

ภาคผนวก ข-37

การตรวจสอบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้อัตโนมัติ

Report

Inspection and test fire alarm system

4 September 2021

NO. 3/4



KULTHORN KIRBY FOUNDRY CO.,LTD.



CK SAFETY LTD., PART.

32 Soi Sukhapiban 2, Soi 3 Prawet Sub District, Prawet District, Bangkok 10250
Tel. 02-727-5223 , 084-021-9565 Fax. 02-727-5224 E-mail: ck_safety@hotmail.co.th



C K SAFETY LTD., PART. (Head Office)
32 Soi Sukhapiban 2, Soi 3 Prawet Sub District
Prawet District, Bangkok 10250

สรุปรายงาน

Customer

ชื่อ : KULTHORN KIRBY FOUNDRY CO.,LTD.
ที่อยู่ : SUWINTHAWONG ROAD
โครงการ : KKF FACTORY 1,2
ติดต่อ : คุณสุนทร เจริญผล
โทร / แฟกซ์ : 038-593-016-19

ระบบ : แจ้งเหตุเพลิงไหม้อัตโนมัติ
(Fire Alarm System)
วันที่ : 4 กันยายน 2564
เวลา : 9.00 - 12.00
ผู้รายงาน : ดนัย ทองสามัญ

Type of Job

☐ Installation / ติดตั้ง ☐ Maintenance / บำรุงรักษา ☐ Inspection / ตรวจเช็ค
☐ Repair / ซ่อม ☒ Testing / ทดสอบ ☐ Other / อื่นๆ (ทำความสะอาด)

สรุปรายงานผลการปฏิบัติงานตรวจสอบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้อัตโนมัติ

- 1 Fire Alarm Control Panel & Power Supply (รวมจำนวน 1 ตู้)
 - จำนวน 1 ตู้ ใช้งานได้ปกติ
- 2 Graphic Annunciator (รวมจำนวน 1 ตู้)
 - จำนวน 1 ตู้ ใช้งานได้ปกติ
- 3 Smoke Detectors (รวมจำนวน 22 ตัว)
 - จำนวน 20 ตัว ใช้งานได้ปกติ
 - จำนวน 1 ตัว ใช้งานไม่ได้ (D12/3)
 - จำนวน 1 ตัว ไม่มีการทดสอบเนื่องจากอุปกรณ์ติดกับพัด (D8/2)
- 4 Heat Detectors (รวมจำนวน 28 ตัว)
 - จำนวน 26 ตัว ใช้งานได้ปกติ
 - จำนวน 1 ตัว ใช้งานไม่ได้ (D10/17)
 - จำนวน 1 ตัว ไม่มีการทดสอบเนื่องจากอุปกรณ์ติดกับพัด (D8/3)
- 5 Manual Station (รวมจำนวน 32 ตัว)
 - จำนวน 30 ตัว ใช้งานได้ปกติ
 - จำนวน 2 ตัว อุปกรณ์กดไม่ค้อยลง (D13/6, D16/1)
- 6 Alarm Bell (รวมจำนวน 32 ตัว)
 - จำนวน 32 ตัว ใช้งานได้ปกติ
- 7 Siren (รวมจำนวน 23 ตัว)
 - จำนวน 23 ตัว ใช้งานได้ปกติ

หมายเหตุ

Zone 5,7,12 สายไฟไม่ได้เชื่อมกับระบบ (เนื่องจากสายไฟถูกตัดขาด)

*** ตำแหน่งอุปกรณ์ให้ดูจากแบบประกอบ

ผู้รายงาน :

ดนัย ทองสามัญ

ดนัย ทองสามัญ

วันที่ :

4 กันยายน 2564

ผู้ตรวจรับงาน :

กฤษณ์ ช่าง

วันที่ :

Customer : KULTHORN KIRBY FOUNDRY CO.,LTD.

Project : *KKF FACTORY 1,2*

Contact : คุณสุนทร เจริญผล

Tel. : 038-593-016-19

System : *Fire Alarm System*

Brand : *CL*

Model : 9600-20L

Date : 4 กันยายน 2564

Time : 09.30 - 12.00

2021/03

รายการตรวจเช็ค/ทดสอบ Control Panel (FCP) และ Graphic Annunciator

| Item | Description | Result | Remark |
|------|--|--------|--------|
| 1 | <u>Fire Alarm Control Panel</u> | | |
| 1.1 | Testing all LED in control Panel | / | |
| 1.2 | Testing all switch in control Panel | / | |
| 1.3 | Checking & Testing Battery Backup by AC power off | / | |
| 1.4 | Testing all signal zone to graphic annunciator | / | |
| 1.5 | Testing all function | / | |
| 1.6 | Battery Voltage | / | |
| 1.7 | AC Voltage | / | |
| | | | |
| 2 | <u>Graphic Annunciator</u> | | |
| 2.1 | Testing all alarm signal from FCP to annunciator (Alarm Status) | / | |
| 2.2 | Testing Lamp test switch | / | |
| 2.3 | Testing silence alarm switch | / | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Result : / = ปกติ , X = เสีย , * = เคยทดสอบแล้ว (ดูที่ History) , - = ไม่ได้ทดสอบ , # = ไม่มีอุปกรณ์ , N/A = ไม่มีการทดสอบ

Note

Remark

ZONE#1 (Factory1)

[illegible]

Note

Remark :

Result : / = ปกติ , X = เสีย , * = เคยทดสอบแล้ว (ดูที่ History) , - = ไม่ได้ทดสอบ , # = ไม่มีอุปกรณ์ , N/A = ไม่มีการทดสอบ

History : ผลการทดสอบ (ครั้งที่ทดสอบ)

ZONE#4 (Factory1)

| Number | Type | Result | History (Remark) |
|--------|----------------|--------|--------------------|
| D 4/1 | Manual Station | / | |
| D 4/2 | Manual Station | / | |
| B 4/1 | Bell | / | |
| B 4/2 | Bell | / | |
| SR 4/1 | Siren | / | |

| Number | Type | Result | History (Remark) |
|--------|----------------|--------|--------------------|
| D 5/1 | Manual Station | - | ไม่มีไฟในระบบ |
| D 5/2 | Manual Station | - | ไม่มีไฟในระบบ |
| B 5/1 | Bell | - | ไม่มีไฟในระบบ |
| B 5/2 | Bell | - | ไม่มีไฟในระบบ |
| SR 5/1 | Siren | - | ไม่มีไฟในระบบ |
| SR 5/2 | Siren | - | ไม่มีไฟในระบบ |
| SR 5/3 | Siren | - | ไม่มีไฟในระบบ |

| Number | Type | Result | History (Remark) |
|--------|----------------|--------|--------------------|
| D 6/1 | Manual Station | / | |
| D 6/2 | Manual Station | / | |
| B 6/1 | Bell | / | |
| B 6/2 | Bell | / | |
| SR 6/1 | Siren | / | |

Zone 5สายไฟไม่ได้เชื่อมกับระบบ (เนื่องจากสายไฟถูกตัดขาด)

Result : / = ปกติ , X = เสีย , * = เคยทดสอบแล้ว (ดูที่ History) , - = ไม่ได้ทดสอบ , # = ไม่มีอุปกรณ์ , N/A = ไม่มีการทดสอบ

History : ผลการทดสอบ (ครั้งนี้ทดสอบ)

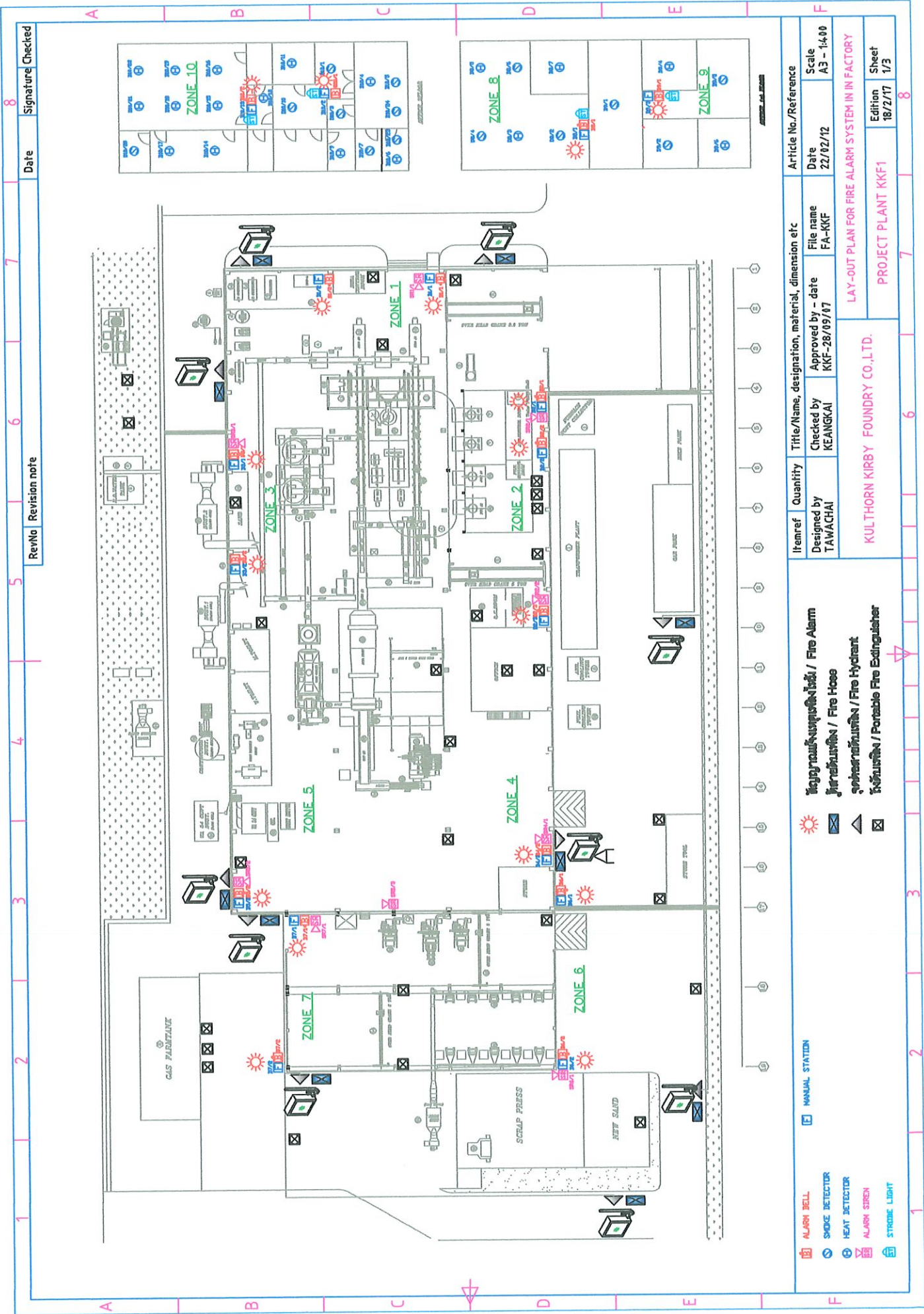
[illegible]

E-mail : ck_safety@hotmail.co.th

| Testing Description | | | | | | | | | | | |
|--|----------------|--------|--------------------|--------------------------|----------------|--------|--------------------|--------------------------|----------------|--------|--------------------|
| ZONE#13 (Factory2) | | | | ZONE#14 (Office ชั้น1) | | | | ZONE#15 (Office ชั้น2) | | | |
| Number | Type | Result | History (Remark) | Number | Type | Result | History (Remark) | Number | Type | Result | History (Remark) |
| ----- Detector ----- | | | | ----- Detector ----- | | | | ----- Detector ----- | | | |
| D 13/1 | Manual Station | / | | D 14/1 | Manual Station | / | | D 15/1 | Manual Station | / | |
| D 13/2 | Manual Station | / | | D 14/2 | Heat Det. | / | | D 15/2 | Heat Det. | / | |
| D 13/3 | Manual Station | / | | D 14/3 | Smoke Det. | / | | D 15/3 | Smoke Det. | / | |
| D 13/4 | Manual Station | / | | D 14/4 | Heat Det. | / | | D 15/4 | Heat Det. | / | |
| D 13/5 | Manual Station | / | | D 14/5 | Smoke Det. | / | | D 15/5 | Smoke Det. | / | |
| D 13/6 | Manual Station | / | กดไม่ค่อยลง | D 14/6 | Heat Det. | / | | D 15/6 | Heat Det. | / | |
| D 13/7 | Manual Station | / | | D 14/7 | Smoke Det. | / | | D 15/7 | Smoke Det. | / | |
| ----- Sounder ----- | | | | ----- Sounder ----- | | | | ----- Sounder ----- | | | |
| B 13/1 | Bell | / | | B 14/1 | Bell | / | | B 15/1 | Bell | / | |
| B 13/2 | Bell | / | | | | | | | | | |
| B 13/3 | Bell | / | | | | | | | | | |
| B 13/4 | Bell | / | | | | | | | | | |
| B 13/5 | Bell | / | | | | | | | | | |
| B 13/6 | Bell | / | | | | | | | | | |
| B 13/7 | Bell | / | | | | | | | | | |
| SR 13/1 | Siren | / | | | | | | | | | |
| SR 13/2 | Siren | / | | | | | | | | | |
| SR 13/3 | Siren | / | | | | | | | | | |
| SR 13/4 | Siren | / | | | | | | | | | |
| SR 13/5 | Siren | / | | | | | | | | | |
| SR 13/6 | Siren | / | | | | | | | | | |
| SR 13/7 | Siren | / | | | | | | | | | |
| SR 13/8 | Siren | / | | | | | | | | | |
| <p>Note</p> <p>D 13/6 Manual Station อุปกรณ์กดไม่ลง</p> | | | | | | | | | | | |
| <p>Remark :</p> <p>Result : / = ปกติ , X = เสีย , * = เคยทดสอบแล้ว (ดูที่ History) , - = ไม่ได้ทดสอบ , # = ไม่มีอุปกรณ์ , N/A = ไม่มีการทดสอบ</p> <p>History : ผลการทดสอบ (ครั้งที่ทดสอบ)</p> | | | | | | | | | | | |

Testing Description

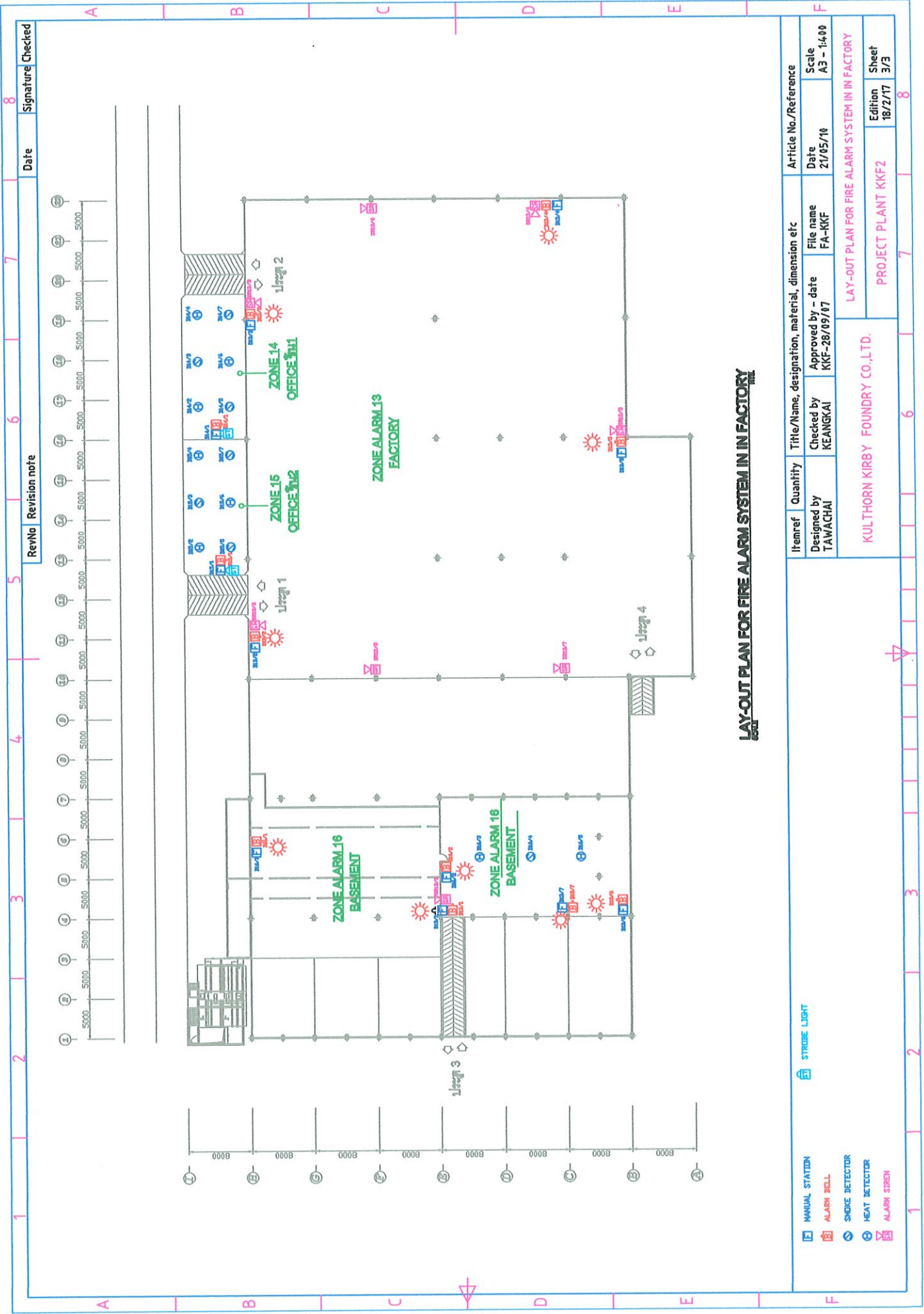
[illegible]



RevNo Revision note

Date Signature Checked

| Itemref | Quantity | Title/Name, designation, material, dimension etc | Article No./Reference |
|---|------------------------|--|-----------------------|
| Designed by TAWACHAI | Checked by KEANGKAI | Approved by - date KKF-28/05/17 | Date 22/02/12 |
| File name FA-KKF | | Scale A3 - 1:400 | Sheet 1/3 |
| LAY-OUT PLAN FOR FIRE ALARM SYSTEM IN FACTORY | | | |
| KUL THORN KIRBY FOUNDRY CO., LTD. | | | |
| PROJECT PLANT KKF1 | | | |



LAY-OUT PLAN FOR FIRE ALARM SYSTEM IN IN FACTORY

| | | | | | | | | | | | |
|----------------|--|--------------|--|---------------------------------|--|--|--|---------------------------------|-----------------------|-----------------|------------------|
| MANUAL STATION | | STROBE LIGHT | | Itemref | | Quantity | Title/Name, designation, material, dimension etc | | Article No./Reference | | |
| ALARM BELL | | | | Designed by TAWACHAI | | | Checked by KEANGKAI | Approved by - date KKF-28/09/07 | File name FA-KKF | Date 27/05/10 | Scale A3 - 1:400 |
| SMOKE DETECTOR | | | | KULTHORN KIRBY FOUNDRY CO.,LTD. | | LAY-OUT PLAN FOR FIRE ALARM SYSTEM IN IN FACTORY | | PROJECT PLANT KKF2 | | Edition 18/2/17 | Sheet 3/3 |
| HEAT DETECTOR | | | | | | | | | | | |
| ALARM SIREN | | | | | | | | | | | |

อุปกรณ์ทดสอบระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

Solo 330 Aerosol Smoke Dispenser



Solo 332
Aerosol dispenser
available for
larger
detectors.

Fundamental to functional smoke checking for many professionals around the world the Solo 330 contains the test aerosol and ensures that it is applied correctly and contained only where required. Used with the **access poles** it enables safe testing at heights but is equally valued at low level.

- Lightweight and simple to use
- Universal design suits widest range of detectors (up to 100mm / 4" in diameter)
- Spring-loaded solution for suspended ceilings
- Transparent test cup for clear view of detector LED
- Swing frame for use at / from angles
- Detector manufacturer approved
- Solo 332 suitable for detectors up to 177mm / 7" in diameter



For use with **Solo A3**
and **Solo CO** Aerosols



Fire Alarm Equipment
7114
Aerosol Smoke
Detector Tester

Solo 461 Cordless Heat Detector Tester (battery powered)



Using the unique IR activation and Cross Air Technology, the Solo 460 heat generation process takes place only when the detector under test is within the cup with hot air blown horizontally in a focussed beam directly toward the sensor for optimum energy use and results. Interchangeable NiMH battery batons and a fast battery recharger enable testing all day with a cable free professional device.

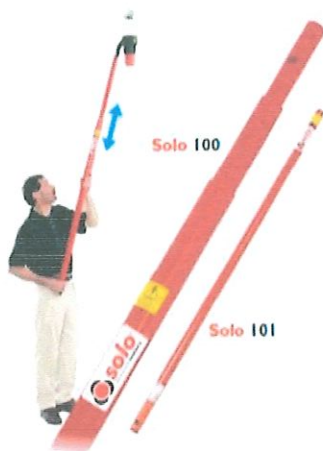
- Detector manufacturer endorsed
- No cables, trailing leads or hanging wires
- Battery powered (Kits include 1 or 2 higher capacity (3000mAh) Battery Batons, and UL-listed fast charger with mains and in-vehicle power leads)
- Suits fixed temperature, rate-of-rise and combination detectors up to 194°F / 90°C
- Lightweight and simple to use
- Universal design suits widest range of detectors
- Transparent test cup for clear view of detector LED
- Designed for use at height, angles or low level



Solo kits are being updated to use the NEW higher-capacity battery batons (Solo770) to give longer, un-interrupted testing which increases on-site productivity. The fast charger has also been updated (Solo727) and continues to fully charge a Solo770 battery baton in 60 to 90 minutes (when completely discharged).

For more information, open the Product Datasheet below or refer to the **product update**

อุปกรณ์ทดสอบระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้



Solo 100/101/108 Telescopic Access Poles

The core element of the Solo range is the telescopic and extension access poles which are extremely lightweight and quickly extend to provide access to detectors up to 9 metres*.

- Light – easy to use at height, on-site, day after day
- Non-whip – even at height
- Certified non-conductive – protecting both the engineer and overhead live equipment from inadvertent shorts
- Available in one, two or four telescopic sections
- Lifetime Warranty



พ่ายควันเทียม บรรจุในกระป๋อง พกพาสะดวก สำหรับใช้ทดสอบเครื่องตรวจจับควันได้ทั้งชนิด Photoelectric และ Ionization ไม่มีพิษ และปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม ขนาด 2.5oz ใช้ได้ประมาณ 200+ ครั้ง

ได้รับมาตรฐาน **UL, ULC**

ผลิตโดย HSI Fire & Safety Group, USA ในเครือ Home Safeguard สหรัฐอเมริกา

Part Number: HO-25S

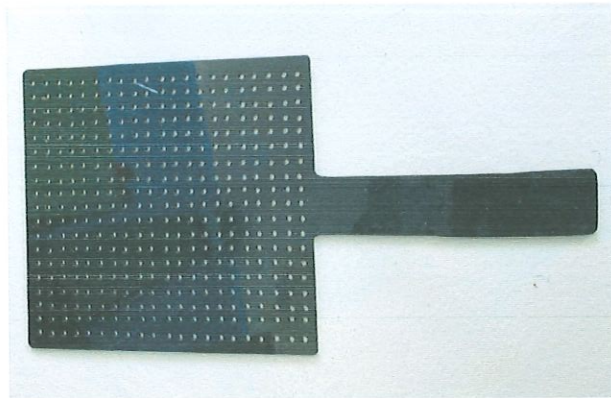
Standard Pack: 6 cases/Master Pack 22x13x10 (558.8x330.2x254mm)

Weight: 25 lbs.

This product is UL listed for testing a smoke detector's function per NFPA72 and for use with smoke alarms listed to UL standards 217 and 268 when used as follows:

From a distance of 2 to 4ft. (0.6-1.2m) or side of the detector. When using this product in an enclosed dispenser device only a 1/2-1 second spray is typically required to activate the alarm. Alarm will sound within 1-10 seconds unless the detector has a built-in delay circuit. Detectors with delay additional times to activate the alarm. When activated, detector should alarm for 10 to 15 seconds.

อุปกรณ์ทดสอบระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้



แผ่นสำหรับทดสอบ BEAM การทดสอบโดยบดบังแสงคือปริมาณที่ลำแสงลดลงของแนวเส้นลำแสงปกติ



เครื่องวัดไฟฟ้ากระแสตรงและกระแสสลับ

เป็นเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าอีกชนิดหนึ่งที่ใช้สำหรับเปลี่ยนปริมาณทางไฟฟ้าให้อยู่ในรูปที่เราสัมผัสได้ เช่น ตัวเลขแสดงผล หรือให้อยู่ในรูปของเข็มชี้ค่าแสดงผล โดยจะสามารถตรวจวัดค่ากระแสไฟฟ้าที่ไหลในวงจรได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำโดยไม่ต้องดับไฟ หรือหยุดการทำงานของอุปกรณ์ไฟฟ้าในขณะที่ทำการวัด จึงกล่าวได้ว่าแคลมป์มิเตอร์เป็นเครื่องมือวัดอีกชนิดหนึ่งที่มีความจำเป็นมากในงานด้านไฟฟ้าต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นระบบปรับอากาศ เครื่องทำความเย็น หรืองานซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าภายในรถยนต์ เป็นต้น

อุปกรณ์ทดสอบระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้



UNI-T UT353BT Mini LCD Digital Sound Level Meter Noise Measuring Instrument Decibel Monitoring Tester 30-130dB

This meter is featured with wide measuring range (30-130dB), which could connect your phone by Bluetooth. It can be widely used for monitoring sound level in homes, office, schools, factories, construction site, etc.

อุปกรณ์ทำความสะอาดระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้



ครีมทำความสะอาดอเนกประสงค์ ช่วยขจัดคราบสกปรกที่เกิดจากน้ำมันเครื่อง จาระบี ยาง คราบสกปรก
เครื่องใช้ในบ้านและสำนักงาน เฟอร์นิเจอร์ พลาสติก อะลูมิเนียม



ผ้าทำความสะอาด



เครื่องเป่าลม ขนาด 600 วัตต์

อุปกรณ์ขึ้นที่สูง



บันไดอลูมิเนียม ขึ้นทางเดียว 7 ขั้น

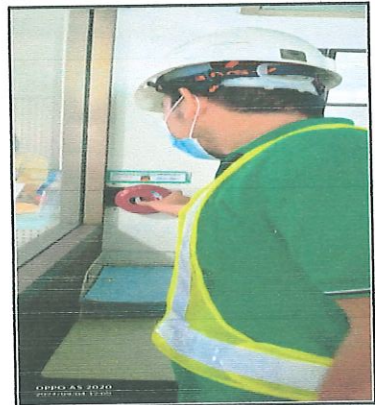
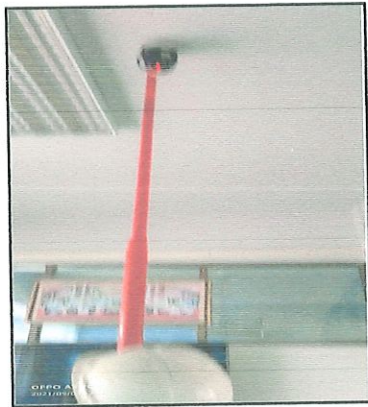


เข็มขัดเซฟตี้เต็มตัว เชือกนิรภัยยาวคู่ 3M

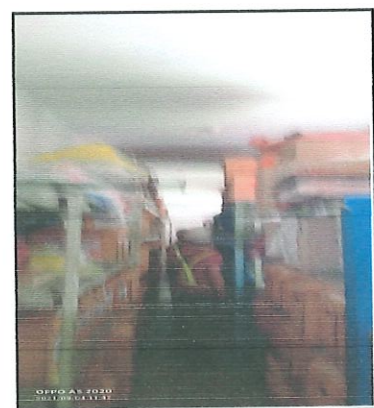
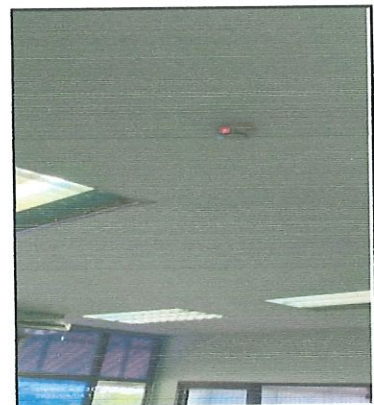
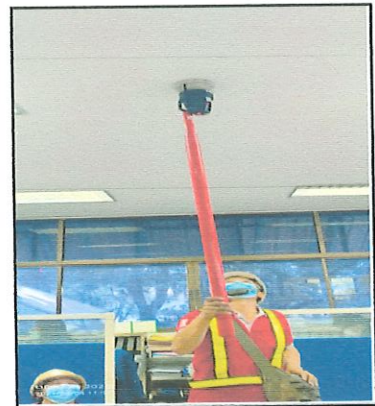


กำลังส่งของเครื่อง 5 วัตต์ รัศมี 5-10 กิโลเมตรในพื้นที่โล่ง มี 80 ช่องหลักและช่องหน่วยความจำ 200 ช่อง
แบตเตอรี่ความจุ 1650 mAh เหมาะสำหรับหน่วยงาน เช่น หน่วยงานดับเพลิง เขตก่อสร้าง โรงงานอุตสาหกรรม

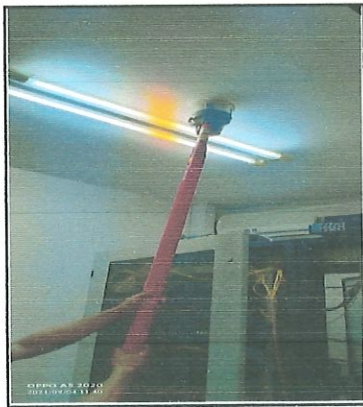
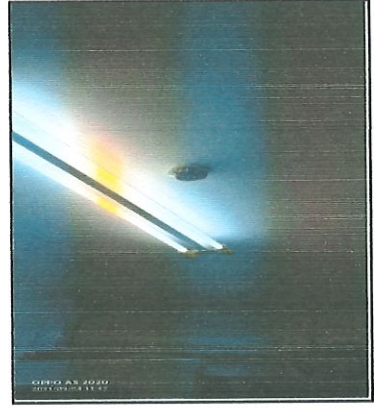
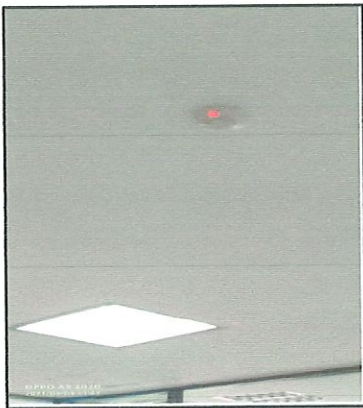
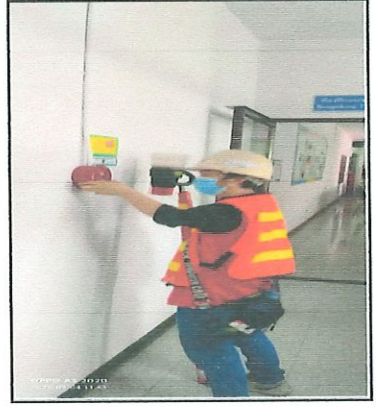
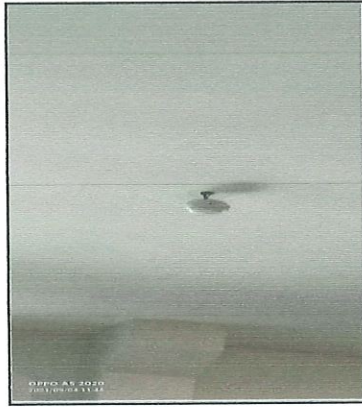
รูปถ่ายการปฏิบัติงาน



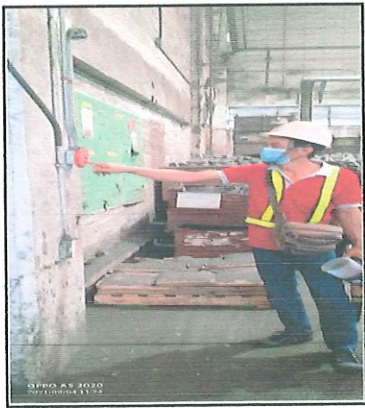
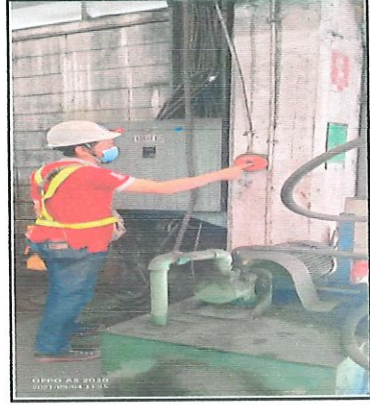
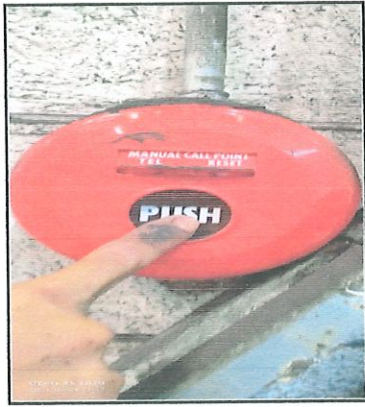
รูปถ่ายการปฏิบัติงาน



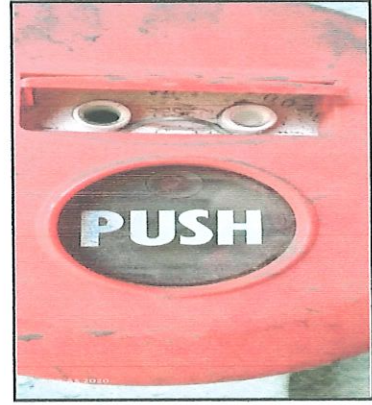
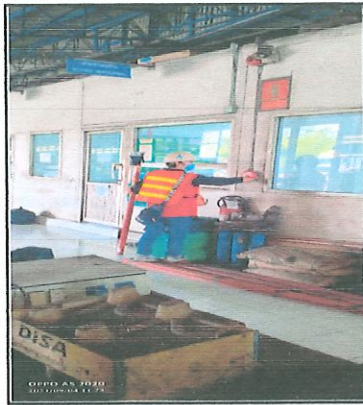
รูปถ่ายการปฏิบัติงาน



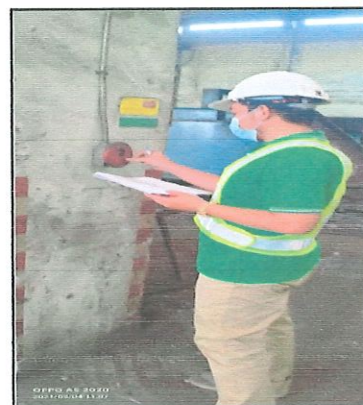
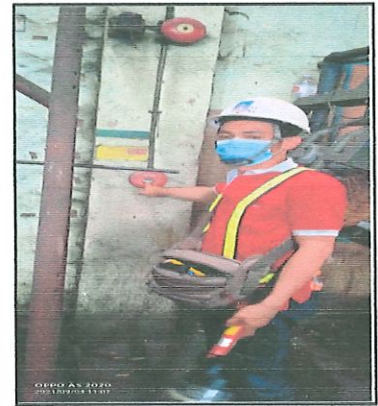
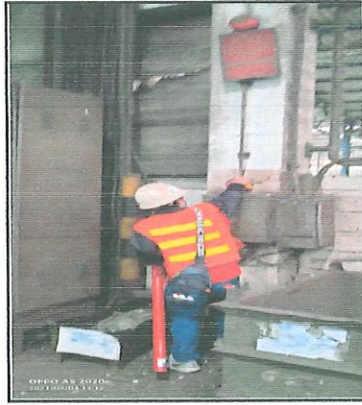
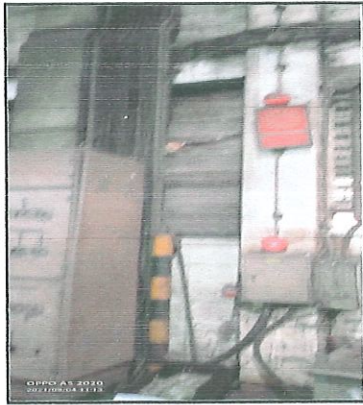
รูปถ่ายการปฏิบัติงาน



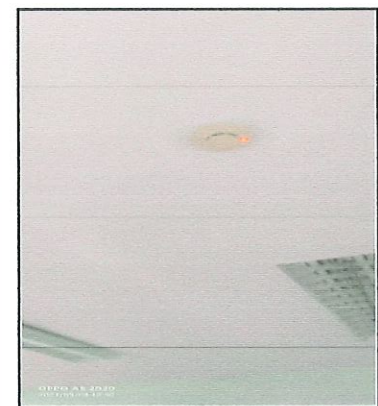
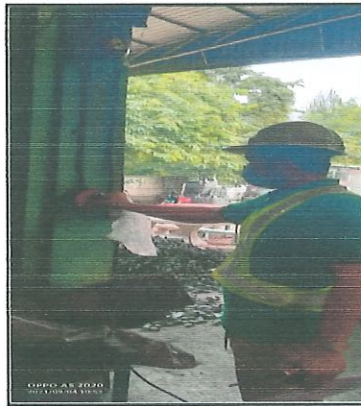
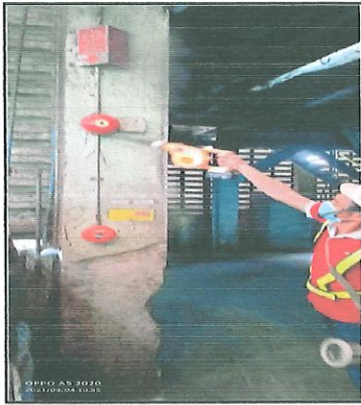
รูปถ่ายการปฏิบัติงาน



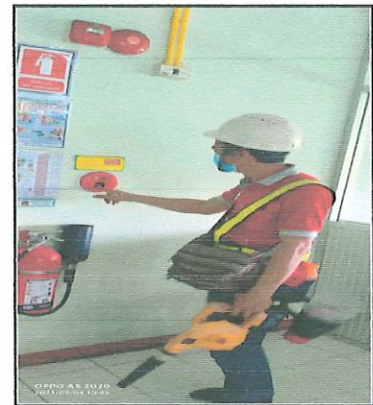
รูปถ่ายการปฏิบัติงาน



รูปถ่ายการปฏิบัติงาน



รูปถ่ายการปฏิบัติงาน



รูปถ่ายอุปกรณ์ที่ชำรุด (Manual Station)

