:

1 = มีการออกแบบ การสร้าง และการติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์ และใช้วัสดุที่ได้มาตรฐาน, 2 = มีการทดสอบ ตรวจสอบ ซ่อมบำรุงเครื่องจักร อุปกรณ์และเครื่องมือ

3 = มีระบบควบคุมการเปลี่ยนแปลง (MOC) เช่น เปลี่ยนกระบวนการผลิต, สารเคมี, วัสดุดิบ หรือเครื่องจักร, 4 = มีการทำงานหรือปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่ถูกต้อง, 5 = มีการฝึกอบรม, 6 = มีการตรวจสอบความปลอดภัย (Safety Audit)

		แบบฟอร์มวิเคราะห์และทบทวนการดำเนินงานในโรงไฟฟ้าเพื่อการขจัดอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี What if Analysis														
หน่วยงาน บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด แผนก เครื่องจักรและบำรุงรักษา				ผู้จัดทำ คกก.ชีวังฯ วันที่ 14 ม.ค. 2564	ผู้ตรวจสอบ คปอ. วันที่ 15 ม.ค. 2564	ผู้อนุมัติ ผู้จัดการโรงไฟฟ้า วันที่ 18 ม.ค. 2564								พื้นที่การทำงาน Laboratory		ครั้งที่จัดทำ 2
ลำดับ (No.)	กิจกรรม (Activity)	ขั้นตอนการทำงาน (Step of work)	คำถาม (What if....?)	ผลกระทบที่อาจ เกิดขึ้น(Consequence)	มาตรการป้องกันที่มี (Existing Standards)								โอกาส รุนแรง	ผลลัพธ์ ความเสี่ยง	มาตรการควบคุม	
					1	2	3	4	5	6	7	8				
1	การเตรียมสารเคมี วิเคราะห์คุณภาพน้ำ (Phosphate, Silica, Hardness, Alkali, Chloride)	ซึ่งนำหนักสารเคมี	ถ้าสารเคมีหก	ปนเปื้อนอุปกรณ์และ สถานที่ปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน
				เกิดการระคายเคืองจาก การสัมผัสและสูดดม	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	PPE, emergency shower, eye wash
		การผสมสารเคมี	ถ้าสารเคมีหกและกระเด็น ขณะผสมสารเคมี	ปนเปื้อนอุปกรณ์และ สถานที่ปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	Chemical Absorbent
				เกิดการระคายเคืองจาก การสัมผัสและสูดดม	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	PPE
			ถ้าหาก Fume Hood ไม่ ทำงาน	เกิดการระคายเคืองจาก สูดดม	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	PM fume hood PPE, safety sign
		การบรรจุสารเคมีใส่ขวด บรรจุ	ถ้าสารเคมีหกขณะเทใส่ ขวดบรรจุ	ปนเปื้อนอุปกรณ์และ สถานที่ปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน
				เกิดการระคายเคืองจาก การสัมผัสและสูดดม	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	PPE, emergency shower, eye wash
2	การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (Phosphate, Silica, Hardness, Alkali, Chloride, Iron)	การหอดสารเคมีใส่ภา ตัวอย่าง	ถ้าสารเคมีหกกระเด็น	ปนเปื้อนอุปกรณ์และ สถานที่ปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน

		แบบฟอร์มวิเคราะห์และทบทวนการดำเนินงานในโรงไฟฟ้าเพื่อการขจัดอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี What if Analysis														
หน่วยงาน บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด แผนก เดินเครื่อง และบำรุงรักษา			ผู้จัดทำ คกก.ชีวังฯ วันที่ 14 ม.ค. 2564	ผู้ตรวจสอบ กปอ. วันที่ 15 ม.ค. 2564	ผู้อนุมัติ ผู้จัดการโรงไฟฟ้า วันที่ 18 ม.ค. 2564								พื้นที่การทำงาน Laboratory		ครั้งที่จัดทำ 2	
ลำดับ (No.)	กิจกรรม (Activity)	ขั้นตอนการทำงาน (Step of work)	คำถาม (What if....?)	ผลกระทบที่อาจ เกิดขึ้น(Consequence)	มาตรการป้องกันที่มี (Existing Standards)								โอกาส รุนแรง	ผลลัพธ์ ความเสี่ยง	ระดับ ความเสี่ยง	มาตรการควบคุม
					1	2	3	4	5	6	7	8				
																PPE, emergency shower, eye wash
				เกิดการระคายเคืองจาก การสัมผัสและสูดดม	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน
		การเทน้ำจัดน้ำตัวอย่างที่ ปนเปื้อนสารเคมี	ถ้าน้ำปนเปื้อนสารเคมี กระเด็นขณะเทลงอ่าง	ปนเปื้อนอุปกรณ์และ สถานที่ปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	PPE, emergency shower, eye wash
				เกิดการระคายเคืองจาก การสัมผัสและสูดดม	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน
			ถ้าท่อระบายน้ำทั้งเกิดการ รั่วหรือแตก	ปนเปื้อนอุปกรณ์และ สถานที่ปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	PPE, emergency shower, eye wash
				เกิดการระคายเคืองจาก การสัมผัสและสูดดม	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน
				รั่วไหลออกสู่สิ่งแวดล้อม	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	PPE, emergency shower, eye wash
3	การจัดเก็บสารเคมีใน ห้องปฏิบัติการ	การจัดเก็บสารเคมีใน ห้องปฏิบัติการ	ถ้าอุณหภูมิในห้องสูง มากกว่าที่ควบคุม (25 องศาเซลเซียส)	สารเคมีเปลี่ยนสถานะเป็น ไอ ทำให้ภาชนะเกิดการ บวมจนระเบิด	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	PPE, emergency shower, eye wash
				สารเคมีเปลี่ยนสถานะเป็น ไอ ทำให้เกิดการระคาย เคืองจากการสูดดมไอ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน
			ถ้าบรรจุภัณฑ์เกิดการรั่ว/ แตก	ปนเปื้อนอุปกรณ์และ สถานที่ปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	PPE, emergency shower, eye wash


		แบบฟอร์มวิเคราะห์และทบทวนการดำเนินงานในโรงไฟฟ้าเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี What if Analysis														
หน่วยงาน บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด แผนก เดินเครื่อง และบำรุงรักษา			ผู้จัดทำ คกก.ชีวังฯ วันที่ 14 ม.ค. 2564	ผู้ตรวจสอบ คปอ. วันที่ 15 ม.ค. 2564	ผู้อนุมัติ ผู้จัดการโรงไฟฟ้า วันที่ 18 ม.ค. 2564								พื้นที่การทำงาน Laboratory		ครั้งที่จัดทำ 2	
ลำดับ (No.)	กิจกรรม (Activity)	ขั้นตอนการทำงาน (Step of work)	คำถาม (What if....?)	ผลกระทบที่อาจ เกิดขึ้น(Consequence)	มาตรการป้องกันที่มี (Existing Standards)								โอกาส รุนแรง	ความ ผลลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง	มาตรการควบคุม
					1	2	3	4	5	6	7	8				
				เกิดการระคายเคืองจาก การสัมผัสและสูดดม	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน
4	การ Calibrate LAB Meter	การ Calibrate meter (pH, Conductivity)	ถ้าหากสารละลายหก	ปนเปื้อนอุปกรณ์และ สถานที่ปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	PPE, emergency shower, eye wash
				เกิดการระคายเคืองจาก การสัมผัสและสูดดม	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน
			ถ้าสารละลายกระเด็นขณะ ทดลอง	ปนเปื้อนอุปกรณ์และ สถานที่ปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	PPE, emergency shower, eye wash
				เกิดการระคายเคืองจาก การสัมผัสและสูดดม	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	PPE, emergency shower, eye wash

หมายเหตุ:

1 = มีการออกแบบ การสร้าง และการติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์ และใช้วัสดุที่ได้มาตรฐาน, 2 = มีการทดสอบ ตรวจสอบ ซ่อมบำรุงเครื่องจักร อุปกรณ์และเครื่องมือ

3 = มีระบบควบคุมการเปลี่ยนแปลง (MOC) เช่น เปลี่ยนกระบวนการผลิต, สารเคมี, วัสดุดิบ หรือเครื่องจักร, 4 = มีการทำงานหรือปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่ถูกต้อง, 5 = มีการฝึกอบรม, 6 = มีการตรวจประเมินความปลอดภัย (Safety Audit)

7 = มีการปฏิบัติงานข้อกำหนด (Procedures, WI), 8 = มีมาตรการอื่น เช่น บำบัดดิน, บำบัดน้ำ, บำบัดก๊าซ, การสวมใส่ PPE หรือมีแผนระงับและฟื้นฟูเหตุการณ์ เป็นต้น

		แบบฟอร์มวิเคราะห์และทบทวนการดำเนินงานในโรงไฟฟ้าเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี What if Analysis															
หน่วยงาน บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด แผนก เดินเครื่อง และบำรุงรักษา			ผู้จัดทำ คกก.ชีวังฯ วันที่ 14 ม.ค. 2564	ผู้ตรวจสอบ กปอ. วันที่ 15 ม.ค. 2564	ผู้อนุมัติ ผู้จัดการโรงไฟฟ้า วันที่ 18 ม.ค. 2564								พื้นที่การทำงาน HRSG		ครั้งที่จัดทำ 2		
ลำดับ (No.)	กิจกรรม (Activity)	ขั้นตอนการทำงาน (Step of work)	คำถาม (What if....?)	ผลกระทบที่อาจ เกิดขึ้น(Consequence)	มาตรการป้องกันที่มี (Existing Standards)								โอกาส รุนแรง	ความ ผลลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง	มาตรการควบคุม	
					1	2	3	4	5	6	7	8					
1	1.1 Chemical Feed	การเตรียมสารเคมีลงในถัง เคมี	ถ้าสารเคมีกระเด็นโดน ร่างกายขณะเตรียมเคมี	เกิดการระคายเคืองจาก การสัมผัสและสูดดม	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	เล็กน้อย	WI-OPT-01-OP-07 การเดินสารเคมีสำหรับ HRSG	
	1.2 การเก็บ Boiler ขณะ Plant Shut Down	การเดินสารเคมีเข้า Boiler	ถ้าถังเก็บสารเคมีรั่ว(ถัง ขนาด 20-30 ลิตร)	รั่วไหลลงพื้นที่ปฏิบัติงาน		1	1	1	1	1	1	1	3	1	3	ยอมรับได้	WI-OPT-01-OP-07 การเดินสารเคมีสำหรับ HRSG
				หกรั่วไหลโดนคนขณะเท ลงสู่ถังเตรียมสารเคมี		1	1	1	1	1	1	1	3	2	6	ยอมรับได้	WI-OPT-01-OP-07 การเดินสารเคมีสำหรับ HRSG
			ถ้าถังเตรียมสารเคมีรั่ว (ถังขนาด 250 ลิตร)	ปนเปื้อนเครื่องจักรและ อุปกรณ์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	WI-OPT-01-OP-07 การเดินสารเคมีสำหรับ HRSG
			ถ้าหม้อไอน้ำปนท่อรั่ว	กระเด็นโดนเครื่องจักร และอุปกรณ์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	WI-OPT-01-OP-07 การเดินสารเคมีสำหรับ HRSG
				กระเด็นโดนผู้ปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	เล็กน้อย	WI-OPT-01-OP-07 การเดินสารเคมีสำหรับ HRSG
			ถ้าบ่ม Feed สารเคมีรั่ว	กระเด็นโดนเครื่องจักร และอุปกรณ์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	WI-OPT-01-OP-07 การเดินสารเคมีสำหรับ HRSG


		แบบฟอร์มวิเคราะห์และทบทวนการดำเนินงานในโรงไฟฟ้าเพื่อการขี้งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี What if Analysis															
หน่วยงาน บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จีย จำกัด แผนก เดินเครื่องและบำรุงรักษา					ผู้จัดทำ คกก.ชีวังฯ วันที่ 14 ม.ค. 2564	ผู้ตรวจสอบ คปอ. วันที่ 15 ม.ค. 2564		ผู้อนุมัติ ผู้จัดการโรงไฟฟ้า วันที่ 18 ม.ค. 2564					พื้นที่การทำงาน HRSG		ครั้งที่จัดทำ 2		
ลำดับ (No.)	กิจกรรม (Activity)	ขั้นตอนการทำงาน (Step of work)	คำถาม (What if.....?)	ผลกระทบที่อาจ เกิดขึ้นConsequence)	มาตรการป้องกันที่มี (Existing Standards)								โอกาส รุนแรง	ความ ผลลัพท์	ระดับ ความเสี่ยง	มาตรการควบคุม	
					1	2	3	4	5	6	7	8					
				กระเด็นโดนผู้ปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	เล็กน้อย	WI-OPT-01-OP-07 การเดินสารเคมีสำหรับ HRSG
			ถ้าเดินน้ำสำหรับผสมสั่น ถังเตรียมสารเคมี	ปนเปื้อนเครื่องจักรและ อุปกรณ์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	WI-OPT-01-OP-07 การเดินสารเคมีสำหรับ HRSG


หมายเหตุ:


1 = มีการออกแบบ การสร้าง และการติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์ และใช้วัสดุที่ได้มาตรฐาน, 2 = มีการทดสอบ ตรวจสอบ ซ่อมบำรุงเครื่องจักร อุปกรณ์และเครื่องมือ

3 = มีระบบควบคุมการเปลี่ยนแปลง (MOC) เช่น เปลี่ยนกระบวนการผลิต, สารเคมี, วัสดุดิบ หรือเครื่องจักร, 4 = มีการทำงานหรือปฏิบัติงานขั้นตอนที่ถูกต้อง, 5 = มีการฝึกอบรม, 6 = มีการตรวจสอบประเมินความปลอดภัย (Safety Audit)

7 = มีการปฏิบัติตามข้อกำหนด (Procedures, WI), 8 = มีมาตรการอื่น เช่น ป้ายเตือน, ป้ายห้าม, ป้ายบังคับ, การสวมใส่ PPE หรือมีแผนระงับและฟื้นฟูเหตุการณ์ เป็นต้น

		แบบฟอร์มวิเคราะห์และทบทวนการดำเนินงานในโรงไฟฟ้าเพื่อการขังอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี What if Analysis															
หน่วยงาน บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด แผนก เดินเครื่อง และบำรุงรักษา					ผู้จัดทำ คกก.ชีวังฯ วันที่ 14 ม.ค. 2564		ผู้ตรวจสอบ คปอ. วันที่ 15 ม.ค. 2564		ผู้อนุมัติ ผู้จัดการ โรงไฟฟ้า วันที่ 18 ม.ค. 2564					พื้นที่การทำงาน Cooling Tower		ครั้งที่จัดทำ 2	
ลำดับ (No.)	กิจกรรม (Activity)	ขั้นตอนการทำงาน (Step of work)	คำถาม (What if....?)	ผลกระทบที่อาจ เกิดขึ้นConsequence)	มาตรการป้องกันที่มี (Existing Standards)								โอกาส รุนแรง	ความ ผลลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง	มาตรการควบคุม	
					1	2	3	4	5	6	7	8					
1	การเดินสารเคมีลงใน Cooling Basin แบบต่อเนื่อง (H2SO4 98%, NaOCl 10%)	การเดินบีม Feed สารเคมี เข้าระบบ	ถ้าหน้าแปอนรั่ว/ท่อรั่ว/ วาล์วรั่ว	กระเด็นโดนเครื่องจักร และอุปกรณ์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	เล็กน้อย	WI-OPT-01-OP-22 การเดินสารเคมี Closed Cooling Water System
				กระเด็น โดนผู้ปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	ยอมรับได้	WI-OPT-01-OP-22 การเดินสารเคมี Closed Cooling Water System
				ปนเปื้อนตู้ส่งแควดลัม	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	เล็กน้อย	WI-OPT-01-OP-22 การเดินสารเคมี Closed Cooling Water System
			ถ้าบีม Feed สารเคมีรั่ว	กระเด็น โดนเครื่องจักร และอุปกรณ์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	เล็กน้อย	WI-OPT-01-OP-22 การเดินสารเคมี Closed Cooling Water System
				กระเด็น โดนผู้ปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	ยอมรับได้	WI-OPT-01-OP-22 การเดินสารเคมี Closed Cooling Water System
		การตรวจสอบการทำงานของ ของบีม											4		0		WI-OPT-01-OP-22 การเดินสารเคมี Closed Cooling Water System
													4		0		WI-OPT-01-OP-22 การเดินสารเคมี Closed Cooling Water System

		แบบฟอร์มวิเคราะห์และทบทวนการดำเนินงานในโรงไฟฟ้าเพื่อการขจัดอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี What if Analysis															
หน่วยงาน บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด แผนก เดินเครื่อง และบำรุงรักษา				ผู้จัดทำ คกก.ชีวังฯ วันที่ 14 ม.ค. 2564	ผู้ตรวจสอบ คปอ. วันที่ 15 ม.ค. 2564	ผู้อนุมัติ ผู้จัดการ โรงไฟฟ้า วันที่ 18 ม.ค. 2564								พื้นที่การทำงาน Cooling Tower		ครั้งที่จัดทำ 2	
ลำดับ (No.)	กิจกรรม (Activity)	ขั้นตอนการทำงาน (Step of work)	คำถาม (What if....?)	ผลกระทบที่อาจ เกิดขึ้น(Consequence)	มาตรการป้องกันที่มี (Existing Standards)								โอกาส รุนแรง	ความ รุนแรง	ผลลัพธ์ ความเสี่ยง	ระดับ ความเสี่ยง	มาตรการควบคุม
					1	2	3	4	5	6	7	8					
2	การเติมสารเคมีลงใน Cooling Basin แบบไม่ ต่อเนื่อง (GE Chemical)	การเทสารเคมีเข้าระบบ	ถ้าสารเคมีกระเด็นโดน ร่างกายขณะเตรียม (Biocide disperse, Non- Ox Biocide, SS disperse)	เกิดการระคายเคืองจาก การสัมผัสและสูดดม	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	เล็กน้อย	WI-OPT-01-OP-22 การเติมสารเคมี Closed Cooling Water System
			ถ้าถังเก็บสารเคมีรั่ว (ถัง ขนาด 20-30 ลิตร)	รั่วไหลลงพื้นที่ปฏิบัติงาน		1	1	1	1	1	1	1	3	1	3	ยอมรับได้	WI-OPT-01-OP-22 การเติมสารเคมี Closed Cooling Water System
				หกรั่วไหลโดน ผู้ปฏิบัติงานขณะยกถังเพื่อ เทลง Cooling Basin		1	1	1	1	1	1	1	3	2	6	ยอมรับได้	WI-OPT-01-OP-22 การเติมสารเคมี Closed Cooling Water System
3	การตรวจสอบสารเคมี และการจัดเก็บ	ขนย้ายเคมีเข้าจุดเก็บ	ถ้าวางเคมีผิดประเภท	ผสมสารเคมีผิดประเภท เกิดปฏิกิริยาทางเคมี (ความร้อน/ไอสารเคมี)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	เล็กน้อย	WI-OPT-01-OP-22 การเติมสารเคมี Closed Cooling Water System
			ถ้าสารเคมีที่จัดเก็บทำ ปฏิกิริยากัน	เกิดปฏิกิริยาทางเคมี (ความร้อน/ไอสารเคมี)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	เล็กน้อย	WI-OPT-01-OP-22 การเติมสารเคมี Closed Cooling Water System
			ถ้าถังบรรจุชำรุด	สารเคมีหกรั่วไหลบริเวณ พื้นที่จัดเก็บ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	เล็กน้อย	WI-OPT-01-OP-22 การเติมสารเคมี Closed Cooling Water System
				สารเคมีหกรั่วไหลโดน พนักงานขณะทำการขน ย้ายสารเคมี	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	เล็กน้อย	WI-OPT-01-OP-22 การเติมสารเคมี Closed Cooling Water System

		แบบฟอร์มวิเคราะห์และทบทวนการดำเนินงานในโรงไฟฟ้าเพื่อการขจัดอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี What if Analysis														
หน่วยงาน บริษัท กัลฟ์ เอที เอ็นเนอร์จี จำกัด แผนก เดินเครื่อง และบำรุงรักษา			ผู้จัดทำ คกก.ชีวังฯ วันที่ 14 ม.ค. 2564	ผู้ตรวจสอบ กปอ. วันที่ 15 ม.ค. 2564	ผู้อนุมัติ ผู้จัดการโรงไฟฟ้า วันที่ 18 ม.ค. 2564								พื้นที่การทำงาน Cooling Tower		ครั้งที่จัดทำ 2	
ลำดับ (No.)	กิจกรรม (Activity)	ขั้นตอนการทำงาน (Step of work)	คำถาม (What if....?)	ผลกระทบที่อาจ เกิดขึ้น(Consequence)	มาตรการป้องกันที่มี (Existing Standards)								โอกาส รุนแรง	ความ ผลลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง	มาตรการควบคุม
					1	2	3	4	5	6	7	8				
4	การเติมสารเคมีลงใน Closed Cooling (ST. & GT.) แบบไม่ต่อเนื่อง (Sodium Nitrite : NaNO2)	สั่งนำพนักงานสารเคมี	ถ้าสารเคมีหก	ปนเปื้อนอุปกรณ์และ สถานที่ปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	WI-OPT-01-OP-22 การเติมสารเคมี Closed Cooling Water System
				เกิดการระคายเคืองจาก การสัมผัสและสูดดม	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	WI-OPT-01-OP-22 การเติมสารเคมี Closed Cooling Water System
		การผสมสารเคมี	ถ้าสารเคมีหกและกระเด็น ขณะผสมสารเคมี	ปนเปื้อนอุปกรณ์และ สถานที่ปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	WI-OPT-01-OP-22 การเติมสารเคมี Closed Cooling Water System
				เกิดการระคายเคืองจาก การสัมผัสและสูดดม	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	WI-OPT-01-OP-22 การเติมสารเคมี Closed Cooling Water System
			ถ้าหาก Fume Hood ไม่ ทำงาน	เกิดการระคายเคืองจากสูด ดม	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	WI-OPT-01-OP-22 การเติมสารเคมี Closed Cooling Water System
		การบรรจุสารเคมีใส่ขวด บรรจุ	ถ้าสารเคมีหกขณะเทใส่ ขวดบรรจุ	ปนเปื้อนอุปกรณ์และ สถานที่ปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	WI-OPT-01-OP-22 การเติมสารเคมี Closed Cooling Water System
				เกิดการระคายเคืองจาก การสัมผัสและสูดดม	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	WI-OPT-01-OP-22 การเติมสารเคมี Closed Cooling Water System


		แบบฟอร์มวิเคราะห์และทบทวนการดำเนินงานในโรงไฟฟ้าเพื่อการขยับอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี What if Analysis															
หน่วยงาน บริษัท กัลฟ์ เอที เอ็นเนอร์จี จำกัด แผนก เดินเครื่อง และบำรุงรักษา			ผู้จัดทำ คกก.ชีวังฯ วันที่ 14 ม.ค. 2564	ผู้ตรวจสอบ กปอ. วันที่ 15 ม.ค. 2564	ผู้อนุมัติ ผู้จัดการโรงไฟฟ้า วันที่ 18 ม.ค. 2564								พื้นที่การทำงาน Cooling Tower		ครั้งที่จัดทำ 2		
ลำดับ (No.)	กิจกรรม (Activity)	ขั้นตอนการทำงาน (Step of work)	คำถาม (What if....?)	ผลกระทบที่อาจ เกิดขึ้น(Consequence)	มาตรการป้องกันที่มี (Existing Standards)								โอกาส รุนแรง	ความ ผลดี/เสีย	ระดับ ความเสี่ยง	มาตรการควบคุม	
					1	2	3	4	5	6	7	8					
		การทดสอบเคมีเข้าระบบ	ถ้าสารเคมีกระเด็นโดน ร่างกายขณะเดิน	เกิดการระคายเคืองจาก การสัมผัสและสูดดม	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	เล็กน้อย	WI-OPT-01-OP-22 การเดินสารเคมี Closed Cooling Water System
			ถ้าถังเก็บสารเคมีรั่ว (ถัง ขนาด 20-30 ลิตร)	รั่วไหลลงพื้นที่ปฏิบัติงาน		1	1	1	1	1	1	1	3	1	3	ยอมรับได้	WI-OPT-01-OP-22 การเดินสารเคมี Closed Cooling Water System
				หกหรือไหลโดน ผู้ปฏิบัติงานขณะยกถังเพื่อ เทลงระบบ Close Cooling		1	1	1	1	1	1	1	3	2	6	ยอมรับได้	
				ปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	เล็กน้อย	
													4		0		

หมายเหตุ:

1 = มีการออกแบบ การสร้าง และการติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์ และใช้วัสดุที่ได้มาตรฐาน, 2 = มีการทดสอบ ตรวจสอบ ซ่อมบำรุงเครื่องจักร อุปกรณ์และเครื่องมือ

3 = มีระบบควบคุมการเปลี่ยนแปลง (MOC) เช่น เปลี่ยนกระบวนการผลิต, สารเคมี, วัสดุหิน หรือเครื่องจักร, 4 = มีการทำงานหรือปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่ถูกสอน, 5 = มีการฝึกอบรม, 6 = มีการตรวจประเมินความปลอดภัย (Safety Audit)


7 = มีการปฏิบัติตามข้อกำหนด (Procedures, WI), 8 = มีมาตรการอื่น เช่น บำบัดดิน, บำบัดน้ำ, บำบัดหิน, การสวมใส่ PPE หรือมีแผนระงับและฟื้นฟูเหตุการณ์ เป็นต้น

		แบบฟอร์มวิเคราะห์และทบทวนการดำเนินงานในโรงไฟฟ้าเพื่อการขยับอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี What if Analysis														
หน่วยงาน บริษัท กัลฟ์ เอทีเอ็นเนอร์จี้ จำกัด แผนก เดินเครื่องและบำรุงรักษา			ผู้จัดทำ คกก.ชีวังฯ วันที่ 14 ม.ค. 2564	ผู้ตรวจสอบ กปอ. วันที่ 15 ม.ค. 2564	ผู้อนุมัติ ผู้จัดการโรงไฟฟ้า วันที่ 18 ม.ค. 2564								พื้นที่การทำงาน ST-Hall		ครั้งที่จัดทำ 2	
ลำดับ (No.)	กิจกรรม (Activity)	ขั้นตอนการทำงาน (Step of work)	คำถาม (What if....?)	ผลกระทบที่อาจ เกิดขึ้น(Consequence)	มาตรการป้องกันที่มี (Existing Standards)								โอกาส รุนแรง	ความ ผลลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง	มาตรการควบคุม
					1	2	3	4	5	6	7	8				
1	Chemical Clean Condenser (Acid & Bio clean)	ผสมเคมีลงในถังเตรียม สารเคมี (Citric acid, NaOCl 10%)	ถ้าผสมสารเคมีผิดประเภท	ผสมสารเคมีผิดประเภท เกิดปฏิกิริยาทางเคมี (ความร้อน/ไอสารเคมี)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	เล็กน้อย	PPE, chemical glove, half face mask
			ถ้าสารเคมีหก/กระเด็น ขณะผสมสารเคมี	เกิดการระคายเคืองจาก การสัมผัสและสูดดม	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	เล็กน้อย	PPE, chemical glove
				ปนเปื้อนเครื่องจักรและ อุปกรณ์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	วิธีดูแลรักษาสารเคมี
			ถ้าถังเตรียมสารเคมีรั่ว (ถังขนาด 2,000 ลิตร)	ปนเปื้อนเครื่องจักรและ อุปกรณ์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน
		เดินปั๊ม Circulate สารเคมี เข้า Condenser	ถ้าหน้าแปลนรั่ว/ท่อรั่ว/ สายยางรั่ว/วาล์วรั่ว	กระเด็นโดนเครื่องจักร และอุปกรณ์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน
				กระเด็นโดนผู้ปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	เล็กน้อย	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน
				ปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	เล็กน้อย	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน
		Drain และ Flushing สารเคมีออกจาก Condenser	ถ้าหน้าแปลนรั่ว/ท่อรั่ว/ สายยางรั่ว/วาล์วรั่ว	กระเด็นโดนเครื่องจักร และอุปกรณ์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน
				กระเด็นโดนผู้ปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	เล็กน้อย	WI-EHS-05-SE-01 แผนฉุกเฉิน

หมายเหตุ:

1 = มีการออกแบบ การสร้าง และการติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์ และใช้วัสดุที่ได้มาตรฐาน, 2 = มีการทดสอบ ตรวจสอบ ซ่อมบำรุงเครื่องจักร อุปกรณ์และเครื่องมือ

3 = มีระบบควบคุมการเปลี่ยนแปลง (MOC) เช่น เปลี่ยนกระบวนการผลิต, สารเคมี, วัสดุหิน หรือเครื่องจักร, 4 = มีการทำงานหรือปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่ถูกสอน, 5 = มีการฝึกอบรม, 6 = มีการตรวจประเมินความปลอดภัย (Safety Audit)

		แบบฟอร์มวิเคราะห์และทบทวนการดำเนินงานในโรงไฟฟ้าเพื่อการป้องกันอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี What if Analysis															
หน่วยงาน บริษัท ก๊าซพีจีเอเอ็นเอเอ็นเค จำกัด แผนก เดินเครื่อง และบำรุงรักษา			ผู้จัดทำ ตกต.ธีรภัทร วันที่ 14 ม.ค. 2564	ผู้ตรวจสอบ กปอ. วันที่ 15 ม.ค. 2564	ผู้อนุมัติ ผู้จัดการโรงไฟฟ้า วันที่ 18 ม.ค. 2564								พื้นที่การทำงาน Chill Water		ครั้งที่จัดทำ 2		
ลำดับ (No.)	กิจกรรม (Activity)	ขั้นตอนการทำงาน (Step of work)	คำถาม (What if....?)	ผลกระทบที่จะ เกิดขึ้น(Consequence)	มาตรการป้องกันที่มี (Existing Standards)								โอกาส รุนแรง	ความ ผลดี/พร	ระดับ ความเสี่ยง	มาตรการควบคุม	
					1	2	3	4	5	6	7	8					
1	การควบคุมการทำงาน ของระบบ Chiller	ส่งไอน้ำทางท่อส่งไอน้ำ และระบบ Condensate Return	ถ้าไอน้ำที่รีจิวจากท่อส่งไอน้ำ	ผลกระทบต่อผู้ที่ปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	เล็กน้อย	
			ถ้าเกิดความร้อนจากไอน้ำ ที่รีจิวจากระบบ	ผลกระทบต่อผู้ที่ปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	เล็กน้อย	
			ถ้าเกิดเสียงของไอน้ำจาก การ Blow ของ Safety Valve เมื่อความดันสูง เกินควบคุม	ผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ ใกล้เคียงผ่าน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	เล็กน้อย	
		การก่อสร้างระบบส่ง ไฟฟ้า/ผลิตน้ำ ระบบ บำบัดน้ำ และระบบส่งน้ำ เย็นเพิ่มเติม	ถ้าเกิดฝุ่นละอองจากการ ก่อสร้าง และการซ่อมท่อ ส่งฯ		1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	เล็กน้อย	
			ถ้าเกิดเสียงจากเครื่องจักร และการก่อสร้าง		1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	เล็กน้อย	


หมายเหตุ:

1 = มีการออกแบบ การสร้าง และการติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์ และใช้วัสดุที่ได้มาตรฐาน, 2 = มีการทดสอบ ตรวจสอบ ซ่อมบำรุงเครื่องจักร อุปกรณ์และเครื่องมือ

3 = มีระบบควบคุมการเปลี่ยนแปลง (MOC) เช่น เปลี่ยนกระบวนการผลิต, สารเคมี, วัตถุดิบ หรือเครื่องจักร, 4 = มีการทำงานหรือปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่ถูกต้อง, 5 = มีการฝึกอบรม, 6 = มีการตรวจประเมินความปลอดภัย (Safety Audit)

7 = มีการปฏิบัติตามข้อกำหนด (Procedures, WI), 8 = มีมาตรการอื่น เช่น ป้ายเตือน, ป้ายห้าม, ป้ายบังคับ, การสวมใส่ PPE หรือมีแผนระงับและฟื้นฟูเหตุการณ์ เป็นต้น

		แบบฟอร์มวิเคราะห์และทบทวนการดำเนินงานในโรงไฟฟ้าเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี What if Analysis															
หน่วยงาน บริษัท ก๊าซพี เอที เอ็นเอ็นเค จำกัด แผนก สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย			ผู้จัดทำ ลกค.ชัยพงษ์ วันที่ 14 ม.ค. 2564	ผู้ตรวจสอบ กปอ. วันที่ 15 ม.ค. 2564	ผู้อนุมัติ ผู้จัดการโรงไฟฟ้า วันที่ 18 ม.ค. 2564										พื้นที่การทำงาน EHS		ครั้งที่จัดทำ 2
ลำดับ (No.)	กิจกรรม (Activity)	ขั้นตอนการทำงาน (Step of work)	คำถาม (What if....?)	ผลกระทบที่จะ เกิดขึ้น(Consequence)	มาตรการป้องกันที่มี (Existing Standards)								โอกาส รุนแรง	ความ ผลลัพธ์	ระดับ ความเสี่ยง	มาตรการควบคุม	
					1	2	3	4	5	6	7	8					
1	การซ่อมดับเพลิง	การลากสายดับเพลิง	ถ้าสายดับเพลิงมีน้ำหนักมาก	ทำอันตรายกับผู้ปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	เล็กน้อย	
		การฉีดน้ำดับเพลิง	ถ้าสายระเบิดจากแรงดันน้ำสูง	ทำอันตรายกับผู้ปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	
			ถ้าความยาวสายฉีดน้ำไม่เหมาะสม/ไม่พอ	ดับเพลิงไม่สำเร็จตามแผน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	
				ผู้ปฏิบัติงานเมื่อถ้า													
2	การตรวจสอบ/ใช้งานถึงดับเพลิง	ตรวจสอบถังดับเพลิงประจำเดือน (ถกถัง)	ถ้าถังหลวมมือ	ถังเหลือน้ำที่ผู้ตรวจสอบ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	
		ใช้งาน ถึง ปลด กด สาย	ถ้าสายดับเพลิงแรงเร็ว	เพิ่มฟังก์กระจากถูกผู้ปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	
			ถังแตก/ระเบิดระหว่างใช้งาน	ทำให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	เล็กน้อย	
3	การทำงานเอกสาร ใช้คอมพิวเตอร์	พิมพ์งานหัวขอมพิวเตอร์	ถ้าแสงสว่างไม่เพียงพอ	เมื่อถ้าดวงตา สายตาสั้น	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	
			ถ้าไฟฟ้าดับ	ข้อมูลสูญหาย	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	เล็กน้อย	
			ถ้าไฟฟ้ารั่ว	ดูด/ช็อคผู้ปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	เล็กน้อย	
			ถ้านั่งทำงานทางที่ไม่เหมาะสม	ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	เล็กน้อย	
4	การจัดเก็บสิ่งของ/อุปกรณ์ด้านความปลอดภัย	ขสิ่งของจัดเก็บที่ห้องจัดเก็บ	ถ้าสิ่งของมีน้ำหนักมาก/รับน้ำหนักเกินไป	ของเหลือน้ำหนักผู้ปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	เล็กน้อย	
				ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	เล็กน้อย	

		แบบฟอร์มวิเคราะห์และทบทวนการดำเนินงานในโรงไฟฟ้าเพื่อการขยับอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี What if Analysis															
หน่วยงาน บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด แผนก บุคคลและธุรการ			ผู้จัดทำ คกก.ชีวังฯ วันที่ 14 ม.ค. 2564	ผู้ตรวจสอบ คปอ. วันที่ 15 ม.ค. 2564	ผู้อนุมัติ ผู้จัดการโรงไฟฟ้า วันที่ 18 ม.ค. 2564								พื้นที่การทำงาน ADM		ครั้งที่จัดทำ 2		
ลำดับ (No.)	กิจกรรม (Activity)	ขั้นตอนการทำงาน (Step of work)	คำถาม (What if....?)	ผลกระทบที่อาจ เกิดขึ้น(Consequence)	มาตรการป้องกันที่มี (Existing Standards)								โอกาส รุนแรง	ความ เสี่ยง	ผลลัพธ์ ความเสี่ยง	มาตรการควบคุม	
					1	2	3	4	5	6	7	8					
		การเช็คสถานะ	ถ้าภาระจนคกแตก	ทำอันตราย (บาดเจ็บ) ผู้ปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย		
6	การประกอบอาหาร	การเตรียม	ถ้าใช้มีดหั่น ปอกด้วยความไม่ชำนาญ	ทำอันตราย (บาดเจ็บ) ผู้ปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	เล็กน้อย	
		การปรุงอาหาร	ถ้าลืมปิดแก๊ส	เพลิงไหม้	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	เล็กน้อย	
			ถ้ามีน้ำมันร้อนกระเด็นออกนอกกระทะ	สัมผัสผิวหนังผู้ปรุงทำให้ได้รับบาดเจ็บ พุพอง	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	
7	การถอดระยะตามหัวเครื่อง	การใช้เครื่องถอดระยะตาม	ถ้าใส่ระยะตามหนาเกินไป	เครื่องได้รับความเสียหาย	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	เล็กน้อย	
				เสียงดังมากผิดปกติ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	
			ถ้ามีน้ำมันกระดาดออกจากเครื่องย่อย	เครื่องย่อยไม่ทำงาน/ชำรุด	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	เล็กน้อย	
			ถ้าลืมปิดสวิทช์/ถอดปลั๊ก	ไฟฟ้าลัดวงจร เครื่องเสียหาย	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	
8	การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า เช่น คอมพิวเตอร์ กระติกน้ำร้อน	การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ	ถ้าไม่คิดตั้งสายดิน	ไฟฟ้าลัดวงจร ไฟดูด	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	เล็กน้อย	
			ถ้าลืมปิดสวิทช์/ถอดปลั๊ก	ไฟฟ้าลัดวงจร เครื่องเสียหาย	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	เล็กน้อย	
9	การใช้เครื่องเคลือบพลาสติก	การเคลือบกระดาดด้วยพลาสติก	ถ้าส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายสัมผัสกับเครื่องเคลือบระหว่างหลังใช้งาน	ผิวหนังไหม้/เป็นแผลพุพองจากความร้อน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	

		แบบฟอร์มวิเคราะห์และทบทวนการดำเนินงานในโรงไฟฟ้าเพื่อการขยับอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี What if Analysis															
หน่วยงาน บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด แผนก บุคคลและธุรการ			ผู้จัดทำ คกก.ชีวังฯ วันที่ 14 ม.ค. 2564	ผู้ตรวจสอบ กปอ. วันที่ 15 ม.ค. 2564	ผู้อนุมัติ ผู้จัดการโรงไฟฟ้า วันที่ 18 ม.ค. 2564								พื้นที่การทำงาน ADM		ครั้งที่จัดทำ 2		
ลำดับ (No.)	กิจกรรม (Activity)	ขั้นตอนการทำงาน (Step of work)	คำถาม (What if....?)	ผลกระทบที่อาจ เกิดขึ้น(Consequence)	มาตรการป้องกันที่มี (Existing Standards)								โอกาส รุนแรง	ความ ผลลัพท์	ระดับ ความเสี่ยง	มาตรการควบคุม	
					1	2	3	4	5	6	7	8					
			ถ้าเคลื่อนเอกสารในห้อง ปิด ระบายอากาศไม่ดี	สูดดมกลิ่นเหม็นจากการ ใช้งานเครื่องเคลือบเข้าสู่ ระบบทางเดินหายใจ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย		
10	การใช้เครื่องคัดกระดาด (เม็ดถ่าน)	สอดกระดาดเข้าเครื่องคัด	ถ้ามือเข้าไปในเครื่องคัด	เครื่องคัดติดถูกนิ้วมือของ ผู้ปฏิบัติงาน ได้	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	
			ถ้าใส่กระดาดหนาจน เกินไป	เสียงเครื่องทำงานดังมาก	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	
11	การใช้เครื่องเข้าเล่ม เอกสาร	คัดกระดาดเพื่อทำหัวเข้า เล่ม	ถ้าใส่กระดาดหนาจน เกินไป	ออกแรงกดมากทำให้ แขน/มือ ได้รับบาดเจ็บ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	
12	การใช้อุปกรณ์สำนักงาน เช่น กรรไกร มีด แมค ฯลฯ ที่คม	คัดกระดาดด้วยกรรไกร	ถ้ากรรไกรตัดถูกส่วนใด ส่วนหนึ่งของร่างกาย	ได้รับบาดเจ็บเป็นแผล	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	
		แมกกระดาด	ถ้ากดถูกแมคโดยใช้มือ	มือได้รับบาดเจ็บเป็นแผล	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	
		ใช้มีดคัดเคอร์ตัด	ถ้ามีคมถูกส่วนใดส่วน หนึ่งของร่างกาย	ได้รับบาดเจ็บเป็นแผล	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	
13	การถ่ายเอกสาร	ถ่ายสำเนาเอกสารที่เครื่อง ถ่ายเอกสาร	ถ้าใช้งานเครื่องถ่าย เอกสารนานเกินไป	ได้รับรังสีอันตรายต่อ ร่างกาย	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	
				สูดดมละอองหมึกจาก เครื่องถ่ายเอกสาร	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	เล็กน้อย	

หมายเหตุ:

1 = มีการออกแบบ การสร้าง และการติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุที่ได้มาตรฐาน, 2 = มีการทดสอบ ตรวจสอบ ซ่อมบำรุงเครื่องจักร อุปกรณ์และเครื่องมือ

ภาคผนวก ข.48

รายชื่อพนักงานท้องถิ่น



บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด
รายชื่อลูกจ้าง

ลำดับที่	New Emp.No.	ชื่อ-นามสกุล(ภาษาไทย)	ชื่อ-นามสกุล(ภาษาอังกฤษ)	ตำแหน่ง(ไทย)	Position	เพศ	สัญชาติ	ศาสนา	ที่อยู่	จังหวัด	วันเข้าทำงาน GJP
EH&S Department											
1	00000381									ฉะเชิงเทรา	6 มิถุนายน 2554
General Administration Department											
2	00000746									ฉะเชิงเทรา	1 กรกฎาคม 2556
3	00002089									ฉะเชิงเทรา	16 กุมภาพันธ์ 2562
Maintenance Department											
4	00000508									ฉะเชิงเทรา	16 พฤษภาคม 2555
5	00002211									ฉะเชิงเทรา	1 ตุลาคม 2562
6	00001505									ฉะเชิงเทรา	1 กุมภาพันธ์ 2560
7	00000451									ฉะเชิงเทรา	4 มกราคม 2555
8	00000373									ฉะเชิงเทรา	1 มิถุนายน 2554
9	00001003									ฉะเชิงเทรา	18 สิงหาคม 2557
Operation Department											
10	00000375									ฉะเชิงเทรา	1 มิถุนายน 2555
11	00001562									ฉะเชิงเทรา	3 กรกฎาคม 2560
12	00001646									ฉะเชิงเทรา	16 พฤศจิกายน 2560
13	00001647									ฉะเชิงเทรา	16 พฤศจิกายน 2560
14	00002589									ฉะเชิงเทรา	1 พฤษภาคม 2565
15	00000577									ฉะเชิงเทรา	1 ตุลาคม 2555

ภาคผนวก ข.49

รายงานการประชุมคณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชน

รายงานการประชุม
คณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้านครเนื่องเขต ครั้งที่ 1/2565
วันที่ 29 เมษายน 2565 เวลา 10.00 น. - 12.00 น.
ณ ห้องประชุมศูนย์กีฬาประจักษ์ หมู่ 5 ต.คลองนครเนื่องเขต อ.เมืองฉะเชิงเทรา จ.ฉะเชิงเทรา

กรรมการผู้มาประชุม จำนวน 48 คน

1.	[REDACTED]	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลคลองนครเนื่องเขต	ประธานคณะกรรมการ
2.	[REDACTED]	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ	รองประธานคณะกรรมการคนที่ 1
3.	[REDACTED]	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ	รองประธานคณะกรรมการคนที่ 2
4.	[REDACTED]	อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา (แทน)	กรรมการผู้แทนภาครัฐ
5.	[REDACTED]	ผู้อำนวยการส่วนสิ่งแวดล้อม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (แทน)	กรรมการผู้แทนภาครัฐ
6.	[REDACTED]	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา (แทน)	กรรมการผู้แทนภาครัฐ
7.	[REDACTED]	สำนักงานพลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา (แทน)	กรรมการผู้แทนภาครัฐ
8.	[REDACTED]	สำนักงานคณะกรรมการกำกับ- กิจการพลังงาน	กรรมการผู้แทนภาครัฐ
9.	[REDACTED]	ประจำเขต 8 ชลบุรี (แทน)	
10.	[REDACTED]	กำนันตำบลคลองนครเนื่องเขต	กรรมการผู้แทนชุมชน
11.	[REDACTED]	ผู้แทนหมู่บ้าน หมู่ 1 ต.คลองนครเนื่องเขต	กรรมการผู้แทนชุมชน
12.	[REDACTED]	ผู้แทนหมู่บ้าน หมู่ 2 ต.คลองนครเนื่องเขต	กรรมการผู้แทนชุมชน
13.	[REDACTED]	ผู้แทนหมู่บ้าน หมู่ 3 ต.คลองนครเนื่องเขต	กรรมการผู้แทนชุมชน
14.	[REDACTED]	ผู้แทนหมู่บ้าน หมู่ 4 ต.คลองนครเนื่องเขต	กรรมการผู้แทนชุมชน
15.	[REDACTED]	ผู้แทนหมู่บ้าน หมู่ 5 ต.คลองนครเนื่องเขต	กรรมการผู้แทนชุมชน
16.	[REDACTED]	ผู้แทนหมู่บ้าน หมู่ 6 ต.คลองนครเนื่องเขต	กรรมการผู้แทนชุมชน
17.	[REDACTED]	ผู้แทนหมู่บ้าน หมู่ 7 ต.คลองนครเนื่องเขต	กรรมการผู้แทนชุมชน
18.	[REDACTED]	ผู้แทนหมู่บ้าน หมู่ 8 ต.คลองนครเนื่องเขต	กรรมการผู้แทนชุมชน
19.	[REDACTED]	ผู้แทนหมู่บ้าน หมู่ 9 ต.คลองนครเนื่องเขต	กรรมการผู้แทนชุมชน
20.	[REDACTED]	ผู้แทนหมู่บ้าน หมู่ 10 ต.คลองนครเนื่องเขต	กรรมการผู้แทนชุมชน
21.	[REDACTED]	ผู้แทนหมู่บ้าน หมู่ 11 ต.คลองนครเนื่องเขต	กรรมการผู้แทนชุมชน
22.	[REDACTED]	ผู้แทนหมู่บ้าน หมู่ 12 ต.คลองนครเนื่องเขต	กรรมการผู้แทนชุมชน
23.	[REDACTED]	ผู้แทนหมู่บ้าน หมู่ 13 ต.คลองนครเนื่องเขต	กรรมการผู้แทนชุมชน
24.	[REDACTED]	ผู้แทนหมู่บ้าน หมู่ 14 ต.คลองนครเนื่องเขต	กรรมการผู้แทนชุมชน
25.	[REDACTED]	ผู้แทนหมู่บ้าน หมู่ 15 ต.คลองนครเนื่องเขต	กรรมการผู้แทนชุมชน
26.	[REDACTED]	ผู้แทนหมู่บ้าน หมู่ 16 ต.คลองนครเนื่องเขต	กรรมการผู้แทนชุมชน
27.	[REDACTED]	ผู้แทนหมู่บ้าน หมู่ 17 ต.คลองนครเนื่องเขต	กรรมการผู้แทนชุมชน
28.	[REDACTED]	กำนันตำบลวังตะเคียน	กรรมการผู้แทนชุมชน
29.	[REDACTED]	ผู้แทนหมู่บ้าน หมู่ 1 ต.วังตะเคียน	กรรมการผู้แทนชุมชน
30.	[REDACTED]	ผู้แทนหมู่บ้าน หมู่ 2 ต.วังตะเคียน	กรรมการผู้แทนชุมชน
	[REDACTED]	ผู้แทนหมู่บ้าน หมู่ 3 ต.วังตะเคียน	กรรมการผู้แทนชุมชน

31.	[REDACTED]	ผู้แทนหมู่บ้าน หมู่ 4 ต.วังตะเคียน	กรรมการผู้แทนชุมชน
32.	[REDACTED]	ผู้แทนหมู่บ้าน หมู่ 5 ต.วังตะเคียน	กรรมการผู้แทนชุมชน
33.	[REDACTED]	ผู้แทนหมู่บ้าน หมู่ 6 ต.วังตะเคียน	กรรมการผู้แทนชุมชน
34.	[REDACTED]	ผู้แทนหมู่บ้าน หมู่ 7 ต.วังตะเคียน	กรรมการผู้แทนชุมชน
35.	[REDACTED]	ผู้แทนหมู่บ้าน หมู่ 8 ต.วังตะเคียน	กรรมการผู้แทนชุมชน
36.	[REDACTED]	ผู้แทนหมู่บ้าน หมู่ 9 ต.วังตะเคียน	กรรมการผู้แทนชุมชน
37.	[REDACTED]	ผู้แทนหมู่บ้าน หมู่ 10 ต.วังตะเคียน	กรรมการผู้แทนชุมชน
38.	[REDACTED]	ผู้แทน ต.ท่าไข่	กรรมการผู้แทนชุมชน
39.	[REDACTED]	ผู้แทน เทศบาลตำบลนครเนื่องเขต	กรรมการผู้แทนชุมชน
40.	[REDACTED]	ผู้แทน ต.บางขวัญ	กรรมการผู้แทนชุมชน
41.	[REDACTED]	ผู้แทน ต.บางกะโพ	กรรมการผู้แทนชุมชน
42.	[REDACTED]	ผู้แทน ต.ทนมแดง	กรรมการผู้แทนชุมชน
43.	[REDACTED]	ผู้แทน ต.บางเตย	กรรมการผู้แทนชุมชน
44.	[REDACTED]	ผู้แทน ต.บางเตย	กรรมการผู้แทนชุมชน
45.	[REDACTED]	ผู้แทน ต.โสธร	กรรมการผู้แทนชุมชน
46.	[REDACTED]	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลวังตะเคียน (แทน)	กรรมการผู้แทนชุมชน
47.	[REDACTED]		กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
48.	[REDACTED]	ผู้จัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	กรรมการผู้แทนโรงไฟฟ้า /
		เลขานุการคณะกรรมการ	

กรรมการผู้ติดตามกิจ จำนวน 2 คน

1.	[REDACTED]	ผู้แทน ต.คลองประมง	กรรมการผู้แทนชุมชน
2.	[REDACTED]	ผู้แทน ต.ท่าไข่	กรรมการผู้แทนชุมชน

ผู้เข้าร่วมประชุม จำนวน 2 คน

1.	[REDACTED]	ผู้จัดการส่วนชุมชนสัมพันธ์	
2.	[REDACTED]	เจ้าหน้าที่ธุรการ โรงไฟฟ้านครเนื่องเขต	

ครบเป็นองค์ประชุม

เริ่มประชุม 10.00 น.

ประธานฯ กล่าวต้อนรับคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้านครเนื่องเขตทุกท่าน และกล่าวเปิดประชุม โดยมีระเบียบวาระการประชุม ดังต่อไปนี้

วาระที่ 1 เรื่องประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

ประธานฯ
 กล่าวต้อนรับคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้านครเนื่องเขตทุกท่าน และขอให้ทุกท่านแนะนำตัวเอง เนื่องจากกรรมการผู้แทนภาครัฐได้มีการเปลี่ยนแปลง เพื่อจะได้รู้จักซึ่งกันและกัน
 แลงเรื่องการจัดตามโครงการที่เสนอครั้งที่ผ่านๆ มา สำหรับการขอสนับสนุนโครงการต่างๆ ซึ่งได้ดำเนินการแล้ว

มติที่ประชุม ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่ 2 เรื่องเสนอเพื่อรับรอง

2.1 รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 2/2564 วันที่ 15 ธันวาคม 2564

ประธานฯ ขอให้ที่ประชุมพิจารณาการรายงานการประชุมคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้านครเนื่องเขต ครั้งที่ 2/2565 วันที่ 15 ธันวาคม 2564 ที่ผ่านมา พร้อมสอบถามว่ามีกรรมการฯ ท่านใดจะแก้ไขเพิ่มเติมรายงานการประชุมหรือไม่ อย่างไร

มติที่ประชุม ที่ประชุมพิจารณารับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 2/2564 วันที่ 15 ธันวาคม 2564 ที่ผ่านมา โดย ไม่มีข้อแก้ไข

วาระที่ 3 เรื่องเพื่อทราบ

3.1 รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณโชคพิศ หองดีเพ็ง ผู้จัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้านครเนื่องเขต รายงานความคืบหน้าการดำเนินงานของโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต โดยการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าเป็นไปตามแผนงานที่กำหนดและ ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า พร้อมกับแจ้งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต และรายงานด้านความปลอดภัยต่างๆ ดังนี้

- สถิติด้านความปลอดภัย
- แผนงาน และผลการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2565
 - การตรวจสอบแบบต่อเนื่อง (CEMs)
 - การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ รายสัปดาห์
 - การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ รายเดือน
- กิจกรรมโรงไฟฟ้า
 - รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ บนหลังคาของอาคาร)
 - กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ประจำเดือน มกราคม – มีนาคม 2565

โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ข้อมูลสถิติความปลอดภัย โรงไฟฟ้านครเนื่องเขต

- ชั่วโมงการทำงาน ตั้งแต่เดือนมกราคม – มีนาคม 2565 ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น
- รวมสะสม ชั่วโมงการทำงานที่ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น ณ สิ้นเดือน มีนาคม 2565 เท่ากับ 741,732 MH

พ.ค. 2565	ชั่วโมงการทำงาน
ยอดรวมจากเดือน 2564	734,182
มกราคม 2565	7,894
กุมภาพันธ์ 2565	7,551
มีนาคม 2565	
เมษายน 2565	
พฤษภาคม 2565	
มิถุนายน 2565	
กรกฎาคม 2565	
สิงหาคม 2565	
กันยายน 2565	
ตุลาคม 2565	
พฤศจิกายน 2565	
ธันวาคม 2565	
รวมสะสม ณ สิ้นเดือน มีนาคม	741,732

2. แผนงาน และผลการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2565 (เดือนมกราคม – ธันวาคม 2565)

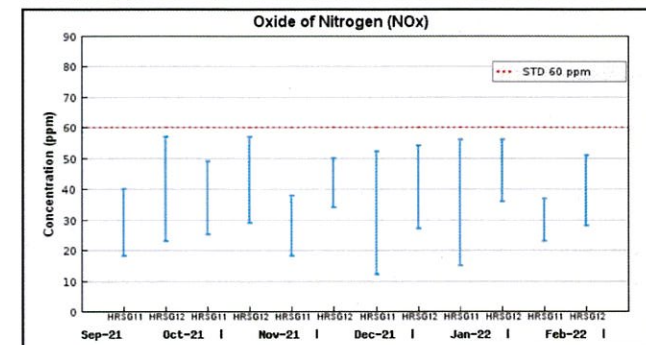
ลำดับ	รายการตรวจติดตาม	มค	กพ	มีค	เมษ	พค	มิย	กค	สค	กย	ตค	พย	ธค
1	การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพอากาศ												
1.1	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ												
1.2	การตรวจสอบแบบต่อเนื่อง (CEMs)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1.3	คุณภาพอากาศจากปล่อง (Grab Sampling)					✓			✓				
2	การตรวจวัดด้านเสียง												
2.1	ระดับความดังของเสียง					✓			✓				
3	การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ												
3.1	คุณภาพน้ำผิวดินในคลองพระองคิโยนาเขต					✓					✓		
3.2	คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง (รายสัปดาห์)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.3	คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง (รายเดือน)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

2.1 ผลการตรวจติดตาม เดือนมกราคม – มีนาคม 2565

ประจำเดือน	รายการตรวจติดตาม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
มกราคม 2564	การตรวจสอบแบบต่อเนื่อง (CEMs) คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง (รายสัปดาห์) คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง (รายเดือน)	ทำการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
กุมภาพันธ์ 2564	การตรวจสอบแบบต่อเนื่อง (CEMs) คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง (รายสัปดาห์) คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง (รายเดือน)	ทำการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
มีนาคม 2564	คุณภาพอากาศในบรรยากาศในชุมชน ระดับความดังของเสียงในชุมชน การตรวจสอบแบบต่อเนื่อง (CEMs)	ทำการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

2.2 คุณภาพอากาศในการตรวจสอบแบบต่อเนื่อง (CEMs) ได้ดำเนินการครบถ้วน และค่าการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

Parameter	Sep-21	Oct-21	Nov-21	Dec-21	Jan-22	Feb-22
	HRSG11	HRSG12	HRSG11	HRSG12	HRSG11	HRSG12
NO _x	13.0	18.1	11.8	8.4	16.9	13.0
	18.1	11.8	8.4	16.9	13.0	18.1
	11.8	8.4	16.9	13.0	18.1	11.8
	8.4	16.9	13.0	18.1	11.8	8.4
	16.9	13.0	18.1	11.8	8.4	16.9
	13.0	18.1	11.8	8.4	16.9	13.0
	18.1	11.8	8.4	16.9	13.0	18.1
	11.8	8.4	16.9	13.0	18.1	11.8
	8.4	16.9	13.0	18.1	11.8	8.4
	16.9	13.0	18.1	11.8	8.4	16.9
	13.0	18.1	11.8	8.4	16.9	13.0



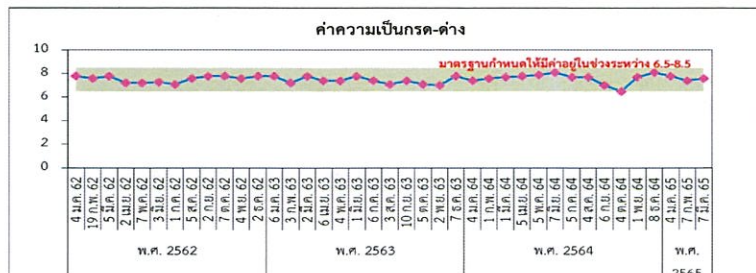
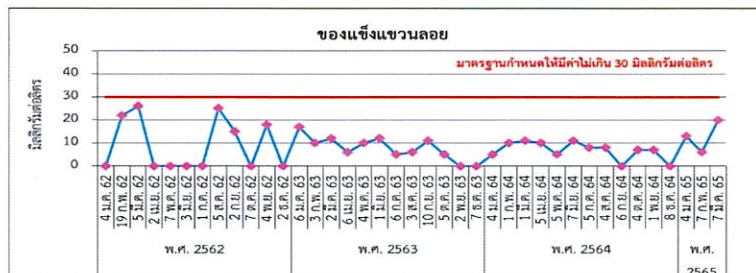
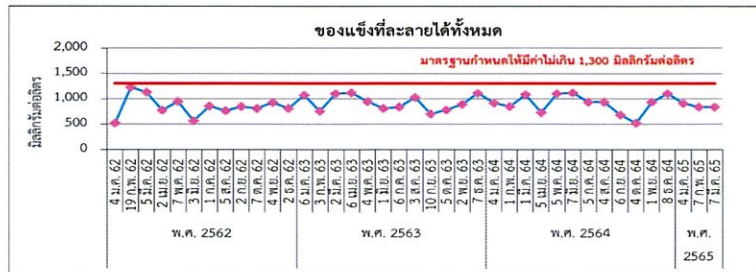
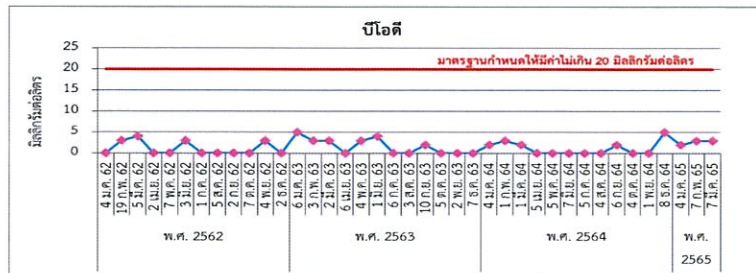
2.3 คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำทิ้ง (สายลัปดาห์) เดือนมกราคม - มีนาคม 2565 อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯกรมชลประทานทุก Parameter ดังนี้

คุณภาพน้ำรายเดือน	ค่าตรวจวัด				ผลการตรวจวัด
	BOD (mg/l)	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	DO (mg/l)	
มกราคม 2565	<2 - 3	644 - 1,112	5 - 13	4 - 6.5	อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯกรมชลประทาน
กุมภาพันธ์ 2565	<2 - 3	496 - 852	6 - 13	4.8 - 5.5	อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯกรมชลประทาน
มีนาคม 2565	<2 - 4	768 - 1,124	8 - 24	3.8 - 4.2	อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯกรมชลประทาน
เมษายน 2565					รอดำเนินการตรวจประเมิน
พฤษภาคม 2565					รอดำเนินการตรวจประเมิน
มิถุนายน 2564					รอดำเนินการตรวจประเมิน
กรกฎาคม 2565					รอดำเนินการตรวจประเมิน
สิงหาคม 2565					รอดำเนินการตรวจประเมิน
กันยายน 2565					รอดำเนินการตรวจประเมิน
ตุลาคม 2565					รอดำเนินการตรวจประเมิน
พฤศจิกายน 2565					รอดำเนินการตรวจประเมิน
ธันวาคม 2565					รอดำเนินการตรวจประเมิน
ค่ามาตรฐานฯ กรมชลประทาน	< 20	< 1,300	< 30	> 2	



2.4 คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำทิ้ง (รายเดือน) เดือนมกราคม - มีนาคม 2565

คุณภาพน้ำรายเดือน	ค่าตรวจวัด				ผลการตรวจวัด
	BOD (mg/l)	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	pH	
มกราคม 2565	2	912	13	7.8	อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯกรมชลประทาน
กุมภาพันธ์ 2565	3	836	6	7.4	อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯกรมชลประทาน
มีนาคม 2565	3	840	20	7.6	อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯกรมชลประทาน
เมษายน 2565					รอดำเนินการตรวจประเมิน
พฤษภาคม 2565					รอดำเนินการตรวจประเมิน
มิถุนายน 2564					รอดำเนินการตรวจประเมิน
กรกฎาคม 2565					รอดำเนินการตรวจประเมิน
สิงหาคม 2565					รอดำเนินการตรวจประเมิน
กันยายน 2565					รอดำเนินการตรวจประเมิน
ตุลาคม 2565					รอดำเนินการตรวจประเมิน
พฤศจิกายน 2565					รอดำเนินการตรวจประเมิน
ธันวาคม 2565					รอดำเนินการตรวจประเมิน
ค่ามาตรฐานฯ กรมชลประทาน	< 20	< 1,300	< 30	6.5-8.5	



3. กิจกรรมโรงไฟฟ้า

- รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา)

สถานะการดำเนินงาน

ขั้นตอน	สถานะการดำเนินงาน
Amendment EIA	รอพิจารณาจาก กกพ.
Engineering Design	ดำเนินการแล้ว
Completed permit related	ดำเนินการแล้ว
Construction	-
COD	-

- กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ประจำเดือน มกราคม - มีนาคม 2565

- มอบงบประมาณสนับสนุนกิจกรรมพบปะเยี่ยมผู้ปวยลิตเคียง ผู้สูงอายุ ภายในพื้นที่ และโครงการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพ (ศูนย์ฝึกอาชีพชุมชน) โครงการการทำกระเป๋าคาดลำตัวผ้าไหม ให้กับประชาชนภายในพื้นที่
- มอบงบประมาณสนับสนุนการจัดทำหนังสือรายงานประจำปี 2564 ของสภาอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา
- มอบงบประมาณสนับสนุนโครงการเลี้ยงไส้เดือน ศูนย์เรียนรู้ที่คนพัฒนา บ้านแพรกชุมราม ตำบลบางเคย สามารถเรียนรู้และสร้างรายได้ ลดรายจ่าย ตามหลักความพอเพียง

มติที่ประชุม ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่ 4 เรื่องอื่นๆ

คุณสมบุรณ์ ภูมิพรหมรัตน์ เสนอเรื่องการติดตามหรือผลการประชุมครั้งที่ผ่านามา ถึงสถานะผลการดำเนินการ เพื่อให้มีการแจ้งให้ที่ประชุมรับทราบ ถึงสถานะของแต่ละโครงการฯ เพื่อให้คณะกรรมการฯ ใช้เป็นข้อมูลในการสื่อสารต่อไปยังชุมชนต่อไป

คุณสมศวร สุนทรโชติ นำเสนอเรื่อง การพัฒนาอาชีพการเลี้ยงไส้เดือน ของ อบต.บางเคยได้รับการสนับสนุนจากโรงไฟฟ้าแล้ว ซึ่งสนับสนุนเป็นค่าอาหารให้ชุมชนที่มาช่วยกันทำงานในโครงการ สำหรับโครงการเขียนจดหมาย จะเป็นงบประมาณต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2564 - 2566 ยังคงรองรับงบประมาณสนับสนุน โดยสอบถามถึงสถานะดังกล่าว

คุณชลลดา บุญหล่อ ชี้แจง สำหรับการสนับสนุนโครงการ จะมีการนำเสนอไปยังผู้บริหารของและพื้นที่ที่ร้องขอมา แต่หากมีพื้นที่ หรือส่วนงานท้องถิ่นอื่นๆ มีกิจกรรมของชุมชน ที่โรงไฟฟ้ายังไม่ได้จัดสรรงบประมาณลงไป ก็สามารถเชิญพนักงานของโรงไฟฟ้า เพื่อเข้าร่วมกิจกรรมได้ เพื่อสร้างสัมพันธ์ที่ดีร่วมกับชุมชนได้เช่นกัน

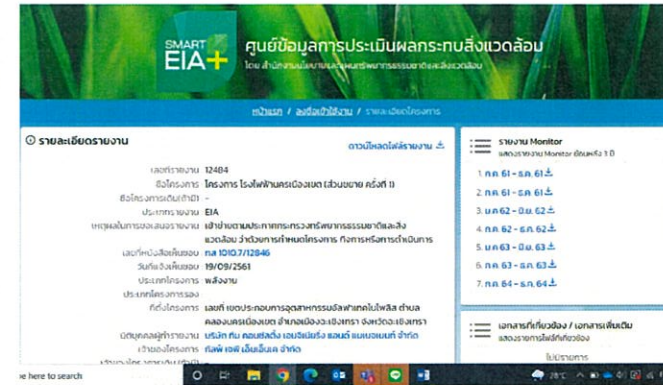
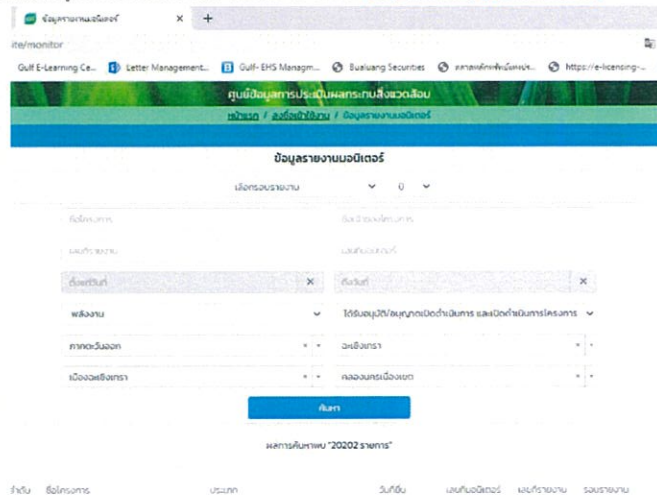
คุณวิรัตน์ ศรีอุไร นำเสนอเรื่อง โครงการคลองสายน้ำใส ของผู้ว่าราชการจังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์ของคลอง ระยะตั้งแต่ตำบลศาลาแดง ไปจนถึงคลองงิ้ว โดยมีการปลูกต้นทองอุไร ตลอดแนวคลอง และร่วมกิจกรรม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงไฟฟ้า และชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้า ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ดี และมีประโยชน์

คุณสมศวร สุนทรโชติ สอบถามเรื่องการคำนวณค่าวัดทางไฟฟ้า ระหว่าง kW และ MW ถึงความแตกต่างของหน่วยวัด เพื่อชี้แจงชุมชนให้เข้าใจหลักพื้นฐานทางไฟฟ้า

คุณโชคพิศาล ทองดีเพ็ง อธิบายความหมาย สำหรับวัตต์(W หรือ Watt) คือ หน่วยที่ใช้เรียกขนาดของกำลังไฟฟ้าจริง เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้าเขียนไว้ว่า 3,000 W หมายความว่าเครื่องใช้ไฟฟ้านี้ใช้กำลังไฟฟ้า 3,000วัตต์(หรือกินไฟ 3,000วัตต์) สำหรับกิโลวัตต์ (kW หรือ Kilowatt) คือ หน่วยของกำลังไฟฟ้าเท่ากับ หนึ่งพันวัตต์เช่น 3 kW หมายถึงกำลังไฟฟ้า 3,000วัตต์ สำหรับหน่วยของกำลังไฟฟ้า หนึ่งล้านวัตต์จะเรียกว่า เมกะวัตต์(Megawatt หรือ MW) เป็นต้น

คุณไพโรจน์ ไพบูลย์โรจน์รุ่ง เสนอเรื่องการรายงาน EIA Monitoring Report รอบ 6 เดือน หลังจากโรงไฟฟ้าส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว ขอเสนอให้เพิ่มการจัดทำ QR Code เพื่อให้คณะกรรมการฯ สามารถเข้าไปติดตามผลการดำเนินการของโรงไฟฟ้า และสภาพบรรยากาศโดยรอบโรงไฟฟ้าได้อย่างครบถ้วน เช่น PM 2.5 ในแต่ละพื้นที่

คุณโชคพิศาล ทองดีเพ็ง สำหรับรายงานที่โรงไฟฟ้า ส่งให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องนั้น เป็นเอกสารเผยแพร่อยู่แล้ว โดยทุกท่านสามารถเข้าไปดูรายละเอียดของรายงานใน Web Site ของ สผ. ได้ที่ <https://eia.onep.go.th/site/monitor>



ศราวุฒิ เพิ่มอยู่เย็น ตัวแทนจากพลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งแจ้งเพิ่มเติมเรื่อง การติดตามค่า PM 2.5 Online ได้ผ่าน QR Code ซึ่งในพื้นที่ของจังหวัดฉะเชิงเทรา ได้ติดตั้งไว้ทั้งหมด 3 จุด ซึ่งโรงไฟฟ้า ก็เป็น 1 ใน 3 จุด ที่ได้ติดตั้งไว้

คุณวิรัตน์ ศรีอุไร เสนอขอเข้าชมกระบวนการทำงานของโรงไฟฟ้า ของคณะกรรมการชุดใหม่ แต่เนื่องจากยังอยู่ในช่วงใช้มาตรการควบคุมโรคระบาด COVIDs 19 อยู่ จึงขอเลื่อนออกไปก่อน

คุณชลลดา บุญหล่อ จะนำเรื่องเพื่อเสนอขออนุมัติผู้บริหาร หากได้รับอนุมัติแล้ว จะดำเนินการแจ้งผ่านกลุ่ม Line ต่อไป

คุณวิรัตน์ ศรีอุไร เสนอให้จัดทำสื่อสำหรับคณะกรรมการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า โดยให้รูปแบบสื่อเป็นแม่เหล็ก แทนการปักตัวอักษรลงบนสื่อ

คุณวิรัตน์ ศรีอุไร การศึกษาฐานของคณะกรรมการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า ประจำปี 2565 ให้เป็นพื้นที่ภาคใต้สำหรับจะเป็นที่ใหม่ และกิจกรรมอะไรบ้าง จะได้นำเสนอต่อไป

คุณวิรัตน์ ศรีอุไร เสนอเรื่องการขอเงินสนับสนุนสำหรับผู้ติดตามเดี่ยว โดยการขอสนับสนุนที่นอนลม ให้กับอนามัยท้องถิ่น หรือเสนอให้กับประธานชมรมผู้สูงอายุของแต่ละตำบล เพื่อทำหนังสือขอรับสนับสนุน

มติที่ประชุม ที่ประชุมรับทราบ

ไม่มีท่านใดเสนอเรื่องอื่นๆ ในที่ประชุมอีก

ประธานฯ กล่าวสรุป และปิดประชุม



ปิดประชุม เวลา 12.00 น.

คุณโชคพิศาล ทองดีเพ็ง
ผู้บันทึกรายงานการประชุม

ลงชื่อ.....ประธานคณะกรรมการ
(คุณวิรัตน์ ศรีอุไร)

ลงชื่อ.....กรรมการผู้แทนโรงไฟฟ้า
/เลขาธิการคณะกรรมการ
(คุณโชคพิศาล ทองดีเพ็ง)



ใบลงทะเบียน
การประชุมคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต ครั้งที่ 1/2565

วันพุธที่ 29 เมษายน เวลา 10.00 - 12.00 น.

ณ ห้องประชุมศูนย์กีฬาประจักษ์ 5 ค. คลองนครเนื่องเขต อ.เมืองฉะเชิงเทรา จ.ฉะเชิงเทรา

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ	เบอร์โทรศัพท์
กรรมการผู้แทนภาครัฐ				
1		ผู้แทนนายก อบจ.ฉะเชิงเทรา		
2		ผู้แทนอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา		
3		ผู้แทนสำนักงานพลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา		
4		ผู้แทนวิทยาลัยการอาชีพและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา		
5		ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต 8 ขอนบุรี		
กรรมการผู้แทนชุมชน				
6		ผู้แทนภาคประชาชน		
7		ผู้แทนภาคประชาชน		
8		ผู้แทนภาคประชาชน		
9		ผู้แทนภาคประชาชน		
10		ผู้แทนภาคประชาชน		
11		ผู้แทนภาคประชาชน		
12		ผู้แทนภาคประชาชน		
13		ผู้แทนภาคประชาชน		
14		ผู้แทนภาคประชาชน		



ใบลงทะเบียน
การประชุมคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต ครั้งที่ 1/2565

วันพุธที่ 29 เมษายน เวลา 10.00 - 12.00 น.

ณ ห้องประชุมศูนย์กีฬาประจักษ์ 5 ค. คลองนครเนื่องเขต อ.เมืองฉะเชิงเทรา จ.ฉะเชิงเทรา

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ	เบอร์โทรศัพท์
กรรมการผู้แทนชุมชน				
15		ผู้แทนภาคประชาชน		
16		ผู้แทนภาคประชาชน		
17		ผู้แทนภาคประชาชน		
18		ผู้แทนภาคประชาชน		
19		ผู้แทนภาคประชาชน		
20		ผู้แทนภาคประชาชน		
21		ผู้แทนภาคประชาชน		
22		ผู้แทนภาคประชาชน		
23		ผู้แทนภาคประชาชน		
24		ผู้แทนภาคประชาชน		
25		ผู้แทนภาคประชาชน		
26		ผู้แทนภาคประชาชน		
27		ผู้แทนภาคประชาชน		

การประชุมคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต ครั้งที่ 1/2565

วันพุธที่ 29 เมษายน เวลา 10.00 - 12.00 น.

ณ ห้องประชุมศูนย์กีฬาประจำหมู่ 5 ต.คลองนครเนื่องเขต อ.เมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ	เบอร์โทรศัพท์
กรรมการผู้แทนชุมชน				
28		ผู้แทนภาคประชาชน		
29		ผู้แทนภาคประชาชน		
30		ผู้แทนภาคประชาชน		
31		ผู้แทนภาคประชาชน		
32		ผู้แทนภาคประชาชน		
33		ผู้แทนภาคประชาชน		
34		ผู้แทนภาคประชาชน		
35		ผู้แทนภาคประชาชน		
36		ผู้แทนภาคประชาชน		
37		ผู้แทนภาคประชาชน		
38		ผู้แทนภาคประชาชน		
39		ผู้แทนภาคประชาชน		
40		ผู้แทนภาคประชาชน		

การประชุมคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต ครั้งที่ 1/2565

วันพุธที่ 29 เมษายน เวลา 10.00 - 12.00 น.

ณ ห้องประชุมศูนย์กีฬาประจำหมู่ 5 ต.คลองนครเนื่องเขต อ.เมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ	เบอร์โทรศัพท์
กรรมการผู้แทนชุมชน				
41		ผู้แทนภาคประชาชน		
42		ผู้แทนภาคประชาชน		
43		ผู้แทนภาคประชาชน		
44		ผู้แทนภาคประชาชน		
45		ผู้แทนภาคประชาชน		
46		ผู้แทนภาคประชาชน		
กรรมการผู้				
47		ผู้ทรงคุณวุฒิ		
48		ผู้ทรงคุณวุฒิ		
49		ผู้ทรงคุณวุฒิ		
กรรมการผู้				
50		ผู้จัดการโรงไฟฟ้า		

การประชุมคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบทันทีของโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต ครั้งที่ 1/2565

วันพุธที่ 29 เมษายน เวลา 10.00 - 12.00 น.

ณ ห้องประชุมศูนย์กีฬาประจําหมู่ 5 ต.คลองนครเนื่องเขต อ.เมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา

[illegible]

ภาคผนวก ข.50

เอกสาร/แผนพับประชาสัมพันธ์โครงการ

Gulf JP NNK

โรงไฟฟ้านครเนื่องเขต

เขตประกอบการอุตสาหกรรมอัลฟาเทคโนโลยี
ตำบลคลองนครเนื่องเขต อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา



บริษัท กัลฟ์ เอ็ม บีเค จำกัด

87 อาคารเอ็มไทยทาวเวอร์ ชั้น 8 ออลซีซั่นเพลส ถนนวิทย์ แขวงลุมพินี

เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

Tel : 02-654-3660 Fax : 02-654-3661 www.gulf.co.th

พิมพ์ครั้งที่ 2 (กันยายน 2554)



ก๊าซธรรมชาติ : เชื้อเพลิงสะอาดผลิตไฟฟ้า

ก๊าซธรรมชาติก่อนนำมาเป็นเชื้อเพลิงจะถูกส่งเข้าโรงแยกก๊าซธรรมชาติ เพื่อแยกสารที่เป็นอันตราย เช่น กำมะถัน, ซัลเฟอร์, น้ำ สิ่งเจือปนต่างๆ ออกไปจนได้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติที่สะอาด ปัจจุบัน น้ำมันมีราคาแพง และก่อผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสูง ทำให้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงทางเลือกที่ดีที่สุดสำหรับการผลิตไฟฟ้า เนื่องจากการเผาไหม้ที่สมบูรณ์กว่าเชื้อเพลิงชนิดอื่นๆ ก่อผล



กระทบต่อสิ่งแวดล้อมเป็นเชื้อเพลิงที่สะอาดได้รับการยอมรับ และทั่วโลกนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายในภาคการขนส่ง เรียกว่า ก๊าซ NGV และทั่วโลกนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

แท่นเจาะก๊าซธรรมชาติ

กลุ่มโรงไฟฟ้าในเครือบริษัท กัลฟ์ เจพี จำกัด

บริษัท กัลฟ์ เจพี จำกัด ก่อตั้งในปี พ.ศ. 2550 ซึ่งมีสำนักงานใหญ่อยู่ที่กรุงเทพฯ บริษัท กัลฟ์ เจพี เป็นผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระรายใหญ่ของประเทศไทย โครงการที่กำลังพัฒนาของ บริษัท กัลฟ์ เจพี จำกัดประกอบด้วย

โรงไฟฟ้าขนาดใหญ่ (IPP)

- โรงไฟฟ้าหนองแสง** ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลักและน้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำรอง ขนาดกำลังการผลิต 1,600 เมกะวัตต์
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองกบ อำเภอหนองแสง จังหวัดสระบุรี และตำบลหนองไผ่ อำเภอชาติ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
กำหนดจ่ายไฟเข้าระบบ เดือนมิถุนายน 2557
- โรงไฟฟ้าอุทัย** ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลักและน้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำรอง ขนาดกำลังการผลิต 1,600 เมกะวัตต์
ตั้งอยู่ที่ สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ระยะที่ 6 (ส่วน 3) อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
กำหนดจ่ายไฟเข้าระบบ เดือนมิถุนายน 2558

โรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (SPP)

- โรงไฟฟ้าถลิ่งชัน** ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้า 110 เมกะวัตต์ และไอน้ำ 15 ตันต่อชั่วโมง
ตั้งอยู่ที่ ตำบลถลิ่งชัน อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี
กำหนดจ่ายไฟเข้าระบบ กันยายน 2555
- โรงไฟฟ้าโคกแย้ 1** ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้า 110 เมกะวัตต์ และไอน้ำ 22 ตันต่อชั่วโมง
ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมหนองแค ตำบลโคกแย้ อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี
กำหนดจ่ายไฟเข้าระบบ มีนาคม 2555

2

- โรงไฟฟ้าโคกแย้ 2** ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้า 110 เมกะวัตต์ และไอน้ำ 22 ตันต่อชั่วโมง
ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมหนองแค ตำบลโคกแย้ อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี
กำหนดจ่ายไฟเข้าระบบ มีนาคม 2555
- โรงไฟฟ้าหนองแค 2** ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้า 110 เมกะวัตต์ และไอน้ำ 22 ตันต่อชั่วโมง
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองปลิง อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี
กำหนดจ่ายไฟเข้าระบบ สิงหาคม 2556
- โรงไฟฟ้าเชียงรากน้อย** ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้า 110 เมกะวัตต์ และไอน้ำ 9,000 ตันต่อชั่วโมง
ตั้งอยู่ที่ ตำบลเชียงรากน้อย อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี
กำหนดจ่ายไฟเข้าระบบ พฤษภาคม 2556
- โรงไฟฟ้าหนองละลอก** ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้า 120 เมกะวัตต์ และไอน้ำ 4,900 ตันต่อชั่วโมง
ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรม RIL ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง
กำหนดจ่ายไฟเข้าระบบ พฤศจิกายน 2555
- โรงไฟฟ้านครเนื่องเขต** ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้า 110 เมกะวัตต์ ไอน้ำ 20 ตันต่อชั่วโมง และ น้ำเย็น 3,000 ตันต่อชั่วโมง
ตั้งอยู่ที่ เขตประกอบการอุตสาหกรรมอัลฟาเทคโนโลยี ตำบลคลองนครเนื่องเขต อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา
กำหนดจ่ายไฟเข้าระบบ กุมภาพันธ์ 2556

* กำหนดการจ่ายไฟเข้าระบบอาจมีการเปลี่ยนแปลง

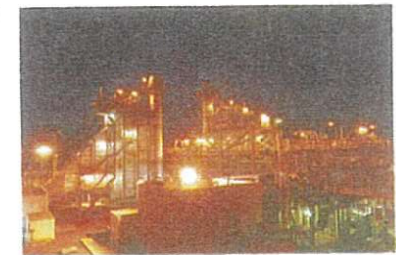
3

การพัฒนาแหล่งผลิตไฟฟ้าในจังหวัดฉะเชิงเทรา

จังหวัดฉะเชิงเทรา ถือว่าเป็นจังหวัดยุทธศาสตร์ด้านการผลิตพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทย เนื่องจากเป็นที่ตั้งของโรงไฟฟ้าที่มีกำลังการผลิตสูงสุดของประเทศ (กำลังการผลิตปัจจุบัน 3,670 เมกะวัตต์) ตั้งอยู่ในพื้นที่ ซึ่งก็คือ โรงไฟฟ้าบางปะกง

โรงไฟฟ้าบางปะกง เป็นโรงไฟฟ้าแห่งแรกของประเทศไทย และยังเป็นโรงไฟฟ้าแห่งแรกของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ซึ่งผลิตกระแสไฟฟ้าเข้าระบบตั้งแต่ พ.ศ.2528 โดยใช้ก๊าซธรรมชาติจากอ่าวไทย มาผลิตเป็นพลังงานไฟฟ้าเพื่อส่งเสริมการขายตัวของภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่ภาคตะวันออก รวมไปถึงเพื่อตอบสนองต่อความต้องการด้านพลังงานไฟฟ้าของภาคประชาชนทั่วประเทศ

ปัจจุบันความต้องการไฟฟ้าทั้งในภาคอุตสาหกรรมและภาคครัวเรือนของจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดใกล้เคียงได้มีเพิ่มมากขึ้น เพื่อเป็นการรองรับความต้องการไฟฟ้าดังกล่าว ทางภาครัฐจึงมีนโยบายส่งเสริมให้โรงไฟฟ้าเพิ่มขึ้นนั่นก็คือ โรงไฟฟ้านครเนื่องเขต



4

โรงไฟฟ้านครเนื่องเขต

- ชื่อโครงการ : โรงไฟฟ้านครเนื่องเขต
- ผู้ดำเนินโครงการ : บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด (หรือชื่อเดิมบริษัท ฉะเชิงเทรา โกลบอลเนชั่น จำกัด)
- สถานที่ตั้ง : เขตประกอบการอุตสาหกรรมอัลฟาเทคโนโลยี ตำบลคลองนครเนื่องเขต อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา
- ประเภทโรงไฟฟ้า : โรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (SPP) ประเภทพลังความร้อนร่วม
- เชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ (NGV) จาก ปตท.
- กำลังการผลิต : 114 เมกะวัตต์
- แหล่งน้ำดิบ และแหล่งปล่อยน้ำ : คลองพระองค์เจ้าไชยานุชิต โดยคงตุน้ำในช่วงฤดูแล้ง
- บ่อน้ำสำรองเพื่อใช้ในฤดูแล้ง : ขนาด 400,000 ลูกบาศก์เมตร
- ผู้รับซื้อไฟฟ้า : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และอุตสาหกรรมใกล้เคียงโครงการ
- โรงไฟฟ้านครเนื่องเขตได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณายางานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ด้านโครงการพลังงาน (คชก.) เมื่อวันที่ 17 กันยายน 2552 เรียบร้อยแล้ว



5

ประโยชน์จากการมีโรงไฟฟ้า

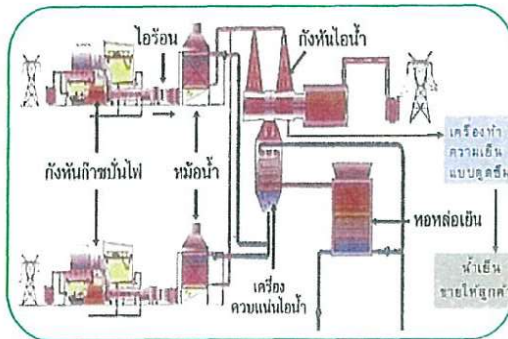
1. เศรษฐกิจมีความเจริญเติบโตจากการจ้างงาน และมีเงินสะสมจากการอุปโภคบริโภคของแรงงานในพื้นที่ตั้งแต่ระยะก่อสร้างไปจนถึงระยะดำเนินการ
2. ท้องถิ่นได้รับประโยชน์ในรูปแบบของภาษีโรงเรียน ภาษีที่ดิน ภาษีบำรุงท้องที่ และภาษีมูลค่าเพิ่ม
3. มีกองทุนพัฒนาไฟฟ้าเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน และสิ่งแวดล้อม ประมาณ 5 ล้านบาทต่อปี
4. มีงบประมาณจากโครงการฯ สนับสนุนกิจกรรมด้านการศึกษา ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านประเพณี วัฒนธรรม ด้านสาธารณสุขประโยชน์ต่างๆ ให้กับโรงเรียนและชุมชนในพื้นที่ ประมาณ 2 ล้านบาทต่อปี



6

หลักการผลิตไฟฟ้า

โรงไฟฟ้าระบบโคเจนเนอเรชั่น มีเครื่องกังหันก๊าซเป็นตัวต้นกำเนิดในการปั่นไฟและนำไอร้อนของเครื่องกังหันก๊าซไปต้มน้ำให้เดือดเพื่อนำไอร้อนไปหมุนกังหันไอน้ำแล้วนำไปปั่นไฟอีกครั้งหนึ่ง ทำให้การเผาไหม้ครั้งเดียวสามารถปั่นไปได้ถึงสองครั้ง นอกจากนั้นไอน้ำที่เหลือยังสามารถนำไปผลิตน้ำเย็น โดยผ่านกระบวนการเครื่องทำความเย็นแบบดูดซึม เพื่อผลิตน้ำเย็นขายต่อให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมอื่นๆ ที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงได้ด้วย



7

โรงไฟฟ้าใช้น้ำไปทำอะไรบ้าง ?

ไอน้ำเมื่อทำน้ำที่หมุนกังหันไอน้ำแล้ว ส่วนหนึ่งจะส่งไปยังเครื่องทำความเย็นแบบดูดซึม เพื่อผลิตน้ำเย็นจำหน่ายให้ลูกค้า อีกส่วนหนึ่งให้น้ำเย็นจากภายนอกเข้าไปทำหน้าที่ควบแน่นไอน้ำให้กลับมาเป็นน้ำเพื่อนำไปต้มอีกครั้ง น้ำที่ผ่านการควบแน่นจะมีอุณหภูมิเพิ่มขึ้นจากเดิมกลายเป็นน้ำอุ่น จากนั้นจะนำน้ำอุ่นไปผ่านหอหล่อเย็น

หอหล่อเย็น



เพื่อลดอุณหภูมิให้น้ำให้เย็นลง ก่อนจะส่งไปบ่อพักน้ำเพื่อตรวจสอบคุณภาพก่อนปล่อยออกสู่แหล่งน้ำต่อไป

8

การควบคุมคุณภาพน้ำ

- ติดตั้งตาข่ายล้อมรอบช่องสูบน้ำเพื่อป้องกันไม่ให้ปลาขนาดใหญ่ถูกดูดเข้าสู่น้ำดิบ
- สร้างบ่อสำรองน้ำดิบขนาด 400,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อสำรองน้ำใช้ 4 เดือนในช่วงฤดูแล้งเพื่อป้องกันการแย่งน้ำจากชุมชน โดยจะเริ่มสูบน้ำในช่วงฤดูฝนที่มีปริมาณน้ำมาก เป็นการแก้ไขปัญหา น้ำท่วมได้อีกทางด้วย
- ระบายน้ำทิ้งจากอาคารไปบำบัดที่ Septic Tank ก่อนส่งยังระบบ Thermal Evaporation เพื่อทำการบำบัดและหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ในระบบน้ำหล่อเย็น
- จัดให้มีบ่อรวบรวมน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าที่ผ่านการบำบัดแล้ว (Wastewater Retention Pond) จำนวน 2 บ่อ เพื่อรับคุณภาพของน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งชลประทาน
- นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดกลับใช้ประโยชน์ได้มากที่สุด เช่น รดน้ำต้นไม้ในโครงการ ล้างพื้นถนน หรือบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต เป็นต้น
- ปฏิบัติตามเงื่อนไขใบอนุญาตให้ระบายน้ำทิ้งลงทางน้ำชลประทานอย่างเคร่งครัด
- จัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อดูแลตรวจสอบการดำเนินงาน ด้านสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต

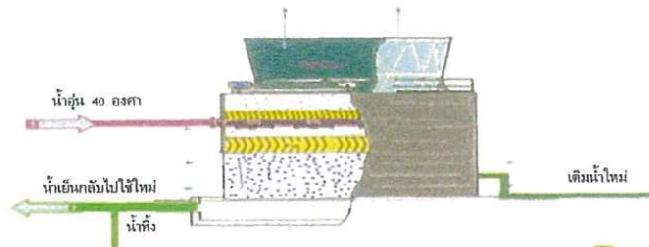
9

การควบคุมคุณภาพน้ำด้วยหอหล่อเย็น

หอหล่อเย็นทำหน้าที่เหมือนหม้อน้ำรถยนต์ โดยการนำน้ำอุ่นไม่เกิน 41 องศาเซลเซียส ไปปล่อยลงมาจากที่สูง แล้วมีพัดลมดูดอากาศเย็นสวนกับน้ำที่ตกลง ทำให้น้ำเย็นลง แล้วนำกลับไปใช้อีกครั้ง น้ำที่ส่วนใหญ่มาจากหอหล่อเย็น น้ำที่ส่วนอื่นๆ มาจากอาคารสำนักงาน การล้างเครื่องจักร-อุปกรณ์ต่างๆ และน้ำจากระบบผลิตน้ำประปาจากเรอัสตู น้ำทั้งหมดของโครงการฯ จะถูกบำบัดตามที่กฎหมาย

กำหนดไว้ตามประเภท
ของน้ำทั้งนั้นๆ

ก่อนปล่อยสู่คลอง
พระองค์เจ้าไชยานุชิต



10

การควบคุมคุณภาพอากาศ

- ใช้ก๊าซธรรมชาติ (NGV) ซึ่งเป็นเชื้อเพลิงสะอาดในการผลิตกระแสไฟฟ้า
- ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่องอัตโนมัติ (CEMs) ที่ปลายปล่องตลอด 24 ชั่วโมง
- กำหนดความสูงของปล่องระบายมลสารทางอากาศที่ 35 เมตร เพื่อลดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- ใช้เครื่องจักรระบบ Dry Low Nox ที่ปล่อยก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ในปริมาณที่ต่ำมาก ทำให้ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางอากาศ
- ติดตามคุณภาพอากาศในบริเวณชุมชนรอบโรงไฟฟ้าปีละ 2 ครั้ง
- ควบคุมอัตราการระบายมลสารให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด



11

เครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง CEMs



เก็บข้อมูล 24 ชั่วโมง โดยคอมพิวเตอร์และสามารถเรียกดูข้อมูลย้อนหลังได้ตลอดเวลา

12

คณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

ในเดือนธันวาคม 2553 โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขตได้จัดให้มีการสรรหา "คณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม" เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนใน ต.คลองนครเนื่องเขต ต.คลองอุดมชลจร และ ต.คลองหลวงแพ่ง ซึ่งเป็นพื้นที่ตั้งโครงการตลอดจนวางท่อสูบน้ำ และปล่อยน้ำ ได้มีส่วนร่วมในการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระหว่างการก่อสร้าง นอกจากนี้ โครงการฯ ยังสนับสนุนการจัดตั้งกองทุนพัฒนาไฟฟ้า เพื่อการพัฒนาหรือฟื้นฟูท้องถิ่น ซึ่งเป็นที่ตั้งและพื้นที่ข้างเคียงโครงการฯ อีกด้วย



13

คลายข้อสงสัยกับโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต

โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขตใช้เชื้อเพลิงอะไรเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า ?

โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขตเป็นโรงไฟฟ้าประเภทพลังความร้อนร่วมที่ถูกออกแบบมาให้ใช้เชื้อเพลิงประเภทก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการเดินเครื่องเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าเพียงชนิดเดียวเท่านั้น ซึ่งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงที่มีความสะอาด และเป็นเชื้อเพลิงทางเลือกที่ดีที่สุดในปัจจุบัน เนื่องจากเป็นเชื้อเพลิงที่มีการเผาไหม้ที่สมบูรณ์กว่าเชื้อเพลิงชนิดอื่นๆ ทำให้ก๊าซธรรมชาติเป็นที่ยอมรับและถูกนำมาใช้ในภาคขนส่ง โดยเฉพาะการใช้กับรถยนต์ ซึ่งคนทั่วไปจะรู้จักก๊าซธรรมชาติในชื่อของก๊าซ NGV

หากบริษัท สามารถดำเนินการก่อสร้างโรงไฟฟ้าในพื้นที่ได้แล้ว ในอนาคต จะมีการเปลี่ยนไปใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่นแทนก๊าซธรรมชาติหรือไม่ ?

โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต เป็นโรงไฟฟ้าที่ถูกออกแบบมาให้ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้าเพียงชนิดเดียว ดังนั้นจึงไม่สามารถเปลี่ยนไปใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่นๆ เช่น ถ่านหินได้ ประกอบกับลักษณะของเครื่องจักรมีความแตกต่างกัน ระหว่างโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติและโรงไฟฟ้าถ่านหิน โรงไฟฟ้าถ่านหินจะมีแต่เตาเผาถ่านหิน



14

ส่วนโครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต ซึ่งเป็นโรงไฟฟ้า ที่ถูกออกแบบมาให้ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการเดินเครื่อง จะมีเครื่องจักรหลักคือ เครื่องกังหันก๊าซ นอกจากนั้นการที่จะสร้างโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง จะต้องมีการทำสัญญาซื้อขายกระแสไฟฟ้ากับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) โดยมีการระบุชนิดเชื้อเพลิงที่ใช้อย่างชัดเจนซึ่งไม่สามารถเปลี่ยนแปลงไปใช้เชื้อเพลิงอื่นนอกเหนือจากสัญญาที่ตกลงกันได้ และยังมีสัญญาการซื้อขายก๊าซธรรมชาติกับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ส่วนหน้า 25 ปี จะเห็นได้ว่า ไม่มีความจำเป็นใดๆ ที่ต้องเปลี่ยนไปใช้เชื้อเพลิงประเภทถ่านหิน หากคู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งผิดสัญญาอีกฝ่ายย่อมสามารถเรียกร้องค่าเสียหายได้

โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขตจะนำน้ำจากแหล่งใดมาใช้รวมทั้งน้ำที่ผ่านกระบวนการแล้ว เมื่อปล่อยออกสู่ภายนอกจะมีผลกระทบกับสิ่งแวดล้อมหรือไม่ ?

น้ำที่ใช้สำหรับโครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขตจะใช้น้ำจากคลองพระองค์เจ้าไชยานุชิต ในส่วนของน้ำที่ผ่านกระบวนการแล้ว จะต้องมีการบำบัดคุณภาพก่อนปล่อยออกตามประเภทของน้ำใช้นั้นๆ สำหรับน้ำจากระบบทอหล่อเย็นจะมีการควบคุมในส่วนของอุณหภูมิ และค่าความเป็นกรดเป็นด่าง รวมทั้ง มีการพักน้ำไว้ในบ่อพักน้ำของโครงการฯ เพื่อรับคุณภาพของน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของกรมชลประทาน ก่อนปล่อยออกสู่คลองพระองค์เจ้าไชยานุชิตต่อไป

15

การสูบน้ำจากคลองพระองค์เจ้าไชยานุชิตมาใช้ภายในโรงไฟฟ้า อาจทำให้สัตว์น้ำในคลองถูกสูดติดมาด้วย ทางโครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต มีวิธีการป้องกันปัญหาอย่างไร?

ระบบสูบน้ำของโครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต เป็นระบบสูบน้ำที่มีความทันสมัย รวมทั้งถูกออกแบบเพื่อป้องกันสัตว์น้ำที่อาจหลุดเข้าสู่ระบบของโรงไฟฟ้า โดยการติดตั้งตะแกรงกรองสิ่งมีชีวิตเพื่อดักสัตว์น้ำขนาดเล็กๆ ไม่ให้หลุดเข้าไปในระบบ

ความร้อนที่ออกจากปลายปล่องของโรงไฟฟ้า จะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชนหรือไม่?

สำหรับในกรณีโครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต เป็นโรงไฟฟ้าประเภทพลังความร้อนร่วม ดังนั้นในกระบวนการเดินเครื่องจะมีการนำเอาความร้อนที่เหลือจากเครื่องกังหันก๊าซไปใช้ในกระบวนการต้มน้ำในการผลิตกระแสไฟฟ้าอีกครั้ง จึงทำให้ความร้อนที่เหลือออกมามีน้อยมาก แต่เมื่อความร้อนที่ระบายออกไปถูกอากาศภายนอกซึ่งมีจำนวนมากกว่าจะทำให้อุณหภูมิกลับสู่ระดับปกติอย่างรวดเร็ว และที่สำคัญโครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต มีการติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปลายปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMS) ที่ปลายปล่องของเครื่องผลิตไอน้ำ (Heat Recovery Steam Generator : HRSG) เพื่อตรวจวัดค่าความเข้มข้นของมลสารที่ระบายจากปลายปล่องตลอด 24 ชั่วโมง บันทึกค่าต่างๆ ไว้ และสามารถเรียกดูข้อมูลย้อนหลังได้

16

ในปัจจุบันประเทศไทย มีโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหรือไม่ และมีผลกระทบอะไรบ้างจากโรงไฟฟ้าประเภทนี้ ?

ปัจจุบันประเทศไทยมีโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงคิดเป็นร้อยละ 70 ของโรงไฟฟ้าที่มีอยู่ในประเทศ โดยมีการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้ามาแล้วเป็นเวลานานไม่ต่ำกว่า 30 ปี ที่ผ่านมายังไม่เคยมีผลกระทบใดๆ ที่เกิดจากโรงไฟฟ้าประเภทนี้ เว้นแต่จะมีข้อร้องเรียน เช่น กรณีโรงไฟฟ้าบางปะกง กับกลุ่มผู้เลี้ยงปลากระพงในกระชัง ซึ่งเมื่อโรงไฟฟ้าบางปะกง ได้ดำเนินการติดตั้งระบบทอหล่อเย็น ปัญหาต่างๆ ก็ได้หมดไป อีกกรณีที่โรงไฟฟ้าวังน้อย มีการร้องเรียนปัญหาเรื่องสวนส้มเสียหายเนื่องจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้า ต่อมาได้มีการตั้งคณะทำงานเพื่อตรวจสอบข้อเท็จจริงปรากฏว่า การที่ผลผลิตลดลงนั้นเกิดจากโรคระบาดของเพลี้ยไก่แจ้ รวมถึงปัญหาดินเสื่อมโทรม ซึ่งไม่ได้เกิดจากโรงไฟฟ้า และไม่พบจุดในพื้นที่ยังใกล้เคียง

โรงไฟฟ้าวังน้อย

ได้มีการปลูกข้าว

ได้ผลผลิตตามปกติ

ไม่มีผลกระทบใดๆ



17



คนในชุมชนจะสามารถรับทราบผลการตรวจวัดค่าต่างๆ เช่น คุณภาพน้ำที่ปล่อยออก
คุณภาพอากาศ ฯลฯ จากโครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขตได้หรือไม่ ?

เพื่อเป็นการยืนยันถึงความตั้งใจจริง และความโปร่งใสในการพัฒนางานร่วมกับชุมชน
โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต ยินดีให้ประชาชนเข้ามามีส่วนในการร่วมติดตาม และตรวจสอบ
การดำเนินงานของโรงไฟฟ้า ได้ตลอดเวลาในรูปแบบของ คณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบ
ด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า



18

ทำไมต้องปล่อยน้ำลงคลอง ไม่ปล่อยน้ำได้ไหม ? ถ้าน้ำในคลองมีสารพิษจนใช้ไม่ได้

น้ำที่ปล่อยกลับคืนสู่คลองพระองค์เจ้าไชยานุชิตไม่มีการปนเปื้อนสารเคมี และไม่ใช้น้ำเสีย
แต่น้ำที่มีแร่ธาตุและสารแขวนลอยที่อยู่ในน้ำตามธรรมชาติอยู่แล้วเพียงแต่มีความเข้มข้นหลังจาก
นำมาใช้ในการระบายความร้อนที่หอหล่อเย็น เราจึงต้องหมุนเวียนน้ำ โดยสูบน้ำใหม่เข้า และปล่อยน้ำ
กลับคืนสู่คลองเดิม เพื่อให้แร่ธาตุ และสารแขวนลอยที่มาจากคลองพระองค์เจ้าไชยานุชิตกลับคืนสู่
ธรรมชาติเดิมโดยไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้นน้ำที่ปล่อยลงไปเมื่อผสมกับน้ำในคลอง ก็จะกลับ
เป็นน้ำมีแร่ธาตุและสารแขวนลอยต่างๆ เหมือนเดิม ไม่ทำให้คุณภาพน้ำเปลี่ยนแปลงไป น้ำจึงไม่มี
อันตรายต่อการใช้อุปโภคบริโภคหรือใช้เพื่อการเกษตร

ทั้งนี้ ที่ผ่านมามาจนถึงปัจจุบันในทุก
แหล่งน้ำที่โรงไฟฟ้ามีการระบายน้ำลงไป ไม่มี
รายงานเรื่องร้องเรียนผลกระทบต่อสัตว์น้ำหรือ
คุณภาพน้ำเลย สามารถทำการเกษตรและ
อุปโภคบริโภคได้ตามปกติ



19

