



ส่วนลดสำหรับอุปกรณ์ดับเพลิง



คณะกรรมการประกันภัยทรัพย์สิน
ชมรมบริหารความเสี่ยงภัย





ส่วนลดสำหรับอุปกรณ์ดับเพลิง

Fire Protection

มาตรการควบคุม และระงับอัคคีภัย

Fire Prevention

มาตรการป้องกันอัคคีภัย

มาตรการควบคุมและระงับอัคคีภัย
Fire Protection

ในกรณีที่มีอุปกรณ์ดับเพลิงที่ติดตั้งอยู่ภายในบริเวณที่เอา
ประกันภัย สำหรับมาตรการควบคุม
และระงับอัคคีภัย

จะต้องได้อย่างน้อย 7.5 แต่ไม่เกิน 35%



รายการอัตราส่วนลดสำหรับอุปกรณ์ดับเพลิง

1. อุปกรณ์ดับเพลิงภายในสิ่งปลูกสร้าง

- | | |
|--|-------|
| 1.1 เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Extinguisher) | 2.5 % |
| 1.2 ระบบท่อยืน (Stand Pipe) และ
สายฉีดน้ำ ดับเพลิง (Hose Reels/Racks) | 5 % |
| 1.3 ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ | |
| 1.3.1 อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือ
(Manual Fire Alarm) | 1 % |
| 1.3.2 เครื่องสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบอัตโนมัติ
(Automatic Fire Alarm) | 2.5 % |



ระบบป้องกันอัคคีภัย Fire Protection System

เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Extinguisher)



ชนิดน้ำ



ชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์



ชนิดฮาโลตรอน



ชนิดผงเคมีแห้ง

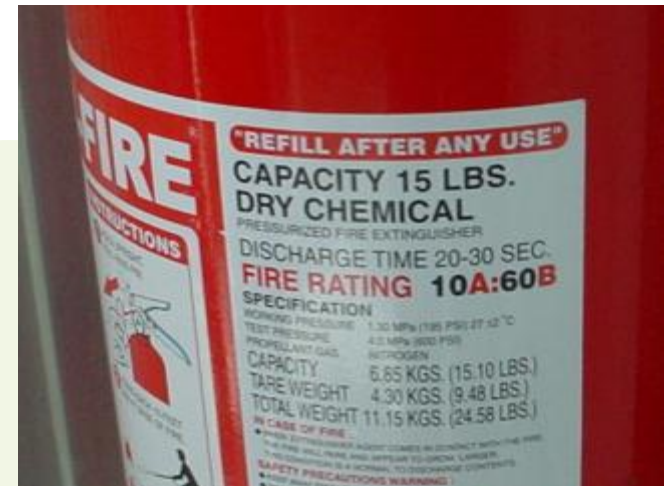


ชนิดฟองโฟม

2.5%

ระบบป้องกันอัคคีภัย Fire Protection System

เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Extinguisher)



คณะกรรมการประกันภัยทรัพย์สิน

ชมรมบริหารความเสี่ยงภัย



ระบบป้องกันอัคคีภัย Fire Protection System

ระบบท่อยืน(Stand Pipe) และสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reels/Racks)



5%

ระบบป้องกันอัคคีภัย Fire Protection System

ระบบท่อยืน(Stand Pipe) และสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reels/Racks)



5%



ระบบป้องกันอัคคีภัย Fire Protection System

ระบบท่อยืน(Stand Pipe) และสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reels/Racks)



5%

ระบบป้องกันอัคคีภัย Fire Protection System

ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือ (Manual Fire Alarm)



1%

ระบบป้องกันอัคคีภัย Fire Protection System

ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือ (Manual Fire Alarm)



1%

ระบบป้องกันอัคคีภัย Fire Protection System

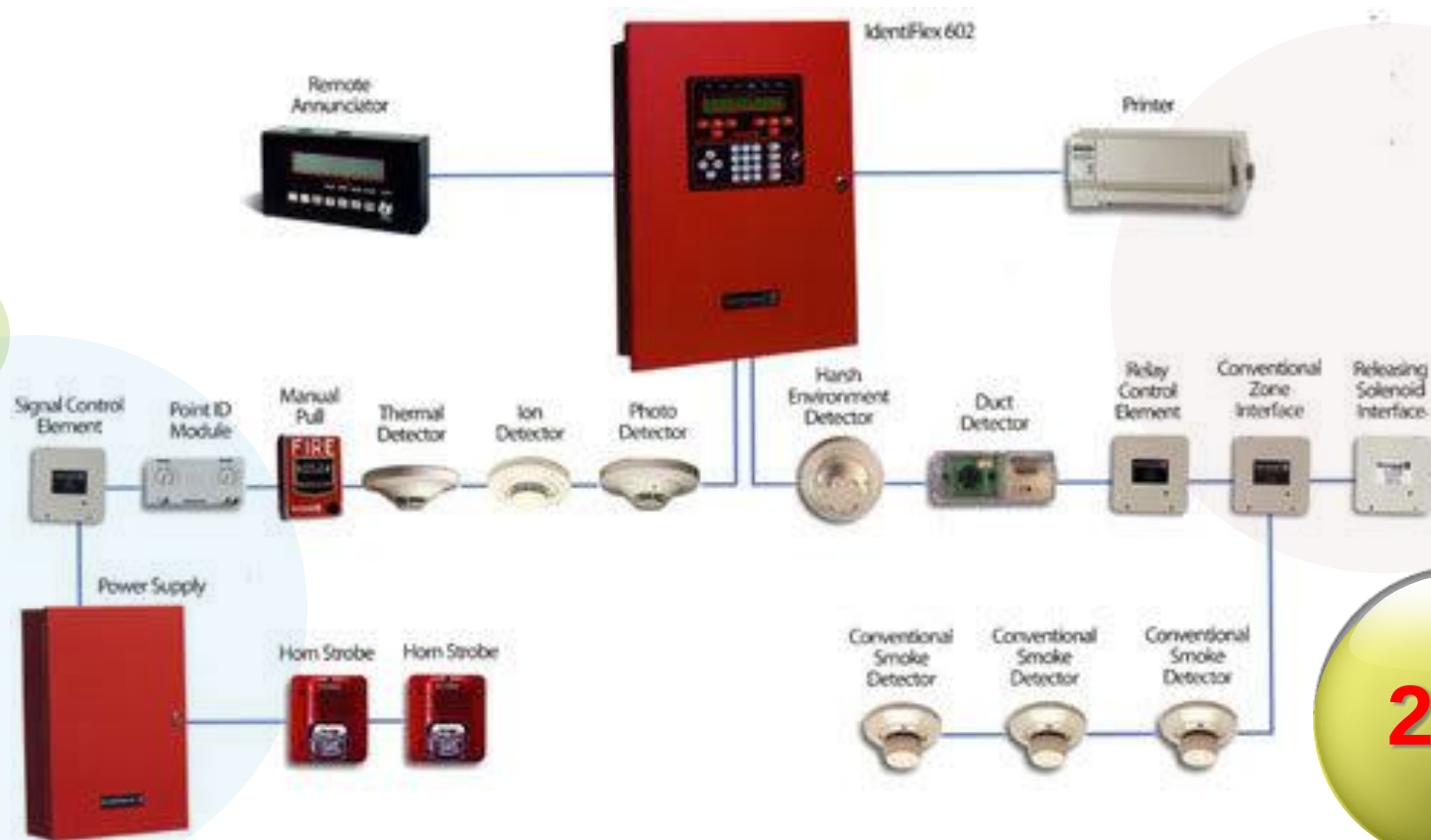
ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ การทดสอบเครื่องสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้



ระบบป้องกันอัคคีภัย Fire Protection System

ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

เครื่องสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบอัตโนมัติ (Automatic Fire Alarm)

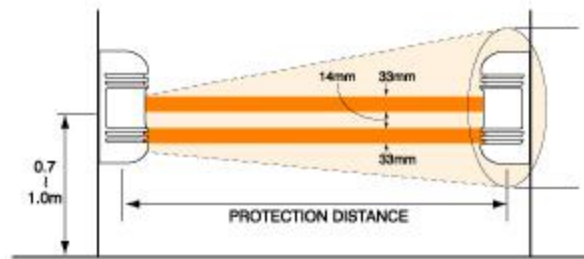


2.5%

ระบบป้องกันอัคคีภัย Fire Protection System

ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

เครื่องสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบอัตโนมัติ (Automatic Fire Alarm)



2.5%



คณะกรรมการประกันภัยทรัพย์สิน

ชมรมบริหารความเสี่ยงภัย

ระบบป้องกันอัคคีภัย Fire Protection System

ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

เครื่องสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบอัตโนมัติ (Automatic Fire Alarm)



2.5%

ระบบป้องกันอัคคีภัย Fire Protection System

ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

เครื่องสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบอัตโนมัติ (Automatic Fire Alarm)

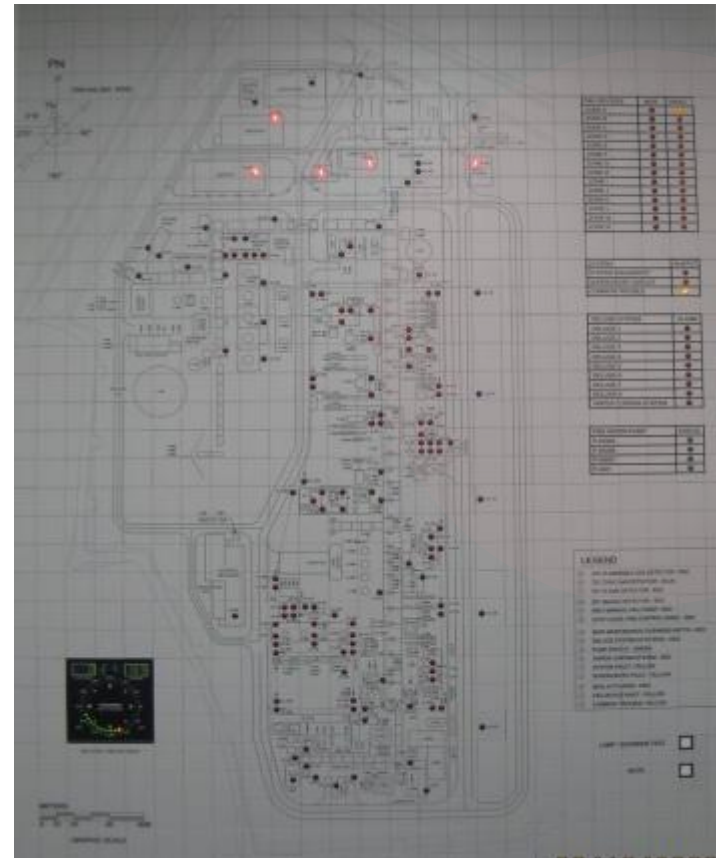


2.5%

ระบบป้องกันอัคคีภัย Fire Protection System

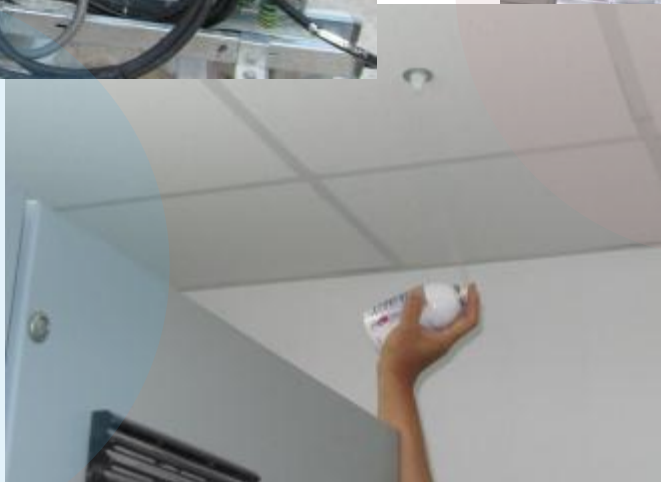
ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

เครื่องสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบอัตโนมัติ (Automatic Fire Alarm)



ระบบป้องกันอัคคีภัย Fire Protection System

ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ การทดสอบเครื่องสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้



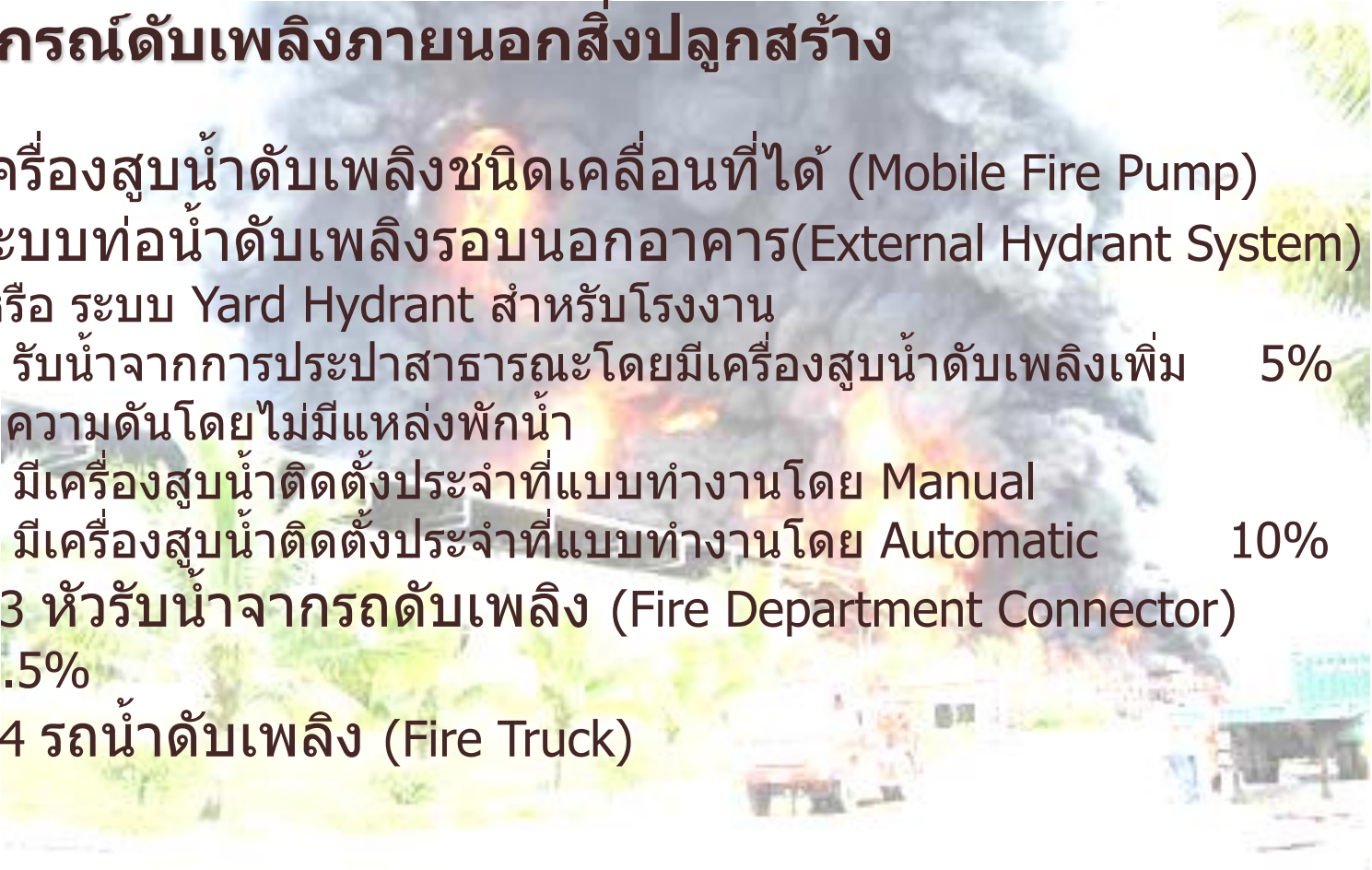
คณะกรรมการประกันภัยทรัพย์สิน

ชมรมบริหารความเสี่ยงภัย



รายการอัตราส่วนลดสำหรับอุปกรณ์ดับเพลิง

2. อุปกรณ์ดับเพลิงภายนอกสิ่งปลูกสร้าง

- 
- | | |
|---|------|
| 2.1 เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดเคลื่อนที่ได้ (Mobile Fire Pump) | 2.5% |
| 2.2 ระบบท่อน้ำดับเพลิงรอบนอกอาคาร(External Hydrant System)
หรือ ระบบ Yard Hydrant สำหรับโรงงาน | |
| 2.2.1 รับน้ำจากการประปาสาธารณะโดยมีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเพิ่ม
ความดันโดยไม่มีแหล่งพักน้ำ | 5% |
| 2.2.2 มีเครื่องสูบน้ำติดตั้งประจำที่แบบทำงานโดย Manual | 2.5% |
| 2.2.3 มีเครื่องสูบน้ำติดตั้งประจำที่แบบทำงานโดย Automatic | 10% |
| 2.3 หัวรับน้ำจากรถดับเพลิง (Fire Department Connector) | 0.5% |
| 2.4 รถน้ำดับเพลิง (Fire Truck) | 1.5% |

ระบบป้องกันอัคคีภัย Fire Protection System

เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดเคลื่อนที่ได้ (Mobile Fire Pump)

2.5%





ระบบป้องกันอัคคีภัย Fire Protection System

ระบบท่อน้ำดับเพลิงรอบนอกอาคาร (Yard Hydrant)



5%



ระบบป้องกันอัคคีภัย Fire Protection System

เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)



2.5 - 10%

ระบบป้องกันอัคคีภัย Fire Protection System

เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)



2.5 - 10%



ระบบป้องกันอัคคีภัย Fire Protection System

เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)



2.5 - 10%



ระบบป้องกันอัคคีภัย Fire Protection System

เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)



2.5 - 10%

ระบบป้องกันอัคคีภัย Fire Protection System

เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)





ระบบป้องกันอัคคีภัย Fire Protection System

หัวรับน้ำจากรถดับเพลิง (Fire Department Connector)



0.5%

ระบบป้องกันอัคคีภัย Fire Protection System

รถดับเพลิง (Fire Truck)



ระบบป้องกันอัคคีภัย Fire Protection System

รถดับเพลิง (Fire Truck)



1.5%

รถดับเพลิง (Fire Truck)



รถบรรทุกน้ำ



หมายเหตุ

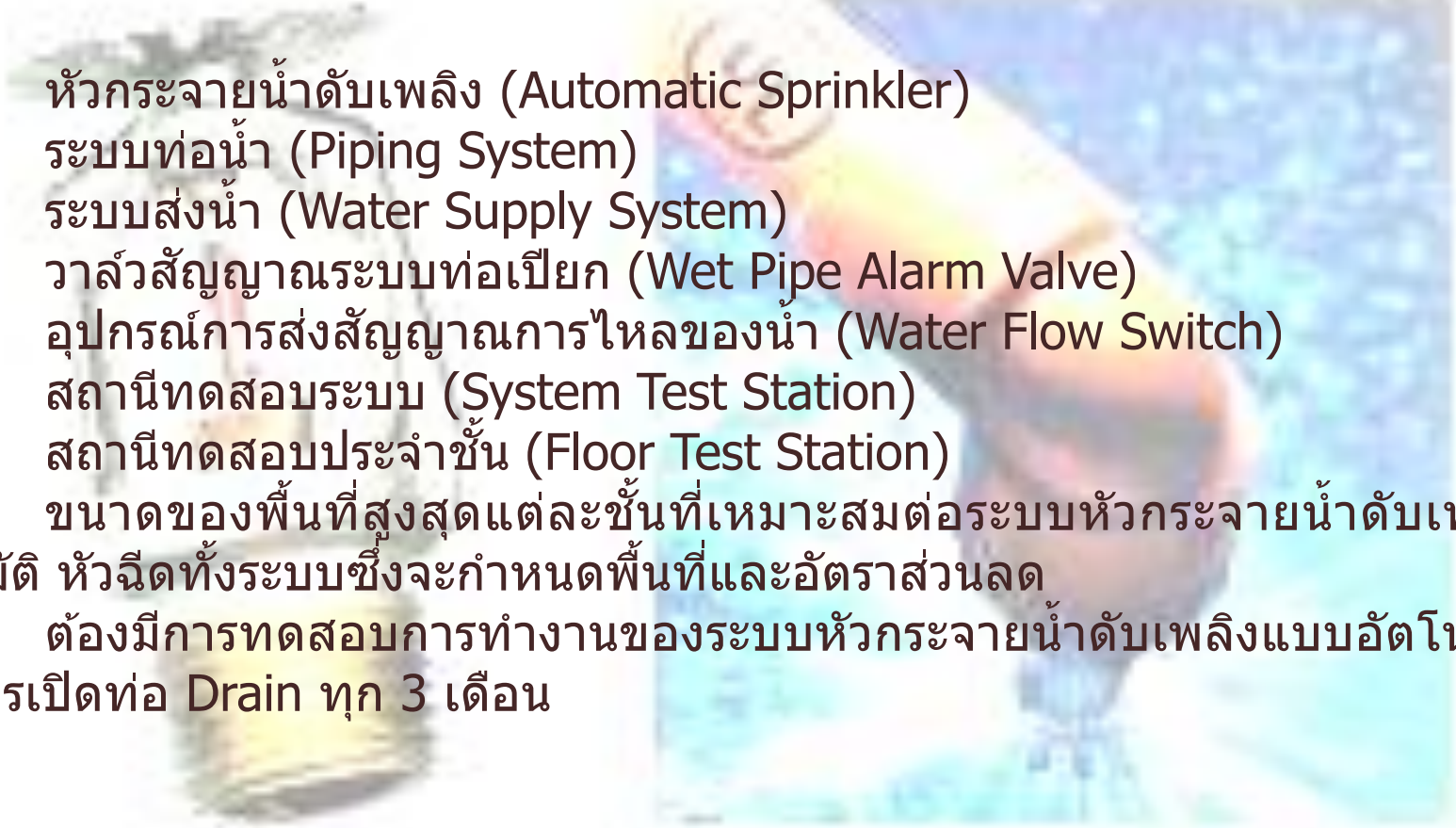
อัตราส่วนลดตามข้อ 1 และ 2 จะต้องมีการเงื่อนไขดังต่อไปนี้

- (1) บริเวณที่เอาประกันภัยต้องมีอัตราส่วนลดสำหรับอุปกรณ์ดับเพลิงทุกชนิด เมื่อรวมทั้งสิ้นแล้วตั้งแต่ **7.5%** ขึ้นไปจึงมีส่วนลดได้
- (2) อัตราส่วนลดสำหรับอุปกรณ์ดับเพลิงทุกประเภททั้งภายในและภายนอก สิ่งปลูกสร้าง (ยกเว้นระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง) เมื่อรวมทั้งสิ้นแล้วมีอัตราส่วนลดสูงสุดไม่เกิน **25%**



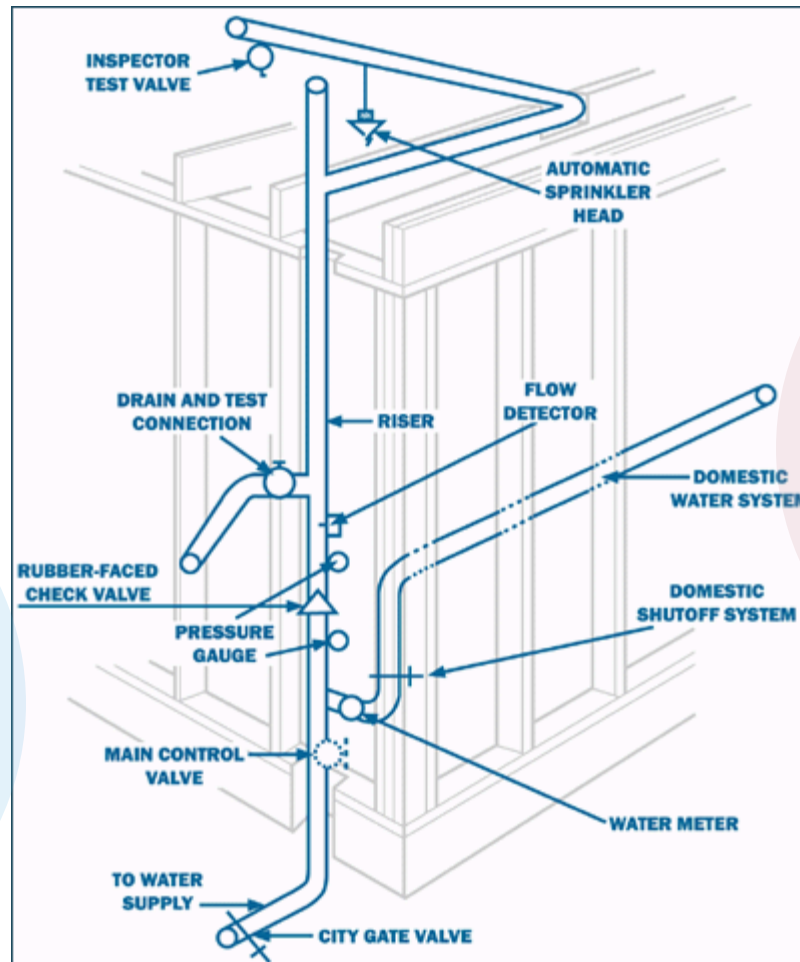
รายการอัตราส่วนลดสำหรับอุปกรณ์ดับเพลิง

3. ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงแบบอัตโนมัติ (Automatic Sprinkler)

- 
- ก. หัวกระจายน้ำดับเพลิง (Automatic Sprinkler)
 - ข. ระบบท่อน้ำ (Piping System)
 - ค. ระบบส่งน้ำ (Water Supply System)
 - ง. วาล์วสัญญาณระบบท่อเปียก (Wet Pipe Alarm Valve)
 - จ. อุปกรณ์การส่งสัญญาณการไหลของน้ำ (Water Flow Switch)
 - ฉ. สถานีทดสอบระบบ (System Test Station)
 - ช. สถานีทดสอบประจำชั้น (Floor Test Station)
 - ซ. ขนาดของพื้นที่สูงสุดแต่ละชั้นที่เหมาะสมต่อระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ หัวฉีดทั้งระบบซึ่งจะกำหนดพื้นที่และอัตราส่วนลด
 - ณ. ต้องมีการทดสอบการทำงานของระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงแบบอัตโนมัติ โดยการเปิดท่อ Drain ทุก 3 เดือน

รายการอัตราส่วนลดสำหรับอุปกรณ์ดับเพลิง

ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงแบบอัตโนมัติ (Automatic Sprinkler)





รายการอัตราส่วนลดสำหรับอุปกรณ์ดับเพลิง

ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงแบบอัตโนมัติ (Automatic Sprinkler)





รายการอัตราส่วนลดสำหรับอุปกรณ์ดับเพลิง

ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงแบบอัตโนมัติ (Automatic Sprinkler)





รายการอัตราส่วนลดสำหรับอุปกรณ์ดับเพลิง

ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงแบบอัตโนมัติ Automatic Sprinkler

(ข.) ขนาดของพื้นที่สูงสุดแต่ละชั้นที่เหมาะสม
ต่อระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ
หัวฉีดทั้งระบบซึ่งจะกำหนดพื้นที่และอัตราส่วนลดดังนี้

สภาพความ เสี่ยงภัย	ขนาดของพื้นที่ต่อหนึ่งท่อ ประธาน (Main Pipe)	อัตราส่วนลด
ต่ำ	4,831 ตารางเมตร (52,000 ตารางฟุต)	$\leq 25 \%$
ปานกลาง	4,831 ตารางเมตร (52,000 ตารางฟุต)	$\leq 30 \%$
สูง	2,323 ตารางเมตร (25,000 ตารางฟุต)	$\leq 35 \%$

4. อุปกรณ์อัตโนมัติประเภทอื่นๆ เช่น



4.1 ระบบ Gas Suppression System หรือ Clean Agent Fire Extinguishing System โดยทำงานร่วมกับ Automatic Fire Detector ซึ่งเป็น Heat/Smoke Detector

4.2 ระบบ Foam Suppression System หรือ Water Spray Fixed System หรือ Water Mist System หรือ Wet Chemical System (เฉพาะในห้องครัว) ทั้งนี้ระบบดังกล่าวต้องมีระบบน้ำดับเพลิงมาตรฐานทำงานร่วมด้วย



ระบบป้องกันอัคคีภัย Fire Protection System

อุปกรณ์อัตโนมัติประเภทอื่นๆ



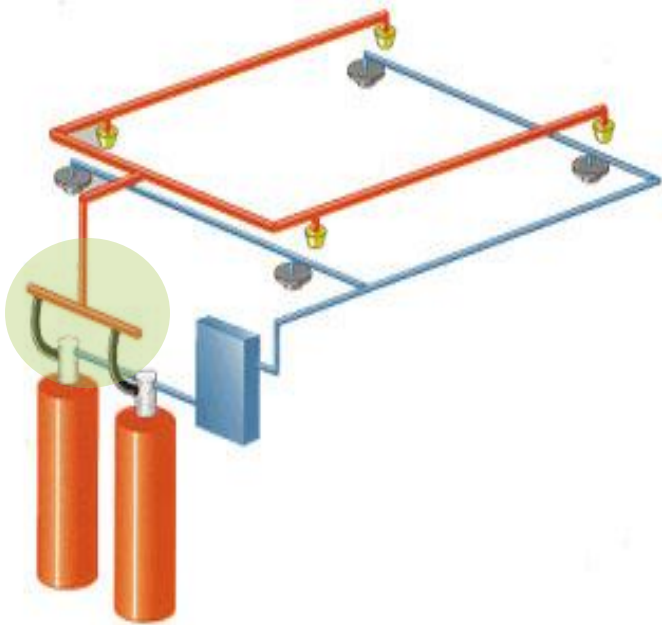
10%

ระบบ Gas Suppression System



ระบบป้องกันอัคคีภัย Fire Protection System

อุปกรณ์อัตโนมัติประเภทอื่นๆ



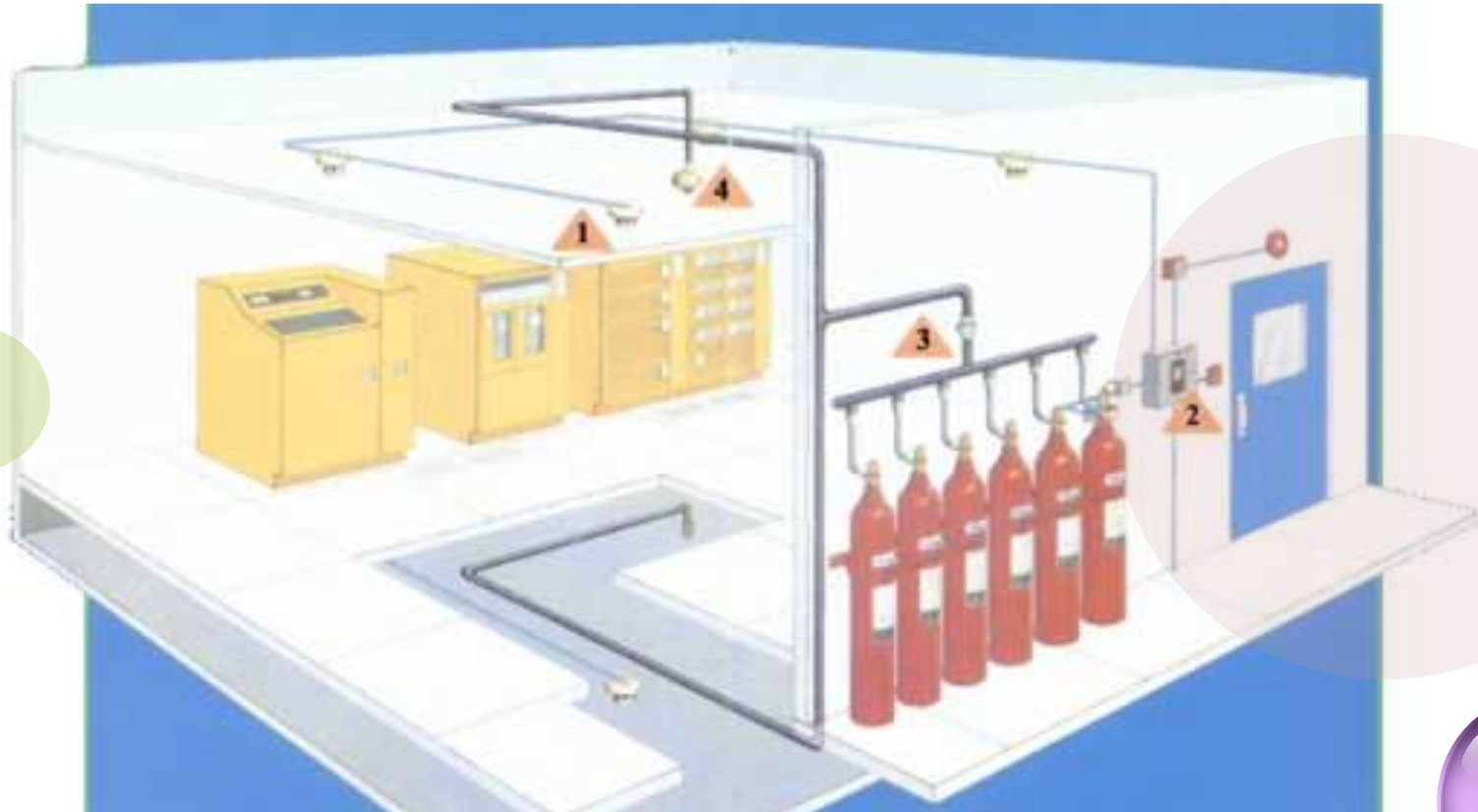
ระบบ Gas Suppression System

10%



ระบบป้องกันอัคคีภัย Fire Protection System

อุปกรณ์อัตโนมัติประเภทอื่นๆ



ระบบ Gas Suppression System

10%



ระบบป้องกันอัคคีภัย Fire Protection System

อุปกรณ์อัตโนมัติประเภทอื่นๆ



ระบบ Foam

10%



ระบบป้องกันอัคคีภัย Fire Protection System

อุปกรณ์อัตโนมัติประเภทอื่นๆ



ระบบ Wet Chemical System

10%

รายการอัตราส่วนลดสำหรับอุปกรณ์ดับเพลิง

หมายเหตุ

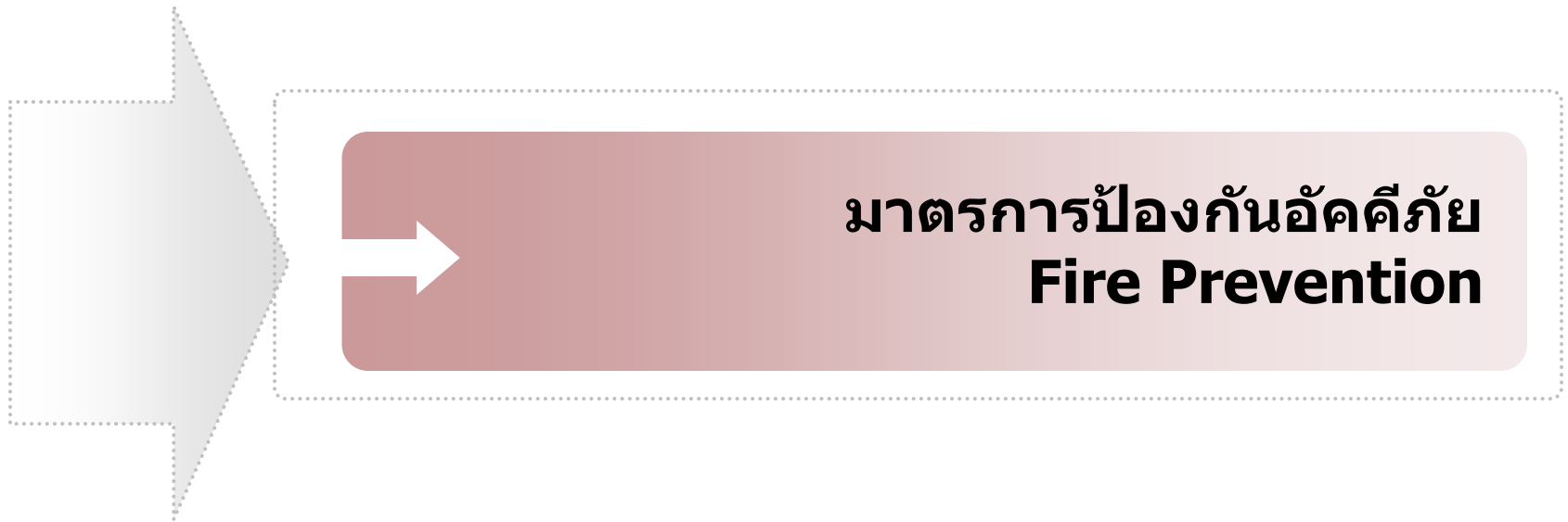
อัตราส่วนลดตามข้อ 4 นี้ ให้เป็นส่วนลดรวมกับส่วนลดในข้อ 1, 2 และ 3 ได้

สำหรับรายละเอียดการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง ตั้งแต่ข้อ 1 - 4 ให้ดูได้จาก **มาตรฐานการป้องกันอัคคีภัยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์**



COFFEE BREAK







มาตรการป้องกันอัคคีภัย Fire Prevention

อัตราส่วนลดสำหรับมาตรการป้องกันและมาตรการเสริมสำหรับการควบคุมและระงับอัคคีภัยรวมกัน จะให้ได้เมื่อผู้เอาประกันภัยได้รับส่วนลดสำหรับมาตรการควบคุมและระงับอัคคีภัยไม่น้อยกว่าร้อยละ 7.5 แล้วเท่านั้น และส่วนลดสำหรับมาตรการป้องกันอัคคีภัยนี้

จะต้องมีตั้งแต่ 5% แต่สูงสุดไม่เกิน 15%

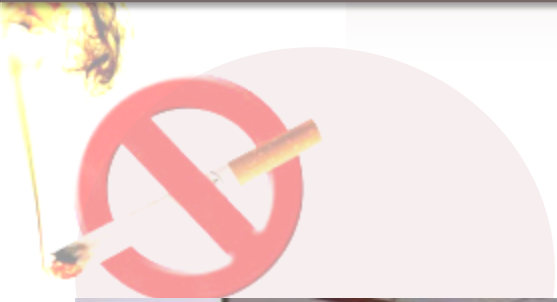


มาตรการป้องกันอัคคีภัย Fire Prevention

- | | |
|---|--------------|
| 1. ห้ามสูบบุหรี่ | ไม่เกิน 1.5% |
| 2. มีการควบคุมการขออนุญาตทำงานที่เกิดประกายไฟ
(Hot Work Permit) | ไม่เกิน 2% |
| 3. การจัดเตรียมพื้นที่ชาร์จแบตเตอรี่ของรถยก (Forklift) | ไม่เกิน 1% |
| 4. การจัดเก็บวัสดุที่ติดไฟได้ (Combustible Materials) | ไม่เกิน 1.5% |
| 5. การจัดเก็บสารไวไฟ (Flammable) | ไม่เกิน 1.5% |
| 6. แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ ประจำปี | ไม่เกิน 1.5% |
| 7. การปิดล้อมระบบและแขวนป้าย(Lock Out / Tag Out)
ระหว่างติดตั้งหรือซ่อมบำรุง | ไม่เกิน 1% |



มาตรการป้องกันอัคคีภัย Fire Prevention



1.5%

ขณะที่จะเริ่มทำงานที่ก่อ ให้เกิดประกายไฟ ควรตรวจสอบข้อควรระวังที่มีอยู่
และตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีอุปกรณ์ดับเพลิงให้พร้อมใช้งานเรียบร้อยแล้ว

การขออนุญาตทำ งานเพื่อมิให้ผิดปะระชาดไทยมีทั้งการขออนุญาตกระทำด้วยตัวผู้เองหรือมอบหมายให้ผู้อื่นทำก็ได้โดยความยินยอมของเจ้าพนักงานประชาดไทย

แก้ผิดปะระชาดไทย ตัวอย่างเช่น การซื้อของโดยไม่จ่ายค่าตอบแทน การลัก การฉ้อโกง การขโมย การหลอกลวง เป็นต้น

1. ศึกษารายงานเชิงข้อมูลด้านสถานการณ์ด้านใดของพื้นที่ที่มีการขยายตัวของเมือง
เปรียบเทียบ
2. สังเกตและตรวจสอบข้อมูลเชิงพื้นที่ของพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพแวดล้อม
ด้านกายภาพและสังคม
3. สังเกตและตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน 24 ชั่วโมง

114

- ☐ ศึกษานิเทศก์ที่ส่งมาขอความรู้
- ☐ ศึกษานิเทศก์ที่จากหน่วยงาน

วันที่	จำนวนหน้า
เวลา	เวลา

การเพิ่มพื้นที่ป่า

Source: <http://www.fishbase.org>

[illegible]

ขอเชิญ เข้าร่วมการแข่งขันได้โดยการส่งผลงานเข้าประกวดชิงเงินรางวัล
จากบริษัทผู้สนับสนุนได้แก่บริษัทมูลนิธิทางรถไฟสาย

အားလုံးသိရန်

การขึ้นรถโดยสารมีที่นั่ง

528

การตรวจพบเชื้อไวรัส (ถ้าเป็น) ระหว่างการปฏิบัติ

๒. การที่บริษัทได้ขอระดมทุนเพื่อเพิ่มขนาดในลักษณะการไม่ใช้: การระดม
 จากปฏิเสธรายที่แจ้งมีขนาด 30 บาท ได้ใช้รายการของสมมติในงบการเงินที่

အမျိုးသမီးများ၏ အကျိုးအမြတ်များ

_____ nan.

การขอขยายหนี้มีผลเพียงครั้งเดียวเท่านั้น

BEFORE INITIATING HOT WORK, ENSURE PRECAUTIONS ARE IN PLACE!
MAKE SURE AN APPROPRIATE FIRE EXTINGUISHER IS READILY AVAILABLE!

This Hot Work Permit is required for any operation involving open flames or producing heat and/ or sparks. This includes, but is not limited to: Brazing, Cutting, Grinding, Soldering, Thawing Pipe, Torch-Applied Roofing, and Cadwelding

REQUIRED PRECAUTIONS CHECKLIST

1. Verification below is to be completed by a qualified authority.
2. The completed original is to be dropped off at the safety authority and copies sent to the Safety Office.
3. Must be submitted 24 hours before work is started.

HOT WORK BEING DONE BY:

- ☐ Internal Maintenance.
- ☐ Contractor

Date: _____ W.O. # _____

Start Time: _____ Finish Time: _____

Location / Building / Floor

Nature of Job / Object	
------------------------	--

Name of Person Doing Hot Work

I verify the above location has been examined, the precautions checked on the Required Precautions Checklist have been taken to prevent fire, and permission is authorized for work.

Signed:

Permit	Date	Time
--------	------	------

Expires	Amount	Yield	Al
---------	--------	-------	----

FINAL CHECK UP: (WHERE FIRE WATCH IS REQUIRED)

WORK AREA AND ALL ADJACENT AREAS WHERE SPARKS MAY BE PRODUCE

HAVE SPREAD, HAVE BEEN INSPECTED FOR AT LEAST MINUTES AFTER THE WORK WAS COMPLETED AND NO F

CONDITIONS WERE NOTED.

CONFIDENTIAL - CODE WATCHMAN

Signed: _____ FIRE WATCHMAN
Date: _____ Time: _____

**THIS PERMIT IS GOOD FOR
ONE DAY ONLY**

- ☐ Automatic Fire Detection Disabled?
 - ☐ Available sprinklers, hoses streams, and extinguishers are in service/operable?
 - ☐ Hot work equipment is in good repair?
- Requirements within 10 m (35 feet) of work:
- ☐ Flammable liquids, dust, lint, and oil deposits removed?
 - ☐ Explosive atmosphere in area eliminated?
 - ☐ Floors swept clean?
 - ☐ Combustible floors wet down, covered with damp sand or fire-resistant sheets?
 - ☐ Remove other combustibles where possible. Otherwise protect with fire-resistant tarpaulins or metal sheets?
 - ☐ All wall and floor openings covered?
 - ☐ Fire-resistant tarpaulins suspended beneath work?
- Work on walls or ceilings/enclosed equipment:
- ☐ Construction is non-combustible and without combustible covering or insulation?
 - ☐ Combustibles on other side of walls moved away?
 - ☐ Danger exists by condition of heat into another area?
 - ☐ Enclosed equipment cleaned of all combustibles?
 - ☐ Containers purged of flammable liquids/vapors?
- Fire Watch / Hot Work area monitoring:
- ☐ Fire watch will be provided during and for 30 minutes after work, including any coffee or lunch breaks?
 - ☐ Fire watch is supplied with suitable extinguishers?
 - ☐ Fire watch is trained in use of this equipment and in sounding alarm?
 - ☐ Fire watch may be required for adjoining areas, above and below?
 - ☐ Monitor hot work area 30 minutes after job is completed.
- Other precautions taken:
- ☐ Confined space entry permit required?
 - ☐ Area protected with smoke or heat detectors?
 - ☐ Ample ventilation to remove smoke/vapors from work area?
 - ☐ Lock out/tag out required?

2%

Work Permits

คณะกรรมการประกันภัยทรัพย์สิน

ชมรมบริหารความเสี่ยงภัย



มาตรการป้องกันอัคคีภัย Fire Prevention

การจัดเตรียมพื้นที่ชาร์จแบตเตอรี่ของรถยก (Forklift)



1%



มาตรการป้องกันอัคคีภัย Fire Prevention

การจัดเตรียมพื้นที่ชาร์จแบตเตอรี่ของรถยก (Forklift)



1%



มาตรการป้องกันอัคคีภัย **Fire Prevention**

การจัดเก็บวัสดุที่ติดไฟได้ (Combustible Materials)



คณะกรรมการประกันภัยทรัพย์สิน

ชมรมบริหารความเสี่ยงภัย



มาตรการป้องกันอัคคีภัย **Fire Prevention**

การจัดเก็บวัสดุที่ติดไฟได้ (Combustible Materials)



1.5%



มาตรการป้องกันอัคคีภัย **Fire Prevention**

การจัดเก็บวัสดุที่ติดไฟได้ (Combustible Materials)





มาตรการป้องกันอัคคีภัย Fire Prevention

การจัดเก็บสารไวไฟ (Flammable)





มาตรการป้องกันอัคคีภัย Fire Prevention

การจัดเก็บสารไวไฟ (Flammable)



สารเคมีโดยเฉพาะสารไวไฟ
ต้องมีการจัดเก็บแยกไว้
ต่างหาก ห่างจากอาคาร
อื่นๆ อย่างน้อย 15 เมตร

1.5%



มาตรการป้องกันอัคคีภัย Fire Prevention

การจัดเก็บสารไวไฟ (Flammable)



1.5%

มาตรการป้องกันอัคคีภัย Fire Prevention

การจัดเก็บสารไวไฟ (Flammable)

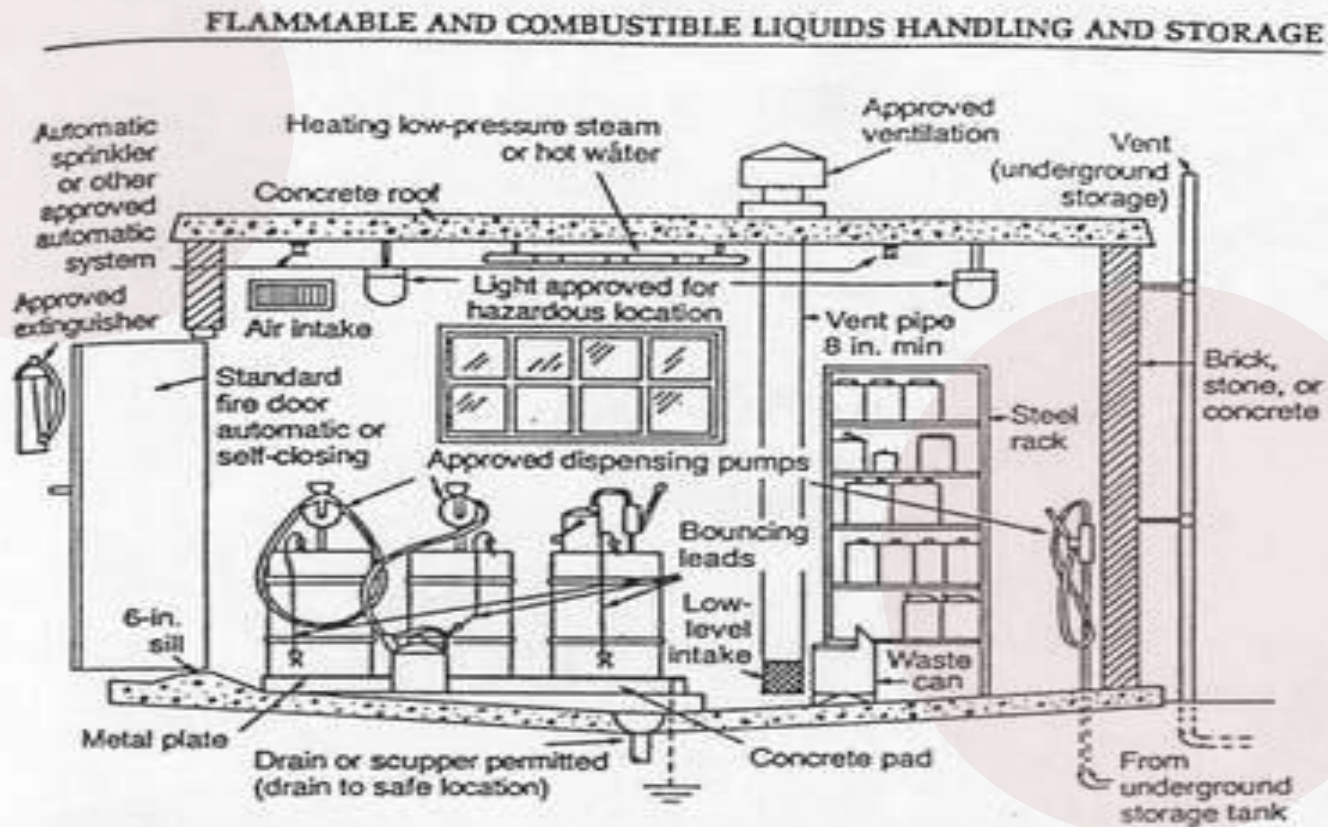


FIGURE 37.4. Sketch showing recommended dispensing area. One inch equals 25.4 mm. (National Safety Council)



มาตรการป้องกันอัคคีภัย Fire Prevention

การจัดเก็บสารไวไฟ (Flammable)





มาตรการป้องกันอัคคีภัย Fire Prevention

การจัดเก็บสารไวไฟ (Flammable)





มาตรการป้องกันอัคคีภัย Fire Prevention

การจัดเก็บสารไวไฟ (Flammable)



1.5%

มาตรการป้องกันอัคคีภัย Fire Prevention

การปิดล้อมระบบและแขนป้าย(Lock Out / Tag Out)



Reverse sides

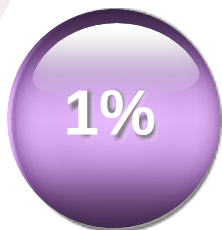




มาตรการป้องกันอัคคีภัย Fire Prevention

การปิดล้อมระบบและแขวนป้าย(Lock Out / Tag Out)

หมายเลขเอกสาร :		ผู้อนุมัติ :	
ชื่อเอกสาร: ใบขออนุญาตทำการตัดแยกระบบ		วันที่มีผลบังคับใช้: 16, 11, 52	
แก้ไขครั้งที่ 00			
ใบขออนุญาตทำการตัดแยกระบบ (Work Permit to Lock out Tag out)			
☒ อุปกรณ์ทางไฟฟ้า		☐ อุปกรณ์ทางเครื่องกล	
พื้นที่ปฏิบัติงาน :		ชื่อเครื่องจักร/อุปกรณ์ :	
ประเภทของงาน : ☐ ซ่อมแซม		☐ ติดตั้ง ☐ ทำความสะอาด	
☒ ตรวจสอบ		☐ อื่น ๆ (ระบุ) :	
วันที่เริ่มงาน : 18, 11, 52 เวลา : 16 : 15 น.		กำหนดเสร็จ : 18, 11, 52 เวลา : 17 : 00 น.	
ช่าง/พนักงานผู้ทำการตัดแยกระบบ			
ชื่อ-สกุล :		โดยร่วมกับ ชื่อ-สกุล :	
สังกัดแผนก : กิจการกรม		สังกัดแผนก :	
สังกัดหน่วยงาน : ช่างไฟฟ้า		สังกัดหน่วยงาน :	
ส่วนที่ 1 ขั้นตอนเตรียมปฏิบัติงาน			
รายการตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	
1. มีการขออนุญาตทำงานร่วมกับงานอื่นอัน ได้แก่		✓	
☐ งานที่ทำให้เกิดประกายไฟ (Hot work permit) ☐ ปฏิบัติงานในที่สูง ☐ ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ			
2. ทำการปิดสวิทช์/ไม่ควบคุม/วาล์วเบรกเกอร์ ของเครื่องจักรหรืออุปกรณ์	✓		
3. ทำการล็อกสวิทช์/ไม่ควบคุม/วาล์วเบรกเกอร์ ด้วย Lock out ชื่อ (ระบุ) : -	✓		
4. ทำการแขวนป้าย(Tag out)แล้ว	✓		
5. ปิดอับ/ทำให้อ่างงานที่ยังคงเหลือหรือค้างอยู่เป็นศูนย์/ออกหมดแล้ว	✓		





มาตรการป้องกันอัคคีภัย Fire Prevention

การปิดล้อมระบบและแขวนป้าย(Lock Out / Tag Out)



ตัวอย่างป้าย Tag out งานกัก

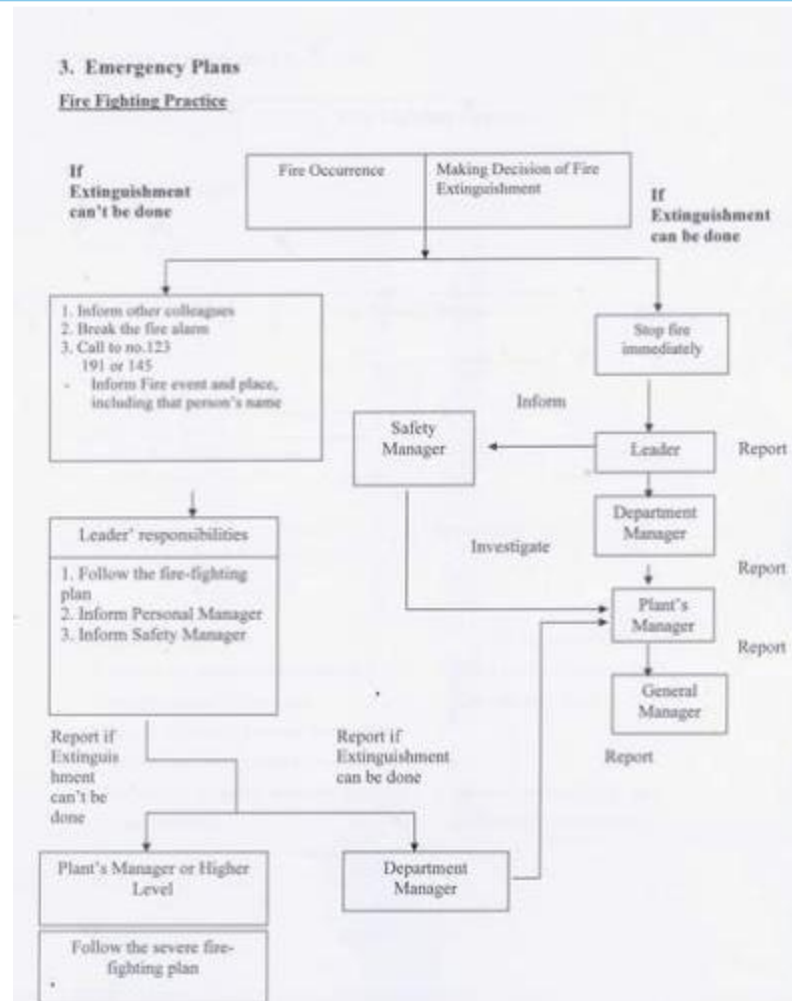


มาตรการเสริมสำหรับการควบคุมและระงับอัคคีภัย

- | | |
|--|--------------|
| 1. แผนฉุกเฉิน (Emergency Plan) | ไม่เกิน 1.5% |
| 2. ทีมดับเพลิง (Fire Fighting Team) | ไม่เกิน 1% |
| 3. การเฝ้าระวัง และระบบรักษาความปลอดภัย | ไม่เกิน 1% |
| 4. แผนผังแสดงจุดติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง
เส้นทางอพยพหนีไฟ | ไม่เกิน 1% |
| 5. ฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี
และอบรมพนักงานอย่างน้อย 40% | ไม่เกิน 1.5% |

มาตรการเสริมสำหรับการควบคุมและระงับอัคคีภัย

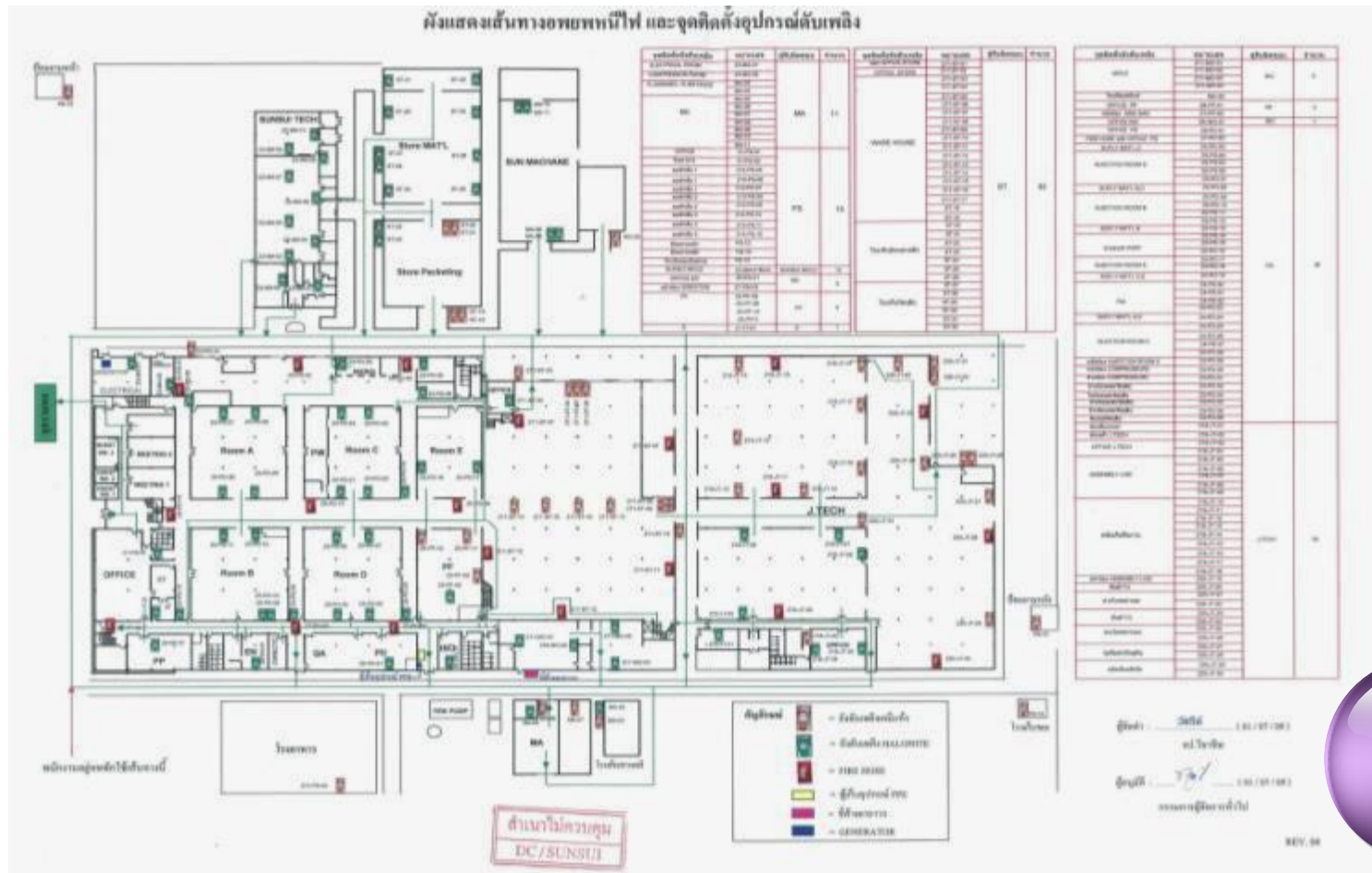
แผนฉุกเฉิน (Emergency Plan)



1.5%

มาตรการเสริมสำหรับการควบคุมและระงับอัคคีภัย

แผนผังแสดงจุดติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงเส้นทางอพยพหนีไฟ



1%

มาตรการเสริมสำหรับการควบคุมและระงับอัคคีภัย

หนังสือรับรองการจัดให้มีมาตรการป้องกัน อัคคีภัย

วันที่.....

ข้าพเจ้า..... มีตำแหน่ง.....

ตำแหน่ง..... ผู้ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท.....

ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที หรือ คณะทำงาน หรือ คณะกรรมการความปลอดภัยของสถานประกอบการที่ได้รับ
ส่วนหนึ่งส่วนใดของ หรือ รับรองว่ามาตรการป้องกันอัคคีภัยตามรายการที่ได้ทำเครื่องหมาย ☒ กำกับไว้
ได้มีการจัดทำขึ้นและปฏิบัติตามตลอดระยะเวลาที่กรมธรรม์ประกันภัยมีผลบังคับ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- | | |
|--|--------------|
| ☐ 1. ห้ามสูบบุหรี่ เช่น ห้ามสูบบุหรี่ในโรงงาน หรือห้ามสูบบุหรี่ในอาคารโดยจัดพื้นที่ได้เหมาะสม | ไม่เกิน 1.5% |
| ☐ 2. มีการควบคุมการขออนุญาตทำงานที่เกิดประกายไฟ (Hot Work Permit) ดังตัวอย่างเอกสารแนบหมายเลข..... | ไม่เกิน 2% |
| ☐ 3. การจัดเตรียมพื้นที่สำหรับอพยพหนีของรถยก (Forklift) จัดให้อยู่ในอาคาร และห่างจากวัสดุติดไฟไม่น้อยกว่า 2 เมตร | ไม่เกิน 1% |
| 3.1 หากอยู่ในอาคารต้องมีการจัดการระบบดับเพลิงดังนี้ | |
| 3.1.1 ไม่มีวัสดุติดไฟในระยะ 2 เมตร | |
| 3.1.2 มีระบบระบายอากาศที่เพียงพอ | |
| ☐ 4. การจัดเก็บวัสดุที่ติดไฟได้ (Combustible Materials) | ไม่เกิน 1.5% |
| 4.1 กรณีที่มีการจัดเก็บให้ติดชิดไฟหรือใกล้ไฟต้องมีฝาครอบ และมีระยะห่างจากวัสดุติดไฟไม่น้อยกว่า 1 เมตร | |
| 4.2 การจัดเก็บวัสดุที่ติดไฟได้ควรมีระยะห่างจากอุปกรณ์ไฟฟ้า/แหล่งกำเนิดความร้อนทุกชนิด เช่น เตาอบ ตู้อบ หม้อไอน้ำ (Boiler) ไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร | |
| ☐ 5. การจัดเก็บสารไวไฟ (Flammable) ที่เป็นของเหลวและก๊าซ ควรจัดให้มีมาตรการครบดังต่อไปนี้ | ไม่เกิน 1.5% |
| 5.1 จัดให้อยู่ในอาคารและมีระยะห่างจากอาคารอื่น ไม่น้อยกว่า 15 เมตร | |
| 5.2 อุปกรณ์ไฟฟ้าในพื้นที่ผสมและตามเสาเสาไวไฟ ต้อง เป็นแบบป้องกันการระเบิด (Explosion Proof) | |
| 5.3 จัดให้มีระบบถ่ายเทประจุไฟฟ้า เพื่อป้องกันไฟฟ้าลัดวงจรในช่วงที่มีการถ่ายเทสารไวไฟ | |
| 5.4 จัดให้มีขอบพื้นที่รองรับการหกส้น (Containing Wall) โดยมีปริมาตรการรองรับไม่น้อยกว่า 110% ของภาชนะการเก็บ | |

5.5 ต้องมีการระบายอากาศที่เพียงพอ

5.6 กรณีแก๊สไวไฟ ต้องจัดให้มีใช้เครื่องกันรั่ว

5.7 มีอุปกรณ์ตรวจชั้นก๊าซรั่วในพื้นที่จัดเก็บ และใช้งานก๊าซไวไฟ หรือมีวาล์วตัดการจ่ายก๊าซ (Emergency Shut-off Valve) จากท่อส่งก๊าซหลัก (Main Supply Pipeline)

- | | |
|--|--------------|
| ☐ 6. แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่าง ๆ ประจำวันและรายสัปดาห์ หมั่นทำความสะอาด การตรวจด้วยกล้องถ่ายภาพความร้อน (Infrared Thermo scan) ฯลฯ | ไม่เกิน 1.5% |
| ☐ 7. การปิดล็อกเครื่องและแวนน้ำ (Lock Out / Tag Out) หรือติดป้ายเตือนห้ามเข้า | ไม่เกิน 1% |

หมายเหตุ หลักการทั่วไปของระบบ Lock out / Tag out เป็นระบบที่นำมาใช้ควบคุมผู้ปฏิบัติงานที่เกิดจากการทำงานซ่อมแซมหลังงานต่าง ๆ เช่น หลังงานกล หลังงานไฟฟ้า สาขาศักดิ์สิทธิ์คนพัน

- | | |
|---|--------------|
| ☐ 8. แผนฉุกเฉิน (Emergency Plan) | ไม่เกิน 1.5% |
| ☐ 9. ทีมดับเพลิง (Fire Fighting Team) ที่ได้รับการอบรมการผจญเพลิงขั้นสูงประจำการ 24 ชั่วโมง | ไม่เกิน 1% |
| ☐ 10. การเฝ้าระวัง และระบบรักษาความปลอดภัย | ไม่เกิน 1% |
| 10.1 มีระบบเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำการตลอด 24 ชั่วโมง | |
| 10.2 ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดให้ครอบคลุมพื้นที่ที่มีความเสี่ยง | |
| 10.3 การประชุมของคณะกรรมการความปลอดภัยประจำเดือน | |
| ☐ 11. แผนผังแสดงจุดติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง เช่นทางอพยพหนีไฟ และป้ายสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งจุดติดตั้ง | ไม่เกิน 1% |
| ☐ 12. มีข้อมูลอพยพหนีไฟประจำปี และอบรมพนักงานอย่างน้อย 40% ไม่เรื่องการ | ไม่เกิน 1.5% |

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าเป็นความจริง

(ลงชื่อ).....

(.....)

ตำแหน่ง.....

หมายเหตุ เพื่อเป็นหลักฐานบริษัทประกันภัยจะต้องแนบหนังสือรับรองภัยกับกรมธรรม์ประกันภัย

