



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 (ระยะที่ 2 และ 3)

ภาคผนวก 2-3

ตัวอย่างเอกสารเกี่ยวกับการอบรมด้านอาชีวอนามัย
ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิก จำกัด

พนักงานทุกคนต้องผ่านการทำข้อตกลงกับ SAFETY TEAM



การอบรมความปลอดภัยเบื้องต้น
SAFETY INDUCTION

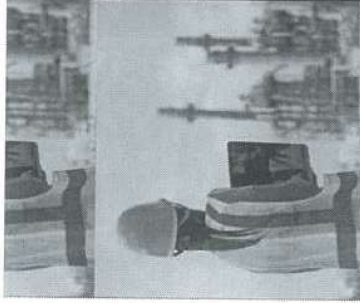
ตารางการอบรมความปลอดภัยเบื้องต้น

ทุกวัน พุธ และ เสาร์

เวลา 09.00-16.00 น.

KIJV
OCCUPATIONAL HEALTH
SAFETY & ENVIRONMENTAL
INTRODUCTION TRAINING

For "New Employee"



Thai Laws Requirement
ข้อกำหนดของกฎหมายไทย

Why do we need to attend
HSE Induction Training ?

ทำไมเราต้องอบรม
ด้านความปลอดภัย?

Major Laws : กฎหมายหลัก

Ministerial Regulation on the prescribing of Standard for
Administration and Management of Occupational Safety,
Health and Environment (B.E.2549)

กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้าน
ความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ. 2549

หลักสูตรการบรรยายตามกฎหมาย

- ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน
- กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการ
ทำงานของกระทรวงแรงงาน
- รายละเอียดของกฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ
สภาพแวดล้อมในการทำงานและการนำกฎหมายไปปฏิบัติ
➢ ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน

หัวข้อการบรรยาย

- นโยบายความปลอดภัยของบริษัทฯ
- นโยบายการเตรียมความพร้อมก่อนก่อสร้าง
- วัตถุประสงค์ของการอบรม
- บทบาทและความรับผิดชอบของผู้บริหารโครงการ
- กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ปี 2544 ปี 2549 ปี 2555
- ความหมายของความปลอดภัย
- วัตถุประสงค์ของกฎหมาย และโครงการการทำงาน
- ความหมายของอุบัติเหตุ
- สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ
- การลดความรุนแรงและการควบคุมอันตราย
- การใช้สัญญาณมือและสัญญาณเสียงและสัญญาณ
- ความเสี่ยงและอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

กติกาขณะอยู่ระหว่างการฝึกอบรม

● กรุณาปิดเสียงโทรศัพท์

หรืออุปกรณ์สื่อสารทุกชนิด

● ห้ามรับโทรศัพท์ขณะทำการ

อบรม ขอขอบคุณ



Turn them OFF please



Company

Industrial Estate Authority of Thailand, Mahasarak Road, Bangkok
Ipsos company Asia center building, Sathon district, Bangkok
Cheng hua manufacturing
Mon Transport

IEC Industrial-5792 project
IEC Industrial-5792 project
IEC Industrial-5792 project
IEC Industrial-5792 project

ปรัชญาขององค์กร

ปรัชญาองค์กร (IBCI'S PHILOSOPHY)

"ไม่มีสิ่งใดเป็นไปได้"

สำหรับผู้ที่มากด้วยความเพียร"

"NOTHING IS IMPOSSIBLE FOR THE MAN WHO WILL TRY"

ปรัชญา คือ ทศตวรรษที่สามของมนุษย์ โลก ธรรมชาติ และชีวิตอันยิ่งใหญ่ที่รอรับการพิชิตโดยมนุษย์ทุกคน โดยให้เกียรติของมนุษย์เป็นศรี ทศวรรษนี้เป็นวัยอันเหมาะสำหรับการริเริ่มความก้าวหน้าที่ยิ่งใหญ่

VISION

VISION for 10 Years Moving Forward เรา

มุ่งมั่น เพื่อเป็นบริษัท EPCC อันดับ 1 ของ

ประเทศไทย ในอุตสาหกรรมก่อสร้างด้าน

Oil & Gas, ปิโตรเคมีดอล และพลังงาน

"We intend to be the best EPCC Company

in Thailand for Construction of Oil &

Gas, Petrochemical and Energy"

Vision สืบจากยุทธศาสตร์ หรือสิ่งที่องค์กรกำหนดขึ้นเพื่อให้สามารถเดินตามไปสู่จุดหมายนั้นได้

ค่านิยมร่วม (CORE VALUE)

1. ซื่อสัตย์ (Eulogize Honesty)

2. ส่งเสริมความสามัคคี (Enhance Harmony)

3. สนับสนุนนวัตกรรมทางความคิด (Encourage Innovative Thinking)

คำนิยม หมายถึง รูปแบบของความคิดหรือทัศนคติที่เป็นสิ่งที่มีคุณค่าต่อตนเอง และนำไปใช้ปฏิบัติงานสืบต่อไป

Thai Laws Requirement :

Announcement of The Department of Labour Protection and Welfare on " Criteria, Procedures and Training on Occupational Health, Safety and Environment for Manager, Supervisor and Employee (Date March 30th, B.E.2555) "

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (ป. 2555) เรื่อง หลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขฝึกอบรมผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้างด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (30 มีนาคม 2555)



สาระสำคัญ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (ป. 2555)
Essence Announcement of the Department of Labor Protection and Welfare (B.E.2555)

The employer must provide training in occupational safety, health and environment in their work to manage and operate occupational safety, health and condition A safe working environment for all executive employees supervisors and employees. Within sixty days from the date this announcement comes into force

In the case of an employee entering a new job, changing jobs, changing work locations Or change machinery or equipment Which may endanger the employee's life, physical, mental or health The employer shall provide training for all employees before starting work

ความต้องการผู้ที่จะเข้าอบรม Safety Induction Requirement

1. พนักงานที่เข้าอบรม ต้องมีอายุครบ 18 ปีบริบูรณ์
Employees who attend training Must be 18 years of age
2. มีเชื้อชาติไทย สัญชาติไทย พร้อมสำเนาบัตรประจำตัวประชาชน
There is a Thai nationality, Thai nationality with a copy of ID card.
3. ต่างชาติ มีสำเนาพาสปอร์ต แนบเอกสารทางราชการออกให้
Foreigners have copies of passports. Attach government documents
4. ยื่นความประสงค์ขอเข้าอบรมล่วงหน้าผ่านฝ่ายบุคคลเท่านั้น
Submit a request to attend the training in advance via the Human Resources Department.

สาระสำคัญ กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549
Essence Main Points of Ministerial Regulation on the prescribing of Standard For Administration and Management of Occupational Safety, Health and Environment (B.E. 2549)

- นายจ้างจะต้องจัดทำคู่มือบังคับและวิธีการทำงาน
Employer shall provide work rule and safety manual for the work.
- มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย 5 ระดับ ; There are 5 levels of Safety Officers

คณะกรรมการความปลอดภัย Safety committee

หน่วยงานความปลอดภัย Safety agency

การแจ้งการส่งเอกสารและการจัดทำเอกสารและบันทึก
Notifying the submission of documents and saving documents

Major Laws : กฎหมายหลัก

พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน 2554 Occupational Safety, Health and
Environment Act (B.E.2554)

สาระสำคัญ พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน 2554

Essence Occupational Safety, Health and Environment Act (B.E.2554)

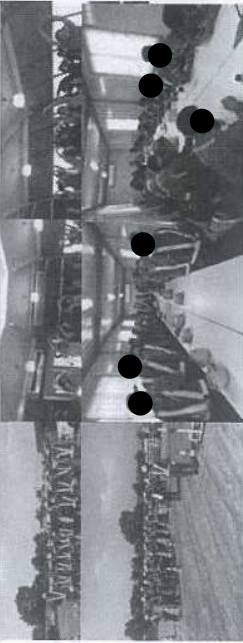
- นายจ้างจัดและดูแลสภาพประกอบกิจการและลูกจ้างให้สภาพ
การทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัย ลูกจ้างให้ความร่วมมือกับนายจ้าง
The employer organizes and maintains the establishment and employees
Safe working and working environment Employees cooperate with employers.

1. บททั่วไป
2. บริหารจัดการด้านความปลอดภัย
3. คณะกรรมการความปลอดภัย
4. การควบคุม กำกับ ดูแล
5. พนักงานตรวจความปลอดภัย
6. กองทุนความปลอดภัย
7. สถาบันส่งเสริมความปลอดภัย
8. บทลงโทษ

3. The company will strive to implement, supervise and develop continuously throughout the Company's area and every project on the basis of hazardous disposal. And reduce potential risks To prevent getting sick from disease Accidental injury Toxic pollution prevention That affect the environment from work And security of property and life from all forms of crime. Affecting all personnel under Or is involved with the company And the Company's projects



4. The company will support the necessary resources, both personnel Appropriate and sufficient tools, equipment, time, budget, training and knowledge in the organization. To ensure the effectiveness of the above management system

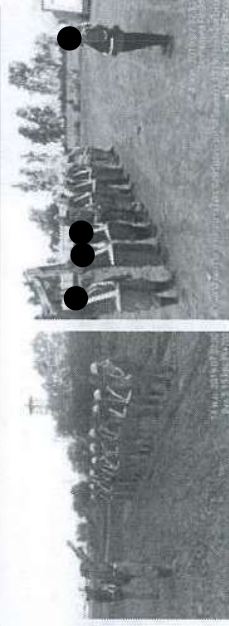


1.ความปลอดภัย

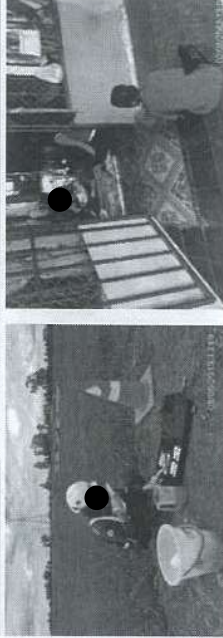
2.คุณภาพของงาน

3.สิ่งแวดล้อม

1. The company will give importance to occupational health, safety, environment and security. By adhering to the part of the business that must be operated together as an integrated management system. For sustainable development



2. The company is committed to developing an occupational health management system. Environmental safety And security That are consistent with applicable laws, regulations, obligations and other requirements And appropriate action for changes that may occur in full effectiveness.



นโยบายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการรักษาความปลอดภัย

บริษัท ไอปซี อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ได้ตระหนักถึงความสำคัญด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อมและการรักษาความปลอดภัย โดยการพัฒนาเชิงป้องกัน การป้องกันโรค การป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากการทำงาน การป้องกันและควบคุมมลภาวะ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการรักษาความปลอดภัยอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันความเสียหายของทรัพย์สิน และการประจักษ์จากรายงานการก่ออาชญากรรมของบุคคลภายใน หรือบุคคลจากภายนอกที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อนักงาน ผู้รับเหมาและพนักงานของผู้รับเหมา ผู้ส่งมอบภายนอก ผู้มาติดต่อ และบุคคลอื่น ๆ ผู้ซึ่งเป็นผู้มีส่วนได้เสียของบริษัทและโครงการก่อสร้างของบริษัทอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิภาพสูงสุด

นโยบายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการรักษาความปลอดภัย

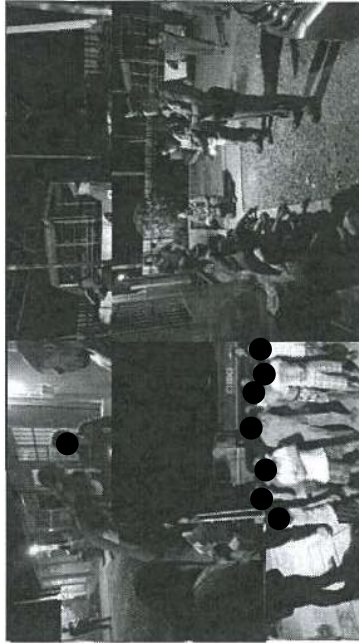
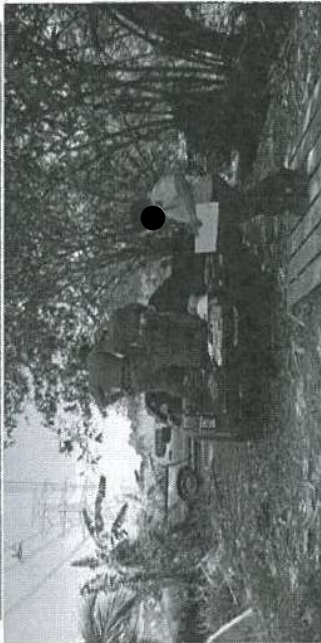
บริษัทฯ จะดำเนินการธุรกิจที่ยั่งยืนบนพื้นฐานแห่งความรับผิดชอบต่อทั้งผู้ภายในได้ห่วงใยไปทุกด้าน สังคมและชุมชนหนึ่งสังคมทั้งนี้บริษัทฯ จะนำนโยบายที่ประกาศฉบับนี้ ไปสู่การปฏิบัติอย่างแท้จริง และจะสนับสนุน กำนันที่ดีทาง เผ่าติดตาม ประเมินผล และหาโอกาสในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการสนับสนุนให้ผู้บริหารทุกคน และทุกระดับ มีความรับผิดชอบ และมีการประเมินตัวอย่างเป็นตัวอย่างที่แตกต่างจากและลูกจ้างทุกคน

นโยบายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการรักษาความปลอดภัย

บริษัทฯ ได้กำหนดประเด็นที่สำคัญเชิงนโยบายด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการรักษาความปลอดภัย ดังนี้



DRUG PREVENTION POLICY



ข้อความปฏิบัติและไม่ควรปฏิบัติที่พบเจอบ่อยครั้ง

Early Awareness "DO" and "DON'T"

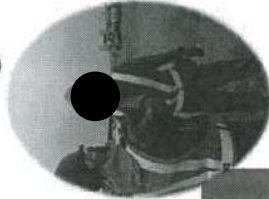
นโยบายการป้องกันสารเสพติดและแอลกอฮอล์

ผู้ที่มีรายชื่อในแบบฟอร์มการเข้ารับการอบรมถือว่าร่วมทราบเกี่ยวกับการตรวจแอลกอฮอล์และสารเสพติดโปรแกรม ตรวจสอบแอลกอฮอล์

- การสุ่มตรวจ
- เรียกตรวจเมื่อพบอาการต้องสงสัย
- เรียกตรวจเมื่อมีส่วนเกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุ

ปริมาณแอลกอฮอล์จากการตรวจวัดต้องเป็น 0

ผู้ปริมาณแอลกอฮอล์เกินกำหนดห้ามเข้าในโครงการ



DRUG AND ALCOHOL PREVENTION POLICY

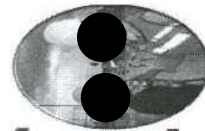
Those who are listed on the training form are considered to know about alcohol and drug tests.

Alcohol Monitoring Program

- Random check
- Call for examination when suspected symptoms are found
- Call for examination when involved in an accident

The alcohol content from the measurement must be zero.


Those who have excess alcohol content are prohibited from entering the project.



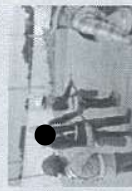
5. The company will focus on employees to participate in the development. Applying the audit And management review Including the creation of a system for developing knowledge and abilities Giving advice and consultation when needed To provide all employees, employees and personnel of the Company to have the correct knowledge and ability to be aware of any non-compliance. And able to communicate and report to executives in the hierarchy effectively



DO




Provide necessary first aid and first aid kit to people in the neighborhood.



Training how to use the water pump.


DO



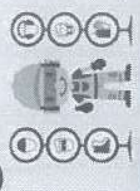
Do not use the water pump for other purposes. Arrange all activities in good order and be safe.

Follow the working rules and safety rules.

Assign worker or improve equipment in good condition.




DO



Do not use the water pump for other purposes. Arrange all activities in good order and be safe.

Follow the working rules and safety rules.

Assign worker or improve equipment in good condition.




DONT

Do not use the water pump for other purposes. Arrange all activities in good order and be safe.

Follow the working rules and safety rules.

Assign worker or improve equipment in good condition.


DONT




Do not use the water pump for other purposes. Arrange all activities in good order and be safe.

Follow the working rules and safety rules.

Assign worker or improve equipment in good condition.




DO



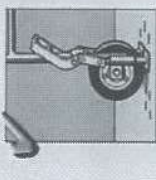
Do not use the water pump for other purposes. Arrange all activities in good order and be safe.

Follow the working rules and safety rules.

Assign worker or improve equipment in good condition.



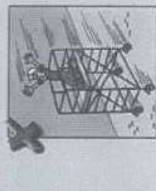
DO



Do not use the water pump for other purposes. Arrange all activities in good order and be safe.

Follow the working rules and safety rules.

Assign worker or improve equipment in good condition.




DONT

Do not use the water pump for other purposes. Arrange all activities in good order and be safe.

Follow the working rules and safety rules.

Assign worker or improve equipment in good condition.

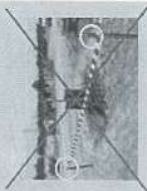
DONT




Do not use the water pump for other purposes. Arrange all activities in good order and be safe.

Follow the working rules and safety rules.

Assign worker or improve equipment in good condition.




DO




Do not use the water pump for other purposes. Arrange all activities in good order and be safe.

Follow the working rules and safety rules.

Assign worker or improve equipment in good condition.



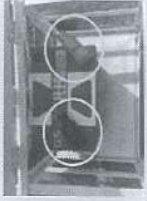
DO



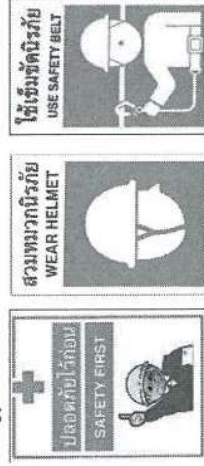
Do not use the water pump for other purposes. Arrange all activities in good order and be safe.

Follow the working rules and safety rules.

Assign worker or improve equipment in good condition.



ปฏิบัติตามป้ายความปลอดภัย



ปฏิบัติตามป้ายห้ามอย่างเคร่งครัด



Objective วัตถุประสงค์การอบรม

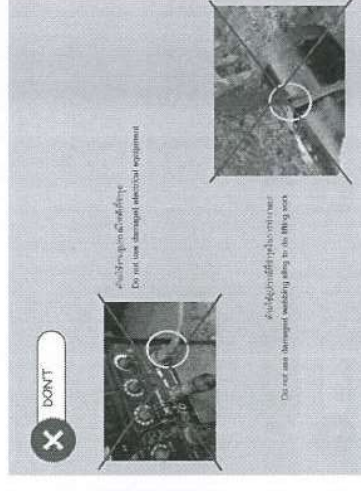
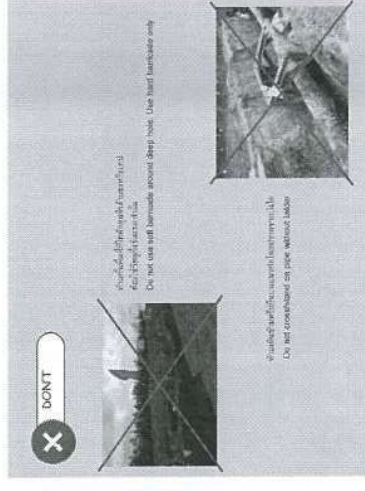
Objective / วัตถุประสงค์การอบรม

- เพื่อให้ผู้รับเหมา รู้และเข้าใจ กฎ ระเบียบด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมทั่วไปในการทำงาน
1. To allow contractors to know and understand the rules of occupational health, safety and general working environment
- เพื่อให้ผู้รับเหมาตระหนักถึงอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น รู้และเข้าใจถึง การป้องกัน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
2. To make the contractor aware of potential accidents Know and understand the prevention And the use of personal protective equipment

ปฏิบัติตามป้ายเตือนอย่างเคร่งครัด



ปฏิบัติตามป้ายให้ปฏิบัติตาม



ป้ายความปลอดภัย



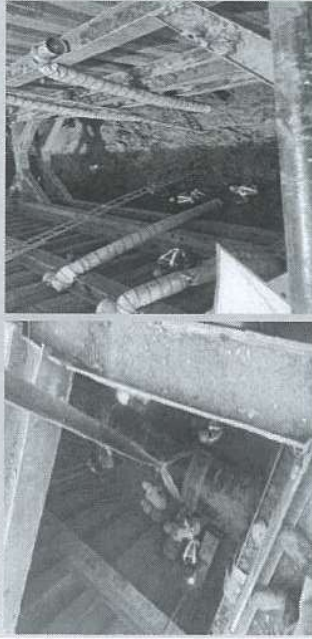
Occupational health and work environment

Refers to the work is safe, people are not injured, property is not damaged.
Healthy people don't get sick, don't suffer from disease, have a work environment that

"Not working in dangerous circumstances"

ถ้าจำเป็นต้องอันตรายก็มีความเสี่ยงจะยอมรับได้
If there is a danger, there is an acceptable risk.

สภาพแวดล้อม ความเสี่ยงที่ยอมรับได้ Acceptable risk



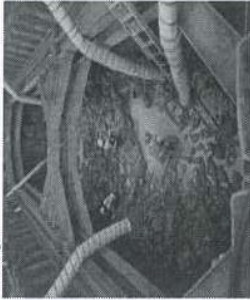
โรคติดต่อ รู้ไว้ให้ระวัง

Communicable diseases know to be careful

1. Waterborne and Foodborne Diseases
2. Infectious diseases through wounds or skin lining
3. Respiratory system diseases
4. Mosquito-borne diseases
5. Hand, foot and mouth disease



3. ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดในใบอนุญาตทำงาน อย่างเคร่งครัด
3. Must comply with the requirements in the work permit strictly



ความปลอดภัย (Safety)

หมายถึง : การป้องกันอุบัติเหตุ การบาดเจ็บ โดย อาศัยหลักการ วิชาการ เทคโนโลยีในด้านต่างๆ เพื่อ สืบค้นหาปัญหา อันตรายต่างๆ และ หาทางขจัดอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น

Referring to: Prevention of accidents, injuries. By using various technical principles. To search for various dangerous problems and to find a way. Eliminate the accidents that will occur.

การป้องกันความสูญเสีย (Loss Prevention)

อาชีวอนามัย

หมายถึง การทำงานด้วยความปลอดภัย คนเป็นบาดเจ็บ ทรัพย์สินไม่เสียหาย
ฉบับสุขภาพดี ไม่เจ็บป่วย ไม่เป็นโรคมีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่
"ไม่ทำงานอยู่ในสภาพการณ์ที่เป็น อันตราย"

ถ้าจำเป็นต้องอันตรายก็มีความเสี่ยงในระดับ
ยอมรับได้

If there is a danger, there is an acceptable risk.

Objective / วัตถุประสงค์การอบรม

3. เพื่อให้ผู้รับเหมา รู้และเข้าใจในระบบใบอนุญาตทำงานเพื่อความปลอดภัย และปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง
3. For contractors Know and understand the work permit system for safety and perform correctly.



หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ประกอบการ

Responsibilities of trainees

1. ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานโดยยึดหลักความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
1. Must comply with the requirements Occupational health Safety and working environment with strict safety principles



พบเห็นเหตุการณ์ผิดปกติ แจ้งใครดี ???

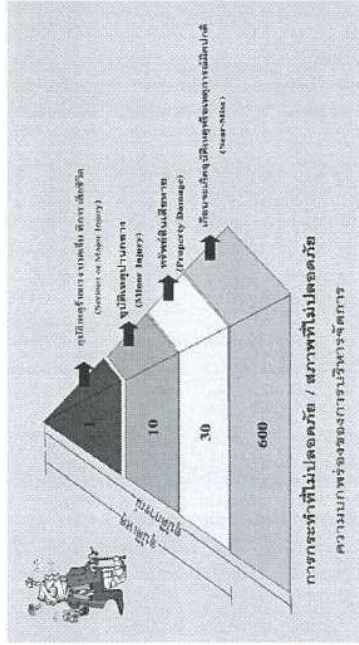
2. กรณีประสบอุบัติเหตุ หรือพบเห็นเหตุการณ์ผิดปกติ
ต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทราบทันที และปฏิบัติตามแผน
ควบคุมฉุกเฉิน
2. In the event of an accident Or seeing unusual events
Must report to the supervisor immediately And follow the emergency control plan

สรุปสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ

Summary of accident causes

สำคัญมี 2 ประการ คือ There are 2 important things:

1. การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe act) เป็นสาเหตุใหญ่ คิดจำนวนเป็น 85%
2. สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe condition) เป็นสาเหตุรอง คิดจำนวนเป็น 15%



Accidents

Refers to: Incident of all kinds of events

- : Unexpected before
- : Not planned / intended
- Causing damage to life
- Asset Various resources

สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ

H.W. Heinrich สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ

มี 3 ประการ คือ

1. เกิดจากความประมาทของคน (Human causes) มีจำนวนถึง 88%
2. เกิดจากความผิดพลาดของเครื่องจักร (Mechanical failure) มีจำนวนถึง 10%
3. เกิดจากดวงชะตาหรือเวรกรรม (Act of god) มีเพียง 2%

อุบัติเหตุจากการทำงาน (Occupational Accident)

หมายถึง : อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในภาวะการทำงาน ก่อให้เกิดความสูญเสียต่อชีวิตคน เครื่องจักร สิ่งของ ในเวลา ทันทีทันใด / ช่วงเวลาถัดไป ในสถานที่ทำงาน / นอกสถานที่ทำงาน

means : Accidents occurring in employment conditions Cause loss of lives, people, machinery, things in an instant / subsequent period In the workplace / outside the workplace

โรคฮีทสโตรก (Heat Stroke) หรือโรคลมแดด

40°C

โรคที่เกิดขึ้นร่างกายในภาวะที่ได้รับความร้อนมากเกินไป ทำให้ร่างกายมีอุณหภูมิสูงกว่า 40 องศาเซลเซียส

วิธีป้องกันโรคฮีทสโตรก 5 ขั้นตอนง่ายๆ

1. หลีกเลี่ยงการออกกำลังกายหนักๆ ในเวลาบ่าย

2. ดื่มน้ำมากๆ

3. สวมเสื้อผ้าที่ระบายอากาศได้ดี

4. ใช้พัดลมหรือเครื่องปรับอากาศ

5. ใช้ผ้าชุบน้ำเช็ดตัว

อุบัติเหตุ (Accidents)

หมายถึง : อุบัติการณ์ เหตุการณ์ ทุกชนิด

: ไม่ได้คาดคิดมาก่อน

: ไม่มีความหมาย / ตั้งใจ

ก่อให้เกิดความเสียหาย

ทั้ง ชีวิต ทรัพย์สิน ทรัพยากรต่าง ๆ

หมวกนิรภัย : ตาม มอก.368

1. Must meet TIS standards and be the same color
2. There must be a company mark on the front of the hat.
Contains the name of the owner of the hat or the employee ID
3. Do not spray or paint on hats or Do not modify, add
4. Do not attach any stickers other than From provided from the way
5. Project only
6. 5. Must have a chin strap While going to work

อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ

ชนิดของหมวก มี 2 ประเภท

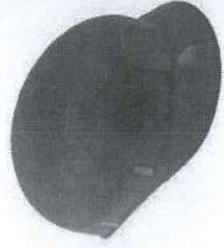
1. หมวกนิรภัย (Safety helmet)
2. หมวกกันกระแทก (Bump cap)



อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ

หมวกป้องกันศีรษะชน (Bump cap)

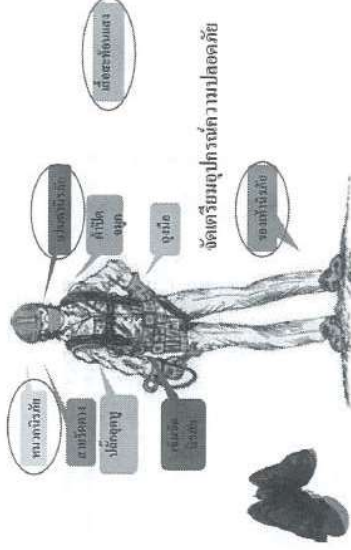
- น้ำหนักเบา
- เปลือกบาง
- ไม่สามารถต้านทานแรงกระแทกสูงๆ และ
- กระแสไฟฟ้าได้
- ใช้ในทำงานเบาๆ



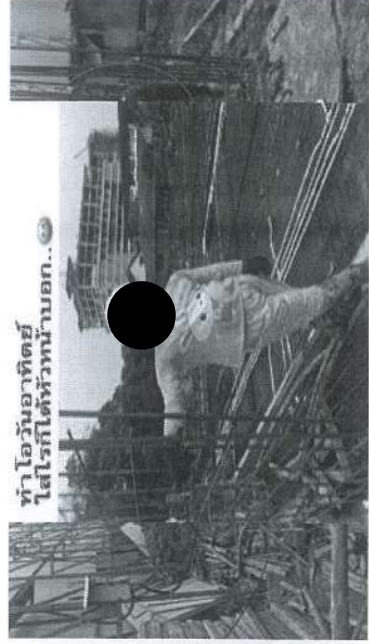
PROPER USE OF PPE

การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล
และอุปกรณ์ชุดจากการทำงาน

Personal - ส่วนบุคคล Protective - การป้องกัน Equipment - อุปกรณ์



ทำให้อากาศที่ติด
ไฟไหม้ได้หนีออกมา...



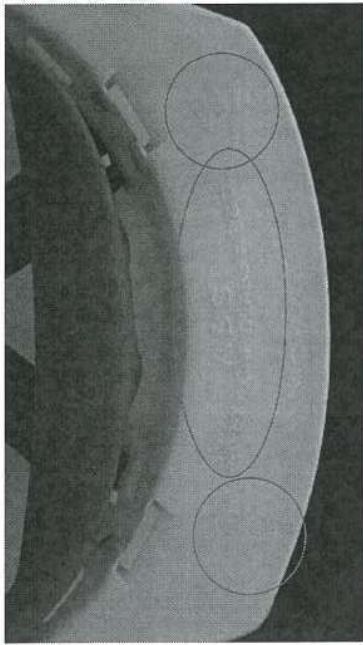
การลดความรุนแรงและการควบคุมอันตราย

ขั้นตอนการดำเนินการ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยของผู้ใช้และสภาพความปลอดภัย

1. ระบุอันตราย (Hazard Identification)
2. การใช้เทคนิคในการประเมินความเสี่ยงของอันตราย (Technical Evaluation)
3. การออกแบบด้านวิศวกรรม (Engineering Design)

หลักการควบคุมอันตราย



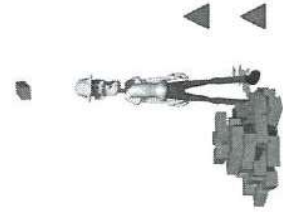
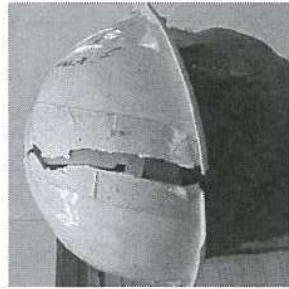


สรุป ประเภทของหมวกนิรภัย (ANSI Z89.1-1986, 1997)

- ประเภท A = G ป้องกันไฟฟ้าได้ 2,200 Volts
- ประเภท B = E ป้องกันไฟฟ้าได้ 20,000 Volts
- ประเภท C = C ป้องกันอะไรก็ได้
- ประเภท D ป้องกันความร้อน



The helmet is not damaged, it is the same color and meets TISI standard.



ประเภท B ใช้งานป้องกันเช่นเดียวกับ A แต่ป้องกันกระแสไฟฟ้าได้ถึง 20,000 Volts



- หมวกนิรภัย ชนิด Class E ลดอัตราของไฟฟ้าแรงสูง Class E (Electrical)
 - ป้องกันการชนไฟฟ้ากระแสสลับได้ 20,000 โวลต์ ที่ความถี่ 50 Hz เป็นมาตรฐาน
 - ค่าแรงกระแทกสูงสุดที่ต่ำกว่าหมวกชนิดอื่น 4,448 นิวตัน

ประเภท C มีน้ำหนักเบา สามารถบริหาร แต่ไม่สามารถป้องกันกระแสไฟฟ้าได้



- หมวกนิรภัย ชนิด Class C หมวกชนิดที่สามารถทนแรงชนไฟฟ้าได้ เมื่อเจอไฟฟ้าแรงสูง Class C (Conductive)
 - ค่าแรงกระแทกสูงสุดที่ต่ำกว่าหมวกชนิดอื่น 4,448 นิวตัน

ประเภท D: สามารถรับงานป้องกันอุณหภูมิ ป้องกันความร้อน



- หมวกนิรภัย ชนิด Class D หมวกชนิดที่สามารถทนความร้อนสูงได้
 - ที่ใช้สำหรับช่างก่ออิฐปูนหรือช่างเชื่อมเหล็ก เมื่อเกิดไฟไหม้ หรืออุณหภูมิสูง
 - ค่าแรงกระแทกสูงสุดที่ต่ำกว่าหมวกชนิดอื่น 4,448 นิวตัน (9.8 นิวตัน เท่ากับ 1 กิโลกรัม)
 - ค่าลดแรงกระแทกที่ส่งผ่านถึงไม้มัน 3,781 นิวตัน
 - ความต้านทานแรงกระแทก จะทนกระแทกได้สูงถึง 10 เมตร ใช้ร่วมกับผ้าคลุม ระบายความร้อน

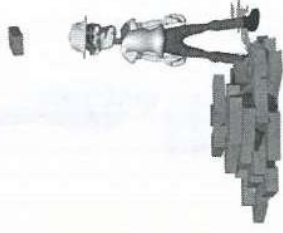
อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ

หมวกนิรภัยมี 2 แบบ
ขอบหมวกเต็ม (Safety hat)
ไม่มีขอบหมวกมีแค่กระบังหมวก (Safety cap)



อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ

Maintenance
Before every use, check for cracks.
Wipe clean every day after use.
Always check the vice in the hat
There should be a reserve to absorb
sweat in the hat
Should not be painted on the hat.
Should not be stored in a hot place
or left in the sun.



ประเภทของหมวกนิรภัย (ANSI Z89.1-1986, 1997)

ประเภท A ใช้งานทั่วไป ป้องกันการกระแทก ป้องกันไฟฟ้าได้ 2,200 Volts



1.หมวกนิรภัย ชนิด Class G ลดอัตราของไฟฟ้าแรงสูง Class G (General)
- ป้องกันการชนไฟฟ้ากระแสสลับ 2,200 โวลต์ ที่ความถี่ 50 Hz เป็นมาตรฐาน

แว่นนิรภัย / Safety glass

- ได้มาตรฐานขั้นต่ำ CE, Z 87
- ชื่อแนะนำจากสถาบันวิจัยด้านดวงตา
 - ทำงานในเวลารับ / สีเขียว หรือสีเทา
 - กลางคืน/สถานที่ที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอ



สีเหลือง หรือสีเทา



หมายเหตุ: PPE หรืออุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ต้องมีการรับรองมาตรฐาน

แว่นครอบตา:

- ป้องกันสารเคมีหรือไอสารเคมีระเหยหรือกระเด็นใส่
- ป้องกันฝุ่น หรือสะเก็ดวัสดุเมื่อทำงานใช้แรงดันลมเป่าพื้นผิว เพื่อทำความสะอาด



สิ่งที่อันตรายต่อดวงตา What is dangerous to the eyes



ค้อน



อุบัติเหตุจากการทำงาน



เศษเหล็กจะเข้าไปดวงตา

"ภาพถ่ายอย่าง ปลอดภัย STP2"

"Sample pictures outside STP2"

ไม่ป้องกันศีรษะ Does not protect the head

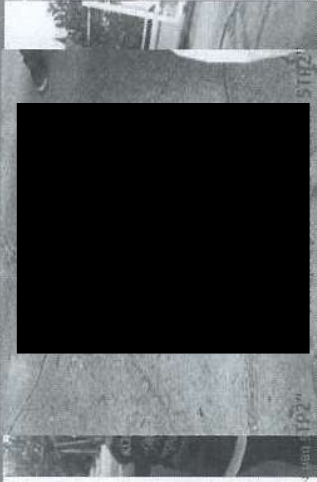


"ภาพถ่ายอย่าง ปลอดภัย"

Do not do anything That doesn't deserve a hat



รถเครื่องจักรหนัก Heavy machinery vehicle



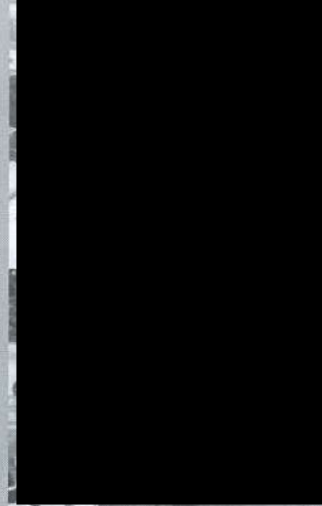
"ภาพถ่ายอย่าง ปลอดภัย STP2"

รถเครื่องจักรหนัก Heavy machinery vehicle



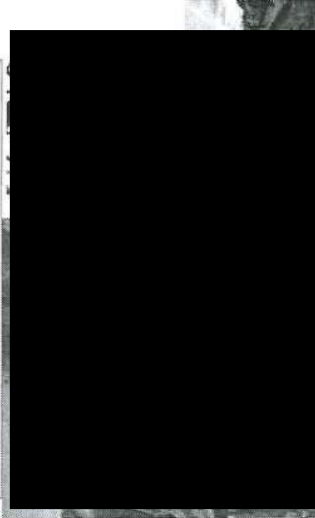
"ภาพถ่ายอย่าง ปลอดภัย STP2"

Accident without a hat



"ภาพถ่ายอย่าง ปลอดภัย"

เครื่องทดสอบ ...

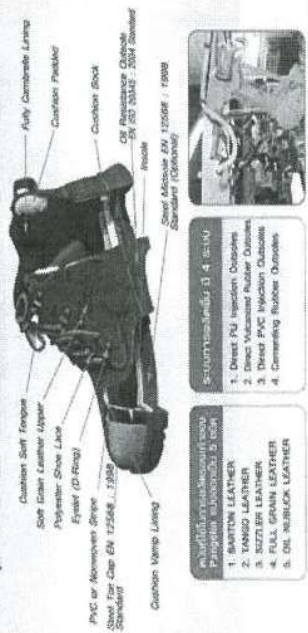


"ภาพตัวอย่าง"

รองเท้ากันภัย / Safety Shoe
ตาม มอก. 523 / EN 345
ส่วนให้เหมาะกับการทำ งานเชิงกลหนัก



TECHNICAL SPEC Components



"ภาพตัวอย่าง STP2"



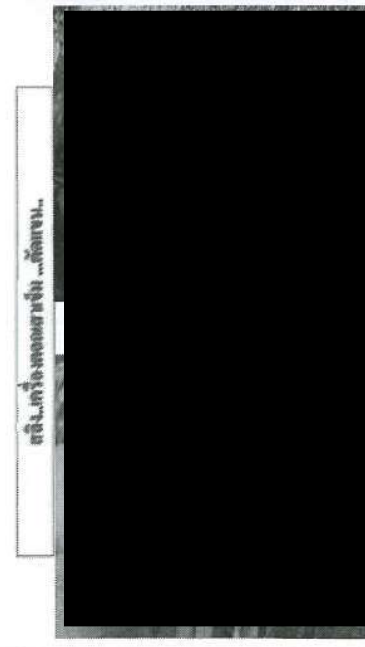
"ภาพตัวอย่าง STP2"



"Sample pictures outside STP2"



"Sample pictures outside STP2"



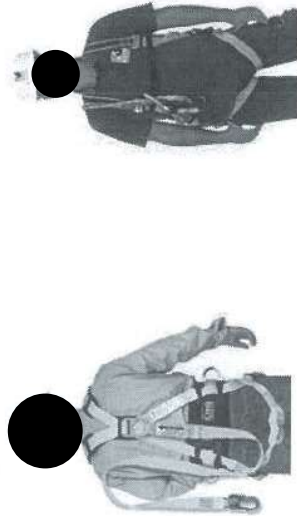
ตัวอย่างการทดสอบ ...

อุปกรณ์ป้องกันการตก (Fall Protection)

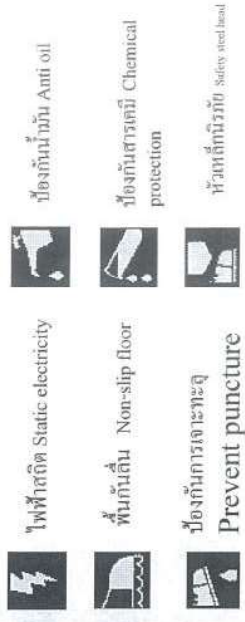
Body Harness • Full body Harness • Safety belt



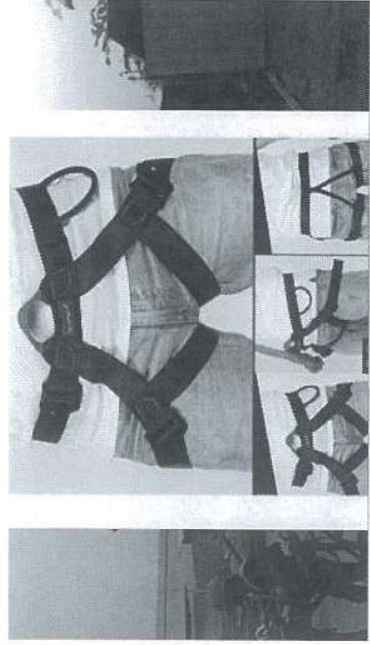
1. Body Harness



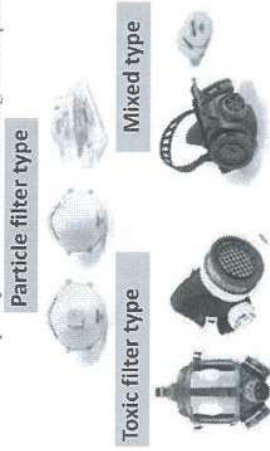
Safety shoes related symbols



ต้องเป็น รองเท้า Safety เท่านั้น Must be safety shoes only

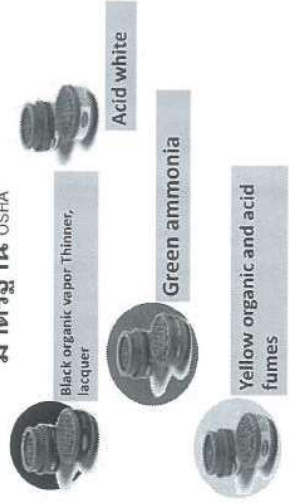


หน้ากากชนิดที่มีตัวกรองอากาศให้ไว้ ดูดซับก่อนเข้าสู่ระบบหายใจ
A mask with a filter to purify the air before entering the respiratory system.



สีของดักจับไสกกรอง ตาม

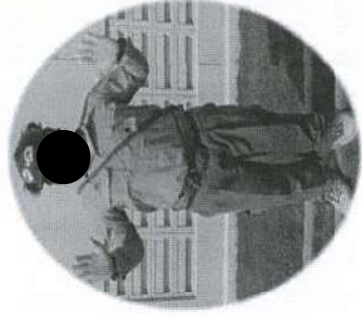
มาตรฐาน OSHA





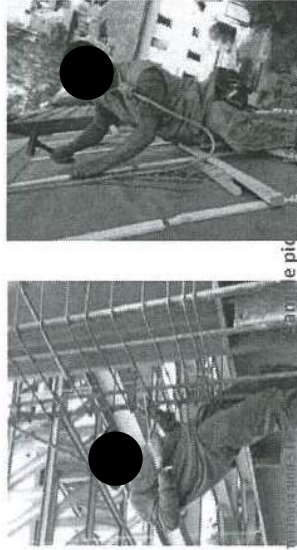
Full body harness จะสามารถทนได้ประมาณ 15 นาที ซึ่งมีขนาดพอ

ที่ทีมช่วยเหลือจะมาช่วยได้ทัน



3. Safety belt

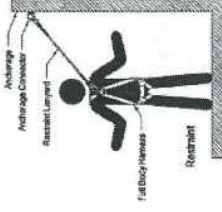
อุปกรณ์ป้องกันการตก (Fall Protection)



อุปกรณ์ป้องกันการตก (Fall Protection)

Anchorage point

ควรรับแรงได้ประมาณ 5,000 ปอนด์ และอยู่เหนือตัวผู้ปฏิบัติงาน



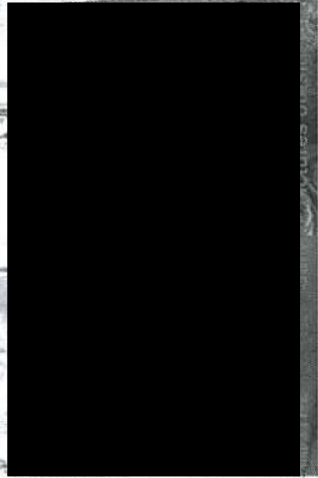
อุปกรณ์ป้องกันการตก (Fall Protection)

การเลือกอุปกรณ์

- A. Anchorage point
- B = Body Harness
- C = Connector



อุบัติเหตุตึงขาด

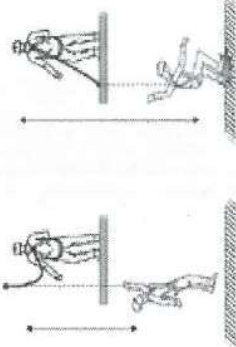


"ภาพตัวอย่าง"

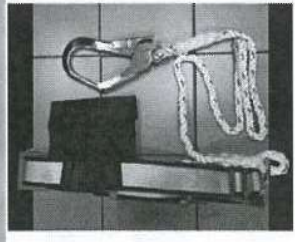
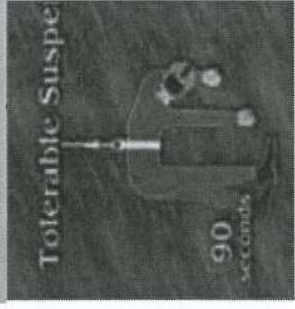
อุปกรณ์ป้องกันการตก (Fall Protection)

Free fall

เกิดการบาดเจ็บโดยกระแทกพื้น เนื่องจากจุดยึดอยู่ต่ำกว่าผู้ปฏิบัติงาน



Safety belt The person will last for about 90 seconds, then the belt will be pulled tightly to the wearer's diaphragm, causing poor blood flow and possibly unconsciousness.





อุปกรณ์ป้องกันมือและแขน Hand and Arm Protection

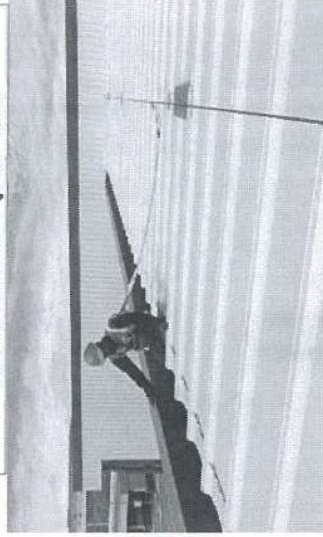
เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ป้องกันอันตรายที่เกิดจากสิ่งแฉะล่อม
รอบตัว ได้แก่การตัด ขัดข่วน ถูกสารเคมี ไฟฟ้าดูด
ถูกความร้อนหรือไฟฟ้าไหม้ ซึ่งในงานที่ใช้อากาศ ก็
จำเป็นต้องเลือกใช้ถุงมือให้ถูกประเภทกับอันตรายที่
อยู่ในงานที่ใช้อากาศแต่ละงาน

อุปกรณ์ป้องกันมือและแขน Hand and Arm Protection

แบ่งเป็น 4 ประเภท ได้แก่

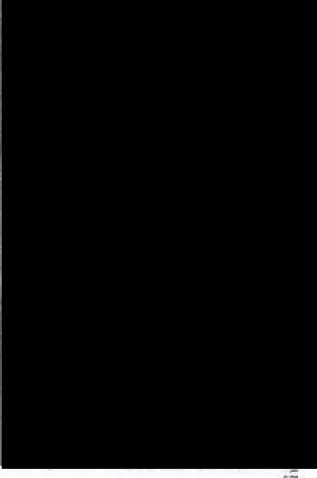
1. ถุงมือป้องกันความร้อน
2. ถุงมือป้องกันสารเคมี
3. ถุงมือป้องกันการขีดข่วนของมีคม
4. ถุงมือยางป้องกันไฟฟ้า

คลองบางอีตาโกศล ความสูง 20 เมตร ..



"ความปลอดภัย"

อุบัติเหตุสองขา

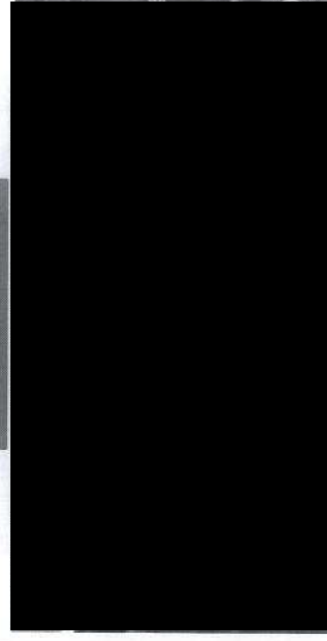


2"

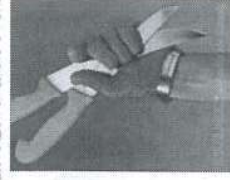
ทำงานที่สูง ชีวิตจะไม่ดี ถ้าว่า-ลดต่ำ



อุบัติเหตุสองขา



อุปกรณ์ป้องกันมือและแขน Hand and Arm Protection



ความดังของเสียง

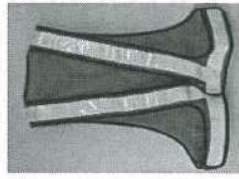
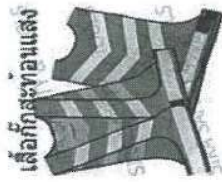
เสียงกระชับ	30	เดซิเบล
เสียงพิมพ์ดีด	50	เดซิเบล
เสียงคุยทั่วไป	60	เดซิเบล
เสียงรถวิ่ง	80	เดซิเบล
เสียงขูดเจาะถนน	100	เดซิเบล
เสียงตอกเสาเข็ม	120	เดซิเบล
เสียงเครื่องปั้นเซรามิก	140	เดซิเบล



ตารางแสดงมาตรฐานเปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ยที่ควรได้รับไว้กับเวลาการทำงานในแต่ละวัน

เวลาการทำงานที่ได้รับเสียงใน 1 วัน (ชม.)	ระดับเสียงเฉลี่ยต่อรอบระยะเวลาการทำงาน (เดซิเบล)
12	87
8	90
6	92
4	95
3	97
2	100
1 ½	102
1	105
¾	110
½ หรือ น้อยกว่า	115

เลือกมีแถบสะท้อนแสง / Vest
สำหรับ Safety และพนักงานทุกคน

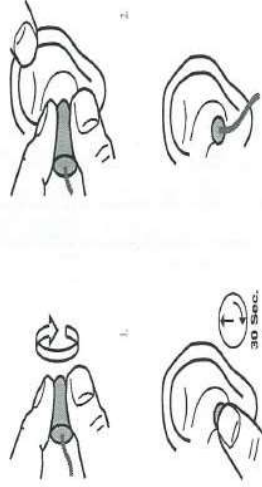


ปลั๊กอุดเสียง (ear plugs) ต้องทำด้วยพลาสติกหรือยางหรือวัสดุอื่นที่ใช้ช่องหูทั้งหมดข้างต้องสามารถลดระดับเสียงลงได้ไม่น้อยกว่า 20 เดซิเบล(๑๐)



ที่ครอบหูอุดเสียง (ear muffs) ต้องทำด้วยพลาสติกหรือยางหรือวัสดุอื่นที่ใช้ครอบหูทั้งสองข้างต้องสามารถลดระดับเสียงลงได้ไม่น้อยกว่า 30 เดซิเบล(๑๐)

วิธีการสวมใส่และบำรุงรักษาปลั๊กอุดเสียง (โฟม)



อุบัติเหตุไฟเบอร์ 7 นิว



*ภาพตัวอย่าง

Hearing protection

อุปกรณ์ป้องกันระบบการได้ยินมี 4 ชนิด

- ครอบหู (Earmuffs)
- ครอแป็ดทั้งใบหู
- ลดเสียงได้ 15-35 dB(A) เหมาะกับความถี่สูง
- แบ่งได้ 2 แบบ คือ ชนิดสวมศีรษะ และ ประกอบหมวก



เดซิเบลเอ dB(A)

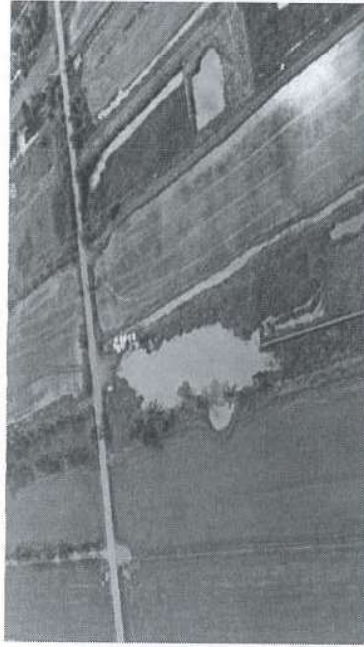
เดซิเบลเอ dB(A) คือ ผลของเครื่องวัดเสียงที่สร้างเสียงแบบลักษณะการทำงานของมนุษย์ โดยจะกรองเอาความถี่ต่ำ และความถี่สูงของเสียงที่เกินความมนุษย์จะได้ออกไป



PROJECT OVERVIEW

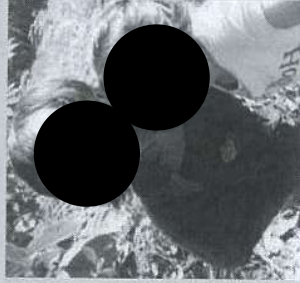
โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติแบบเคลื่อนที่ 5

KSSIBCI



การถ่ายภาพโซเชียล

Social photography



ความเสี่ยงและอุบัติเหตุในโครงการ Risks and accidents in the project



ความเสี่ยงและอุบัติเหตุในโครงการ Risks and accidents in the project



รายละเอียดโครงการ	
ผู้ก่อสร้าง	โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติแบบเคลื่อนที่ 5
ประเภทโครงการ	ระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางเรือ
เจ้าของโครงการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
ผู้ดำเนินการ	ก๊าซธรรมชาติ (NG, NGV, CNG)
พื้นที่ก่อสร้าง	พื้นที่อุตสาหกรรม 42 ไร่ และ 36 ไร่
กำลังการผลิต	ประมาณ 2,000 ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน
มูลค่า	งบประมาณ 96,500 ล้านบาท
ระยะเวลาการก่อสร้าง	เริ่มก่อสร้าง ปี 2563
พื้นที่ทั้งหมด	แล้วเสร็จ ปี 2563



ความเสี่ยงและอุบัติเหตุในโครงการ Risks and accidents in the project

เคลือบผิวท่อและข้อต่อภายนอกทั้งหมดด้วย Polyethylene Tape 3 ชั้น หนาอย่างน้อย 2 มม. เพื่อป้องกันการกัดกร่อนของสปีม และการทำลายของสารเคมี



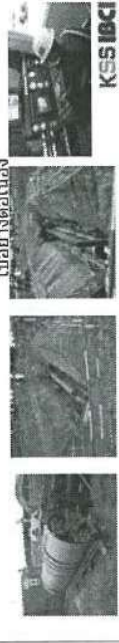
2. วิธีตัดลอด (Bored Crossing)



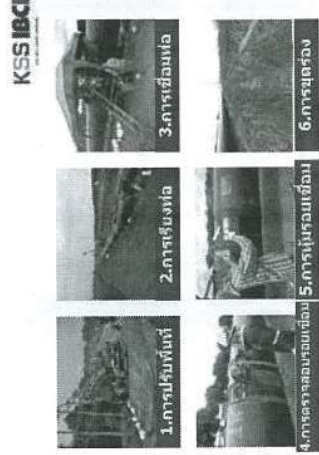
- เตรียมป้อนรับ บ่อส่ง 2 ผัง ของถนน หรือคลองที่ลอดผ่าน ถึงระดับความลึกที่กำหนด
- นำท่อลงไปยังบ่อส่ง และเชื่อมกับหัวเจาะ จากนั้น จะทำการดันผ่าน
- เชื่อมต่อท่อต่อเนื่องได้ไป และทำการดันต่อไปอย่างต่อเนื่อง

2. วิธีตัดลอด (Bored Crossing)

- เตรียมป้อนรับ บ่อส่ง 2 ผัง ของถนนหรือคลองที่ลอดผ่าน ระดับความลึกตามที่กำหนด
- นำท่อลงไปยังบ่อส่งและเชื่อมกับหัวเจาะ จากนั้น จะทำการดันผ่าน
- เชื่อมต่อท่อต่อเนื่องได้ไป และทำการดันต่อไปอย่างต่อเนื่อง



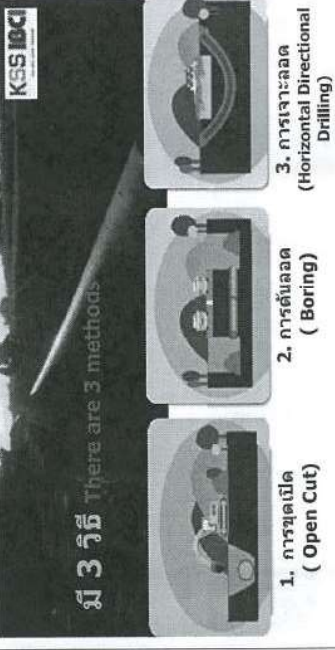
ขั้นตอนการทำงาน



ขั้นตอนการทำงาน



วิธีการก่อสร้างท่อส่งก๊าซธรรมชาติ How to construct a natural gas pipeline



มี 3 วิธี There are 3 methods

1. การขุดเปิด (Open Cut)

2. การสั่นลอด (Boring)

3. การเจาะลอด (Horizontal Directional Drilling)

1. วิธีขุดเปิด (Open Cut)



เป็นการวางท่อก๊าซฯ ในพื้นที่ที่ก่อสร้างโดยทั่วไป ที่สามารถนำเครื่องจักรอุปกรณ์ เข้าในพื้นที่ที่ก่อสร้างได้ และสามารถดำเนินการตามขั้นตอนการก่อสร้างได้ต่อเนื่อง

Hazard Prevention and Control Topic

18 Topics

- 1 HSE induction
- 2 PPE Wearing
- 3 Machine, tools and equipment Inspection
- 4 General HSE
- 5 Pipe Shifting, Loading & Unloading
- 6 Heavy Equipment Transportation
- 7 Surveying
- 8 Clearing and Grading
- 9 Pipe String

Hazard Prevention and Control Topic

18 Topics

- 10 Mainline Welding, NDT Testing and Field Joint Coating
- 11 Trenching and Lowering-in
- 12 Backfilling and Reinstatement
- 13 Special Crossing work such as Boring, HDD Drilling
- 14 Confined Space Entry & Procedure
- 15 Working under Power (Electric) Line
- 16 Working along Highways & Traffic Control

1. HSE-Induction

- : Needs to induct before start work
- : อนุมัติก่อนปฏิบัติงาน
- : After pass examination test you will get;
- : หลังจากผ่านการทดสอบแล้วคุณจะได้รับ
- : HSE Inducted Badge (Issue by KSS)
- : HSE Inducted Sticker (Issue by KSS)
- : HSE Inducted Sticker (Issue by KSS)
- : HSE Inducted Sticker (Issue by KSS)



KSS IBCI

การเจาะลอด (HDD)

การเจาะลอดโดยใช้วิธีเจาะลอด (HDD) เป็นวิธีการเจาะลอดที่ปลอดภัยที่สุดและรวดเร็วที่สุดในการเจาะลอดท่อลอดใต้ดินที่มีความลึกตั้งแต่ 1.07 เมตร ถึง 2.00 เมตร โดยทั่วไปแล้วการเจาะลอด HDD จะทำโดยใช้ความดันของน้ำหรือลมเพื่อผลักดันหัวเจาะลอดใต้ดินให้เคลื่อนที่ไปยังตำแหน่งที่ต้องการเจาะลอด การเจาะลอดโดยใช้วิธีเจาะลอด (HDD) เป็นวิธีการเจาะลอดที่ปลอดภัยที่สุดและรวดเร็วที่สุดในการเจาะลอดท่อลอดใต้ดินที่มีความลึกตั้งแต่ 1.07 เมตร ถึง 2.00 เมตร โดยทั่วไปแล้วการเจาะลอด HDD จะทำโดยใช้ความดันของน้ำหรือลมเพื่อผลักดันหัวเจาะลอดใต้ดินให้เคลื่อนที่ไปยังตำแหน่งที่ต้องการเจาะลอด

การเชื่อมแนวท่อก๊าซ
ข้อดีของแนวท่อก๊าซ จะทำการเชื่อมแนวท่อก๊าซ ความยาว เท่ากับอุปกรณ์ที่ต้องการเจาะลอด

การดึงท่อ
เชื่อมต่อเข้ากับหัวเจาะและทำการดึงท่อผ่านรูที่ขุดไว้

การวางท่อส่งก๊าซด้วยวิธี HDD

การเจาะลอด แนวท่อก๊าซ



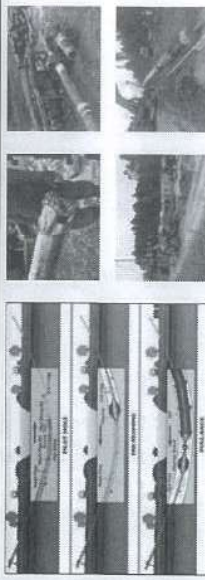
การวางท่อส่งก๊าซดินลอดถนน

การเจาะลอด แนวท่อก๊าซ



Hazard Prevention and Control For Pipeline Activities

การป้องกันและควบคุมอันตรายจากกิจกรรมงานวางท่อก๊าซ



* ทำการเจาะโดยใช้หัวเจาะผ่านระบบไฮดรอลิก และทำการความเชื่อมท่อให้ได้ขนาด
* ดึงท่อที่เชื่อมไว้แล้วจากอีกฝั่ง

3.การเจาะลอด (HDD)

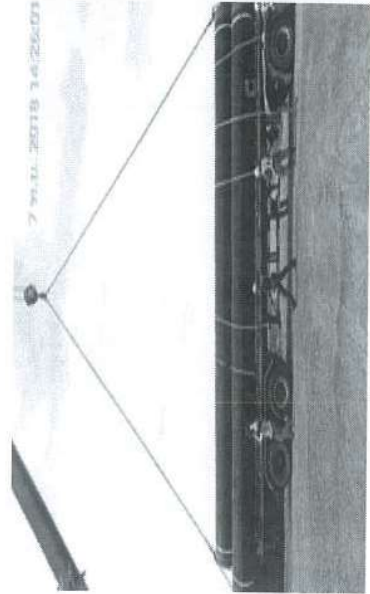
การวางท่อส่งก๊าซดินลอดคลอง

การเจาะลอด แนวท่อก๊าซ





การทำงานเกี่ยวข้องกับ งานยก Lift



KSS IBCI

มั่นใจว่าเส้นทาง
ขนส่งที่จะใช้ ได้รับการ
อนุมัติเรียบร้อยแล้ว

Ensure that transportation
route to be used has been got
approval

ตรวจสอบความสูงของ
อุปกรณ์เหล็ก / สะพาน
การขนส่ง

Check the total height of
equipment to be
transported

ตรวจสอบความสูงของ
ขนส่ง เหนือสิ่งที่มี
ข้ามบนเส้นทาง เดินทาง
การขนส่ง

Check overhead cable
height crossing along
the transportation route

6. HEAVY EQUIPMENT TRANSPORTATION

Load of transport must
be in accordance with
the Law requirement.

น้ำหนักบรรทุกต้อง
เป็นไปตาม ข้อกำหนดของ
กฎหมาย

In case of over size
transport; warning flag
to be provide.

กรณีที่มีการขนส่งของ
ขนาดใหญ่เกินกว่า
ข้อกำหนดกฎหมาย
ไม่มีการติดธง สีเหลือง
เตือนส่วนที่เกิน

Provide escort car for
heavy or over size
transport or transport
on high resident road.

ต้องมีรถนำทางสำหรับบรรทุก
หนัก หรือขนส่งขนาดใหญ่
บนถนนที่มีผู้พักอาศัย
หนาแน่นหรือ การจราจร
คับคั่ง

6. HEAVY EQUIPMENT TRANSPORTATION

Provide helper and proper tool
to lift up overhead cable which
across along the transport
route.

จัดให้มีผู้ช่วยและอุปกรณ์
ยกขึ้น เพื่อยกสายเคเบิล
ที่ขวางหน้าเส้นทาง
การขนส่ง

Ensure that the unloading
location is ready provide traffic
signs and flagman.

มั่นใจว่าพื้นที่ที่จะทำการขนส่งของ
จะว่างพร้อมรถนำทาง โดยมีการเตรียม
การจราจรเรียบร้อยแล้ว

ห่วงโซ่สลัก (Shackles)

ประเภทของห่วงโซ่สลัก (Shackles) มี 3 แบบ



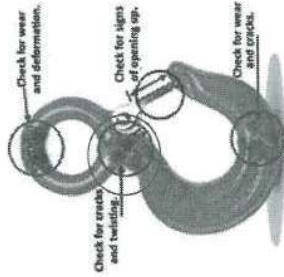
Bow Shackle - Safety Pin
Ring of pin and Bolt Type
ห่วงโซ่สลักโอบแบบล็อก



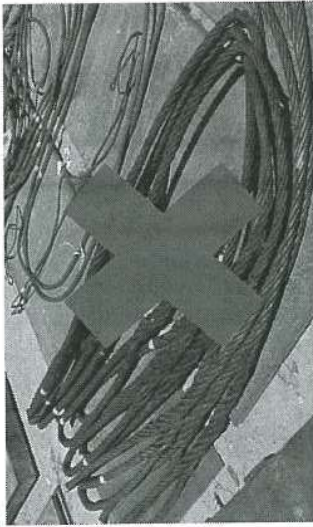
D Shackle - Safety Pin
Ring of pin and Bolt Type
ห่วงโซ่สลักโอบแบบล็อก



Padlock Shackle - Safety Pin
Ring of pin and Bolt Type
ห่วงโซ่สลักโอบแบบล็อก

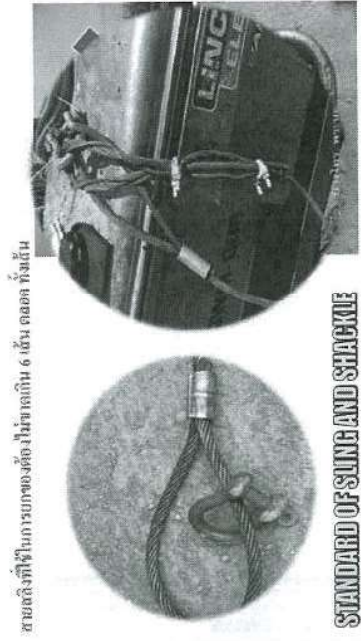
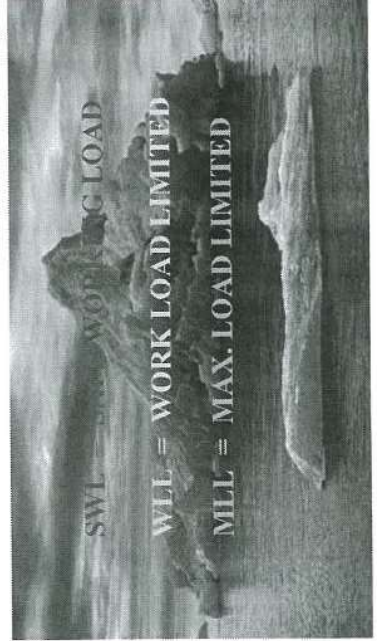
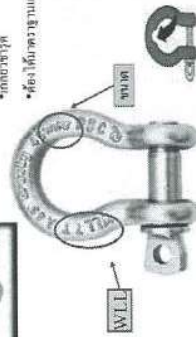


ไม่อนุญาตให้ใช้สลิงดัก Knitted slings are not allowed.

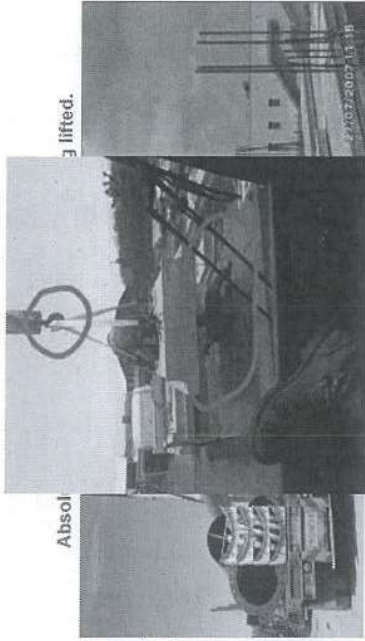


SHACKLES

- *การดึงหรือดึง เช่น การลาก การผลัก
- *การดึงหรือ การดึงแบบเกิน 10 %
- *การดึงหรือ
- *การดึงแบบเกิน 10 %
- *การดึงหรือ
- *การดึงหรือ



STANDARD OF SLING AND SHACKLE

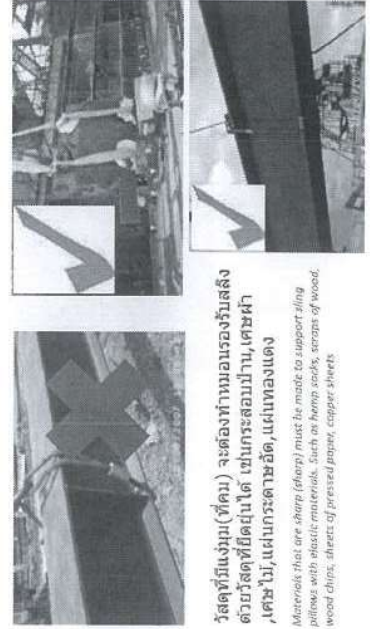


Absolutely lifted.



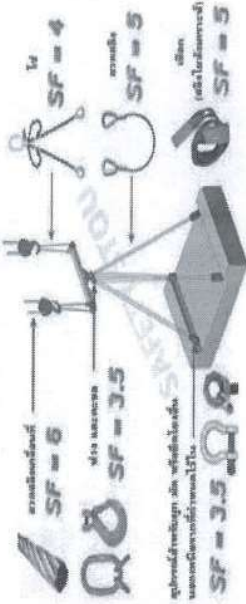
อุบัติเหตุสลิงขาด crane sling accident

"ภาพตัวอย่าง"



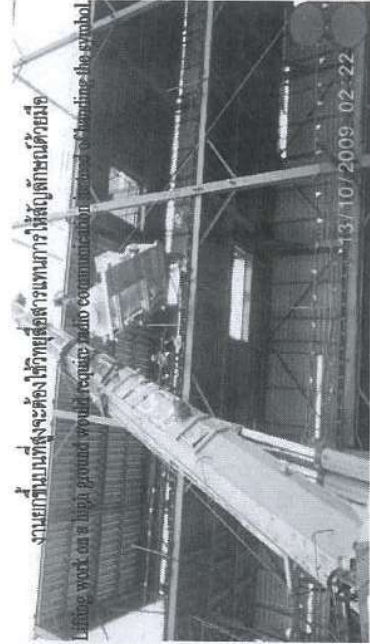
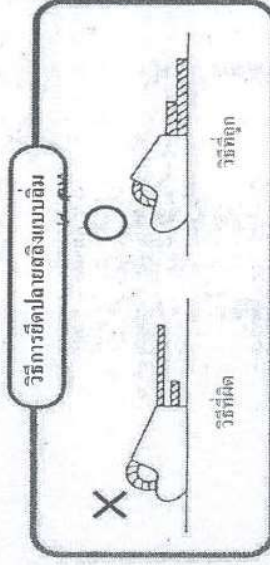
วัสดุที่มีน้ำหนัก (ที่คม) จะต้องทำแบบรองรับสลิง ด้วยวัสดุที่ตีตื้นได้ เช่น กระสอบป่าน, เศษผ้า, เศษไม้, แผ่นกระดาษอัด, แผ่นทองแดง Materials that are sharp (sharp) must be made to support sling pillows with elastic materials. Such as burlap sacks, scraps of wood, wood chips, sheets of pressed paper, copper sheets

ถ้าความปลอดภัยของอุปกรณ์ที่ใช้งานนั้น (Safety Factor)



ถ้าความปลอดภัย Safety Factor

วิธีการยึดปลายสลิงแบบลิ้น



งานยกที่บนที่สูงจะต้องใช้วัสดุที่แข็งแรงทนทานให้สอดคล้องกับสัญลักษณ์

Work on a high ground would require more durable materials to match the symbol

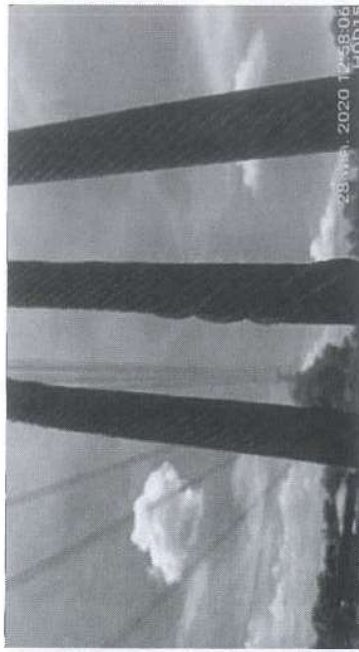
13/10/2009 02:22

การคำนวณหาแรงดึงสูงสุดที่เกิดขึ้นของสลิงแต่ละเส้น

Technical Data

*Mode Factors for limits in kilograms.

DIPEX	Capacity	100% Working Load Factor = 1.0	75% Working Load Factor = 0.75	50% Working Load Factor = 0.5	25% Working Load Factor = 0.25	U.S. Std. Working Load Factor = 0.25
1000	1000	1000	750	500	250	250
2000	2000	2000	1500	1000	500	500
3000	3000	3000	2250	1500	750	750
4000	4000	4000	3000	2000	1000	1000
5000	5000	5000	3750	2500	1250	1250
6000	6000	6000	4500	3000	1500	1500
7000	7000	7000	5250	3500	1750	1750
8000	8000	8000	6000	4000	2000	2000
9000	9000	9000	6750	4500	2250	2250
10000	10000	10000	7500	5000	2500	2500
12000	12000	12000	9000	6000	3000	3000

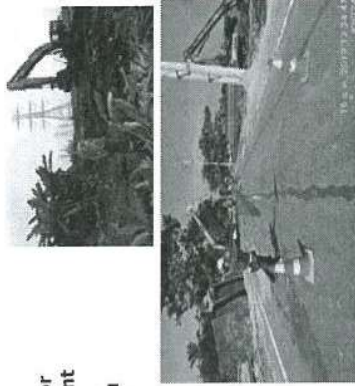
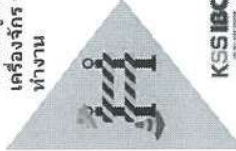


↑ การใช้ลิ้นล็อก หันหัวหนีออกไปฝั่งสลิงที่ยาวกว่า

↑ ระยะห่างของครีบล็อก ห้ามห่างกันเกิน 6 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางของสลิง

↑ ต้องถึงระยะทาบสลิง ห้ามน้อยกว่า 40 เท่า ของเส้นผ่านศูนย์กลางของสลิง

- Provide banksman for each heavy equipment working.
จัดให้มีผู้เฝ้าระวังสำหรับเครื่องจักร ระหว่างการทำงาน



8. HSE CONTROL FOR CLEARING & GRADING

การควบคุมสำหรับการปรับและการตัดเกรด

- Ensure that the are to be cleared is completely hand over by confirm to Land Dept. (LEF signed off)
มั่นใจว่าพื้นที่ที่จะทำการปรับนั้นได้รับมอบแล้ว ได้รับอนุญาต เริ่มพร้อมแล้ว

- All u/g facilities have been verified and identified and reconfirm with Land Dept.
ระบบสาธารณูปโภคที่ฝังใต้ดินทุกอย่างได้รับการยืนยันและมีการระบุ รวมถึงได้รับการยืนยันจากแผนก Land เริ่มพร้อมแล้ว



KSS IBCI



20/02/2020 11:21
EV5.15KP249+700



- Install Goal Post at risk location of overland of overhead cable damage and over head crossing point.
ทำการติดตั้งสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งของสาย เเคเบิลที่ข้พ้เหนือศีรษะขึ้นไปตามแนวขนาน และจุดที่เครื่องจักรจะลอดผ่าน

KSS IBCI



"Sample picture outside STP2"



การทำงานใกล้กับเครื่องจักร
เครื่องจักรปิดกลับสายตาส่งเป็นจุด ที่ผู้ควบคุมเครื่องจักรมองเห็นเรา

KSS IBCI

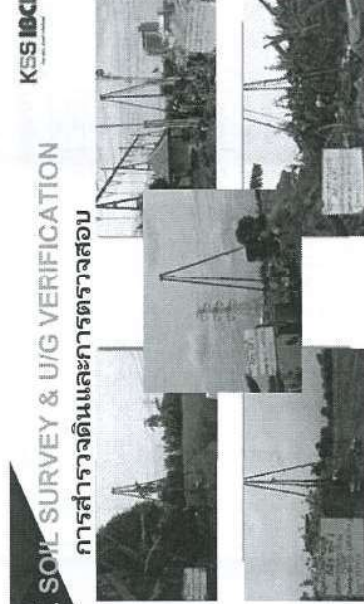
- Ensure that clearing & location is ready provided traffic signs and flagman
มั่นใจว่าพื้นที่ที่จะทำการปรับพื้นที่นั้น ได้มีการ จัดการเรื่อง การจราจรเรียบร้อยแล้ว
- Speed limit not over 30km/hr. on communities road and 80 km/hr. on public road.
จำกัดความเร็วรถบรรทุกที่ก่อสร้างไม่เกิน 30 กม./ชม. ในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชน และไม่เกิน 80 กม./ชม. ในพื้นที่ทั่วไป

KSS IBCI

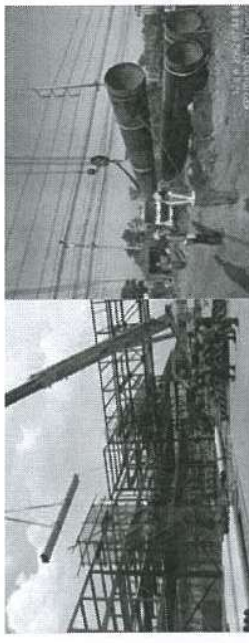


7. SOIL SURVEY & U/G VERIFICATION

การสำรวจดินและการตรวจสอบ



KSS IBCI



วัสดุที่ติดอยู่ใกล้ Tag line ที่ติดต้องมีความยาว 5 เมตรขึ้นไป และผูกความยาวประมาณ 5 เมตรในทิศทางที่จะเคลื่อนที่
The material that is lifted must be named The rope must be tag line 5 meters in length and look appropriate for the work place to be lifted with

- Working nearby community or shop area water spray for dust control is required.
งานใกล้กับชุมชนหรือร้านค้าต่างๆ จะต้องมีการพรมน้ำเพื่อควบคุมฝุ่นที่เกิดขึ้นด้วย



Water Spray at Construction Area KSS IBCI

- Cleaning truck wheels before driving to public road.
ล้างเชมดิน เชมโคลน ก่อนรถบรรทุกจะขับออกในพื้นที่สาธารณะ

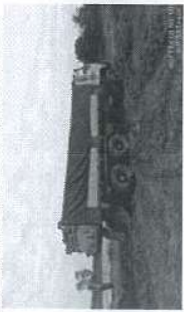
- Shut off engine when parking.
ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งานหรือเมื่อจอด



Clean Vehicle's wheel before KSS IBCI

- Only dump green waste on approved area.
กองวัสดุจากเศษหญ้าหรือกิ่งไม้ในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น

- Dump truck to be provide canvas to prevent material or spillage.
รถบรรทุกจะต้องมีผ้าใบปิดคลุมเพื่อป้องกันวัสดุหล่นหรือปลิว



อุบัติเหตุเกิดจากรถเบคโฮ

Accident caused by Beckho's car



ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร

อยู่ในห่างจากเครื่องจักรที่กำลังเคลื่อนที่

สังเกตการเคลื่อนที่ของเครื่องจักร

กำหนดเส้นทางเดินให้ปลอดภัยในพื้นที่ ขณะเครื่องจักรกำลังทำงาน



- 1 ไม่ยืนอยู่ในจุดที่อาจเกิดอันตรายถึงแก่ชีวิต

- 2 ระมัดระวังเครื่องจักรกลที่เคลื่อนที่ออกรอบ ๆ ตัวตลอดเวลา

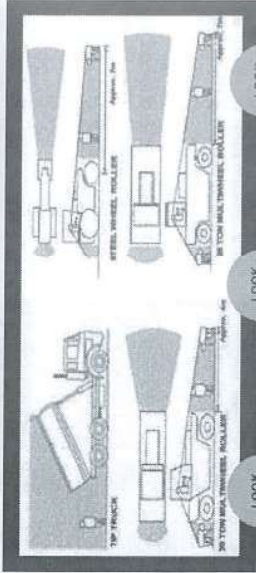
- 3 มีการติดสื่อสื่อสารด้วยวิทยุสื่อสารหรือสัญญาณมือ
- 4 ส่วนใดส่วนหนึ่งส่องแสงหรือเสียงที่มีแถบสะท้อนแสงในเป็นได้ชัดเจนตลอดเวลา

- 5 ต้องจัดให้มีผู้ประจำบริเวณประจำเครื่องจักรตลอดเวลาที่มีการทำงานของเครื่องจักรนั้น ๆ

- 6 รถขุดทุกตัวต้องติดตั้งไฟหน้าไฟนํ้าและไฟตัดละอองที่การทำงานหรือเดินเครื่อง

- 7 ทำนํ้างานต้องมีเครื่องหมายเกี่ยวกับการทำงานใกล้เครื่องจักร ที่กำลังทำงานหรือเดินเครื่อง

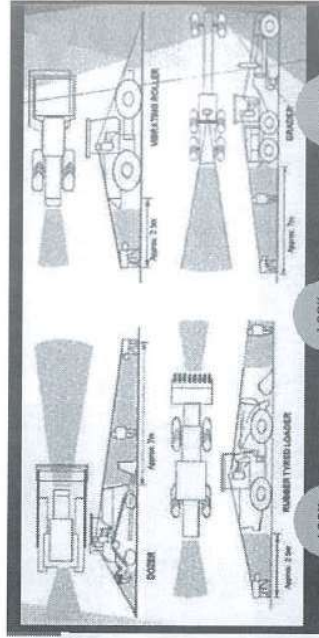
MACHINE HAVE BLIND SPOTS WHERE OPERATORS MAY NOT SEE YOU



LOOK WORKER

LOOK TRAFFIC

LOOK MACHINE



LOOK WORKER

LOOK TRAFFIC

LOOK MACHINE

It's not what you see,
ไม่ใช่สิ่งที่คุณเห็น
It's what you don't see
เป็นสิ่งที่คุณไม่เห็น
that could hurt you
ที่อาจทำร้ายคุณ



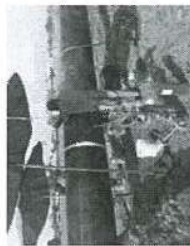
MACHINE HAVE BLIND SPOTS WHERE OPERATORS MAY NOT SEE YOU



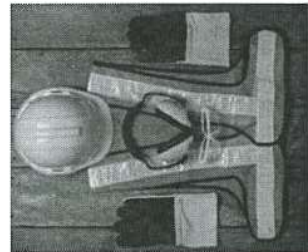
- Recheck tool & equipment to ensure all in safe condition and displayed correct inspection sticker. ตรวจสอบเครื่องมือ อุปกรณ์ในการใช้งาน แสดงป้ายการตรวจสอบทางความปลอดภัยให้เรียบร้อยในสถานที่ตลอดทั้ง



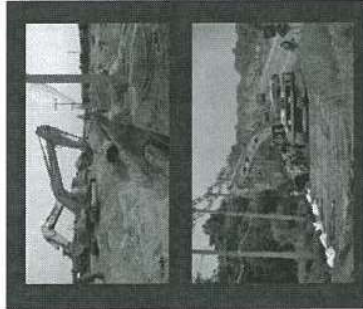
- Provide grounding for electric equipment as required.
มีสายดินสำหรับเครื่องใช้และอุปกรณ์ไฟฟ้า
- Provide proper hanger for grounding clamp.
มีตะขอแขวนสำหรับ grounding clamp



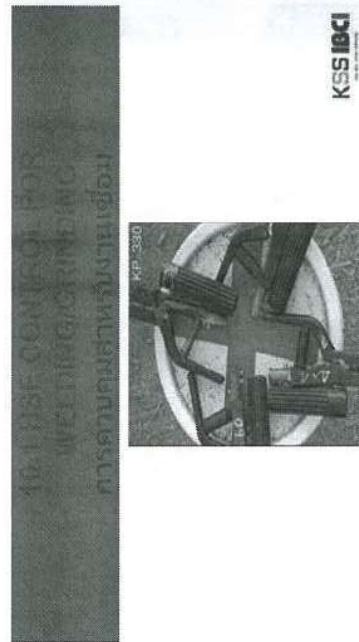
- Always keep work place clean and collect all wastes from site back to Camp by daily basis. *รักษาสถานะของพื้นที่ทำงานให้สะอาด รวบรวมขยะมูลฝอยที่ทำงานกลับมายังห้องพัก
- Fire ball protection should be installed if adjacent welding/grinding. *ถ้าต้องเชื่อม/ขัดกับพื้นที่ข้างบน/ข้างล่าง ติดตั้งอุปกรณ์กันไฟ



- **Correct PPE to be worn appropriate with the work type.**



- **Measuring the length of pipe and mark up the centre line.**
วัดความยาวของท่อและทำสัญลักษณ์ที่กึ่งกลางท่อ
- **Provide ladder for climbing on to the truck.**
ใช้บันไดสำหรับปีนขึ้นไปบนรถบรรทุก



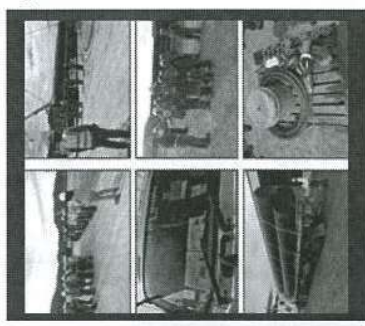
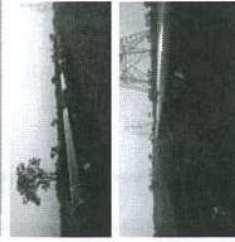
- **Correct PPE to be worn appropriate with the work type.**



- Top soil stripping is required on agricultural area accordance with the project specification.
หน้าดินเป็นพื้นที่เกษตร ดังกล่าวกว้างแตกต่างกันหรือตามข้อกำหนดของโครงการ



- Ensure that unloading is ready before order pipe form yard.
- การวางท่อให้สะดวกใส่ลงถังเก็บน้ำเสียแล้ว
- Work Planning to be appropriate with the site condition.
วางแผนการทำงานให้เหมาะสมกับพื้นที่ เช่น ทำแนวชักบาน, ใส่เครื่อง ฯลฯ
- Recheck lifting equipment, lifting gear are in safe condition including ensuring on load capacity.
ตรวจสอบอุปกรณ์ยก, อุปกรณ์เกี่ยว, ท่อในสภาพที่ปลอดภัย ตรวจสอบการใส่โหลดตามสมรรถนะของเครื่องจักร



- **Use of excavator for lifting; lifting hook to be rechecked and ensure load capacity of the excavation by checking Load Chart.**

ใช้ทรัพยากรสำหรับงานยาก; ตะขอสำหรับงานยากต้อง ตรวจสอบทุกครั้งก่อนใช้งาน และมันเ็นใจว่ารถติดสามารถยกได้ (โดยดูที่ Load chart)



10.3 HSE CONTROL FOR FIELD JOINT COATING

- All wrapping wastes to be disposed as hazardous waste, red label to be put on its container/bag and take back to dispose at camp.



10.3 HSE CONTROL FOR FIELD JOINT COATING



11.1 HSE CONTROL FOR TRENCHING WORK

- ไม่ลงในหลุมลึกหรือบ่อโดยที่ ผังของหลุมหรือบ่อไม่ได้มีการป้องกันการพังทลาย



10.2 HSE CONTROL FOR WELDING/GRINDING

- Barricade around work area as safe distance to protect unauthorized person. ปิดล้อมพื้นที่การทำงาน ด้วยระยะปลอดภัย
- Film badge should be worn. ติดฟิล์มแบดจ์ เพื่อบันทึกปริมาณการได้รับรังสี
- Radiation survey meter and emergency equipment should be prepared. เตรียมเครื่องมือสำรวจรังสีและอุปกรณ์ฉุกเฉิน



10.3 HSE CONTROL FOR FIELD JOINT COATING

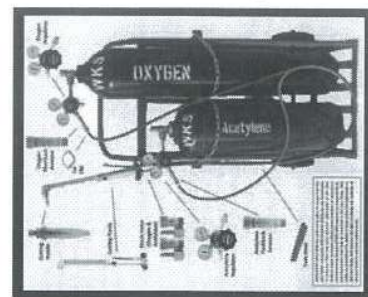
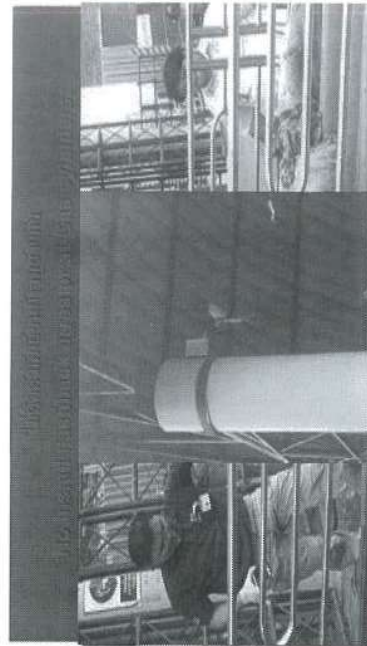
- Correct PPE to be worn appropriate with the work type. สวมใส่ PPE ที่เหมาะสมกับชนิดของงาน
- Recheck tool & equipment to ensure all in safe condition and displayed correct inspection sticker. ตรวจสอบอุปกรณ์ทุกชิ้นก่อนการใช้งาน มีสติ๊กเกอร์รับรองความปลอดภัย
- Provide adequate fire extinguisher with inspection tag. มีถังดับเพลิงเพียงพอต่อการใช้งาน

10.3 HSE CONTROL FOR FIELD JOINT COATING

- Sand blasting hat must be completely covered especially when working close to housing and shop area. งานพ่นทรายจะต้องทำให้อุปกรณ์ป้องกัน
- Put canvas or plastic sheet under both lapping point and sandblasting point. ใช้น้ำมันพลาสติกหรือผ้าใบรองใต้จุดทำการเชื่อม (โวลต์เรด)



- Install flashback arrestor at Gas cylinders. ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการไฟย้อนกลับ
- Provide liquid for leak detection and check before use. เตรียมของเหลวทดสอบ



- Gas cylinder always secured and unused tank to be provide capping. วางถังให้มั่นคงและปิด-ครอบถังด้วยฝาปิด
- Gas cylinder have been secured and capped during transport. การขนส่งให้วาง ถังอย่างมั่นคงให้มั่นคง

13.2 HSE CONTROL FOR HDD OPERATION



- Provide sand bags or soil berm around drilling rig or mud mixing/recycling unit to prevent mud spillage spread on other workplace. ทำการล้อมทวนหรืออุดทวน ๆ หน้าเจาะ หรือรวม ๆ ภาชนะโดย เพลี่ยงกันการรั่วไหลในชั้นดิน

KSS IBCI

13.2 HSE CONTROL FOR HDD OPERATION



- Frac-out is required immediate action and notify to environmental officer. เมื่อเกิด Frac-out ปิดส้อมทันทีและรีบรู้ และแจ้งรายงานให้สิ่งแวดล้อม
- Bentonite waste must be only disposed in approved sump site. เบนไทต์ในดินที่ไม่แล้วจะร้องนำไปทิ้งในบ่อที่ได้อนุญาตแล้วเท่านั้น

KSS IBCI

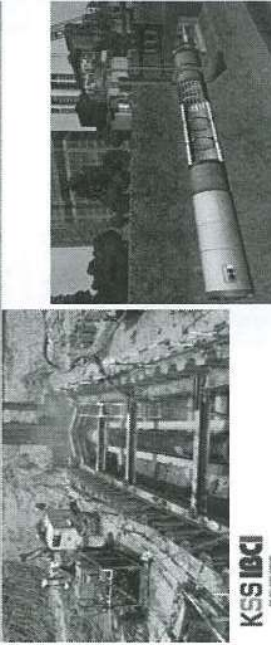
13.2 HSE CONTROL FOR HDD OPERATION

- Transport truck must be zero leak and no any spillage along the road to dump site. รถบรรทุกที่ขนเบนไทต์ในดินไปทิ้ง ต้องไม่ไหลเบนไทต์รั่ว หรือ หก ระหว่างที่ทำการขนส่ง
- Follow the rule for working under EGAT powerline when working nearby the line. ปฏิบัติตามกฎการทำงาน สำหรับการทำงานที่ใกล้สายส่งไฟฟ้าของ EGAT เมื่อทำงานอยู่ใกล้สายส่งไฟฟ้า

KSS IBCI



13.1 HSE CONTROL FOR BORING & JACKING



KSS IBCI

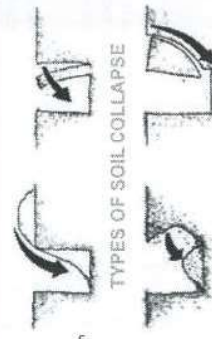
13.2 HSE CONTROL FOR HDD OPERATION

- Installed noise barrier when working near sensitive area. ติดตั้งฉากป้องกันเสียงเมื่อทำงานอยู่ใกล้กับชุมชน (พื้นที่อ่อนไหว)
- Where entry-exit pit located close to water course ; berm around the pits must be at least 60 cm. height. บ่อรับ-ส่งที่อยู่ใกล้กับแม่น้ำ ต้องจัดทำคันดินสูงประมาณ 60 ซม. รอบๆ บ่อ

KSS IBCI

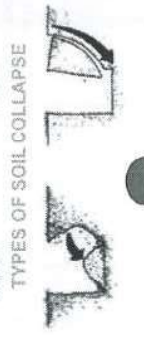
11.1 HSE CONTROL FOR TRENCHING WORK

Spoil pile slide
Improper excavating procedures occur when the excavated material is not placed far enough away from the edge of the excavation



TYPES OF SOIL COLLAPSE

Slough-in (cave-in)
Common to previously excavated material, fill, sand, silt and sand mix, and gravel mix where the water table is above the base of excavation.



Side wall shear
Common to fissured or desiccated clay-type or alluvial soils that are exposed to drying.

Rotation
Common in clay-type soils. When excavation walls are too steep, or when moisture content increases rapidly.

KSS IBCI

11.2 HSE CONTROL FOR PIPE LOWERING-IN



- Assign signalman and keep good communication. กำหนด 1 คน เป็นผู้ให้สัญญาณและใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ
- Ensure nobody มันใจว่าไม่มีใครอยู่ในหลุม

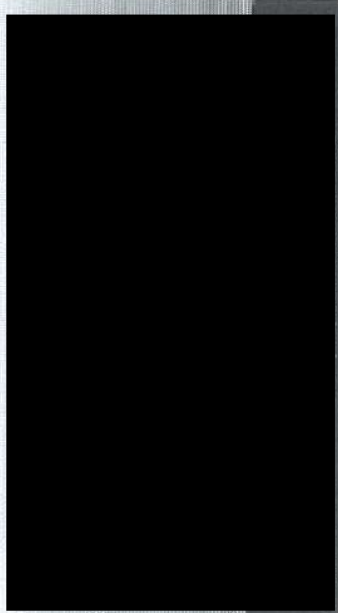
11.2 HSE CONTROL FOR PIPE LOWERING-IN



- Do not enter into the trench (except safe shoring have been provided), walking on pipe after sit in place can be compromised. ไม่เข้าไปในหลุมหรือเอ (ยกเว้น มีการติดตั้งลำยันที่ปลอดภัยแล้ว) การเดินบนท่อ หลังจากทำการขุดลงบนหลุม หรือบนท่อ สามารถทำได้



"ภาพตัวอย่าง"



อุบัติเหตุจาก
ไฟฟ้าแรงสูง



"ภาพตัวอย่าง pictures outside 5TP2"

กรณีทำงานใกล้สายหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่มีฉนวนหุ้ม

- ระยะห่างที่ปลอดภัยสำหรับการทำงานใกล้สายส่งไฟฟ้า
- กาลังไฟฟ้าแรงดันไม่เกิน 50,000 โวลต์ ต้องห่างไม่น้อยกว่า 1.25 เมตร
- กาลังไฟฟ้าแรงดันไม่เกิน 345,000 โวลต์ ต้องห่างไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร
- กาลังไฟฟ้าแรงดันเกิน 345,000 โวลต์ ต้องห่างไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร

วิธีสังเกตสายไฟฟ้าแรงสูงว่ามีระดับแรงดันเท่าไร

ใช้มาตรวัดๆ คือการนับจำนวนชั้นของฉนวน หรือมาตรวัดที่ใช้วัดระดับสายไฟฟ้าได้ดังนี้ :-

จำนวนชั้นของฉนวน	แรงดันไฟฟ้า (กิโลวัตต์)
2-3	12,000-24,000
4	69,000
7	115,000
14	230,000

Safe working radius

ระยะปลอดภัยจากไฟฟ้าแรงสูง

Voltage	Safe Distance from Electrical Line / Equipment
50-12,000	not less than 2.40 m
12,000-33,000	not less than 3.00 m
33,000-69,000	not less than 3.30 m
69,000-115,000	not less than 3.90 m
115,000-230,000	not less than 5.30 m
500,000	not less than 9.00 m

Keep strictly control on safe working radius.

ควบคุมระยะห่างจากสายส่งไฟฟ้าแรงสูง อย่างเคร่งครัด

14. Confined space entry

ที่อับอากาศในโครงการ

- Entering into pipe exceed 1.5 m. deep is required confined space work permit.
- การเข้าไปทำงานในท่อ ลึกเกินกว่า 1.5 เมตร (ไม่ว่าเปิดหรือปิดก็ตาม) ต้องมีใบขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ



15. WORKING UNDER/NEAR ELECTRIC POWERLINE

การทำงานอยู่ใกล้หรือใต้สายไฟฟ้าแรงสูง

- 1 มาตรการของเขตการทำงาน (Permit to Work Application) ระบุเงื่อนไขและข้อกำหนดต้องปฏิบัติตาม เครื่องเคลือบที่รัดกุม ความสูงเป็นพิเศษ เช่น รถเครน ต้องมีความควบคุมเฉพาะ

- 2 ป้ายเตือนและขัง (Warning Signs / Goal Post) กำหนดระยะห่างที่ปลอดภัยไม่น้อยกว่า 9 เมตร (จากแนวสายไฟ) ป้ายเตือนเมื่อมีความสูงของสายไฟถึงพื้นดิน ที่ใกล้จะถึงสาย เชือกและสายพ่วงที่เชื่อมกับระบบปลอดภัยจากสายส่ง ติดตั้ง ก่อนเริ่มทำงานและคงไว้จนกว่าจะแล้วเสร็จ

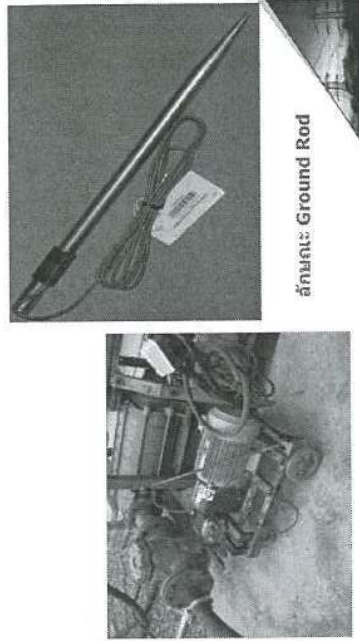
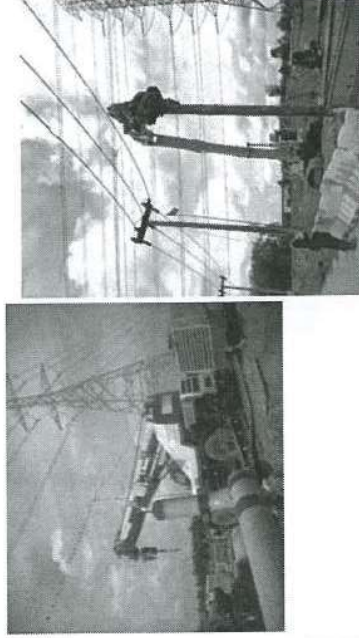
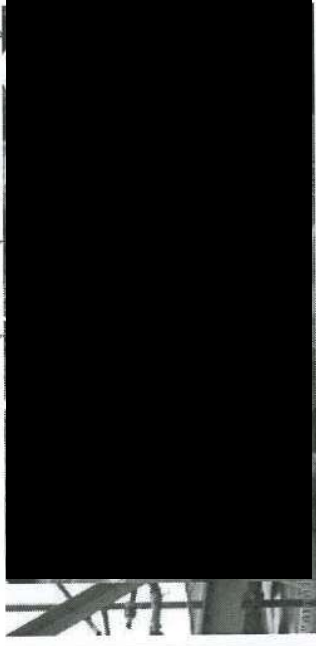
KSSIBCI



อันตรายจากไฟฟ้า Electrical hazard



อุบัติเหตุจากไฟฟ้าแรงสูง



ลักษณะ Ground Rod

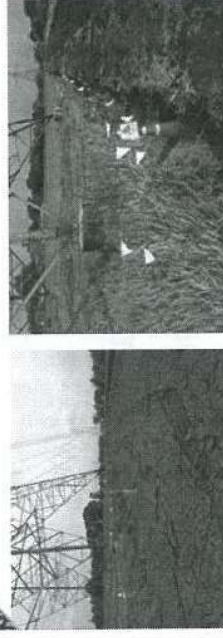
A. การติดตั้ง GROUND ROD

1. การขุด GROUND Temporary ที่ดินหรือท่อ
2. ขุดตามขนาดที่กำหนดตามมาตรฐาน 10 SQMM.
3. ขุดตามขนาดที่กำหนดตามมาตรฐาน Ground Rod 10 mm.

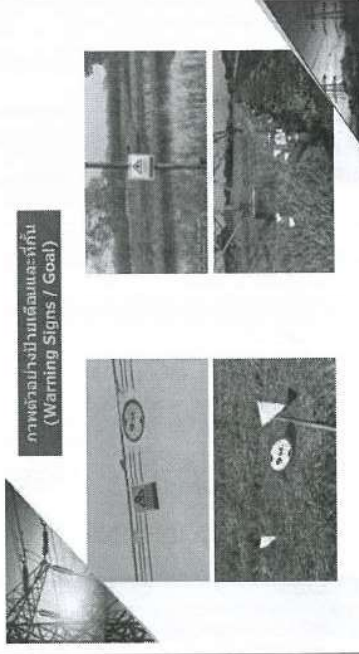


มั่นคงสร้าง : ติดตั้ง
Safety : ตรวจสอบ และ

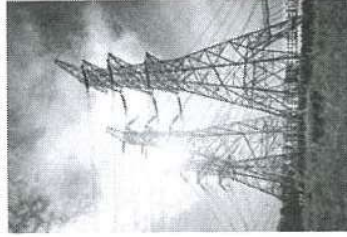
- 3 - ใช้แท่งกันจรรยาสัมพันธ์ ทางห่างจากฐานเสาอย่างน้อย 2 เมตร
- กับบริเวณด้วยเชือกและรั้วสนทน



ภาพตัวอย่างป้ายเตือนและกั้น (Warning Signs / Goal)



- 5 มีการประชุมความปลอดภัย (Toolbox Meeting) เพื่อเน้นย้ำข้อกำหนดกับพนักงานทุกคน ก่อนที่จะเริ่มงานในแต่ละวัน
- 6 จัดหาผู้ดูแลในบริเวณที่มีการก่อสร้าง ที่มีความรู้ความเข้าใจ ในมาตรฐานการทำงานได้สายส่ง รวมถึงการตรวจสอบงาน เจ้าหน้าที่ ปลอดภัย และ กฟผ.
- 7 ผู้ควบคุมงานและผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตาม JSEA (Job Safety & Environmental Analysis) และระมัดระวังความปลอดภัยมาตรวจสอบ
- 8 ห้ามทำงานได้สายส่งขณะที่ฝนตก/ฟ้าคะนอง ยามลงงานออกไปยังที่ ปลอดภัย
- 9 หลีกเลี่ยงการทำงานได้สายส่งในเวลาสายกลางคืน ถ้าจำเป็นต้องทำงานได้สายส่งให้ใช้ไฟส่องสว่าง
- 10 เครื่องมือและอุปกรณ์ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ



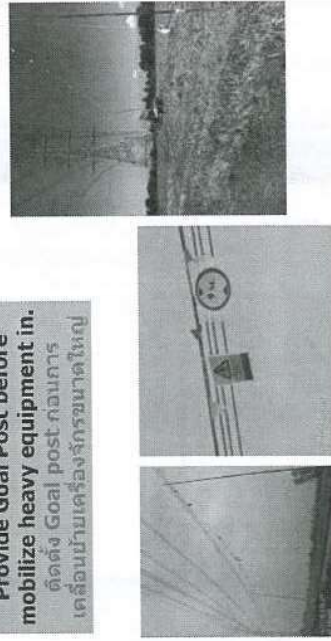
- 4 - ต้องสาธิตขึ้นกับพื้นที่จริงที่วิ่งไว้เพื่อเตรียมความพร้อม
- นำท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 15.7 mm x L 1.5m
- เชื่อมติดด้วยสายเคเบิลขนาด 2 AWG



ติดตั้งระบบสายดิน (Grounding System)

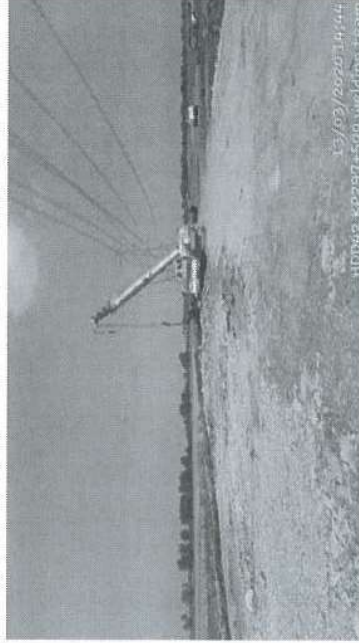
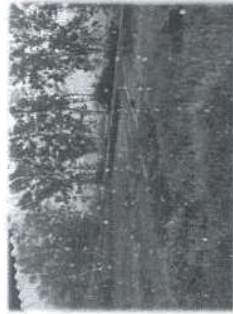
ตรวจวัดปริมาณกระแสและแรงดัน

Provide Goal Post before mobilize heavy equipment in. ติดตั้ง Goal post ก่อนการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรขนาดใหญ่



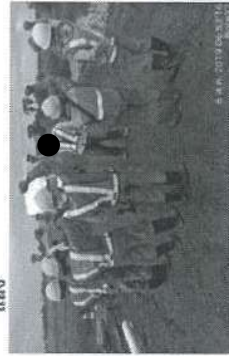
1. นำปฏิบัติงานขณะมีฝนตก (เว้นทำงาน และ Safety คำกับ
ควบคุม)

1. Do not operate during rain (Supervisor and Safety Supervisor).



● All person who working nearby live traffic need to wear hi-vest coat.

พนักงานทุกคนที่ทำงานใกล้ชิดกับหลวงจำเป็นต้องสวมเสื้อสะท้อนแสง



- Do not stop or park all equipment, truck, car on road shoulder. In case of necessary traffic cones, revolving light and flagman to be provide at back side of equipment/ truck. In case of raining no any equipment/ truck is allowed to park on road shoulder

จำเป็นจะต้องวางกรรมจากเรา, โฟนัมและมิใช่ให้สัญญาแรง ด้านหลังของเครื่องจักร หรือรถบรรทุก ในกรณีที่มิใช่คนคานทำงาน ห้ามจอดรถบรรทุก หรือวางเครื่องใดๆ บนไหล่ทาง



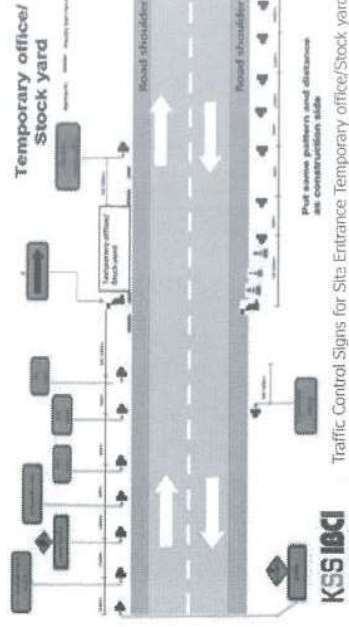
13. WORKING ALONG HIGHWAY ROAD

Type text here

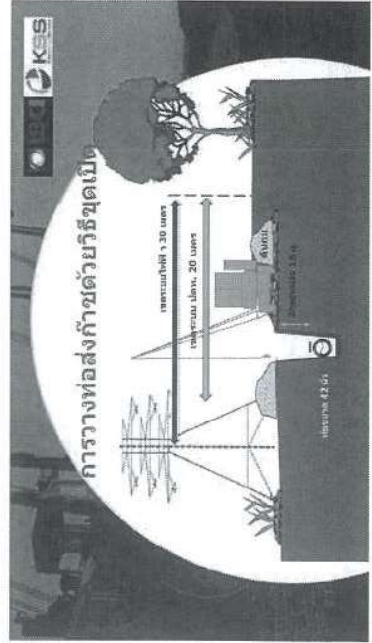
- Install traffic warning signs, revolving light as per DOH requirement before start work. ติดตั้งป้ายจราจร, ไฟหมุน ฯลฯ ตามข้อกำหนดของทางราชการ
- Install traffic cones and flagman at all entrance-exit point. ติดตั้งกรวยจราจร/ธง และพนักงานชี้แนะจราจรที่จุดเข้า-ออก ทุกพื้นที่ปฏิบัติงาน ติดตั้งกรวยจราจร และพนักงานชี้แนะจราจร

- Install traffic cones and flagman at all entrance-exit point.

- จัดให้มีระบบรถเช่า-ฉั๊ก ฟันที่ปฏิบัติงาน จัดให้มีการตรวจ และเพื่อให้คุณภาพแรง



Traffic Control Signs for Site Entrance Temporary office/Stock yard



การวางท่อส่งก๊าซด้วยวิธีขุดเปิด

INSTRUMENTAL

maximum flow, 20 m/s

10

10

21

10

1

1

12

10

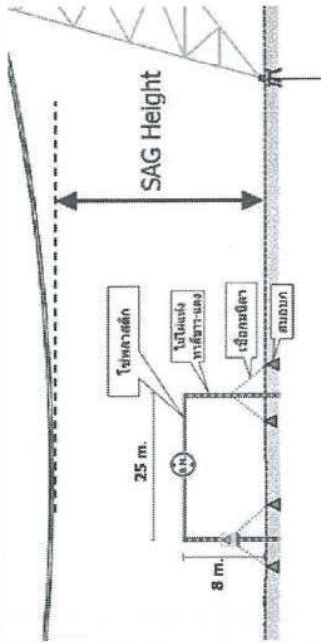
Operating requirements in the EGAT transmission line area

ข้อกำหนดการปฏิบัติงานใน
เขตเดินสายส่งไฟฟ้าแรงสูง
ของ EGAT



TRAFFIC SIGN

❖ 6. การติดตั้ง Goal post

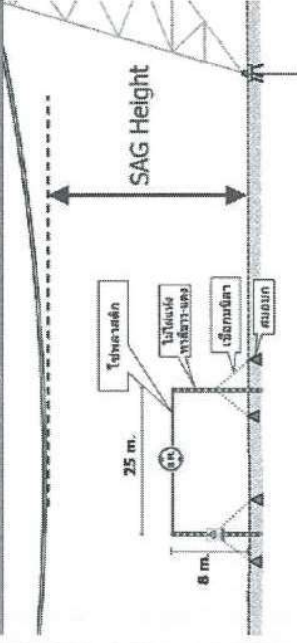


❖ 7. การป้องกันเสาไฟฟ้า ให้ใช้พลาสติกแบบรีเออร์ 4 ชิ้น แต่ละชิ้นห่างประมาณ 6 เมตร วางในแนวขนานในทางจากเสา 2 เมตร และใช้เชือกขาวแดงเชื่อมทั้ง 4 ชิ้นดังรูป

8. Protection of electricity transmission towers Use 4 plastic briers, each 6 meters apart, placed 2 meters parallel from the legs of the pole and use 4 pieces of red and white rope to connect as shown.



❖ 8. การติดตั้ง Goal post และการป้องกันเสาไฟฟ้า ด้านบนการติดตั้ง Clearing จนถึง Reinstate เสา (คืนสู่เดิม)



❖ 4. กองวัสดุและดินที่ขุดขึ้นมา ให้ห่างจากขาเสามากกว่า 2 เมตร และสูงไม่เกิน 3 เมตร

4. Piles of materials and soil excavated To be more than 2 meters from the legs of the pole and not more than 3 meters high



❖ 5. ให้ติดตั้ง Ground Rod ที่หัว เพื่อลดกระแสไฟฟ้าเหนี่ยวนำที่ตัวท่อ (ให้มีการตรวจสอบกระแสไฟฟ้าเพื่อกำหนดแนวทางการติดตั้งต่อไป)

5. To install Ground Rod on the pipe to reduce the sticky electricity leading to the pipe. (Have to check the electricity to determine the installation guidelines for the next)



❖ 6. การติดตั้ง Goal post

6.1 การติดตั้งบนเสาสูง 1.5 เมตร สูง 8.5 เมตร ขนาด 2 นิ้ว (ถือถือ 0.5) เมตร ทิศทางตรง

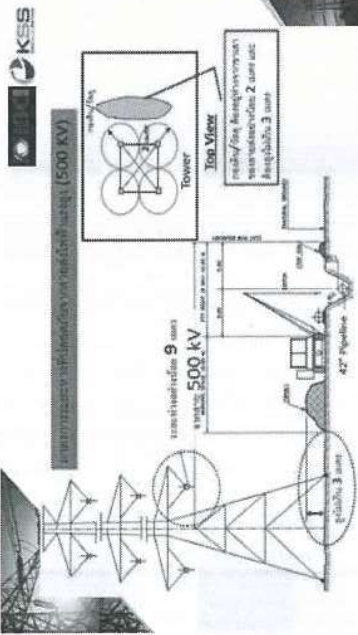
6.2 การติดตั้งบนเสาสูง 1.5 เมตร สูง 6.0 เมตร ขนาด 2 นิ้ว (ถือถือ 0.5) เมตร ทิศทางตรง

6.3 ติดตั้ง Sag point ความยาว 25 เมตร พร้อม บัชชิ่งความปลอดภัย (Safety Sign)

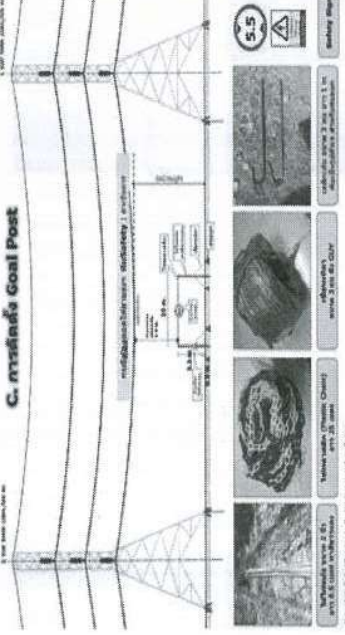
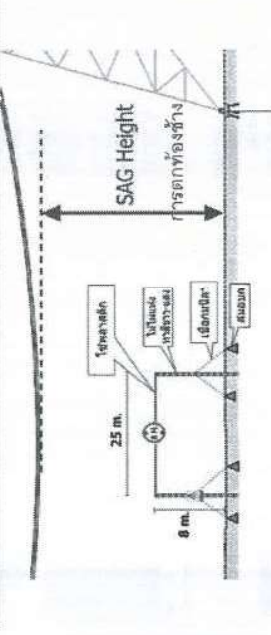
6.4 จุดประพจน์ความปลอดภัยสูงให้ใช้โซ่พลาสติก (Plastic Chain)

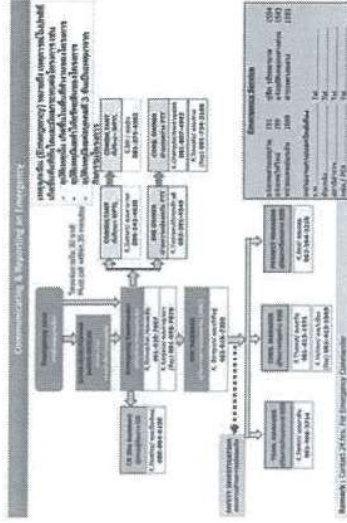
6.5 ใช้โซ่พลาสติก ขนาด 3 นิ้ว สูง 3 เมตร / แต่ไม่ต่ำกว่า 2 เมตร (ตามแผนผังแนบมา)

6.6 ปล่อยโซ่พลาสติก Guy ให้ใช้โซ่พลาสติก (เหล็กเส้นขนาด 4 นิ้ว ยาว 0.5 เมตร ยาว 1 เมตร) ที่จุดเดิม



❖ 3. กำหนดความสูงของจุดเข้าออกได้แนวสายส่ง ไม่ควรเกิน 5.5 เมตร (มีต้นกั้นการลอดได้สายส่ง, กรณีถ้าเป็นดิ่งติด Goal post สูง 5.5 เมตร เพื่อใช้สังเกตการเคลื่อนที่ของเครื่องจักร)



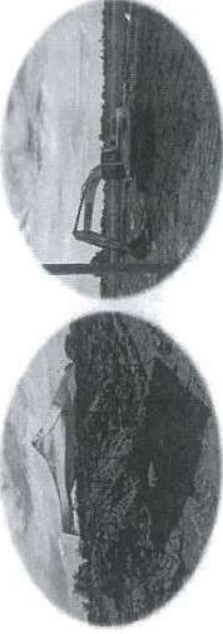


ระเบียบในการ
ปฏิบัติงานของโครงการ
DURR SITE SAFETY RULE

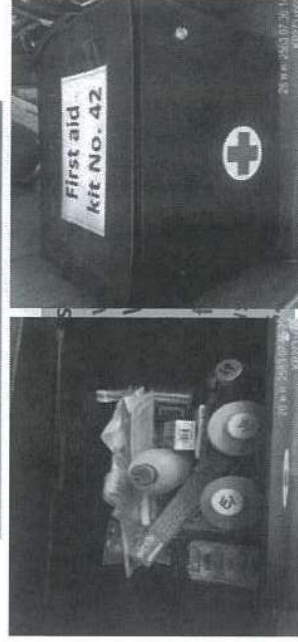


✧ 12. จดใช้ลงขาวแดงในการกันเขตก่อสร้าง ควรใช้คันดินและปักเส้าแดงเป็น ระยะๆ

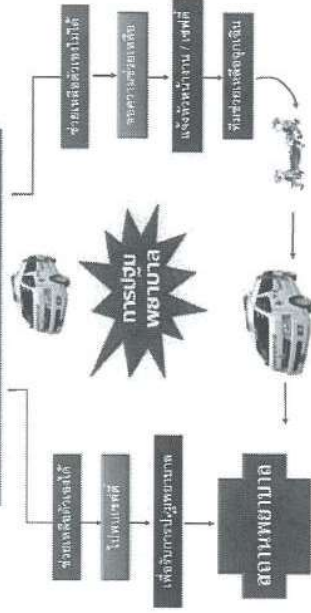
13. Stop using red and white flags to block construction areas. Should be used to search the soil and embroidery red pillars periodically



การปฐมพยาบาล first aid



อุบัติเหตุหรือการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นจากการทำงาน



❖ 9. ต้นที่ปลูกให้ตั้ง Guy ในมันคงทั้ง 4 ขา ด้วยเชือกมวนมา ขนาด 2 นิ้ว

10. Tent to rest, pull the Gay firmly on all 4 legs with Manila rope, size 2 shares



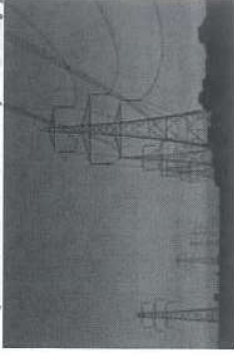
❖ 10. การใช้ผ้าสแลนหรือผ้าใบสีฟ้าให้ผูกมัดในแนวนอง

11. The use of flannel or blue canvas to bind firmly.

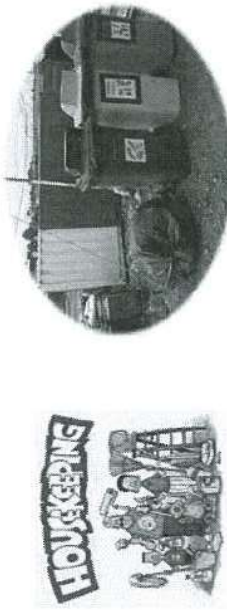


* 11. ห้ามวางแผ่นหลัก ห้องสุขา และอื่นๆ ได้แนวสลับส่ง (ในระยะ แนวกว้าง 10 เมตร) โดยเด็ดขาด

12. Do not place metal sheets, toilets and others under the transmission line (within 10 meters wide) is strictly prohibited.



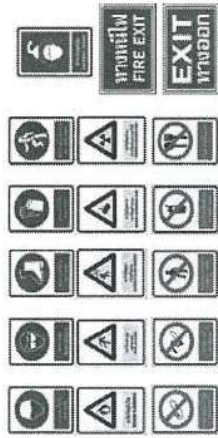
5. รักษาความปลอดภัยและจัดเก็บวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อยตลอดการทำงาน



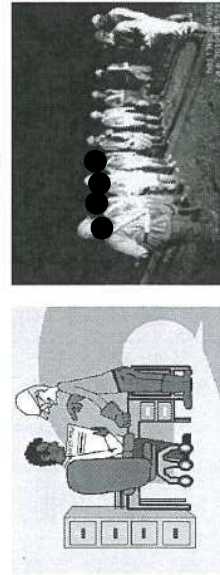
5. Keep clean and keep the material orderly. All the time working

6. ต้องปฏิบัติตามป้ายเตือน ป้ายห้าม ป้ายบังคับ อย่างเคร่งครัด

6. Safety signs. Warning signs and Prohibit signs shall be observe and follow at all time. Unauthorized person shall not entry to restricted area without permission.



7. การทำงานล่วงเวลาต้องแจ้งตามแบบฟอร์ม ที่โครงการจัดไว้ให้ ทั้งนี้ เพื่อจะได้จัด Safety Quota ด้านความปลอดภัย



7. In case of working in off-hour, all workers shall inform Supervisor or Safety Officer for an emergency rescue preparation

2. ต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด ถ้าไม่เข้าใจให้สอบถามหัวหน้างานหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย



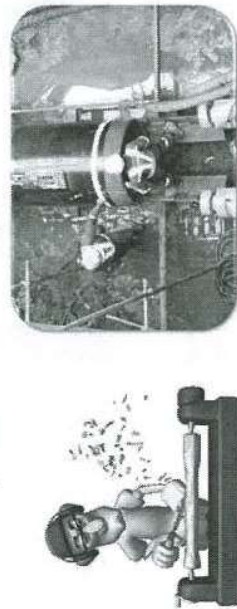
2. All workers shall strictly followed rules regulations and instructions at all time. If do not understand any points, ask your Supervisor or Safety Officer.

3. เมื่อพบเห็นสภาพการณ์หรือการกระทำ ที่อาจปลอดภัย ให้แจ้งหัวหน้างานทันที



3. All hazardous and unsafe acts / conditions shall report to Supervisors or Safety Officer immediately.

4. ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน



4. Basic PPE shall be worn at all time in construction field and additional PPE shall equip with their type of works.

ข้อกำหนดการใช้ยานพาหนะ ในเขตโครงการ

- ห้าม ขับเร็วเกิน 30 กม/ชม
- จอดรถในจุดให้ เท่านั้น
- ห้าม แสง จะแสงได้ก็เมื่อมีความเร็วไม่เกิน ความเร็วสูงสุดที่กำหนดไว้เท่านั้น
- รถบรรทุก ต้อง มีหลังรถบนล้อเมื่อจอด



ข้อห้ามใช้ยานพาหนะในเขตโครงการ

พนักงานขับรถต้องมีใบขับขี่ที่ไปหมดอายุและถูกชนิดกับพาหนะที่ขับ

พาหนะทุกชนิดที่จะเข้าไปในเขตก่อสร้าง

✓ จะต้องมีใบอนุญาต

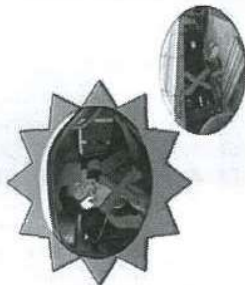
✓ งดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ขณะที่ยังขับรถ

✓ ห้ามใช้วิทยุหรือโทรศัพท์ขณะขับรถ

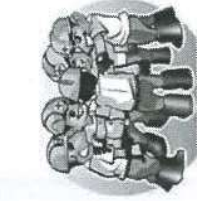
✓ มี Flag Man/ คนโบกธง เดินนำหน้า

ทั้งไปและกลับ

✓ ห้ามบนหรือพ่วงคนได้ยามพาหนะ



1. การปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย เป็นความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงานทุกคน



1. Generally your primary responsibility is to perform your duties in a safe manner in order to prevent injury to yourself and others.

14. ห้ามซ่อมแซมเครื่องมือ, เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ไฟฟ้า ก่อนได้รับอนุญาต



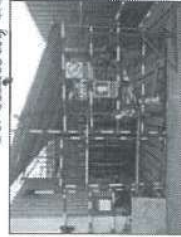
14. Machine driving, tuning, repairing shall be carried out by authorized person only.
Electrical appliances repairing shall be carried out by authorized electrician.

15. ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายทุกสิ่ง และดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดี



15. Machine guards must be in placed and good condition shall be maintained

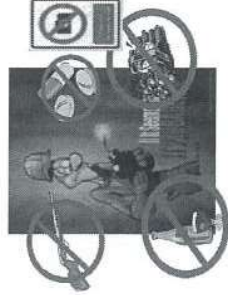
16. วัสดุไวไฟ, เข้มข้นพิษ ต้องเก็บไว้ที่กำหนด



16. Flammable materials or fuel oil shall be kept at designated area only

11. ห้ามนำสิ่งผิดกฎหมายเข้ามาในโครงการ และห้ามนำยาเสพติดเข้าไซต์งาน

11. Firearms, explosive materials and illegal substances use on the construction site are absolutely forbidden at any time. Photography without permission is prohibited.



12. ใช้เครื่องมือด้วยความระมัดระวัง และให้เหมาะสมกับลักษณะงาน



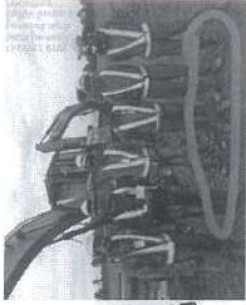
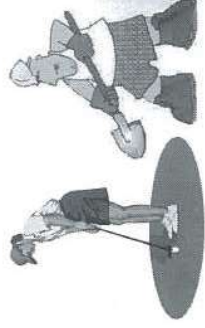
12. Tools usage shall be fit with type of work. Be carefully use shall be alert at all times.

13. ห้ามเดินลอดหรือยืนใต้สิ่งงานที่กำลังยกหรือเคลื่อนย้าย ต้องใช้เชือกควบคุมทิศทางขณะทำการยกทุกครั้ง



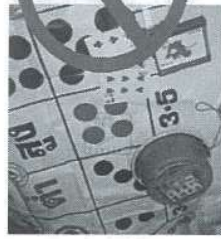
13. Never stand or walk under any suspended load. Use tug lines at all times.

8. ห้ามสวมใส่เสื้อแขนสั้น, กางเกงขาสั้น, รองเท้าแตะ



8. Work with suitable dress. Short pants, T-shirt or Underwear. Slippers is prohibited in the site and the project. Do not take off clothing during working.

9. ห้ามเล่นการพนัน และหยอกล้อเล่นกัน



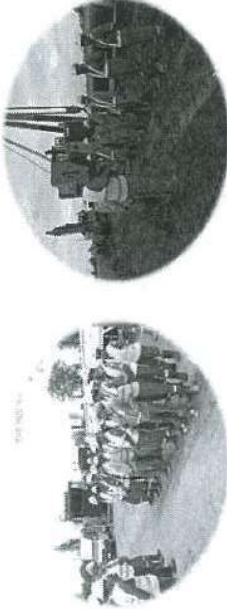
9. Horseplay, practical joking or fighting is prohibited.

10. ห้ามเสพของมีเมา และยาเสพติด



10. Drugs and alcohol use on the construction site are absolutely forbidden at any time.

21. พนักงานทุกคนต้องให้ความร่วมมือในการประชุมกลุ่มตอนเช้าทุกวัน



21. Every employee must cooperate in the morning group meeting every day.

**บทลงโทษพฤติกรรมผู้ฝ่าฝืน
กฎระเบียบหรือเจตนากระทำ
ความผิดในโครงการ
BALANCE OF
CONSEQUENCES**

**บทลงโทษผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบหรือเจตนากระทำความผิดในโครงการ
BALANCE OF CONSEQUENCES**

พฤติกรรมผู้ฝ่าฝืนขั้นร้ายแรง SERIOUS VIOLATIONS

ประมาทจนทำให้เกิดอุบัติเหตุ

Negligence that results in an accident

ขับยานพาหนะด้วยความเร็วเกินกำหนด (จำกัดความเร็วที่ 30 กม./ชม.)

Driving a vehicle in excess of the stipulated/posted speed limits

ขับยานพาหนะโดยไม่สวมหมวกนิรภัย ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดในการขับขี่

Driving without authorization, license or insurance

เสพสารเสพติดหรือดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

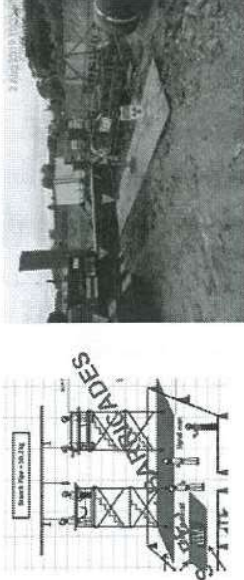
Use or possession of illegal drugs or alcohol

บทลงโทษ
CONSEQUENCES

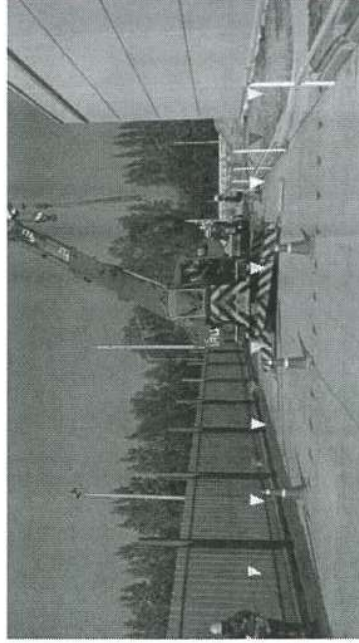
ผู้เกี่ยวข้องมีสิทธิ์

IMMEDIATE TERMINATION

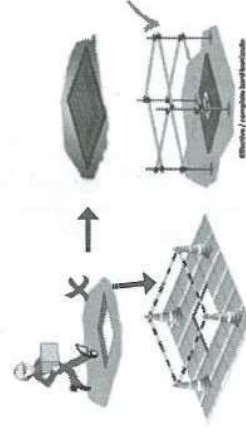
20. พนักงานทุกคนต้องให้ความร่วมมือในการล้อมพื้นที่ทำงาน / การกัน Barricade



20. All employees must pay attention to the work area / Barricade barrier.



SAFETY BARRICADES

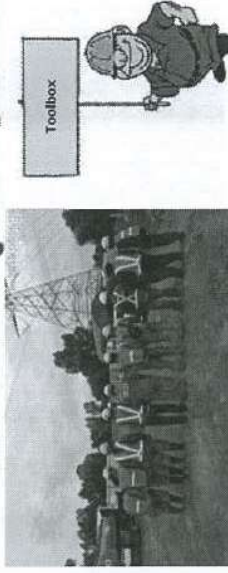


17. ห้ามวางสิ่งของ ที่ขวางทางอุปกรณ์ดับเพลิง



17. Do not obstruct fire fighting equipments.

**18. ห้ามปฏิบัติงานโดยไม่สวมหมวกนิรภัยทุกครั้ง
และศึกษาการทำงานของผู้ได้ไม่ถึงกับถูกสายของเวลา**



18. All TTCL subcontractor's supervisors shall be familiar with the contents of this plan & procedures and learn the approved safe practice applies applicable to the job and observe them at all times.

**19. ก่อนปฏิบัติงานเป็นกรณีพิเศษ ผู้ควบคุมงาน
ต้องทบทวนรายละเอียดที่เกี่ยวกับงานก่อนปฏิบัติงาน**

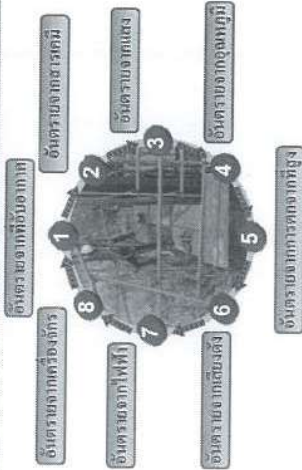


19. Before undertaking any special operations all supervisors shall be review the appropriate section of this manual in detail, and ensure that all workers concerned are familiar with the content of the manual.

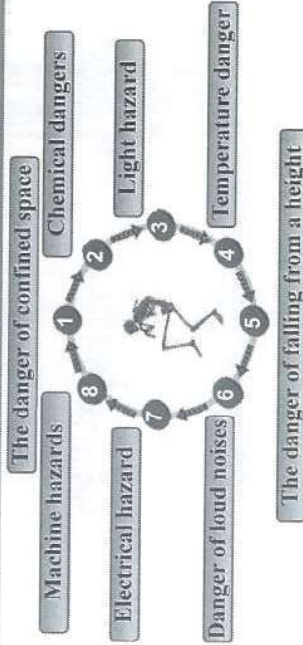
บทลงโทษ CONSEQUENCES

ทำผิดครั้งที่ 1 FIRST OFFENCE	คำเตือนด้วยวาจา VERBAL WARNING
ทำผิดครั้งที่ 2 SECOND OFFENCE	คำเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร WRITTEN WARNING
ทำผิดครั้งที่ 3 THIRD OFFENCE	ให้ออกจากโครงการ DISMISSAL

สรุป การประเมินความเสี่ยงอันตราย



Summary of hazard risk assessment



บทลงโทษที่ร้ายแรงกว่า CONSEQUENCES

ใช้บัตรแสดงตนของผู้อื่น
Use of another persons ID card/badge

เจตนาทำลายทรัพย์สินในเสียหา
Willful property damage

ใช้อุปกรณ์ที่ไม่ผ่านการตรวจสอบสภาพ
Operating or cause to operate equipment without a valid inspection report / color code

IMMEDIATE TERMINATION

พฤติกรรมฝ่าฝืนอื่น ๆ OTHER VIOLATIONS

ไม่จัดเก็บพื้นที่ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย
Repeated bad housekeeping

ฝ่าฝืนแนวกันป้องกันจราจรหรือป้ายเตือน
Not observing barriers/barricades or warning notices

หมกมุ่นเล่นกัน (อาจเป็นความผิดร้ายแรงหากเกิดการบาดเจ็บ)
Horseplay (deemed serious if injury occurs)

มีพฤติกรรมนินทา (คำพูดและท่าทาง)
Abusive behavior (verbal, cultural)

แก้ไขข้อบกพร่องอุปกรณ์ป้องกันอันตราย
Interfering with any equipment intended for safety purposes

IMMEDIATE TERMINATION

> ใช้เครื่องมือที่สภาพไม่ปลอดภัย

Using unsafe tools

> ออกนอกพื้นที่ทำงานโดยไม่ได้รับอนุญาตจากหัวหน้างาน
Leaving the work area without a Supervisors authority

> ปิดบังโรคประจำตัวหรือไม่แจ้งการแพทย์ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ
Failure to notify use of prescription medicine

> ไม่เปิดพื้นที่อันตราย (ป้องกันไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่อันตราย)
Disregarding barriers (unauthorized access into an unsafe area)

IMMEDIATE TERMINATION

พฤติกรรมฝ่าฝืนขั้นรุนแรง SERIOUS VIOLATIONS

ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดหรือมาตรการป้องกันการตกที่สูง
Not complying with the 100% fall protection/le off requirement

ปฏิเสธไม่ปฏิบัติตามหรือทำให้ผู้อื่นเกิดความเสียหาย
Putting your own life, or the lives of others at risk

ฝ่าฝืนข้อกำหนดของใบอนุญาตทำงาน
Violating work permit conditions

ทำงานโดยไม่ใบอนุญาตทำงาน
Working without a work permit when a work permit is required

เปิด/ปิดแหล่งพลังงานโดยไม่ได้รับอนุญาต
Energizing/de-energizing a power source without authorization

IMMEDIATE TERMINATION

พฤติกรรมฝ่าฝืนขั้นรุนแรง SERIOUS VIOLATIONS

เพิกเฉยต่อสัญญาณฉุกเฉินของโครงการ
Not responding to a site alarm

สูบบุหรี่ในพื้นที่ห้ามสูบ
Smoking in any unauthorized area of the Project

ทะเลาะวิวาท
Fighting with each other

ไม่รายงานอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติ
Not reporting accidents or incidents

IMMEDIATE TERMINATION

พฤติกรรมฝ่าฝืนขั้นรุนแรง SERIOUS VIOLATIONS

ขับยานพาหนะโดยไม่รับผิดชอบ
Driving a vehicle irresponsibly

ไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
Not using required PPE

นอนหลับในที่ทำงาน
Sleeping on the job site

ละเมิดกฎความปลอดภัยโครงการ (อาจถูกประเมินเป็นความผิดร้ายแรงได้)
Violation of EH&S rules or regulations (Can be deemed serious)

วางวัสดุสิ่งของกีดขวางอุปกรณ์ฉุกเฉิน
Blocking emergency equipment

IMMEDIATE TERMINATION

ท่านผู้รับการอบรมความปลอดภัยในกาทำงาน

มีคำถามยัยครับ...?



KSSIBCI

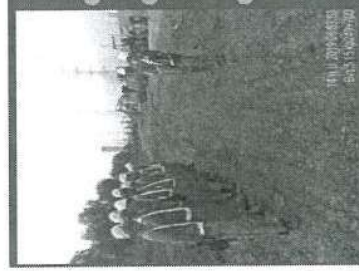
Who do take responsible
on Safety job



ความรับผิดชอบ
ด้านความปลอดภัย
เป็นหน้าที่ของใคร



อย่าหวังให้พระคุ้มครอง Do not hope for protection.



KSSIBCI

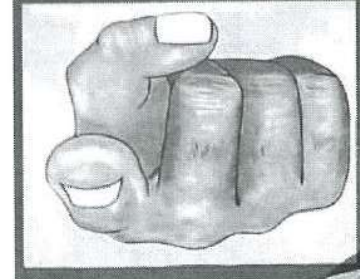
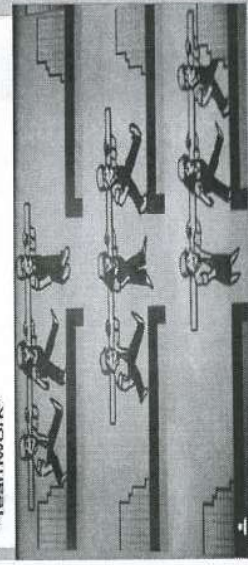
ANSWER

- Safety is everybody responsible ความปลอดภัยเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของทุกคน
- Supervisor or Foreman is Responsible to control the work and always performing in safe manner. Supervisor หรือ Foreman มีหน้าที่ควบคุมการทำงานของตนเองให้ มีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย
- Management level is to support all safety programs and strongly be a leadership on safety behavior. ผู้จัดการต้องให้การสนับสนุนและส่งเสริมให้พนักงานปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัย

วันที่ 20 พฤศจิกายน 2555 เวลา 15.00 น.

วลยทัศน์ หัวหน้างานกับลูกน้อง Division of the supervisor and his subordinates

คนงานมักจะมองว่าหัวหน้างานเป็นผู้ที่ควบคุมและสั่งการตน แต่ความจริงแล้วหัวหน้างานควรจะมีความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของตนเองเป็นหลัก ในการทำงานร่วมกัน เราเรียกว่า "Teamwork"



ความปลอดภัย
เริ่มต้นที่ตัวคุณ
SAFETY
BEGINS
WITH YOU

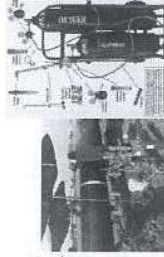


จงทำหน้าที่ของตัวเองให้ดีที่สุด Do your best to do your

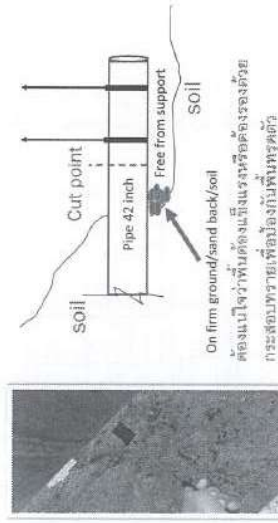
Basic Safety Requirements (ข้อกำหนดเรื่องความปลอดภัย)

>> SHE Control for Cutting/Welding/Grinding (การควบคุมด้านความปลอดภัย)

8. Fire ball protection should be installed if adjacent welding/grinding.
มีอุปกรณ์ป้องกันไฟไหม้ที่ติดตั้งไว้ใกล้กับงานเชื่อม/ตัด/บด
9. Install flashback arrestor at Gas cylinders. ปิดสวิตช์ป้องกันการย้อนกลับให้แก่อุปกรณ์
10. Provide liquid for leak detection and check before use. ใช้ของเหลวตรวจสอบการรั่วซึมก่อนใช้งาน
11. Gas cylinder always secured and unsecured task to be provide capping.
ภาชนะแก๊สต้องถูกยึดและถอดออกเมื่อไม่ใช้งาน
12. Gas cylinder have been secured and capped during transport.
ภาชนะแก๊สต้องถูกยึดและปิดฝาเมื่อขนส่ง
13. Do not operate in wet areas or in the rain.
ไม่ปฏิบัติงานในพื้นที่เปียกหรือฝนตก
14. Lift the end of the pipe before starting to cut the pipe.
ยกปลายท่อขึ้นก่อนเริ่มตัด
15. Never stand underneath the suspended load.
ห้ามยืนอยู่ใต้ของที่แขวน

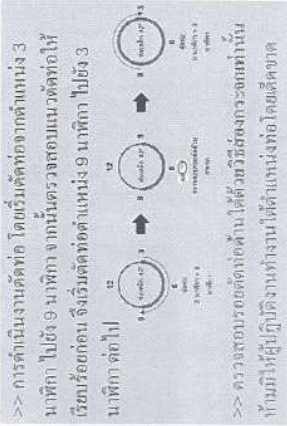


ข้อควรระวัง ในการเตรียมพื้นที่ก่อนการตัดท่อ



ต้องแน่ใจว่าพื้นดินต้องแข็งแรงหรือต้องรองด้วย
กระสอบทรายเพื่อป้องกันพื้นทรุดตัว

ข้อควรระวัง วิธีการตัดท่อและตรวจสอบรอยตัด



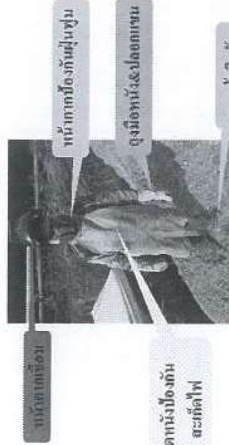
Introduction (บทนำ)

- Welder/Fitter need to know:
(สิ่งที่ช่างเชื่อม/ช่างประกอบท่อต้องรู้)
 - Basic Safety Requirements (ข้อกำหนดเรื่องความปลอดภัย)
 - Personal Protective Equipment (PPE) (อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล)
 - SHE CONTROL FOR CUTTING/WELDING/GRINDING (การควบคุมด้านความปลอดภัย)
 - Others (อื่นๆ)



Basic Safety Requirements (ข้อกำหนดเรื่องความปลอดภัย)

>> Personal Protective Equipment (PPE) (อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล)



Correct PPE to be worn appropriate with the work type.
สวมใส่ PPE ที่เหมาะสมกับประเภทของงาน

Basic Safety Requirements (ข้อกำหนดเรื่องความปลอดภัย)

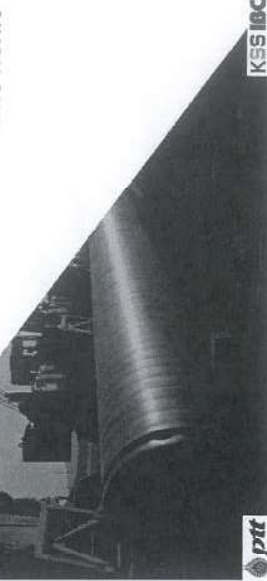
>> SHE Control for Cutting/Welding/Grinding (การควบคุมด้านความปลอดภัย)

1. Work permit should be approved before start work.
ขออนุญาตทำงานและได้รับอนุมัติก่อนเริ่มงาน
2. Check working area that is in the safe condition to work.
ตรวจสอบสถานที่ทำงานว่ามีอยู่ในสภาวะปลอดภัยก่อนเริ่มงาน
3. Recheck tool & equipment to ensure all in safe condition and displayed correct inspection sticker.
ตรวจสอบเครื่องมือ, อุปกรณ์ก่อนการใช้งาน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องมือและอุปกรณ์ทั้งหมดอยู่ในสภาวะปลอดภัย และติดป้ายตรวจสอบที่ถูกต้อง
4. Provide adequate fire extinguisher with inspection tag.
มีถังดับเพลิงเพียงพอสำหรับการใช้งาน และติดป้ายตรวจสอบ
5. Provide grounding for electric equipment and production pipe.
ติดตั้งสายดินสำหรับเครื่องมือและท่อผลิต
6. Provide proper hanger for grinding clamp.
มีสายแขวนสำหรับ Gripping clamp
7. Always keep workplace clean and collect all wastes from site back to Camp by daily basis.
รักษาความสะอาดของพื้นที่เป็นประจำ รวบรวมขยะจากพื้นที่กลับมายังค่ายทุกวัน



งานตัดและเชื่อมท่อ

โครงการพัฒนาระบบขนส่ง
เส้นทาง 5 ระยะที่ 3



PRE-START TRAINING FOR CUTTING & WELDING

(การอบรมเพื่อสร้างความเข้าใจข้อกำหนดด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน)



PRE-START TRAINING FOR PIPE CUTTING & WELDING

(การอบรมเพื่อสร้างความเข้าใจข้อกำหนดด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน)

- Introduction (บทนำ)
- Inspection and Test Plan (ITP) (แผนการตรวจสอบและทดสอบงาน)
- Welding Procedure Specification (WPS) (ข้อกำหนดขั้นตอนการเชื่อม)
- Welder Qualification Test (WQT) (การทดสอบเพื่อรับรองการเป็นช่างเชื่อม)
- The Requirements of Welder Performance for STP3 Project
(ข้อกำหนดด้านสมรรถนะของช่างเชื่อมสำหรับโครงการนี้)

Welding Procedure Specification (WPS)

(ข้อกำหนดขั้นตอนการเชื่อม)

- WPS (Welding Procedure Specification) (ข้อกำหนดขั้นตอนการเชื่อม)
 - Welder need to know detail in the WPS to be applied for their job before start working (ช่างเชื่อมจะต้องรู้ข้อมูลทั้งหมดที่อยู่ใน WPS และจะลงมือปฏิบัติงานข้อกำหนดนั้นๆ ได้อย่างถูกต้อง)



Welding Procedure Specification (WPS)

(ข้อกำหนดขั้นตอนการเชื่อม)

Welding Procedure Specification for use by PTT - PTT Public Company Limited

WPS-001

Welding Procedure Specification

Welding Process: Shielded Metal Arc Welding (SMAW)

Welding Position: All Positions

Welding Electrode: E6010

Welding Current: 100-120 A

Welding Voltage: 18-22 V

Welding Speed: 1.5 mm/min

Welding Time: 10-15 min

Welding Temperature: 150-200 °C

Welding Defects: No Cracks, No Porosity, No Slag Inclusion

Welding Inspection: Visual Inspection, X-ray

Welding Approval: [Signature]



Welding Procedure Specification (WPS)

(ข้อกำหนดขั้นตอนการเชื่อม)

Welding Procedure Specification

Welding Process: Shielded Metal Arc Welding (SMAW)

Welding Position: All Positions

Welding Electrode: E6010

Welding Current: 100-120 A

Welding Voltage: 18-22 V

Welding Speed: 1.5 mm/min

Welding Time: 10-15 min

Welding Temperature: 150-200 °C

Welding Defects: No Cracks, No Porosity, No Slag Inclusion

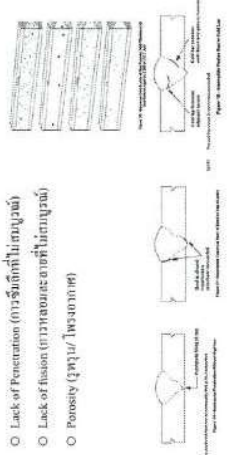
Welding Inspection: Visual Inspection, X-ray

Welding Approval: [Signature]

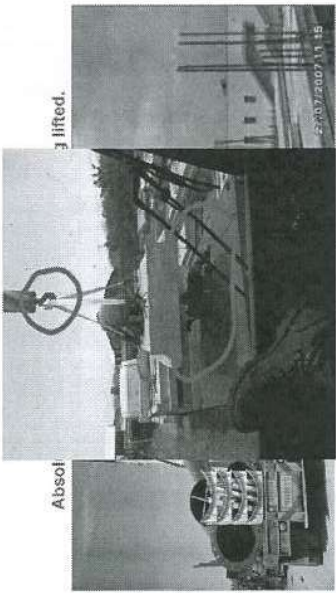


- Welder need to know: (สิ่งที่ช่างเชื่อมต้องรู้)
 - Basic Welding Defects (พื้นฐานเรื่องข้อบกพร่องที่พบในงานเชื่อม)

- Crack (ร้าว)
- Slag inclusion (ตะกั่วติดในแนวเชื่อม)
- Lack of Penetration (การเชื่อมที่ไม่สมบูรณ์)
- Lack of fusion (การเชื่อมที่ไม่ดี)
- Porosity (รูพรุน/โพรัส)



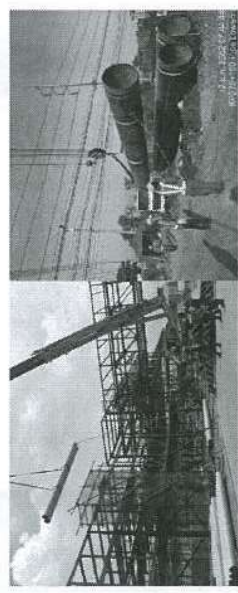
ห้ามทำงานหรือยืนอยู่ใต้ร่องที่กำลังยก



- Welder need to know: (สิ่งที่ช่างเชื่อมต้องรู้)
 - Welder Performance Requirement (สมรรถนะของช่างเชื่อมที่ทำงาน)

- Rejection Rate (% จุดบกพร่องที่พบ) ไม่เกิน 5%

Defect	Frequency	Severity	Acceptance
Crack	1	100%	0%
Slag inclusion	2	50%	10%
Lack of Penetration	3	30%	5%
Lack of fusion	4	20%	2%
Porosity	5	10%	1%



ข้อควรระวัง Tag line ซึ่งตั้งยาว 5 เมตร และจุดแขวนสายจะต้องมีเครื่องหมาย The material that is lifted must be named The rope must be tag line 5 meters in length and hook appropriate for the work place to be lifted with

- ต้องมีการกำกับความสูง (งาเหล็กด้วยเครน)
- ต้องมีผู้ควบคุมงานอยู่หน้าเครนตลอดเวลา
- หากมีผู้ควบคุมงานอยู่หน้าเครน Sup.Foreman
- ต้องมีใบ Work permit สำหรับ งาน HOT WORK



The Requirements of Welder Performance

(ข้อกำหนดสำหรับงานเชื่อม)

1. Welder Qualification Test (WQT) shall be complied with API 1104, ASME Sec. IX or AWS D1.1 (ตามข้อกำหนดของ API 1104, ASME Sec. IX or AWS D1.1)
2. Rejection rate shall not exceed 2% by joint (3% by joint) (ไม่เกิน 2%)
3. Rejection rate more than below table will be issued warning (ถ้า Rej. สูงเกินที่กำหนดในตารางด้านล่าง)

Number of Welded Joint	Number of Rejected	
	Pipeline	Structural
≤20	1	2
≤50	2	3
≤100	3	5
>100 - 200	4	10
>200	(2%)	(5%)



» Thank you «



Welder Qualification Test (WQT)

(การทดสอบเพื่อรับทราบการเป็นช่างเชื่อม)

- WQT (Welder Qualification Test) (การทดสอบเพื่อรับทราบการเป็นช่างเชื่อม)
- Welder need to pass the test before working (ช่างเชื่อมต้องผ่านการทดสอบก่อนการทำงาน)



WQT Pipe 6G Position



Welder Qualification Test (WQT)

(การทดสอบเพื่อรับทราบการเป็นช่างเชื่อม)

- WQT (Welder Qualification Test) (การทดสอบเพื่อรับทราบการเป็นช่างเชื่อม)
- Welder need to pass the test before working (ช่างเชื่อมต้องผ่านการทดสอบก่อนการทำงาน)



WQT Pipe 5G Position



Welder Qualification Test (WQT)

(การทดสอบเพื่อรับทราบการเป็นช่างเชื่อม)

Welder Identification Card (PTT)

ID No.: 123456789
Name: MR. BANGKHA PRASITTHANONGKONG
Qualified Date: 12-Nov-2021

This is to certify that the holder of this card is qualified to weld in accordance with the applicable Code of Practice.

PTT Project
Site
Date

Signature: [Signature]
Role: Quality Manager

Qualification Details (Pipeline)


Process	Welding Position	Welding Thickness	Welding Diameter	Welding Date	Welding Result
SAW	6G	10-12	10-12	12-Nov-21	Pass

Welding is not to be used for welding

(Print)

Form No. PTT-QS-001 Rev. A





แบบฟอร์มแจ้งเหตุการเกิดอุบัติเหตุทางถนน (แบบฟอร์มแจ้งเหตุการเกิดอุบัติเหตุทางถนน) STZ

วันที่ 1 เดือน 1 ปี 2566

แบบฟอร์มแจ้งเหตุการเกิดอุบัติเหตุทางถนน (แบบฟอร์มแจ้งเหตุการเกิดอุบัติเหตุทางถนน) STZ

วันที่ 1 เดือน 1 ปี 2566

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล (ผู้แจ้ง)	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	ชื่อ - นามสกุล (ผู้เกิดเหตุ)	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	ชื่อ - นามสกุล (ผู้เกิดเหตุ)	ตำแหน่ง	หน่วยงาน
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									
46									
47									
48									
49									
50									
51									
52									
53									
54									
55									
56									
57									
58									
59									
60									
61									
62									
63									
64									
65									
66									
67									
68									
69									
70									
71									
72									
73									
74									
75									
76									
77									
78									
79									
80									
81									
82									
83									
84									
85									
86									
87									
88									
89									
90									
91									
92									
93									
94									
95									
96									
97									
98									
99									
100									
101									
102									
103									
104									
105									
106									
107									
108									
109									
110									
111									
112									
113									
114									
115									
116									
117									
118									
119									
120									
121									
122									
123									
124									
125									
126									
127									
128									
129									
130									
131									
132									
133									
134									
135									
136									
137									
138									
139									
140									
141									
142									
143									
144									
145									
146									
147									
148									
149									
150									
151									
152									
153									
154									
155									
156									
157									
158									
159									
160									
161									
162									
163									
164									
165									
166									
167									
168									
169									
170									
171									
172									
173									
174									
175									
176									
177									
178									
179									
180									
181									
182									
183									
184									
185									
186									
187									
188									
189									
190									
191									
192									
193									
194									
195									
196									
197									
198									
199									
200									
201									
202									
203									
204									
205									
206									
207									
208									
209									
210									
211									
212									
213									
214									
215									
216									
217									
218									
219									
220									
221									
222									
223									
224									
225									
226									
227									
228									
229									
230									
231									
232									
233									
234									
235									
236									
237									
238									
239									
240									
241									
242									
243									
244									
245									
246									
247									
248									
249									
250									
251									
252									
253									
254									
255									
256									
257									
258									
259									
260									
261									
262									
263									
264									
265									
266									
267									
268									
269									
270									
271									
272									
273									
274									
275									
276									
277									
278									
279									
280									
281									
282									
283									
284									
285									
286									
287									
288									
289									
290									
291									
292									
293									
294									
295									
296									
297									
298									
299									
300									
301									
302									
303									
304									
305									
306									
307									
308									
309									
310									
311									
312									
313									
314									
315									
316									
317									
318									
319									
320									
321									
322									
323									
324									
325									
326									
327									
328									
329									
330									
331									
332									
333									
334									
335									
336									
337									
338									
339									
340									
341									
342									
343									
344									
345									
346									
347									
348									
349									
350									
351									
352									
353									
354									
355									
356									
357									
358									
359									
360									
361									
362									
363									
364									
365									
366									
367									
368									
369									
370									
371									
372									
373									
374									
375									
376									
377									
378									
379									
380									
381									
382									
383									
384									
385									
386									
387									
388									
389									
390									
391									
392									
393									
394									
395									
396									
397									
398									
399									
400									
401									
402									
403									
404									
405									
406									
407									
408									
409									
410									
411									
412									
413									
414									
415									
416									
417									
418									
419									
420									
421									
422									
423									
424									
425									
426									
427									
428									
429									
430									
431									
432									
433									
434									
435									
436									
437									
438									
439									
440									
441									
442									
443									
444									
445									
446									
447									
448									
449									
450									
451									
452									
453									
454									
455									
456									
457									
458									
459									
460									
461									
462									
463									
464									
465									
466									
467									
468									
469									
470									
471									
472									
473									
474									
475									
476									
477									
478									
479									
480									
481									
482									
483									
484									
485									
486									
487									
488									
489									
490									
491									
492									
493									
494									
495									
496									
497									
498									
499									
500									
501									
502									
503									
504									
505									
506									
507									
508									
509									
510									
511									
512									
513									
514									
515									
516									
517									
518									
519									
520									
521									
522									
523									
524									
525									
526									
527									
528									
529									
530									
531									
532									
533									
534									
535									
536									
537									
538									
539									
540									
541									
542									
543									
544									
545									
546									
547									
548									
549									
550									
551									
552									
553									
554									
555									
556									
557									
558									
559									
560									
561									
562									
563									
564									
565									
566									
567									
568									
569									
570									
571									
572									
573									
574									
575									
576									
577									
578									
579									
580									
581									
582									
583									
584									
585									
586									
587									
588									
589									
590									
591									
592									
593									
594									
595									
596									
597									
598									
599									
600									
601									
602									
603									
604									
605									
606									
607									
608									
609									
610									
611									
612									
613									
614									
615									
616									
617									
618									
619									
620									
621									
622									
623									
624									
625									
626									
627									
628									
629									
630									
631									
632									
633									
634									
635									
636									
637									
638									
639									
640									
641									
642									
643									
644									
645									
646									
647									
648									
649									
650									
651									
652									
653									
654									
655									
656									
657									
658									
659									
660									
661									
662									
663									
664									
665									
666									
667									
668									
669									
670									
671									
672									
673									
674									
675									
676									
677									
678									
679									
680									
681									
682									
683									
684									
685									
686									
687									
688									
689									
690									
691									
692									
693									
694									
695									
696									
697									
698									
699									
700									
701									
702									
703									
704									
705									
706									
707									
708									
709									
710									
711									
712									
713									
714									
715									
716									
717									
718									
719									
720									
721									
722									
723									
724									
725									
726									
727									
728									
729									
730									
731									
732									
733									
734									
735									
736									
737									
738									
739									
740									
741									
742									
743									
744									
745									
746									
747									
748									
749									
750									
751									
752									
753									
754									
755									
756									
757									
758									
759									
760									
761									
762									
763									
764									
765									
766									
767									
768									
769									
770									
771									
772									
773									
774									
775									
776									
777									
778									
779									
780									
781									
782									
783									
784									
785									
786									
787									
788									
789									
790									
791									
792									
793									
794									
795									
796									
797									
798									
799									
800									
801									
802									
803									
804									
805									
806									
807									
808									
809									
810									
811									
812									
813									
814									
815									
816									
817									
818									
819									
820									
821									
822									
823									
824									
825									
826									
827									
828									
829									
830									
831									
832									
833									
834</									

[illegible]



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 (ระยะที่ 2 และ 3)

ภาคผนวก 2-4

ตัวอย่างเอกสารระเบียบปฏิบัติด้านจรรยาบรรณ

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิก จำกัด



PTT PUBLIC COMPANY LIMITED

REV NO.	DATE	BY	CHK	PM / EM	DESCRIPTION
A	28 Jul. 2018	TT	VC	AD / ST	Issued for Review
0	08 Jul. 2019				Issued for Construction

FIFTH TRANSMISSION PIPELINE PROJECT PHASE 2

TRANSPORT, UNLOADING AND STORING MATERIALS PROCEDURE

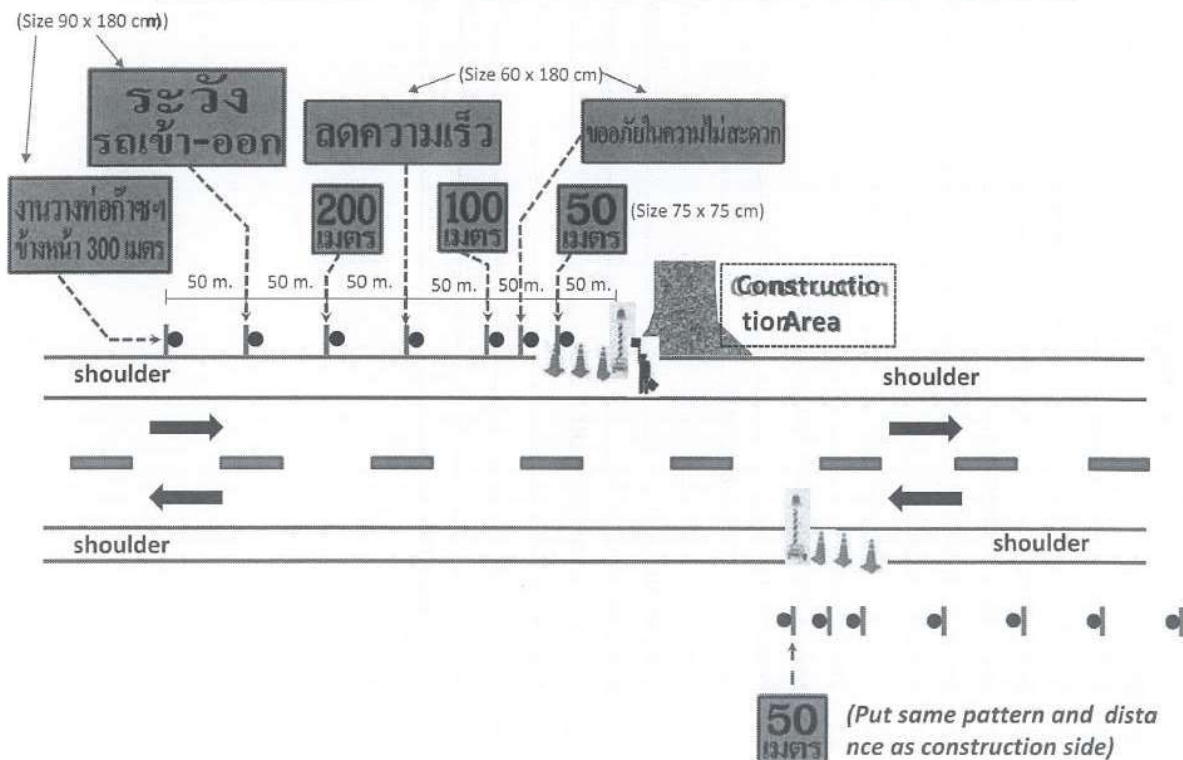
PR-X-1804.01-010-116

TOTAL 8 PAGES

DOCUMENT REVIEW
<input type="checkbox"/> E: Work may proceed.
<input type="checkbox"/> F: Work may proceed. Submit final document.
<input type="checkbox"/> G: Incorporate comments and resubmit.
<input type="checkbox"/> H: Revise and resubmit. Work may proceed subject to incorporation of comments indicated.
<input type="checkbox"/> I: Revise and resubmit. Work may not proceed.
<input type="checkbox"/> J: Review not required. Work may proceed.
By: _____ Date: _____
PTT Public Company Limited

Consultant	Contractor	KSS PROJECT NO.
WorleyParsons Assets & Energy	KSS K&E Energy Services	GENERAL : 010
		PTT CONTRACT NO. PTT.IBG./2/355/61
		PTT PROJECT NO. 1804.01

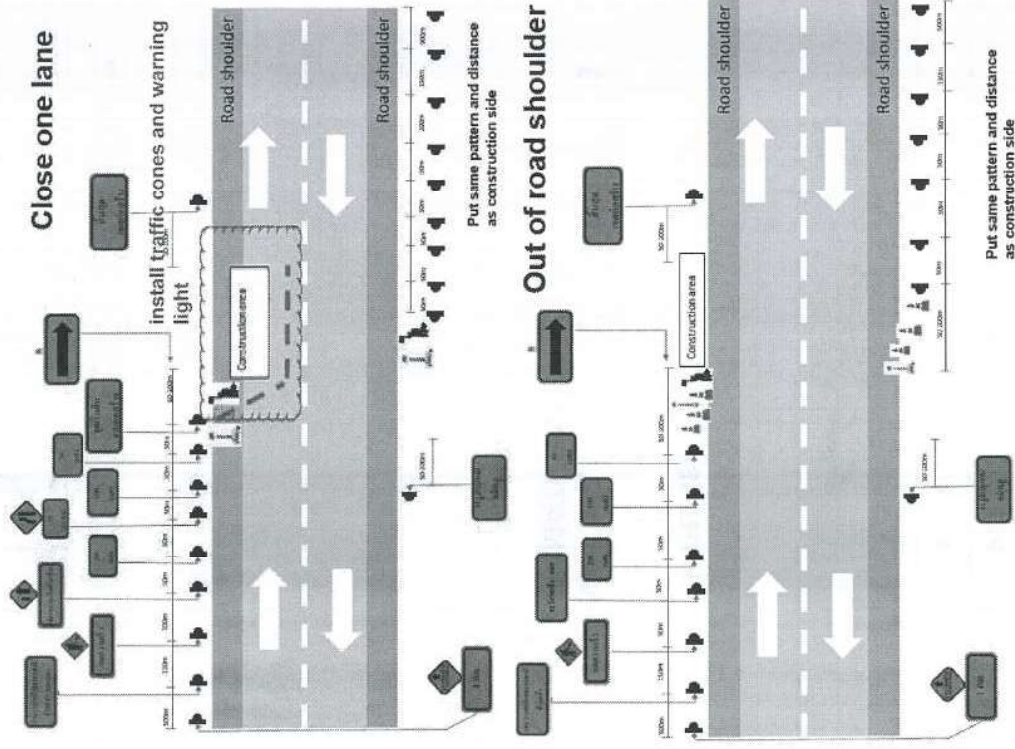
Traffic Control Signs for Site Entrance Location



CONTENTS

SECTION	PAGE
1.0 PURPOSE	3
2.0 SCOPE	3
3.0 DEFINITION	3
4.0 REFERENCE DOCUMENT(S)	3
5.0 RESPONSIBILITY	4
5.1 PROJECT MANAGER	4
5.2 CONSTRUCTION MANAGER	4
5.3 SHE MANAGER	4
5.4 SAFETY OFFICER/ENVIRONMENTAL OFFICER	5
6.0 PROCEDURE	5
6.1 SAFE ITINERARY MANAGEMENT	5
6.2 ITINERARY	5
6.3 THE DRIVER	6
6.4 MAN LOST SITUATION	7
6.5 A ROAD TRAFFIC ACCIDENT	7
7.0 EQUIPMENT	8
8.0 MATERIAL(S)	8
9.0 SAFETY	8
10.0 ATTACHMENT(S)	8

Attachment 10.3 Sample of traffic control on site





Attachment 10.3 Sample of traffic control on site



PTT PUBLIC COMPANY LIMITED

REV NO.	DATE	BY	CHK	PM / CM	DESCRIPTION
A	23 Jun. 2021	TT	AKS	AD / CI	Issued for Review
0	2 Nov 2021	TR	AKS	AD/CI	Issued for Construction

FIFTH TRANSMISSION PIPELINE PROJECT
PHASE 3

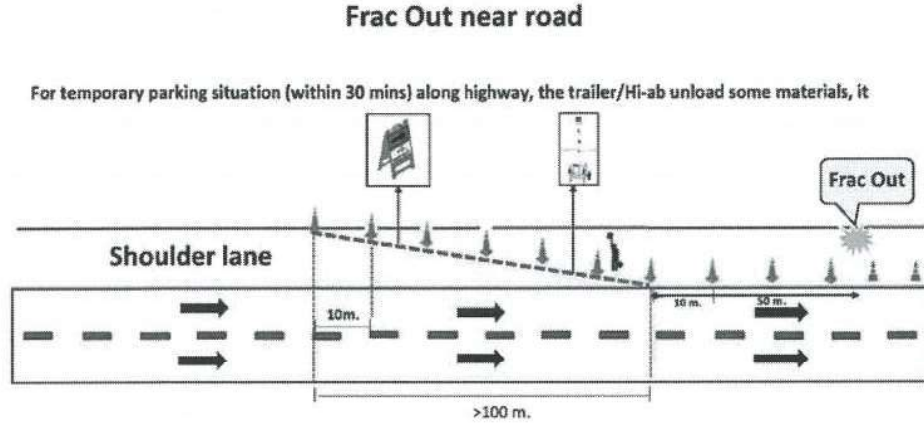
TRAFFIC MANAGEMENT PROCEDURE

PR-X-2104.03-010-109

TOTAL 68 PAGES

DOCUMENT REVIEW	
<input type="checkbox"/> E:	Work may proceed.
<input type="checkbox"/> F:	Work may proceed. Submit final document.
<input type="checkbox"/> G:	Incorporate comments and resubmit
<input type="checkbox"/> H:	Revise and resubmit. Work may proceed subject to incorporation of comments indicated.
<input type="checkbox"/> I:	Revise and resubmit. Work may not proceed.
<input type="checkbox"/> J:	Review not required. Work may proceed.
By:	Date:
PTT Public Company Limited	

Contractor KSS IBCI KSS-IBCI JOINT VENTURE	AREA CODE GENERAL: 010	KSS-IBCI JV PROJECT NO. -
	PTT CONTRACT NO. PTT.IBG./2/128/64	PTT PROJECT NO. 2104.03

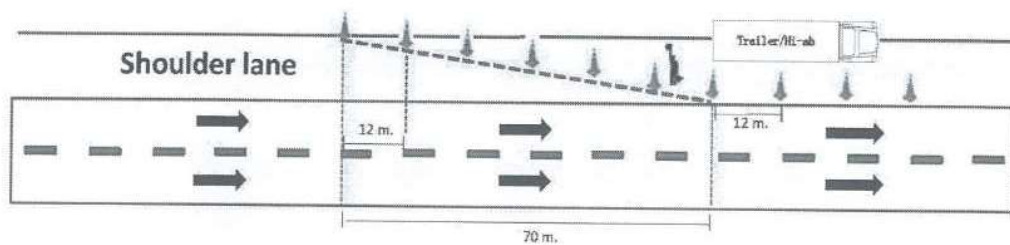


Notes:

- 1) 15-20 cones in the taper area
- 2) flagman to control the traffic.

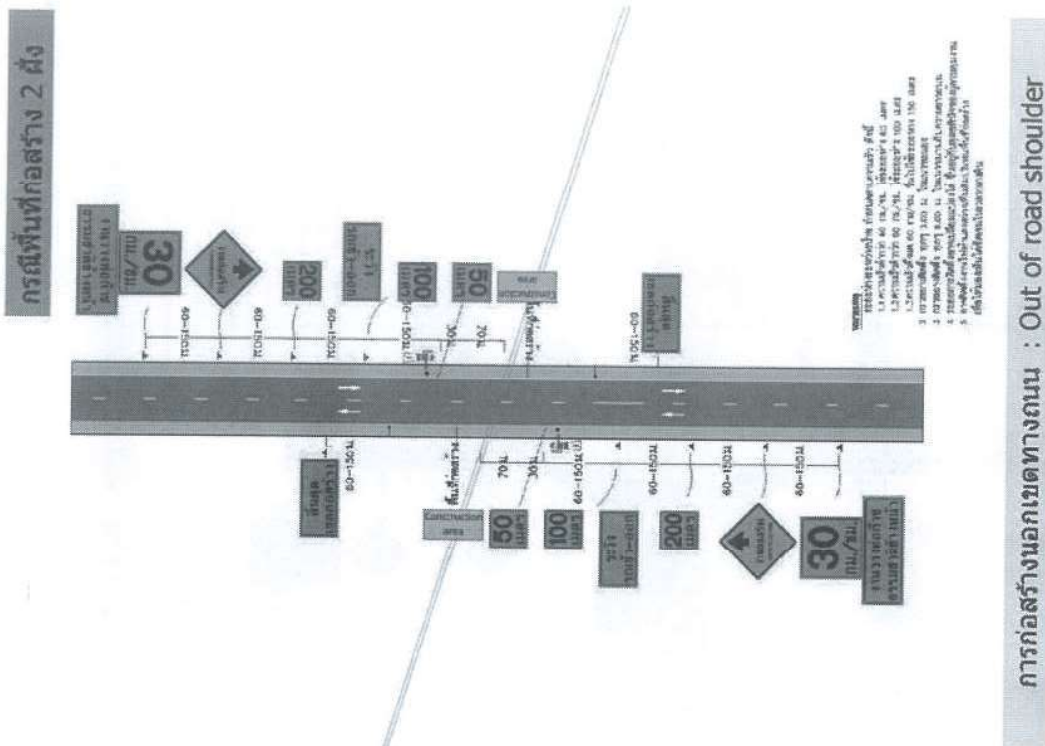
Temporary Parking

For temporary parking situation (within 30 mins) along highway, the trailer/Hi-ab unload some materials, it

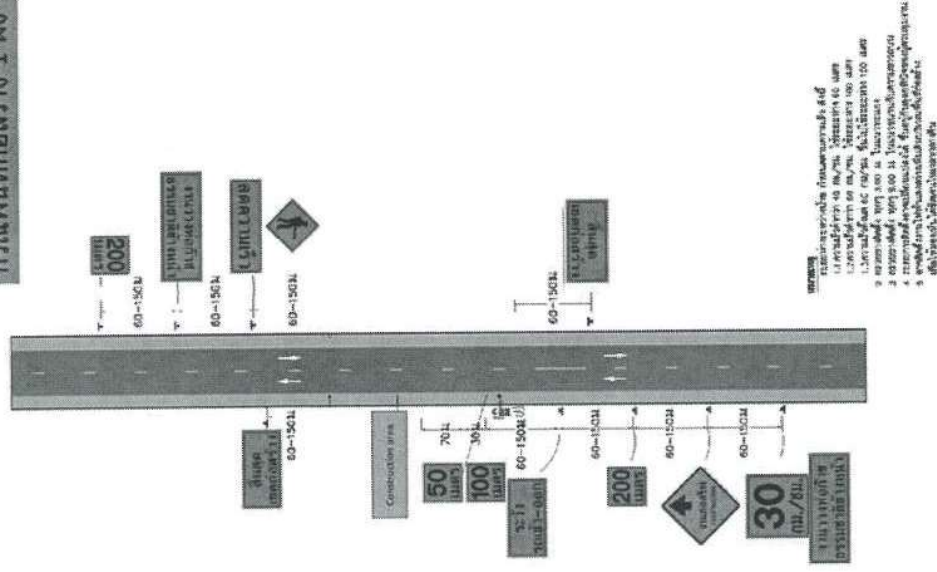


Notes:

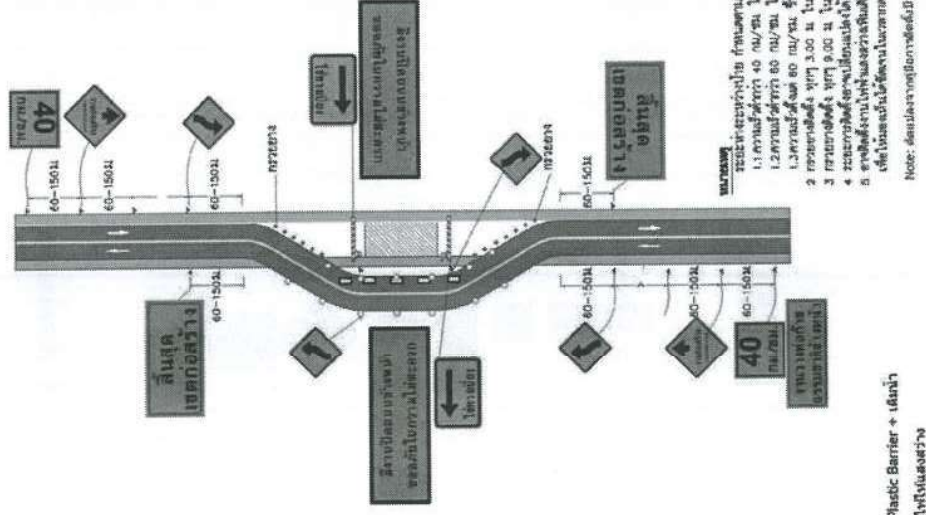
- 1) 5-7 cones in the taper area;
- 2) flagman to control the traffic.



กรณีพื้นที่ก่อสร้าง 1 ฟัง



การก่อสร้างนอกเขตทางถนน : Out of road shoulder



การก่อสร้างทางเลี้ยว : Sidewalk construction

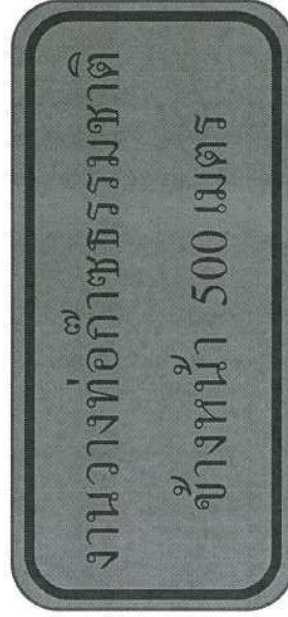
Sign size

Size 75 x 75

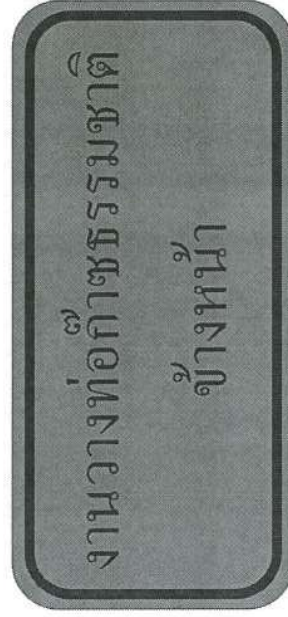


1 กม.

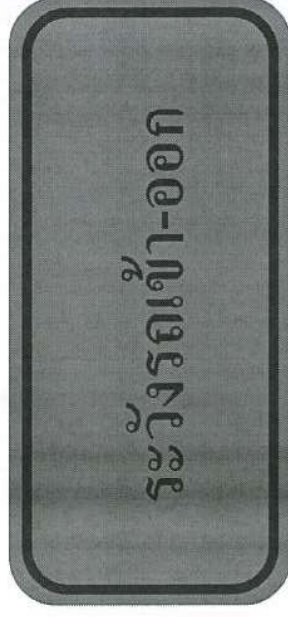
Size 60 x 180 cm.



Size 90 x 240 cm.



Size 90 x 240 cm.



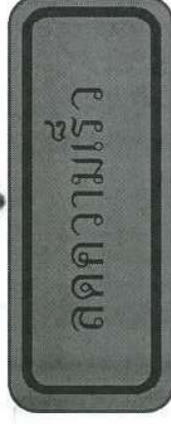
Size 90 x 180 cm.

Size 75 x 75 cm.



ลดความเร็ว

Size 60 x 180 cm.



Size 75 x 75 cm.



ช่องจราจรปิดด้านซ้าย

Size 60 x 135 cm.



Size 75 x 75 cm.



Size 60 x 135 cm.



Size 75 x 75 cm.

Size 75 x 75 cm.



Size 75 x 75 cm.



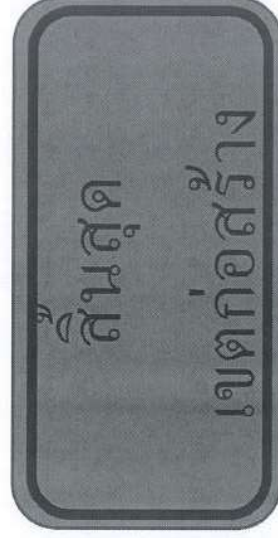
Size 75 x 75 cm.



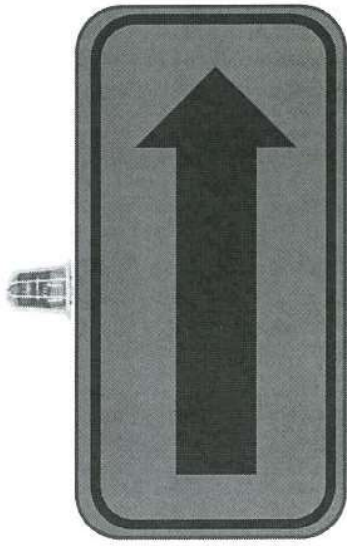
Size 75 x 75 cm.



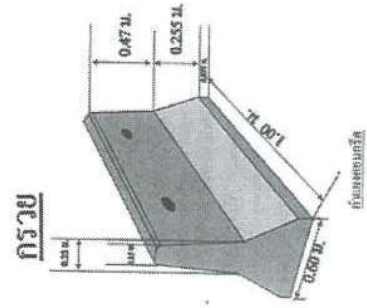
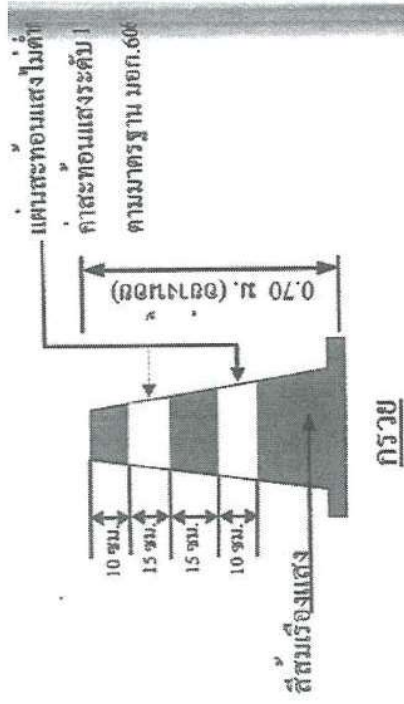
Size 90 x 180 cm.



Size 90 x 180 cm.



Size 60 x 120 cm.





บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 (ระยะที่ 2 และ 3)

ภาคผนวก 2-5

ตัวอย่างเอกสารเกี่ยวกับการทำงาน
และความปลอดภัยของพนักงาน

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิก จำกัด



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 (ระยะที่ 2 และ 3)





ตัวอย่างเอกสารใบอนุญาตทำงาน

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิก จำกัด

EGAT WORK PERMIT APPLICATION
(สำหรับ Work Permit ทั่วไป EGAT)



Fifth Transmission Pipeline Project
(Phase II)
โครงการพัฒนาระบบส่งกำลังไฟฟ้าสายส่งระยะที่ 5 เฟส 2

PART 1 : TO BE COMPLETED BY THE PERMIT APPLICANT (SMP SUPERVISOR) : ส่วนที่ 1 : หน้าที่ต้องทำโดยผู้ขออนุญาต

A) TYPE OF WORK / ACTIVITY : A) ประเภทงาน

☒ Maintenance / Special Work : ภารกิจการบำรุงรักษา / งานพิเศษ ☐ New Works : งานใหม่

☐ Out Works : งานนอกพื้นที่ ☐ Restoration / Other : การบูรณะ / อื่นๆ

B) LOCATION DETAIL : B) รายละเอียดของพื้นที่ทำงาน

LOCATION OF WORK (พื้นที่ปฏิบัติงาน) : (Site No. 201-000 To KP007-100)




DESCRIPTION OF WORK (รายละเอียดงาน)

Maintenance	KP200+720-KP208+765	Restoration backfilling installation nuclear post
Maintenance	KP210+320-KP212+400	Restoration
Maintenance	KP218+510-KP218+585	Restoration
Maintenance	KP219+321-KP219+384	Restoration
Maintenance	KP220+321-KP220+424	Restoration
Maintenance	KP220+720-KP225+814	Restoration
Maintenance	KP224+040-KP224+484	Restoration
Maintenance	KP225+284-KP228+753	Restoration
Maintenance	KP228+480-KP228+654	Restoration
Maintenance	KP229+720-KP229+780	Restoration
Maintenance	KP244+077-KP244+125	Restoration

DURATION (PERIOD) : FROM (วันที่) 10 July

To (ถึง) 16 July 2023

EGAT WORK PERMIT APPLICATION
(สำหรับ Work Permit ทั่วไป EGAT)



Fifth Transmission Pipeline Project
(Phase II)
โครงการพัฒนาระบบส่งกำลังไฟฟ้าสายส่งระยะที่ 5 เฟส 2

PART 2 : TO BE COMPLETED BY THE PERMIT APPLICANT (SMP SUPERVISOR) : ส่วนที่ 2 : หน้าที่ต้องทำโดยผู้ควบคุมงาน

A) TYPE OF WORK / ACTIVITY : A) ประเภทงาน

☐ Maintenance / Special Work : ภารกิจการบำรุงรักษา / งานพิเศษ ☐ New Works : งานใหม่

☐ Out Works : งานนอกพื้นที่ ☐ Restoration / Other : การบูรณะ / อื่นๆ

B) LOCATION DETAIL : B) รายละเอียดของพื้นที่ทำงาน

LOCATION OF WORK (พื้นที่ปฏิบัติงาน) : (Site No. 241-100 To KP214-000)

DESCRIPTION OF WORK (รายละเอียดงาน)

Maintenance	KP250+300-KP251+361	Dewatering / Trenching / Lowering in / Pipe and Welding / Dewatering & Reinforcement
Maintenance	KP265+85-KP266+087	Back filling & Reinforcement / Lay down Zinc Ribbon / FOC duct / Master Post Installation / R.O.W marker installation
Maintenance	KP271+417-KP271+496	Dewatering / Trenching / Lowering in / Pipe and Welding / Field Joint Coating / Back filling & Reinforcement
Maintenance	KP272+395-KP272+472	Back filling & Reinforcement / Lay down Zinc Ribbon / FOC duct / Master Post Installation / R.O.W marker installation
Maintenance	KP272+720-KP272+813	Dewatering / Trenching / Lowering in / Pipe and Welding / Field Joint Coating
Maintenance	KP274+195-KP274+283	Dewatering / Trenching / Lowering in / Pipe and Welding / Field Joint Coating
Maintenance	KP281+599-KP281+680	Back filling & Reinforcement / Master Post Installation / R.O.W marker installation
Maintenance	KP287+480-KP287+554	Back filling & Reinforcement / Master Post Installation / R.O.W marker installation
Maintenance	KP288+100-KP288+127	Back filling & Reinforcement / Master Post Installation / R.O.W marker installation
Maintenance	KP288+701-KP288+808	Dewatering / Trenching / Lowering in / Pipe and Welding / Field Joint Coating
Maintenance	KP289+226-KP289+400	Dewatering / Trenching / Lowering in / Pipe and Welding / Field Joint Coating
Maintenance	KP289+495-KP289+518	Dewatering / Trenching / Lowering in / Pipe and Welding / Field Joint Coating
LP0K29	KP292+481-KP292+526	Modulation LP equipment
Borewell	KP303+110-KP303+148	Dewatering / Lowering in / Pipe and Welding / Field Joint Coating
Borewell	KP375+64-KP375+683	Pipe Pulling
Borewell	KP378+231-KP378+281	Empty MC / Shovel pile installation
Borewell	KP379+470	Excavate and Leveling Soil for foundation support pile
Borewell	KP379+470	Drilling hole for / Grout / Support of / Lifting System
Borewell	KP379+470	Prepare tools and equipment for Hot tap work / Install Valve in to / Shutter / Prepare pipe spool for / Install in to / Shutter
Borewell	KP379+470	Full Work / Excavate / Shutter / Install Work / Excavate / Install / Pipe Support / Install / Grout / Install / Full Work / Install

DURATION (PERIOD) : FROM (วันที่) 10 July

To (ถึง) 16 July 2023

[illegible][illegible][illegible][illegible]

PTT-ISO
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ใบอนุญาตทำงานทั่วไป
(COLD WORK PERMIT)

COLD

Permit No. 23-CD-29372

สำนักงานวิศวกรรมโยธา กรุงเทพมหานคร
ถนนวิทยุ แขวง วิทยุ เขต 23
กรุงเทพมหานคร 10310 โทร : 0-2646-17000

วันออกใบอนุญาต : 16 พฤศจิกายน 2566 เวลาเริ่ม : 08:00 น. เวลาสิ้นสุด : 17:00 น.
พื้นที่และขอบเขตทำงาน : พื้นที่ถนนสาย 11 /

รายละเอียดงานที่ต้องทำ :

สถานที่ (ระบุให้ชัดเจน) : WMC- WCC-1- tower- 16 in WCS

เพื่อให้สามารถดำเนินการได้ : WMC- WCC-1- tower- 16 in WCS

วันที่และเวลาที่ดำเนินการ : 16 พฤศจิกายน 2566 เวลาเริ่ม : 08:00 น. เวลาสิ้นสุด : 17:00 น.

รายละเอียดของงาน : งานซ่อมบำรุงท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

Job Title : Construction/Modification (without MOC)

ใบอนุญาตนี้ใช้ได้กับงาน (ระบุประเภทของงาน) (ระบุรายละเอียดของงาน)

ขอสงวนสิทธิ์ใน
☐ งานซ่อมบำรุง ☐ งานติดตั้ง ☐ งานซ่อมแซม ☐ งานปรับปรุง ☐ งานซ่อมแซม ☐ งานปรับปรุง ☐ งานซ่อมแซม ☐ งานปรับปรุง

Other Detail

MOC :

สถานที่และขอบเขตทำงาน/พื้นที่และขอบเขตงาน

สถานที่ (ระบุให้ชัดเจน) : WMC- WCC-1- tower- 16 in WCS

เพื่อให้สามารถดำเนินการได้ : WMC- WCC-1- tower- 16 in WCS

วันที่และเวลาที่ดำเนินการ : 16 พฤศจิกายน 2566

พื้นที่และขอบเขตทำงาน/พื้นที่และขอบเขตงาน
พื้นที่และขอบเขตทำงาน/พื้นที่และขอบเขตงาน

พื้นที่และขอบเขตทำงาน/พื้นที่และขอบเขตงาน
พื้นที่และขอบเขตทำงาน/พื้นที่และขอบเขตงาน

พื้นที่และขอบเขตทำงาน/พื้นที่และขอบเขตงาน
พื้นที่และขอบเขตทำงาน/พื้นที่และขอบเขตงาน

พื้นที่และขอบเขตทำงาน/พื้นที่และขอบเขตงาน
พื้นที่และขอบเขตทำงาน/พื้นที่และขอบเขตงาน

พื้นที่และขอบเขตทำงาน/พื้นที่และขอบเขตงาน
พื้นที่และขอบเขตทำงาน/พื้นที่และขอบเขตงาน

พื้นที่และขอบเขตทำงาน/พื้นที่และขอบเขตงาน
พื้นที่และขอบเขตทำงาน/พื้นที่และขอบเขตงาน

พื้นที่และขอบเขตทำงาน/พื้นที่และขอบเขตงาน
พื้นที่และขอบเขตทำงาน/พื้นที่และขอบเขตงาน

พื้นที่และขอบเขตทำงาน/พื้นที่และขอบเขตงาน
พื้นที่และขอบเขตทำงาน/พื้นที่และขอบเขตงาน

พื้นที่และขอบเขตทำงาน/พื้นที่และขอบเขตงาน
พื้นที่และขอบเขตทำงาน/พื้นที่และขอบเขตงาน

พื้นที่และขอบเขตทำงาน/พื้นที่และขอบเขตงาน
พื้นที่และขอบเขตทำงาน/พื้นที่และขอบเขตงาน

พื้นที่และขอบเขตทำงาน/พื้นที่และขอบเขตงาน
พื้นที่และขอบเขตทำงาน/พื้นที่และขอบเขตงาน

พื้นที่และขอบเขตทำงาน/พื้นที่และขอบเขตงาน
พื้นที่และขอบเขตทำงาน/พื้นที่และขอบเขตงาน

พื้นที่และขอบเขตทำงาน/พื้นที่และขอบเขตงาน
พื้นที่และขอบเขตทำงาน/พื้นที่และขอบเขตงาน

พื้นที่และขอบเขตทำงาน/พื้นที่และขอบเขตงาน
พื้นที่และขอบเขตทำงาน/พื้นที่และขอบเขตงาน

[illegible]

คำเตือน: ต้องถือสอใบสาธิตมาใบนี้ให้เป็นสำเนาใบสรุปทำงาน

คำพิเศษ: คอลเลกชันใหม่คุณภาพสูงที่ไปเก็บเงินสดในจุดที่หาเงิน



PART 1: TO BE COMPLETED BY THE PROJECT APPLICANT (NOT SUPERVISOR)

ส่วนที่ 1: ต้องทำโดยผู้ขอใบสั่งให้

A) TYPE OF WORK / ACTIVITY

A) ลักษณะของงาน

☒ New work / New work

งานใหม่ / New work

☐ Existing work / Existing work

งานเดิม / Existing work

☐ Other (Specify) / Other (Specify)

อื่น (ระบุ) / Other (Specify)

B) LOCATION DETAIL

B) รายละเอียดสถานที่ทำงาน

LOCATION OF WORK (บริเวณที่ทำงาน) Site KP239+000 to 340+600

DESCRIPTION OF WORK (รายละเอียดงาน)

Mainline : KP239+000-KP239+500 Clearing and filling lands for access road

Mainline : KP239+000-KP239+450 Pipe transportation and Pipe Stringing and Welding

Mainline : KP239+450-KP239+500 Mobilization equipment and set up

Mainline : KP239+500 Installation sheet pile

Mainline : KP240+1450-KP240+600 Clearing padding area

DURATION (ระยะเวลา) FROM (วันที่) 15 Nov 2023

TO (วันที่) 21 Nov 2023

PERSON IN CHARGE (ผู้ควบคุมงาน)

NAME OF SUPERINTENDENT (ผู้บังคับงาน)



C) PRESENCE REQUIREMENT

C) ข้อกำหนดการมีอยู่ ณ สถานที่

☐ Lower level Protection in Place

ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันระดับต่ำ

☒ Working Signs in Place

ติดตั้งป้ายบอกงาน

☐ Other (Specify)

อื่น (ระบุ)

D) POTENTIAL HAZARDS / CONCERNS IDENTIFIED

D) สิ่งที่ต้องระวัง / ภัยอันตราย

Maximum machine height less than 10.25 m.

(ความสูงของเครื่องจักรที่ต่ำกว่า 10.25 เมตร)

Height Alarm installation

(ติดตั้งอุปกรณ์เตือนความสูง)

E) EQUIPMENT LIST

E) รายการเครื่องมือ

☒ Hand Tools (เครื่องมือช่างทั่วไป)

☒ Welding/Cutting (การเชื่อม/การตัด)

☒ Generator (เครื่องกำเนิดไฟฟ้า)

☒ Water Pump (ปั๊มน้ำ)

☐ Compressor (ปั๊มลม)

☒ Grading Equipment (เครื่องจักร)

☐ Grader (รถเกรด)

☐ Sideboom (รถยกด้านข้าง)

☐ Crane (เครน)

☒ Excavator (ขุด)

☒ Truck/Hoist (รถบรรทุก)

☐ Bulldozer (รถ бульดोज)

☐ Other (Specify) (ระบุ)



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 (ระยะที่ 2 และ 3)

ตัวอย่างเอกสารใบบันทึกเวลาเข้า-ออกในการทำงาน

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิก จำกัด

Time Recorded Face Scan 12/01/2023

Time	Location	Person	Start Time	End Time
		Foreman	512 Direct	7:00 18:00
		Helper	512 Direct	7:00 18:00
		Helper	512 Direct	7:00 18:00
		Helper	512 Direct	7:00 18:00
		Helper	512 Direct	7:00 18:00
		Helper	512 Direct	7:00 18:00
		Helper	512 Direct	7:00 18:00
		Foreman	512 Direct	7:00 18:00
		Helper	512 Direct	7:00 18:00
		Helper	512 Direct	7:00 18:00
		Helper	512 Direct	7:00 18:00
		Helper	512 Direct	7:00 18:00
		Electrician	512 Direct	7:00 18:00
		Technician lab	512 Direct	7:00 18:00
		Technician lab	512 Direct	7:00 18:00

Time Recorded Face Scan 12/02/2023

Time	Location	Person	Start Time	End Time
		Filter	512 Direct	7:00 18:00
		Foreman	512 Direct	7:00 18:00
		Welder	512 Direct	7:00 18:00
		Helper	512 Direct	7:00 18:00
		Filter	512 Direct	7:00 18:00
		Helper	512 Direct	7:00 18:00
		Helper	512 Direct	7:00 18:00
		Foreman	512 Direct	7:00 18:00
		Helper	512 Direct	7:00 18:00
		Helper	512 Direct	7:00 18:00
		Helper	512 Direct	7:00 18:00
		Helper	512 Direct	7:00 18:00
		Helper	512 Direct	7:00 18:00
		Helper	512 Direct	7:00 18:00
		Helper	512 Direct	7:00 18:00
		Foreman	512 Direct	7:00 18:00



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 (ระยะที่ 2 และ 3)

ประกาศนียบัตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิก จำกัด



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

"แรงงานสมานฉันท์ มั่นคง และปลอดภัย"

หน้า 1

รายงานข้อมูลการขึ้นทะเบียน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

สถานประกอบกิจการ เอช ดี ดี (ไทยแลนด์)

98/46 หมู่ 6 ถ.พหลโยธิน ตำบลไม้คำ อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	เลขทะเบียน จป.	สถานะ จป.	ระดับ จป.	วันที่แต่งตั้ง	วันที่ยกเลิก
1			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	01/11/2564	
2			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	01/11/2564	
3			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	01/11/2564	
4			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	01/11/2564	
5			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	01/11/2564	
6			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	01/11/2564	
7			ลูกจ้าง	ระดับวิชาชีพ	01/11/2564	
8			ลูกจ้าง	ระดับบริหาร	01/03/2565	
9			ลูกจ้าง	ระดับเทคนิค	01/11/2565	
10			ลูกจ้าง	ระดับเทคนิค	01/11/2565	
11			ลูกจ้าง	ระดับวิชาชีพ	05/01/2566	
12			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	22/05/2566	
13			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	22/05/2566	
14			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	22/05/2566	
15			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	29/05/2566	
16			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	09/10/2566	
17			ลูกจ้าง	ระดับหัวหน้างาน	09/10/2566	

** แสดงข้อมูลเฉพาะสถานประกอบกิจการที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับฐานข้อมูลทะเบียน จป. ของกรมได้
จากเลขทะเบียนนิติบุคคลและที่ตั้งที่สอดคล้องกัน หากไม่พบข้อมูล สามารถสอบถามเลขทะเบียน จป. ได้ที่
สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานพื้นที่/จังหวัด ตามที่ตั้งของสถานประกอบกิจการ

วันที่พิมพ์รายงาน 16/11/2566



เลขที่ อบ. ๐๒๓๐๑๓๔/๒๕๖๕

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
ใบรับรองคุณวุฒิ
โดยอนุมัติของสภามหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ใบรับรองคุณวุฒินี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า



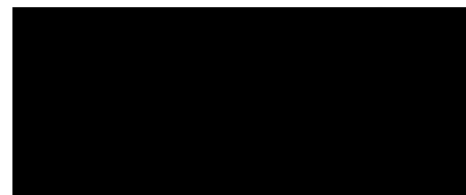
ศึกษาสำเร็จตามหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต เกียรตินิยมอันดับ ๑

สาขาวิชา อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ตั้งแต่วันที่ ๑๐ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๘ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

สำเนา



รองอธิการบดี



นายทะเบียนลงนามทับรูป



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 (ระยะที่ 2 และ 3)

ภาคผนวก 2-6

ตัวอย่างกิจกรรมการอบรมเพื่อส่งเสริมด้านอาชีวอนามัย
และความปลอดภัยในการทำงาน (Tool Box Talk)

จัดเตรียมโดย



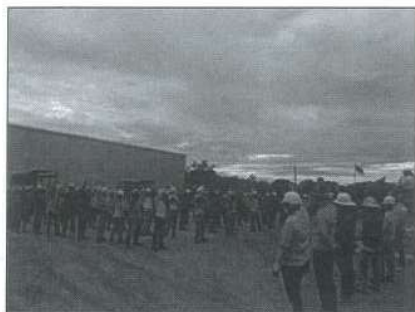
บริษัท เอ็นทิด จำกัด



Tool Box Talk

KSS IBCI
KSS-IBCI JOINT VENTURE

ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

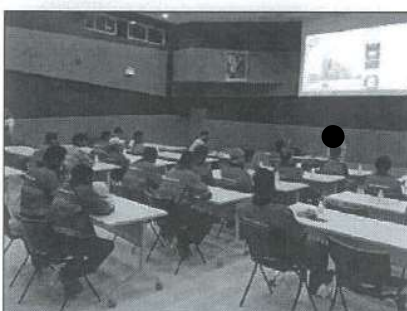
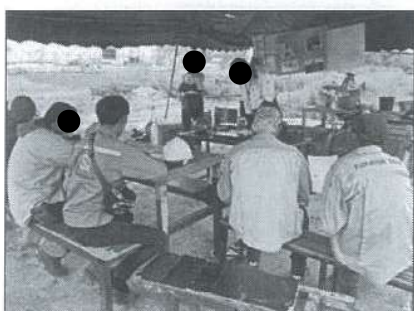
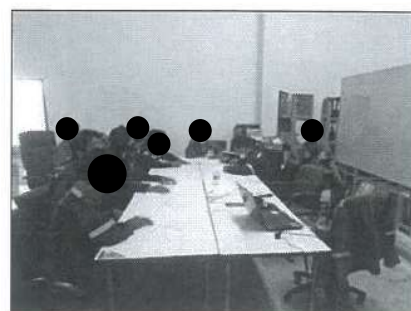
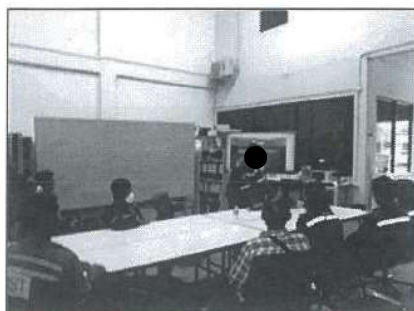


Tool Box Talk

KSS IBCI
KSS-IBCI JOINT VENTURE

ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

➢ จัดให้มีการอบรมพนักงานเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน ก่อนเข้าปฏิบัติงาน





ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

- ดับเครื่องยนต์ ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งานหรือเมื่อจอด
- กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน
- ห้ามล้างอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรและ/หรือระบายน้ำทิ้ง น้ำปนเปื้อนน้ำมันเครื่องใช้แล้ว และสิ่งปนเปื้อนอื่น ๆ ลงสู่แหล่งน้ำหรือพื้นที่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด
- ควบคุมไม่ให้คนงานก่อสร้างล่าหรือทำร้ายสัตว์ป่าในพื้นที่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด
- ห้ามทิ้งเศษขยะหรือเศษวัสดุลงในแหล่งน้ำ คู คลอง
- หลีกเลี่ยงกิจกรรมก่อสร้างในช่วงที่ฝนตกหนัก
- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนบนถนนที่มีการจราจรหนาแน่น หรือช่วงเทศกาลต่าง ๆ
- ควบคุมการบรรทุกเครื่องจักรและอุปกรณ์ ไม่ให้เกินอัตราบรรทุกตามระบุในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

© 2006 The Authors

Worley		SAFETY TALK		K S IBCI																																																																																																	
Project : FIFTH TRANSMISSION PIPELINE PROJECT PHASE 2		Company : INC OGCC Kanto Service		F51-SHE-07 Rev.01																																																																																																	
Job No. : 5TP2		Job No. : KSS/1921		JOB NO. KSS-0001																																																																																																	
Safety Talk by : [Redacted]		Crew No. : [Redacted]		Date : 11/19/66																																																																																																	
Subject : Safety		Topic : Safety		Total : 11/19/66																																																																																																	
Subject Safety : [Redacted]																																																																																																					
<p>1. การปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัทฯ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2. การปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัทฯ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>3. การปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัทฯ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>4. การปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัทฯ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>5. การปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัทฯ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>																																																																																																					
Attachment : [Redacted]																																																																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Name - Surname</th> <th>Position</th> <th>No.</th> <th>Name - Surname</th> <th>Position</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>[Redacted]</td> <td>W/D</td> <td>16</td> <td>[Redacted]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>[Redacted]</td> <td>W/D</td> <td>17</td> <td>[Redacted]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>[Redacted]</td> <td>NA</td> <td>18</td> <td>[Redacted]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>[Redacted]</td> <td></td> <td>19</td> <td>[Redacted]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>[Redacted]</td> <td></td> <td>20</td> <td>[Redacted]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>[Redacted]</td> <td></td> <td>21</td> <td>[Redacted]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>[Redacted]</td> <td></td> <td>22</td> <td>[Redacted]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>[Redacted]</td> <td></td> <td>23</td> <td>[Redacted]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>[Redacted]</td> <td></td> <td>24</td> <td>[Redacted]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>[Redacted]</td> <td></td> <td>25</td> <td>[Redacted]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>[Redacted]</td> <td></td> <td>26</td> <td>[Redacted]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>[Redacted]</td> <td></td> <td>27</td> <td>[Redacted]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>[Redacted]</td> <td></td> <td>28</td> <td>[Redacted]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>[Redacted]</td> <td></td> <td>29</td> <td>[Redacted]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>[Redacted]</td> <td></td> <td>30</td> <td>[Redacted]</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						No.	Name - Surname	Position	No.	Name - Surname	Position	1	[Redacted]	W/D	16	[Redacted]		2	[Redacted]	W/D	17	[Redacted]		3	[Redacted]	NA	18	[Redacted]		4	[Redacted]		19	[Redacted]		5	[Redacted]		20	[Redacted]		6	[Redacted]		21	[Redacted]		7	[Redacted]		22	[Redacted]		8	[Redacted]		23	[Redacted]		9	[Redacted]		24	[Redacted]		10	[Redacted]		25	[Redacted]		11	[Redacted]		26	[Redacted]		12	[Redacted]		27	[Redacted]		13	[Redacted]		28	[Redacted]		14	[Redacted]		29	[Redacted]		15	[Redacted]		30	[Redacted]	
No.	Name - Surname	Position	No.	Name - Surname	Position																																																																																																
1	[Redacted]	W/D	16	[Redacted]																																																																																																	
2	[Redacted]	W/D	17	[Redacted]																																																																																																	
3	[Redacted]	NA	18	[Redacted]																																																																																																	
4	[Redacted]		19	[Redacted]																																																																																																	
5	[Redacted]		20	[Redacted]																																																																																																	
6	[Redacted]		21	[Redacted]																																																																																																	
7	[Redacted]		22	[Redacted]																																																																																																	
8	[Redacted]		23	[Redacted]																																																																																																	
9	[Redacted]		24	[Redacted]																																																																																																	
10	[Redacted]		25	[Redacted]																																																																																																	
11	[Redacted]		26	[Redacted]																																																																																																	
12	[Redacted]		27	[Redacted]																																																																																																	
13	[Redacted]		28	[Redacted]																																																																																																	
14	[Redacted]		29	[Redacted]																																																																																																	
15	[Redacted]		30	[Redacted]																																																																																																	
Remark : [Redacted]																																																																																																					
<p>1. [Redacted]</p> <p>2. [Redacted]</p> <p>3. [Redacted]</p> <p>4. [Redacted]</p> <p>5. [Redacted]</p>																																																																																																					
<p>Date : 11/19/66</p> <p>By : [Redacted]</p> <p>Date : 11/19/66</p> <p>By : [Redacted]</p>																																																																																																					

Worley		SAFETY TALK		K S IBCI																																																																																																	
Project : FIFTH TRANSMISSION PIPELINE PROJECT PHASE 1		Company : INC OGCC Kanto Service		F51-SHE-07 Rev.01																																																																																																	
Job No. : [Redacted]		Job No. : KSS/15353		JOB NO. KSS-0001																																																																																																	
Safety Talk by : [Redacted]		Crew No. : [Redacted]		Date : 11/19/66																																																																																																	
Subject : Safety		Topic : Safety		Total : 11/19/66																																																																																																	
Subject Safety : [Redacted]																																																																																																					
<p>1. การปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัทฯ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2. การปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัทฯ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>3. การปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัทฯ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>4. การปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัทฯ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>5. การปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัทฯ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>																																																																																																					
Attachment : [Redacted]																																																																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Name - Surname</th> <th>Position</th> <th>No.</th> <th>Name - Surname</th> <th>Position</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>[Redacted]</td> <td>QC</td> <td>16</td> <td>[Redacted]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>[Redacted]</td> <td>H/P</td> <td>17</td> <td>[Redacted]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>[Redacted]</td> <td>F/D</td> <td>18</td> <td>[Redacted]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>[Redacted]</td> <td>Safety</td> <td>19</td> <td>[Redacted]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>[Redacted]</td> <td>OPT</td> <td>20</td> <td>[Redacted]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>[Redacted]</td> <td>F.T.</td> <td>21</td> <td>[Redacted]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>[Redacted]</td> <td>H.P.</td> <td>22</td> <td>[Redacted]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>[Redacted]</td> <td>OPT</td> <td>23</td> <td>[Redacted]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>[Redacted]</td> <td>H/P</td> <td>24</td> <td>[Redacted]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>[Redacted]</td> <td></td> <td>25</td> <td>[Redacted]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>[Redacted]</td> <td></td> <td>26</td> <td>[Redacted]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>[Redacted]</td> <td></td> <td>27</td> <td>[Redacted]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>[Redacted]</td> <td></td> <td>28</td> <td>[Redacted]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>[Redacted]</td> <td></td> <td>29</td> <td>[Redacted]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>[Redacted]</td> <td></td> <td>30</td> <td>[Redacted]</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						No.	Name - Surname	Position	No.	Name - Surname	Position	1	[Redacted]	QC	16	[Redacted]		2	[Redacted]	H/P	17	[Redacted]		3	[Redacted]	F/D	18	[Redacted]		4	[Redacted]	Safety	19	[Redacted]		5	[Redacted]	OPT	20	[Redacted]		6	[Redacted]	F.T.	21	[Redacted]		7	[Redacted]	H.P.	22	[Redacted]		8	[Redacted]	OPT	23	[Redacted]		9	[Redacted]	H/P	24	[Redacted]		10	[Redacted]		25	[Redacted]		11	[Redacted]		26	[Redacted]		12	[Redacted]		27	[Redacted]		13	[Redacted]		28	[Redacted]		14	[Redacted]		29	[Redacted]		15	[Redacted]		30	[Redacted]	
No.	Name - Surname	Position	No.	Name - Surname	Position																																																																																																
1	[Redacted]	QC	16	[Redacted]																																																																																																	
2	[Redacted]	H/P	17	[Redacted]																																																																																																	
3	[Redacted]	F/D	18	[Redacted]																																																																																																	
4	[Redacted]	Safety	19	[Redacted]																																																																																																	
5	[Redacted]	OPT	20	[Redacted]																																																																																																	
6	[Redacted]	F.T.	21	[Redacted]																																																																																																	
7	[Redacted]	H.P.	22	[Redacted]																																																																																																	
8	[Redacted]	OPT	23	[Redacted]																																																																																																	
9	[Redacted]	H/P	24	[Redacted]																																																																																																	
10	[Redacted]		25	[Redacted]																																																																																																	
11	[Redacted]		26	[Redacted]																																																																																																	
12	[Redacted]		27	[Redacted]																																																																																																	
13	[Redacted]		28	[Redacted]																																																																																																	
14	[Redacted]		29	[Redacted]																																																																																																	
15	[Redacted]		30	[Redacted]																																																																																																	
Remark : [Redacted]																																																																																																					
<p>1. [Redacted]</p> <p>2. [Redacted]</p> <p>3. [Redacted]</p> <p>4. [Redacted]</p> <p>5. [Redacted]</p>																																																																																																					
<p>Date : 11/19/66</p> <p>By : [Redacted]</p> <p>Date : 11/19/66</p> <p>By : [Redacted]</p>																																																																																																					

Worley

Project: FIFTH TRANSMISSION PIPELINE PROJECT PHASE 2
Safety Talk by: **STP2**

Safety Talk for: **MAHAB P.**

Company: KSS/1803
Position: **Safety**

PS No. 47 Rev. 01
JOB NO. KSS-001

SAFETY TALK

Company: KSS/1803
Position: **Safety**

PS No. 47 Rev. 01
JOB NO. KSS-001

KSS OIBCI

PS No. 47 Rev. 01
JOB NO. KSS-001

No.	Name - Suriname	Position	No. of Safety Talk	Name - Suriname	Position
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

Date: **22/8/23**

Date: **28/8/66**

Worley

Project: FIFTH TRANSMISSION PIPELINE PROJECT PHASE 2
Safety Talk by: **STP2**

Safety Talk for: **MAHAB P.**

Company: KSS/1803
Position: **Safety**

PS No. 47 Rev. 01
JOB NO. KSS-001

SAFETY TALK

Company: KSS/1803
Position: **Safety**

PS No. 47 Rev. 01
JOB NO. KSS-001

KSS OIBCI



PS No. 47 Rev. 01
JOB NO. KSS-001

No.	Name - Suriname	Position	No. of Safety Talk	Name - Suriname	Position
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

Date: **22-8-23**

Date: **28-8-2023**

Page 88 of 113Page 88 of 113

		SAFETY TALK งานควบคุมความปลอดภัยในการทำงาน			
Project : FETH TRANSMISSION PIPELINE PROJECT PHASE 2 Location : 5 TP2		Company : Dornier Enterprise Co., Ltd. บริษัท ดีอี		FTS-SHE-07 Rev.01 JOB NO. KSS-0001	
Safety Talk by : นายวิชาญ นามะวัน		Position : วิศวกร		Date : วันที่ 28-11-66	
Subject(s) Safety : วิศวกรงาน					
1. การปฏิบัติงานของวิศวกรงาน					
2. การปฏิบัติงานของวิศวกรงาน					
3. การปฏิบัติงานของวิศวกรงาน					
4.					
5.					
Attachment: วิศวกรงาน					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
List of Safety Talk : วิศวกรงาน					
No. ลำดับ	Name - Surname ชื่อ - สกุล	Position ตำแหน่ง	No. ลำดับ	Name - Surname ชื่อ - สกุล	Position ตำแหน่ง
1		วิศวกร	16		
2		วิศวกร	17		
3		วิศวกร	18		
4		วิศวกร	19		
5		วิศวกร	20		
6		วิศวกร	21		
7		วิศวกร	22		
8		วิศวกร	23		
9		วิศวกร	24		
10		วิศวกร	25		
11		วิศวกร	26		
12		วิศวกร	27		
13		วิศวกร	28		
14		วิศวกร	29		
15		วิศวกร	30		
Remark: วิศวกรงาน					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
Signature : นายวิชาญ นามะวัน					
Date : 28-11-66					

28 Nov 2023 08:07:2

ตำบล บึงคอก



SAFETY TALK



งานควบคุมความปลอดภัยในการทำงาน

Project : FETH TRANSMISSION PIPELINE PROJECT PHASE 2
Location : 5 TP2

Company : Dornier Enterprise Co., Ltd.
บริษัท ดีอี

Crew No. 1 :
นายวิชาญ นามะวัน

Position :
วิศวกร

Date :
วันที่ 3-11-66

Subject(s) Safety : วิศวกรงาน

1. การปฏิบัติงานของวิศวกรงาน

2. การปฏิบัติงานของวิศวกรงาน

3. การปฏิบัติงานของวิศวกรงาน

4.

5.

Attachment: วิศวกรงาน

1.

2.

3.

4.

5.

List of Safety Talk : วิศวกรงาน

No. ลำดับ	Name - Surname ชื่อ - สกุล	Position ตำแหน่ง	No. ลำดับ	Name - Surname ชื่อ - สกุล	Position ตำแหน่ง
1			16		
2			17		
3			18		
4			19		
5			20		
6			21		
7			22		
8			23		
9			24		
10			25		
11			26		
12			27		
13			28		
14			29		
15			30		

Remark: วิศวกรงาน

1.

2.

3.

4.

5.

Signature :
นายวิชาญ นามะวัน

Date : 3-11-66

3.5.ค. 2023 08:12

ตำบล บึงคอก

หน้า 86 ของ 113

อำเภอลำปาง

