ภาคผนวก 7ก

การประชาสัมพันธ์การรับสมัครงานของโครงการ

XINGDA

Jobthai

ตัวอย่างตำแหน่งงาน

China State Construction Engineering (Thailand) Co., Ltd.

สุขภาพและชีวิตบริษัท

(XD2) Safety Office-สวนอุตสาหกรรมโรจนะบ่อวิน ศรีราชา ชลบุรี

21 พ.ค. 69

สถานที่ปฏิบัติงาน	สวนอุตสาหกรรมโรจนะชลบุรี (บ่อวิน) จ.ชลบุรี
เงินเดือน	ตามประสบการณ์ / ความสามารถ
อัตรา	1 อัตรา

สัมภาษณ์งานออนไลน์

รายละเอียดงาน

-จัดทำเอกสารเกี่ยวกับความปลอดภัยเพื่อยื่นต่อหน่วยงานราชการตรวจสอบและเสนอแนะพนักงานปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยในการทำงานตรวจสอบการปฏิบัติงานของบริษัทฯให้เป็นไปตามแผนโครงการหรือมาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานกำกับดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามกฎระเบียบคำสั่งหรือาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน
-สามารถขึ้นทะเบียนเป็นจป.วิชาชีพตามกฎหมายได้แนะนำ,ฝึกสอน,อบรมพนักงานเพื่อให้ปฏิบัติงานปลอดจากเหตุอันจะทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงาน
-รวบรวมวิเคราะห์ข้อมูลสถิติและจัดทำรายงานข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตรายเจ็บป่วยหรือเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงานของพนักงาน
-งานอื่นๆที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชา
1.Site inspection
2.Hse prepare Hse Document
3.imcharge HSE regulation

คุณสมบัติผู้สมัคร

1. ชาย อายุ 30 ปีขึ้นไป
2. มีประสบการณ์ด้านงานความปลอดภัยระดับวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 5 ขึ้นไป
3. วุฒิการศึกษาปริญญาตรี สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
4. มีใบประกอบวิชาชีพ หรือผ่านการอบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ
5. มีความรู้ความเข้าใจในระบบการจัดการด้านความปลอดภัย(ISO45001)
6. มีความรู้ความเข้าใจในข้อกำหนดหรือมาตรฐานด้านความปลอดภัย
7. สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Microsoft Office ได้ดี
8. มีความละเอียดรอบคอบในการทำงานและสามารถทำงานเป็นทีมได้ดี
9. มีความรับชอบต่อหน้าที่และงานที่ได้รับมอบหมายได้ดี
10. สามารถทำงานภายใต้แรงกดดันได้ดี
11. สามารถขับรถยนต์ได้และมีใบอนุญาตขับขี่รถยนต์ (จะพิจารณาเป็นพิเศษ)
12. สามารถสื่อสารภาษาอังกฤษ หรือภาษาจีนได้ (จะพิจารณาเป็นพิเศษ)
13. สามารถเริ่มงานได้ทันที (จะพิจารณาพิเศษ)
14. สามารถทำงาน จันทร์-เสาร์ เวลา 08.00-17.00 น ได้

สวัสดิการ

ตามกฎหมายแรงงาน

วิธีการสมัคร

- สมัครทาง E-mail
- สมัครผ่าน Jobthai

- สมัครทาง Line Official
- สมัครด้วยตนเอง(โปรดโทรนัดหมายเวลาเพื่อการสัมภาษณ์)

ติดต่อ

คุณนวพล เตชปีติกุล
China State Construction Engineering (Thailand) Co., Ltd.
2034/77-78 อาคารอิตัลไทย ทาวเวอร์ ชั้นที่ 17 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่
แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
โทรศัพท์: 02-716-1388 ต่อ 1728 : คุณพิมพ์มาดา (หญิง)
อีเมล: chinastateconstruction_120@trustmail.jobthai.com (อีเมลนี้ใช้สำหรับการติดต่อและสมัครงาน)
LINE ID: @804wlair

สถานที่ปฏิบัติงาน

Rojana Industrial Park Chonburi (Bo Win)
ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

Jobthai

ตัวอย่างตำแหน่งงาน

China State Construction Engineering (Thailand) Co., Ltd.

สูงสุด วิสาหกิจ

เจ้าหน้าที่บัญชี (ประจำโครงการก่อสร้างนิคมอุตาหกรรมโรจนะบ่อวิน 1)

23 มิ.ย. 68

รับสมัครด่วน

สถานที่ปฏิบัติงาน	สวนอุตสาหกรรมโรจนะชลบุรี (บ่อวิน) จ.ชลบุรี
เงินเดือน	ตามตกลง
อัตรา	1 อัตรา

สัมภาษณ์งานออนไลน์

รายละเอียดงาน

-จัดทำใบกำกับภาษีหัก ณ ที่จ่าย และรายงานความคืบหน้าให้ผู้บังคับบัญชา
-ประสานงานติดต่อSupplierเพื่อขอใบกำกับและใบเสร็จรับเงินหลังจากการชำระเงิน
-ตรวจสอบข้อมูลการชำระเงินและร่วมมือกับสำนักงานบัญชีในการยื่นรายงานภาษี
-จัดทำเอกสารบันทึกEXCEl และงานที่ได้รับมอบหมายอื่นๆ

คุณสมบัติผู้สมัคร

1. ไม่จำกัดเพศ อายุไม่เกิน 40 ปี
2. วุฒิการศึกษาปริญญาตรีหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
3. ประสบการณ์การด้านบัญชีอย่างน้อย 3 ปีขึ้นไป
4. มีความละเอียดรอบคอบในการทำงานและทำงานภายใต้แรงกดดันได้ดี
5. มีความรับชอบต่อหน้าที่และงานที่ได้รับมอบหมายและทำงานและมุ่งมั่นต่อการทำงานเป็นทีม
6. สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานและที่เกี่ยวข้องได้เป็นอย่างดี
7. สามารถสื่อสาร พูด อ่าน เขียน ภาษาอังกฤษ หรือภาษาจีน (จะพิจารณาพิเศษ)
8. สามารถขับรถยนต์ได้และมีใบขับขี่ (จะพิจารณาเป็นพิเศษ)
9. สามารถเริ่มงานได้ทันที (พิจารณาเป็นพิเศษ)
10. พิจารณาเรซูเม่ที่มีรูปถ่ายเท่านั้น

สวัสดิการ

ดูข้อมูลสวัสดิการ

วิธีการสมัคร

- สมัครทาง E-mail
- สมัครผ่าน Jobthai
- สมัครทาง Line Official
- สมัครด้วยตนเอง(โปรดโทรนัดหมายเวลาเพื่อการสัมภาษณ์)

ติดต่อ

คุณนวพล เตชปิติกุล
China State Construction Engineering (Thailand) Co., Ltd.
2034/77-78 อาคารอิตัลไทย ทาวเวอร์ ชั้นที่ 17 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่
แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
โทรศัพท์: 02-716-1488 ต่อ 1728 : คุณพิมพ์มาดา (หญิง)
อีเมล: chinastateccc-[illegible] (อีเมลนี้ใช้สำหรับการติดต่อและสมัครงาน)

LINE ID: @804wlair

สถานที่ปฏิบัติงาน

นิคมอุตสาหกรรมโรจนะบ่อวิน 1
ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ภาคผนวก 8ก

ขั้นตอนการดำเนินงานและช่องทางรับเรื่องร้องเรียน

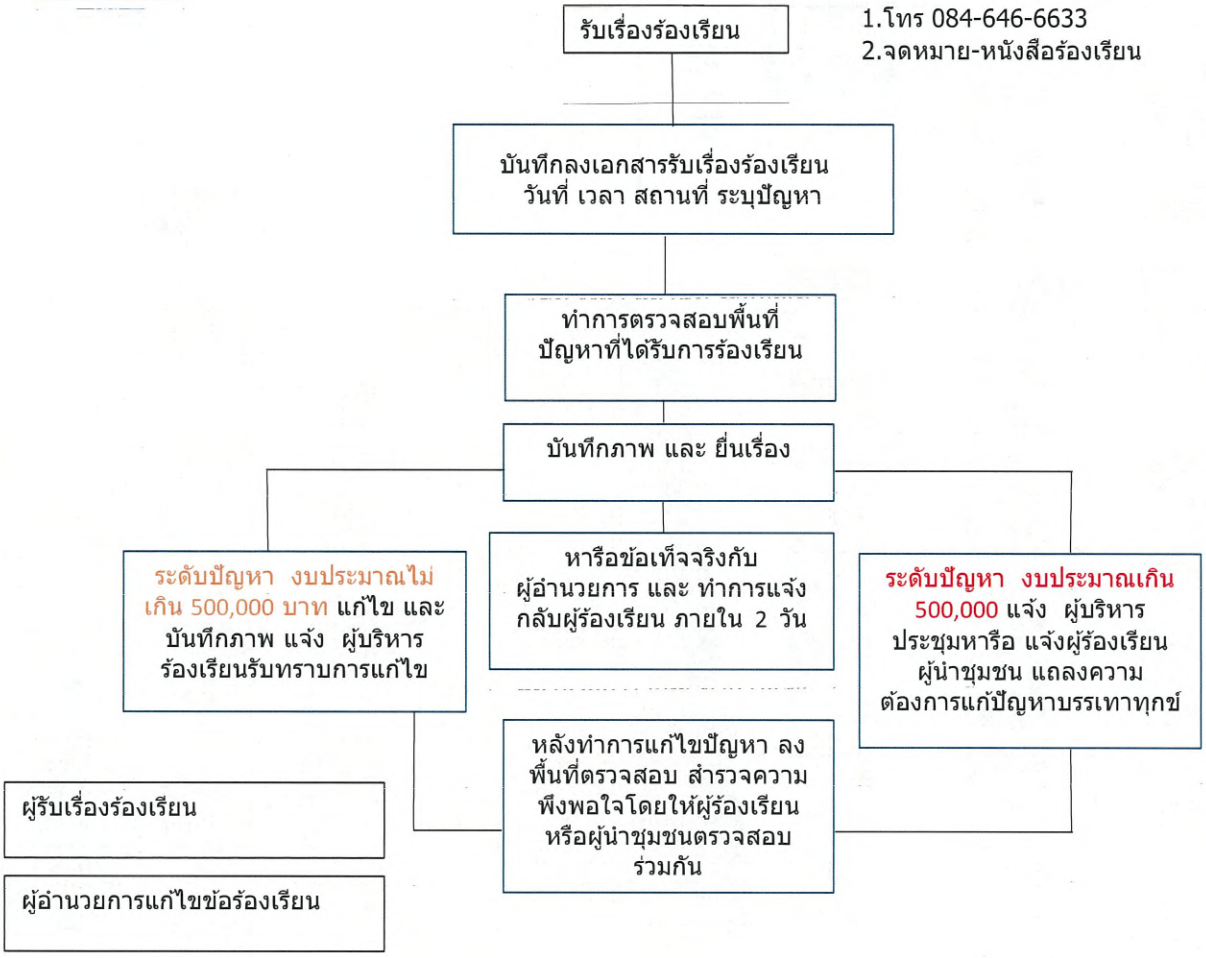
XINGDA

พบปัญหาจากงานก่อสร้าง
ท่านสามารถร้องเรียน
หน่วยงานแก้ไข

CSCEC
中建安装

โทร.084-6466633

ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน และ ปฏิบัติการระดับการแก้ไขปัญหา



中建安装

แบบฟอร์มบันทึกการร้องเรียนปัญหาด้าน ความปลอดภัย และ สิ่งแวดล้อม

วันที่_____ เวลา _____ ข้อร้องเรียนด้าน ☐ ความปลอดภัย ☐ สิ่งแวดล้อม

สถานะผู้ร้องเรียน ☐ ผู้รับผลกระทบ ☐ ผู้นำชุมชน ☐ สถานประกอบการ

สถานที่ ที่ได้รับผลกระทบ _____

เบอร์โทรศัพท์ติดต่อผู้ร้องเรียน _____ ชื่อผู้ร้องเรียน_____

รายละเอียด _____

_____

_____

_____

_____

_____

รูปถ่าย

ดำเนินการแก้ไขวันที่ _____ ผลการดำเนินการแก้ไข _____

_____

_____

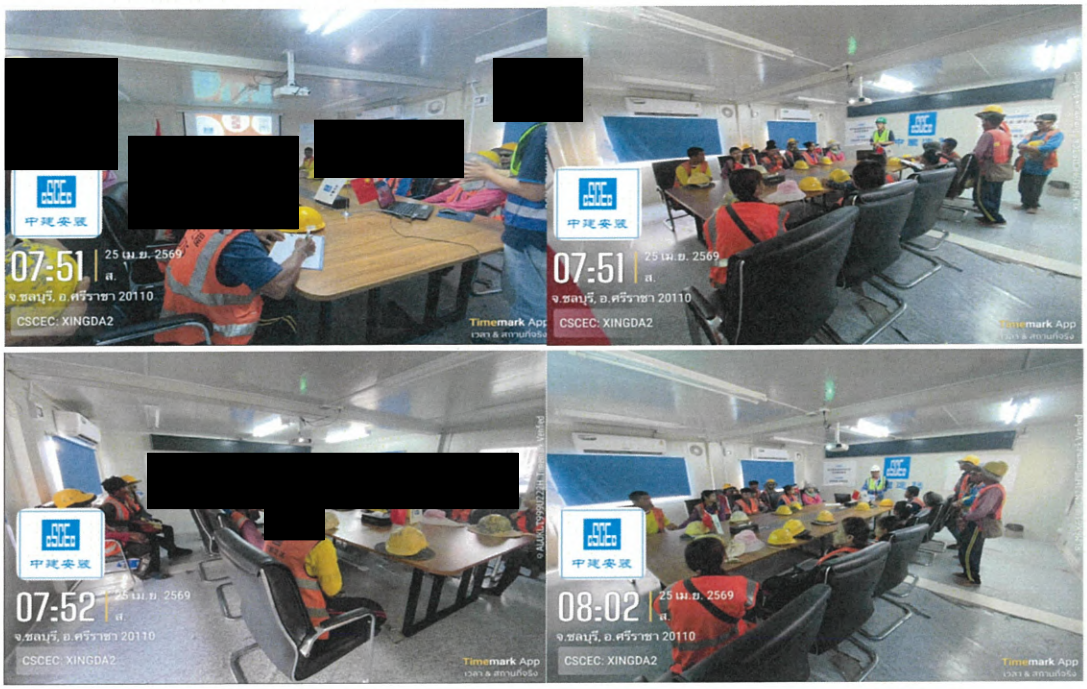
_____

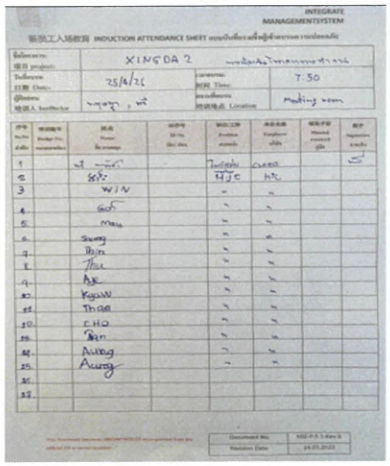
ภาคผนวก 9ก

การอบรมคนงานเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน
สุขอนามัยและการป้องกันโรค ความประพฤติ การไม่ก่อเหตุรำคาญ
สิ่งเสพติด และพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ

XINGDA

25-4-25 รณรงค์ป้องกันโรคจากการทำงาน

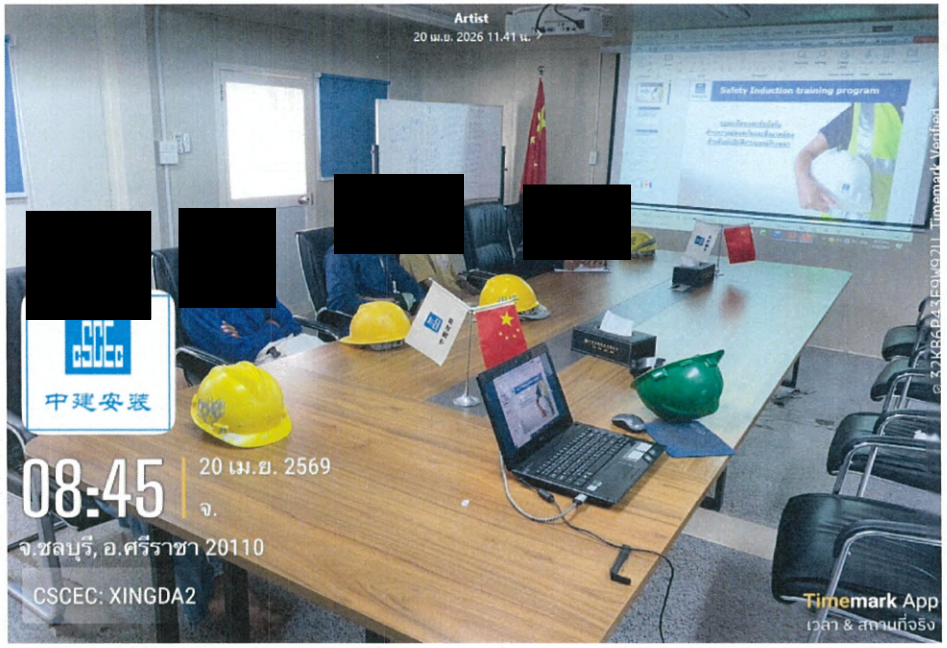


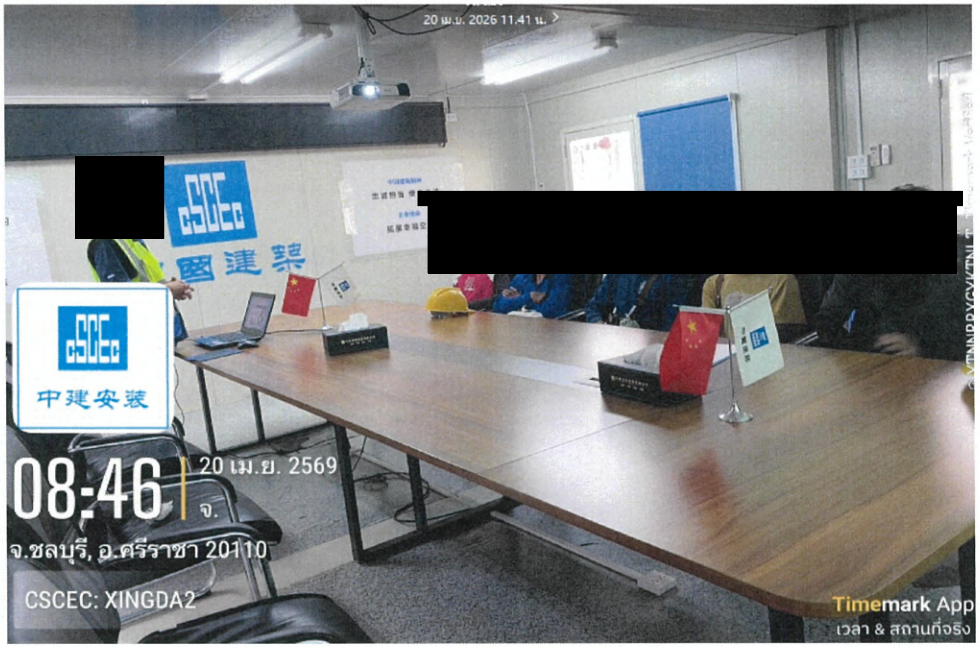

INTEGRATE MANAGEMENTSYSTEM
INDUCTION ATTENDANCE SHEET
XINGDA 2
25/4/26
7:50
Meeting room

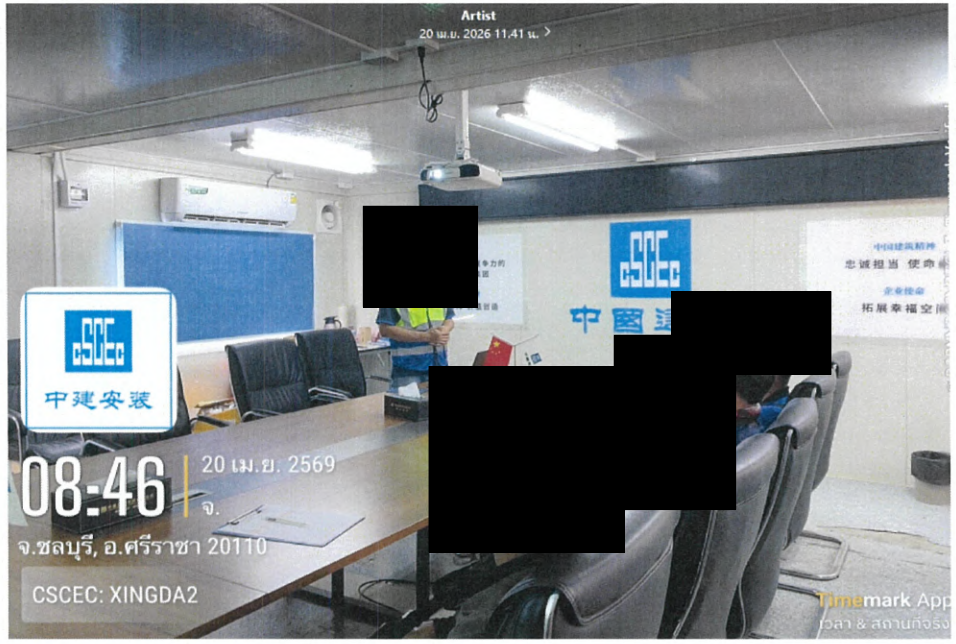
INTEGRATE MANAGEMENTSYSTEM
INDUCTION ATTENDANCE SHEET
XINGDA 2
27/4/26
09:13
Meeting room

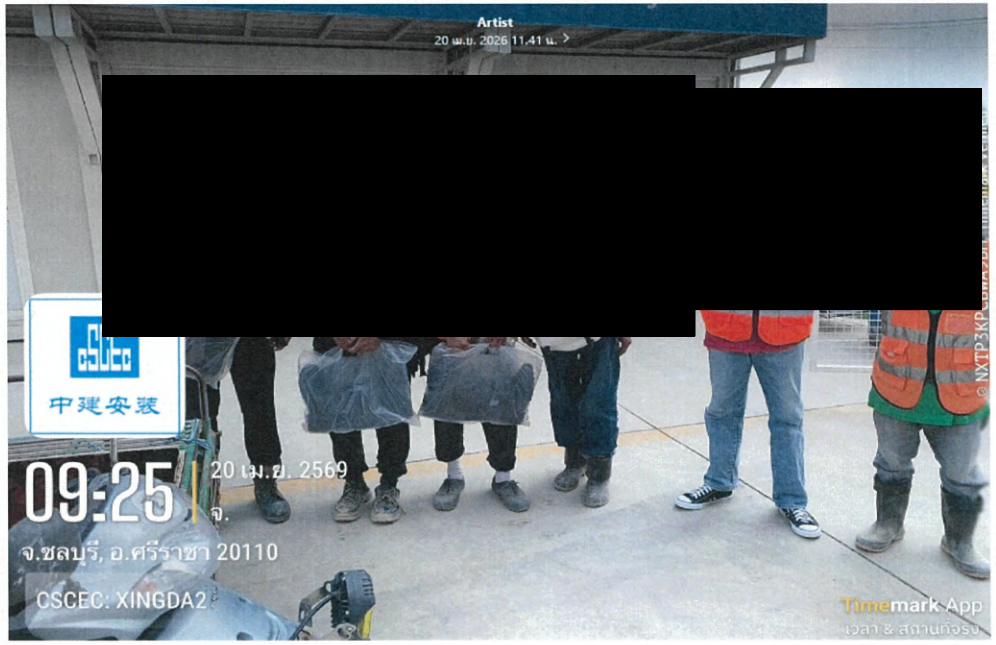
INTEGRATE MANAGEMENTSYSTEM
INDUCTION ATTENDANCE SHEET
XINGDA2
27/4/26
09:13
Meeting room

20-4-26 อบรมพนักงานใหม่ก่อนเริ่มงาน









Safety Induction training program

กฎระเบียบและข้อบังคับ
ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
สำหรับผู้ปฏิบัติงานและผู้รับเหมา

การเตรียมความพร้อม

1. ผู้ปฏิบัติงาน ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด
2. ผู้ปฏิบัติงาน ผู้รับเหมาจะต้องปฏิบัติตามเอกสาร "วิเคราะห์งานเพื่อค้นหาอันตราย" ที่ผ่านการอนุมัติแล้ว
3. ผู้ปฏิบัติงาน ผู้รับเหมาทุกคนที่จะเข้ามาปฏิบัติงานภายในพื้นที่บริษัทฯ จะต้องเข้ารับการอบรมรับทราบกฎระเบียบด้านความปลอดภัยข้อบังคับต่างๆของบริษัทฯก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
4. ผู้ปฏิบัติงาน ผู้รับเหมาต้องจัดหาและนำอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) พร้อมทั้งอุปกรณ์ป้องกันและควบคุมเหตุฉุกเฉินในงานนั้นๆมาเองทุกครั้งที่เข้ามาทำงาน เช่น ถังดับเพลิง วัสดุดูดซับสารเคมี เป็นต้น

Commitments We Live By (CWLB)

กล่าวถึง ความมุ่งมั่นที่เราจะปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย เปรียบเสมือน กฎระเบียบและมาตรฐานด้านความปลอดภัยเมื่อเข้ามาทำงานใน CSCEC ซึ่งมีทั้งหมด 6 เรื่อง ดังนี้

- Fundamentals พื้นฐานความปลอดภัย
- Pedestrian Protection การเดินอย่างปลอดภัย
- Working At Height การทำงานบนที่สูง
- Mobile Equipment การใช้เครื่องมือ
- Energy Isolation การตัดแหล่งพลังงาน
- Handling Load การยกขนอุปกรณ์

Fundamentals
พื้นฐานความปลอดภัย

ฉันจะ :

- มุ่งมั่นในการเป็นผู้นำด้านความปลอดภัยในทุกวัน
- ระบุสิ่งที่เป็นอันตรายและตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการควบคุมที่เพียงพอ
- หยุดการทำงานที่ไม่ปลอดภัย และรายงานการกระทำหรือสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย
- ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่น
- ปฏิบัติงานตามที่ตนได้รับมอบหมายและปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย
- ใช้อุปกรณ์สื่อสารในพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น
- สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและมั่นใจว่าอุปกรณ์อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

中建安装

Working At Height

การทำงานบนที่สูง

ฉันจะ :

- อยู่ห่างจากจุดที่มีความเสี่ยงในการตกจากที่สูง
- ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ขณะปฏิบัติงานบนที่สูงเพื่อป้องกันอุปกรณ์ดังกล่าวตกจากที่สูง
- กั้นพื้นที่หรือควบคุมการเข้าถึงพื้นที่ปฏิบัติงานเพื่อป้องกันบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้อง
- สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันการตกให้ถูกต้องตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย

中建安装

Fundamentals

พื้นฐานความปลอดภัย

เมื่อเข้าไปยังพื้นที่การทำงาน **จะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)** ดังนี้

- **หมวกนิรภัย**
- **เสื้อสะท้อนแสง**
- **รองเท้านิรภัย**

หมวกนิรภัย

เสื้อสะท้อนแสง

รองเท้านิรภัย

中建安装

Working At Height

การทำงานบนที่สูง

เมื่อทำงานในที่สูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไปและอยู่ใกล้จุดริมในน้อยกว่า 2 เมตร เรามีกฎ ที่เรียกว่า กฎ2x2) คือต้องมีมาตรการป้องกันตก เช่น ใช้กรงนิรภัย (Man cage), ติดตั้งราวกันตก, หรือสวมสายรัดนิรภัยป้องกันการตก (Full body harness) เป็นต้น

ตัวอย่าง พื้นที่ทำงานบนที่สูง

- งานบนนั่งร้าน โครงหลังคา เสาไฟฟ้า
- หลังคาตึกหรืออาคาร
- งานซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่มีขนาดใหญ่

中建安装

Pedestrian Protection

การเดินภายในเขตก่อสร้าง

ฉันจะ :

- อยู่ห่างจากเครื่องจักรที่กำลังปฏิบัติงาน
- ไม่เดินภายพื้นที่มีการยกขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ ไม่ยืนใต้วัสดุที่กำลังยก เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากผู้ที่เกี่ยวข้อง
- ใช้เส้นทางเดินเท้าที่ปลอดภัย และ ไม่เดินในพื้นที่ปิดกั้น อันตราย
- ระมัดระวังและหลีกเลี่ยงการเข้าในพื้นที่ปฏิบัติงานของเครื่องมือโดยไม่จำเป็น

การทำงานบนที่สูง

เมื่อทำงานในที่สูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไปและอยู่ใกล้จุดริมในน้อยกว่า 2 เมตร (กฎ2x2) จะต้องมีมาตรการป้องกันตก และสวมใส่เข็มขัดนิรภัยชนิดเต็มตัว (Full body harness) และสายช่วยชีวิตชนิดสายคู่ (Double lanyard)

อุปกรณ์สำหรับการทำงานบนที่สูง

1.บันได เมื่อต้องใช้งานบันได จะต้องมีเพื่อนช่วยจับบันไดตลอดเวลาโดยใช้หลักการสัมผัส 3 จุด คือ ให้ส่วนของร่างกาย สัมผัสกับบันได 3 จุดตลอดเวลา เช่น เท้าเหยียบ 2 จุด มือจับ 1 จุด เป็นต้น

Working At Height

การทำงานบนที่สูง

ตรวจสอบอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ดีและพร้อมใช้งานก่อนจะเริ่มทำงานในที่สูงทุกครั้ง

เมื่อต้องใช้งานบันได จะต้องมีเพื่อนช่วยจับบันไดตลอดเวลา โดยใช้หลักการสัมผัส 3 จุด คือ ให้ส่วนของร่างกาย สัมผัสกับบันได 3 จุดตลอดเวลา เช่น เท้าเหยียบ 2 จุด มือจับ 1 จุด เป็นต้น

การทำงานบนที่สูง

2. นั่งร้าน ต้องมีราวกันตก บันได ค้ำยันที่มั่นคง และเป็นไปตามกฎหมายกำหนด

3. รถกระเช้า มีเอกสารรับรองการตรวจสอบ

4. กรงนิรภัย ผ่านการรับรองการรับน้ำหนัก

5. อื่นๆ ตามความเหมาะสมของงาน

Working At Height

การทำงานบนที่สูง

ห้ามพนักงานผู้หญิงปฏิบัติงานที่ต้องทำบนนั่งร้านที่สูงกว่าพื้นดินตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป

งานยกขน

การใช้งานรถเฮียบ , ปั้นจั่น

-รถจะต้องมีเอกสาร ปจ.2

-ผู้บังคับต้องมีผ่านการอบรมตามกฎหมาย

การใช้งานโฟร์คลิฟ

-ผู้บังคับต้องมีผ่านการอบรมตามกฎหมาย

การขออนุญาตก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

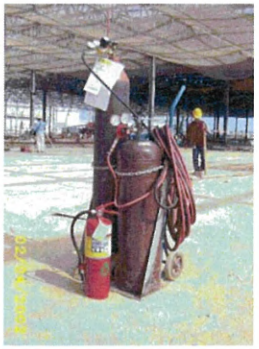
งานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ, งานบนที่สูง, งานในที่อับอากาศ และ การตัดแยกแหล่งพลังงาน ต้องมีการขออนุญาตโดยใช้แบบฟอร์มของบริษัทฯ ก่อนเข้าปฏิบัติงานทุกครั้ง

ห้ามใช้งานเครื่องมือที่มีสภาพไม่ปลอดภัย

เครื่องเจียรไม่มีการ์ด

อุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุด

ห้ามนอนถังก๊าซ และ ต้องติดกันไฟย้อนที่ถังลมก๊าซ Flashback



Mobile Equipment

การใช้เครื่องมือ

ฉันจะ :

- ขับเครื่องมือด้วยความเร็วที่กำหนด
- รักษาระยะห่างเมื่อต้องทำงานใกล้พนักงาน
- มีสติและไม่ประมาท
- คาดเข็มขัดนิรภัยอยู่เสมอ
- ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อลงจากรถ
- ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยและกฎจราจร

Energy Isolation
การตัดแหล่งพลังงาน

ฉันจะ :

- ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการตัดแยกพลังงานและแขวนป้ายสถานะอย่างชัดเจน
- ระบุจุดตัดแยกพลังงานและการควบคุมก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
- ล็อคและปลดล็อคจุดตัดแยกพลังงานโดยกุญแจส่วนบุคคล ไม่ใช้กุญแจร่วมกัน เพื่อป้องกันความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น
- หลีกเลี่ยงการเข้าใกล้พื้นที่ที่มีการตัดแยกพลังงาน

Mobile Equipment
การใช้เครื่องมือ

ข้อควรปฏิบัติ

- พนักงานต้องผ่านการอบรมการใช้งานเครื่องมือจึงจะสามารถอนุญาตให้ขับเครื่องมือได้
- ตรวจสอบเครื่องมือให้อยู่ในสภาพพร้อมก่อนเริ่มทำงาน
- คนขับเครื่องมือต้องระมัดระวังคนเดินเท้าที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ทำงานใกล้เคียง
- ห้ามใช้โทรศัพท์หรืออุปกรณ์ให้ความบันเทิงขณะขับขี่เครื่องมือ
- ห้ามละทิ้งเครื่องมือไว้ในขณะทำงาน โดยไม่มีผู้ควบคุม
- ไม่อนุญาตให้โดยสารเครื่องมือ ยกเว้นกรณีฝึกขับที่ต้องมี Trainer

Energy Isolation
การตัดแหล่งพลังงาน

ข้อควรปฏิบัติ

- ต้องมีการประเมินความเสี่ยง เพื่อระบุอันตรายที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน และบริเวณรอบ ๆ แหล่งพลังงาน
- จุดที่มีการตัดแยกพลังงานต้องมีการระบุและติดป้ายเตือนอย่างชัดเจน
- บุคคลที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ต้องได้รับการฝึกอบรมและประเมินความรู้ความสามารถก่อนที่จะทำการตัดแยกพลังงาน

Mobile Equipment
การใช้เครื่องมือ

- สวมเข็มขัดนิรภัยทุกครั้งที่ขับเครื่องมือ
- ความเร็วที่ใช้ในท่ากำหนดให้ใช้ดังนี้
- ภายในทุกพื้นที่ทำงานใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชั่วโมง

ข้อควรระวัง

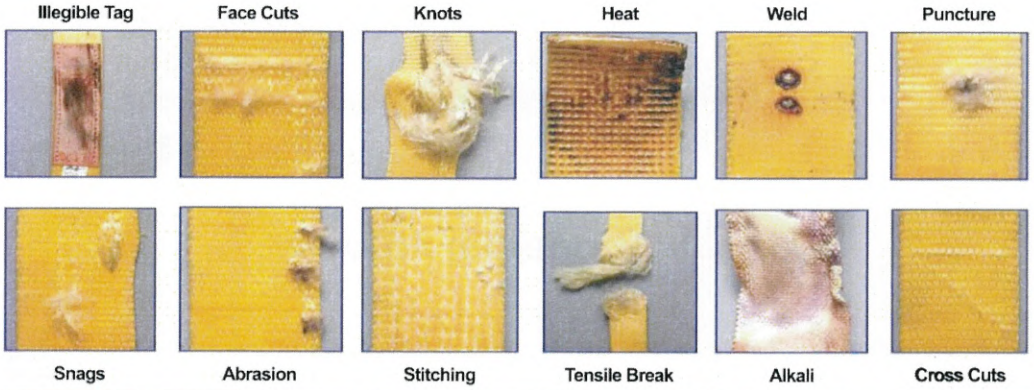
- ห้ามจอดรถกีดขวางทางวิ่ง หัวจ่ายน้ำดับเพลิง ถังดับเพลิง ทางเข้า ออก เด็ดขาด เพราะจะทำให้ เฉี่ยวชนกับรถที่สัญจรได้
- การวิ่งใกล้พื้นที่ขุดห้ามเข้าใกล้ ในระยะ 2 เมตรป้องกันดินทรุด / ไม่ขับลอดใต้เครนที่กำลังยกสิ่งของ
- ลงดูพื้นที่ก่อนถอยหลัง หรือ ให้มีคนดูท้ายขณะถอย
- ห้ามกลับรถกลางทางวิ่ง หากต้องการกลับรถให้กลับได้บริเวณพื้นที่ว่าง และตรวจสอบให้ปลอดภัย

WEBBING SLING INSPECTION
วิธีตรวจสอบสลิงผ้าก่อนใช้งาน

อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจาก:

- ใช้สลิงชำรุดโดยไม่รู้ตัว
- ไม่ตรวจสอบก่อนใช้งาน
- มองข้ามรอยเสียหายเล็ก ๆ

สลิงที่เสียหาย = ไม่ควรใช้งานเด็ดขาด



Handling Load
การยกขนวัสดุ อุปกรณ์

ฉันจะ :

- ไม่ยืนหรืออยู่ในจุดที่มีโอกาสได้รับอันตรายจากการถูกทับ / หนีบ ระหว่างสินค้า, เครื่องมือ หรือวัตถุต่าง ๆ
- ไม่เดินหรืออยู่ใกล้จุดที่มีการยกสินค้า
- ระบุผู้ที่มีหน้าที่ในการยกและปฏิบัติตามข้อกำหนด
- รักษาระยะที่ปลอดภัยจากการแกว่งหรือเหวี่ยงของชิ้นส่วนเครื่องจักรหรือสินค้าที่กำลังปฏิบัติงาน
- ไม่ปล่อยให้สินค้าถูกยกค้างไว้
- ตรวจสอบการยกและจุดที่วางทุกครั้ง

ข้อควรระวัง

- ห้ามเดินลอดใต้วัสดุ หรือ วัตถุ ขณะที่มีการใช้เครื่องมือยกอยู่

Handling Load
การยกขนสินค้า

ข้อควรปฏิบัติ

- ตรวจสอบอุปกรณ์การยกขนสินค้า เช่น สลิง โซ่ ตะขอ Spreader ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
- ยกสินค้าตามน้ำหนักที่กำหนด และต้องยกให้ได้สมดุล
- ต้องไม่มีสิ่งของหรือวัตถุวางอยู่บนตู้สินค้าที่กำลังถูกยก
- กำหนดให้มีผู้ให้สัญญาณในการยกขนสินค้า เพียงคนเดียว

กฎระเบียบความปลอดภัยทั่วไป

- ต้องปิดกั้นพื้นที่ปฏิบัติงานและติดป้ายเตือนกันไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ได้ และติดไฟเตือนพื้นที่ทำงานในเวลากลางคืนให้สามารถมองเห็นได้ตลอดเวลา

- เครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานต้องให้อยู่ในสภาพปลอดภัยพร้อมใช้งาน

การสึกหรอเกิดจากการใช้งานสลิงเป็นเวลานาน และสามารถสังเกตได้จากสนิม ลวด/อุปกรณ์ชำรุด หรือเกณฑ์อื่น ๆ ที่ทำให้สลิงไม่เหมาะสมสำหรับการใช้งานในสนาม

การบรรทุกเกินพิกัดเกิดขึ้นเมื่อน้ำหนักบรรทุกเกินขีดจำกัดการรับน้ำหนักใช้งาน (**Working Load Limit: WLL**) ของสลิง

สนิมในปริมาณเล็กน้อยจะไม่ส่งผลกระทบต่อความแข็งแรงของสลิงของคุณ อย่างไรก็ตาม สิ่งสำคัญที่ควรจำไว้คือสนิมจะลุกลามอย่างรวดเร็วและอาจมองไม่เห็นเสมอไปเนื่องจากโครงสร้างของสลิงลวดเหล็ก

รอยพับเกิดขึ้นเมื่อลวดสลิงบิดตัว ทำให้ลวดด้านนอกคลายตัวออก โปรดทราบว่า เป็นเรื่องปกติที่ลวดสลิงจะมีรอยโค้งงอบ้าง ซึ่งจะยืดตรงเองภายใต้สภาวะการรับน้ำหนักปกติ และรอยโค้งงอเหล่านี้ไม่ส่งผลกระทบต่อความแข็งแรงหรือความสมบูรณ์ของสลิง

เศษโลหะจากการเชื่อมจะขัดขวางไม่ให้เส้นใยแต่ละเส้นเคลื่อนไหวและยืดหยุ่นไปตามการเคลื่อนที่ของน้ำหนักบรรทุก ทำให้เกิดจุดอ่อนซึ่งอาจส่งผลให้สลิงเสียหายในที่สุด

ไม่ควรใช้ระบบยกหรือเคลื่อนย้ายที่ ทำขึ้นเองโดยไม่ได้รับการรับรองจาก **ASME** ในการยกหรือเคลื่อนย้ายสิ่งของ หากมีข้อสงสัยใด ๆ ควรปรึกษาผู้เชี่ยวชาญก่อนที่จะพัฒนาระบบยกหรือเคลื่อนย้ายสิ่งของ

ปมเชือกส่งผลกระทบต่อความแข็งแรงของสลิงลวด เนื่องจากจะสร้างแรงตึง ณ จุดที่เชือกซ้อนทับกัน ทำให้เกิดจุดอ่อนที่นำไปสู่ความเสียหายในที่สุด

เกณฑ์ที่ทำให้เชือกลวดไม่ผ่านการตรวจสอบ

โดยทั่วไปแล้ว ลวดที่ขาดมักจะเห็นได้ชัดเจน แต่บางครั้งก็อาจซ่อนอยู่ได้ วิธีหนึ่งในการตรวจสอบลวดที่ขาดคือการลูบมือขึ้นลงไปตามสลิง (โดยสวมถุงมือป้องกันการเจาะ/ตัดที่เหมาะสม) เพื่อดูว่ามีสิ่งผิดปกติใด ๆ หรือไม่ นอกจากนี้ คุณยังสามารถงอสลิงไปมาตลอดแนว แล้วสังเกตดูว่ามีลวดที่หลุดลุ่ยหรือโผล่ออกมาหรือไม่

ความเสียหายจากความร้อนเกิดขึ้นเมื่อสลิงลวดเหล็กสัมผัสกับอุณหภูมิที่สูงเกิน 400 องศาฟาเรนไฮต์ การสัมผัสกับอุณหภูมิเหล่านี้จะส่งผลต่อความแข็งแรงของแกนเหล็ก ทำให้สลิงไม่น่าเชื่อถือเมื่อรับน้ำหนักมาก นอกจากนี้ อุณหภูมิที่สูงขึ้นยังทำให้สารหล่อลื่นระหว่างเส้นลวดและแกนแห้ง ส่งผลต่อความยืดหยุ่นของสลิงลวดเหล็ก และทำให้เกิดการกัดกร่อนและขาดก่อนกำหนดได้ง่ายขึ้นเมื่อเวลาผ่านไป

ความเสียหายที่ปลอกสลิงเกิดจากการที่น้ำหนักกดทับอยู่บนปลอกสลิง ซึ่งมักเกิดขึ้นในการยกของด้วยสลิงที่สั้นเกินไป

ความเสียหายจากแรงกระแทกเกิดจากการคลายแรงตึงอย่างฉับพลัน ทำให้ลวดที่พันรอบแกนคลายตัวออก

การบีบอัดอาจเกิดขึ้นได้เมื่อน้ำหนักบรรทุกเกินกำหนดกดทับสลิง ทำให้เส้นใยบนพื้นผิวถูกบีบและเสียดสีจนขาดได้

กฎระเบียบความปลอดภัยทั่วไป

- ห้ามดื่มของมึนเมา เสพยาเสพติด และห้ามเล่นการพนันในบริษัทฯเด็ดขาด

กฎระเบียบความปลอดภัยทั่วไป

- ขับรถด้วยความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง และห้ามมีคนนั่งบนขอบของรถกระบะ

- ห้ามสูบบุหรี่ในเขตอาคารและพื้นที่ปฏิบัติงาน ยกเว้นพื้นที่ที่จัดให้เท่านั้น

การตรวจสอบถังดับเพลิง และ วิธีใช้ถังดับเพลิง

การจัดการหลังจบงาน

- จัดการพื้นที่ให้อยู่ในสภาพเดิม
- จัดเก็บขยะที่เกิดจากการทำงาน ต้องนำออกและกำจัดตามกฎหมายกำหนด
- กรณีมีการทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ ต้องตรวจสอบให้มั่นใจว่าจะไม่มีประกายไฟเกิดขึ้นหลังจบงาน
- ตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนออกจากพื้นที่

การตรวจสอบระหว่างปฏิบัติงาน

- ในระหว่างการปฏิบัติงาน หากตรวจสอบพบว่าผู้รับเหมาไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัทฯ หรือพบการกระทำที่อาจก่อให้เกินอันตรายจะยุติการปฏิบัติงานทันที

การเกิดอุบัติเหตุ/เหตุฉุกเฉิน

- หากเกิดอุบัติเหตุในขณะที่ปฏิบัติงาน ให้หยุดปฏิบัติงานและแจ้งหัวหน้างานให้รับทราบทันที
- หากเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นขณะปฏิบัติงาน ให้หยุดปฏิบัติงานและแจ้งหัวหน้าให้รับทราบทันที

- เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ให้เดินเร็วไปยังจุดรวมพลภายใน 5 นาที (หน้าเสาธง)

Stop Work Authority (SWA)

การหยุดการทำงานภายใต้สภาวะที่ไม่ปลอดภัย

เป็นคำมั่นสัญญาจากผู้นำของเราที่ให้อำนาจแก่บุคลากรของเราในการพูดและหยุดงานใด ๆ ที่ปรากฏระดับความเสี่ยงที่ยอมรับไม่ได้ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดเหตุการณ์ร้ายแรง

สถานการณ์ที่ควรใช้ SWA

- งานที่ไม่ปลอดภัย
- การกระทำและสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยที่ไม่ปลอดภัย
- สถานการณ์ที่ไม่แน่ใจ

Take Time

Take Time 5 Key Steps

1. ทบทวนลักษณะงาน
2. ระบุจุดอันตราย
3. ประเมินความเสี่ยง
4. ดำเนินการอย่างเหมาะสม
5. ทำงานอย่างปลอดภัย

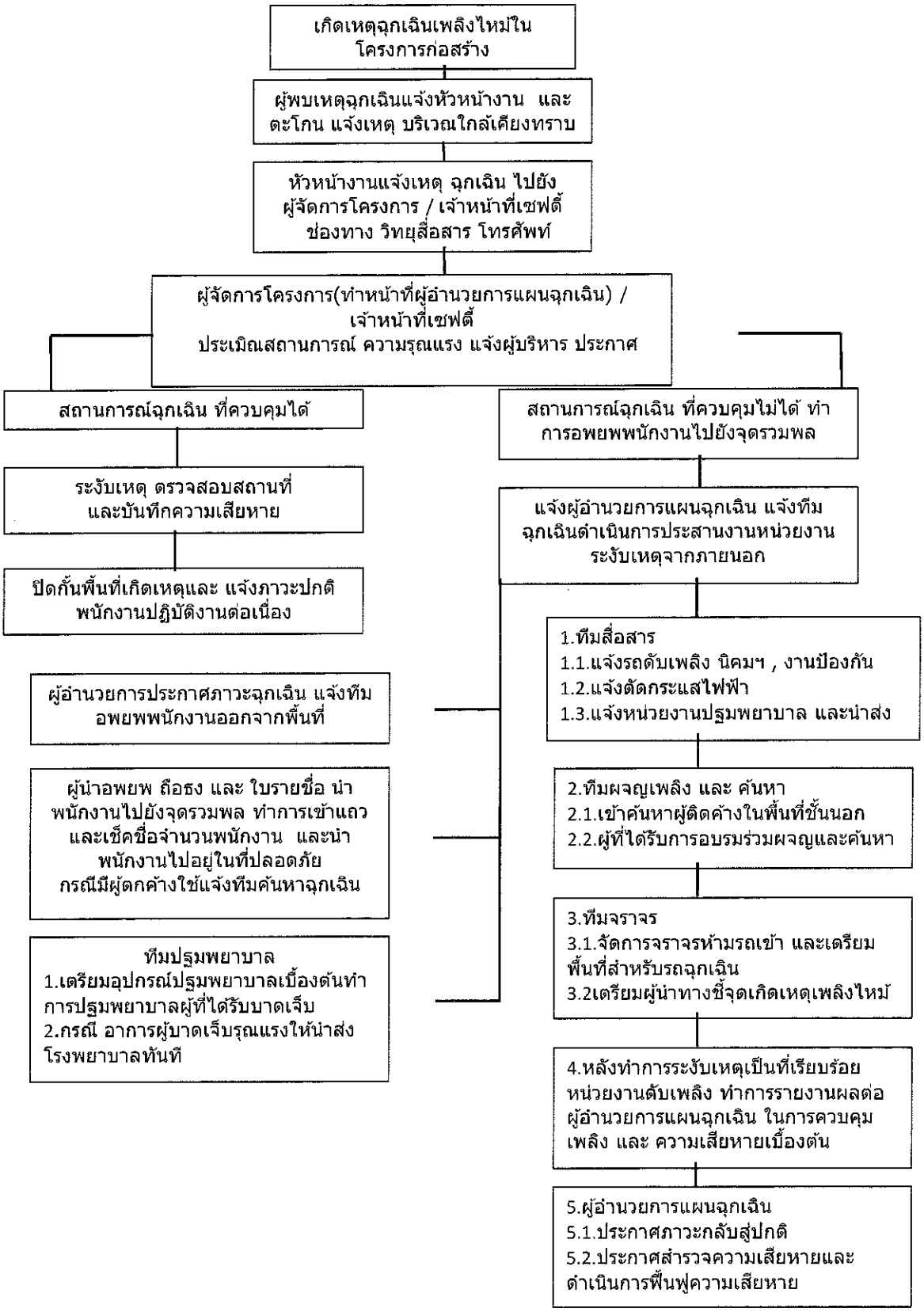
- ฉันเข้าใจงานอย่างชัดเจนหรือไม่?
- ฉันมีใบอนุญาตที่จำเป็นหรือไม่
- เครื่องมือและอุปกรณ์อยู่ในสภาพปลอดภัยหรือไม่?
- ฉันเข้าใจ SOP/SWI/JHA หรือไม่
- ฉันรู้หรือไม่ว่าต้องทำอย่างไรในกรณีฉุกเฉิน
- ฉันสามารถเข้า/ออกได้อย่างปลอดภัยหรือไม่?
- แหล่งพลังงานได้รับการระบุ แยก ล็อค และติดแท็กหรือไม่?
- ฉันหรือผู้อื่นสามารถถูกกระแทกด้วยอุปกรณ์หรือสิ่งของที่ตกลงมาหรือตกหล่นได้หรือไม่?
- ฉันสามารถตัด พันกัน ติดกับดัก หรือบดขยี้ระหว่างวัตถุหรืออุปกรณ์ได้หรือไม่?
- ฉันหรือคนอื่นสามารถตกจากที่สูงได้หรือไม่?
- ฉันสามารถออกแรงมากเกินไปหรือดึงเกินไปเมื่อยก ผลัก หรือดึง ได้หรือไม่?
- ฉันหรือบุคคลอื่นสามารถมีส่วนร่วมในการชนได้หรือไม่?
- ฉันถูกจัดให้อยู่ใน 'เขตความสนใจ' หรือไม่?
- ฉันหรือคนอื่นสามารถลื่นล้มหรือสะดุดกับสิ่งใด ๆ ได้หรือไม่?
- มีความเสี่ยงที่ฉันทำบางสิ่งบางอย่างหกหรือก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่?

ภาคผนวก 10ก

แผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้าง และการฝึกอบรมคนงานก่อสร้าง
ขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและระบบแจ้งเตือน

XINGDA

ขั้นตอนการดำเนินการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน



中建安装

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการ

สารบัญ

ลำดับ	*รายการ*	*หน้า*
1.	*แผนการตรวจตรา*	
2.	*แผนการฝึกอบรม*	
3.	*แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย*	
4.	*แผนการดับเพลิง*	
5.	*แผนอพยพหนีไฟ*	
6.	*แผนบรรเทาทุกข์*	
7.	*แผนปฏิรูปและฟื้นฟู*	

中建安装

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการ

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ประกอบด้วย

1.แผนการตรวจตรา

2.แผนการอบรม

3.แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย

4.แผนการดับเพลิง

5.แผนอพยพหนีไฟ

6.แผนบรรเทาทุกข์

7.แผนปฏิรูปและฟื้นฟู

วัตถุประสงค์ : เพื่อเป็นการป้องกันการสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินจากอัคคีภัย

: เพื่อสร้างความมั่นใจในเรื่องความปลอดภัยต่อพนักงานกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

: เพื่อลดอัตราการเสี่ยงต่อการเกิดเหตุอัคคีภัย

: เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อพนักงานในสถานประกอบการ

แผนการตรวจตรา

หน้าที่ความรับผิดชอบ

ผู้จัดการฝ่ายที่เกี่ยวข้อง : กำหนดมาตรฐานในการทำงานให้กับพนักงาน

: กำกับ ดูแล พนักงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานประกอบการ

คณะกรรมการความปลอดภัยฯ : ร่วมตรวจสอบพื้นที่ในสถานประกอบการ

: เข้าร่วมประชุมเพื่อติดตามงานที่มีความเสี่ยงอันตรายต่อการเกิดเพลิงไหม้

: ร่วมกำหนดแผนการฝึกอบรมพนักงานประจำปี

: เสนอแนะการจัดทำแผนฉุกเฉินในสถานประกอบการ

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับ หัวหน้างาน

: ตรวจสอบพื้นที่ทำงานให้อยู่ในสภาพที่ไม่ก่อให้เกิดเพลิงไหม้

: ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงในพื้นที่ทำงานให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้

: ควบคุมการทำงานของพนักงานที่เกี่ยวข้อง

พนักงานซ่อมบำรุง : ตรวจสอบ ดูแลตู้ควบคุมไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพไม่ก่อให้เกิดเพลิงไหม้

: ตรวจสอบ ดูแลเครื่องกำเนิดไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

: ตรวจสอบ ดูแลเครื่องปั๊มน้ำดับเพลิงให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

พนักงานทุกท่าน : ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ

: เข้าร่วมกิจกรรมความปลอดภัยในสถานประกอบการ

พนักงานรักษาความปลอดภัย : ตรวจตรา ห้ามบุคคลภายนอกเข้าโรงงานก่อนได้รับอนุญาต

: ระมัดระวัง ป้องกัน การโจรกรรมในสถานประกอบการ

: ควบคุม ดูแล การจราจรภายในสถานประกอบการ

: เมื่อพบเห็นเพลิงไหม้ ให้ทำการดับเพลิงเบื้องต้นตามที่ได้อบรมมา และแจ้งผู้เกี่ยวข้องให้ทราบทันที

: ทำการแจ้งชุมชนรอบบริเวณ - หัวหน้าชุมชน(ผู้ใหญ่บ้าน) ให้ทำการอพยพกรณีเพลิงไหม้รุนแรง

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับ วิชาชีพ

: ร่วมกำหนดแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการ

: ร่วมกำหนดแผนฝึกอบรมประจำปีให้กับพนักงาน

: ตรวจสอบพื้นที่จัดเก็บวัตถุไวไฟในสถานประกอบการ

: อบรม ออกใบอนุญาตการทำงาน ควบคุม ดูแลการทำงานของผู้รับเหมา

: ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

: ตรวจสอบทางหนีไฟให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

แผนการอบรม

วัตถุประสงค์ : เพื่อเพิ่มทักษะและความรู้ให้กับพนักงานทั้งในเชิงป้องกันและการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน

: เพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงด้านการเกิดอัคคีภัย

ชื่อหลักสูตร	ม.ค	ก.พ	มี.ค	เม.ย	พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย	ต.ค	พ.ย	ธ.ค	ผู้รับผิดชอบ
การปฐมพยาบาลเบื้องต้น								✸					จ.ป.วิชาชีพ
ความรู้เรื่องสารเคมีและ MSDS								✸					บ.ฉ.
การฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้น											✸		ค.ป.อ
การซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ											✸		ค.ป.อ

中建安装

แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย

วัตถุประสงค์ : เพื่อเป็นการสร้างความสนใจและส่งเสริมในเรื่องการป้องกันอัคคีภัยให้เกิดขึ้นกับพนักงานในทุกระดับ

ชื่อกิจกรรม	ม.ค	ก.พ	มี.ค	เม.ย	พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย	ต.ค	พ.ย	ธ.ค	ผู้รับผิดชอบ
รณรงค์กิจกรรม 5 ส	←	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	→	ค.ป.อ
รณรงค์การเลิกสูบบุหรี่	←	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	→	ค.ป.อ
จัดทำโปสเตอร์ความปลอดภัย	←	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	→	จ.ป.วิชาชีพ
กิจกรรม Safety Day													ค.ป.อ

แผนการดับเพลิง (ขณะเกิดเหตุ)

ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อพนักงานพบเหตุเพลิงไหม้ขั้นต้น

1. เมื่อพนักงานพบเหตุเพลิงไหม้ ให้แจ้งเพื่อนร่วมงานหรือหัวหน้างานและเข้าดับเพลิงทันทีตามที่ได้อบรมมา

2. ถ้าดับได้ ให้รายงานต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับขั้น

3. ถ้าดับไม่ได้ ให้แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับ วิชาชีพ

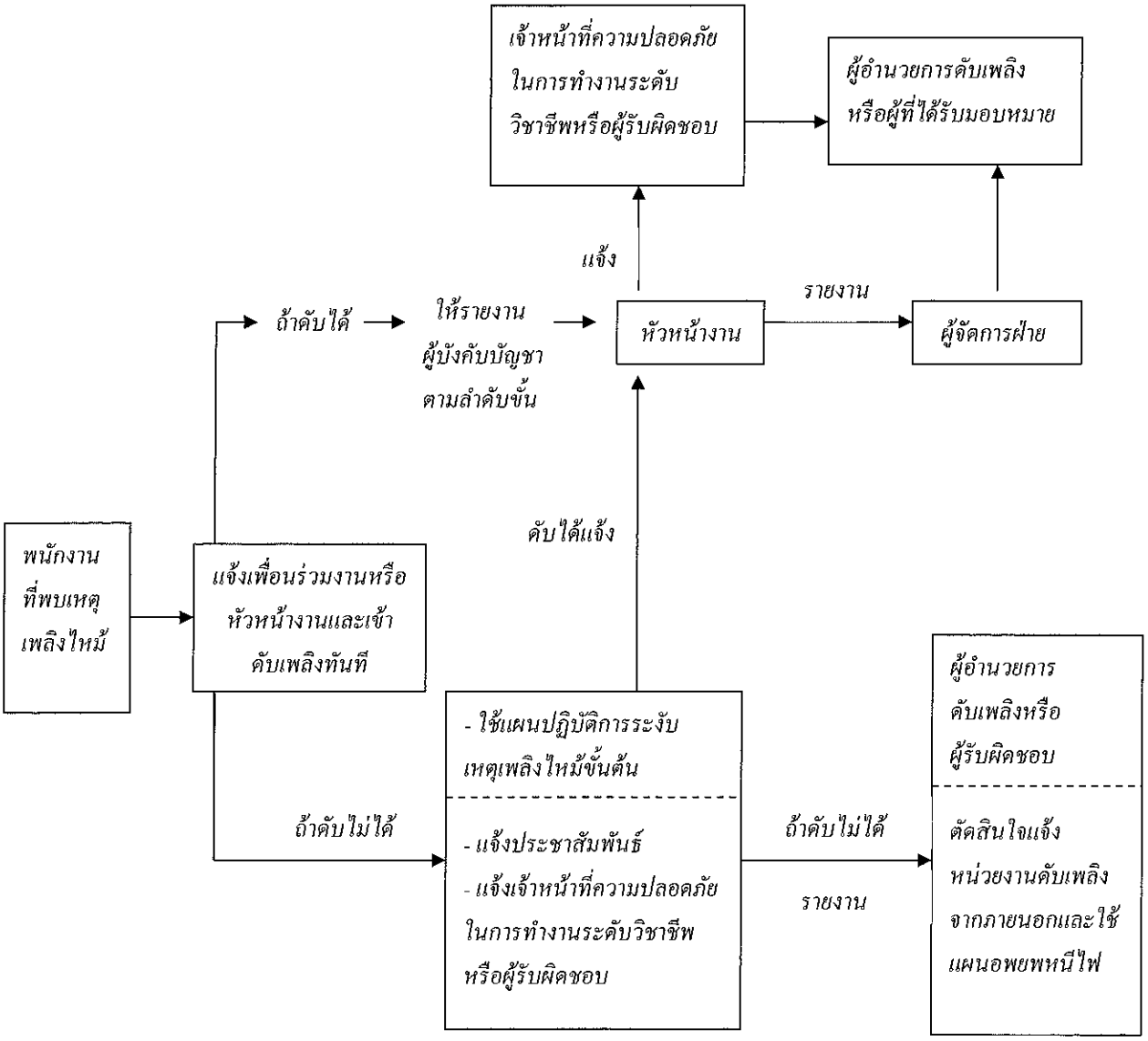
4. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ระดับวิชาชีพ แจ้งประชาสัมพันธ์ พร้อมใช้แผนระงับเพลิงไหม้ขั้นต้น

5. ถ้าดับได้ ให้แจ้งต่อหัวหน้างานที่เกี่ยวข้อง

6. ถ้าดับไม่ได้ ให้รายงานต่อผู้อำนวยการดับเพลิง เพื่อตัดสินใจใช้แผนอพยพหนีไฟและติดต่อหน่วยดับเพลิงจากภายนอก

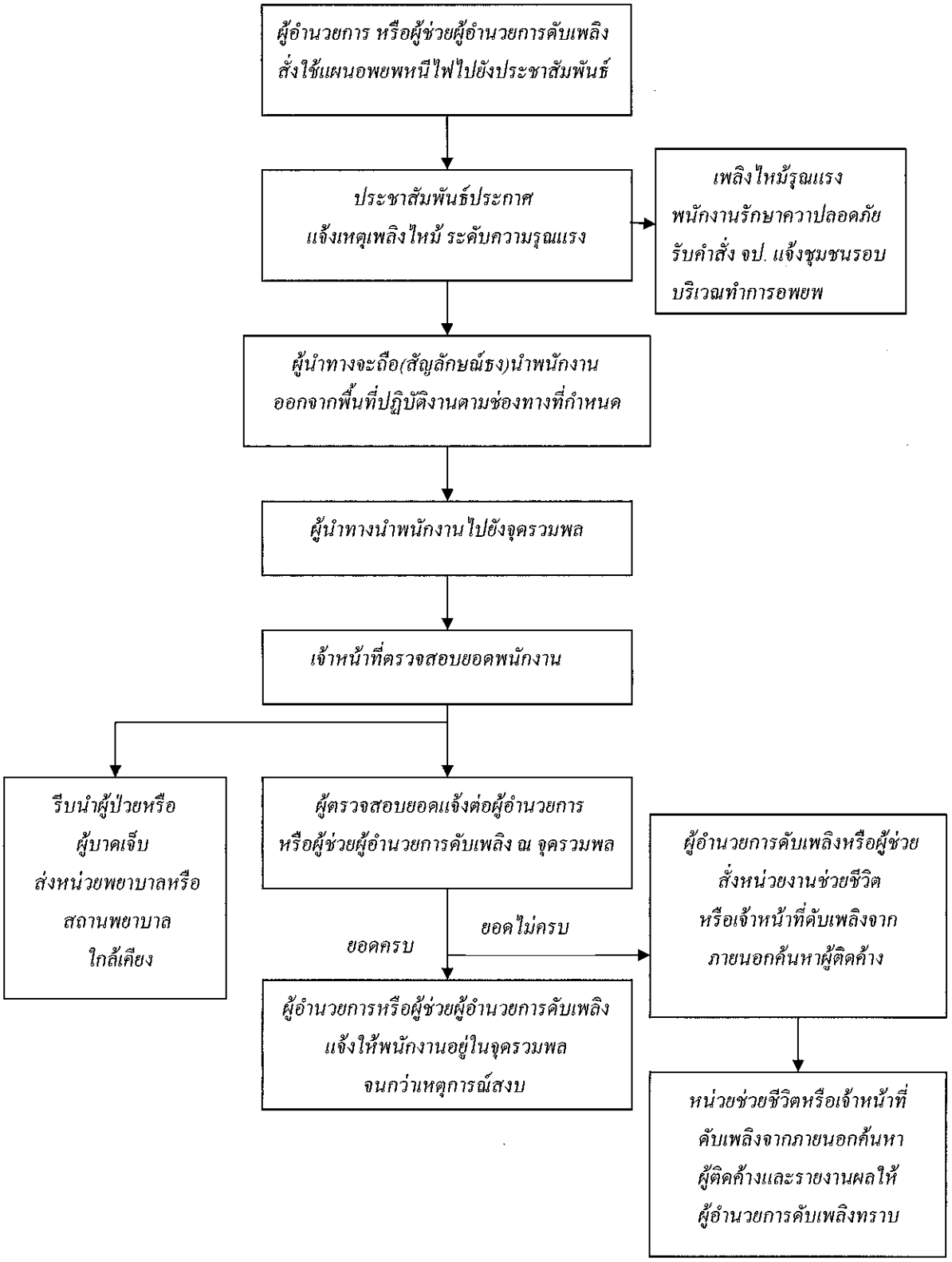
中建安装

ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อพนักงานพบเหตุเพลิงไหม้



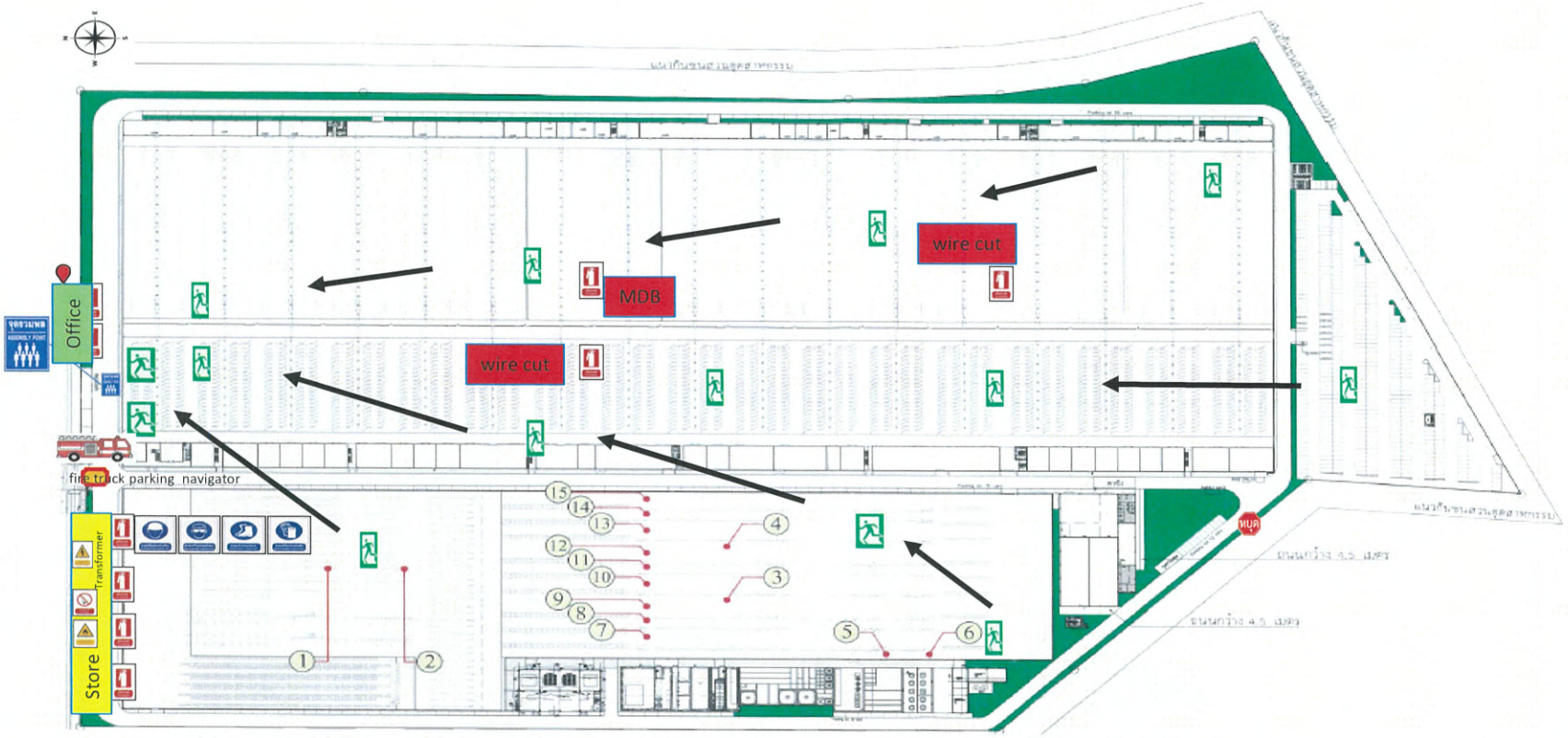
中建安装

แผนอพยพหนีไฟ (กรณีไม่สามารถควบคุมเพลิงได้)



แผนผังเส้นทางการหนีไฟ FIRE ESCAPE PLAN

CSCEC XINGDA II



จุดรวมพล

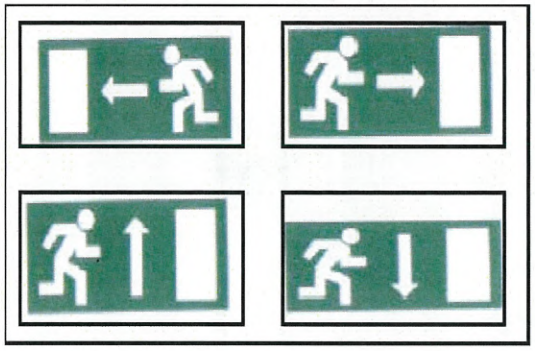
เส้นทางการหนีไฟ

จุดที่ตั้งถังดับเพลิง

เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ หรือได้ยินสัญญาณเตือนภัย

พนักงานควรปฏิบัติดังนี้

1.หยุดทำงาน และฟังประกาศ



2.ออกจากพื้นที่ไปตามทางหนีไฟ

3.ไปยังจุดรวมพล

คำแนะนำเมื่อไปยังอาคารสถานที่ต่างๆควรสังเกตุทางหนีไฟ ป้องกันภัยเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

CSCEC - SAFETY

ทีมฉุกเฉิน

ผู้อำนวยการทีมฉุกเฉิน
1.นายดิษฐวัฒน์

→ หน้าที่ ควบคุมสั่งการมายังทีมฉุกเฉิน วิเคราห์ความรุณแรงและความสามารถ

หน่วยประสานงานแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือหน่วยงานภายนอก/รวบรวมข้อมูลข่าวสาร
1.นายทวี

→ หน้าที่ รับผลรายงานเก็บข้อมูลหลักฐาน ติดต่อความช่วยเหลือหน่วยงานภายนอกใกล้เคียง ประสานงานข้อมูลความเป็นพิษของสินค้าเคมี จนสิ้นสุดการเก็บกู้ / แถลงข่าวต่อสื่อสาธารณะ

หน่วยรวมพล-อพยพเคลื่อนย้ายบุคลากร
1.นายกฤษฎา ธำรงสัตย์
2.นายอนุสิทธิ์

→ หน้าที่ รวมพลและเช็คยอด เคลื่อนย้ายพนักงานไปในพื้นที่ทิศทางที่ปลอดภัย เพื่อป้องกันอันตรายผลกระทบที่อาจเพิ่มขึ้นจากเหตุ ประสานงานต่อชุมชน ท่าการเคลื่อนย้ายก่อนได้รับผลกระทบ ลดความสูญเสีย

หน่วยระงับเหตุฉุกเฉินเบื้องต้น
1.นายนัดพงษ์
2.นายกีรติ (ตัดกระแสไฟฟ้า)
3.นายชัชนันท์

→ หน้าที่ ประเมิณเหตุแล้วสามารถแก้ไขได้ทันควันระงับได้เองให้เร่งระดมระงับเหตุ หากไม่สามารถระงับได้ให้ควบคุมการลุกลาม ลดความเสียหาย

หน่วยเคลื่อนย้ายพาหนะ
1.นายสิทธิผล
2.นายพงษ์ศักดิ์
Translator

→ นำพาหนะที่กีดขวางการระงับเหตุ ออกจากพื้นที่โดยเร็ว

ทีมปฐมพยาบาล / ค้นหาเก็บกู้
1.น.ส.พัชรี
2.นายพิชิตชัย Dayพะเยาว์Night รปภ.
พะเยาว์Night รปภ.

→ ปฐมพยาบาลเบื้องต้นกรณีมีผู้ได้รับอันตรายก่อนนำส่งแพทย์ หลังเหตุการณ์สงบเข้าทำการค้นหาช่วยเหลือ-เก็บกู้

ลักษณะเหตุ/หน้าที่

เหตุ	ผู้อำนวยการทีมฉุกเฉิน	หน่วยประสานงาน	หน่วยอพยพกำลังพล	หน่วยระงับเหตุฉุกเฉิน	หน่วยเคลื่อนย้ายพาหนะ	ทีมค้นหาปฐมพยาบาล
ไฟไหม้	เข้าพื้นที่ตรวจสอบสั่งการ ประเมิณสถานการณ์	ติดต่อหน่วยดับเพลิง รถพยาบาล/ตัดไฟ หน่วยระงับเหตุสารเคมี (กรณีไหม้สารเคมี) รายงานสถานการณ์ต่อ ผู้บังคับบัญชา ติดต่อประกันภัย ชี้ตำแหน่งที่ตั้งเกิดเหตุ	ตรวจสอบทิศทางลม รวมพลในพื้นที่เข็คยอด นำออกไปยังที่ปลอดภัย แจ้งชุมชน อพยพกรณี ควบคุมไม่ได้	เข้าระงับเหตุควบคุม การลุกลามขยายพื้นที่	ทำการเคลื่อนย้ายรถ สินค้าตามคำส่ง	ปฐมพยาบาลผู้ที่ได้รับ บาดเจ็บเจ็บปวยเบื้อง ต้นก่อนส่งแพทย์ที่ได้ จากการค้นหาผู้ที่ติดใน เหตุการณ์
น้ำท่วม ฉับพลัน จากพายุ	เข้าพื้นที่ตรวจสอบสั่งการ อนุมัติการใช้อุปกรณ์เพื่อ บรรเทาความเดือดร้อน	ขอความเช่วยเหลือจาก เทศบาลขอเครื่องสูบน้ำ ตัดไฟฟ้า ชี้ตำแหน่งที่ตั้งเกิดเหตุ แจ้งข่าวไปยังหน่วยงาน อื่น-พนักงานห้ามเข้า ติดต่อประกันภัย	ตรวจสอบการไหลน้ำ พาหนะที่ใช้เช่นเรือ จัดระเบียบการเคลื่อนพล สำรวจจุดออกจากพื้นที่ น้ำท่วมไปในที่ปลอดภัย ตรวจเช็คจำนวน	ควบคุมปั๊มน้ำ กระสอบทรายกั้นน้ำ ปั๊มน้ำออก กำจัดสัตว์มีพิษมากับน้ำ	เคลื่อนย้ายออกไปในที่ ปลอดภัยที่กำหนดโดย หน่วยประสานงาน	ปฐมพยาบาลผู้ที่ได้รับ อันตรายจากสัตว์มีพิษ เช่นงูกัด
แผ่นดิน ไหว	สั่งหยุดงานออกจาก อาคารในทันที หลังเหตุสงบตรวจสอบ สั่งการตรวจเช็คอาคาร ความเสียหาย และ การปรับเปลี่ยนพื้นที่ทำ งานอย่างปลอดภัย	แจ้งพนักงานอพยพ ออกจากอาคารทันที แจ้งประกันภัย ประสานงานหน่วยงาน ราชการในการช่วยเหลือ ในการตรวจสอบอาคาร ติดต่อหน่วยงานใกล้ เคียงที่ไม่ต้รับผลกระ ทบขอความช่วยเหลือ	อพยพพนักงานออกจาก อาคารทุกชนิด นำออก จากรัศมีการถล่มสิ่งปลูก สร้าง ตรวจเช็คจำนวน หลัง เคลื่อนย้าย- เหตุสงบ	ปิดระบบไฟฟ้า เตรียมความพร้อม ขณะเกิดเหตุควบคุม สถานการณ์หลังเหตุ สงบเฝ้าระวังพื้นที่	ทำการเคลื่อนย้ายพร้อม ทั้งเครื่องมือเครื่อง ที่ เสี่ยงต่อความเสียหาย ไปยังสาขาอื่นห่างจาก จุดเกิดแผ่นดินไหว ในที่หน่วยประสานงาน จัดเตรียมไว้	ทำการช่วยเหลือผู้ที่ บาดเจ็บจากเหตุ และ หลังเหตุสงบเข้าค้นหา ผู้รอดชีวิต ที่อาจติด ในอาคาร กรณียอดไม่ ครบ-หรืออาคารถล่ม

ลักษณะเหตุ/หน้าที่

เหตุ	ผู้อำนวยการทีมฉุกเฉิน	หน่วยประสานงาน	หน่วยอพยพกำลังพล	หน่วยระงับเหตุฉุกเฉิน	หน่วยเคลื่อนย้ายพาหนะ	ทีมค้นหาปฐมพยาบาล
สารเคมี, น้ำมันรั่วไหล	วิเคราะห์ สถานการณ์ ตรวจสอบ MSDS ออกคำสั่งตามวิธีการ	ประสานงานหน่วยงานภายในที่มีความเชี่ยวชาญ เกินความสามารถติดต่อ ศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินสารเคมีวัตถุอันตรายพื้นที่ใกล้เคียง	ประเมิณสถานะการแพร่กระจายของเคมีทางผ่านที่ฟุ้งกระจายทิศทางลม แนะนำการป้องกันการรับสารเข้าสู่ร่างกายขณะอพยพ ทำการเคลื่อนย้ายไปยังจุดปลอดภัย แจ้งชุมชนใกล้เคียงที่อยู่ในรัศมีที่ได้รับผลกระทบอพยพเคลื่อนย้ายสิ่งมีชีวิต	สวมชุดป้องกันสารเคมีจำกัดพื้นที่สารเคมีรั่วไหลและทำการป้องกันการไหลลงสู่แหล่งน้ำ หรือขยายวงกว้างสารเคมีอันตรายให้สนับสนุนร่วม หน่วยเฉพาะกิจ เตรียมพร้อมระงับเหตุเพลิงไหม้	สนับสนุบในการขนย้ายเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บกู้ และนำผู้ได้รับสารเคมีนำส่งโรงพยาบาล	เคลื่อนย้ายผู้ได้รับพิษจากสารเคมี ทำการชะล้างร่ายกายเพื่อบรรเทาพิษที่ผู้บาดเจ็บได้รับการสัมผัส และจับการเต้นชีพจรเพื่อส่งนำส่ง รพ.ต่อไป
โรคระบาด	ออกคำสั่งสภาวะฉุกเฉินให้ผู้ที่เจ็บป่วยพักรักษา ป้องกันการแพร่เชื้อ	สำรวจรายชื่อรับแจ้งผู้ที่มีอาการเจ็บป่วย ประสานงานสาธารณสุขในพื้นที่ให้ความรู้เฝ้าระวัง-ป้องกันและอาการของโรคระบาด เบิกอุปกรณ์ป้องกันอนามัย	คัดแยกผู้ที่มีอาการออกจากกลุ่ม และ เตรียมพื้นที่สังเกตุอาการ ส่งตรวจโดยแพทย์ที่โรงพยาบาล	ทำการแจกจ่ายอุปกรณ์อนามัยป้องกันการแพร่กระจายติดต่ออย่างทั่วถึงและเตรียมการกำจัดอย่างถูกวิธีปลอดภัยหลังเลิกใช้อุปกรณ์	สนับสนุนการส่งตัวเข้ารักษา/ตรวจอาการ	เฝ้าระวังผู้ที่มีอาการผิดปกติและต้องสงสัย
บุกรุก โจรกรรม	รับแจ้งเหตุ/เข้าตรวจสอบที่เกิดเหตุจำนวนทรัพย์ที่สูญหาย ผู้ถูกทำร้าย แจ้งตำรวจท้องที่ตรวจเก็บหลักฐาน	ดำเนินการขอหนังสือมอบอำนาจโดยเร็วเพื่อออกหมายจับดำเนินคดี ติดต่อรถพยาบาลกรณีมีผู้ถูกทำร้าย	แจ้งประกันภัยเข้าตรวจสอบความสูญเสีย ดำเนินการประสานงานฝ่ายบุคคลค่ารักษา กรณีมีพนักงานบาดเจ็บ	สนับสนุนข้อมูลให้เจ้าหน้าที่ตำรวจเพื่อวิเคราะห์สืบหา	ทำการจัดเก็บโยกย้ายตามคำสั่งเจ้าหน้าที่ตำรวจ / หัวหน้างาน	ปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บและนำส่งโรงพยาบาล ค้นหาร่องรอยและวัตถุพยานที่พบในพื้นที่โดยรอบเพื่อสนันสนุนหลักฐานให้เจ้าหน้าที่ตำรวจ

หมายเลขโทรศัพท์ที่จำเป็นเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

หมายเลขโทรศัพท์ภายในบริษัท

หน่วยงานบริหาร เบอร์โทรศัพท์

คุณดิฐวัฒน์ [redacted] [redacted]

หน่วยงานความปลอดภัย

คุณกฤษฎา [redacted]

สถานที่ติดต่อขอความช่วยเหลือ

หน่วยงานดับเพลิง เบอร์โทรศัพท์

1.หน่วยงานดับเพลิงสวนอุตสาหกรรมโรจนะบ่อวิน 038-195-306

2.สถานีดับเพลิงสุรศักดิ สายด่วน 199, 038-348-000,038-343-000 ,089-0309372,038-348-156

3. สถานีตำรวจบ่อวิน 064-338-8840

4. สถานีตำรวจหนองขาม 063-995-7771

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค/โรงพยาบาลใกล้เคียง

1. การไฟฟ้าศรีราชา 038-311-011,038-322-500

บ่อวิน 098-969-7600

3. โรงพยาบาล แหลมฉบัง ,กู้ชีพฉุกเฉิน 1669 , 038-351010-2

4. โรงพยาบาลพญาไทบ่อวิน 038-359-151

5. โรงพยาบาลสมเด็จณศรีราชา 038-772-971-5

6. โรงพยาบาลแปซิฟิค การ์เดน บ่อวิน 038-038-344-499

7.การประปา 1662 แหลมฉบัง,081-7626875,081-6832512,038-354511,038-354507-8#13,14

<u>หมายเลขโทรศัพท์ สายตรวจ และรปภ. ภายในกะ บ.JARUN ประจำพื้นที่ CSCEC XINGDA 2</u>

<u>สายตรวจ / ผู้ประสานงาน รปภ.</u>

คุณสุรวิทธ์ [redacted]

คุณวินันญา พัศดร

<u>เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย</u>

1. รปภ. [redacted] **เบอร์โทรศัพท์** [redacted]

2.รปภ.

3.รปภ.

中建安装

หมายเลขโทรศัพท์หน่วยงานภายนอก

สถานที่	เบอร์โทรศัพท์
หน่วยงานดับเพลิงสวนอุตสาหกรรมโรจนะบ่อวิน	038-195-306
งานป้องกันเทศบาลบาลเจ้าพระยาสุรศักดิ์(ดับเพลิง)	199,038-483-000
โรงพยาบาลบาลแหลมฉบัง	038-351010-2
โรงพยาบาลสมเด็จฯณศรีราชา	038-772-971-5
โรงพยาบาลพญาไทบ่อวิน	038-359151
โรงพยาบาลแปซิฟิค การ์เดน บ่อวิน	038-038344-499
หน่วยกู้ชีพฉุกเฉิน	1669
การไฟฟ้าศรีราชา	038-311-011,038-322-500 *บ่อวิน* 098-969-7600
สถานีตำรวจภูธรบ่อวิน	191,038-067313

ข้อมูลที่ต้องแจ้งให้ทราบกรณีที่ต้องติดต่อหน่วยงานภายนอก

1. สถานที่เกิดเหตุ ชื่อบริษัท / โรงงาน

2. รายละเอียดของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

3. ระดับความรุนแรง

4. ชื่อผู้แจ้งและหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อกลับได้

中建安装

แผนบรรเทาทุกข์ (หลังเพลิงสงบ)

วัตถุประสงค์ : เพื่อเป็นแนวทางในการช่วยเหลือผู้ที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ฉุกเฉินหลังเข้าสู่ภาวะปกติ

ขอบเขต : พนักงานในสถานประกอบการและชุมชนใกล้เคียง

คำจำกัดความ : เหตุการณ์ฉุกเฉิน หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วส่งผลกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน และชื่อเสียงของสถานประกอบการ

หน้าที่และความรับผิดชอบในแผนบรรเทาทุกข์

1. *การประสานงานกับหน่วยงานภายนอก (กองทุนทดแทน / ประกันสังคม) โดยอยู่ในความรับผิดชอบของ ฝ่ายธุรการ และทรัพยากรบุคคล*
2. *การสำรวจความเสียหาย เป็นการตรวจความเสียหายจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในสถานประกอบการ โดยอยู่ในความรับผิดชอบของ คณะกรรมการความปลอดภัยฯ / ผู้จัดการที่เกี่ยวข้อง / จป.วิชาชีพ*
3. *การรายงานของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย กำหนดให้ใช้จุดรวมพล.1เป็นสถานที่รายงานตัวและรับคำสั่ง*
4. *การช่วยชีวิตและค้นหาผู้บาดเจ็บ ผู้ดูแลรับผิดชอบต้องผ่านการอบรมปฐมพยาบาลเบื้องต้น โดยผู้รับผิดชอบ คือเจ้าหน้าที่ปฐมพยาบาลและทีมค้นหา / ช่วยเหลือ*
5. *การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัยและทรัพย์สินของผู้เสียชีวิต โดยผู้รับผิดชอบคือ เจ้าหน้าที่บุคคล และหน่วยงานปฐมพยาบาลจากหน่วยงานภายนอก*
6. *การประเมินความเสียหาย หลังสถานการณ์เหตุฉุกเฉินสงบ โดยอยู่ในความรับผิดชอบของ ผู้จัดการ / หัวหน้างานที่เกี่ยวข้อง*
7. *การช่วยเหลือสงเคราะห์ / ติดตามผลและบรรเทาความเดือดร้อนให้ผู้ประสบเหตุการณ์ฉุกเฉิน โดยอยู่ใน ความรับผิดชอบในการดำเนินการ คือหัวหน้างานที่เกี่ยวข้อง / เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล*
8. *การปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด โดยผู้รับผิดชอบคือ ผู้จัดการ / หัวหน้างานที่เกี่ยวข้อง / เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับ วิชาชีพ*
9. *การฟื้นฟูสภาพแวดล้อมภายในองค์กร และ ภาพนอกองค์กรที่ได้รับผลกระทบ หลังเกิดเหตุ โดยผู้รับผิดชอบคือ ผู้จัดการ / หัวหน้างานที่เกี่ยวข้อง / เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับ วิชาชีพ หน่วยงาน CSR ทำการสำรวจผู้ได้รับผลกระทบ*

中建安装

คณะทำงานในแผนบรรเทาทุกข์

กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ
การประสานงานกับหน่วยงานภายนอก	*ฝ่ายธุรการและทรัพยากรบุคคล*
การสำรวจความเสียหาย	*คณะกรรมการความปลอดภัยฯ / หัวหน้างานที่เกี่ยวข้อง*
การช่วยเหลือและค้นหาผู้บาดเจ็บ	*เจ้าหน้าที่ปฐมพยาบาล / ทีมค้นหาช่วยเหลือ*
การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัยและทรัพย์สินผู้เสียชีวิต	*หน่วยปฐมพยาบาลภายนอก / เจ้าหน้าที่บุคคล*
การประเมินความเสียหาย	*ผู้จัดการ / หัวหน้างานที่เกี่ยวข้อง*
การช่วยเหลือสงเคราะห์ / ติดตามผลผู้ประสบภัย -ชุมชน	*หัวหน้างานที่เกี่ยวข้อง / เจ้าหน้าที่บุคคล CSR*
การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้ธุรกิจเดินต่อไปได้โดยร็ว	*ผู้จัดการ / หัวหน้างานที่เกี่ยวข้อง*

หมายเหตุ : รายงานผลการปฏิบัติงานต่อผู้บริหารระดับสูงให้ทราบโดยเร็วที่สุด โดยผู้รับผิดชอบในการดำเนินการคือ ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน

中建安装

แผนปฏิรูปและฟื้นฟู (หลังเหตุการณ์สงบ)

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

1. จัดทำรายงานสรุปผลการประเมินปัญหาทุกด้านจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นมาปรับปรุง
2. ประชาสัมพันธ์ ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ และแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ
3. ติดตามผลการสงเคราะห์ผู้ป่วยจากการเกิดเหตุฉุกเฉิน
4. วางแผน / ปรับปรุง / ซ่อมแซม / จัดหาสิ่งที่สูญเสียให้คืนสู่สภาพโดยเร็ว
5. ทำการประชุมเพื่อปรับปรุงแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัยให้เหมาะสม

คณะทำงานในแผนปฏิรูปและฟื้นฟู

กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ
จัดทำรายงานสรุปผลการประเมินปัญหาจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นมาปรับปรุง	ผู้จัดการที่เกี่ยวข้อง / คณะกรรมการความปลอดภัยฯ
ประชาสัมพันธ์สาเหตุการเกิดเหตุการณ์และแนวทางการป้องกัน	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับ วิชาชีพ
ติดตามผลการสงเคราะห์ผู้ป่วยจากอัคคีภัย	เจ้าหน้าที่บุคคล / หัวหน้างานที่เกี่ยวข้อง
การปรับปรุงซ่อมแซมสิ่งที่สูญเสียให้กลับคืนสู่สภาพเดิม	ผู้จัดการ / หัวหน้างานที่เกี่ยวข้อง /ช่างซ่อมบำรุง
ประชุมเพื่อปรับปรุงแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย	คณะกรรมการความปลอดภัยฯ / จป.วิชาชีพ

中建安装

เหตุการณ์จำลองและรายละเอียดแผนการฝึกซ้อมดับเพลิง ประจำปี 2569

หน่วยงาน *บริษัท ไชน่าสเตท คอนสตรัคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด สาขา XINGDA II นิคมฯ โรจนะบ่อวิน*

กำหนดวันซ้อมแผน *วันที่ 10,11 พฤศจิกายน พ.ศ.2569*

ผู้ดำเนินการฝึกซ้อม *หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์มนตรี*

เหตุการณ์จำลอง

เกิดเหตุการณ์มีเพลิงลุกไหม้ เวลา 10.00 น. บริเวณพื้นที่เก็บกองไม้อัด สาเหตุเกิดจากสะเก็ดไฟในการตัดเหล็กบริเวณใกล้เคียงกระเด็นเข้ากองไม้

เจ้าหน้าที่ทำหน้าที่ดับเพลิงของหน่วยงาน เข้าระงับเหตุ แล้วประเมินไม่สามารถระงับเพลิงได้ เนื่องจากเพลิงลุกลามมากขึ้น จึงรายงานตามขั้นตอน

ในเหตุการณ์สมมุติให้มีผู้ติดค้างไม่สามารถอพยพหนีไฟได้ อยู่ในบริเวณ ข้างกองไม้อัด จำนวน 1 คน และได้รับบาดเจ็บที่ขา สำลักกลุ่มควันล้มลงใกล้ที่เกิดเหตุ

ลำดับ	เวลา	สถานการณ์	ผู้รับผิดชอบ
๑	10.00น.	เกิดเพลิงไหม้ที่กองไม้อัด ผู้ปฏิบัติงานที่พบเห็นเข้าดับเพลิงด้วยถังดับเพลิง และตะโกนแจ้งให้เพื่อนร่วมงานทราบ	พนักงาน ผู้ปฏิบัติงาน
๒	10.02น.	หัวหน้างานส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และแจ้งผู้อำนวยการดับเพลิง (คุณดิฐวัฒน์)	คุณนัตพงษ์ ช.โด่ง
๓	10.03น.	ผู้อำนวยการดับเพลิง (คุณดิฐวัฒน์)สั่งทีมดับเพลิงเข้าดำเนินการดับเพลิง แต่พบว่าไม่สามารถระงับเพลิงได้ รปภ. แจ้งผู้อำนวยการดับเพลิง (คุณดิฐวัฒน์)ทราบทางวิทยุสื่อสาร	คุณชัชนันท์ ช.แนะ
๔	10.03น.	ผู้อำนวยการดับเพลิง (คุณดิฐวัฒน์)ตัดสินใจใช้แผนอพยพโดยสั่งทีมสื่อสารให้แจ้งเหตุเพลิงไหม้- อพยพหนีไฟ หลังจากนั้นสัญญาณเสียงประกาศให้พนักงานทราบ และ แจ้งชุมชนรอบบริเวณอพยพ	คุณกฤษฎา
๕	10.04น.	- ตัดไฟฟ้าภายใน และแจ้งการไฟฟ้าศรีราชา	คุณกีรติ ช.คอม

中建安装

ลำดับ	เวลา	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ
๖	10.04น.	แจ้งหน่วยงานดับเพลิงสวนอุตสาหกรรมโรจนะบ่อวิน โทร.038-195306 แจ้งเหตุว่า..มีเหตุเพลิงไหม้ภายในนิคมฯ ที่ ไซท์งานก่อสร้าง บ.ไชน่า ซิงด้า 2	คุณทวี
๗	10.05น.	ผู้นำทางถือสัญลักษณ์ธงนำทางของแต่ละกลุ่ม รวบรวมกลุ่มเดินเร็วนำทางหนีไฟโดยเร็วที่สุด	ผู้นำทางหนีไฟ หัวหน้าแผนก
๘	10.06น.	พนักงานอพยพหนีไฟและไปรวมที่จุดรวมพล	พนักงานทุกท่าน
๙	10.07น.	พนักงานอพยพมาที่จุดรวมพล	พนักงานทุกท่าน
๑๐	10.08น.	- แต่ละจุดรายงานยอดผู้หนีไฟต่อผู้อำนวยการดับเพลิง - ผู้ตรวจสอบยอดรายงานว่ามีผู้ติดค้าง ใน CY จำนวน ....1.....คน - ผู้ติดค้าง มีอาการบาดที่ขา	ผู้ตรวจสอบยอดทุกกลุ่ม (ผู้นำอพยพหนีไฟแต่ละกลุ่ม) มี (ผู้ติดค้าง)
๑๑	10.10น.	- หน่วยดับเพลิงภายนอกเข้ามาปฏิบัติงาน	คุณอนุสิทธิ์ ชี้จุดเกิดเหตุ
๑๒	10.11น.	- หน่วยค้นหาเข้าช่วยเหลือผู้ติดค้าง - เจ้าหน้าที่ปฐมพยาบาลเบื้องต้นเข้าปฏิบัติหน้าที่	รปภ. คุณพัชรี
๑๓	10.13น.	หน่วยค้นหาเข้าช่วยเหลือและนำผู้ได้รับบาดเจ็บมาสู่จุดปลอดภัยก่อนนำส่งโรงพยาบาล	คุณสิทธิผล คุณพงษ์ศักดิ์
๑๔	10.15น.	เพลิงสงบ	จนท.ดับเพลิงรายงาน
๑๕	10.17น.	หน่วยตรวจสอบความเสียหายรายงานความเสียหายเบื้องต้นต่อผู้อำนวยการดับเพลิง	คณะกรรมการ
๑๖	10.20น.	ผู้อำนวยการดับเพลิงสั่งการให้เข้าสู่ภาวะปกติ และสื่อสารออกไปยังชุมชนหลังเพลิงสงบ	ใช้แผนฟื้นฟูต่อไป คุณดิฐวัฒน์

INTEGRATE
MANAGEMENTSYSTEM

新员工入场教育 INDUCTION ATTENDANCE SHEET แบบบันทึกรายชื่อผู้เข้าอบรมความปลอดภัย

项目名称: 项目 project:	XINGDAZ	- [illegible]	
日期 Date:	7/5/26	时间 Time:	7:40
培训人 Instructor	[illegible]	培训地点 Location	office CSCEC

序号 No.No ลำดับ	卡证编号 Badge No. [illegible]	姓名 Name ชื่อ [illegible]	证件号 ID No. เลข ID	职位/工种 Position ตำแหน่ง	所在单位 Employer บริษัท	领取手册 Manual received ผู้รับ	签字 Signature ลายเซ็น
1		[illegible]	Kyaw 19				
2		[illegible]	phay 20				
3		Nan	Min 21				
4		Aung	Myat Thu 22				
5		Tun	Naing 23				
6		Aung [illegible]	[illegible] 24				
7		[illegible]	cho 25				
8		[illegible]	zaw 26				
9		Thait	[illegible] 27				
10		Aung	khim 28				
11		Maw					
12		Kyaw					
13		ka khing					
14		thacy					
15		Min					
16		khing					
17		Saung					
18		Win					

This document becomes UNCONTROLLED once printed from the official CD or server location.

Document No	HSE-F-5.1-Rev B
Revision Date	14.03.2023

INTEGRATE
MANAGEMENTSYSTEM

新员工入场教育 INDUCTION ATTENDANCE SHEET แบบบันทึกรายชื่อผู้เข้าอบรมความปลอดภัย

项目名称: 项目 project:	XINGDAZ	- [illegible]	
日期 Date:	7/5/26	时间 Time:	7:40
培训人 Instructor	[illegible]	培训地点 Location	office CSCEC

序号 No.No ลำดับ	卡证编号 Badge No. [illegible]	姓名 Name ชื่อ [illegible]	证件号 ID No. เลข ID	职位/工种 Position ตำแหน่ง	所在单位 Employer บริษัท	领取手册 Manual received ผู้รับ	签字 Signature ลายเซ็น
29		[illegible]					
30		[illegible]					
31		[illegible]					
32		Neeng					
33		Sey					

This document becomes UNCONTROLLED once printed from the official CD or server location.

Document No	HSE-F-5.1-Rev B
Revision Date	14.03.2023

ภาคผนวก 11ก

ระบบการจัดการด้านความปลอดภัย

XINGDA

Commitments We Live By (CWLB)

กล่าวถึง ความมุ่งมั่นที่เราจะปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย เปรียบเสมือน กฎระเบียบและมาตรฐานด้านความปลอดภัยเมื่อเข้ามาทำงานใน CSCEC ซึ่งมีทั้งหมด 6 เรื่อง ดังนี้

- Fundamentals พื้นฐานความปลอดภัย
- Pedestrian Protection การเดินอย่างปลอดภัย
- Working At Height การทำงานบนที่สูง
- Mobile Equipment การใช้เครื่องมือ
- Energy Isolation การตัดแหล่งพลังงาน
- Handling Load การยกขนอุปกรณ์

Safety Induction training program

กฎระเบียบและข้อบังคับ ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้ปฏิบัติงานและผู้รับเหมา

Fundamentals
พื้นฐานความปลอดภัย

ฉันจะ :

- มุ่งมั่นในการเป็นผู้นำด้านความปลอดภัยในทุกวัน
- ระบุสิ่งที่เป็นอันตรายและตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการควบคุมที่เพียงพอ
- หยุดการทำงานที่ไม่ปลอดภัย และรายงานการกระทำหรือสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย
- ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่น
- ปฏิบัติงานตามที่ตนได้รับมอบหมายและปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย
- ใช้อุปกรณ์สื่อสารในพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น
- สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและมั่นใจว่าอุปกรณ์อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

การเตรียมความพร้อม

1. ผู้ปฏิบัติงาน ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด
2. ผู้ปฏิบัติงาน ผู้รับเหมาจะต้องปฏิบัติตามเอกสาร "วิเคราะห์งานเพื่อค้นหาอันตราย" ที่ผ่านการอนุมัติแล้ว
3. ผู้ปฏิบัติงาน ผู้รับเหมาทุกคนที่จะเข้ามาปฏิบัติงานภายในพื้นที่บริษัทฯ จะต้องเข้ารับการอบรมรับทราบกฎระเบียบด้านความปลอดภัยข้อบังคับต่างๆของบริษัทฯก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
4. ผู้ปฏิบัติงาน ผู้รับเหมาต้องจัดหาและนำอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) พร้อมทั้งอุปกรณ์ป้องกันและควบคุมเหตุฉุกเฉินในงานนั้นๆมาเองทุกครั้งที่เข้ามาทำงาน เช่น ถังดับเพลิง วัสดุดูดซับสารเคมี เป็นต้น

中建安装

Working At Height
การทำงานบนที่สูง

ฉันจะ :

- อยู่ห่างจากจุดที่มีความเสี่ยงในการตกจากที่สูง
- ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ขณะปฏิบัติงานบนที่สูงเพื่อป้องกันอุปกรณ์ดังกล่าวตกจากที่สูง
- กั้นพื้นที่หรือควบคุมการเข้าถึงพื้นที่ปฏิบัติงานเพื่อป้องกันบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้อง
- สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันการตกให้ถูกต้องตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย

中建安装

Fundamentals
พื้นฐานความปลอดภัย

เมื่อเข้าไปยังพื้นที่การทำงาน **จะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)** ดังนี้

- **หมวกนิรภัย**
- **เสื้อสะท้อนแสง**
- **รองเท้านิรภัย**

หมวกนิรภัย

เสื้อสะท้อนแสง

รองเท้านิรภัย

中建安装

Working At Height
การทำงานบนที่สูง

เมื่อทำงานในที่สูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไปและอยู่ใกล้จุดริมในน้อยกว่า 2 เมตร เรามีกฎ ที่เรียกว่า กฎ2x2) คือต้องมีมาตรการป้องกันตก เช่น ใช้กรงนิรภัย (Man cage), ติดตั้งราวกันตก, หรือสวมสายรัดนิรภัยป้องกันการตก (Full body harness) เป็นต้น

ตัวอย่าง พื้นที่ทำงานบนที่สูง

- งานบนนั่งร้าน โครงหลังคา เสาไฟฟ้า
- หลังคาตึกหรืออาคาร
- งานซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่มีขนาดใหญ่

中建安装

Pedestrian Protection
การเดินภายในเขตก่อสร้าง

ฉันจะ :

- อยู่ห่างจากเครื่องจักรที่กำลังปฏิบัติงาน
- ไม่เดินภายพื้นที่มีการยกขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ ไม่ยืนใต้วัสดุที่กำลังยก เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากผู้ที่เกี่ยวข้อง
- ใช้เส้นทางเดินเท้าที่ปลอดภัย และ ไม่เดินในพื้นที่ปิดกั้น อันตราย
- ระมัดระวังและหลีกเลี่ยงการเข้าในพื้นที่ปฏิบัติงานของเครื่องมือโดยไม่จำเป็น

การทำงานบนที่สูง

เมื่อทำงานในที่สูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไปและอยู่ใกล้จุดริมในน้อยกว่า 2 เมตร (กฎ2x2) จะต้องมีมาตรการป้องกันตก และสวมใส่เข็มขัดนิรภัยชนิดเต็มตัว (Full body harness) และสายช่วยชีวิตชนิดสายคู่ (Double lanyard)

อุปกรณ์สำหรับการทำงานบนที่สูง

1.บันได เมื่อต้องใช้งานบันได จะต้องมีเพื่อนช่วยจับบันไดตลอดเวลาโดยใช้หลักการสัมผัส 3 จุด คือ ให้ส่วนของร่างกาย สัมผัสกับบันได 3 จุดตลอดเวลา เช่น เท้าเหยียบ 2 จุด มือจับ 1 จุด เป็นต้น

Working At Height

การทำงานบนที่สูง

ตรวจสอบอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ดีและพร้อมใช้งานก่อนจะเริ่มทำงานในที่สูงทุกครั้ง

เมื่อต้องใช้งานบันได จะต้องมีเพื่อนช่วยจับบันไดตลอดเวลา โดยใช้หลักการสัมผัส 3 จุด คือ ให้ส่วนของร่างกาย สัมผัสกับบันได 3 จุดตลอดเวลา เช่น เท้าเหยียบ 2 จุด มือจับ 1 จุด เป็นต้น

การทำงานบนที่สูง

2. นั่งร้าน ต้องมีราวกันตก บันได ค้ำยันที่มั่นคง และเป็นไปตามกฎหมายกำหนด

3. รถกระเช้า มีเอกสารรับรองการตรวจสอบ

4. กรงนิรภัย ผ่านการรับรองการรับน้ำหนัก

5. อื่นๆ ตามความเหมาะสมของงาน

Working At Height

การทำงานบนที่สูง

<u>ห้าม</u>พนักงานผู้หญิงปฏิบัติงานที่ต้องทำบนนั่งร้านที่สูงกว่าพื้นดินตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป

ห้ามใช้งานเครื่องมือที่มีสภาพไม่ปลอดภัย

เครื่องเจียรไม่มีการ์ด

อุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุด

ห้ามนอนถังก๊าซ และ ต้องติดกันไฟย้อนที่ถังลมก๊าซ Flashback

งานยกขน

การใช้งานรถเฮียบ , ปั้นจั่น

-รถจะต้องมีเอกสาร ปจ.2

-ผู้บังคับต้องมีผ่านการอบรมตามกฎหมาย

การใช้งานโฟร์คลิฟ

-ผู้บังคับต้องมีผ่านการอบรมตามกฎหมาย

Mobile Equipment

การใช้เครื่องมือ

ฉันจะ :

- ขับเครื่องมือด้วยความเร็วที่กำหนด
- รักษาระยะห่างเมื่อต้องทำงานใกล้พนักงาน
- มีสติและไม่ประมาท
- คาดเข็มขัดนิรภัยอยู่เสมอ
- ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อลงจากรถ
- ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยและกฎจราจร

การขออนุญาตก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

งานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ, งานบนที่สูง, งานในที่อับอากาศ และ การตัดแยกแหล่งพลังงาน ต้องมีการขออนุญาตโดยใช้แบบฟอร์มของบริษัทฯ ก่อนเข้าปฏิบัติงานทุกครั้ง

中建安装

Energy Isolation
การตัดแหล่งพลังงาน

ฉันจะ :

- ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการตัดแยกพลังงานและแขวนป้ายสถานะอย่างชัดเจน
- ระบุจุดตัดแยกพลังงานและการควบคุมก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
- ล็อคและปลดล็อคจุดตัดแยกพลังงานโดยกุญแจส่วนบุคคล ไม่ใช้กุญแจร่วมกัน เพื่อป้องกันความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น
- หลีกเลี่ยงการเข้าใกล้พื้นที่ที่มีการตัดแยกพลังงาน

中建安装

Mobile Equipment
การใช้เครื่องมือ

ข้อควรปฏิบัติ

- พนักงานต้องผ่านการอบรมการใช้งานเครื่องมือจึงจะสามารถอนุญาตให้ขับเครื่องมือได้
- ตรวจสอบเครื่องมือให้อยู่ในสภาพพร้อมก่อนเริ่มทำงาน
- คนขับเครื่องมือต้องระมัดระวังคนเดินเท้าที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ทำงานใกล้เคียง
- ห้ามใช้โทรศัพท์หรืออุปกรณ์ให้ความบันเทิงขณะขับขี่เครื่องมือ
- ห้ามละทิ้งเครื่องมือไว้ในขณะทำงาน โดยไม่มีผู้ควบคุม
- ไม่อนุญาตให้โดยสารเครื่องมือ ยกเว้นกรณีฝึกขับที่ต้องมี Trainer

中建安装

Energy Isolation
การตัดแหล่งพลังงาน

ข้อควรปฏิบัติ

- ต้องมีการประเมินความเสี่ยง เพื่อระบุอันตรายที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน และบริเวณรอบ ๆ แหล่งพลังงาน
- จุดที่มีการตัดแยกพลังงานต้องมีการระบุและติดป้ายเตือนอย่างชัดเจน
- บุคคลที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ต้องได้รับการฝึกอบรมและประเมินความรู้ความสามารถก่อนที่จะทำการตัดแยกพลังงาน

中建安装

Mobile Equipment
การใช้เครื่องมือ

- สวมเข็มขัดนิรภัยทุกครั้งที่ขับเครื่องมือ
- ความเร็วที่ใช้ในท่ากำหนดให้ใช้ดังนี้
- ภายในทุกพื้นที่ทำงานใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชั่วโมง

ข้อควรระวัง

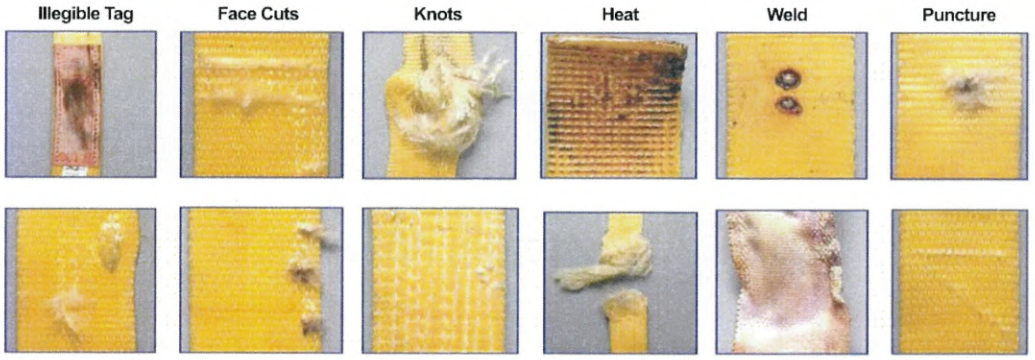
- ห้ามจอดรถกีดขวางทางวิ่ง หัวจ่ายน้ำดับเพลิง ถังดับเพลิง ทางเข้า ออก เด็ดขาด เพราะจะทำให้ เฉี่ยวชนกับรถที่สัญจรได้
- การวิ่งใกล้พื้นที่ขุดห้ามเข้าใกล้ ในระยะ 2 เมตรป้องกันดินทรุด / ไม่ขับลอดใต้เครนที่กำลังยกสิ่งของ
- ลงดูพื้นที่ก่อนถอยหลัง หรือ ให้มีคนดูท้ายขณะถอย
- ห้ามกลับรถกลางทางวิ่ง หากต้องการกลับรถให้กลับได้บริเวณพื้นที่ว่าง และตรวจสอบให้ปลอดภัย

WEBBING SLING INSPECTION
วิธีตรวจสอบสลิงผ้าก่อนใช้งาน

อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจาก:

- ใช้สลิงชำรุดโดยไม่รู้ตัว
- ไม่ตรวจสอบก่อนใช้งาน
- มองข้ามรอยเสียหายเล็ก ๆ

สลิงที่เสียหาย = ไม่ควรใช้งานเด็ดขาด



Handling Load
การยกขนวัสดุ อุปกรณ์

ฉันจะ :

- ไม่ยืนหรืออยู่ในจุดที่มีโอกาสได้รับอันตรายจากการถูกทับ / หนีบ ระหว่างสินค้า, เครื่องมือ หรือวัตถุต่าง ๆ
- ไม่เดินหรืออยู่ใกล้จุดที่มีการยกสินค้า
- ระบุผู้ที่มีหน้าที่ในการยกและปฏิบัติตามข้อกำหนด
- รักษาระยะที่ปลอดภัยจากการแกว่งหรือเหวี่ยงของชิ้นส่วนเครื่องจักรหรือสินค้าที่กำลังปฏิบัติงาน
- ไม่ปล่อยให้สินค้าถูกยกค้างไว้
- ตรวจสอบการยกและจุดที่วางทุกครั้ง

ข้อควรระวัง

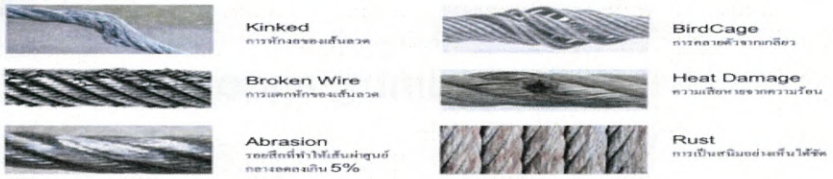
- ห้ามเดินลอดใต้วัสดุ หรือ วัตถุ ขณะที่มีการใช้เครื่องมือยกอยู่

Handling Load
การยกขนสินค้า

ข้อควรปฏิบัติ

- ตรวจสอบอุปกรณ์การยกขนสินค้า เช่น สลิง โซ่ ตะขอ Spreader ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
- ยกสินค้าตามน้ำหนักที่กำหนด และต้องยกให้ได้สมดุล
- ต้องไม่มีสิ่งของหรือวัตถุวางอยู่บนตู้สินค้าที่กำลังถูกยก
- กำหนดให้มีผู้ให้สัญญาณในการยกขนสินค้า เพียงคนเดียว

เกณฑ์การยกเลิกใช้งานลวดสลิง



กฎระเบียบความปลอดภัยทั่วไป

- ต้องปิดกั้นพื้นที่ปฏิบัติงานและติดป้ายเตือนกันไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ได้ และติดไฟเตือนพื้นที่ทำงานในเวลากลางคืนให้สามารถมองเห็นได้ตลอดเวลา

- เครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานต้องให้อยู่ในสภาพปลอดภัยพร้อมใช้งาน

การสึกหรอเกิดจากการใช้งานสลิงเป็นเวลานาน และสามารถสังเกตได้จากสนิม ลวด/อุปกรณ์ชำรุด หรือเกณฑ์อื่น ๆ ที่ทำให้สลิงไม่เหมาะสมสำหรับการใช้งานในสนาม

การบรรทุกเกินพิกัดเกิดขึ้นเมื่อน้ำหนักบรรทุกเกินขีดจำกัดการรับน้ำหนักใช้งาน (**Working Load Limit: WLL**) ของสลิง

สนิมในปริมาณเล็กน้อยจะไม่ส่งผลกระทบต่อความแข็งแรงของสลิงของคุณ อย่างไรก็ตาม สิ่งสำคัญที่ควรจำไว้คือสนิมจะลุกลามอย่างรวดเร็วและอาจมองไม่เห็นเสมอไปเนื่องจากโครงสร้างของสลิงลวดเหล็ก

รอยพับเกิดขึ้นเมื่อลวดสลิงบิดตัว ทำให้ลวดด้านนอกคลายตัวออก โปรดทราบว่า เป็นเรื่องปกติที่ลวดสลิงจะมีรอยโค้งงอบ้าง ซึ่งจะยืดตรงเองภายใต้สภาวะการรับน้ำหนักปกติ และรอยโค้งงอเหล่านี้ไม่ส่งผลกระทบต่อความแข็งแรงหรือความสมบูรณ์ของสลิง

เศษโลหะจากการเชื่อมจะขัดขวางไม่ให้เส้นใยแต่ละเส้นเคลื่อนไหวและยืดหยุ่นไปตามการเคลื่อนที่ของน้ำหนักบรรทุก ทำให้เกิดจุดอ่อนซึ่งอาจส่งผลให้สลิงเสียหายในที่สุด

ไม่ควรใช้ระบบยกหรือเคลื่อนย้ายที่ ทำขึ้นเองโดยไม่ได้รับการรับรองจาก **ASME** ในการยกหรือเคลื่อนย้ายสิ่งของ หากมีข้อสงสัยใด ๆ ควรปรึกษาผู้เชี่ยวชาญก่อนที่จะพัฒนาระบบยกหรือเคลื่อนย้ายสิ่งของ

ปมเชือกส่งผลกระทบต่อความแข็งแรงของสลิงลวด เนื่องจากจะสร้างแรงตึง ณ จุดที่เชือกซ้อนทับกัน ทำให้เกิดจุดอ่อนที่นำไปสู่ความเสียหายในที่สุด

เกณฑ์ที่ทำให้เชือกลวดไม่ผ่านการตรวจสอบ

โดยทั่วไปแล้ว ลวดที่ขาดมักจะเห็นได้ชัดเจน แต่บางครั้งก็อาจซ่อนอยู่ได้ วิธีหนึ่งในการตรวจสอบลวดที่ขาดคือการลูบมือขึ้นลงไปตามสลิง (โดยสวมถุงมือป้องกันการเจาะ/ตัดที่เหมาะสม) เพื่อดูว่ามีสิ่งผิดปกติใด ๆ หรือไม่ นอกจากนี้ คุณยังสามารถงอสลิงไปมาตลอดแนว แล้วสังเกตดูว่ามีลวดที่หลุดลุ่ยหรือโผล่ออกมาหรือไม่

ความเสียหายจากความร้อนเกิดขึ้นเมื่อสลิงลวดเหล็กสัมผัสกับอุณหภูมิที่สูงเกิน 400 องศาฟาเรนไฮต์ การสัมผัสกับอุณหภูมิเหล่านี้จะส่งผลต่อความแข็งแรงของแกนเหล็ก ทำให้สลิงไม่น่าเชื่อถือเมื่อรับน้ำหนักมาก นอกจากนี้ อุณหภูมิที่สูงขึ้นยังทำให้สารหล่อลื่นระหว่างเส้นลวดและแกนแห้ง ส่งผลต่อความยืดหยุ่นของสลิงลวดเหล็ก และทำให้เกิดการกัดกร่อนและขาดก่อนกำหนดได้ง่ายขึ้นเมื่อเวลาผ่านไป

ความเสียหายที่ปลอกสลิงเกิดจากการที่น้ำหนักกดทับอยู่บนปลอกสลิง ซึ่งมักเกิดขึ้นในการยกของด้วยสลิงที่สั้นเกินไป

ความเสียหายจากแรงกระแทกเกิดจากการคลายแรงตึงอย่างฉับพลัน ทำให้ลวดที่พันรอบแกนคลายตัวออก

การบีบอัดอาจเกิดขึ้นได้เมื่อน้ำหนักบรรทุกเกินกำหนดกดทับสลิง ทำให้เส้นใยบนพื้นผิวถูกบีบและเสียดสีจนขาดได้

กฎระเบียบความปลอดภัยทั่วไป

- ห้ามดื่มของมึนเมา เสพยาเสพติด และห้ามเล่นการพนันในบริษัทฯเด็ดขาด

กฎระเบียบความปลอดภัยทั่วไป

- ขับรถด้วยความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง และห้ามมีคนนั่งบนขอบของรถกระบะ

- ห้ามสูบบุหรี่ในเขตอาคารและพื้นที่ปฏิบัติงาน ยกเว้นพื้นที่ที่จัดให้เท่านั้น

การตรวจสอบถังดับเพลิง และ วิธีใช้ถังดับเพลิง

การจัดการหลังจบงาน

- จัดการพื้นที่ให้อยู่ในสภาพเดิม
- จัดเก็บขยะที่เกิดจากการทำงาน ต้องนำออกและกำจัดตามกฎหมายกำหนด
- กรณีมีการทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ ต้องตรวจสอบให้มั่นใจว่าจะไม่มีประกายไฟเกิดขึ้นหลังจบงาน
- ตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนออกจากพื้นที่

การตรวจสอบระหว่างปฏิบัติงาน

- ในระหว่างการปฏิบัติงาน หากตรวจสอบพบว่าผู้รับเหมาไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดของบริษัทฯ หรือพบการกระทำที่อาจก่อให้เกินอันตรายจะยุติการปฏิบัติงานทันที

ปลอดภัยไว้ก่อน
SAFETY FIRST

การเกิดอุบัติเหตุ/เหตุฉุกเฉิน

- หากเกิดอุบัติเหตุในขณะที่ปฏิบัติงาน ให้หยุดปฏิบัติงานและแจ้งหัวหน้างานให้รับทราบทันที
- หากเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นขณะปฏิบัติงาน ให้หยุดปฏิบัติงานและแจ้งหัวหน้าให้รับทราบทันที

- เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ให้เดินเร็วไปยังจุดรวมพลภายใน 5 นาที (หน้าเสาธง)

中建安装

Stop Work Authority (SWA)

การหยุดการทำงานภายใต้สภาวะที่ไม่ปลอดภัย

เป็นคำมั่นสัญญาจากผู้นำของเราที่ให้อำนาจแก่บุคลากรของเราในการพูดและหยุดงานใด ๆ ที่ปรากฏระดับความเสี่ยงที่ยอมรับไม่ได้ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดเหตุการณ์ร้ายแรง

สถานการณ์ที่ควรใช้ SWA

- งานที่ไม่ปลอดภัย
- การกระทำและสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยที่ไม่ปลอดภัย
- สถานการณ์ที่ไม่แน่ใจ

中建安装

Take Time

Take Time 5 Key Steps

1. ทบทวนลักษณะงาน
2. ระบุจุดอันตราย
3. ประเมินความเสี่ยง
4. ดำเนินการอย่างเหมาะสม
5. ทำงานอย่างปลอดภัย

- ฉันเข้าใจงานอย่างชัดเจนหรือไม่?
- ฉันมีใบอนุญาตที่จำเป็นหรือไม่
- เครื่องมือและอุปกรณ์อยู่ในสภาพปลอดภัยหรือไม่?
- ฉันเข้าใจ SOP/SWI/JHA หรือไม่
- ฉันรู้หรือไม่ว่าต้องทำอย่างไรในกรณีฉุกเฉิน
- ฉันสามารถเข้า/ออกได้อย่างปลอดภัยหรือไม่?
- แหล่งพลังงานได้รับการระบุ แยก ล็อค และติดแท็กหรือไม่?
- ฉันหรือผู้อื่นสามารถถูกกระแทกด้วยอุปกรณ์หรือสิ่งของที่ตกลงมาหรือตกหล่นได้หรือไม่?
- ฉันสามารถตัด พันกัน ติดกับดัก หรือบดขยี้ระหว่างวัตถุหรืออุปกรณ์ได้หรือไม่?
- ฉันหรือคนอื่นสามารถตกจากที่สูงได้หรือไม่?
- ฉันสามารถออกแรงมากเกินไปหรือดึงเกินไปเมื่อยก ผลัก หรือดึง ได้หรือไม่?
- ฉันหรือบุคคลอื่นสามารถมีส่วนร่วมในการชนได้หรือไม่?
- ฉันถูกจัดให้อยู่ใน 'เขตความสนใจ' หรือไม่?
- ฉันหรือคนอื่นสามารถลื่นล้มหรือสะดุดกับสิ่งใด ๆ ได้หรือไม่?
- มีความเสี่ยงที่ฉันทำบางสิ่งบางอย่างหกหรือก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่?

คู่มือ ดูแลความปลอดภัย ในการทำงาน ก่อสร้าง

กองตรวจความปลอดภัย
กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
กระทรวงแรงงาน

คู่มือ ดูแลความปลอดภัย ในการทำงาน ก่อสร้าง

กองตรวจความปลอดภัย
กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
กระทรวงแรงงาน

สำนักงานประกันสังคม

คำปรารภ

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน มีความห่วงใยในเรื่องของความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้างเป็นอย่างยิ่งโดยเฉพาะในงานก่อสร้างซึ่งเป็นงานที่มีการติดตั้งอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร หรือแม้กระทั่งลูกจ้างเป็นแบบชั่วคราว ซึ่งถ้าไม่มีการกำกับ ดูแล และตรวจสอบอย่างใกล้ชิดแล้วก็อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุจากการทำงานได้ ดังนั้น คนที่จะทำงานต้องมีความรู้ ความเข้าใจในงานนั้น ๆ เป็นอย่างดี

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวและเล็งเห็นว่าแนวทางหนึ่งที่จะทำให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานมากยิ่งขึ้น คือการส่งเสริมให้ความรู้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจแรงงานทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ได้มีความรู้ ความสามารถในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้างมากขึ้น รวมทั้งสามารถเผยแพร่และให้คำแนะนำเบื้องต้นแก่นายจ้าง ลูกจ้าง สามารถนำไปปฏิบัติให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานได้เป็นอย่างดีในโอกาสนี้

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์แก่เจ้าหน้าที่ตรวจความปลอดภัยในการทำงาน และสามารถนำไปปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลอันจะนำมาซึ่งการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศสืบไป

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
มิถุนายน 2548

คำนำ

การก่อสร้างในปัจจุบันได้มีการนำเอาเครื่องมือ เครื่องจักรกลต่าง ๆ มาใช้กันอย่างกว้างขวาง และนับวันก็จะมีบทบาทมากขึ้นด้วย ทั้งนี้เพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่ายหรือลดจำนวนลูกจ้าง และในการทำงานบางครั้งต้องทำงานแข่งขันกับเวลาเพื่อให้งานเสร็จตามที่กำหนดไว้

การเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานส่วนใหญ่พบว่าสาเหตุมาจากผู้ปฏิบัติหรือตัวลูกจ้างเองไม่มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องของความปลอดภัยที่ดีพอ หรืออาจจะไม่ใส่ใจต่อกฎระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ จึงทำให้เกิดอุบัติเหตุจากการทำงานได้ การให้ความรู้ความเข้าใจต่อผู้ปฏิบัติในเรื่องของการทำงานที่ถูกต้องและปลอดภัย เพื่อเป็นการสร้างจิตสำนึกที่ดีจึงเป็นสิ่งที่สำคัญและผู้ที่จะให้คำแนะนำที่ถูกต้องได้นั้นก็จะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ในสาขานั้นอย่างดี ซึ่งก็ได้แก่พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจแรงงานนั่นเอง

ดังนั้น กองตรวจความปลอดภัยจึงได้จัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างขึ้นเพื่อให้พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจแรงงานได้ทำการศึกษา และสามารถนำไปเผยแพร่แนะนำให้กับนายจ้าง ลูกจ้าง ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

กองตรวจความปลอดภัย
มิถุนายน 2548

สารบัญ

	หน้า
⇨ บทนำ	1
⇨ อันตรายในการทำงานก่อสร้าง	2
⇨ การบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานก่อสร้าง	9
⇨ ลักษณะการประสบอันตรายเนื่องจากการทำงาน	10
⇨ แนวทางการป้องกันการประสบอันตรายเนื่องจากการทำงาน	11
• การขุด การเจาะ	13
• การทำงานในที่อับอากาศ	14
• การทำเสาเข็ม	16
• การใช้ปั้นจั่น	22
• การใช้นั่งร้าน	27
• การใช้ลิฟต์	30
• การทำงานบนที่สูง	32
• การป้องกันวัสดุตกหล่น	36
• การใช้ไฟฟ้า	40
• การป้องกันและระงับอัคคีภัย	42
⇨ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	44

บทนำ

*งาน*ก่อสร้างถือเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศ เจ้าพระยาธรรมศักดิ์มนตรี หรือ **"ครูเทพ"** ได้วจนาไว้ว่า ***"งานก่อสร้างเป็นส่วนสำคัญหนึ่งแห่งจตุปัจจัย ดังนั้นเมื่อมีชุมนุมชนเจริญขึ้นที่ไหนก็ย่อมจะต้องมีการก่อสร้างขึ้นที่นั่น"*** การก่อสร้างจึงมีการขยายตัวและมีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา เพื่อรองรับความเจริญของประเทศ

การทำงานก่อสร้างเป็นงานที่มีความเสี่ยงสูง และอัตราการเกิดอุบัติเหตุ และการประสบอันตรายของลูกจ้างสูงเป็นอันดับหนึ่งหากเทียบกับอุตสาหกรรมประเภทอื่น ๆ สาเหตุที่สำคัญเนื่องจากความบกพร่องของการบริหารจัดการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ความประพฤติปฏิบัติของคนงาน เช่น ไม่มีการกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ผู้มีหน้าที่ดูแลด้านความปลอดภัยฯ ขาดความรู้และประสบการณ์ในการทำงาน ขาดงบประมาณที่เพียงพอในการดำเนินงานด้านความปลอดภัยฯ และมีการฝ่าฝืนกฎระเบียบด้านความปลอดภัยอยู่ตลอดเวลา ผลที่ตามมาคือ การสูญเสียทรัพย์สิน และกำลังแรงงานที่สำคัญต่อการพัฒนาประเทศ และความสูญเสียเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ค่าชดเชย ค่าทดแทน และความสูญเสียเนื่องจากการหยุดงานเมื่อเกิดอุบัติเหตุ รวมทั้งปัญหาผลกระทบต่อครอบครัวของผู้ได้รับอุบัติเหตุ ตลอดจนชื่อเสียงของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างและงานก่อสร้างนั้น ๆ

อันตรายในการทำงานก่อสร้าง

งานก่อสร้างเป็นงานที่ต้องทำงานในที่โล่งแจ้ง ขั้นตอนในการทำงานไม่อาจจัดแยกให้เป็นระบบระเบียบได้อย่างเด่นชัด มีการใช้แรงงานไร้ฝีมือและกึ่งฝีมือจำนวนมาก รวมทั้งมีการอพยพแรงงานอยู่ตลอดเวลาทำให้ลูกจ้างขาดทัศนคติและระเบียบวินัยด้านความปลอดภัยในการทำงาน นอกจากนั้นยังมีปัญหาที่นำไปสู่ความไม่ปลอดภัยในการทำงาน พอสรุปได้ดังนี้

1. งานก่อสร้างมีการจ้างเหมาช่วงแรงงานเป็นทอดๆ ทำให้การบริหารความปลอดภัยฯ มีการแบ่งช่วงตามความรับผิดชอบ หากขาดการประสานงานที่ดีความปลอดภัยในการทำงานในภาพรวมจะเกิดขึ้นได้ยาก หรือมีการดูแลด้านความปลอดภัยในการทำงานไม่ทั่วถึง

2. ปัญหาสภาพแวดล้อมในการทำงานและสุขภาพอนามัยของลูกจ้าง เนื่องจากงานก่อสร้างต้องดำเนินการในที่โล่งแจ้งเป็นส่วนใหญ่ ลูกจ้างต้องทำงานภายใต้ความร้อนของแสงอาทิตย์ ความเปียกชื้นจากสายฝนหรืออากาศที่หนาวเย็น และจากกระบวนการทำงานซึ่งมีฝุ่นละออง มีเสียงดัง ความอบอ้าวและความอับชื้น สภาพต่างๆ เหล่านั้นล้วนเป็นสาเหตุของการเกิดปัญหาสุขภาพของลูกจ้างทั้งสิ้น

3. อันตรายจากบริเวณการก่อสร้าง พื้นที่ในเขตก่อสร้างถือเสมือนเป็นโรงงานหนึ่งแห่ง เริ่มตั้งแต่การติดตั้งเครื่องจักร การนำวัสดุป้อนกระบวนการผลิตและเกิดผลของงานเป็นอาคาร ดังนั้นในบริเวณงานก่อสร้างจึงมีทั้งกองวัสดุเพื่อการผลิตวัสดุ เหลือใช้ น้ำทิ้ง หลุม บ่อ ฯลฯ และพบว่าสถานที่ก่อสร้างจำนวนไม่น้อยขาดการดูแลและจัดบริเวณก่อสร้างให้เป็นระเบียบปลอดภัย ทำให้ลูกจ้างได้รับบาดเจ็บเนื่องจากถูกของมีคมบาด หรือตะปูตำ ตกหลุม ตกบ่อ เป็นต้น

4. ปัญหาในการใช้เครื่องมือเครื่องจักร เครื่องจักรกล เครื่องมือกลและเครื่องไฟฟ้าในงานก่อสร้าง เป็นสาเหตุที่สำคัญของการเกิดการประสบอันตรายของลูกจ้างเนื่องมาจากการติดตั้ง การรื้อถอนไม่ถูกต้องตามข้อกำหนดของบริษัทผู้ผลิต หรือหลักวิชาการผู้ใช้หรือผู้ควบคุมขาดความรู้ ความชำนาญและประสบการณ์ที่ดีพอ การใช้งานที่เกินพิกัดความสามารถของเครื่องจักรนั้นๆ ขาดการตรวจสอบและซ่อมบำรุงที่ถูกต้อง

5. อันตรายจากนั่งร้านและค้ำยัน การใช้นั่งร้านและค้ำยันที่ปล่อยให้หัวหน้างานหรือช่างไม้เป็นผู้รับผิดชอบ โดยไม่มีการออกแบบและคำนวณโครงสร้างรวมทั้งตรวจสอบความมั่นคงก่อนการใช้งาน และขาดการตรวจสอบสภาพนั่งร้านขณะใช้งานล้วนเป็นสาเหตุนำไปสู่การถล่มของนั่งร้านและค้ำยัน

6. อันตรายจากเพลิงไหม้ การเกิดอุบัติเหตุเพลิงไหม้ในงานก่อสร้างใหญ่ๆ หลายครั้งพบว่าเกิดจากการละเลยไม่จัดทำแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย อุปกรณ์ดับเพลิงไม่เพียงพอและเหมาะสม รวมทั้งลูกจ้างมีความประมาทเลินเล่อในเรื่องเกี่ยวกับไฟ เช่น การสูบบุหรี่ การปฏิบัติงานเชื่อมโลหะ เป็นต้น

7. การพักอาศัยของคนงาน ลูกจ้างในงานก่อสร้างมักจะนำครอบครัวหรือชักชวนกันเป็นกลุ่มเพื่อเข้ามาทำงานในงานก่อสร้าง จึงเป็นภาระของนายจ้างที่จะต้องจัดหาที่พักให้กับลูกจ้างเหล่านั้น ภาพลักษณ์หนึ่งที่จะเห็นคือ การปลูกเพิงพักของคนงานในบริเวณก่อสร้างหรือการกั้นห้องในโครงสร้างของอาคารที่กำลังดำเนินการก่อสร้าง สภาพความเป็นอยู่จึงแออัด และการระบายอากาศไม่เพียงพอ ห้องน้ำห้องส้วม สกปรกขาดสุขลักษณะที่ดีเป็นเหตุให้ลูกจ้างมีสุขภาพที่ไม่แข็งแรง และที่น่าเป็นห่วงคืออันตรายที่ลูกจ้างอาจจะได้รับหากอาคารดังกล่าวเกิดการถล่มในระหว่างการก่อสร้าง

8. อันตรายจากงานตอกเสาเข็มและงานเข็มเจาะ อันตรายจากการใช้เครื่องจักรการประกอบเครื่องตอกหรือเจาะเสาเข็ม อันตรายจากควัน เสียงดัง ความสั่นสะเทือนและการเคลื่อนตัวของดิน อันตรายจากการยกขนย้ายวัสดุขณะตอกหรือการทำเข็มเจาะ และอันตรายจากรูเข็มเจาะ และรูเสาเข็มขนาดใหญ่ ซึ่งคนงานอาจพลัดตกลงไปได้

คู่มือการตรวจความปลอดภัยในงานก่อสร้างนี้ได้แบ่งขั้นตอนการทำงาน ก่อสร้าง ออกเป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่

1. *งานดิน*
2. *งานฐานราก*
3. *งานโครงสร้าง*
4. *งานระบบ*
5. *งานตกแต่ง*

งานก่อสร้างทั้ง 5 ขั้นตอนดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่าแต่ละขั้นตอนมีอันตรายที่เกิดขึ้นสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกัน ตัวอย่างเช่น อันตรายที่เกิดขึ้นจากการพังทลายดินของงานดินเพื่อเตรียมพื้นที่ในการก่อสร้างฐานรากของงานฐานราก ดังนั้น เพื่อที่สามารถอธิบายอันตรายที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจนและไม่ซ้ำซ้อน จึงแบ่งอันตรายออกเป็น 3 ส่วน คือ อันตรายที่เกิดขึ้นจากงานดินและงานฐานราก อันตรายที่เกิดขึ้นจากงานโครงสร้าง อันตรายที่เกิดขึ้นจากงานระบบและงานตกแต่ง ซึ่งมีรายละเอียดของอันตรายที่เกิดขึ้น ดังนี้

ก. งานดินและงานฐานราก

ในการก่อสร้างโดยทั่วไป ไม่ว่าจะเป็นการก่อสร้างอาคารที่พักอาศัย งานถนน หรืองานสาธารณูปโภคอื่น ๆ ล้วนเกี่ยวข้องกับงานดินและงานฐานราก ซึ่งถือว่าเป็นส่วนสำคัญในการก่อสร้างทุกชนิด

การทำงานที่เกี่ยวข้องกับงานดิน งานฐานราก จะเป็นการทำงานร่วมกันระหว่างคนจำนวนมากกับเครื่อง ตั้งแต่เครื่องจักรชนิดเบา เช่น เลื่อย สว่านไปจนถึงเครื่องจักรชนิดหนัก เช่น รถขุด เจาะ รถบดอัด เครื่องตอกเสาเข็ม เป็นต้น ซึ่งจะแตกต่างกับงานชนิดอื่นๆ

ดังนั้น การวางมาตรการความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับงานดิน และฐานรากผู้ประกอบการต้องตระหนักอยู่เสมอว่า จะทำอย่างไรจะให้คนซึ่งส่วนมากเป็นคนที่ขาดความรู้และความชำนาญเกี่ยวกับเครื่องจักรที่มีเทคโนโลยีค่อนข้างสูง สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างปลอดภัย

อุบัติเหตุที่เกิดจากงานดินและฐานราก สามารถแบ่งออกเป็น 3 สาเหตุด้วยกัน คือ

1. *ผู้ปฏิบัติงาน*
2. *เครื่องจักร*
3. *หลักวิศวกรรมที่ไม่ถูกต้อง*

งานดินและฐานราก

ขั้นตอนการทำงาน	อันตราย	การป้องกัน
- การรื้อถอนสิ่งก่อสร้างเดิม	- การชน กระแทก บีบ ทับ - ไฟฟ้า ก๊าซ ประปา - การพังทลาย - การตกจากที่สูง	
- การขุดเจาะสำรวจดิน	- การชน การกระแทก บีบ ทับ	
- การปรับปรุงสภาพพื้นดิน	- การกระแทก การชน - การพังทลายของดิน	
- การลำเลียงวัสดุก่อสร้างเครื่องจักร	- การกระแทก การชน ทับ	
- การติดตั้ง ประกอบเครื่องจักร เช่น เครื่องตอกเสาเข็ม เครื่องเจาะเสาเข็ม	- การกระแทก ชน ทับ - การตกจากที่สูง	
- การขุดเจาะขนถ่ายดิน	- การพังทลาย - การกระทบ ชน ทับ	
- การตัดหัวเสาเข็ม	- การทับ - การพังทลาย - การสั่นสะเทือน	
- การผูกเหล็กและการขนย้าย	- การกระแทก ทับ ชน	
- การเทคอนกรีต	- การกระแทก ทับ ชน - การตกจากที่สูง	
- การปรับระดับพื้นดิน	- การกระแทก ทับ ชน	
- การรื้อถอน อุปกรณ์ เครื่องจักร	- การกระแทก ทับ ชน - การตกจากที่สูง	

ข. งานโครงสร้าง

เป็นขั้นตอนที่ต่อเนื่องจากงานดินและงานฐานราก ลักษณะของอันตรายที่เกิดขึ้นจะครอบคลุมส่วนใหญ่ของงานก่อสร้างเกือบทั้งหมด นอกจากงานโครงสร้างจะเป็นงานหลักเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในปัจจุบันค่อนข้างมีความก้าวหน้า และสภาพการทำงานที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุมากกว่าขั้นตอนอื่นๆ ซึ่งทุกกระบวนการล้วนแต่อาจทำให้เกิดอันตรายแทบทั้งสิ้น กฎหมายความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับการก่อสร้างส่วนใหญ่ได้ถูกกำหนดขึ้นมาเพื่อมุ่งเน้นให้นายจ้างป้องกันอันตรายที่เกิดขึ้นในงานโครงสร้าง

อุบัติเหตุที่เกิดจากงานโครงสร้าง สามารถแบ่งออกเป็น 4 สาเหตุด้วยกัน คือ

1) *ผู้ปฏิบัติงาน*
2) *เครื่องจักร*
3) *หลักวิศวกรรมที่ไม่ถูกต้อง*
4) *สภาพแวดล้อมในการทำงาน*

งานโครงสร้าง

ขั้นตอนการทำงาน	อันตราย	การป้องกัน
- การเตรียมเหล็ก - การเทคอนกรีต - การก่อฉาบ	- สภาพแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของลูกจ้าง เนื่องมาจากกระบวนการทำงาน ซึ่งมีฝุ่นละออง เสียงดัง และความอับชื้น	
- สภาพการทำงานทั่วไป	- อันตรายจากบริเวณการก่อสร้างซึ่งจะต้องมีการกำหนดเขตก่อสร้างให้ชัดเจนเพื่อความปลอดภัยต่อบุคคลภายนอก และโดยเฉพาะลูกจ้างของหน่วยงานก่อสร้าง ซึ่งภายในเขตก่อสร้างอาจจะมีกองวัสดุหลุมหรือบ่อที่เกิดจากการทำงาน หรือเศษตะปูที่ติดอยู่ตามไม้แบบ เป็นต้น	

ขั้นตอนการทำงาน	อันตราย	การป้องกัน
-การขนย้าย วัสดุสิ่งของ	- การใช้ลิฟท์ขนส่งวัสดุชั่วคราวที่ขาดการตรวจสอบดูแลในเรื่องความมั่นคงแข็งแรงของหอลิฟท์และการไม่มีกฎระเบียบข้อบังคับในการใช้งานลิฟท์ และรวมถึงการใช้งานปั้นจั่นทั้งชนิดอยู่กับที่และชนิดเคลื่อนที่ อุบัติเหตุหลายครั้งที่ปั้นจั่นโค่น หรือหักลงมาเนื่องมาจากการใช้งานที่ไม่ถูกต้องตามข้อกำหนด	
- การติดตั้งและรื้อถอนเครื่องจักร	- อันตรายในการใช้เครื่องมือหรือเครื่องจักรกล โดยเฉพาะการติดตั้งเครื่องจักรกลที่ต้องมีการติดตั้งและต้องควบคุมดูแลโดยวิศวกร และการรื้อถอนที่ไม่ถูกต้องตามที่กำหนด	
- การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น งานเชื่อม งานตัด งานเจาะ	- อันตรายจากไฟฟ้า ส่วนใหญ่อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นเกิดจากการทำงานกับสภาพของสายไฟฟ้าที่ชำรุด และไม่ได้มาตรฐาน ซึ่งขาดการจัดทำแผงวงจรไฟฟ้าที่ถูกต้อง ไม่มีเครื่องตัดกระแสไฟฟ้า รวมทั้งการทำงานในขณะที่ฝนตกจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายกับลูกจ้างมากที่สุด	
- การตั้งแบบ - การผูกเหล็ก - การเทคอนกรีต - การก่อฉาบ โบกปูน - การติดตั้งและรื้อถอนนั่งร้าน	- กรณีที่ลูกจ้างต้องทำงานในที่สูงก็จะมีความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุจากการตกจากที่สูงหากไม่มีการจัดทำราวกันตก หรือการใช้นั่งร้าน ลูกจ้างก็อาจจะเกิดอันตรายได้ เช่น นั่งร้านไม่สามารถรับน้ำหนักได้เนื่องจากไม่มีการจัดทำแบบและรายการคำนวณของนั่งร้านโดยวิศวกรอย่างถูกต้อง และการยึดโยงกับอาคารไม่ถูกต้อง รวมไปถึงการทำงานในที่โดดเดี่ยวโดยที่ไม่มีการใช้สายช่วยชีวิตและเข็มขัดนิรภัย	

ค. งานระบบและงานตกแต่ง

อันตรายจากการทำงานก่อสร้างมิได้เกิดในระหว่างงานโครงสร้างเท่านั้น เมื่องานโครงสร้างเสร็จเรียบร้อย งานระบบและงานตกแต่งก็จะเริ่มเข้าดำเนินการ โดยจะเป็นลูกจ้างชุดใหม่ เช่น ช่างไฟฟ้า ช่างประปา ช่างแอร์ ช่างทำฝ้าเพดาน ช่างทำหินขัด ช่างทาสี ซึ่งคนงานโดยส่วนใหญ่จะยังไม่คุ้นเคยกับสถานที่ก่อสร้าง รวมถึงจุดที่อาจเกิดอันตรายได้ โดยเฉพาะบริเวณที่ไม่มีป้ายแสดงจุดอันตรายหรือไม่มีมาตรการป้องกันอันตราย เช่น ช่องเปิดต่างๆ ไม่มีป้ายบอก หรือช่องเปิดที่มีวัสดุแผ่นบางๆ ปิดอยู่ เมื่อลูกจ้างเดินเหยียบก็จะทะลุหล่นลงไปด้านล่าง อุบัติเหตุที่เกิดจากงานระบบและงานตกแต่ง สามารถแบ่งออกเป็น 3 สาเหตุ ด้วยกัน คือ

1. ***ผู้ปฏิบัติงาน***
2. ***เครื่องจักร***
3. ***หลักวิศวกรรมที่ไม่ถูกต้อง***

งานระบบและงานตกแต่ง

ขั้นตอนการทำงาน	อันตราย	การป้องกัน
- การเตรียมงาน	- การขนย้ายวัสดุ อุปกรณ์ เช่น อิฐ ท่อ ด้วยปั้นจั่น ลิฟท์ ขนส่งวัสดุ	
- งานติดตั้ง ฝ้าเพดา เป็นต้น - งานติดตั้ง อุปกรณ์ไฟฟ้า แอร์	- การใช้นั่งร้าน - ไฟฟ้ารั่ว สารเคมี	
- งานทาสี - งานก่อฉาบ โบกปูน	- การทำงานบนที่สูงเกิน 4 เมตร ซึ่งมีลักษณะโดดเดี่ยว เช่น งานฉาบปูน ฉาบทาสี ภายในอาคาร และอันตรายจากอัคคีภัย	
- การจัดเก็บ ขนย้าย เศษวัสดุ	- ในงานก่อสร้างมักจะมีเศษวัสดุต่าง ๆ จำนวนมาก และมักมีเหตุจากการตกหล่นของวัสดุเหล่านั้นเสมอ	
- การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น งานเจาะ งานตัด	- อันตรายจากไฟฟ้าดูด ความสั่นสะเทือน	

ขั้นตอนการทำงาน	อันตราย	การป้องกัน
-งานบ่อบำบัดน้ำเสีย - งานบ่อพักสายโทรศัพท์ - งานบ่อพักน้ำใต้ดิน	- การทำงานในที่อับอากาศ ซึ่งมีทางเข้าออกจำกัด	
- งานทาสี และ ตกแต่ง อุปกรณ์ เครื่องใช้สำนักงาน เฟอร์นิเจอร์	- ไฟไหม้ โดยเฉพาะเมื่อเริ่มงานระบบและงานตกแต่ง ซึ่งเป็นระยะที่มีการนำวัสดุเชื้อเพลิงเข้ามาทั้งชนิดติดไฟง่ายและไวไฟ และมีผู้รับเหมารายย่อยเข้ามาทำงานพร้อม ๆ กัน หลายรายซึ่งยากต่อการควบคุม	

การบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานในงานก่อสร้าง

การบริหารงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการ ทำงานก่อสร้าง มีความสำคัญเช่นเดียวกับการบริหารจัดการเรื่องอื่น ๆ ในงานก่อสร้าง ซึ่งเป็นหน้าที่ของผู้บริหารที่ต้องรับผิดชอบในการบริหารจัดการเรื่องเหล่านี้อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยหลักการแล้วระบบการบริหารงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานในงานก่อสร้างที่ดีนั้นอาศัยแนวปฏิบัติอย่างน้อย 7 ประการ ดังต่อไปนี้

1. ผู้บริหารระดับสูง เป็นผู้นำและริเริ่มในการกำหนดนโยบายและความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยฯ และคอยตรวจสอบให้การปฏิบัติเป็นไปตามนโยบายอย่างต่อเนื่อง
2. การมอบหมายหน้าที่และความรับผิดชอบเรื่องความปลอดภัยฯ แก่ลูกจ้างและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกระดับ ทั้งนี้เพื่อให้เห็นความสำคัญและร่วมมือกับปฏิบัติ
3. การดูแลสภาพการทำงานต่าง ๆ ให้เกิดความปลอดภัยมากขึ้น
4. การจัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยฯ สำหรับลูกจ้าง และผู้เกี่ยวข้องในระดับต่าง ๆ
5. การจัดให้มีระบบการบันทึกการประสบอันตรายจากการทำงาน รวมทั้งการสอบสวนและวิเคราะห์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

6. การจัดให้มีระบบการปฐมพยาบาล การดูแลทางการแพทย์และการส่งเสริมสุขภาพ
7. การรณรงค์ส่งเสริมเพื่อจูงใจให้เกิดความร่วมมือและความรับผิดชอบในเรื่องของความปลอดภัยฯ ของลูกจ้างในทุก ๆ ระดับ

ลักษณะการประสบอันตรายเนื่องจากการทำงาน

การประสบอันตรายเนื่องจากการทำงานของลูกจ้างมีปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องหลายปัจจัย โดยมีปัจจัยที่สำคัญ ดังนี้

1. ลูกจ้าง การประสบอันตรายเนื่องจากการทำงานส่วนใหญ่มีสาเหตุจากพฤติกรรมหรือการกระทำของลูกจ้าง เช่น การทำงานโดยไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง การทำงานไม่ถูกวิธีหรือลัดขั้นตอน การหยอกล้อในสถานที่ทำงาน การถอดอุปกรณ์ป้องกันส่วนที่เป็นอันตรายของเครื่องจักรออก การนำเครื่องจักรกล เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ชำรุดมาใช้งาน หรือใช้งานเกินพิกัดที่กำหนด การไม่ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล การฝ่าฝืนกฎระเบียบต่าง ๆ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่สนับสนุนให้พนักงานมีพฤติกรรม หรือการกระทำที่ไม่ปลอดภัย เช่น การมีทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน การขาดความรู้หรือประสบการณ์ สภาพทางสรีระร่างกายที่ไม่เหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ เป็นต้น

2. เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ต่าง ๆ โดยทั่วไปแล้วอุบัติเหตุที่เกิดจากเครื่องจักร เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ มักมีสาเหตุเกี่ยวเนื่องจากการดำเนินการออกแบบและติดตั้งไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ การเลือกใช้อุปกรณ์ที่ไม่ได้มาตรฐานหรือไม่เหมาะสมกับลักษณะหรือสภาพแวดล้อม การขาดการซ่อมบำรุงตามข้อกำหนด การไม่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่าง ๆ หรือมีแต่ไม่เพียงพอ เป็นต้น

3. วัสดุสิ่งของ การนำวัสดุสิ่งของมาใช้งานอาจก่อให้เกิดการประสบอันตราย จากการจัดเก็บ เคลื่อนย้ายและใช้งานไม่ถูกต้อง ซึ่งอาจทำให้เกิดการพังทลาย ตกหล่น กระเด็น หรือฟุ้งกระจาย เป็นต้น

4. วิธีการทำงานไม่ถูกต้อง การไม่กำหนดวิธีหรือขั้นตอนการทำงานให้ชัดเจน หรือกำหนดไว้แต่ไม่ถูกต้องรวมทั้งการไม่ฝึกอบรมหรือสอนงานให้ลูกจ้างได้ทราบถึงข้อกำหนดเกี่ยวกับวิธีการทำงานเหล่านี้เป็นสาเหตุหนึ่งที่ก่อให้เกิดอันตรายขึ้นได้

5. สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ไม่เหมาะสม เป็นสาเหตุหนึ่งที่ก่อให้เกิดอันตรายแก่ลูกจ้าง เช่น แสงสว่างมากหรือน้อยเกินไป สภาพอากาศที่ร้อนเกินไป อากาศหรือออกซิเจนไม่เพียงพอ พื้นทางเดินมีวัสดุสิ่งของกีดขวางพื้นที่ทำงานหรือบริเวณโดยรอบมีน้ำขังหรือชื้นแฉะ เป็นต้น

6. สภาพแวดล้อมทางชีวภาพ เป็นปัจจัยที่เกี่ยวกับสิ่งมีชีวิต เชื้อจุลินทรีย์ต่าง ๆ เช่น การปฏิบัติงานของลูกจ้างในที่อับชื้น รวมถึงที่พักอาศัยของลูกจ้างเป็นต้น

7. การบริหารจัดการ การขาดการบริหารจัดการงานความปลอดภัยในการทำงานที่ดีทำให้การดูแลควบคุมป้องกันปัจจัยดังกล่าวข้างต้นขาดประสิทธิภาพจึงส่งผลให้ลูกจ้างต้องประสบอันตรายเนื่องจากการทำงาน

แต่อย่างไรก็ตาม การประสบอันตรายเนื่องจากการทำงานแต่ละครั้งมัก มีสาเหตุหรือปัจจัยร่วมมากกว่า 1 สาเหตุ ดังนั้นในการดูแลความปลอดภัยในการทำงาน จำเป็นต้องดำเนินการหลายวิธีหรือหลายมาตรการควบคู่กันไป

แนวทางการป้องกันการประสบอันตรายเนื่องจากการทำงาน

ในการป้องกันการประสบอันตรายเนื่องจากการทำงานมีแนวคิดหรือหลักการที่สำคัญ 3 ประการ คือ การป้องกันที่ต้นเหตุหรือแหล่งที่ก่อให้เกิดอันตราย ทางผ่านของ สิ่งที่ก่อให้เกิดอันตรายมาสู่คนและตัวบุคคลที่เกี่ยวข้อง

การป้องกันที่แหล่งที่ก่อให้เกิดอันตราย แหล่งที่ก่อให้เกิดอันตราย เช่น เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ วัสดุสิ่งของ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ และสภาพแวดล้อมทางชีวภาพ แนวทางการป้องกัน ได้แก่ การออกแบบดำเนินการติดตั้ง การบำรุงรักษา การรื้อถอน และการใช้งานต้องดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือหลักวิชาการ การติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันส่วนที่อาจก่อให้เกิดอันตราย การเลือกใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีคุณภาพมาตรฐานเหมาะสมกับลักษณะงานและสภาพแวดล้อม การจัดสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย การจัดเก็บวัสดุสิ่งของให้ถูกต้องตามสภาพและคุณสมบัติทางเคมีหรือกายภาพ

การป้องกันที่ทางผ่าน เป็นการป้องกันสิ่งที่เป็นอันตรายไม่ให้มาถึงพนักงาน เช่น การติดตั้งตาข่ายรองรับวัสดุที่อาจหล่น การปิดกั้นแสงจ้าจากการเชื่อมโลหะ เป็นต้น

การป้องกันที่ตัวบุคคล เป็นมาตรการลดความรุนแรงของอันตรายที่มาถึงลูกจ้าง เช่น การสวมหมวกแข็งเพื่อรองรับวัสดุที่ตกหล่น การสวมแว่นตานิรภัยเพื่อป้องกันไม่ให้เศษวัสดุกระเด็นเข้าตา การสวมรองเท้าหัวโลหะเพื่อป้องกันไม่ให้วัสดุที่ตกหล่นกระแทกเท้า การสวมใส่เข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิตเพื่อป้องกันไม่ให้ตกจากที่สูงลงสู่พื้น เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม การกระทำหรือพฤติกรรมการของลูกจ้างเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญประการหนึ่งที่ก่อให้เกิดอันตรายได้ การป้องกันจะต้องอาศัยมาตรการเกี่ยวกับการให้ความรู้ที่ถูกต้อง ควบคู่ไปกับมาตรการบังคับหรือจูงใจให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบหรือมาตรฐานความปลอดภัยอื่น ๆ การป้องกันการประสบอันตรายเนื่องจากการทำงานให้ได้ผลดีต้องจัดให้มีระบบการบริหารความปลอดภัยในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้บริหารระดับสูงต้องใช้ภาวะการเป็นผู้นำในการกำหนดนโยบาย การมอบหมายภารกิจและส่งเสริมสนับสนุนให้มีการดำเนินการต่าง ๆ โดยความร่วมมือของลูกจ้างทุกระดับและทุกคน

การขุด การเจาะ

การขุด การเจาะ เป็นกระบวนการหนึ่งที่เป็นองค์ประกอบสำคัญในการก่อสร้าง มีการขุดหรือเจาะอยู่เสมอ เช่น การทำฐานราก การสร้างชั้นใต้ดิน การวางท่อระบายน้ำ เป็นต้น การทำงานอาจก่อให้เกิดอันตรายจนเป็นเหตุให้ลูกจ้างเสียชีวิตได้

อันตรายที่อาจเกิดขึ้น

1. การพังทลายของดิน หิน กรวด ทราย
2. ลูกจ้างพลัดตกลงไปในหลุม บ่อ หรือคู ที่ขุด
3. ขาดอากาศหายใจหรือสูดดมก๊าซพิษ

มาตรการเพื่อความปลอดภัย

1. การป้องกันพังทลายดิน ดำเนินการดังนี้

1.1 ป้องกันการพังทลายของดินโดยการกำหนดแนวปฏิบัติด้านความปลอดภัยให้สอดคล้องกับกระบวนการทำงานของงานก่อสร้าง การทำไหล่ลาดเอียง หรือใช้แผ่นโลหะหรือวัสดุอื่นที่มีความแข็งแรงเพียงพอทำเป็นผนังกั้นหรือค้ำยัน

1.2 ห้ามนำเครื่องจักรกลที่มีน้ำหนักมาเข้าใกล้ปากรู หลุม บ่อหรือคูที่ขุดไว้ รวมทั้งการกองวัสดุที่มีน้ำหนักมากด้วย เว้นแต่จะได้ป้องกันการพังทลายเนื่องจากแรงดันดินไว้แล้ว

1.3 มาตรการที่วิศวกรเป็นผู้กำหนด

2. ป้องกันการตกหล่นลงไปในรู หลุม บ่อหรือคูที่ขุดไว้ ดำเนินการดังนี้

2.1 ปิดปากรู หลุม บ่อหรือคู ด้วยวัสดุที่มั่นคงแข็งแรง

2.2 ทำรั้วหรือราวกันตก สูง 0.90 - 1.10 เมตร โดยรอบ

3. ถ้าในรู หลุม บ่อหรือคู มีสภาพเป็นที่อับอากาศต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยการทำงานในที่อับอากาศ

การทำงานในที่อับอากาศ

ที่อับอากาศ หมายถึง ที่ที่มีทางเข้าออกจำกัด มีการระบายอากาศ ตามธรรมชาติไม่เพียงพอที่จะทำให้อากาศภายในอยู่ในสภาพถูกสุขลักษณะและปลอดภัยจากสารพิษ หรือขาดออกซิเจน เช่น บ่อ หลุม ถ้ำ อุโมงค์ ห้องใต้ดิน เป็นต้น

อันตรายที่อาจเกิดขึ้น

1. ขาดอากาศหายใจหรือขาดออกซิเจน
2. สูดดมก๊าซพิษ เนื่องจากการระบายอากาศไม่ดี ทำให้เกิดการสะสมของก๊าซพิษต่าง ๆ ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติหรือเกิดจากการทำงานก็ได้
3. เกิดการระเบิดหรือลุกไหม้ของสารเคมีหรือวัสดุต่าง ๆ

มาตรการเพื่อความปลอดภัย

1. ปิดป้าย "ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้า" ไว้ที่ปากทาง เข้า-ออก ให้เห็นได้อย่างชัดเจน
2. ควบคุมไม่ให้ผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในสถานที่ทำงาน
3. ก่อนเข้าปฏิบัติงาน ต้องปฏิบัติดังนี้

3.1 ตรวจสอบปริมาณก๊าซออกซิเจน สารเคมี และสิ่งปนเปื้อนในอากาศ หากพบว่าอาจจะไม่ปลอดภัยให้ทำการระบายอากาศหรือขจัดสภาพที่ไม่ปลอดภัยนั้นให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยก่อน

3.2 จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยหายใจ เข็มขัดนิรภัย สายชูชีพ และอุปกรณ์คุ้มครองด้านความปลอดภัยส่วนบุคคลอื่น ๆ ที่เหมาะสม

3.3 การอนุญาตให้ลูกจ้างเข้าไปทำงานต้องมีการออกใบอนุญาตทุกครั้ง

4. ในขณะที่มีลูกจ้างทำงานต้องปฏิบัติดังนี้

4.1 ตรวจคุณภาพอากาศเป็นระยะ ๆ และจัดการให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยตลอดเวลา

4.2 จัดให้ผู้ช่วยเหลืออยู่ปากทางเข้า-ออก ตลอดเวลา และต้องสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ที่อยู่ภายในได้ด้วย

ผู้ช่วยเหลือจะต้องมีความรู้ความสามารถในการช่วยเหลือผู้ประสบภัย และมีอุปกรณ์ช่วยชีวิตที่เหมาะสมตามลักษณะงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเครื่องช่วยหายใจ

5. ห้ามสูบบุหรี่หรือพกพาอุปกรณ์สำหรับจุดไฟหรือติดไฟเข้าไปหากจำเป็นต้องนำเข้าไปต้องมีมาตรการดูแล ควบคุม เป็นพิเศษ

6. การทำงานที่ต้องมีมาตรการควบคุมและป้องกันอันตรายที่เหมาะสมเป็นพิเศษ ได้แก่

6.1 งานที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ เช่น การเชื่อม การย้ำหมุด การเจาะ การขัด การตัดโลหะ การจุดไฟ เป็นต้น บริเวณนั้นต้องไม่มีสารไวไฟหรือติดไฟง่าย

6.2 งานพ่นสีหรือทาสีที่ใช้น้ำมันชนิดระเหยได้ในบริเวณนั้นต้องปราศจากความร้อนหรือประกายไฟ ควบคุมไอระเหยไม่ให้เกิดค่ามาตรฐานและจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอ

7. ติดตั้งอุปกรณ์ดังเพลิงที่เหมาะสมกับวัตถุเชื้อเพลิง โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณที่มีการทำงานที่ก่อให้เกิดการลุกไหม้ เช่น การเชื่อม การตัดโลหะ เป็นต้น

ทั้งนี้ลูกจ้างต้องได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

8. ต้องจัดให้มีผู้ที่มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ ทำหน้าที่ควบคุมดูแลการทำงานในที่อับอากาศทั้งการวางแผนการปฏิบัติงาน การป้องกันอันตราย การชี้แจงและซักซ้อมวิธีการปฏิบัติงาน รวมทั้งการป้องกันอันตรายและการตรวจสอบสภาพความพร้อมของอุปกรณ์ต่าง ๆ

การทำเสาเข็ม

งานเสาเข็มในปัจจุบัน การก่อสร้างจะพิจารณาเลือกวิธีการก่อสร้างตามสภาพของสถานที่ก่อสร้าง 2 วิธี คือ งานเสาเข็มเจาะ และงานเสาเข็มตอก ซึ่งการก่อสร้างดังกล่าวถือว่าเป็น *"เขตอันตราย"*

1. งานเสาเข็มเจาะ จะดำเนินการโดยการเจาะดินเป็นช่องลึกลงไปในระดับความลึก ตามที่วิศวกรกำหนด แล้วจึงเทคอนกรีตลงไปหล่อเป็นเสาเข็ม

2. งานเสาเข็มตอก เป็นวิธีการที่ใช้การตอกหรือกดเสาเข็มให้จมลงไปในดิน เครื่องมือที่ใช้ในการตอกเสาเข็มอาจจะใช้เครื่องตอกเสาเข็มหรือแรงงานคน

การทำเสาเข็มเจาะ

อันตรายที่อาจเกิดขึ้น

1. การติดตั้งเคลื่อนย้ายและรื้อถอนอุปกรณ์เครื่องจักร เช่น การชน การทับ การโค่นล้ม เป็นต้น
2. การตกลงไปในหลุมเจาะ
3. การลงปฏิบัติงานภายในหลุมเจาะ

มาตรการเพื่อความปลอดภัย

1. การปฏิบัติงานในหลุมเจาะให้ปลอดภัยต้องปฏิบัติดังนี้
   1.1 การลงไปในหลุมเจาะต้องอยู่ในการควบคุมดูแลของวิศวกร
   1.2 การทำงานในรูเจาะ ซึ่งมีสภาพเป็นที่อับอากาศต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ
2. ต้องป้องกันการตกลงไปในรูเจาะ โดยการปิดปากรูเจาะด้วยวัสดุที่แข็งแรงหรือทำรั้วหรือราวปิดกั้น

การตอกเสาเข็ม

อันตรายที่อาจเกิดขึ้น

1. กว้าน หรือส่วนที่หมุนได้ของเครื่องตอกเสาเข็มหนีบมือหรือเท้า
2. ลูกตุ้มทับขณะใช้มือสอดแผ่นไม้หรือกระสอบรองครอบหัวเสาเข็ม
3. ลูกตุ้มหลุดทับ
4. เชือกลวดหรือสลิงขวด
5. เสาเข็มหัก
6. เศษวัสดุตกหล่นจากเสาเข็มขณะตอก
7. ตกจากโครงสร้างเครื่องตกเสาเข็มขณะขึ้นไปบนโครงสร้างเครื่องตอกเสาเข็ม
8. ตกลงไปในรูเสาเข็ม
9. เครื่องตอกเสาเข็มล้ม
10. ไฟฟ้าดูด ขณะทำงานใกล้สายไฟฟ้าแรงสูงหรืออุปกรณ์ที่มีกระแสไฟฟ้า

มาตรการเพื่อความปลอดภัย

1. กว้าน หรือส่วนที่หมุนได้ของเครื่องตอกเสาเข็มต้องมีการ์ดปิดครอบ เพื่อป้องกันการหนีบหรือดึง
2. การป้องกันการถูกลูกตุ้มทับมือ
   2.1 ผู้ควบคุมเครื่องตอกเสาเข็มต้องสามารถมองเห็นการตอกเสาเข็มได้อย่างชัดเจน ไม่มีสิ่งกีดขวางหรือบังสายตา
   2.2 การเปลี่ยนหมวกครอบหัวเสาเข็มต้องปฏิบัติดังนี้
   - ต้องหยุดลูกตุ้มไว้ ณ ตำแหน่งที่ปลอดภัย
   - เมื่อเปลี่ยนหมวกครอบหัวเสาเข็มแล้วต้องให้ผู้ทำหน้าที่เปลี่ยนหมวกหัวเสาเข็มออกพ้นจากรางนำส่งก่อนจึงตอกเสาเข็มต่อไปได้
3. การป้องกันลูกตุ้มหลุด
   3.1 จัดให้มีแผ่นเหล็กเหนียวหรือลูกกลิ้งเหนือร่องรอกเพื่อป้องกันไม่ให้เชือกลวดหลุดจากร่องรอก
   3.2 ยึดปลายสลักลูกตุ้มให้มั่นคงแข็งแรงเพียงพอต่อการป้องกันไม่ให้สลักหลุดออกได้

4. ก่อนเริ่มการตอกเสาเข็มผู้ควบคุมงานต้องตรวจสอบอุปกรณ์ยก รางเลื่อน แม่แรง และส่วนประกอบอื่น ๆ ของเครื่องตอกเสาเข็ม
5. การป้องกันเสาเข็มหัก
   5.1 ผู้ควบคุมเครื่องตอกเสาเข็มต้องมีความรู้ ความสามารถอย่างเพียงพอและผ่านการฝึกอบรมเกี่ยวกับการควบคุมบังคับเครื่องตอกเสาเข็ม
   5.2 การยกเสาเข็มขึ้นตั้งบนรางนำส่งเสาเข็มต้องผูกยึดเสาเข็ม ณ ตำแหน่งที่วิศวกรผู้ออกแบบได้กำหนดไว้
6. สถานที่ทำงานของผู้คุมเครื่องตอกเสาเข็มต้องมีโครงสร้างเหล็กและหลังคาซึ่งสามารถป้องกันการตกหล่นของวัสดุได้
7. การป้องกันการตกจากที่สูง
   7.1 ห้ามยืนบนเสาเข็มในขณะยกเสาเข็มตั้งบนรางนำส่ง
   7.2 การขึ้นไปทำงานบนโครงสร้างเครื่องตอกเสาเข็มต้องป้องกันการตกหล่นของพนักงาน เช่น การใช้เข็มขัดนิรภัยพร้อมสายช่วยชีวิต
8. การตอกเสาเข็มที่มีรูกลวงด้านในจะต้องป้องกันไม่ให้คนตกลงไปในรูได้
9. การป้องกันเครื่องตอกเสาเข็มล้ม
   9.1 การติดตั้ง ประกอบ ทดสอบ ซ่อมบำรุง และตรวจสอบให้ปฏิบัติตามผู้ผลิตกำหนด หรือตามที่วิศวกรกำหนด ซึ่งได้ทำไว้เป็นลายลักษณ์อักษร
   9.2 จัดทำพื้นให้มั่นคงแข็งแรงเพียงพอต่อการรับน้ำหนักของเครื่องตอกเสาเข็มเพื่อมิให้เครื่องตอกเสาเข็มล้มและให้คำนึงถึงการอ่อนตัวของดินเมื่อเปียกน้ำด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีฝนตก
10. การทำงานใกล้สายไฟฟ้าแรงสูงต้องมีระยะห่างดังนี้
   10.1 สายไฟฟ้ามีแรงดันไม่เกิน 50 กิโลโวลท์ ระยะห่างไม่น้อยกว่า 3 เมตร
   10.2 สายไฟฟ้ามีแรงดันเกิน 50 กิโลโวลท์ ระยะห่างต้องเพิ่มจากข้อ 10.1 อีก 1 ซ.ม. สำหรับแรงดันไฟฟ้าที่เพิ่มอีก 1 กิโลโวลท์

ฐานรองรับเครื่องตอกเสาเข็มที่มั่นคง

สลักลูกลุ้มเลื่อนออกเพราะไม่มีที่ยึด
จึงต้องมีคนขึ้นไปคอยผลักเข้าไป

อันตรายจากการใช้ลวดสลิงในการเคลื่อนย้ายเสาเข็ม

การใช้ปั้นจั่น

ปั้นจั่นหรือเครน (Crane) หมายถึง เครื่องจักรกลที่ใช้ยกสิ่งของขึ้นลงตามแนวดิ่ง และเคลื่อนย้ายสิ่งของเหล่านั้นในลักษณะแขวนลอยไปตามแนวราบ

ปั้นจั่นที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง มี 2 ชนิด คือ ชนิดที่ติดตั้งอยู่กับที่ (Stationary Crane) และปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่ (Mobile Crane) เป็นปั้นจั่นที่ติดตั้งบนยานพาหนะซึ่งสามารถเคลื่อนย้ายไปทำงานในที่ต่าง ๆ ได้

อันตรายที่อาจเกิดขึ้น

1. ปั้นจั่นหักหรือล้ม
2. การถูกหนีบหรือกระแทกจากส่วนที่หมุนได้
3. วัสดุตกหล่นหรือเหวี่ยงกระแทก
4. ไฟฟ้าช็อตเนื่องจากการทำงานใกล้ไฟฟ้าแรงสูง
5. ตกหล่นจากปั้นจั่น

มาตรการเพื่อความปลอดภัย

1. การป้องกันปั้นจั่นหักหรือล้ม

1.1 การติดตั้ง ประกอบ ทดสอบ ซ่อมบำรุง การตรวจสอบและการใช้งานให้ปฏิบัติตามผู้ผลิตกำหนด ถ้าไม่มีข้อกำหนดของผู้ผลิตให้วิศวกรเป็นผู้กำหนด

1.2 ติดป้ายบอกน้ำหนักยกที่ปลอดภัยไว้ที่ปั้นจั่นและจัดให้มีสัญญาณเตือนเมื่อยกของหนักเกินข้อกำหนด

1.3 ผู้ควบคุมปั้นจั่นต้องได้รับการฝึกอบรม และจัดให้มีการอบรมทบทวนเป็นระยะ ๆ

1.4 ข้อปฏิบัติสำหรับปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่

1.4.1 ฐานที่ติดตั้งปั้นจั่นต้องมั่นคงและปลอดภัย โดยมีวิศวกรรับรอง

1.4.2 การทำงานบนแขนของปั้นจั่นต้องมีราวกันตก ณ บริเวณที่ปฏิบัติงานนั้น ๆ และต้องสวมใส่เข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิตตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

1.5 ข้อปฏิบัติสำหรับปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่

1.5.1 ตีนช้างจะต้องกางออกให้สุด

1.5.2 พื้นรองรับต้องมั่นคงเพียงพอต่อการรับน้ำหนัก

1.5.3 การใช้แขนต่อต้องมีอุปกรณ์ป้องกันแขนต่อไม่ให้อยู่ห่างจากแนวเส้นตรงของแขนปั้นจั่นเกินกว่า 5 องศา

1.5.4 ป้องกันไม่ให้บุคคลใดเข้ามาในรัศมีการหมุนของปั้นจั่น

1.6 ส่วนที่เคลื่อนที่หรือหมุนได้ของปั้นจั่นต้องห่างจากสิ่งก่อสร้างหรือวัตถุอื่นไม่น้อยกว่า 50 ซ.ม.

2. ส่วนของเครื่องจักรที่หมุนรอบตัวเองหรือเคลื่อนไหวได้ต้องจัดให้มีการครอบปิด

3. การป้องกันวัสดุตกหล่นหรือเหวี่ยงกระแทก

3.1 ผู้บังคับปั้นจั่นจะปฏิบัติตามคำสั่งของผู้มีหน้าที่ให้สัญญาณเท่านั้น สัญญาณที่ใช้ต้องเข้าใจได้ระหว่างผู้ให้สัญญาณกับผู้บังคับปั้นจั่น กรณีที่ใช้สัญญาณมือให้ปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนด

3.2 การยกวัสดุ

3.2.1 วัสดุที่ยกต้องไม่หนักเกินอัตราที่กำหนด

3.2.2 การยกวัสดุต้องไม่ทำให้เกิดการกระตุกจากแรงเหวี่ยง ซึ่งอาจจะทำให้เชือกลวดขาดหรือแขนปั้นจั่นหัก

3.2.3 วัสดุที่ยกต้องผูกมัดอย่างแน่นหนา มั่นคง และถูกวิธี

3.2.4 การเคลื่อนย้ายวัสดุที่จะกระทำได้ต่อเมื่อสามารถมองเห็นวัสดุนั้นหรือได้รับแจ้งจากผู้ให้สัญญาณ

3.2.5 การเริ่มยกครั้งแรกต้องยกขึ้นช้า ๆ หรือยกขึ้นเพียงเล็กน้อยก่อนเพื่อทดสอบความสมดุลของวัสดุที่ยก และความสามารถในการยกต้องไม่เกินพิกัด

3.2.6 การยกวัสดุขึ้นลง และเคลื่อนย้ายในแนวราบในแต่ละทิศทางต้องไม่กระทำพร้อมกันในคราวเดียวกัน เนื่องจากจะทำให้หน่วยแรงเพิ่มขึ้น

3.2.7 ห้ามใช้ลากวัสดุสิ่งของ ให้ใช้เฉพาะการยกในแนวดิ่งเท่านั้น

3.2.8 ห้ามยกวัสดุสิ่งของข้ามหรือเหนือศีรษะผู้อื่น

3.3 เมื่อหยุดหรือเลิกใช้ปั้นจั่นให้ปฏิบัติดังนี้

3.3.1 วางวัสดุที่ยกค้างอยู่ลงกับพื้น

3.3.2 ม้วนเชือกลวด เก็บตะขอไว้บนสุด

3.3.3 ใส่เบรคหรือล็อคส่วนที่เคลื่อนไหวได้

3.3.4 ปลดสวิตช์ใหญ่ที่จ่ายไฟฟ้าให้กับปั้นจั่น

4. การป้องกันไฟฟ้าช็อต

4.1 การทำงานใกล้สายไฟฟ้าแรงสูงที่ไม่มีฉนวนหุ้ม ต้องมีระยะห่างดังนี้

4.1.1 แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 50 กิโลโวลท์ ส่วนของปั้นจั่นหรือวัสดุที่ยกต้องห่างจากสายไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 3 เมตร

4.1.2 แรงดันไฟฟ้าเกิน 5 กิโลโวลท์ ระยะห่างต้องเพิ่มขึ้นจากข้อ 4.1.1 อย่างน้อย 1 ซ.ม. ต่อแรงดันไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น 1 กิโลโวลท์

4.2 การเคลื่อนย้ายปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่ได้ (Mobile Crane) โดยไม่ยกวัสดุและไม่ลดแขนปั้นจั่นลง ระยะห่างระหว่างปั้นจั่นกับสายไฟฟ้าเป็นดังนี้

4.2.1 แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 50 กิโลโวลท์ ระยะห่างต้องไม่น้อยกว่า 1.25 เมตร

4.2.2 แรงดันไฟฟ้า 50-345 กิโลโวลท์ ระยะห่างต้องไม่น้อยกว่า 3 เมตร

4.2.3 แรงดันไฟฟ้าเกิน 345 กิโลโวลท และไม่เกิน 750 กิโลโวลท์ ระยะห่างต้องไม่น้อยกว่า 5 เมตร

5. การป้องกันการตกหล่นจากปั้นจั่น

5.1 ห้ามไม่ให้ผู้ใดโดยสายขึ้นไปพร้อมกับวัสดุที่ยกขึ้นไปเว้นแต่บางลักษณะงานที่จะต้องมีมาตรการที่ปลอดภัยและเหมาะสม

5.2 พื้นและทางเดินบนปั้นจั่นต้องเป็นชนิดกันลื่น

7. การใช้เชือกลวดหรือสลิงให้ปฏิบัติตามมาตรฐานการใช้เชือกลวด

8. ห้ามดัดแปลงหรือแก้ไขส่วนใดส่วนหนึ่งของปั้นจั่นซึ่งอาจจะทำให้ปั้นจั่นมีความปลอดภัยน้อยลง เว้นแต่จะได้รับความยินยอมจากผู้ผลิต หรือได้รับการรับรองจากวิศวกรว่าส่วนความปลอดภัยไม่ลดน้อยกว่าเดิม

9. การตรวจสอบต้องดำเนินการอย่างน้อยทุก 3 เดือน และให้วิศวกรรับรองผลการตรวจสอบ หากพบว่าปั้นจั่นชำรุดต้องปรับปรุงแก้ไขก่อนใช้งาน แต่อย่างไรก็ตามควรจัดให้มีการตรวจสอบในลักษณะการตรวจทั่วไปเป็นครั้งคราวเพื่อดูความบกพร่องเล็ก ๆ น้อย ๆ ก่อนจะลุกลามเป็นสาเหตุใหญ่ต่อไป

10.จัดทำข้อบังคับการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่นและจัดทำคู่มือการใช้ปั้นจั่นเป็นภาษาไทย ให้ผู้ควบคุมปั้นจั่นศึกษาและปฏิบัติตาม

11.ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือไว้ที่ห้องบังคับปั้นจั่นและตรวจสอบเครื่องดับเพลิงตามที่ผู้ผลิตกำหนดหรือทุก 6 เดือน

12.บริเวณที่ใช้ปั้นจั่นต้องปราศจากสารไวไฟ

ห้ามขึ้นพร้อมวัสดุที่ยก

การผูกและยกอย่างถูกวิธี

การใช้นั่งร้าน

นั่งร้าน หมายถึง อุปกรณ์ที่นำมาใช้เพื่อการสนับสนุนการปฏิบัติงานในที่สูงจากพื้นดินหรือส่วนของอาคารหรือส่วนของงานก่อสร้าง โดยเป็นโครงสร้างในลักษณะชั่วคราว ซึ่งอาจจะติดตั้งจากพื้นหรือแขวนลอยก็ได้

นั่งร้านที่นิยมนำมาใช้งานในปัจจุบันมี 4 ชนิด เช่น

1. นั่งร้านเสาเรียงเดียว
2. นั่งร้านเสาเรียงคู่
3. นั่งร้านแขวน
4. นั่งร้านแบบกระเช้า

นั่งร้านเสาเรียงเดียว คือ นั่งร้านที่มีเสาแถวเดียว

นั่งร้านเสาเรียงคู่ คือ นั่งร้านที่มีเสาเรียงคู่กัน 2 แถว

นั่งร้านแขวน คือ นั่งร้านที่มีลักษณะแขวนลอยจากด้านบนโดยตรึงยึดกับของอาคารหรือโครงสร้าง

นั่งร้านแบบกระเช้า คือ นั่งร้านที่ห้อยแขวนลงมาจากด้านบนและสามารถเคลื่อนที่ขึ้นลงได้

อันตรายที่อาจเกิดขึ้น

1. นั่งร้านพังทลาย
2. การพลัดตกจากนั่งร้าน
3. วัสดุตกหล่น

มาตรการเพื่อความปลอดภัย

1. การป้องกันการพังทลาย

1.1 การสร้าง ประกอบหรือติดตั้ง นั่งร้านเสาเรียงเดียว เสาเรียงคู่ นั่งร้านแขวน หรือนั่งร้านแบบกระเช้า ต้องให้วิศวกรเป็นผู้คำนวณออกแบบและกำหนดรายละเอียดต่าง ๆ

ยกเว้น นั่งร้านเสาเรียงเดี่ยวสำหรับงานทาสีสูงไม่เกิน 7 เมตร นั่งเรียงเสาเรียงคู่สูงไม่เกิน 21 เมตร ดำเนินการได้โดยไม่ต้องมีวิศวกรคำนวณออกแบบ ถ้าปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในกฎหมาย

1.2 ตรวจสอบนั่งร้านทุกวัน (เช่น ข้อต่อ ค้ำยัน จุดตรึงยึดพื้น รอยแตกของเนื้อไม้ ราวกันตก สลักเกลียว เชือกลวด เป็นต้น) หากพบส่วนที่ชำรุดต้องปรับปรุงแก้ไข แต่การชำรุดนั้นทำให้นั่งร้านไม่ปลอดภัยต้องหยุดการใช้นั่งร้านจนกว่าจะแก้ไขแล้วเสร็จ

1.3 นั่งร้านแบบกระเช้า ต้องมีการตรวจสอบอุปกรณ์ ดังนี้

1.3.1 กรณีใช้มอเตอร์ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้าต้องจัดให้มีเบรคที่สองเพื่อความปลอดภัยในกรณีที่เบรคแรกไม่ทำงาน และมีกลไกที่จะปลดเบรคนำตัวกระเช้าลงสู่พื้นดินได้โดยปลอดภัย

1.3.2 ต้องมีเชือกลวดสำรองสำหรับใช้กับตัวจับเชือกลวด (Bloestop) ในกรณีเชือกลวดที่ใช้กับมอเตอร์ขาด

2. การป้องกันการพลัดตกจากนั่งร้าน

2.1 พื้นของนั่งร้านต้องติดยึดกับโครงสร้างของนั่งร้านให้แน่นโดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า 35 ซ.ม. และไม่ลื่น

2.2 จัดให้มีราวกันตกที่มั่นคงแข็งแรง สูงระหว่าง 0.90 - 1.10 เมตร

2.3 จัดให้ลูกจ้างสวนใส่เข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิตขณะปฏิบัติงาน

2.4 นั่งร้านชนิดที่มีล้อเลื่อน ต้องมีห้ามล้อที่สามารถป้องกันนั่งร้านเคลื่อนที่ในขณะที่ทำงานบนนั่งร้าน

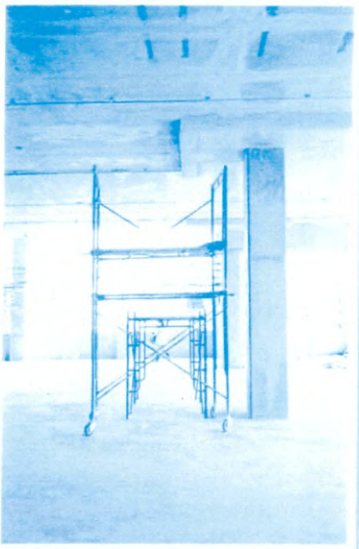
3. การป้องกันวัสดุตกหล่น

3.1 พื้นนั่งร้านต้องมีขอบป้องกันวัสดุตกหล่นสูงไม่น้อยกว่า 7 ซ.ม. จากพื้นของนั่งร้าน

3.2 จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุอื่นโดยการคลุมด้านนอกของนั่งร้าน (สำหรับนั่งร้านเสาเรียงคู่) และบริเวณเหนือทางเดิน (ยกเว้นเสาเรียงเดี่ยว)

3.3 กรณีมีการทำงานบนนั่งร้านหลายชั้นพร้อมกันต้องป้องกันการตกหล่นวัสดุให้กับผู้ปฏิบัติงานที่อยู่ชั้นล่าง โดยการติดตั้งตาข่ายหรือผ้าใบหรือวัสดุอื่น

4. อบรมผู้ปฏิบัติงานให้ทราบถึงวิธีการใช้งานที่ถูกต้องปลอดภัย และควบคุมให้ปฏิบัติอย่างถูกต้อง



การทำงานบนนั่งร้านที่มีล้อ
ต้องทำการล็อคทุกครั้ง

การใช้ลิฟต์

ลิฟต์ที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง มี 2 ประเภท ได้แก่ ลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราว และลิฟต์โดยสารชั่วคราว

ลิฟต์ หมายถึง อุปกรณ์ เครื่องจักรกล ที่ใช้ในการขนส่งวัสดุหรือบุคคลในแนวดิ่ง โดยมีองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ คือ

1. หอลิฟต์หรือปล่องลิฟต์
2. ตัวลิฟต์เพื่อใช้บรรทุกวัสดุสิ่งของหรือบุคคล
3. เครื่องจักรเป็นอุปกรณ์ที่นำมาใช้เพื่อยกตัวลิฟต์ ขึ้น-ลง

อันตรายที่อาจเกิดขึ้น

1. โครงสร้างหอลิฟต์พังทลาย
2. ตัวลิฟต์ตกหล่น
3. วัสดุที่บรรทุกไปขัดกับหอลิฟต์
4. วัสดุที่บรรทุกตกหล่น
5. บรรทุกน้ำหนักเกินพิกัดการบรรทุก

มาตรการเพื่อความปลอดภัย

1. การประกอบ ติดตั้ง การใช้ การซ่อมบำรุง และการตรวจสอบ จะต้องปฏิบัติตามผู้ผลิตกำหนด ถ้าไม่มีต้องให้วิศวกรกำหนด

2. จัดให้มีการตรวจสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของลิฟต์โดยผู้ควบคุมลิฟต์ทุกวัน

3. หอลิฟต์ให้ยึดค้ำยันหรือตรึงกับพื้นดินหรือตัวอาคารหรือโครงสร้างสิ่งก่อสร้างให้มั่นคงแข็งแรง ทั้งนี้ห้ามยึดโยงกับนั่งร้าน

4. ปิดป้ายบอกน้ำหนักบรรทุกสูงสุด สำหรับลิฟต์ขนส่งวัสดุและจำนวนผู้โดยสารสูงสุด สำหรับลิฟต์โดยสาร

5. การจัดวางวัสดุต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าวัสดุจะไม่ไปขัดกับโครงหอลิฟต์ ถ้ามีล้อเลื่อน ต้องป้องกันการเลื่อนไหลของล้อเลื่อน

6. ต้องจัดวาง หรือมัดวัสดุให้ปลอดภัยเพื่อป้องกันการตกหล่นจากตัวลิฟต์

7. ทางเดินเชื่อมระหว่างตัวลิฟต์กับสิ่งก่อสร้างต้องจัดทำรางกันตกสูง 0.90 - 1.10 เมตร พื้นมีขอบสูงอย่างน้อย 7 ซ.ม. เพื่อป้องกันของตกหล่น และจัดทำประตูหรือสิ่งขวางกั้นทางเดิน โดยห่างจากโครงหอลิฟต์ไม่น้อยกว่า 60 ซ.ม.

8. ห้ามไม่ให้บุคคลใดโดยสารกับลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราว

9. กรณีติดตั้งลิฟต์ไว้นอกหอลิฟต์ ให้ทำรั้วห่างจากตัวลิฟต์ไม่น้อยกว่า 50 ซ.ม. และสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร จากพื้นหอลิฟต์ยกเว้นทางเข้า-ออก

การทำงานบนที่สูง

ในงานก่อสร้างมีการทำงานบนที่สูงหรือมีลักษณะโดดเดี่ยวซึ่งมีความเสี่ยงต่อการพลัดตกลงมาได้ เช่น การปฏิบัติงานบนเสา ตอม่อ โครงสร้างของปั้นจั่น โครงสร้างเครื่องตอกเสาเข็ม โครงสร้างของสิ่งที่ก่ออสร้าง ริมขอบอาคาร ปล่องและช่องเปิด เป็นต้น

อันตรายที่อาจเกิดขึ้น

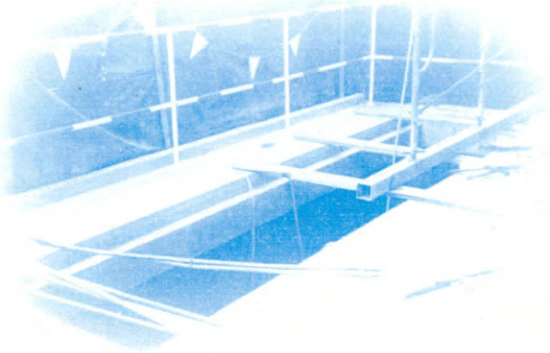
การพลัดตกจากเสาตอม่อโครงสร้างฯ ริมขอบอาคาร ปล่อง หรือช่องเปิด ทำให้เกิดการบาดเจ็บ และอาจจะรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้

มาตรการเพื่อความปลอดภัย

1. ปล่อง ช่องเปิด ขอบอาคารหรือสถานที่ที่ลูกจ้างอาจพลัดตกลงไปได้ จะต้องจัดทำฝาปิด หรือรั้วกั้น (สูง 0.90 - 1.10 เมตร) ที่มั่นคงแข็งแรง
2. ห้ามให้ลูกจ้างปฏิบัติงานบนที่ลาดชันเกิน 3 องศา
3. การทำงานบนที่สูงจากพื้นเกิน 2 เมตร ต้องจัดให้ใช้นั่งร้าน
4. การทำงานสถานที่ที่มีลักษณะโดดเดี่ยวที่อาจตกหล่นลงมาได้ง่าย เช่น บนเสา ริมขอบอาคาร โครงสร้างของสิ่งก่อสร้าง โครงสร้างของเครื่องตอกเสาเข็ม เป็นต้น ต้องจัดให้มีการป้องกันการตกหล่นของลูกจ้าง เช่น ทำราวกันตก (สูง 0.90 - 1.10 เมตร) หรือให้ใช้เข็มขัดนิรภัยพร้อมสายช่วยชีวิต)
5. บันไดพาด หรือบันไดไต่ชนิดเคลื่อนย้ายได้ ลูกบันไดต้องกว้างไม่น้อยกว่า 30 ซ.ม. ต้องตรึงหรือยึดป้องกันการลื่นไหล
6. บันไดไต่ชนิดติดตรึงอยู่กับที่ ถ้าบันไดสูงเกิน 10 เมตร ขึ้นไป ต้องจัดให้ทำโกร่งบันได
7. ขาหยั่งหรือม้ายืนที่ใช้ในการปฏิบัติงานขาแต่ละข้างต้องทำมุมกับพื้นราบเท่ากัน โดยให้อยู่ระหว่าง 60-70 องศา
8. ทางเดินชั่วคราวที่ยกระดับสูงตั้งแต่ 1.50 เมตรขึ้นไป พื้นจะต้องกว้างไม่น้อยกว่า 45 ซ.ม. ตลอดทางเดินต้องไม่มีสิ่งกีดขวางและไม่ลื่น ทั้งนี้ต้องจัดให้มีราวกันตกสูง 0.90 - 1.10 เมตร

การใช้เข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิต

อันตรายจากการตกลงในช่องเปิด



ช่องเปิดภายในอาคาร

จัดให้มีราวกันตกตลอดแนวที่ลูกจ้างปฏิบัติงาน

การป้องกันวัสดุตกหล่น

ในงานก่อสร้างมักจะมีเศษวัสดุต่าง ๆ จำนวนมากและมีอุบัติเหตุจากการตกหล่นของวัสดุเหล่านั้นเสมอ

อันตรายที่อาจเกิดขึ้น

1. การตกหล่นของวัสดุ จากการขนย้าย ลำเลียงวัสดุ
2. การตกหล่นของวัสดุ จากพื้นที่ปฏิบัติงาน

มาตรการเพื่อความปลอดภัย

1. การขนย้ายวัสดุขึ้นไปใช้งานบนที่สูงต้องผูกมัดให้มั่นคงแข็งแรง ถ้าเป็นวัสดุชิ้นเล็ก ๆ ให้บรรทุกในกระบะหรือภาชนะอื่น ๆ ทั้งนี้ต้องบรรทุกในปริมาณที่พอเหมาะไม่ทำให้วัสดุนั้นตกหล่นลงมาได้

2. การลำเลียงวัสดุลงมาจากที่สูงต้องจัดทำราง ปล่อง หรือใช้เครื่องมือการลำเลียงจากที่สูง เช่น ปั้นจั่น รอก เป็นต้น

กรณีจำเป็นต้องเทหรือสาดวัสดุลงมาจะต้องให้ลูกจ้างออกไปให้พ้นจากรัศมีที่วัสดุอาจจะกระเด็นไปถึงได้

3. บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานต้องป้องกันไม่ให้วัสดุตกหล่น เช่น ทำขอบสูงไม่น้อยกว่า 7 ซ.ม. ปิดคลุมหรือรองรับด้วยแผ่นกั้น ผ้าใบ หรือตาข่าย

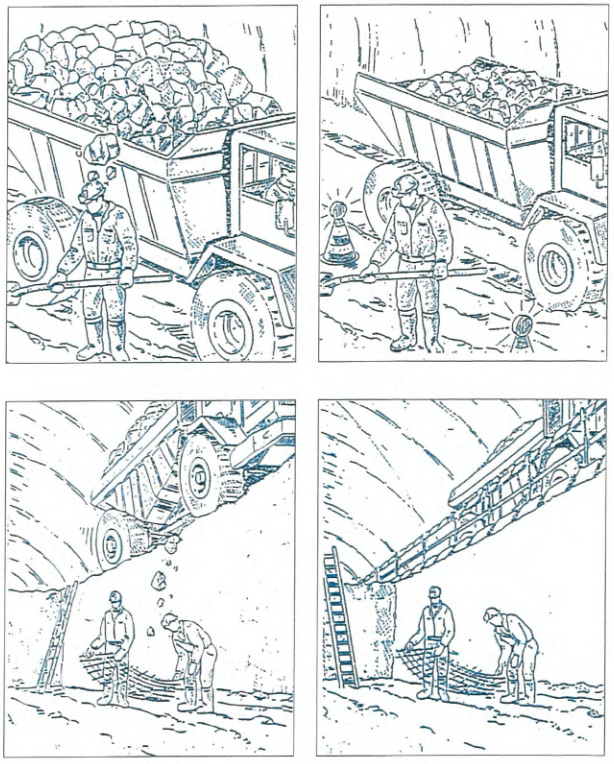
4. การวางหรือกองวัสดุบนพื้นที่ยกระดับต้องมั่นคงเพียงพอที่จะไม่ว่วงหล่นลงมา

จัดทำผ้าใบคลุมรอบ ป้องกันการตกกระเด็นของวัสดุ

จัดทำแนวป้องกันการตกหล่นของวัสดุ ทางเดินรอบเขตก่อสร้าง

การป้องกันวัสดุตกหล่น

ไม่ถูกต้อง ถูกต้อง



การใช้ไฟฟ้า

การใช้ไฟฟ้าในงานก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นการติดตั้งในลักษณะชั่วคราว จึงมีความเสี่ยงที่สายไฟฟ้าและอุปกรณ์จะชำรุดเสียหายได้ง่าย

อันตรายที่อาจเกิดขึ้น

1. ไฟฟ้าดูด
2. ไฟฟ้าลัดวงจร
3. ไฟไหม้

มาตรการเพื่อความปลอดภัย

1. จัดให้มีแผนผังการจ่ายกระแสไฟฟ้า และปรับปรุงให้ถูกต้องตลอดเวลา
2. แผงสวิตช์

2.1 ติดตั้งในตู้ที่มีฝาปิดมิดชิด ซึ่งทำด้วยวัสดุทนไฟและไม่ดูดความชื้น ถ้าเป็นโลหะต้องติดตั้งสายดินด้วย

2.2 การติดตั้งต้องติดตั้งให้มั่นคงแข็งแรงเพียงพอต่อการปลดหรือสับสวิตช์

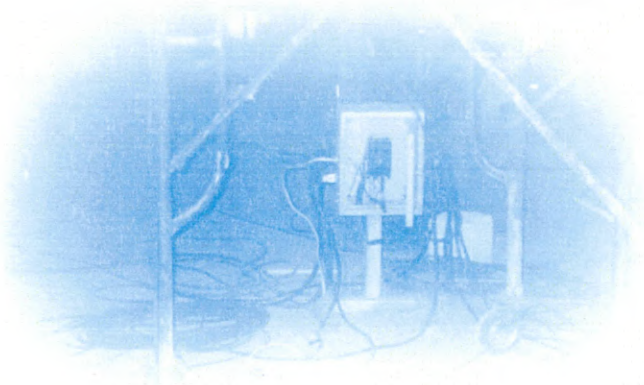
2.3 ติดตั้งไว้ ณ สถานที่ที่สามารถเข้าถึงได้โดยง่ายและสะดวก ทั้งนี้ ต้องไม่มีวัสดุไวไฟหรือติดไฟง่ายอยู่ใกล้กับแผงสวิตช์

2.4 จัดให้มีอักษรกำกับบอกถึงวงจรที่สวิตช์นั้นควบคุมอยู่

3. ติดตั้งเครื่องตัดกระแสทั้งวงจรไฟฟ้าหลัก และวงจรไฟฟ้ารอง
4. สายไฟฟ้าต้องเป็นชนิด และขนาดที่เหมาะสมกับการใช้งาน
5. การต่อสายไฟฟ้าต้องต่อให้แน่นโดยการบีบอัดแล้วพันด้วยเทปสำหรับต่อสายไฟฟ้าให้เรียบร้อย หรืออาจต่อโดยใช้สลักเกลียวหรือวิธีอื่น ๆ ที่ปลอดภัยเพียงพอ
6. การเดินสายไฟฟ้าให้ใช้วิธีแขวนลอยหรือฝังดินหรือวางกับพื้น กรณีฝังดินหรือวางกับพื้นต้องใช้สายไฟฟ้าชนิดกันน้ำ เช่น NNY หรือ VCT และต้องป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดจากเครื่องจักรกลหรือการกระทบกระแทกของวัสดุต่าง ๆ
7. ห้ามใช้ลอดทองแดงแทนฟิวส์
8. อุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดเคลื่อนย้ายได้ เช่น สว่าน กบ เลื่อนวงเดือน ฯลฯ สายไฟฟ้าต้องยาวเป็นเส้นเดียวตลอดห้ามต่อสายไฟฟ้า และต้องเป็นสายไฟฟ้าชนิดมีฉนวนหุ้ม 2 ชั้น

ถ้าเปลือกนอกของอุปกรณ์ไฟฟ้าเป็นโลหะต้องต่อสายดิน ยกเว้นอุปกรณ์นั้นเป็นชนิดที่มีฉนวนหุ้ม 2 ชั้น

9. อุปกรณ์ไฟฟ้าที่อยู่ในบริเวณที่อาจมีไอระเหยของสารไวไฟต้องใช้ชนิดที่ป้องกันการระเบิด (Explosion Proof)
10. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกวัน ถ้าพบว่าชำรุดให้รีบปรับปรุงแก้ไขทันที
11. ในการซ่อมแซม ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าต้องสับสวิตช์ทุกครั้งและปิดป้าย "ห้ามสับสวิตช์" ไว้ที่สวิตช์นั้นด้วย
12. บริเวณที่อาจมีอันตรายจากกระแสไฟฟ้า ให้ปิดป้ายเตือนอันตรายไว้ด้วย



การรั่วไหลของกระแสไฟฟ้าจากตู้ไฟฟ้าชั่วคราว

การป้องกันและระงับอัคคีภัย

ความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้ในงานก่อสร้างจะปรากฏตั้งแต่ระยะการก่อสร้างโครงสร้าง (Structural System) ซึ่งมีการนำไม้แบบ น้ำมันเชื้อเพลิงและระบบไฟฟ้ามาใช้งาน แต่ความเสี่ยงจะมีมากขึ้นเมื่อมีงานสถาปัตยกรรม (Architecture work) งานวิศวกรรมระบบ (System Engineer Work) และงานตกแต่งภายใน (Interior and Furniture) ซึ่งเป็นระยะที่มีการนำวัสดุเชื้อเพลิงเข้ามาทั้งชนิดติดไฟง่ายและไวไฟ และมีผู้รับเหมารายย่อยเข้ามาทำงานพร้อม ๆ กันหลายรายซึ่งยากต่อการควบคุม

อันตรายที่อาจเกิดขึ้น

1. ลูกจ้างสำลักควันหรือขาดอากาศหายใจ อาจทำให้หมดสติหรือเสียชีวิตได้
2. ลูกจ้างได้รับอันตรายจากความร้อนหรือเปลวไฟ
3. ลูกจ้างถูกชนหรือกระแทกโครงสร้างหรือพลัดตกจากที่สูงในขณะหนีไฟ

มาตรการเพื่อความปลอดภัย

1. การควบคุมเชื้อเพลิง

1.1 สถานที่เก็บวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงวัสดุไวไฟให้จัดเก็บไว้นอกอาคาร โดยจัดเก็บไว้ในที่ที่ปิดมิดชิดและใส่กุญแจไว้ตลอดเวลา พร้อมทั้งปิดป้าย "วัตถุไวไฟห้ามสูบบุหรี่" ไว้หน้าห้อง กรณีเป็นของเหลวต้องป้องกันการรั่วไหลออกจากภาชนะบรรจุ

1.2 การนำวัสดุไวไฟไปใช้งานให้นำไปเพียงเท่าที่จำเป็นต่อการใช้งานในแต่ละวันและไม่ควรเปิดฝาภาชนะทิ้งไว้

1.3 เศษวัสดุหรือขยะที่ติดไฟได้ เช่น พลาสติก ถุงปูน ฯลฯ ต้องรวบรวมและนำออกจากอาคารหรือสิ่งก่อสร้างทุกวัน

1.4 ถังแก๊สหรือภาชนะที่มีความดันต้องป้องกันการล้มกระแทก และเก็บให้พ้นจากบริเวณที่ทำงานของเครื่องจักรกลหรือทางขนส่งวัสดุ

2. การควบคุมแห่งความร้อน

2.1 การเชื่อม การตัด และการขัดโลหะต้องป้องกันลูกไฟหรือประกายไฟให้พ้นจากวัสดุติดไฟง่ายหรือวัสดุไวไฟโดยจัดอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ ณ บริเวณปฏิบัติงานดังกล่าวพร้อมลูกจ้างที่ดับเพลิงเป็น ทั้งนี้ควรจัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟด้วย

2.2 จัดให้มีสถานที่สำหรับสูบบุหรี่เป็นการเฉพาะเพื่อป้องกันอันตรายจากการเกิดเพลิงไหม้

3. การติดตั้งเครื่องดับเพลิง ต้องจัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบมือถือไว้ทุกชั้นของอาคาร รวมทั้งหน้าห้องที่เก็บวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิด
4. เส้นทางหนีไฟต้องจัดให้มีเส้นทางหนีไฟที่มีความกว้างเพียงพอกับจำนวนลูกจ้างและปราศจากสิ่งกีดขวางถ้าการก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่ต้องจัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์ชี้นำไว้ด้วย หากมีการทำงานในเวลากลางคืนต้องให้มีไฟส่องสว่างไว้ตลอดเส้นทางหนีไฟ
5. แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ต้องจัดทำแผนการป้องกันและระวังอัคคีภัยในแผนดังกล่าวควรจะมีแผนย่อยดังนี้

5.1 การตรวจตราเกี่ยวกับการเก็บรักษาและการใช้วัสดุเชื้อเพลิงการทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ อุปกรณ์ดับเพลิงและเส้นทางหนีไฟ

5.2 แผนการฝึกอบรม

5.3 แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย

5.4 แผนการดับเพลิง

5.5 แผนการอพยพหนีไฟ

5.6 แผนการบรรเทาทุกข์

5.7 แผนการปฏิรูปฟื้นฟู

อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

การป้องกันอันตราย นอกจากจะป้องกันที่แหล่งหรือสิ่งที่เป็นต้นเหตุของอันตรายแล้ว การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลจะช่วยลดความรุนแรงลงเมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้น ดังนั้นต้องจัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามลักษณะงานให้พนักงานสวมใส่ตลอดระยะเวลาที่ทำงานนั้น ๆ

ลักษณะงาน	หมวกแข็ง	รองเท้า	ถุงมือ	แว่นตา/กระบังหน้า	อุปกรณ์ลดเสียง	อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ
1. ทั่วไป		พื้นยางหุ้มส้น				
2. ยก ขนย้าย ประกอบหรือติดตั้งโครงสร้างโลหะ เช่น ลิฟต์ ปั้นจั่น ฯลฯ		หนังหัวโลหะ	ผ้า/หนัง			
3. ควบคุมเครื่องจักรกล		พื้นยางหุ้มส้น				
4. ช่างไม้		พื้นยางหุ้มส้น				
5. ช่างเหล็ก		พื้นยางหุ้มส้น	ผ้า/หนัง			หน้ากากผ้า
6. ผสมปูนซีเมนต์ หรือเทคอนกรีต		ยางหุ้มแข็ง	ยาง			หน้ากากผ้า
7. ก่ออิฐ ฉาบปูน หรือตกแต่ง ผิวปูน		พื้นยางหุ้มส้น	ยาง			
8. ประปาหรือกระจก		พื้นยางหุ้มส้น	ผ้า/หนัง			
9. ทาสี		พื้นยางหุ้มส้น	ยาง			หน้ากากแบบมีไส้กรองสารเคมี
10. สัมผัสไอสารเคมี						หน้ากากแบบมีไส้กรองสารเคมี
11. เชื่อมโลหะ		พื้นยางหุ้มส้ม	ผ้า/หนัง	ชนิดลดแสง		หน้ากากแบบมีไส้กรองฟูมโลหะ
12. ตัดหรือขัดโลหะ		พื้นยางหุ้มส้น	ผ้า/หนัง	ชนิดใส	ที่อุดหูลดเสียง	หน้ากากผ้า
13. สกัด ทุบ เจาะวัสดุแล้วเกิดฝุ่น		พื้นยางหุ้มส้น	ผ้า	ชนิดใส	ที่ครอบหูลดเสียง	หน้ากากผ้า

ที่ปรึกษาโครงการ

ดร. ชัยยุทธ	ชวลิตนิธิกุล	รองอธิบดี
นายศักดา	เทพเจริญนิรันดร์	ผู้อำนวยการกองตรวจความปลอดภัย

เจ้าหน้าที่โครงการ

นายเกียรติศักดิ์	บุญสนอง	นักวิชาการแรงงาน 8ว
นายสมนึก	ภาคพานิชย์	นักวิชาการแรงงาน 7ว
นายสว่าง	วีรกิจบริการ	นักวิชาการแรงงาน 7ว
นายอารียวรรธน์	นามศรีชาติ	นักวิชาการแรงงาน 6ว
นายปกรณ์	เชนพูน	นักวิชาการแรงงาน 6ว
นางสาวสุนีย์	ตันติวุฒิพงศ์	นักวิชาการแรงงาน 6ว
นายพิเชฐ	เจริญทรัพย์	นักวิชาการแรงงาน 6ว
นายอัครพงษ์	นวลอ่อน	นักวิชาการแรงงาน 6ว

พิมพ์ที่ หจก.บางกอกบล๊อก 253,255,255/10-11 ถนนพะเนียง แขวงวัดโสมนัส
เขตป้อมปราบฯ กรุงเทพฯ 10100 โทร. 0-2281-2055, 0-2281-5089, 0-2281-4874
โทรสาร 0-2281-0723 E-mail : bkb_1969@yahoo.com

ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ กองตรวจความปลอดภัย
22/22 ถนนมรรมราชชนนี แขวงอัมพร เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร 10170
โทรศัพท์ 0 2448 9128 - 39 โทรสาร 0 2448 9143 - 45 หรือ
สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดทุกจังหวัด
กลุ่มงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานพื้นที่ทุกพื้นที่ในเขตกรุงเทพมหานคร

ภาคผนวก 12ก

ตัวอย่างการตรวจสุขภาพของคนงาน

XINGDA

ภาคผนวก 13ก

สถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความเสียหาย และการแก้ไขปัญหา

XINGDA

中建安装

สถิติความปลอดภัย
SAFETY FIRST

เกิดอุบัติเหตุครั้งสุดท้ายเมื่อ
LAST ACCIDENT OCCURED

0	0	00	2	6

เราทำงานมาแล้ว
WE HAVE OPERATED

1	2	5

วัน
DAYS

เป้าหมาย
TARGET

0	5	6

วัน
DAYS

เราเคยมีจำนวนวันสูงสุดที่ไม่มีอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน
THE BEST RECORD

1	2	5

วัน
DAYS