ภาคผนวก 5ข

เอกสารกรมธรรม์ประกันภัย

TRITON
ENGINEERING AND CONSTRUCTION

ที่ TTEC-BSA-NBPT-004-2568

วันที่ 3 มกราคม 2568

เรื่อง ขอนำส่งกรมธรรม์โครงการส่วนต่อขยายระบบท่อขนส่งน้ำมันสายเหนือระยะที่ 3 (อ่างทอง-สระบุรี)
NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG-SARABURI) PROJECT

เรียน [redacted]
ผู้จัดการโครงการ (บริษัทที่ปรึกษาโครงการ)

อ้างถึง 1.สัญญาจ้างโครงการก่อสร้างวางท่อขนส่งน้ำมัน เลขที่ 015/2567 ลงวันที่ 28 ตุลาคม 2567

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.กรมธรรม์โครงการส่วนต่อขยายระบบท่อขนส่งน้ำมันสายเหนือระยะที่ 3 (อ่างทอง-สระบุรี)
NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG-SARABURI) PROJECT
Policy No. 824-01441-692 Date 26/12/2024

ตามที่ บริษัท บาฟส์ขนส่งทางท่อ จำกัด ได้ว่าจ้างให้ บริษัท ไทรทัน เอ็นจีเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) "TTEC" ดำเนินงาน "โครงการส่วนต่อขยายระบบท่อขนส่งน้ำมันสายเหนือระยะที่ 3 (อ่างทอง-สระบุรี)" รายละเอียดตามที่อ้างถึง 1. โดยมีบริษัท ไบร์ทสตาร์ เอเชีย จำกัด "BSA" เป็นที่ปรึกษาโครงการ นั้น

ตามข้อกำหนดของโครงการฯ ได้กำหนดให้ TTEC ต้องดำเนินการจัดทำประกันภัยประเภทคุ้มครองการเสี่ยงภัยทุกชนิด และคุ้มครองความเสี่ยงภัยของบุคคลที่สาม นั้น ทาง TTEC ได้ดำเนินการทำประกันภัยดังกล่าวกับ บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) โดยในขณะนี้ทางบริษัทประกันภัยดังกล่าวได้ออกหนังสือกรมธรรม์โครงการฯ มีกำหนดระยะเวลาคุ้มครอง เป็นระยะเวลา 821 วัน เริ่มต้น วันที่ 15 พฤศจิกายน 2567 สิ้นสุด วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2570 ให้แก่ TTEC เรียบร้อยแล้ว ความละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1.

ดังนั้น ทาง TTEC ขอนำส่งกรมธรรม์โครงการส่วนต่อขยายระบบท่อขนส่งน้ำมันสายเหนือระยะที่ 3 (อ่างทอง-สระบุรี) NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG-SARABURI) PROJECT Policy No. 824-01441-692 Issued at BANGKOK Date 26/12/2024 ตามที่กล่าวมาข้างต้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้จัดการโครงการฯ
บริษัท ไทรทัน เอ็นจีเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ
☐ จดหมายแจ้งเพื่อทราบ
☑ จดหมายขอการอนุมัติ

TRITON
ENGINEERING AND CONSTRUCTION

1. หนังสือกรมธรรม์โครงการฯ No. 824-01441-692

บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Bangkok Insurance Public Company Limited
25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

Schedule

WORDING : **Munich Re CAR standard wording with local standard clauses**

INSURER : Bangkok Insurance Public Company Limited

INSURED :

a) **BAFS Pipeline Transportation Limited** and/or **Fuel Pipeline Transportation Limited** as the Project Owner including its Representatives and/or Associated, and/or Subsidiary and/or Affiliated Companies and/or the Sponsors

b) **Triton Engineering and Construction Public Company Limited** and/or **Pipeline Crossing Engineering (Thailand) Co., Ltd. (PCE)** as Main Contractor including its Representatives and/or Associated and/or Subsidiary and/or Affiliated Companies

c) all Contractors engaged by the Project Owner or by the Main Contractor at any time in connection with the Project and/or any and all Sub-contractors of any tier all whether name hereunder or not, at any time in connection with the Project

d) Finance Parties and/or Secured Creditor and/or Lenders and/or Security Agent as defined in the Credit Facility Agreement

e) For loss events of the Project in Thailand only, any all suppliers, manufacturers, vendors, architects, consultants or designers and/or any other parties engaged at any time by Project Owner and/or Main Contractor and/or Contractors or Sub-Contractors of any tier all whether named hereunder or not as described above in connection with the Project(s) each for their respective rights and interests in respect of their on-site activities only.

PROJECT : NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG-SARABURI) PROJECT (SRB-NBPT-LL)

LOCATION : Within the Project worksite area (within Thailand) including but not limited to the permanent works area, materials and prefabricate base, the off-site storage place and all temporary work locations within the Territorial Limit relating to the Insured Project.

บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Bangkok Insurance Public Company Limited
25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

LAW AND JURISDICTION : The Kingdom of Thailand Law and Jurisdiction

ARBITRATION : Court of Arbitration in Thailand

TERRITORIAL LIMIT :

Section 1 - Construction All Risks
Anywhere in Thailand in connection with the Project

Section 2 - Third Party Liability
Anywhere in Thailand but Worldwide (excluding USA and Canada and Australia) for temporary overseas visits in connection with the Project

INSURANCE PERIOD : (The whole period of Project not exceeding 820 days) Starting From November 15, 2024 to February 13, 2027 inclusive of 90 days testing and commissioning period any one item or process; plus 24 months Extended Maintenance (Defects Liability) Period thereafter.

Such policy period is provided irrespective of whether any item, part phase or section of the Project is handed over to the Project Owner by any form or certificate or is taken into use by the Project Owner, but excluding Commercial Operations.

GENERAL DESCRIPTION : **(Turn-Key project)** All work and activities, including construction of underground in connection with the design, procurement, supply, transportation, administration, project management, construction, erection, installation, repairing, testing, commissioning, completion and preparation for start-up of NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG-SARABURI) PROJECT (SRB-NBPT-LL) including but not limited to building, civil engineering and demolition work, shaft works, sewage pipe, HDD, tie-in work, joint coating & repair, insulating joint, mechanical and electrical installation, the supply of all materials and equipment, planning, administration, project management, the training of personnel for operation of the Project, testing and commissioning, decommissioning grouting, and all works as specified in the Project Contract and the Bill of Quantity, as well as, all preparatory work for the operational phases maintenance of the Project. Construction of the Offtake Station and/or Receiving Station including underground fuel pipeline with HDD method and/or Open Cut method and/or Auger / Boring method / Construction works in connection with the topographic survey, technical geological, concrete foundation for pig receiver,

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

underground drain sump tank, water storage tank, fire pump system, electrical transformer and pipe support, construction of water drainage system, completion and preparation for start-up of the Project including but not limited to the training of personnel for operation of the project and all ancillary activities in connection herewith and/or the provision of amenities for the facilitation thereof.

The scope and brief descriptions of works at least consist of:

1. SRB-NBPT-LL Pump Station, with tie-in to the existing THAPPLINE Saraburi Oil Terminal Facilities.
2. SRB-NBPT-LL Pipeline, approximately 52 km length.
3. SRB-NBPT-LL Ang Thong receiving station.

INTERESTS :

Section 1 - Construction All Risks

(a) All Contract Works, whether permanent or temporary materials (including permanent structures used for temporary accommodation), spare part, machine and equipment incorporated or destined for incorporation therein, Temporary Buildings and their Contents and all other property or equipment of whatsoever nature (other than Constructional Plant and Equipment) the property of the Insured(s) or for which they accept responsibility, whilst at the Contract Site(s) or that is to be incorporated into the Project at the Project site including off-site fabrication, storage and lay-down areas or elsewhere in the territorial limits including whilst in transit and/or as may be more fully described.

(b) Principals Existing property or structures located on or immediately adjacent to the site belonging to the Insured(s) or for which the Insured(s) accept responsibility or held in care, custody or control or temporarily in its possession by the Project Owner or the Contractor(s) and/or Sub-contractor(s).

Section 2 - Third Party Liability

To indemnify the Insured(s) for legal liability arising out of accidental bodily injury (including death or illness) to any persons and/or accidental loss of or damage to or loss of use of property including all other direct consequential loss resulting from loss or damage to the property arising out of, or in connection with or execution of the project and occurring during the period of insurance, including legal defence costs arising therefrom.

บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Bangkok Insurance Public Company Limited
25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

SUM INSURED :

Section 1 - Construction All Risks

a) Estimated Total Contract Value (ETCV) : THB 603,000,000.-
- Non-HDD Contract Value (54.58%) : THB 329,100,000.-
- HDD Contract Value (44.42%) : THB 273,900,000.-

LIMIT : Flood Sub-limit:: THB 200,000,000.- any one occurrence and in aggregate during the period of insurance

b) Principal Existing Property (PEP)
- Fuel Pipeline : THB 30,000,000.-
- Fuel Depot Including

Grand Total Sum Insured
ETCV 603,000,000 + PEP 30,000,000 : THB 633,000,000.-

Section 2 - Third Party Liability

Limit of Liability (Defense Cost inclusive)

Combined Single Limit of THB 100,000,000.- any one occurrence and/or series of accident or occurrences arising out of one event, and in the aggregate during the period of insurance.

Thai Petroleum Pipeline Co., Ltd. 'THAPPLINE' is treated as Third Party

DEDUCTIBLES :

Section 1 - Construction All Risks
(each and every loss)

10% of the loss or minimum of THB 5,000,000.- whichever is the greater	Flood, Act of God, Storm, Rainstorm, Landslide, Earthquake, Typhoon, Tsunami and Volcanic Eruption,Collapse,Subsidence, Maintenance Period
THB 7,000,000.-	Consequences of Faulty Design, Defective Material and Workmanship (LEG2/96), Principal Existing Property, Piping Works, and HDD works, Testing and Commissioning
THB 1,000,000.-	Other Causes

Section 2 - Third Party Liability
(each and every loss)

THB 500,000.-	Property Damage only
NIL	Bodily Injury

In the event of loss, damage or occurrence whereby more than one deductible applies or where one loss or occurrence involves the potential application of one deductible over more than one section of the policy, the highest deductible will apply.

บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Bangkok Insurance Public Company Limited
25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหามนต เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

SPECIAL CONDITIONS :

Applicable to Section 1 - Construction All Risks

1. 50/50 Clause
2. Allowance for Profit & Overhead
3. Architects, Surveyors and Professional Engineers Fees, (Limit THB 50,000,000.- any one occurrence and in aggregate)
4. Automatic Reinstatement of Sum Insured (Pro Rate Additional Premium)
5. Consequences of Defective Design, Material, Workmanship (LEG2/96) – Full Value of Sum Insured
6. Cover for Leak Search Cost when Laying Pipelines 100% X-Rayed, Limit THB 30,000,000.- any one occurrence and in the aggregate (MR218)
7. Cover for Testing of machinery and Installations (90 days any one item or process) (MR100)
8. Cover for Insured Contract Works taken over or put into service
9. Escalation Clause, 125% of the contract work Sum Insured subject to additional premium
10. Expediting Expenses (including airfreight), 20% of Loss maximum THB 60,000,000.- any one occurrence and in aggregate
11. Extended Maintenance Clause – MR 004 (24 months)
12. Fire Brigade Charge, Limit THB 40,000,000.- any one occurrence
13. Fire Fighting and Extinguishments Costs,Limit THB 40,000,000.- any one occurrence
14. First Aid Facilities, Limit THB 500,000.- per person and THB 10,000,000.- any one occurrence
15. Horizontal Directional Drilling Clause (MR219) – Limit of Indemnity THB 10,000,000.- per drilling
16. Inland Transit Clause including Loading / Unloading (All Risks), Limit THB 50,000,000.- any one conveyance and in aggregate during the policy period
17. Loss Occurrence Clause
18. Loss Notification (60 days)
19. Miscellaneous Charges
20. Offsite Storage Clause, Limit THB 50,000,000.- any one occurrence and in aggregate
21. Offsite Fabrication and their activities in connection with the project are treated as Insured Property and Insured Works under the policy
22. Principal Existing Property Clause, Limit THB 30,000,000.- any one occurrence and in aggregate
23. Piling Foundation and Retaining Wall Works Clause (MR121)
24. Preventative Measures Clause, Limit : THB 40,000,000.- any one occurrence
25. Property Insured in Use Clause (Non-Commercial Operation) (MR116)
26. Plans and Documents, Limit THB 30,000,000.- any one occurrence
27. Public Authority / Local Authorities Clause

บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Bangkok Insurance Public Company Limited
25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหามนต เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

28. Principal's, Principal's Representative's & Contractor's Office at Site
29. Removal of Debris, Limit THB 50,000,000.- any one occurrence and unlimited
30. Repeat Tests
31. Special Conditions concerning safety measures with respect to precipitation, flood and inundation (MR110)
32. Special Conditions concerning Fire Fighting Facilities (MR206)
33. Strikes, Riot and Civil Commotion Extension, Limit THB 300,000,000.- any one occurrence and in aggregate (MR001)
34. Subsurface Structures (150%) (MR101)
35. Temporary Work Clause
36. Temporary Office / Equipment and Labor Camps and Stores Clause
37. Temporary Removal Clause
38. Temporary Repair Clause
39. Temporary Protection Clause, Limit THB 40,000,000.- any one occurrence and unlimited
40. Open Trenches, Pipe, Cables and Ducts – Maximum length of 1,000 meters open trench or any one loss event (MR217)
41. Pipe Jacking or Micro-Tunneling Clause
42. Used Machinery Clause

Applicable to Section 2 - Third Party Liability

1. Thai Petroleum Pipeline 'THAPPLINE' is treated as Third Party
2. Contractual Liability
3. Cross Liability Clause (MR002)
4. Direct Consequential Loss to Third Party, 1st tier only
5. Maintenance Period: Third Party Liability extended to Include contractors and Sub-contractors in maintenance period while carrying out duties in relation to such aggregate
6. Principal's Employees and Representatives are treated as Third Parties
7. Reinstatement of Property
8. Relocated Utilities in connection with the Project, once handover to original owners, shall be treated as third party and then indemnified under this Policy
9. Sudden and Accidental Seepage, Pollution and Contamination (MNA1685), Limit THB 100,000,000.- any one occurrence and in aggregate
10. Temporary Visits Overseas concerning with the Project Work
11. Tool of Trade Clause

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

12. Underground cables, pipes and other facilities (MR102), Limit THB 50,000,000.- any one occurrence and unlimited
13. Vibration, Removal or Weakening of Support (MR120), Limit THB 50,000,000.- any one occurrence and unlimited

Applicable to All Sections:

1. Automatic Extension of Insurance Period Clause (3 months (Subject to AP at Pro rata basis and terms to be agreed)
2. Cancellation Clause
3. Cessation of Work Clause (90 days)
4. Change in Risk / Error and Omission Clause
5. Claim Co-operation Clause (NMA 2737)
6. Claim Preparation Clause (Limit : THB 5,000,000.- any one occurrence)
7. Dewatering Clause
8. Direct Indemnity between Insurer and Reinsurers
9. Foreign Exchange Clause (Currency / Exchange Rate Clause)
10. Nominated Loss Adjusters Clause – McLaren / Crawford
11. Notice of Cancellation Clause
12. Other Interests Clause
13. Payment on Account Clause, 50%
14. Primary Insurance Clause
15. Waiver of Subrogation Clause to Manufacturers and Suppliers (applicable to Manufacturers and Suppliers for their manual on-site activities only – (no applicable to designer)
16. Waiver of Subrogation includes the Owner, Principal and Its contractors and Sub-contractors for the works in connection to the project but only applicable to the Contractors and Subcontractors who provide reciprocal Waiver of Subrogation to the Insured

MAJOR EXCLUSIONS :

1. Asbestos Exclusion
2. Nuclear Energy Exclusion
3. Political Demonstration and Motive Exclusion
4. Radioactive Contamination Exclusion (CL370)
5. Sanctions Limitation and Exclusion Clause (LMA3100)
6. War and Terrorism Exclusion (NMA2919)
7. Communication Disease Exclusion (LMA5393 & LMA5396)
8. Property Cyber and Data Exclusion (LMA5401)

บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Bangkok Insurance Public Company Limited
25 ถนนสาทรใต้ แขวงมุ่งมหามนต เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

CONTRACTORS' "ALL RISKS" AND THIRD PARTY LIABILITY

Contractors' all risks Policy No. 824-01441-692

Whereas the Insured named in the Schedule hereto has made to the BANGKOK INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

(hereinafter called "the Insurers") a written proposal by completing a Questionnaire which together with any other statements made in writing by the Insured for the purpose of this Policy is deemed to be incorporated herein.

Now this Policy witnesses that in consideration of the Insured having paid to the Insurers the premium mentioned in the Schedule and subject to the terms, exclusions, provisions and conditions contained herein or endorsed hereon the Insurers will indemnify the Insured in the manner and to the extent hereinafter provided.

Issued at Bangkok this December 23, 2024

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

General Exclusions

The Insurers will not indemnify the Insured in respect of loss, damage or liability directly or indirectly caused by or arising out of or aggravated by

a) war, invasion, act of foreign enemy, hostilities (whether war be declared or not), civil war, rebellion, revolution, insurrection, mutiny, riot, strike, lockout, civil commotion, military or usurped power, a group of malicious persons or persons acting on behalf of or in connection with any political organization, conspiracy, confiscation, commandeering, requisition or destruction or damage by order of any government de jure or de facto or by any public authority;

b) nuclear reaction, nuclear radiation or radioactive contamination;

c) wilful act or wilful negligence of the Insured or of his representatives;

d) cessation of work whether total or partial.

In any action, suit or other proceeding where the Insurers allege that by reason of the provisions of Exclusion a) above any loss, destruction, damage or liability is not covered by this insurance the burden of proving that such loss, destruction, damage or liability is covered shall be upon the Insured.

Period of Cover

The liability of the Insurers shall commence, notwithstanding any date to the contrary specified in the Schedule, directly upon commencement of work or after the unloading of the items entered in the Schedule at the site. The Insurers' liability expires for parts of the insured contract works taken over or put into service.

At the latest, the insurance shall expire on the date specified in the Schedule. Any extensions of the period of insurance are subject to the prior written consent of the Insurers.

General Conditions

1. The due observance and fulfilment of the terms of this Policy in so far as they relate to anything to be done or complied with by the Insured and the truth of the statements and answers in the questionnaire and proposal made by the Insured shall be a condition precedent to any liability of the Insurers.

2. The Schedule and the Section(s) shall be deemed to be incorporated in and form part of this Policy and the expression "this Policy" wherever used in this contract shall be read as including the Schedule and the Section(s). Any word or expression to which a specific meaning has been attached in any part of this Policy or of the Schedule or of the Section(s) shall bear such meaning wherever it may appear.

3. The Insured shall at his own expense take all reasonable precautions and comply with all reasonable recommendations of the Insurers to prevent loss, damage or liability and comply with statutory requirements and manufacturers' recommendations.

บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Bangkok Insurance Public Company Limited
25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

4. a) Representatives of the Insurers shall at any reasonable time have the right to inspect and examine the risk and the Insured shall provide the representatives of the Insurers with all details and information necessary for the assessment of the risk.

   b) The Insured shall immediately notify the Insurers by telegram and in writing of any material change in the risk and cause at his own expense such additional precautions to be taken as circumstances may require, and the scope of cover and/or premium shall, if necessary, be adjusted accordingly.

No material alteration shall be made or admitted by the Insured whereby the risk is increased, unless the continuance of the insurance is confirmed in writing by the Insurers.

5. In the event of any occurrence which might give rise to a claim under this Policy, the Insured shall

   a) immediately notify the Insurers by telephone or telegram as well as in writing, giving an indication as to the nature and extent of loss or damage;

   b) take all steps within his power to minimize the extent of the loss or damage;

   c) preserve the parts affected and make them available for inspection by a representative or surveyor of the Insurers;

   d) furnish all such information and documentary evidence as the Insurers may require;

   e) inform the police authorities in case of loss or damage due to theft or burglary.

The Insurers shall not in any case be liable for loss, damage or liability of which no notice has been received by the Insurers within 14 days of its occurrence.

Upon notification being given to the Insurers under this condition, the Insured may carry out the repairs or replacement of any minor damage; in all other cases a representative of the Insurers shall have the opportunity of inspecting the loss or damage before any repairs or alterations are effected. If a representative of the Insurers does not carry out the inspection within a period of time which could be considered adequate under the circumstances, the Insured is entitled to proceed with the repairs or replacement.

The liability of the Insurers under this Policy in respect of any item sustaining damage shall cease if said item is not repaired properly without delay.

6. The Insured shall at the expense of the Insurers do and concur in doing and permit to be done all such acts and things as may be necessary or required by the Insurers in the interest of any rights or remedies, or of obtaining relief or indemnity from parties (other than those insured under this Policy) to which the Insurers are or would become entitled or which is or would be subrogated to them upon their paying for or making good any loss or damage under this Policy, whether such acts and things are or become necessary or required before or after the Insured's indemnification by the Insurers.

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

7. If any difference arises as to the amount to be paid under this Policy (liability being otherwise admitted), such difference shall be referred to the decision of an arbitrator to be appointed in writing by the parties in difference or, if they cannot agree upon a single arbitrator, to the decision of two arbitrators, one to be appointed in writing by each of the parties within one calendar month after having been required in writing so to do by either of the parties, or, in case the arbitrators do not agree, of an umpire to be appointed in writing by the arbitrators before the latter enter upon the reference. The umpire shall sit with the arbitrators and preside at their meetings. The making of an award shall be a condition precedent to any right of action against the Insurers.

8. If a claim is in any respect fraudulent, or if any false declaration is made or used in support thereof, or if any fraudulent means or devices are used by the Insured or anyone acting on his behalf to obtain any benefit under this Policy, or if a claim is made and rejected and no action or suit is commenced within three months after such rejection or, in the case of arbitration taking place as provided herein, within three months after the arbitrator or arbitrators or umpire have made their award, all benefit under this Policy shall be forfeited.

9. If at the time any claim arises under the Policy there is any other insurance covering the same loss, damage or liability, the Insurers shall not be liable to pay or contribute more than their rateable proportion of any claim for such loss, damage or liability.

บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Bangkok Insurance Public Company Limited
25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

SECTION 1 – MATERIAL DAMAGE

1.1 Insuring Clauses

The Insurers hereby agree with the Insured that if at any time during the period of cover the items or any part thereof entered in the Schedule shall suffer any unforeseen and sudden physical loss or damage from any cause, other than those specifically excluded, in a manner necessitating repair or replacement, the Insurers will indemnify the Insured in respect of such loss or damage as hereinafter provided by payment in cash, replacement or repair (at their own option) up to an amount not exceeding in respect of each of the items specified in the Schedule the sum set opposite thereto and not exceeding in any one event the limit of indemnity where applicable and not exceeding in all the total sum expressed in the Schedule as insured hereby.

The Insurers will also reimburse the Insured for the cost of clearance of debris following upon any event giving rise to a claim under this Policy provided a separate sum there for has been entered in the Schedule.

1.2 Special Exclusions to Section 1

The Insurers shall not, however, be liable for

a) the deductible stated in the Schedule to be borne by the Insured in any one occurrence;

b) consequential loss of any kind or description whatsoever including penalties, losses due to delay, lack of performance, loss of contract;

c) loss or damage due to faulty design;

d) the cost of replacement, repair or rectification of defective material and/or workmanship, but this exclusion shall be limited to the items immediately affected and shall not be deemed to exclude loss of or damage to correctly executed items resulting from an accident due to such defective material and/or workmanship;

e) wear and tear, corrosion, oxidation, deterioration due to lack of use and normal atmospheric conditions;

f) loss or damage to construction plant, equipment and construction machinery due to electrical or mechanical breakdown, failure, breakage or derangement, freezing of coolant or other fluid, defective lubrication or lack of oil or coolant, but if as a consequence of such breakdown or derangement an accident occurs causing external damage, such consequential damage shall be indemnifiable;

g) loss of or damage to vehicles licensed for general road use or waterborne vessels or aircraft;

h) loss of or damage to files, drawings, accounts, bills, currency, stamps, deeds, evidences of debt, notes, securities, cheques;

i) loss or damage discovered only at the time of taking an inventory.

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

1.3 Memoranda applying to Section 1

1.3.1 – Sums insured

It is a requirement of this insurance that the sums insured stated in the Schedule shall not be less than

for item 1 : the full value of the contract works at the completion of the construction, inclusive of all materials, wages, freight, customs duties, dues, and materials or items supplied by the Principal;

for items 2 and 3 : the replacement value of construction plant, equipment and machinery; which shall mean the cost of replacement of the insured items by new items of the same kind and capacity;

and the Insured undertakes to increase or decrease the amounts of insurance in the event of any material fluctuation in wages or prices provided always that such increase or decrease shall take effect only after the same has been recorded in the Policy by the Insurers.

If, in the event of loss or damage, it is found that the sums insured are less than the amounts required to be insured, then the amount recoverable by the Insured under this Policy shall be reduced in such proportion as the sums insured bear to the amounts required to be insured. Every object and cost item is subject to this condition separately.

1.3.2 – Basis of loss settlement

In the event of any loss or damage the basis of any settlement under this Policy shall be

a) in the case of damage which can be repaired – the cost of repairs necessary to restore the items to their condition immediately before the occurrence of the damage less salvage, or

b) in the case of a total loss – the actual value of the items immediately before the occurrence of the loss less salvage,

however, only to the extent the costs claimed had to be borne by the Insured and to the extent they are included in the sums insured and provided always that the provisions and conditions have been complied with.

The Insurers will make payments only after being satisfied by production of the necessary bills and documents that the repairs have been effected or replacement has taken place, as the case may be. All damage which can be repaired shall be repaired, but if the cost of repairing any damage equals or exceeds the value of the items immediately before the occurrence of the damage, the settlement shall be made on the basis provided for in b) above.

The cost of any provisional repairs will be borne by the Insurers if such repairs constitute part of the final repairs and do not increase the total repair expenses.

The cost of any alterations, additions and/or improvements shall not be recoverable under this Policy.

1.3.3 – Extension of Cover

Extra charges for overtime, nightwork, work on public holidays, express freight are covered by this insurance only if previously and specially agreed upon in writing.

บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Bangkok Insurance Public Company Limited
25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

SECTION 2 – THIRD PARTY LIABILITY

2.1 Insuring Clauses

The Insurers will indemnify the Insured up to but not exceeding the amounts specified in the Schedule against such sums which the Insured shall become legally liable to pay as damages consequent upon

a) accidental bodily injury to or illness of third parties (whether fatal or not),

b) accidental loss of or damage to property belonging to third parties

occurring in direct connection with the construction or erection of the items insured under Section 1 and happening on or in the immediate vicinity of the site during the period of cover.

In respect of a claim for compensation to which the indemnity provided herein applies, the Insurers will in addition indemnify the Insured against

a) all costs and expenses of litigation recovered by any claimant from the Insured, and

b) all costs and expenses incurred with the written consent of the Insurers,

provided always that the liability of the Insurers under this Section shall not exceed the limits of indemnity stated in the Schedule.

2.2 Special exclusions to Section 2

The Insurers will not indemnify the Insured in respect of

1. the deductible stated in the Schedule to be borne by the Insured in any one occurrence;
2. the expenditure incurred in doing or redoing or making good or repairing or replacing anything covered or coverable under Section 1 of this Policy;
3. damage to any property or land or building caused by vibration or by the removal or weakening of support or injury or damage to any person or property occasioned by or resulting from any such damage (unless especially agreed upon by endorsement);
4. liability consequent upon
   a) bodily injury to or illness of employees or workmen of the Contractor(s) or the Principal(s) or any other firm connected with the project which or part of which is insured under Section 1, or members of their families;
   b) loss of or damage to property belonging to or held in care, custody or control of the Contractor(s), the Principal(s) or any other firm connected with the project which or part of which is insured under Section 1, or an employee or workman of one of the aforesaid;
   c) any accident caused by vehicles licensed for general road use or by waterborne vessels or aircraft;
   d) any agreement by the Insured to pay any sum by way of indemnity or otherwise unless such liability would have attached also in the absence of such agreement.

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

2.3 Memoranda applying to Section 2

1. No admission, offer, promise, payment or indemnity shall be made or given by or on behalf of the Insured without the written consent of the Insurers who shall be entitled, if they so desire, to take over and conduct in the name of the Insured the defence or settlement of any claim or to prosecute for their own benefit in the name of the Insured any claim for indemnity or damages or otherwise and shall have full discretion in the conduct of any proceedings or in the settlement of any claim and the Insured shall give all such information and assistance as the Insurers may require.

2. The Insurers may so far as any accident is concerned pay to the Insured the limit of indemnity for any one accident (but deducting therefrom in such case any sum or sums already paid as compensation in respect thereof) or any lesser sum for which the claim or claims arising from such accident can be settled and the Insurers shall thereafter be under no further liability in respect of such accident under this Section.

บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Bangkok Insurance Public Company Limited
25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 5888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

ENDORSEMENT APPLICABLE TO SECTION 1

1. 50/50 CLAUSE

Upon arrival at the Contract site, all Insured property supplied or intended to be part of the contract which is packed or crated should be visually inspected for signs of possible damage. If any sign of damage is visible, the items are to be unpacked immediately and further inspected and reported to the marine cargo Insurers (if such cover is applicable and was provided).

Where no sign of loss or damage to the packing exists, any damage to the goods which subsequently becomes evident upon their unpacking will be ascribed to the marine cargo coverage (if applicable) or the contract works coverage. If it is not possible to establish which of the covers is primarily liable it is agreed that settlement will be made on a 50%/50% basis between the marine cargo coverage and the contract works coverage.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

2. ALLOWANCE FOR PROFITS & OVERHEADS

Indemnity under this Policy extends to include allowance for a reasonable margin of profit and overheads in the amount of the claim provided that such allowances have been included in the Contractor's or Subcontractor's or Supplier's or Manufacturer's or Consultant's original contract prices.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

3. ARCHITECTS'SURVEYORS'AND CONSULTING ENGINEERS'FEES CLAUSE

It is hereby declared and agreed that the Sum Insured under Section 1 of this Policy includes an amount not exceeding THB 50,000,000.- any one accident and in aggregate in respect of architects' surveyors' legal consulting engineers' and other fees for estimates plans specifications quantities tenders and supervision necessarily incurred in the reinstatement of the Property Insured consequent upon loss or damage which is the subject of indemnity under this insurance at a rate in accordance with the scale of the appropriate professional body ruling at the time of reinstatement but not for such fees for preparing any claim hereunder.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

4. AUTOMATIC REINSTATEMENT OF SUM INSURED CLAUSE

The liability of the Insurers shall not exceed the Total Sum Insured stated in the Schedule during the Period of Insurance or such other sum or sums as may be hereafter substituted therefore by memorandum hereon except so far as reinstatement may be made as follows.

In the event of loss or damage the insurance hereunder shall notwithstanding be maintained in force during the currency for the Total Sum Insured, the Insured undertaking to pay pro rata additional premium. Terms and conditions to be agreed.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

5. CONSEQUENCES OF DEFECTIVE DESIGN, WORKMANSHIP, MATERIALS (LEG 2/96)

The Insurer(s) shall not be liable for
All costs rendered necessary by defects of material workmanship design plan or specification, and should damage occur to any portion of the Insured Property containing any of the said defects the cost of replacement or rectification which is hereby excluded is that cost which would have been incurred if replacement or rectification of the Insured Property had been put in hand immediately prior to the said damage.

For the purpose of this policy and not merely this exclusion it is understood and agreed that any portion of the Insured Property shall not be regarded as damaged solely by virtue of the existence of any defect of material workmanship design plan or specification.

Subject otherwise to the terms, provisions and conditions of this Policy.

6. COVER FOR LEAK SEARCH COSTS WHEN LAYING PIPELINES 100% X-RAYED CLAUSE

It is agreed and understood that otherwise subject to the terms, exclusions, provisions and conditions contained in the Policy or endorsed thereon, the Insurers shall indemnify the Insured also for the following items under this Policy:

a. Leak search costs following a hydrostatic test (including the cost of leasing special apparatus, cost of operation and transport of such apparatus);

b. Earthwork on a trench not damaged in itself, such earthwork becoming necessary in the search for and repair of leaks, e.g. excavation, uncovering of the pipeline, backfilling

provided that

the leak has been caused by an indemnifiable event or is attributable to faulty execution on the site, and 100% of the welding seams have been X-rayed and any deficiencies discovered thereby have been removed properly.

Provided further that the maximum amount payable under this Endorsement in respect of Leak Search Costs is not exceed THB 30,000,000.- any one accident and in aggregate.

Costs caused by faulty repair of welding seams shall be excluded from the cover.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Bangkok Insurance Public Company Limited
25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

7. COVER FOR TESTING OF MACHINERY AND INSTALLATIONS CLAUSE

It is agreed and understood that otherwise subject to the terms, exclusions, provisions and conditions contained in the Policy or endorsed thereon, the period of cover shall be extended to include a test operation or a test loading but not beyond 90 days from the date of commencement of the test any one item or process. If, however, a part of a plant or one (or several) machine(s) is (are) tested and/or put into operation or taken over, the cover for that particular part of the plant or machine(s) and any liability resulting therefrom shall cease whereas the cover shall continue for the remaining parts to which the above does not apply. It is further agreed and understood that for the machinery and installations undergoing a test, exclusions c and d of the Exclusions to Section 1 of the Policy shall be deleted and the following exclusion shall apply:

'loss or damage due to faulty design, defective material or casting, bad workmanship other than faults in erection:'

In the case of second-hand items, the insurance hereunder shall, however, cease immediately on the commencement of the test.

Subject otherwise to the terms, provisions and conditions of this Policy.

8. COVER FOR INSURED CONTRACT WORKS TAKEN OVER OR PUT INTO SERVICE

It is agreed and understood that otherwise subject to the terms, exclusions, provisions and conditions contained in the Policy or endorsed thereon and subject to the Insured having paid the agreed extra premium, the insurance shall be extended to cover:-

– loss of or damage to parts of the insured contract works taken over or put into service if such loss or damage emanates from the construction of the items insured under Section 1 and happens during the period of cover excluding commercial operation.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

9. ESCALATION CLAUSE

If during the Period of Insurance the actual Contract Price shall in excess of the original Contract Price then the Sum Insured as shown in the Schedule of the Policy shall be increased by the amount of such excess but not exceeding in all 25% of Contract Work Sum Insured.

Upon completion of the Contract Works, the Insured shall furnish to the Insurers a declaration of the actual Contract Price and if such price shall differ from the original Contract Price the Premium will be adjusted accordingly by applying the agreed rate of the policy or any subsequent amended rating as may be agreed to the actual Contract Price.

In the event of loss or damage in respect of which payment is made by the Insurers the Insurance hereunder shall be maintained in force for the Sum Insured in consideration of the Insured having agreed to pay an appropriate reinstatement premium on the amount of the loss which additional premium shall be agreed for the purpose of any adjustment of premium mentioned above.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

10. EXPEDITING COSTS (INCLUDING AIRFREIGHT) CLAUSE

It is agreed and understood that otherwise subject to the terms, exclusions, provisions and conditions contained in the Policy or endorsed thereon and subject to the Insured having paid the agreed extra premium, this insurance shall be extended to cover extra charges for overtime, night work, work on public holidays and express freight (including airfreight).

Provided always that such extra charges shall be incurred in connection with any loss of or damage to the insured items recoverable under the Policy. If the sum(s) insured of the damaged item(s) is (are) less than the amount(s) required to be insured, the amount payable under this Endorsement for such extra charges shall be reduced in the same proportion.

Provided further that the maximum amount payable under this Endorsement in respect of airfreight is limited to 20% of the repair cost of any damage and shall not exceed THB 60,000,000.- any one accident and in aggregate.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

11. EXTENDED MAINTENANCE CLAUSE (MR 004)

It is agreed and understood that otherwise subject to the terms, exclusions, provisions and conditions contained in the Policy or endorsed thereon and subject to the Insured having paid the agreed extra premium, this insurance shall be extended for the maintenance period specified hereunder to cover loss of or damage to the contract works

– caused by the insured contractor(s) in the course of the operations carried out for the purpose of complying with the obligations under the maintenance provisions of the contract,

– occurring during the maintenance period provided such loss or damage was caused on the site during the construction period before the certificate of completion for the lost or damaged section was issued.

Extended Maintenance Period : 24 months

Subject otherwise to the terms, provisions and conditions of this Policy.

12. FIRE BRIGADE CHARGE

It is agreed and understood that otherwise subject to the terms, exclusions, provisions and conditions contained in the Policy or endorsed thereon, this insurance is extended to cover charges raised by any local authority for the provision of Fire Fighting Appliances called for the purpose of protecting the Premises.

Provided that the liability of the Insurer shall not exceed THB 40,000,000.- any one occurrence.
Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Bangkok Insurance Public Company Limited
25 ถนนสาทรใต้ แขวงมหาพฤฒาราม เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

13. FIRE FIGHTING AND EXTINGUISHMENTS COSTS CLAUSE

The sum insured under this Policy extends to include:-

A) Wages of the Insured's employees engaged in fire fighting activities other than full time members of a Works Fire Brigade.

B) The cost of replenishment of Fire Fighting Appliances and destruction of or damage to materials (including employees' clothing and personal effects) and the cost of replacing or repairing materials or equipment used in extinguishing a fire unless otherwise specifically insured.

C) All other costs and charges associated with the extinguishment or prevention of spread of fire or for providing temporary safety devices in consequence of damage or the threat of damage by fire or other peril hereby insured against.

Provided always that the liability of the Insurers in respect of such wages and costs shall be limited to those necessarily and reasonably incurred in extinguishing fires at or adjoining the situation of the property insured by this Policy or immediately threatening to involve such property

It is hereby declared and agreed that Insurers limit of liability in respect of this Clause is a maximum of THB 40,000,000.- any one occurrence.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

14. FIRST AIDS FACILITIES CLAUSE

It is hereby noted and agreed that the policy shall extend to include the Insured's liability for death or bodily injury arising out of the administration of first aid by the Insured's employees within the territorial limits.

Notwithstanding the foregoing the Company shall not be liable for:-

a) Death of or bodily injury to any person under a contract of service or apprenticeship with the Insured arising out of and in the course of such service or apprenticeship or to a member of the Insured's family or household.
b) Compensation under any workmen's compensation or employer's liability law,
c) Any act of negligence, omission or neglect of any qualified member of the medical profession or any employee or voluntary worker of any hospital or clinic or ambulance organisation.

Limit of Liability : THB 500,000.- per person and THB10,000,000.- any one occurrence.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

15. CONDITIONS FOR HORIZONTAL DIRECTIONAL DRILLING OF PIPELINE ROUTES BELOW RIVERS, RAILWAY EMBANKMENTS, STREETS, ETC. CLAUSE (MR219)

It is agreed and understood that otherwise subject to the terms, exclusions, conditions and provisions contained in the Policy or endorsed thereon, the Insurers will indemnify the Insured up to the sum insured or limit of indemnity indicated below for damage arising during horizontal directional drilling operations below rivers, railways embankments, motorways, etc., only if a soil analysis (soil samples, test borings, sieve analyses, etc.) required for proper drilling operations in accordance with latest technical standards has been carried out prior to the commencement of work and if the contractor is familiar with the drilling technique.

It is further agreed and understood that the Insurers shall not indemnify the Insured for losses or damage caused by or resulting from

- missing the target point of the drilling, deviation from the scheduled direction;
- loss of or change in the drilling mud (eg bentonite);
- damage to the outer insulation of pipeline in the area of horizontal directional drilling.

Sum Insured : THB 273,900,000.-
(drilling costs + material value of pipeline to be drawn in + value of drilling equipment)
Limit of indemnity per drilling : THB 10,000,000.00

Premium rate : As agreed

Deductible : THB 500,000.- per loss event

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

16. INLAND TRANSIT CLAUSE

It is agreed and understood that otherwise subject to the terms, exclusions, provisions and conditions contained in the Policy or endorsed thereon and subject to the insured having paid the agreed extra premium, Section 1 of this insurance shall be extended to cover loss of or damage to the insured property whilst in transit to the contract site other than on waterways or by air within the territorial limits including loading / unloading of provided that the maximum amount payable under this Endorsement does not exceed THB 50,000,000.- per conveyance and in aggregate during the policy period.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Bangkok Insurance Public Company Limited
25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

17. LOSS OCCURRENCE CLAUSE

DEFINITION OF LOSS OCCURRENCE

The words 'Loss Occurrence' shall mean all individual losses arising out of and directly occasioned by one event. However, the duration and extent of any 'Loss Occurrence' so defined shall be limited as specified in the Schedule and no individual loss from whatever insured peril, which occurs outside the periods or areas, set out in the Schedule, shall be included in that 'Loss Occurrences'. For the purposes of this Agreement, the term 'Loss Occurrences' shall be as follows:

(1) The terms 'Loss Occurrences' and 'Event' shall include all insured losses which arise directly from the same cause and which occur during the same period of time and in the same area. Such cause and which occur during the same period of time and in the same area. Such cause in understood to be the peril which directly occasions the losses or where there are several perils which, in an unbroken chain of causation, have occasioned the losses, the peril which triggered the chain of causation.

For example, as long as they are covered by this Policy, losses occasioned by the perils set out below at letters (a) to (f) shall constitute single events:

a. storm due to an atmospheric disturbance usually so designated by a meteorological institute;
b. hail and/or thunderstorms and/or tornadoes due to an atmospheric disturbance;
c. earthquake, tsunami, volcanic eruption;
d. flood by one and the same instance of high water which may have more than one peak and which may occur in one or more bodies of water;
e. conflagration;
f. strike, riot, civil commotion or violent demonstration occurring within boundaries of one city, town or village.

(2) If the number of events cannot be determined according to paragraph 1, the following hours clauses is then applied. An event shall thus encompass a continuous period of time starting with the occurrence of the Insured's first individual loss and lasting:
   - 24 hours for perils mentioned under 1 (b)
   - 72 hours for perils mentioned under 1 (a), (e) and (f)
   - 504 hours for perils mentioned under 1 (d)
   - 168 hours for perils mentioned under 1(c) as well as those perils not referred to in paragraph (1) but covered by this Policy.

In the case of differing perils which are not connected to each other by an unbroken chain of causation, the applicable number of hours corresponds to those of the peril which has caused the largest amount of damages.

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

(3) In the case of more than one event, if it is impossible to allocate any losses, the Insured shall allocate them to the event whose cause is most likely to have occasioned them.

In case of uncertainty over scientific issues, the parties agree to seek expert advice from a neutral and recognised organisation.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

18. LOSS NOTIFICATION CLAUSE (60 DAYS)

It is hereby agreed and declared that notwithstanding anything contained in this Policy to the contrary, this insurance will not be prejudiced by any inadvertent delay, error or omission in notifying the Insurer within 60 days for any circumstances or event giving rise or likely to give rise to a claim under this Policy.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

19. MISCELLANEOUS CHARGES

Notwithstanding anything contained herein to the contrary, the Insurers hereby agree to indemnify the Insured in respect of customs and excise duties, import taxes, freight, insurance and similar charges as the Insured may become liable to pay in respect of the procurement of goods, materials and services for reinstatement replacement repair restoration or re-commissioning in connection with accidental physical loss or damage as indemnified under Section 1 of this Policy.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

20. OFFSITE STORAGE CLAUSE

It is agreed and understood that, notwithstanding the terms, exclusions, provisions and conditions of the Policy or any Endorsements agreed upon and subject to the Insured having paid the agreed extra premium, Section 1 of the Policy shall be extended to cover loss of or damage to property insured (except property being manufactured, processed or stored at the manufacturer's, distributor's or supplier's premises) in offsite storage within the territorial limits as stated below.

The Insurers shall not indemnify the Insured for loss or damage caused by the failure to take generally accepted loss prevention measures for warehouses or storage units. Such measures shall include, in particular:

– ensuring that the storage area is enclosed (either a building or at least fenced in), guarded, protected against fire, as appropriate for the particular location or type of property stored;
– separating the storage units by fire-proof walls or by a distance of at least 50 meters;
– positioning and designing the storage units in such a way as to prevent damage by accumulating water or flooding due to rainfall or by a flood with a statistical return period of less than 20 years;

– limiting the value per storage unit.

Limit of Liability : THB 50,000,000.- any one accident and in aggregate
Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Bangkok Insurance Public Company Limited
25 ถนนสาทรใต้ ธนาคารมหานคร เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

21. OFFSITE FABRICATION YARD

It is agreed and understood that Fabrication yard and their activities in connection with the project are treated as insured property and insured works under the policy, the coverage here extended only in respect of accidental physical loss or accidental physical damage to the insured property and insured works, to the extent that such loss or damage is not recoverable under any other insurance.

Locations to be named, only within Thailand, safety and security measures to be in place.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

22. PRINCIPAL'S EXISTING PROPERTY CLAUSE

If existing property belonging to the Employer or held in the care, custody or control by the Employer or their Contractor(s) is lost or damaged as a result of work covered by this Policy, Insurers will cover the cost of repairs, rectification or replacement of such existing property, up to a maximum limit of THB 30,000,000.- any one occurrence and in the aggregate.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

23. SPECIAL CONDITIONS CONCERNING PILING FOUNDATION AND RETAINING WALL WORKS (MR121)

It is agreed and understood that otherwise subject to the terms, exclusions, provisions and conditions contained in the Policy or endorsed thereon, the Insurers shall not indemnify the Insured in respect of expenses incurred

1. for replacing or rectifying piles or retaining wall elements

   a) which have become misplaced or misaligned or jammed during their construction,

   b) which are lost or abandoned or damaged during driving or extraction, or

   c) which have become obstructed by jammed or damaged piling equipment or casings,

2. for rectifying disconnected or declutched sheet piles,

3. for rectifying any leakage or infiltration of material of any kind,

4. for filling voids or for replacing lost bentonite,

5. as a result of any piles or foundation elements having failed to pass a load bearing test or otherwise not having reached their designed load bearing capacity,

6. for reinstating profiles or dimensions.

This endorsement shall not apply to loss or damage caused by natural hazards. The burden of proving that such loss or damage is covered shall be upon the Insured.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Bangkok Insurance Public Company Limited
25 ถนนสาทรใต้ ทุ่งมหามฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

24. PREVENTATIVE MEASURES CLAUSE

This policy extends to include costs and expenses incurred in protecting the Property Insured against potential further accidental physical loss or damage and or additional emergency prevention measures, taken or adopted by the Insured to prevent, reduce, minimize or protect any potential or threat of accidental physical loss or damage beyond those considered as normal given the prevailing circumstances.

It is hereby declared and agreed that Insurers limit of liability in respect of this Clause is a maximum of THB 40,000,000.- any one occurrence.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

25. PROPERTY INSURED IN USE (NON-COMMERCIAL OPERATION)

Subject always to the conditions and exceptions of the Policy, in the event that the Property Insured or any part of the Property Insured under Section 1(a) is handed over to and/or taken into use by the Employer, excluding Commercial Operations, cover shall continue until the total expiry date of the Period of Insurance specified in the Schedule (or any extension thereof agreed by the Insurers), provided if such loss or damage emanates from the construction of the items insured under Section 1.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

26. PLANS AND DOCUMENTS CLAUSE

It is agreed that this Policy is extended to cover loss of or damage to plans & documents subject to a limit of THB 30,000,000.- any one occurrence.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

27. PUBLIC AND LOCAL AUTHORITIES CLAUSE

This Policy is extended to cover any Loss and/or Damage, additional costs and expenses arising from the necessity to comply with the stipulations of building or other regulations, any law, by-law, ordinance or code in force at the time of Loss and/or Damage affecting the construction, repair, reconstruction or use of buildings, structures or equipment, including necessary destruction, demolition or reconstruction thereof and including the destruction, demolition and reconstruction of any undamaged property. Any cost and expense for Repair, construction or reconstruction shall be limited to the minimum requirements of any such law, by-law, regulation, ordinance or code.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

28. PRINCIPAL'S, PRINCIPAL'S REPRESENTATIVE'S AND CONTRACTOR'S OFFICE AT SITE

It is hereby noted and agreed that the insurance under Section 1 of this policy Policy shall extend to cover loss or damage to temporary office and office equipment whilst kept at site.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Bangkok Insurance Public Company Limited
25 ถนนสาทรใต้ ทุ่งมหามฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

29. REMOVAL OF DEBRIS CLAUSE

It is hereby noted and agreed that the indemnity under Section 1 of this policy extended to include the cost and expenses necessarily incurred by the Insured with the consent of the Insurer in removing debris of the portion or portions of the property Insured destroyed or damaged by any peril hereby insured against.

Provided further that the maximum amount payable under this Endorsement in respect of removal of debris is limited to the repair cost of any damage and shall not exceed THB 50,000,000.- any one accident and unlimited.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

30. REPEAT TESTS CLAUSE

If as a result of a peril insured against hereunder it becomes necessary to repeat any test and/or commissioning or to carry out subsequent test(s) and/or commissioning, the Insurers hereon will bear the cost of any such repeated and/or subsequent test(s) or commissioning subject to the Policy limit and being within the framework of the cover afforded by this Section of the Policy and which forms part of the sum insured but shall in no event exceed the period of testing/commissioning as defined in the Schedule to this Policy.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

31. SPECIAL CONDITIONS CONCERNING SAFETY MEASURES WITH RESPECT TO PRECIPITATION, FLOOD AND INUNDATION (MR110)

It is agreed and understood that otherwise subject to the terms, exclusions, provisions and conditions contained in the Policy or endorsed thereon, the Insurers shall only indemnify the Insured for loss, damage or liability caused directly or indirectly by precipitation, flood or inundation if adequate safety measures have been taken in designing and executing the project involved.

For the purposes of this Endorsement adequate safety measures shall mean that, at all times throughout the policy period, allowance is made for precipitation, flood and inundation up to a return period of 20 years for the location insured on the basis of the statistics prepared by the meteorological agencies.

Loss, damage or liability resulting from the Insured's not immediately removing obstructions (e.g. sand, trees) from watercourses within the construction site, whether carrying water or not, in order to maintain free waterflow shall not be indemnifiable.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

32. SPECIAL CONDITIONS CONCERNING FIRE-FIGHTING FACILITIES AND FIRE SAFETY ON CONSTRUCTION SITES (MR206)

It is agreed and understood that otherwise subject to the terms, exclusions, provisions and conditions contained in the Policy or endorsed thereon, the insurers shall only indemnify the Insured for loss or damage directly or indirectly caused by or resulting from fire or explosion if the following requirements are fulfilled:

1. Adequate fire-fighting equipment and extinguishing agents of sufficient capacity must always be available at the site and ready for immediate use.
2. A sufficient number of workmen must be fully trained in the use of such equipment and must be available for immediate intervention
3. If storage of material for the construction or erection of the contract works is necessary, storage must be subdivided into storage units not exceeding the equivalent value of 20,000,000 Per storage unit.

The individual storage units shall be either at least 50 m apart or separated by fire-proof walls.

All inflammable material (such as shuttering material not fitted for concreting, litter etc. and especially all inflammable liquids and gases must be stored at a sufficiently large distance from the property under construction or erection and any hot work.

4. Welding, soldering or the use of an open flame in the vicinity of combustible material is only permitted if at least one workman suitably equipped with extinguishers and well trained in fire-fighting is present.
5. At the beginning of testing all fire-fighting facilities designed for the operation of the plant must be installed and serviceable.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

33. STRIKE, RIOT AND CIVIL COMMOTION CLAUSE (MR001)

It is agreed and understood that otherwise subject to the terms, exclusions, provisions and conditions contained in the Policy or endorsed thereon, and subject to the Insured having paid the extra premium, this Policy shall be extended to cover loss or damage due to strike, riot and civil commotion which for the purpose of this Endorsement shall mean (subject always to the special conditions mentioned hereafter contained) loss of or damage to the property insured directly caused by:
1) the act of any person taking part together with others in any disturbance of the public peace (whether in connection with a strike or lockout or not) not being an occurrence mentioned in item 2 of the Special conditions hereof,
2) the action of any lawfully constituted authority in suppressing or attempting to suppress any such disturbance or in minimizing the consequences of any such disturbance,
3) the wilful act of any striker or locked-out worker perform in furtherance of a strike or in resistance to a lockout,
4) the action of any lawfully constituted authority in preventing or attempting to prevent any such act or in minimizing the consequences of any such act,

Provided that it is hereby further expressly agreed and declared that
1) all the terms, exclusions, provisions and conditions of the Policy shall apply in all respects to the insurance granted by this extension save in so far as the same are expressly varied by the following Special Conditions, and any reference to loss or damage in the wording of the Policy shall be deemed to include the perils hereby insured against,

บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Bangkok Insurance Public Company Limited
25 ถนนสาทรใต้ บางรักมหานคร เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

2) the following special conditions shall apply only to the insurance granted by this extension, and the wording of the Policy shall apply in all respects to the insurance granted by the Policy as if this Endorsement had not been made thereon.

Special Conditions
1. This insurance shall not cover:
   a) loss or damage resulting from total or partial cessation of work or the retarding, interruption or cessation of any process or operation,
   b) loss or damage occasioned by permanent or temporary dispossession resulting from confiscation, commandeering or requisition by any lawfully constituted authority,
   c) loss or damage occasioned by permanent or temporary dispossession of any building resulting from the unlawful occupation by any person of such building,
   d) consequential loss or liability of any kind or description, any payments over and above the indemnity for the material damage as provided herein,

Provided nevertheless that the Insurers are not relieved under b) or c) above of any liability to the Insured in respect of physical damage to the property insured occurring before dispossession or during temporary dispossession.

2. This insurance shall not cover any loss or damage occasioned by or through or in consequence, directly or indirectly, of any of the following occurrences, namely

   a) war, invasion, act of foreign enemy, hostilities or warlike operations (whether war be declared or not), civil war,
   b) mutiny, civil commotion assuming the proportion of or amounting to a popular rising, military rising, insurrection, rebellion, revolution, military or usurped power,
   c) any act of any person acting on behalf of or in connection with any organization with activities directed towards the overthrow by force of the Government de jure or de facto or to the influencing of it by terrorism or violence.

In any action, suit or other proceeding, where the Insurers allege that by reason of the provisions of the provisions of this condition any loss or damage is not covered by this insurance, the burden of proving that such loss or damage is covered shall be upon the Insured.

3. This insurance may at any time be terminated by the Insurers on notice to that effect being given by registered post at the Insured's last known address, in which case the Insurers shall be liable to repay a rateable proportion of the premium for the unexpired term from the date of termination.

4. The limit of indemnity any one occurrence as stated below shall be understood to limit the indemnity for all loss or damage covered by this Endorsement during a consecutive period of 168 hours.

It is hereby declared and agreed that Insurers limit of liability in respect of this Clause is a maximum of THB 300,000,000.- any one occurrence and in aggregate.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

34. SPECIAL CONDITIONS CONCERNING THE CONSTRUCTION OF TUNNELS, GALLERIES, TEMPORARY OR PERMANENT SUBSURFACE STRUCTURES OR INSTALLATIONS (MR101)

It is agreed and understood that otherwise subject to the terms, exclusions, provisions and conditions contained in the Policy or endorsed thereon, the Insurers shall not indemnify the Insured in respect of the expenses incurred for

- Alterations in the construction method or due to unforeseen ground conditions or obstructions,
- Measures which become necessary to improve or stabilize ground conditions or to seal against water ingress unless necessary to reinstate indemnifiable loss or damage.
- Removing material which has been excavated, or due to overbreak in excess of the design profile and/or for refilling cavities resulting therefrom,
- Dewatering unless necessary to reinstate indemnifiable loss or damage,
- Loss or damage due to breakdown of the dewatering system if such loss or damage could have been avoided by use of standby facilities,
- The abandonment or recovery of tunnel-boring machines,
- The loss of bentonite, suspensions, or any media or substance used for excavation support or as a ground-conditioning agent.

In the event of indemnifiable loss or damage the maximum amount payable under this Policy shall be limited to the expenses incurred to reinstate the insured property to a standard or condition technically equivalent to that which existed immediately before the occurrence of loss or damage but not in excess of the percentage as stated below of the original average per-metre construction cost of the immediate damaged area.

Maximum percentage payable : 150%

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

35. TEMPORARY WORKS CLAUSE / DEFINITION OF TEMPORARY WORKS

It is agreed and understood that otherwise subject to the terms, exclusions, provisions and conditions contained in the Policy or endorsed thereon, this Insurance shall be extended to cover Temporary Facilities up to but not exceeding the limit of liability specified below.

The Temporary Facilities referred to in this Endorsement shall be limited to the following properties on the Site of Erection:

1. Temporary frames, scaffolding, electric wires, piping, telephone and/or other communication facilities, lighting and other temporary installations;
2. Site offices, worker's camp, warehouses and other temporary buildings including furnishings contained therein.
3. Timbering, form works, bearing form works, temporary bridge, temporary landing pier, sheathing, cofferdam, steel decking, grand rail fence and hanger rod, access road, temporary track, temporary revetment, diversion waterway, and borrow pit and spoil bank.

บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Bangkok Insurance Public Company Limited
25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

The following properties shall not be included in the Temporary Facilities.

1. Constructional plant such as temporary installed machinery and equipment, or constructional machinery, instruments, tools, and the parts thereof;
2. Aircraft, water-borne vessels or craft, locomotives or automobiles and other vehicles;
3. Specifications, designs, documents, books of account, cash, bonds or securities and other similar items;
4. Catalysts, solvents, refrigerants, heat-transfer media, filter media, lubricating oils and other similar items;
5. Feedstocks or fuels and other similar items.
6. Personal belongings of employees.

Definition of Temporary Work

Temporary works shall mean structures and their materials which are not intended to form party of the permanent works but which are intended to provide working access to the CONTRACT SITE or to the permanent works or which are intended to provide temporary support to the permanent works under construction or are temporarily incorporated therein, but shall not mean:

(a) Constructor's site accommodation and contents;
(b) Structures or their materials intended for re-use after completion of the permanent works unless their full value has been included in the contract in the contract price and declared in the policy schedule;

Tools and equipment intended for re-use completion of the permanent works unless their full value has been included in the contact price and declared in the policy schedule

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

36. TEMPORARY OFFICE / EQUIPMENT AND LABOUR CAMPS AND STORES CLAUSE

The Sum Insured under Section 1 is deemed to include temporary office / equipment and labour camps and stores owned by the Insured and within the contract site.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

37. TEMPORARY REMOVAL CLAUSE

It is hereby agreed that the property insured but this Policy (other than any stock in trade or merchandise) is covered in respect of the perils hereby insured against whilst temporarily removed for cleaning renovation, repair or other similar purposes elsewhere on the same premises or any other premises in Thailand and in transit thereto and therefrom by road, rail or inland waterway.

Provided always that:

1. The amount recoverable under this Memorandum in respect of the property so removed shall exceed the amount which would have been recoverable had the loss occurred in that part of the premises from which the property is temporarily removed nor in respect of any loss occurring elsewhere than at the said premises, any building (Exclusive of fixture and fitting), stock in trade or merchandise hereby insured.

2. This extension does not apply to property if and so far it is otherwise insured.

3. As regards, losses occurring elsewhere than at the premises from which the property has temporarily removed this extension does not apply to:

1. Motor vehicle and Motor chassis licensed for normal road use

2. Property held by the Insured in trust, other than Machinery and plant.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

38. TEMPORARY REPAIRS CLAUSE

The insurance under this Policy is extended to include expenditure reasonably incurred by the Insured to effect temporary repairs following loss of or damage to the property insured.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

39. TEMPORARY PROTECTION CLAUSE

This policy extends to cover costs and expenses incurred by or on behalf of any of the Insured anywhere within the Territorial Limits mentioned in the Schedule in the purchasing and/or hiring and in the erection and dismantling of hoardings, barriers, fences and other form of protection which the relevant Insured must provide in order to comply with the requirements of any Government Department, Local Government of other Statutory Authority:

Provided that the indemnity afforded by this clause shall only apply where the requirement to provide protection as aforesaid occurs as a result of the operation of any peril or eventually hereby insured against. The limit of liability under this clause shall in no case exceed THB 40,000,000.- any one occurrence and unlimited.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Bangkok Insurance Public Company Limited
25 ถนนสาทรใต้ บางรักมหานคร เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 5888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

40. SPECIAL CONDITIONS FOR OPEN TRENCHES DURING LAYING OF PIPELINES, DUCTS AND CABLES (MR217)

It is agreed and understood that otherwise subject to the terms, exclusions, provisions and conditions contained in the Policy or endorsed thereon, the Insurers will indemnify the Insured for any loss or damage due to storm. rain, flood, inundation such as sanding, silting up, mudding up, erosion, collapse and floating up of pipes, ducts or cables, sustained by completely or partly excavated open trenches and/or items layed therein, up to a maximum length of 1,000 m. any one open trench or any one section

The Insured shall make sure that plugging facilities are available near the pipe ends for emergency purposes and that pipe ends exposed to flooding are plugged before any interruption during idle work periods such as nights and holidays.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

41. PIPE JACKING OR MICRO-TUNNELING CLAUSE

This endorsement forms part of Section 1a and is subject to the terms, provisions, conditions and exclusions contained in the policy of insurance or endorsed thereon.

Exclusion

a. The Insurer(s) shall not indemnify the Insured in respect of the costs incurred for
   a1) Rescue shaft or any alterations in the construction method or due to unforeseen ground conditions or obstructions,
   a2) measures which become necessary to improve or stabilize ground conditions or to seal against water ingress unless necessary to reinstate indemnifiable loss or damage,
   a3) removing material which has been excavated, or due to over-break in excess of the design profile and/or for refilling cavities resulting therefrom,
   a4) de-watering unless necessary to reinstate indemnifiable loss or damage,
   a5) loss or damage due to breakdown of the de-watering system if such loss or damage could have been avoided by use of standby facilities,
   a6) the abandonment or recovery of tunnel-boring machines, Replacing or rectifying pipes which have become misplaced, misaligned, jammed or abandoned during jacking or micro-tunneling,
   a7) the loss of bentonite, suspensions, or any media or substance used for excavation support or as a ground-conditioning agent,
   a8) Loss of or damage to pipes if maximum stress on the pipe exceed 85% of the specified minimum yield of the material.

Deductible

b. In respect of each and every occurrence of loss or damage, the Insurer(s) shall not be liable for the deductible specified in the Schedule of the Policy.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

42. USED MACHINERY CLAUSE

Notwithstanding the conditions, provisions and other endorsements of this policy, it is understood and agreed that the Insurers shall not be liable to indemnify the Insured for any loss of or damage to used or second hand machinery and installations insured under the policy,

- if the cause of damage is attributable to previous operation

- if the cause of damage is attributable to dismantling and dismantling has not been insured under this policy

- if it occurs during the commissioning/testing period, since commissioning and testing of second-hand machinery is excluded

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Bangkok Insurance Public Company Limited
25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

ENDORSEMENT APPLICABLE TO SECTION 2

1. THAI PETROLEUM PIPELINE COMPANY LIMITED 'THAPPLINE' is treated as Third Party

THAI PETROLEUM PIPELINE COMPANY LIMITED (THAPPLINE) is treated as Third Party.

Subject otherwise to the terms, provisions and conditions of this Policy.

2. CONTRACTUAL LIABILITY

It is agreed and understood that otherwise subject to the terms, exclusions, provisions and conditions the insurance under this Policy does not cover any Insured responsibility arising from any agreement by the Insured to pay any sum by way of indemnity or otherwise unless such liability would have attached also in the absence of such agreement.

Subject otherwise to the terms, provisions and conditions of this Policy.

3. CROSS LIABILITY CLAUSE (MR002)

It is agreed and understood that otherwise subject to the terms, exclusions, provisions and conditions contained in the Policy or endorsed thereon and subject to the Insured having paid the agreed extra premium, the third party liability cover of the Policy shall apply to the insured parties named in the Schedule as if a separate policy had been issued to each party, provided that the Insurers shall not indemnify the Insured under this Endorsement in respect of liability for

– loss of or damage to items insured or insurable under Section 1 of the Policy, even if not recoverable due to an excess or any limit,

– fatal or non-fatal injury or illness of employees or workmen who are or could have been insured under workmen's compensation and/or employers' liability insurance.

The Insurers' total liability in respect of the insured parties shall not however exceed in the aggregate for any one accident or series of accidents arising out of one event the limit of indemnity stated in the Schedule.

Subject otherwise to the terms, provisions and conditions of this Policy.

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

4. DIRECT CONSEQUENTIAL LOSS TO THIRD PARTY, 1st TIER ONLY

It is agreed and understood that the coverage under Section 2 of this Policy is extended to include direct consequential loss due to the physical damage directly caused by the performance of the contract insured by this Policy for which the Insured is legally liable but the punitive damage is not indemnifiable.

The coverage is extended to the first Tier Third Party only, but will not indemnify the Consequential Loss to Underground Properties of Third Party.

Nevertheless, the total liability under Section 2 of this Policy shall not exceed the sum as stated in Section 2 of the schedule of the Policy.

Subject otherwise to the terms, provisions and conditions of this Policy.

5. COVER FOR THIRD PARTY LIABILITY DURING MAINTENANCE PERIOD CLAUSE

It is hereby understood and agreed that the Coverage for Third Party Liability under Section 2 of the Policy shall be extended for maintenance period stated in Endorsement "Extended Maintenance Cover".

Provided that the Insurer shall only indemnify the Insured Contractor for Third Party Liability occurring in direct connection with the operations carried out for the purpose of complying with the obligations under the maintenance provisions of the contract.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

6. PRINCIPALS EMPLOYEES AND REPRESENTATIVES AS THIRD PARTIES FOR SITE ACTIVITY

Notwithstanding Special Exclusion above it is hereby agreed and noted that the coverage under Section 2 of this Policy is extended to include, as the Third Party, the employees, the consulting engineer(s) and/or representative(s) of the Employer who visit the construction site for the purpose of job inspection or supervision.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

7. REINSTATEMENT OF PROPERTY

In the event of a claim under this Section of the Policy, Insurer(s) shall make due allowance for reinstating damaged property to a reasonable condition acceptable to the third party.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Bangkok Insurance Public Company Limited
25 ถนนสาทรใต้ บางรักมหานคร เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

8. RELOCATED UTILITIES IN CONNECTION WITH THE PROJECT, ONCE HANDOVER TO ORIGINAL OWNERS, SHALL BE TREATED AS THIRD PARTY AND THEN INDEMNIFIED UNDER THIS POLICY

Relocated Utilities in connection with the Project, once handover to original owners, shall be treated as Third Party and then indemnified under this Policy.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

9. SUDDEN AND ACCIDENTAL SEEPAGE, POLLUTION AND CONTAMINATION (NMA 1685)

This Insurance does not cover any liability for:

a. Personal Injury or Bodily Injury or loss of, damage to, or loss of use of property directly or indirectly caused by seepage, pollution or contamination, provided always that this paragraph 1. shall not apply to liability for Personal Injury or Bodily Injury or loss of or physical damage to or destruction of tangible property, or loss of use of such property damaged or destroyed, where such seepage, pollution or contamination is caused by a sudden, unintended and unexpected happening during the period of this Insurance.

b. The cost of removing, nullifying or cleaning-up seeping, polluting or contaminating substances unless the seepage, pollution or contamination is caused by a sudden, unintended and unexpected happening during the period of this Insurance.

c. Fines, penalties, punitive or exemplary damages.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

10. TEMPORARY VISITS OVERSEAS ON PROJECT WORK (NON-MANUAL)

It is agreed and understood that Insurers will pay to or on behalf of the Insured all sums which the Insured shall become legally liable to pay by way of compensation in respect of Injury and/or Damage first happening during the Construction Period as a result of an Occurrence anywhere in the World (excluding USA, Canada and Australia) whilst the Insured is traveling overseas in connection with the project but excluding any manual work undertaken by the Insured during such overseas visits.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

11. TOOL OF TRADE CLAUSE

It is hereby declared and agreed that in respect of exclusion under Section 2, Third Party Liability, the terms of motor vehicles licensed for general road use shall not include item of plants which on site working as a tool of trade.

Nevertheless, the total liability under Section 2 of this Policy shall not exceed the sum as stated in Section 2 of the schedule of the Policy.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

12. SPECIAL CONDITIONS CONCERNING UNDERGROUND CABLES, PIPES AND OTHER FACILITIES CLAUSE (MR 102)

It is agreed and understood that otherwise subject to the terms, exclusions, provisions and conditions contained in the Policy or endorsed thereon, the Insurers shall only indemnify the Insured in respect of loss of or damage to existing underground cables and/or pipes or other underground facilities if, prior to the commencement of works, the Insured has inquired with the relevant authorities about the exact position of such cables, pipes or other underground facilities and takes all necessary steps to avoid damage to same.

Claims in respect of loss of or damage to such underground facilities which are in the same position as shown on the underground maps (drawings indicating the position of the underground facilities) shall be payable after applying a deductible as specified on the Policy Schedule.

Claims in respect of loss of or damage to underground facilities incorrectly shown on the underground map shall be payable after applying the deductible stated under b below.

The indemnity shall in any case be restricted to the repair costs of such cables, pipes or other underground facilities, any consequential damage and penalties being excluded from the cover.

Limit of Liability : THB 50,000,000.- any one accident and unlimited.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Bangkok Insurance Public Company Limited
25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

13. VIBRATION, REMOVAL OR WEAKENING OF SUPPORT CLAUSE (MR 120)

It is agreed and understood that otherwise subject to the terms, exclusions, provisions and conditions contained in the Policy or endorsed thereon and subject to the Insured having paid the agreed extra premium, Section 2 of this insurance shall be extended to cover liability consequent upon loss or damage caused by vibration or by the removal or weakening of support.

Provided always that the Insurers indemnify the Insured in respect of liability for loss or damage to any property or land or building only if such loss or damage results in the total or partial collapse,

- the Insurers indemnify the Insured in respect of liability for loss or damage to any property or land or building only if prior to the commencement of construction its condition is sound and the necessary loss prevention measures have been taken,
- if required, the Insured, before commencement of construction and at his own expense, prepares a report on the condition of any endangered property or land or building. The Insurers shall not indemnify the Insured in respect of liability for
- loss or damage which is foreseeable having regard to the nature of the construction work or the manner of its execution,
- superficial damage which neither impairs the stability of the property, land or buildings nor endangers their users,
- the costs of loss prevention or minimization measures which become necessary during the period of insurance.

Limit of Liability : THB 50,000,000.- any one accident and unlimited.
Deductible : As specified on the Schedule of the Policy

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

ENDORSEMENTS APPLICABLE TO ALL SECTIONS

1. AUTOMATIC EXTENSION OF CONTRACT PERIOD CLAUSE (3 MONTHS)

It is hereby understood and agreed that Insurers shall automatically extend the period of Insurance under the policy for 3 months if there is any delay in completion of the contract at pro rata additional premium.

Such additional premium to be payable on commencement of the extension in period.

Terms and conditions to be agreed.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

2. CANCELLATION CLAUSE

The Insured may cancel this Policy at any time by written notice to the Insurers statng the date, (which may not be retroactive), from which the cancellation is to take effect. In this event the Insurers agree to apply the premium rate to the values at risk at the date of cancellation subject to a minimum premium of the first installment of the Deposit Premium and any return or additional premium consequently due shall be settled accordingly by the Insurers or the Insured as the case may be.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

3. CESSATION OF WORK (90 DAYS)

It is hereby declared and agreed that the insured works continued to be covered for the full effect, subject to the terms and conditions of this Policy, during the period of cessation of works up to 90 days in aggregate during the Policy period of this endorsement.

Provided always that

1. each and every cessation period date has to be declared;
2. the site is fenced off and guarded 24 hours;
3. all inflammable material shall be stored at a sufficiently large distance from the property under construction or erection;

บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Bangkok Insurance Public Company Limited
25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

4. all obstruction to the watercourses to be removed within the construction and/or erection site, whether carrying water or not, in order to maintain free water flow prior to work cessation;
5. adequate and proper loss prevention measures shall be taken to secure the machinery and equipment within worksite and/or erection site;
6. storage of all sensitive equipment in a dry and sheltered place and as per vendor recommendation;
7. adequate fire-fighting equipment and sufficient extinguishing agents are available and operative at all times.

It is a provision that the Insured must inform in writing to Insurers within 30 days from the commencement of cessation date.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

4. UNINTENTIONAL ERRORS AND OMISSIONS CLAUSE (CHANGE IN RISK/ERRORS & OMISSION)

It is hereby agreed and declared that notwithstanding anything contained in this Policy to the contrary, this Policy shall not be invalidated by the Insured having omitted to state any fact material to be known for estimation of the risk or by any error in reporting values. In the event any error comes to the attention of the Insured such fact shall be reported within 30 days of coming to the attention of the Insured and the premium adjusted in accordance with the revised values.

Subject otherwise to the terms, provisions and conditions of this Policy.

5. CLAIM CO-OPERATION CLAUSE (NMA 2737)

Notwithstanding anything to the contrary contained in this Insurance it is a condition precedent to Insurers' liability under this Insurance that:

a) The Insured shall give to Insurer(s) written notice as soon as reasonably practicable of any claim made against the Insured in respect of the business insured hereby or of its being notified of any circumstances which could give rise to such a claim.

b) The Insured shall furnish the Insurer(s) with all information known to the Insured in respect of claims or possible claims notified in accordance with a) above and shall thereafter keep the Insurer(s) fully informed as regards all developments relating thereto as soon as reasonably practicable.

c) The Insured shall co-operate with the Insurer(s) and any other person or persons designated by the Insurer(s) in the investigation, adjustment and settlement of such claim notified to the Insurer(s) as aforesaid.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

6. CLAIM PREPARATION CLAUSE

It is hereby declared and agreed that Insurers will indemnify the Insured within the Sum Insured specified in the Schedule for costs incurred by the Insured for preparation, presentation, negotiation, certification and/or justification of claims which give rise to a claim under all Sections Policy. The wages, salaries and overheads of the Insured and payments made to accountants and assessors and adjusters shall be deemed to be part of such costs.

The indemnity granted by this Additional Coverage is subject to a maximum of THB 5,000,000.- any one occurrence.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

7. DEWATERING CLAUSE

Notwithstanding the conditions, provisions and other endorsements of the Policy, it is agreed and understood that the Insurers shall not be liable to indemnify the Insured in respect of

a. additional dewatering expenses incurred because the quantities of water originally expected are exceeded
b. expenses incurred for additional installations and facilities for the discharge of run-off and/or underground water
c. loss or damage due to a failure of the dewatering system if such failure could have been avoided by sufficient standby facilities
d. expenses incurred for the repair of cracks and to remedy leakage of water into excavations and basements.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

8. DIRECT INDEMNITY

In the event of any of the Reinsured on this Policy being declared insolvent by a court of competent jurisdiction, the Reinsurers hereby agree to pay directly to the Original Insured under this Policy, the amount due in respect of any approved claim hereunder but only for their respective shares of any reinsurance placement provided that all of the following conditions are fulfilled:

a) Reinsurer(s) must have approved the claim.

b) The Reinsured must have either admitted the claim as to liability and quantum as per terms and conditions of said Policy or been required to make payment in accordance with the arbitration clause of said Policy or by non-appealable court decision;

c) Reinsurers shall be vested with all subrogation, indemnity and other rights given to Insurers

บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Bangkok Insurance Public Company Limited
25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

d) The official receiver or liquidator or statutory successor of the insolvent company must instruct the Reinsurers in writing to make a direct payment to the Original Insured, provided that the instruction given to Reinsurers by Reinsured hereon or their receiver or liquidator or statutory successor, be irrevocable and provided further that Reinsurers payment to the Original Insured relieves them of any and all liability towards the Reinsured or their receiver or liquidator or statutory successor with respect to such quantum of the claim in question paid by Reinsurers;

e) Before making a direct payment hereunder Reinsurers shall have the right to deduct from such payment any overdue balance(s) relating to the said insurance policy owed by Reinsured to Reinsurers or under the Claim Payment Fund, provided, however, that Reinsurers immediately inform the Named Insured of any such balances after having received an instruction as detailed under condition d) above;

f) This agreement shall not apply to losses to the extent that payment have already been made by Reinsurers to the Reinsured hereon;

g) Before making a direct payment the Reinsured shall provide to Reinsurers satisfaction that a direct payment to the Original Insured does not violate any law or regulation of any relevant jurisdiction or any relevant currency or exchange regulations.

Reinsurers agree that this Clause shall not be altered, modified or cancelled except in the manner provided in this Policy, while this Policy is in force.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

9. FOREIGN EXCHANGE CLAUSE (CURRENCY / EXCHANGE RATE CLAUSE)

It is agreed that should loss or damage occur indemnified by this Policy and it is incurred in a currency other than the policy currency the rate of exchange applied for payment of any amount for the claim shall be at a rate applying at the time of payment of the indemnified loss or damage.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

10. NOMINATED LOSS ADJUSTERS CLAUSE

It is hereby declared and agreed that in the event of any loss covered by this Policy, the amount of such loss shall be adjusted subject to the terms, and conditions of the Policy by any of the following firms of adjusters :-

a) Mclarens (Thailand) Limited.
b) Crawford and Company (Thailand) Ltd.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

11. NOTICE OF CANCELLATION

The Insured may cancel this Policy at any time by written notice to the Insurers stating the date, (which may not be retroactive), from which the cancellation is to take effect. In this event the Insurers agree to apply the premium rate to the values at risk at the date of cancellation subject to return premium by the Insurers as the case may be.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

12. OTHER INTERESTS CLAUSE

When any of the Insured are required by agreement with other parties to cause the interest of such other parties in any of the Property Insured under Section 1 to be protected in accordance with the said agreement such interest shall be deemed by the Insurers automatically to exist in accordance with the terms and conditions of this Policy without the necessity to issue a formal Policy Endorsement.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

13. PAYMENT ON ACCOUNT CLAUSE

For a loss covered by this policy, it is understood and agreed the Insurers shall allow a partial payment(s) of claim not exceeding 50% of loss amount subject to the policy provisions. To obtain said partial claim payment, the Insured shall submit a partial proof of loss with supporting documentation for Insurers agreement and approval.

It is further agreed that the applicable policy deductible must be satisfied before said partial payment(s) are allowable.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Bangkok Insurance Public Company Limited
25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

14. PRIMARY INSURANCE CLAUSE

If at the time of any loss, damage or occurrence giving rise to a claim under this Policy there was other policy(ies) effected jointly or severally by any of the Insured parties, the insurance afforded hereunder shall be primary to, and receive no contribution from, such other insurance.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

15. WAIVER OF SUBROGATION CLAUSE

The Insurers agree to waive any rights and remedies and relief to which they may become entitled by subrogation against any corporation or organization (including their directors, officers, employees or servants) in which the Principal named in the Schedule of the Policy has an interest.

However, third party vendors, consultants involve in the design aspect of the works who are not directly employed by the principal are excluded from this waiver in respect of design's coverage.

All manufacturer, suppliers, consultants and advisors are excluded.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy.

16. WAIVER OF SUBROGATION CLAUSE

The Insurers agree to waive any rights and remedies or relief to which they may become entitled by subrogation against;

(a) any Corporation or organisation (including its directors, officers, employers, employees or servants) owned or controlled by any Insured named herein or subsidiary to any Insured named hereon or any co-owner of the property insured hereunder;

(b) any Insured named or described by this Policy (including its directors, officers, employees or servants).

(c) any of the Creditors and their officers, directors, employees, assigns and any other insurance effected by Creditors.

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

Insurers agree to waive all rights of subrogation or action which they may have or acquire against any of the parties comprising the Insured or their directors, officers, agents or employees arising out of any occurrence in respect of which a claim is admitted hereunder or which but for the application of any Deductibles mentioned in the Schedule hereto would be made hereunder. However, this waiver of subrogation does not extend to suppliers, manufacturers and consultants of the project (except for their physical on-site activities only).

Waiver of Subrogation also includes **BAFS Pipeline Transportation Limited** and/or **Fuel Pipeline Transportation Limited, Triton Engineering and Construction Public Company Limited** and/or **Pipeline Crossing Engineering (Thailand) Co., Ltd. (PCE) its Contractors and Sub-Contractors** for the works in connection to all contracts of **NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG-SARABURI) PROJECT (SRB-NBPT-LL)** but only applicable tc the Contractors and Subcontractors who provide reciprocate waiver of subrogation to the insured.

Subject otherwise to all other terms exceptions and conditions of this Policy

บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Bangkok Insurance Public Company Limited
25 ถนนสาทรใต้ บางมุ่งมหานคร เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

SPECIAL EXCLUSIONS
APPLICABLE TO ALL SECTIONS

1. ABSOLUTE ASBESTOS EXCLUSION

Notwithstanding any provision to the contrary within this insurance or any endorsement thereto, it is agreed that this insurance shall not apply to and does not cover any actual or alleged liability whatsoever for any claim or claims in respect of loss or losses directly or indirectly arising out of, resulting from or in consequence of, or in any way involving asbestos, or any materials containing asbestos in whatever form or quantity.

2. NUCLEAR ENERGY EXCLUSION
(worldwide excluding U.S.A. & Canada)

This Agreement shall exclude Nuclear Energy Risks whether such risks are written directly and/or by way of reinsurance and/or via Pools and/or Associations.

For all purposes of this Agreement Nuclear Energy Risks shall mean all first party and/or third party insurances or reinsurances (other than Workers' Compensation and Employers' Liability) in respect of:-

(i) All **Property** on the site of a nuclear power station.
Nuclear Reactors, reactor buildings and plant and equipment therein on any site other than a nuclear power station.

(ii) All **Property**, on any site (including but not limited to the sites referred to in (i) above) used or having been used for:-

(a) The generation of nuclear energy; or

(b) The **Production, Use or Storage of Nuclear Material.**

(iii) Any other **Property** eligible for insurance by the relevant local Nuclear Insurance Pool and/or Association but only to the extent of the requirements of that local Pool and/or Association.

(iv) The supply of goods and services to any of the sites, described in (i) to (iii) above, unless such insurances or reinsurances shall exclude the perils of irradiation and contamination by **Nuclear Material.**

Except as undernoted, Nuclear Energy Risks shall not include:-

(i) Any insurance or reinsurance in respect of the construction or erection or installation or replacement or repair or maintenance or decommissioning of **Property** as described in (i) to (iii) above (including contractors' plant and equipment);
(ii) Any Machinery Breakdown or other Engineering insurance or reinsurance not coming within the scope of (i) above;

Provided always that such insurance or reinsurance shall exclude the perils of irradiation and contamination by **Nuclear Material.**

However, the above exemption shall not extend to:-

(1) The provision of any insurance or reinsurance whatsoever in respect of:-

(a) **Nuclear Material;**

(b) Any **Property** in the **High Radioactivity Zone or Area** of any **Nuclear Installation** as from the introduction of **Nuclear Material** or - for reactor installations - as from fuel loading or first criticality where so agreed with the relevant local Nuclear Insurance Pool and/or Association.

(2) The provision of any insurance or reinsurance for the undernoted perils:-

- Fire, lightning, explosion;
- Earthquake;
- Aircraft and other aerial devices or articles dropped therefrom;
- Irradiation and radioactive contamination;
- Any other peril insured by the relevant local Nuclear Insurance Pool and/or Association;

in respect of any other **Property** not specified in (1) above which directly involves the **Production, Use or Storage of Nuclear Material** as from the introduction of **Nuclear Material** into such **Property.**

Definitions

"Nuclear Material" means:-

(i) Nuclear fuel, other than natural uranium and depleted uranium, capable of producing energy by a self-sustaining chain process of nuclear fission outside a **Nuclear Reactor,** either alone or in combination with some other material; and

(ii) **Radioactive Products or Waste.**

"Radioactive Products or Waste" means any radioactive material produced in, or any material made radioactive by exposure to the radiation incidental to the production or utilisation of nuclear fuel, but does not include radioisotopes which have reached the final state of fabrication so as to be usable for any scientific, medical, agricultural, commercial or industrial purpose.

"Nuclear Installation" means:-

(i) Any **Nuclear Reactor;**

(ii) Any factory using nuclear fuel for the production of **Nuclear Material,** or any factory for the processing of **Nuclear Material,** including any factory for the reprocessing of irradiated nuclear fuel; and

บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Bangkok Insurance Public Company Limited
25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหามฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

(iii) Any facility where **Nuclear Material** is stored, other than storage incidental to the carriage of such material.

"Nuclear Reactor" means any structure containing nuclear fuel in such an arrangement that a self-sustaining chain process of nuclear fission can occur therein without an additional source of neutrons.

"Production, Use or Storage of Nuclear Material" means the production, manufacture, enrichment, conditioning, processing, reprocessing, use, storage, handling and disposal of **Nuclear Material.**

"Property" shall mean all land, buildings, structures, plant, equipment, vehicles, contents (including but not limited to liquids and gases) and all materials of whatever description whether fixed or not.

"High Radioactivity Zone or Area" means:-

(i) For nuclear power stations and **Nuclear Reactors,** the vessel or structure which immediately contains the core (including its supports and shrouding) and all the contents thereof, the fuel elements, the control rods and the irradiated fuel store; and

(ii) For non-reactor **Nuclear Installations,** any area where the level of radioactivity requires the provision of a biological shield.

3. POLITICAL DEMONSTRATION AND MOTIVE EXCLUSION

Notwithstanding any provision to the contrary set out within this insurance Policy or any endorsement attached thereto, it is agreed that this Policy does not insure against any loss or Damage arising either directly or indirectly caused by or arising from any:

(a) Act of Political Protest or Demonstration; and/or

(b) Act of any lawfully constituted authority which is undertaken either directly or indirectly for the purpose of preventing, controlling, suppressing or minimizing any Act of Political Protest or Demonstration or its consequences.

For the purposes of this endorsement:

Act of Political Protest or Demonstration means an act or series of acts committed in the course of a public demonstration, riot, strike, or civil commotion including but not limited to malicious acts, looting, or acts of sabotage by any person or group(s) of persons, whether acting alone or on behalf of or in connection with any organisation(s), which is in any way motivated by political, religious or ideological purposes, including the intention to influence any government and/or to put the public in fear for such purposes.

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

4. INSTITUTE RADIOACTIVE CONTAMINATION, CHEMICAL, BIOLOGICAL, BIO-CHEMICAL AND ELECTROMAGNETIC WEAPONS EXCLUSION CLAUSE CL370 10/11/03 (RACCBE)

This clause shall be paramount and shall override anything contained in this insurance inconsistent therewith.

In no case shall this insurance cover loss damage liability or expense directly or indirectly caused by or contributed to by or arising from:

1. ionizing radiations from or contamination by radioactivity from any nuclear fuel or from any nuclear waste or from the combustion of nuclear fuel;

2. the radioactive, toxic, explosive or other hazardous or contaminating properties of any nuclear installation, reactor or other nuclear assembly or nuclear component thereof:

3. any weapon or device employing atomic or nuclear fission and/or fusion or other like reaction or radioactive force or matter;

4. the radioactive, toxic, explosive or other hazardous or contaminating properties of any radioactive matter. The exclusion in this sub-clause does not extend to radioactive isotopes, other than nuclear fuel, when such isotopes are being prepared, carried, stored, or used for commercial, agricultural, medical, scientific or other similar peaceful purposes.;

5. any chemical, biological, bio-chemical, or electromagnetic weapon.

5. SANCTION LIMITATION AND EXCLUSION CLAUSE (LMA3100)

No (re)insurer shall be deemed to provide cover and no (re)insurer shall be liable to pay any claim or provide any benefit hereunder to the extent that the provision of such cover, payment of such claim or provision of such benefit would expose that (re)insurer to any sanction, prohibition or restriction under United Nations resolutions or the trade or economic sanctions, laws or regulations of the European Union, United Kingdom or United States of America.

6. WAR AND TERRORISM EXCLUSION (NMA 2919)

Notwithstanding any provision to the contrary within this policy or any endorsement thereto it is agreed that his reinsurance excludes loss, injury, damage, cost or expense of whatsoever nature directly or indirectly caused by, resulting from or in connection with any of the following regardless of any other cause or event contributing concurrently or in any other sequence to the loss;

(1) war, invasion, acts of foreign enemies, hostilities or warlike operations (whether war be declared or not), civil war, rebellion, revolution, insurrection, civil commotion assuming the proportions of or amounting to an uprising, military or usurped power or,

(2) any act of terrorism.

For the purpose of this endorsement an act of terrorism means an act, including but not limited to the use of force or violence and/or the threat thereof, of any person or group(s) of persons, whether acting alone or on behalf of or in connection with any organisation(s) or government(s), committed for political, religious, ideological or similar purposes including the intention to influence any government and/or to put the public, or any section of the public, in fear.

บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Bangkok Insurance Public Company Limited
25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

This endorsement also excludes loss, injury, damage, cost or expense of whatsoever nature directly or indirectly caused by, resulting from or in connection with any action taken in controlling, preventing, suppressing or in any way relating to (1) and/or (2) above.

If the Insurers allege that by reason of this exclusion, any loss, injury, damage, cost or expense is not covered by this insurance the burden of proving the contrary shall be upon the Insured.

In the event any portion of this endorsement is found to be invalid or unenforceable, the remainder shall remain in full force and effect.

7. COMMUNICABLE DISEASE EXCLUSION (LMA5393)

a. This policy, subject to all applicable terms, conditions and exclusions, covers losses attributable to direct physical loss or physical damage occurring during the period of insurance. Consequently and notwithstanding any other provision of this policy to the contrary, this policy does not insure any loss, damage, claim, cost, expense or other sum, directly or indirectly arising out of, attributable to, or occurring concurrently or in any sequence with a Communicable Disease or the fear or threat (whether actual or perceived) of a Communicable Disease.

b. For the purposes of this endorsement, loss, damage, claim, cost, expense or other sum, includes, but is not limited to, any cost to clean-up, detoxify, remove, monitor or test:
b1) for a Communicable Disease, or
b2) any properly insured hereunder that is affected by such Communicable Disease.

c. As used herein, a Communicable Disease means any disease which can be transmitted by means of any substance or agent from any organism to another organism where:
c1) the substance or agent includes, but is not limited to, a virus, bacterium, parasite or other organism or any variation thereof, whether deemed living or not, and
c2) the method of transmission, whether direct or indirect, includes but is not limited to, airborne transmission, bodily fluid transmission, transmission from or to any surface or object, solid, liquid or gas or between organisms, and
c3) the disease, substance or agent can cause or threaten damage to human health or human welfare or can cause or threaten damage to, deterioration of, loss of value of, marketability of or loss of use of property insured hereunder.

d. This endorsement applies to all coverage extensions, additional coverages, exceptions to any exclusion and other coverage grant(s).

All other terms, conditions and exclusions of the policy remain the same.

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

8. COMMUNICABLE DISEASE EXCLUSION (LMA5396)

a. Notwithstanding any provision to the contrary within this policy, this policy does not cover all actual or alleged loss, liability, damage, compensation, injury, sickness, disease, death, medical payment, defence cost, cost, expense or any other amount, directly or indirectly and regardless of any other cause contributing concurrently or in any sequence, originating from, caused by, arising out of, contributed to by, resulting from, or otherwise in connection with a Communicable Disease or the fear or threat (whether actual or perceived) of a Communicable Disease.

b. For the purposes of this endorsement, loss, liability, damage, compensation, injury, sickness, disease, death, medical payment, defence cost, cost, expense or any other amount, includes, but is not limited to, any cost to clean-up, detoxify, remove, monitor or test for a Communicable Disease.

c. As used herein, a Communicable Disease means any disease which can be transmitted by means of any substance or agent from any organism to another organism where:
c1) the substance or agent includes, but is not limited to, a virus, bacterium, parasite or other organism or any variation thereof, whether deemed living or not, and
c2) the method of transmission, whether direct or indirect, includes but is not limited to, airborne transmission, bodily fluid transmission, transmission from or to any surface or object, solid, liquid or gas or between organisms, and
c3) the disease, substance or agent can cause or threaten bodily injury, illness, emotional distress, damage to human health, human welfare or property damage.

All other terms, conditions and exclusions of the policy remain the same.

9. PROPERTY CYBER AND DATA EXCLUSION (LMA5401)

Notwithstanding any provision to the contrary within this Policy or any endorsement thereto this Policy excludes any:
a. Cyber Loss;
b. loss, damage, liability, claim, cost, expense of whatsoever nature directly or indirectly caused by, contributed to by, resulting from, arising out of or in connection with any loss of use, reduction in functionality, repair, replacement, restoration or reproduction of any Data, including any amount pertaining to the value of such Data;

regardless of any other cause or event contributing concurrently or in any other sequence thereto.
In the event any portion of this endorsement is found to be invalid or unenforceable, the remainder shall remain in full force and effect.

This endorsement supersedes and, if in conflict with any other wording in the Policy or any endorsement thereto having a bearing on Cyber Loss or Data, replaces that wording.

Definitions
Cyber Loss means any loss, damage, liability, claim, cost or expense of whatsoever nature directly or indirectly caused by, contributed to by, resulting from, arising out of or in connection with any Cyber Act or Cyber Incident including, but not limited to, any action taken in controlling, preventing, suppressing or remediating any Cyber Act or Cyber Incident.

Cyber Act means an unauthorised, malicious or criminal act or series of related unauthorised, malicious or criminal acts, regardless of time and place, or the threat or hoax thereof involving access to, processing of, use of or operation of any Computer System.

บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Bangkok Insurance Public Company Limited
25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหามนัย เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

Document Stating Insurance Details

This document shall form an integral part of this Policy (No. 824-01441-692)	Effective from 15/11/2024	To 13/02/2027

Cyber Incident means:
- any error or omission or series of related errors or omissions involving access to, processing of, use of or operation of any Computer System; or
- any partial or total unavailability or failure or series of related partial or total unavailability or failures to access, process, use or operate any Computer System.

Computer System means:
- any computer, hardware, software, communications system, electronic device (including, but not limited to, smart phone, laptop, tablet, wearable device), server, cloud or microcontroller including any similar system or any configuration of the aforementioned and including any associated input, output, data storage device, networking equipment or back up facility,

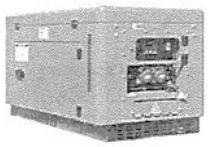
owned or operated by the Insured or any other party.

Data means information, facts, concepts, code or any other information of any kind that is recorded or transmitted in a form to be used, accessed, processed, transmitted or stored by a Computer System.

ภาคผนวก 6ข

ตัวอย่างบันทึกการตรวจสอบสภาพเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์

BPT brightstar TRITON



NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG- SARABURI) PROJECT

แบบตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าประจำวัน

GENERATOR DAILY CHECKLIST

หมายเลขเครื่อง GN - PCE - 01 บริษัท PCE เดือน มกราคม

รายการตรวจสอบ	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
1. พื้นที่วางเครื่องไม่เปียกแฉะ		✓	✓		–		✓	✓	✓	✓	✓	–							–							–			✓	✓	✓
2. สภาพโครงสร้างของเครื่อง ประตู ฝาปิด และมูลภ		✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓																		✓	✓	✓
3. ปุ่มและสวิตช์ต่างๆ มีคำบอกไทยกำกับ		✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓																		✓	✓	✓
4. ปุ่มและสวิตช์ต่างๆ ไม่ชำรุด		✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓																		✓	✓	✓
5. มาตรวัดต่างๆ สามารถอ่านค่าได้		✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓																		✓	✓	✓
6. สวิตช์ชุดอุดเบิน / ระบบดับไฟอัตโนมัติ		✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓																		✓	✓	✓
7. แรงดันไฟฟ้าเหมาะสมกับงาน		✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓																		✓	✓	✓
8. ตรวจวัดระดับน้ำหม้อน้ำ และน้ำกลั่น		✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓																		✓	✓	✓
9. ตรวจวัดระดับน้ำมัน และน้ำมันเครื่อง		✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓																		✓	✓	✓
10. เครื่องยนต์ไม่มีการรั่วซึมของน้ำมัน		✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓																		✓	✓	✓
11. สายไฟต่างๆในเครื่องไม่เปื่อย,แตก,ชุดต่อไม่หลวม		✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓																		✓	✓	✓
12. ล้อสามารถเคลื่อนที่เครื่องกับรถลากได้สะดวก		✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓																		✓	✓	✓
13. ขั้วต่อสายไฟแน่น ต้องไม่หลวมจนงานไม่แน่น		✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓																		✓	✓	✓
14. สายไฟที่ต่อไปใช้งานต้องขันแน่นและพันเทป		✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓																		✓	✓	✓
15. มีถังดับเพลิงบริเวณที่ตั้งเครื่อง		✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓																		✓	✓	✓
/ = ผ่าน ใช้งานได้ดี ◯ = ชำรุดต้องปรับปรุง X = ไม่ผ่าน ต้องแก้ไขทันที	ผู้ตรวจสอบ	[redacted]																													

BPT brightstar TRITON



NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG- SARABURI) PROJECT

แบบตรวจสอบรถขุด ประจำวัน

EXCAVATOR DAILY CHECK LIST

ประเภทของเครื่องจักร Excavator ชื่อหัวหน้างานควบคุม [redacted]

รถหมายเลข EX - PCE - 01 บริษัท PCE เดือน มกราคม

รายการตรวจสอบสภาพพื้นที่ทำงาน	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	หมายเหตุ
1.เก็บกวาดพื้นที่ทำงาน และมีป้ายเตือน		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓											✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
2.จุดทำงานห่างจากแนวสายส่งไฟฟ้า		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓											✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
3.มีใบอนุญาตเกี่ยวกับงานขุด		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓											✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
4.บริเวณพื้นที่ทำการขุดไม่มีท่อหรือสายไฟใต้ดิน		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓											✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
5.ไม่มีคนงานอยู่ในรัศมีการทำงาน		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓											✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
6.มีผู้ให้สัญญาณการทำงาน และสวมเสื้อสะท้อนแสง		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓											✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
รายการตรวจสอบก่อนติดเครื่องยนต์																																
1.ตรวจวัดระดับน้ำในหม้อน้ำ สายพานเครื่องยนต์		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓											✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
2.ตรวจวัดระดับน้ำกลั่นและแบตเตอรี่		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓											✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
3.ตรวจวัดระดับน้ำมัน และสายน้ำมัน		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓											✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
4.ตรวจวัดระดับน้ำมันไฮดรอลิกและจุดข้อต่อสายน้ำมัน		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓											✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
5.ตรวจสภาพ ปุ่งกี่ / หัวเชื่อ / ใบมีด		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓											✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
6.ตรวจสภาพโครงสร้างตัวรถ		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓											✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
7.ถังดับเพลิง		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓											✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
รายการตรวจสอบหลังติดเครื่องยนต์																																
1.เสียงเครื่องยนต์ , ไอเสีย		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓											✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
2.การทำงานของ จอ , สเกล , มาตรวัด ต่างๆ		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓											✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
3.การรั่วซึมของระบบน้ำมันไฮดรอลิค		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓											✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
4.คันบังคับ และปุ่มควบคุมต่างๆ ทำงานได้ถูกต้อง		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓											✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
5.ระบบล็อค, กระดุ ปุ่งกี่ หัวเชื่อ/ ใบมีด		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓											✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
6.การทำงานของ ปุ่งกี่ หัวเชื่อ/ ใบมีด (การล็อค-หล-สวิง)		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓											✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
7.ระบบไฟส่องสว่าง สัญญาณแตร		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓											✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
8.ระบบไฟส่องสว่างการทำงาน		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓											✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
/ = ผ่าน ใช้งานได้ดี ◯ = ชำรุดต้องปรับปรุง X = ไม่ผ่าน ต้องแก้ไขทันที	ผู้ตรวจสอบ	[redacted]																														

NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG-SARABURI) PROJECT



แบบตรวจสอบปั้นจั่นเคลื่อนที่ประจำวัน

MOBILE CRANE & TRUCK CRANE DAILY CHECK LIST



ประเภทของปั้นจั่น Truck Crane ขนาด 70 ตัน ชื่อพนักงานควบคุม [redacted]

รถหมายเลข TC - PCE - 01 บริษัท PCE เดือน [illegible]

รายการตรวจสอบสภาพพื้นที่ทำงาน	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	หมายเหตุ
1.พื้นที่ตั้งเครนมีความแข็งแรง มีทางเข้า-ออก													✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
2.จุดตั้งเครนห่างจากแนวสายไฟฟ้า และมีแสงสว่างเพียงพอ													✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
3.พื้นบริเวณพื้นที่ทำงาน และมีป้ายเตือน													✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
4.มีผู้ให้สัญญาณปั้นจั่น และสวมเสื้อสะท้อนแสง													✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
รายการตรวจสอบก่อนติดเครื่องยนต์																																
1.ตรวจวัดระดับน้ำ, น้ำกลั่นแบตเตอรี่													✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
2.ตรวจวัดระดับน้ำมัน สายส่งน้ำมัน													✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
3.ตรวจวัดระดับน้ำมันไฮดรอลิค และจุดข้อต่อสายน้ำมัน													✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
4.ตรวจสภาพตะขอยก, รอก, สลิง													✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
5.ตรวจสภาพโครงสร้างของปั้นจั่น,สภาพยาง													✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
6.สังเกตเพลิง													✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
รายการตรวจสอบหลังติดเครื่องยนต์																																
1.เสียงเครื่องยนต์ , ไอเสีย													✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
2.การทำงานของ จอ, สเกล, มาตรวัดต่างๆ													✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
3.การรั่วซึมของระบบน้ำมันไฮดรอลิค													✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
4.สภาพยางเครน และการตั้งเครน													✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
5.ห้ามล้อ และปุ่มควบคุมต่างๆ ทำงานได้ถูกต้อง													✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
6.ระบบล็อค, เบรคสลิง													✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
7.ระบบตัดตัดไหม้ดีเมื่อตะขอเลื่อนไปชน													✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
8.สัญญาณการยกน้ำหนักเกิน ,ระบบตัดการทำงาน													✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
9.ระบบไฟสัญญาณเตือนเมื่อสวิงบูม ซ้าย-ขวา													✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	

/ = ผ่าน ใช้งานได้ดี
○ = ชำรุดต้องปรับปรุง
X = ไม่ผ่าน ต้องแก้ไขทันที

ผู้ตรวจสอบ [redacted]

NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG-SARABURI) PROJECT



แบบตรวจสอบปั้นจั่นเคลื่อนที่ประจำวัน

MOBILE CRANE & TRUCK CRANE DAILY CHECK LIST



ประเภทของปั้นจั่น Mobile Crane ขนาด 30 ตัน ชื่อพนักงานควบคุม [redacted]

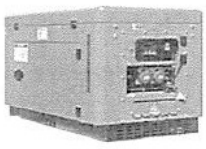
รถหมายเลข C - PCE - 01 บริษัท PCE เดือน [illegible]

รายการตรวจสอบสภาพพื้นที่ทำงาน	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	หมายเหตุ
1.พื้นที่ตั้งเครนมีความแข็งแรง มีทางเข้า-ออก								✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
2.จุดตั้งเครนห่างจากแนวสายไฟฟ้า และมีแสงสว่างเพียงพอ								✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
3.พื้นบริเวณพื้นที่ทำงาน และมีป้ายเตือน								✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
4.มีผู้ให้สัญญาณปั้นจั่น และสวมเสื้อสะท้อนแสง								✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
รายการตรวจสอบก่อนติดเครื่องยนต์																																
1.ตรวจวัดระดับน้ำ, น้ำกลั่นแบตเตอรี่								✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
2.ตรวจวัดระดับน้ำมัน สายส่งน้ำมัน								✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
3.ตรวจวัดระดับน้ำมันไฮดรอลิค และจุดข้อต่อสายน้ำมัน								✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
4.ตรวจสภาพตะขอยก, รอก, สลิง								✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
5.ตรวจสภาพโครงสร้างของปั้นจั่น,สภาพยาง								✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
6.สังเกตเพลิง								✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
รายการตรวจสอบหลังติดเครื่องยนต์																																
1.เสียงเครื่องยนต์ , ไอเสีย								✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	-	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
2.การทำงานของ จอ, สเกล, มาตรวัดต่างๆ								✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
3.การรั่วซึมของระบบน้ำมันไฮดรอลิค								✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
4.สภาพยางเครน และการตั้งเครน								✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
5.ห้ามล้อ และปุ่มควบคุมต่างๆ ทำงานได้ถูกต้อง								✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
6.ระบบล็อค, เบรคสลิง								✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
7.ระบบตัดตัดไหม้ดีเมื่อตะขอเลื่อนไปชน								✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
8.สัญญาณการยกน้ำหนักเกิน ,ระบบตัดการทำงาน								✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
9 ระบบไฟสัญญาณเตือนเมื่อสวิงบูม ซ้าย-ขวา								✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	

/ = ผ่าน ใช้งานได้ดี
○ = ชำรุดต้องปรับปรุง
X = ไม่ผ่าน ต้องแก้ไขทันที

ผู้ตรวจสอบ [redacted]

BPT brightstar TRITON



NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG- SARABURI) PROJECT

แบบตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าประจำวัน

GENERATOR DAILY CHECKLIST

หมายเลขเครื่อง GN - PCE - 01 บริษัท PCE เดือน กุมภาพันธ์

รายการตรวจสอบ	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
1. พื้นที่วางเครื่องไม่มีโคลนและ	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			
2. สภาพโครงสร้างของเครื่อง ประตู (ท่อไอ และบูธต	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			
3. ปุ่มและสวิตช์ต่างๆ มีภาษาไทยกำกับ	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			
4. ปุ่มและสวิตช์ต่างๆ ไม่ชำรุด	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			
5. มาตรวัดต่างๆ สามารถอ่านค่าได้	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			
6. สวิตช์หยุดฉุกเฉิน / ระบบตัดไฟอัตโนมัติ	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			
7. แรงดันไฟฟ้าพอเหมาะสมกับงาน	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			
8. ตรวจวัดระดับน้ำหม้อน้ำ และน้ำกลั่น	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			
9. ตรวจวัดระดับน้ำมัน และน้ำมันเครื่อง	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			
10. เครื่องยนต์ไม่มีการรั่วซึมของน้ำมัน	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			
11. สายไฟภายในเครื่องไม่หลุด,แตก,ชุดล่อไม่หลวม	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			
12. ต่อสายดินที่เครื่องกับหลักดินขนาดสาย 6 SQM.	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			
13. ขั้วต่อสายไฟออก ต้องไม่หลวมจนทำให้เกิด	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			
14. สายไฟที่ต่อไปใช้งานต้องขันแน่นและพันเทป	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			
15. มีถังดับเพลิงบริเวณที่ตั้งเครื่อง	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			
/ = ผ่าน ใช้งานได้ดี ◯ = ชำรุดต้องปรับปรุง X = ไม่ผ่าน ต้องแก้ไขทันที	ผู้ตรวจสอบ	[redacted]																													

BPT brightstar TRITON



NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG- SARABURI) PROJECT

แบบตรวจสอบรถขุด ประจำวัน

EXCAVATOR DAILY CHECK LIST

ประเภทของเครื่องจักร Excavator ชื่อหน้างานควบคุม [redacted]

รถหมายเลข EX - PCE - 01 บริษัท PCE เดือน กุมภาพันธ์

รายการตรวจสอบก่อนเริ่มพื้นที่ทำงาน	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	หมายเหตุ
1.เก็บบริเวณพื้นที่ทำงาน และมีป้ายเตือน						✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓												
2.จุดทำงานห่างจากแนวสายส่งไฟฟ้า						✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓												
3.มีใบอนุญาตเดียนหับงานขุด						✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓												
4.บริเวณพื้นที่ทำงานขุดไม่มีท่อหรือสายไฟใต้ดิน						✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓												
5.ไม่มีพนักงานอยู่ในรัศมีการทำงาน						✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓												
6.มีผู้ให้สัญญาณการทำงาน และสวมเสื้อสะท้อนแสง						✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓												
รายการตรวจสอบก่อนติดเครื่องยนต์																																
1.ตรวจวัดระดับน้ำในหม้อน้ำ สายพานเครื่องยนต์						✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓												
2.ตรวจวัดระดับน้ำหล่อเย็นและแบตเตอรี่						✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓												
3.ตรวจวัดระดับน้ำมัน และสายน้ำมัน						✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓												
4.ตรวจวัดระดับน้ำมันไฮดรอลิคและจุดข้อต่อสายน้ำมัน						✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓												
5.ตรวจสภาพ ปุ่มกด / หัวเชื่อต / ใบมีด						✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓												
6.ตรวจสภาพโครงสร้างตัวรถ						✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓												
7.ถังดับเพลิง						✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓												
รายการตรวจสอบหลังติดเครื่องยนต์																																
1.เสียงเครื่องยนต์ , ไอเสีย						✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓												
2.การทำงานของ ซอ , สตสล , มาตรวัด ต่างๆ						✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓												
3.การรั่วซึมของระบบน้ำมันไฮดรอลิค						✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓												
4.คันบังคับ และปุ่มควบคุมต่างๆ ทำงานได้ถูกต้อง						✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓												
5.ระบบล็อค, เซรค ปุ่มกด/ หัวเชื่อต/ ใบมีด						✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓												
6.การทำงานของ ปุ่มกด/ หัวเชื่อต/ ใบมีด (การยึด-หด-สวิง)						✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓												
7.ระบบไฟส่องสว่าง สัญญาณเตือน						✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓												
8.ระบบไฟเดินการทำงาน						✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓												
/ = ผ่าน ใช้งานได้ดี ◯ = ชำรุดต้องปรับปรุง X = ไม่ผ่าน ต้องแก้ไขทันที	ผู้ตรวจสอบ	[redacted]																														



NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG-SARABURI) PROJECT

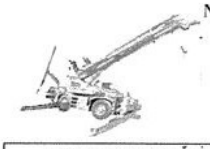
แบบตรวจสอบรถเทรลเลอร์ประจำวัน

TRAILER DAILY CHECK LIST

ยี่ห้อ/รุ่น..... ขนาด.....ตัน ชื่อพนักงานควบคุม.....

รถหมายเลข.....TR-PCE-01..... บริษัท.....PCE..... เดือน.....กุมภาพันธ์.....

รายการตรวจสอบ	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	หมายเหตุ
1.ผู้ขับรถมีใบขับขี่ถูกต้อง										√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√				
2.ตรวจสอบท้ายกระบะพ่วงสลักหรือว่าถึงวันหมดอายุแล้วหรือไม่										√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√				
3.ตรวจสอบประกันภัย / พ.ร.บ ว่าถึงวันหมดอายุแล้วหรือไม่										√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√				
4.ลักษณะทั่วไปและโครงสร้างอยู่ในสภาพดี										√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√				
5.ห้องโดยสารอยู่ในสภาพดีและสะอาด										√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√				
6.กระจก, ที่ปัดน้ำฝนอยู่ในสภาพดี										√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√				
7.เครื่องยนต์อยู่ในสภาพดี / ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำมัน										√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√				
8.ระบบไฮเลียอยู่ในสภาพดี										√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√				
9.ระบบไฮดรอลิคอยู่ในสภาพดีไม่รั่วซึม										√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√				
10.ระบบไฟส่องสว่างทำงานได้ดี										√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√				
11.ไฟถอย, ไฟเบรค, ไฟเลี้ยวทำงานปกติ										√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√				
12.ระบบสัญญาณเตือนถอยหลังทำงานปกติ										√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√				
13.สัญญาณแตรเสียงดัง										√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√				
14.ระบบเบรคทำงานปกติ										√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√				
15.โครงสร้างของกระบะบรรทุกอยู่ในสภาพดี										√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√				
16.ล้อและยางมีสภาพดี										√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√				
17.มีตัวสำแพลิง										√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√				
/ = ผ่าน ใช้งานได้ดี ○ = ชำรุดต้องปรับปรุง X = ไม่ผ่าน ต้องแก้ไขทันที	ผู้ตรวจสอบ																															



NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG-SARABURI) PROJECT

แบบตรวจสอบปั้นจั่นเคลื่อนที่ประจำวัน

MOBILE CRANE & TRUCK CRANE DAILY CHECK LIST



ประเภทของปั้นจั่น...Mobile Crane... ขนาด...30...ตัน ชื่อพนักงานควบคุม.....

รถหมายเลข..... บริษัท.....PCE..... เดือน.....กุมภาพันธ์.....

รายการตรวจสอบสภาพพื้นที่ทำงาน	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	หมายเหตุ
1.พื้นที่ตั้งแตรนมีความแข็งแรง มีทางเข้า-ออก										√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√				
2.จุดตั้งแตรนห่างจากแนวสายไฟฟ้า และมีเสาสว่างเพียงพอ										√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√				
3.พื้นบริเวณพื้นที่ทำงาน และมีป้ายเตือน										√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√				
4.มีผู้ให้สัญญาณปั้นจั่น และสวมเสื้อสะท้อนแสง										√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√				
รายการตรวจสอบก่อนติดเครื่องยนต์																																
1.ตรวจวัดระดับน้ำ, น้ำกลั่นแบตเตอรี่										√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√				
2.ตรวจวัดระดับน้ำมัน สายส่งน้ำมัน										√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√				
3.ตรวจวัดระดับน้ำมันไฮดรอลิค และจุดข้อต่อสายน้ำมัน										√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√				
4.ตรวจสภาพระบายอก, รอก, สลิง										√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√				
5.ตรวจสภาพโครงสร้างของปั้นจั่น,สภาพยาง										√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√				
6.ถังดับเพลิง										√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√				
รายการตรวจสอบหลังติดเครื่องยนต์																																
1.เสียงเครื่องยนต์ , ไอเสีย										√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√				
2.การทำงานของ จอ, สเกล, มาตรวัดต่างๆ										√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√				
3.การรั่วซึมของระบบน้ำมันไฮดรอลิก										√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√				
4.สภาพยางแตรน และการตั้งแตรน										√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√				
5.คันบังคับ และปุ่มควบคุมต่างๆ ทำงานได้ถูกต้อง										√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√				
6.ระบบล็อค, เบรคสลิง										√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√				
7.ระบบลิมิตสวิทช์มีเมื่อยระยะเลื่อนไปชน										√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√				
8.สัญญาณการยกน้ำหนักเกิน ,ระบบลิดการทำงาน										√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√				
9.ระบบไฟสัญญาณเตือนเมื่อเงี่ยงโบม ซ้าย-ขวา										√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√				
/ = ผ่าน ใช้งานได้ดี ○ = ชำรุดต้องปรับปรุง X = ไม่ผ่าน ต้องแก้ไขทันที	ผู้ตรวจสอบ																															

BPT brightstar TRITON



NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG- SARABURI) PROJECT

แบบตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าประจำวัน

GENERATOR DAILY CHECKLIST

หมายเลขเครื่อง GN - PCE - 01 บริษัท PCE เดือน มีนาคม

รายการตรวจสอบ	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
1. พื้นที่ทำงานเครื่องไม่มีไขยกและ	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
2. สภาพโครงสร้างของเครื่อง ประตู ฝาปิด และบูธ	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
3. ปุ่มและสวิตช์ต่างๆ มีอาการไหลหรือไม่	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
4. ปุ่มและสวิตช์ต่างๆ ไม่ชำรุด	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
5. มาตรวัดต่างๆ สามารถอ่านค่าได้	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
6. สวิตช์หยุดฉุกเฉิน / ระบบตัดไฟอัตโนมัติ	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
7. แรงดันไฟฟ้าเหมาะสมกับงาน	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
8. ตรวจวัดระดับน้ำหม้อน้ำ และน้ำหล่อ	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
9. ตรวจวัดระดับน้ำมัน และปั๊มมันเครื่อง	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
10. เครื่องยนต์ไม่มีการรั่วซึมของน้ำมัน	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
11. สายไฟสายในเครื่องไม่ปิดขยุกแตก,ชุดล้อไม่หลวม	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
12. ต่อสายดินที่เครื่องกับหลักดินขนาดสาย 6 SQM.	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
13. ขั้วต่อสายไฟออกต้องไม่หลวมจนวนไม่แตก	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
14. สายไฟที่ล่อไปใช้งานต้องขันแน่นและพันทบ	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
15. มีถังดับเพลิงบริเวณที่ตั้งเครื่อง	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓

/ = ผ่าน ใช้งานได้ดี
○ = ชำรุดต้องปรับปรุง
X = ไม่ผ่าน ต้องแก้ไขทันที

ผู้ตรวจสอบ [redacted]

BPT brightstar TRITON



NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG- SARABURI) PROJECT

แบบตรวจสอบรถขุด ประจำวัน

EXCAVATOR DAILY CHECK LIST

ประเภทของเครื่องจักร Excavator ชื่อพนักงานควบคุม [redacted]

รถหมายเลข EX-PCE-01 บริษัท PCE เดือน มีนาคม

รายการตรวจสอบสภาพพื้นที่ทำงาน	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	หมายเหตุ
1.พื้นบริเวณพื้นที่ทำงาน และกำจัดสิ่งกีดขวาง	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
2.จุดทำงานห่างจากแนวสายส่งไฟฟ้า	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
3.มีใบอนุญาตเกี่ยวกับงานขุด	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
4.บริเวณพื้นที่ทำการขุดไม่มีท่อหรือสายไฟใต้ดิน	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
5.ไม่มีพนักงานคนอื่นในรัศมีการทำงาน	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
6.มีผู้ให้สัญญาณการทำงาน และสวมเสื้อสะท้อนแสง	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
รายการตรวจสอบก่อนติดเครื่องยนต์																																
1.ตรวจวัดระดับน้ำในหม้อน้ำ สายพานเครื่องยนต์	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
2.ตรวจวัดระดับน้ำแบตเตอรี่และขั้วแบตเตอรี่	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
3.ตรวจวัดระดับน้ำมัน และสายน้ำมัน	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
4.ตรวจวัดระดับน้ำมันไฮดรอลิกและจุดหักต่อสายน้ำมัน	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
5.ตรวจสภาพ ปุ่มที่ - หัวเชื่อม ไม่มีคด	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
6.ตรวจสภาพโครงสร้างตัวถ	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
7.ถังดับเพลิง	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
รายการตรวจสอบหลังติดเครื่องยนต์																																
1.เสียงเครื่องยนต์ , ไอเสีย	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
2.การทำงานของ ฮอ , สเตอ , มาตรวัดต่างๆ	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
3.การรั่วซึมของระบบน้ำมันไฮดรอลิค	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
4.คันบังคับและปุ่มควบคุมต่างๆ ทำงานได้ถูกต้อง	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
5.ระบบล็อค, แรค ปุ่มที่ - หัวเชื่อม ไม่มีคด	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
6.การทำงานของ ปุ่มที่ หัวเชื่อม ไม่มีคด (การยึด-ขค-สวิง)	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
7.ระบบไฟส่องสว่าง สัญญาณเตือ	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
8.ระบบไฟเตือนการทำงาน	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	

/ = ผ่าน ใช้งานได้ดี
○ = ชำรุดต้องปรับปรุง
X = ไม่ผ่าน ต้องแก้ไขทันที

ผู้ตรวจสอบ [redacted]

BPT brightstar TRITON



NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG-SARABURI) PROJECT

แบบตรวจสอบรถเทรลเลอร์ประจำวัน
TRAILER DAILY CHECK LIST

ยี่ห้อ/รุ่น..... ขนาด.....ตัน ชื่อหน้างานควบคุม.....

รถหมายเลข..TR - PCE - 01..... บริษัท..PCE..... เดือน..มีนาคม.....

รายการตรวจสอบ	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	หมายเหตุ
1.ผู้ขับรถมีใบขับขี่ถูกต้อง	/		/	/	/	/	/	x		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	
2.ตรวจสอบน็อตและเฟืองล้อหน้าว่ามีครบหมดหายหรือไม่	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	
3.ตรวจสอบประกันภัย , พ.ร.บ ว่ามีครบหมดอายุแล้วหรือไม่	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	
4.ลักษณะทั่วไปและโครงสร้างอยู่ในสภาพดี	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	
5.ห้องโดยสารอยู่ในสภาพดีและสะอาด	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	
6.กระจก, ที่ปัดน้ำฝนอยู่ในสภาพดี	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	
7.เครื่องยนต์อยู่ในสภาพดี / ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำมัน	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	
8.ระบบไอเสียอยู่ในสภาพดี	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	
9.ระบบไฮดรอลิคอยู่ในสภาพดีไม่รั่วซึม	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	
10.ระบบไฟส่องสว่างทำงานได้ดี	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	
11.ไฟถอย, ไฟเบรค, ไฟเลี้ยวทำงานปกติ	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	
12.ระบบสัญญาณเตือนถอยหลังทำงานปกติ	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	
13.สัญญาณแตรเสียงดัง	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	
14.ระบบเบรคทำงานปกติ	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	
15.โครงสร้างของกระบะบรรทุกอยู่ในสภาพดี	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	
16.ล้อและยางมีสภาพดี	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	
17.มีถังดับเพลิง	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	

/ = ผ่าน ใช้งานได้ดี
○ = ชำรุดต้องปรับปรุง
X = ไม่ผ่าน ต้องแก้ไขทันที

ผู้ตรวจสอบ

BPT brightstar TRITON



NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG-SARABURI) PROJECT

แบบตรวจสอบปั้นจั่นเคลื่อนที่ประจำวัน
MOBILE CRANE & TRUCK CRANE DAILY CHECK LIST



ประเภทของปั้นจั่น..Crane..... ขนาด..30.....ตัน ชื่อหน้างานควบคุม.....

รถหมายเลข..C- PCE - 01..... บริษัท..PCE..... เดือน..มีนาคม.....

รายการตรวจสอบสภาพพื้นที่ทำงาน	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	หมายเหตุ
1.พื้นที่ตั้งแตรนมีความแข็งแรง มีทางเข้า-ออก	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	
2.จุดตั้งแตรนห่างจากหมายสายไฟฟ้าและสิ่งสะสร้างพอเพียงหรือไม่	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	
3.พื้นที่วิเวณพื้นที่ทำงาน และมีป้ายเตือน	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	
4.มีสัญญาณปั้นจั่น และสายสื่อสะดวกสะดวก	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	
รายการตรวจสอบก่อนติดเครื่องยนต์																																
1.ตรวจวัดระดับน้ำ, น้ำหล่อเย็นแบตเตอรี่	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	
2.ตรวจวัดระดับน้ำมัน สายส่งน้ำมัน	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	
3.ตรวจวัดระดับน้ำมันไฮดรอลิค และจุดข้อต่อสายน้ำมัน	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	
4.ตรวจสภาพยะของ, รอก, สลิง	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	
5.ตรวจสภาพโครงสร้างของปั้นจั่น,สภาพยาง	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	
6.ถังดับเพลิง	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	
รายการตรวจสอบหลังติดเครื่องยนต์																																
1.เสียงเครื่องยนต์ , ไอเสีย	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	
2.การทำงานของ จอ, สกอล, มาตรวัดต่างๆ	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	
3.การรั่วซึมของระบบน้ำมันไฮดรอลิค	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	
4.สภาพขาแขวน และการตั้งศูนย์	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	
5.ปั่นถังหัน และปุ่มควบคุมต่างๆ ทำงานได้ถูกต้อง	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	
6.ระบบล็อค, แตรคสลิง	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	
7.ระบบล็อคลิมิตสิ้นสุดระยะเมื่อยกไปชน	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	
8.สัญญาณการยกน้ำหนักเกิน ,ระบบล็อคการทำงาน	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	
9.ระบบไฟสัญญาณเตือนเมื่อสวิงบูม ซ้าย-ขวา	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/		/	

/ = ผ่าน ใช้งานได้ดี
○ = ชำรุดต้องปรับปรุง
X = ไม่ผ่าน ต้องแก้ไขทันที

ผู้ตรวจสอบ

INDEX

Electrical hand tools inspection record

บันทึกการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า

Company / บริษัท: SMT / 2 สาย

Date / วันที่: 8/08/68

To inspect the following equipment / อุปกรณ์ที่ต้องการตรวจสอบมีดังต่อไปนี้

No ลำดับ	Type of Equipment ชนิดของอุปกรณ์	Model ยี่ห้อ/รุ่น	Equipment No. หมายเลขอุปกรณ์	For the owner: การ์ดกรอบ Safe guard	ตัวล็อคอุปกรณ์ Lock of part	การต่อสายดิน Grounding	ปลั๊กสวิตช์ Socket/Switch	สภาพสายไฟ Cable condition	สภาพตัวเครื่อง Cage condition	Result ผลลัพธ์ Pass ผ่าน	Result ผลลัพธ์ Reject ไม่ผ่าน	Remark หมายเหตุ
1.	สว่านโรตารี่	Rilland	01	√ X (N)	√ X (N)	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	✓		
2.	สว่านโรตารี่	Nelfon	02	√ X (N)	√ X (N)	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	✓		
3.	สว่านโรตารี่ 4"	Bosch	01	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	✓		
4.	สว่านโรตารี่ 4"	Bosch	02	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	✓		
5.	สว่านโรตารี่ 4"	Bosch	03	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	✓		
6.	สว่านโรตารี่ 3"	Makita	01	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	✓		
7.	สว่านโรตารี่ 3"	Makita	02	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	✓		
8.	สว่านกระแทกไร้สาย	Ryo	01	√ X (N)	√ X (N)	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	✓		
9.	สว่านกระแทก	Stanley	01	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	✓		
10.	สว่านกระแทก	Bosch	02	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	✓		
11.	สว่านแบตเตอรี่	Rowel	01	√ X (N)	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	✓		
12.	สว่านไร้สาย (เล็ก)	Makita	01	√ X (N)	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	✓		
13.	สว่านไร้สาย (ใหญ่)	Makita	01	√ X (N)	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	✓		
14.	สว่านแบตเตอรี่	Nod	01	√ X (N)	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	✓		
15.	สว่านแบตเตอรี่	Rowel	02	√ X (N)	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	✓		
16.	สว่านแบตเตอรี่	Bosch	02	√ X (N)	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	✓		
17.	เจียร์ไร้สาย	Makita	01	√ X (N)	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	✓		
18.	เครื่องขัดกระดาษทราย 3"	Makita	01	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	✓		

ทำเครื่องหมาย O บน (Mark on): √ สภาพเครื่องใช้ดี (Condition is good.), X : สภาพชำรุดซ่อมแซมไม่ได้ (Condition is bad.), N : ความเครื่องอุปกรณ์นี้ไม่มี (Not applicable)

Inspected By (date/position/sign): [redacted]

Approved BY (date/position/sign): [redacted] 8/8/25

INDEX

Electrical hand tools inspection record

บันทึกการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า

Company / บริษัท: SMT / 2 สาย

Date / วันที่: 8/08/68

To inspect the following equipment / อุปกรณ์ที่ต้องการตรวจสอบมีดังต่อไปนี้

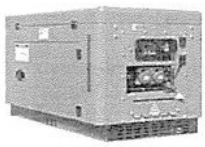
No ลำดับ	Type of Equipment ชนิดของอุปกรณ์	Model ยี่ห้อ/รุ่น	Equipment No. หมายเลขอุปกรณ์	For the owner: การ์ดกรอบ Safe guard	ตัวล็อคอุปกรณ์ Lock of part	การต่อสายดิน Grounding	ปลั๊กสวิตช์ Socket/Switch	สภาพสายไฟ Cable condition	สภาพตัวเครื่อง Cage condition	Result ผลลัพธ์ Pass ผ่าน	Result ผลลัพธ์ Reject ไม่ผ่าน	Remark หมายเหตุ
19.	เจียร์ไร้สาย		01	√ X (N)	√ X (N)	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	✓		
20.	"		02	√ X (N)	√ X (N)	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	✓		
21.	"		03	√ X (N)	√ X (N)	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	✓		
22.	"		04	√ X (N)	√ X (N)	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	✓		
23.	"		05	√ X (N)	√ X (N)	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	✓		
24.	"		06	√ X (N)	√ X (N)	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	✓		
25.	เครื่องขัดกระดาษทราย 3 หาง		09	√ X (N)	√ X (N)	(√) X N	(√) X N	√ X (N)	(√) X N	✓		
26.	"		01	√ X (N)	√ X (N)	(√) X N	(√) X N	√ X (N)	(√) X N	✓		
27.	"		02	√ X (N)	√ X (N)	(√) X N	(√) X N	√ X (N)	(√) X N	✓		
28.	"		03	√ X (N)	√ X (N)	(√) X N	(√) X N	√ X (N)	(√) X N	✓		
29.	"		04	√ X (N)	√ X (N)	(√) X N	(√) X N	√ X (N)	(√) X N	✓		
30.	"		05	√ X (N)	√ X (N)	(√) X N	(√) X N	√ X (N)	(√) X N	✓		
31.	เครื่องเจียร		06	√ X (N)	√ X (N)	(√) X N	(√) X N	√ X (N)	(√) X N	✓		
32.	กรรไกร		01	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	✓		
33.	กรรไกร		02	√ X (N)	(√) X (N)	(√) X N	(√) X N	(√) X N	(√) X N	✓		
				√ X N	√ X N	√ X N	√ X N	√ X N	√ X N	✓		
				√ X N	√ X N	√ X N	√ X N	√ X N	√ X N			
				√ X N	√ X N	√ X N	√ X N	√ X N	√ X N			
				√ X N	√ X N	√ X N	√ X N	√ X N	√ X N			

ทำเครื่องหมาย O บน (Mark on): √ สภาพเครื่องใช้ดี (Condition is good.), X : สภาพชำรุดซ่อมแซมไม่ได้ (Condition is bad.), N : ความเครื่องอุปกรณ์นี้ไม่มี (Not applicable)

Inspected By (date/position/sign): [redacted]

Approved BY (date/position/sign): [redacted]

BPT brightstar TRITON



NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG- SARABURI) PROJECT

แบบตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าประจำวัน

GENERATOR DAILY CHECKLIST

หมายเลขเครื่อง GN-PCE-01 บริษัท PCE เดือน เมษายน

รายการตรวจสอบ	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
1. พื้นที่รวมเครื่องไม่มีขยะและ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	–
2. สภาพโครงสร้างของเครื่อง ประตู ฝาปิด และบูธ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	–
3. ปุ่มและสวิตช์ต่างๆ มีสภาพใช้งานได้	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	–
4. ปุ่มและสวิตช์ต่างๆ ไม่ชำรุด	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	–
5. มาตรวัดต่างๆ สามารถอ่านค่าได้	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	–
6. สวิตช์หยุดฉุกเฉิน / ระบบตัดไฟอัตโนมัติ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	–
7. แรงดันไฟฟ้าเหมาะสมกับงาน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	–
8. สวิตช์ระดับน้ำหม้อน้ำ และน้ำคลัช	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	–
9. ตรวจวัดระดับน้ำมัน และน้ำมันเครื่อง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	–
10. เครื่องยนต์ไม่มีการรั่วซึมของน้ำมัน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	–
11. สายไฟภายในเครื่องไม่ปื้อด,แตก,ชุดล้อไม่หลวม	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	–
12. ต่อสายดินที่เครื่องหนักหลักดินขนาดสาย 6 SQM.	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	–
13. ขั้วต่อสายไฟออก ต้องไม่หลวมจนไม่แตก	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	–
14. สายไฟที่ต่อไปใช้งานต้องขันแน่นและพันเทป	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	–
15. มีถังดับเพลิงเหมาะสมที่ตั้งเครื่อง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	–
/ = ผ่าน ใช้งานได้ดี ○ = ชำรุดต้องปรับปรุง X = ไม่ผ่าน ต้องแก้ไขทันที	ผู้ตรวจสอบ	[redacted]																													

BPT brightstar TRITON

NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG-SARABURI) PROJECT



แบบตรวจสอบปั้นจั่นเคลื่อนที่ประจำวัน

MOBILE CRANE & TRUCK CRANE DAILY CHECK LIST

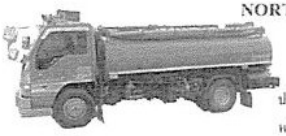


ประเภทของปั้นจั่น Truck Crane ขนาด 30 ตัน ชื่อพนักงานควบคุม [redacted]

รถหมายเลข TC-YJ-01 บริษัท YJ เดือน เมษายน

รายการตรวจสอบสภาพพื้นที่ทำงาน	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	หมายเหตุ
1.พื้นที่ตั้งครบมีความแข็งแรง มีทางเข้า-ออก	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	–	
2.จุดตั้งครบห่างจากแนวสายไฟฟ้าและมีเสาสร้างเพียงพอ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	–	
3.พื้นบริเวณพื้นที่ทำงาน และมีป้ายเตือน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	–	
4.มีผู้ให้สัญญาณปั้นจั่น และสวมเสื้อสะท้อนแสง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	–	
รายการตรวจสอบก่อนติดเครื่องยนต์																																
1.ตรวจวัดระดับน้ำ, น้ำคลัชแบตเตอรี่	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	–	
2.ตรวจวัดระดับน้ำมัน สายส่งน้ำมัน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	–	
3.ตรวจวัดระดับน้ำมันไฮดรอลิค และจุดข้อต่อสายน้ำมัน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	–	
4.ตรวจสภาพยางขอยก, รอก, สลิง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	–	
5.ตรวจสภาพโครงสร้างของปั้นจั่น,สภาพยาง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	–	
6.ถังดับเพลิง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	–	
รายการตรวจสอบหลังติดเครื่องยนต์																																
1.เสียงเครื่องยนต์ ไอเสีย	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	–	
2.การทำงานของ จอ, สเกล, มาตรวัดต่างๆ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	–	
3.การรั่วซึมของระบบน้ำมันไฮดรอลิค	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	–	
4.สภาพขาแขวน และการตั้งศูนย์	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	–	
5.ทิศทางลัน และปุ่มควบคุมต่างๆ ทำงานได้ถูกต้อง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	–	
6.ระบบเบรค, เบรคสลิง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	–	
7.ระบบตัดอัตโนมัติเมื่อยกของเลื่อนไปชน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	–	
8.สัญญาณการยกน้ำหนักเกิน ,ระบบตัดการทำงาน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	–	
9.ระบบไฟสัญญาณเตือนเมื่อเริ่มบูม ซ้าย-ขวา	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
/ = ผ่าน ใช้งานได้ดี ○ = ชำรุดต้องปรับปรุง X = ไม่ผ่าน ต้องแก้ไขทันที	ผู้ตรวจสอบ	[redacted]																														

BPT brightstar TRITON



NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG- SARABURI) PROJECT

แบบตรวจสอบรถสูบโคลนโซเดียมบนโทไนท์ ประจำวัน

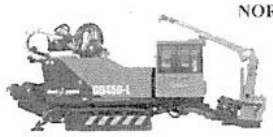
VACCUM TRUCK DAILY CHECK LIST

ประเภทของเครื่องจักร Vaccum Truck ชื่อพนักงานควบคุม [redacted]

หมายเลข VT-YJ-02 บริษัท YJ เดือน [illegible]

รายการตรวจสอบสภาพทั่วไป	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	หมายเหตุ
1.สภาพยาง/สายพาน										✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓	✓										
2.ระบบเบรค										✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓	✓										
3.เครื่องยนต์										✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓	✓										
4.กระจกมองข้าง-รถบดัวรอ										✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓	✓										
รายการตรวจสอบระบบไฟฟ้า																																
1.ไฟหน้า										✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓	✓										
2.ไฟท้าย										✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓	✓										
3.ไฟเบรค										✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓	✓										
4.ไฟเลี้ยว										✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓	✓										
5.ไฟฉุกเฉิน										✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓	✓										
6.ไฟถอยหลัง										✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓	✓										
7.แตร										✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓	✓										
8.เบรคมือหลัง										✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓	✓										
/ = ผ่าน ใช้งานได้ดี ○ = ชำรุดต้องปรับปรุง X = ไม่ผ่าน ต้องแก้ไขทันที	ตรวจสอบ	[redacted]																														

BPT brightstar TRITON



NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG- SARABURI) PROJECT

แบบตรวจสอบ HDD MACHINE ประจำวัน

HDD MACHINE DAILY CHECK LIST

ประเภทของเครื่องจักร Rig 18 T ชื่อพนักงานควบคุม [redacted]

หมายเลข Rig-YJ-02 บริษัท YJ เดือน [illegible]

รายการตรวจสอบสภาพทั่วไป	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	หมายเหตุ
1.สภาพยาง-สายพาน										✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓											
2.ระบบน้ำมันไฮดรอลิค										✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓											
3.สภาพเครื่องยนต์										✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓											
รายการตรวจสอบระบบไฟฟ้า																																
1.ไฟหน้า										✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓											
2.ไฟท้าย										✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓											
3.สัญญาณเสียง										✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓											
4.แตร										✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓											
5.เบรคมือหลัง										✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓											
/ = ผ่าน ใช้งานได้ดี ○ = ชำรุดต้องปรับปรุง X = ไม่ผ่าน ต้องแก้ไขทันที	ตรวจสอบ	[redacted]																														

INDEX

LIST OF MACHINERIES USED

รายการเครื่องจักรที่ของอนุญาตใช้งาน

Plant Area/Contractor Name : J.V **Date / วันที่ :** 9/04/68.

เขื่อผู้ตรวจสอบ / ผู้รับเหมา

No. (ลำดับ)	Reg. No. (เลขทะเบียน)	Machinery / Equipment (ชื่อเครื่องจักร / อุปกรณ์)	Model/Serial no. (ยี่ห้อ/หมายเลขเครื่องจักร)	Responsible (ผู้รับผิดชอบ)	Frequency of Insp. (ความถี่ในการตรวจสอบ)	Date In (วันที่เข้า)	Date Out (วันที่ออก)	For the owner			Remark (หมายเหตุ)
								Inspector (ผู้ตรวจสอบ)	Result ผลลัพธ์		
									Pass/ผ่าน	Reject/ไม่ผ่าน	
1	NA. R1	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	-	[redacted]		9/04/68		[redacted]	✓		

BPT brightstar TRITON



NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG- SARABURI) PROJECT

แบบตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าประจำวัน

GENERATOR DAILY CHECKLIST

หมายเลขเครื่อง GN-RNK-01 บริษัท RNK เดือน พฤษภาคม

รายการตรวจสอบ	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
1. พื้นที่ทำงานเครื่องไม่เปียกแฉะ	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	✓	–
2. สภาพโครงสร้างของเครื่อง ประตู ฝาปิด และบูธ		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
3. ปุ่มและสวิตช์ต่างๆ มีการทำงานถูกต้อง		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
4. ปุ่มและสวิตช์ต่างๆ ไม่ชำรุด		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
5. มาตรวัดต่างๆ สามารถอ่านค่าได้		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
6. สวิตช์หยุดฉุกเฉิน / ระบบตัดไฟอัตโนมัติ		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
7. แรงดันไฟฟ้าเหมาะสมกับงาน		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
8. ตรวจวัดระดับน้ำหม้อน้ำ และน้ำกลั่น		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
9. ตรวจวัดระดับน้ำมัน และน้ำมันเครื่อง		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
10. เครื่องยนต์ไม่มีการรั่วซึมของน้ำมัน		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
11. สายไฟภายในเครื่องไม่เปื่อย,แตก,ลุดล่อไม่หลวม		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
12. ต่อสายดินที่เครื่องกับหลักดินขนาดไม่น้อยกว่า 10 SQM		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
13. ขั้วต่อสายไฟออก ต้องไม่หลวมจนหวานไม่แตก		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
14. สายไฟที่ต่อไปใช้งานห้องปั่นแน่นและพันเทป		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
15. มีอุปกรณ์ดับเพลิงบริเวณที่ตั้งเครื่อง		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	

/ = ผ่าน ใช้งานได้ดี

○ = ชำรุดต้องปรับปรุง

X = ไม่ผ่าน ต้องแก้ไขทันที

ผู้ตรวจสอบ [redacted]



NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG- SARABURI) PROJECT

แบบตรวจสอบรถขุด ประจำวัน

EXCAVATOR DAILY CHECK LIST

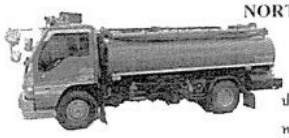
ประเภทของเครื่องจักร Excavator ชื่อพนักงานควบคุม [redacted]

รถหมายเลข EX - CONNECT - 01 บริษัท CONNECT เดือน พฤษภาคม

รายการตรวจสอบสภาพพื้นที่ทำงาน	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	หมายเหตุ
1.เก็บบริเวณพื้นที่ทำงาน และมีป้ายเตือน	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	
2.จุดทำงานทำงานหมวดสายส่งไฟฟ้า		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
3.มีใบอนุญาตเกี่ยวกับงานขุด		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
4.บริเวณพื้นที่ทำงานขุดไม่มีข้อกีดขวางสายไฟใต้ดิน		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
5.ไม่มีพนักงานอยู่ในรัศมีการทำงาน		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
6.มีผู้ให้สัญญาณการทำงาน และส่วนสื่อสะท้อนแสง		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
รายการตรวจสอบก่อนติดเครื่องยนต์																																
1.ตรวจวัดระดับน้ำในหม้อน้ำ สายพานเครื่องยนต์		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
2.ตรวจวัดระดับน้ำหล่อเย็นและแบตเตอรี่		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
3.ตรวจวัดระดับน้ำมัน และสายน้ำมัน		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
4.ตรวจวัดระดับน้ำมันไฮดรอลิคและชุดข้อต่อสายน้ำมัน		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
5.ตรวจสภาพ บุ้งกี๋ หัวแย็ก / ใบมีด		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
6.ตรวจสภาพโครงสร้างตัวรถ		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
7.ถังพักพลัง		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
รายการตรวจสอบหลังติดเครื่องยนต์																																
1.เสียงเครื่องยนต์ , ไอเสีย		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
2.การทำงานของ จอ , สกอล , มาตรวัด ต่างๆ		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
3.การรั่วซึมของระบบน้ำมันไฮดรอลิค		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
4.สัญญาณเสียง และปุ่มควบคุมต่างๆ ทำงานได้ถูกต้อง		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
5.ระบบเลี้ยว, แรงดันบุ้งกี๋ หัวแย็ก ใบมีด		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
6.การทำงานของ บุ้งกี๋ หัวแย็ก ใบมีด (การยึด-หด-สวิง)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
7.ระบบไฟส่องสว่าง สัญญาณเตือน		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
8.ระบบไฟเติมการทำงาน		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

/ = ผ่าน ใช้งานได้ดี
○ = ชำรุดต้องปรับปรุง
X = ไม่ผ่าน ต้องแก้ไขทันที

ผู้ตรวจสอบ [redacted]



NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG- SARABURI) PROJECT

แบบตรวจสอบรถสูบโถลนโซเดียมเบนโทไนท์ ประจำวัน

VACCUM TRUCK DAILY CHECK LIST

ประเภทของเครื่องจักร Vaccum Truck ชื่อพนักงานควบคุม [redacted]

หมายเลข VT-PCE-04 บริษัท PCE เดือน พฤษภาคม

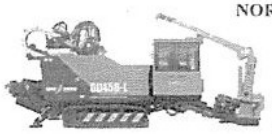
รายการตรวจสอบสภาพทั่วไป	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ
1.สภาพทางเข้าออก	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2.ระบบเบรค	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3.เครื่องยนต์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4.กระจกมองข้างรอบตัวรถ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
รายการตรวจสอบระบบไฟฟ้า																																
1.ไฟหน้า	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2.ไฟท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3.ไฟเบรค	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4.ไฟเลี้ยว	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5.ไฟฉุกเฉิน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6.ไฟถอยหลัง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7.แตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8.ถังดับเพลิง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

/ = ผ่าน ใช้งานได้ดี
○ = ชำรุดต้องปรับปรุง
X = ไม่ผ่าน ต้องแก้ไขทันที

ผู้ตรวจสอบ [redacted]

BPT brightstar TRITON

NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG- SARABURI) PROJECT



แบบตรวจสอบ HDD MACHINE ประจำวัน

HDD MACHINE DAILY CHECK LIST

ประเภทของเครื่องจักร Rig 100 T ชื่อหัวหน้างานควบคุม [redacted]

หมายเลข Rig - PCE - 03 บริษัท PCE เดือน พฤษภาคม

รายการตรวจสอบสภาพทั่วไป	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	หมายเหตุ
1.สภาพยางสายพาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2.ระบบน้ำมันไฮดรอลิค	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3.สภาพเครื่องยนต์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
รายการตรวจสอบระบบไฟฟ้า																																
1.ไฟหน้า	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2.ไฟท้าย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3.สัญญาณเตือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4.แตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5.หัวดันเหล็ก	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

/ = ผ่าน ใช้งานได้ดี

○ = ชำรุดต้องปรับปรุง

X = ไม่ผ่าน ต้องแก้ไขทันที

ผู้ตรวจสอบ [redacted]

LIST OF MACHINERIES USED

รายการเครื่องจักรที่ของคุณใช้งาน

Plant Area/Contractor Name : J.V.V

(ชื่อผู้ควบคุมงาน / ผู้รับเหมา)

Date / วันที่ : 06/06/25

No. (ลำดับ)	Reg. No. (เลขทะเบียน)	Machinery / Equipment (ชื่อเครื่องจักร / อุปกรณ์)	Model/Serial no. (ยี่ห้อ/หมายเลขเครื่องจักร)	Responsible (ผู้รับผิดชอบ)	Frequency of Insp. (ความถี่ในการตรวจสอบ)	Date In (วันที่เข้า)	Date Out (วันที่ออก)	For the owner			Remark (หมายเหตุ)
								Inspector (ผู้ตรวจสอบ)	Result ผลที่ได้		
									Pass/ผ่าน	Reject/ไม่ผ่าน	
1	51-2643	[redacted]	FC 93			6/06/25		[redacted]	✓		
2	กข 4993		Kubota KX 91-3			6/06/25			✓		

BPT brightstar TRITON

NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG-SARABURI) PROJECT



แบบตรวจสอบปั้นจั่นเคลื่อนที่ประจำวัน
MOBILE CRANE & TRUCK CRANE DAILY CHECK LIST



ประเภทของปั้นจั่น Mobile Crane ขนาด 30 ตัน ชื่อพนักงานควบคุม [redacted]

รถหมายเลข C - PCE - 01 บริษัท PCE เดือน มีนาคม

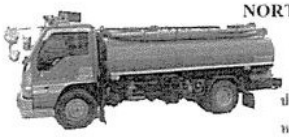
รายการตรวจสอบสภาพพื้นที่ทำงาน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ
1.พื้นที่ตั้งเครนมีความแข็งแรง มีทางเข้า-ออก	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	-	
2.จุดตั้งเครนห่างจากแนวสายไฟฟ้าและมีแสงสว่างเพียงพอ	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	-	
3.พื้นที่บริเวณพื้นที่ทำงานและมีที่จอดเรือ	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	-	
4.มีผู้ให้สัญญาณปั้นจั่น และสวมเสื้อสะท้อนแสง	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	-	
รายการตรวจสอบก่อนติดเครื่องยนต์																																
1.ตรวจวัดระดับน้ำ, น้ำมันเบรคและคลัช	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	-	
2.ตรวจวัดระดับน้ำมัน สายพ่วงน้ำมัน	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	-	
3.ตรวจวัดระดับน้ำมันไฮดรอลิค และจุดข้อต่อสายน้ำมัน	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	-	
4.ตรวจสภาพยะขอบ, รอก, สลิง	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	-	
5.ตรวจสภาพโครงสร้างของปั้นจั่น,สภาพยาง	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	-	
6.ถังดับเพลิง	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	-	
รายการตรวจสอบหลังติดเครื่องยนต์																																
1.เสียงเครื่องยนต์ , ไอเสีย	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	-	
2.การทำงานของ ออ, สเกล, มาตรวัดต่างๆ	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	-	
3.การรั่วซึมของระบบน้ำมันไฮดรอลิค	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	-	
4.สภาพขอครวน และการตั้งเครน	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	-	
5.ที่นั่งคับ ,และปุ่มควบคุมต่างๆ ทำงานได้ถูกต้อง	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	-	
6.ระบบล็อก, เบรคสลิง	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	-	
7.ระบบตัดอัตโนมัติเมื่อละขอเลื่อนไปชน	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	-	
8.สัญญาณเสียงดังน้ำหนักเกิน ,ระบบตัดการทำงาน	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	-	
9.ระบบไฟสัญญาณเตือนเมื่อสวิงบูม ซ้าย-ขวา	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	-	/	-	

/ = ผ่าน ใช้งานได้ดี
○ = ชำรุดต้องปรับปรุง
X = ไม่ผ่าน ต้องแก้ไขทันที

ผู้ตรวจสอบ [redacted]

BPT brightstar TRITON

NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG- SARABURI) PROJECT



แบบตรวจสอบรถสูบโคลนโซเดียมแบนโทไนท์ ประจำวัน
VACCUM TRUCK DAILY CHECK LIST

ประเภทของเครื่องจักร Vaccum Truck ชื่อพนักงานควบคุม [redacted]

หมายเลข VT - CONNECT - 01 บริษัท CONNECT เดือน มีนาคม

รายการตรวจสอบสภาพทั่วไป	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	หมายเหตุ
1.สภาพยาง/สายพาน						/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-	/	/	/	/	/	/	/	-	-	
2.ระบบเบรค						/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/	/			
3.เครื่องยนต์						/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/	/			
4.กระจกมองข้าง/รถเล้ารถ						/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/	/			
รายการตรวจสอบระบบไฟฟ้า																																
1.ไฟหน้า						/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/	/			
2.ไฟท้าย						/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/	/			
3.ไฟเบรค						/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/	/			
4.ไฟเลี้ยว						/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/	/			
5.ไฟฉุกเฉิน						/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/	/			
6.ไฟถอยหลัง						/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/	/			
7.แตร						/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/	/			
8.ถังดับเพลิง						/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/	/			

/ = ผ่าน ใช้งานได้ดี
○ = ชำรุดต้องปรับปรุง
X = ไม่ผ่าน ต้องแก้ไขทันที

ผู้ตรวจสอบ [redacted]



NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG- SARABURI) PROJECT

แบบตรวจสอบรถขุด ประจำวัน

EXCAVATOR DAILY CHECK LIST

ประเภทของเครื่องจักร Excavator ชื่อพนักงานควบคุม [redacted]

รถหมายเลข EX-RNK-01 บริษัท RNK เดือน ธันวาคม

รายการตรวจสอบสภาพพื้นที่ทำงาน	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	หมายเหตุ
1.ดิน บริเวณพื้นที่ทำงาน และมีป้ายเตือน	-	√	√	√	√	√	√	-	√	√	√	√	√	√	-	√	√	√	√	√	√	-	√	√	√	√	√	/	-	√	-	
2.จุดทำงานห่างจากแนวสายส่งไฟฟ้า		/	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	/		√		
3.มีใบอนุญาตเดี่ยวกับงานขุด		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√		
4.บริเวณพื้นที่ทำการขุดไม่มีท่อหรือสายไฟใต้ดิน		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√		
5.ไม่มีพนักงานอยู่ในรัศมีการทำงาน		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√		
6.มีผู้ให้สัญญาณการทำงาน และสวมเสื้อสะท้อนแสง		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√		
รายการตรวจสอบก่อนติดเครื่องยนต์																																
1.ตรวจวัดระดับน้ำในหม้อน้ำ, สายพานเครื่องยนต์		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√		
2.ตรวจวัดระดับน้ำหล่อเย็นและแบตเตอรี่		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√		
3.ตรวจวัดระดับน้ำมัน และสายน้ำมัน		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√		
4.ตรวจวัดระดับน้ำมันไฮดรอลิคและจุดข้อต่อสายน้ำมัน		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√		
5.ตรวจสภาพ บุ้งกี๋ หัวแย็ค ใบมีด		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√		
6.ตรวจสภาพโครงสร้างตัวรถ		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√		
7.ถังดับเพลิง		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√		
รายการตรวจสอบหลังติดเครื่องยนต์																																
1.เสียงเครื่องยนต์, ไอเสีย		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	-	√	√	√	√		√		
2.การทำงานของ จอ., สเกล., มาตรวัดต่างๆ		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√		
3.การรั่วซึมของระบบน้ำมันไฮดรอลิค		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√		
4.คันบังคับ และปุ่มควบคุมต่างๆ ทำงานได้ถูกต้อง		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√		
5.ระบบสื่อสาร, เบรค บุ้งกี๋ หัวแยค ใบมีด		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√		
6.การทำงานของ บุ้งกี๋ หัวแยค ใบมีด (การยึด-หล-สวิง)		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√		
7.ระบบไฟส่องสว่าง สัญญาณแตร		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√		
8.ระบบไฟเลี้ยวการทำงาน		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√		

/ = ผ่าน ใช้งานได้ดี
○ = ชำรุดต้องปรับปรุง
X = ไม่ผ่าน ต้องแก้ไขทันที

ข้อเสนอแนะ [redacted]



NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG- SARABURI) PROJECT

แบบตรวจสอบ HDD MACHINE ประจำวัน

HDD MACHINE DAILY CHECK LIST

ประเภทของเครื่องจักร Rig 140 T ชื่อพนักงานควบคุม [redacted]

หมายเลข Rig - CONNECT - 01 บริษัท CONNECT เดือน ธันวาคม

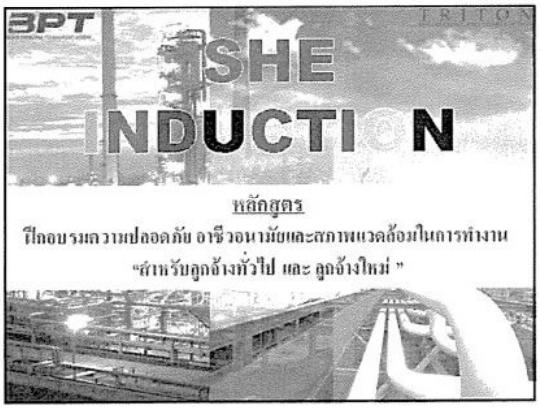
รายการตรวจสอบสภาพทั่วไป	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ
1.สภาพทาง สายพาน						√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	-	√	√	√	√	√	-	-	-		
2.ระบบน้ำมันไฮดรอลิค						√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√					
3.สภาพเครื่องยนต์						√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√					
รายการตรวจสอบระบบไฟฟ้า																																
1.ไฟหน้า						√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√					
2.ไฟท้าย						√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√					
3.สัญญาณเสียง						√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√					
4.แตร						√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√					
5.ถังดับเพลิง						√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√					

/ = ผ่าน ใช้งานได้ดี
○ = ชำรุดต้องปรับปรุง
X = ไม่ผ่าน ต้องแก้ไขทันที

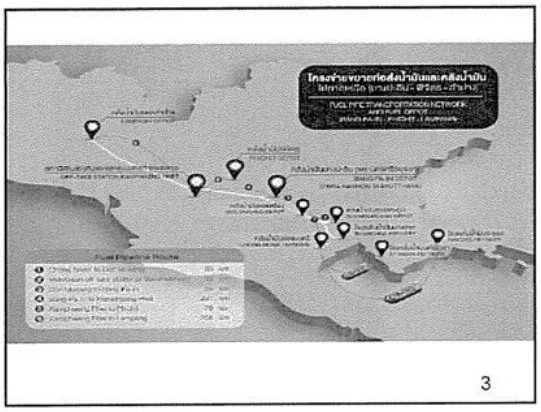
ข้อเสนอแนะ [redacted]

ภาคผนวก 7ข

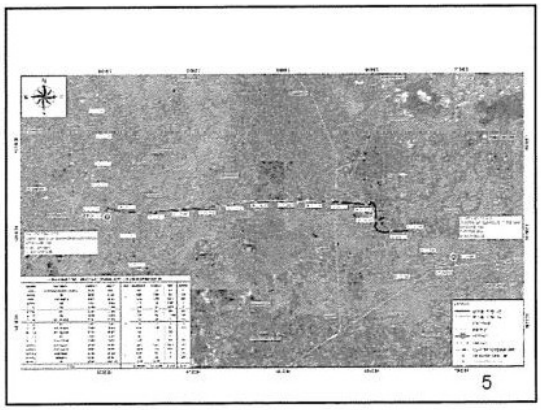
การอบรมด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

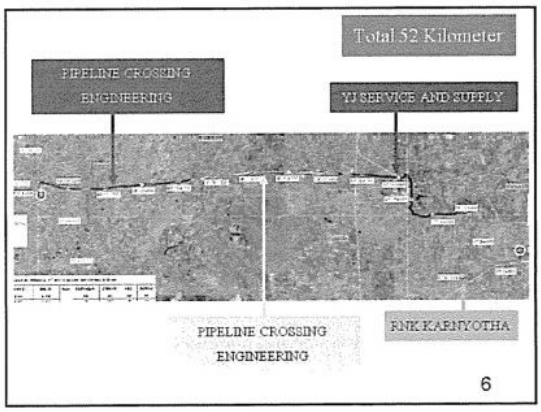

BPT
TRITON
SHE
INDUCTION
หลักสูตร
ปีกอบรมความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
"สำหรับลูกจ้างทั่วไป และ ลูกจ้างใหม่ "

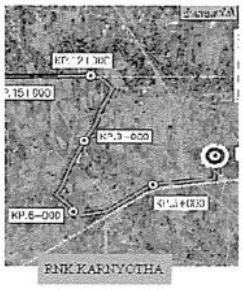

แนะนำบริษัทโครงการ
BPT
BAFS PIPELINE TRANSPORTATION
brightstar
TRITON
ENGINEERING AND CONSTRUCTION
2


3

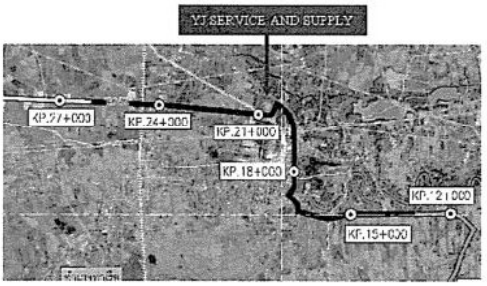

โครงการส่วนต่อขยายระบบขนส่งท่อน้ำมันสายเหนือระยะที่ 3 (อ่างทอง-สระบุรี)
NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG - SARABURI) PROJECT
BPT
brightstar
TRITON
4


5

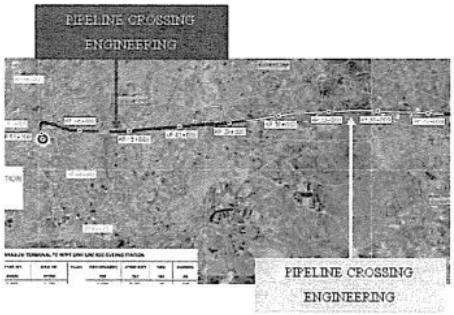

Total 52 Kilometer
PIPELINE CROSSING ENGINEERING
YJ SERVICE AND SUPPLY
PIPELINE CROSSING ENGINEERING
RNK KARNYOTHA
6



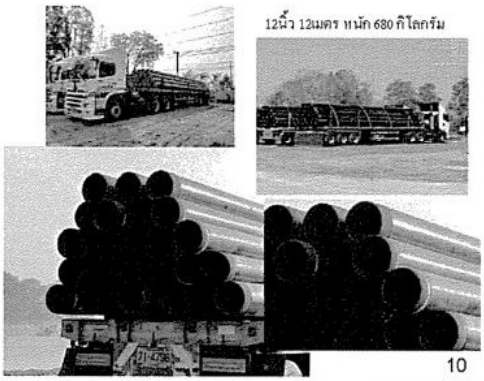
7



8



9



10

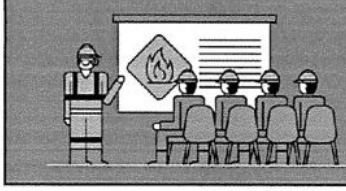
นโยบายด้านความปลอดภัย

1. มุ่งมั่นควบคุม และป้องกันผลกระทบที่มีความเสี่ยงสูงต่อสุขภาพ อนามัยของผู้ปฏิบัติงานทั้งภายใน และภายนอก โดยคำนึงถึงธรรมชาติ ขนาด และความเสี่ยงทางด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย
2. มุ่งมั่นในการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน และเจ็บป่วย รวมทั้งส่งเสริมให้มีการปรับปรุงประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง
3. มุ่งมั่นปฏิบัติตามข้อกำหนดทางกฎหมายด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย และข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการทบทวนอย่างสม่ำเสมอ และประเมินให้ตอบคล้องกับข้อมูลที่มีความเสี่ยงสูง
4. มุ่งมั่นที่จะการขจัดอันตราย และลดความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย พิจารณาควบคุมตามลำดับขั้น โดยมุ่งเน้นการขจัดอันตราย จนถึงทางเลือกสุดท้ายเป็นการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
5. มุ่งมั่นในการให้คำปรึกษา และการมีส่วนร่วมของพนักงานทั้งภายในบริษัท และผ่านตัวแทนพนักงาน
6. มุ่งมั่นในการทำพัฒนาการปรับปรุงสมรรถนะระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย
7. ทำการสื่อสารนโยบาย ด้วยวิธีที่เหมาะสมไปยังพนักงานของบริษัท รวมถึงพนักงานที่ปฏิบัติงานในนามบริษัท
8. พร้อมทำการเปิดเผยนโยบายต่อผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย
9. ทำการทบทวนโดยฝ่ายบริหาร เพื่อให้มั่นใจว่านโยบายด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยมีความเหมาะสมกับกิจกรรมของบริษัทเพื่อเป็นกรอบในการกำหนด และทบทวนวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และโครงการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
10. เพื่อเป็นกรอบในการกำหนดและทบทวนวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และโครงการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

11

หัวข้อการอบรม

หัวข้อวิชาที่ 1	หัวข้อวิชาที่ 2	หัวข้อวิชาที่ 3
ความรู้ทั่วไป ความปลอดภัยในการทำงาน	กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน



12

หัวข้อที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

วัตถุประสงค์ : เพื่อให้พนักงานทราบถึงความหมายของความปลอดภัยในการทำงาน ที่มาของการบาดเจ็บ สาเหตุและผลกระทบเมื่อเกิดอุบัติเหตุ รวมถึงวิธีการป้องกันอันตรายเพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ



13

ข้อปฏิบัติของพนักงานในโครงการ

1 ผู้รับเหมา ที่เข้ามาปฏิบัติงานต้องผ่านการอบรมความปลอดภัยในการทำงานจากเจ้าหน้าที่บริษัทก่อนเริ่มงาน

2 ผู้รับเหมา ที่ผ่านการอบรมแล้วจะต้องติดบัตรที่ได้รับจากเห็นชัดเจน ตลอดเวลาที่มีการทำงาน *(หากบัตรหาย ปรับ 100 บาท)*

3 ผู้รับเหมา ต้องมีสัญลักษณ์แสดงว่าเป็นทีมงานเดียวกัน เช่น สีชุดทำงาน / สีหมวกนิรภัย เป็นต้น เพื่อจำแนกกลุ่มคนที่เข้ามาปฏิบัติงาน

4 ผู้รับเหมา ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล(PPE) ในการเข้าพื้นที่ควบคุม หมวกนิรภัย พร้อมสายรัดคาง และรองเท้านิรภัย และอุปกรณ์ตามที่ได้ประเมินความเสี่ยง

5 ผู้รับเหมา ต้องผ่านการอบรมหลักสูตรความปลอดภัย พร้อมแสดงเอกสารรับรอง สามลักษณะงานที่กฎหมายกำหนด ได้แก่ งานในสถานที่อับอากาศ งานใช้ขั้นจั่น เป็นต้น

14

ข้อปฏิบัติของพนักงานในโครงการ

6. ผู้รับเหมา ต้องควบคุมชั่วโมงการทำงานตามที่ร้องขอ
7. ผู้รับเหมา ต้องปฏิบัติตามกฎหมายในการทำงานที่เกี่ยวข้อง และกฎระเบียบด้านความปลอดภัยของบริษัทเคร่งครัด
8. หัวหน้างาน ต้องควบคุมดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ตลอดเวลาที่มีการทำงานที่มีความเสี่ยง
9. หัวหน้างาน ต้องตรวจความพร้อม และแจ้งวิธีการปฏิบัติงาน รวมทั้งคอยดูแลการปฏิบัติงานนั้นตามขั้นตอนตลอดเวลา
10. ต้องตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องจักร ก่อนเริ่มงาน ให้อยู่ในสภาพพร้อมและปลอดภัย
11. ต้องจัดเก็บและดูแลสภาพแวดล้อมในการทำงานให้มีความสะอาด และปลอดภัยไม่ให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

15

อาชีวอนามัยและความปลอดภัย



อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Occupational Health and Safety)

หมายถึง สภาพที่สมบูรณ์ดีทั้งทางร่างกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณของผู้ประกอบอาชีพทุกอาชีพ โดยการดูแลสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของคนงานให้ปราศจากภัยคุกคาม อันตราย และความเสี่ยงใดๆ รวมทั้งอุบัติเหตุและโรคจากการทำงาน และความปลอดภัยนอกงาน พร้อมทั้งอยู่ในสังคมอย่างมีความสุขทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณ

16

Hazardous Definition



อุบัติการณ์ (Incident)

เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิดเป็นเหตุนำไปสู่การเกิด อุบัติเหตุ (Accident) หรือ เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near Miss)

เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near Miss)

เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์เมื่อเกิดขึ้นแล้ว มีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดเป็นอุบัติเหตุ หรือเกือบได้รับบาดเจ็บ เจ็บป่วย เสียชีวิต หรือความสูญเสียต่อ ทรัพย์สิน สภาพแวดล้อมหรือสาธารณชน

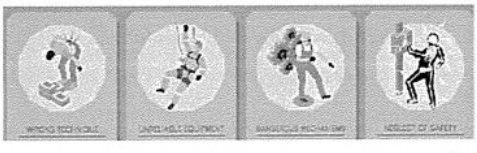
อุบัติเหตุ (Accident)

เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ เกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดคิดและไม่ได้ควบคุมไว้ก่อน เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลทำให้เกิดการบาดเจ็บ พิการ หรือทรัพย์สินเสียหาย

17

อุบัติเหตุจากการทำงาน

หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่มีผู้ใดตั้งใจให้ เกิด เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลให้เกิดการบาดเจ็บ หรือเสียชีวิต หรือทรัพย์สินเสียหาย ในที่นี้จะกล่าวถึงอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการทำงานเท่านั้น



18

สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ

สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (10%)

การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (88%)

เกิดจากโชคชะตา (2%)



19

สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Conditions)

สภาพแวดล้อมที่อยู่รอบ ๆ พื้นที่ปฏิบัติงาน ของตัวผู้ปฏิบัติงานในขณะทำงานซึ่งอาจเป็นสาเหตุก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้



20

สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย

สภาพของโรงงานอุตสาหกรรม เครื่องจักร กระบวนการผลิตเครื่องยนต์ อุปกรณ์ในการผลิต ไม่มีความปลอดภัยเพียงพอเช่น

- **การออกแบบโรงงาน แผนผังโรงงาน**
- **ระบบความปลอดภัยไม่มีประสิทธิภาพ**
- **ไม่มีอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยเครื่องจักรกล**
- **เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ชำรุดบกพร่อง**
- **ขาดบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม**

21

การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Actions)

เกิดจาก **คน** เป็นการกระทำของผู้ปฏิบัติงานในขณะทำงานซึ่งอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้





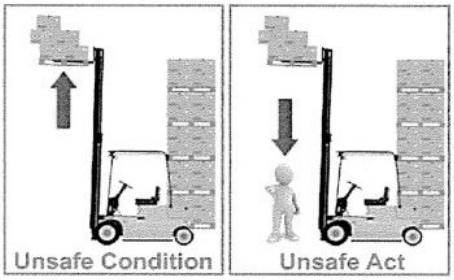
22

การกระทำที่ไม่ปลอดภัย

- **การไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ**
- **การมีทัศนคติที่ไม่ถูกต้อง** ไม่รักองค์กร ไม่ตระหนักเรื่องความปลอดภัย
- **การทำงานโดยที่ร่างกายและจิตใจไม่พร้อม** เช่น ไม่สบาย เมาค้าง ทะเลาะกับแฟน มีปัญหาครอบครัว
- **ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลไม่เหมาะสม ไม่สวมใส่ PPE**
- **ใช้เครื่องมือชำรุด / ไม่เหมาะสม**
- **ซ่อมอุปกรณ์ในขณะกำลังใช้งานอยู่**
- **การล้อเล่นกันขณะทำงาน**

23

สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย **การกระทำที่ไม่ปลอดภัย**



24

ตัวอย่าง การกระทำที่ไม่ปลอดภัย



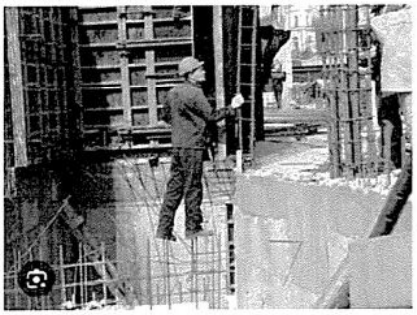
25

ตัวอย่าง การกระทำที่ไม่ปลอดภัย



26

ตัวอย่าง การกระทำที่ไม่ปลอดภัย



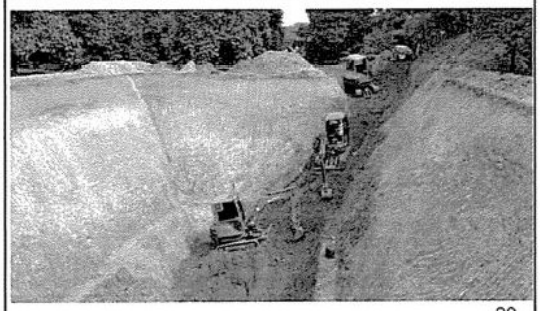
27

ตัวอย่าง สภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย



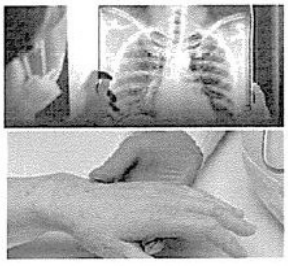
28

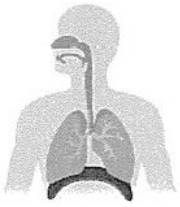
ตัวอย่าง สภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย



29

การเจ็บป่วยจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน





30

สภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ



เกิดโรคจากการทำงาน

โรคที่เกิดจากการทำงาน (Occupational diseases) หรือโรคจากการประกอบอาชีพ

หมายถึง โรคหรือความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งมีสาเหตุโดยตรงจากการทำงานที่สัมผัสกับสิ่งคุกคามหรือสภาวะแวดล้อมในการทำงานที่ไม่เหมาะสม **โดยอาการเจ็บป่วยอาจเกิดขึ้นขณะปฏิบัติงาน หลังเลิกงาน หรือภายหลังที่ออกจากงานไปแล้ว**

- ระบบประสาท เช่น ไมเกรน โรคเครียด (Acute Stress Disorder)
- ทางเดินหายใจ เช่น ปอดบวม วัณโรค หอบหืด
- ระบบไหลเวียนโลหิต เช่น เส้นเลือดตรอก
- ผิวหนัง เช่น โรคด่างขาว สิวพิษ การระคายเคือง และการอักเสบของผิวหนัง
- กล้ามเนื้อ และกระดูก
- การอักเสบที่บริเวณต่าง ๆ เช่น เอ็นข้อมือ ข้อศอกอักเสบ กระดูกหัวเข่า
- ทางเดินปัสสาวะ เช่น กระเพาะปัสสาวะอักเสบ กรวยไตอักเสบ
- ทางเดินอาหาร เช่น ท้องผูก ลำไส้ใหญ่
- ความผิดปกติของจิต และพฤติกรรม เช่น ซึมเศร้า

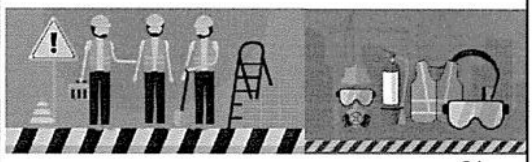
ความสูญเสียจากการเกิดอุบัติเหตุ

- ส่งผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงาน
- ส่งผลกระทบต่อครอบครัว
- ส่งผลกระทบต่อเพื่อนร่วมงาน
- ส่งผลกระทบต่อนายจ้าง บริษัทฯ องค์กร
- ส่งผลกระทบต่อประเทศชาติ



หัวข้อที่ 2 กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

วัตถุประสงค์: เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจสาระสำคัญของกฎกระทรวงที่ออกตาม พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ ศ 2554 ได้(**1 ชั่วโมง 30 นาที**)



กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

หน้า ๕
เล่ม ๑๒๘ ตอนที่ ๔ ก ราชกิจจานุเบกษา ๒๓ มกราคม ๒๕๕๔

พระราชบัญญัติ
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ. ๒๕๕๔

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ประกอบด้วย ๘ หมวด ๘๕ มาตรา

หมวด ๑ บททั่วไป กำหนดหน้าที่ นายจ้าง/ลูกจ้างเพื่อให้เกิดความปลอดภัยฯ แก่ลูกจ้าง และสถานประกอบกิจการ

หมวด ๒ การบริหาร การจัดการและการดำเนินการด้านความปลอดภัยฯ

หมวด ๓ คณะกรรมการความปลอดภัยฯ

หมวด ๔ การควบคุม กำกับ ดูแล

หมวด ๕ พนักงานตรวจความปลอดภัย

หมวด ๖ กองทุนความปลอดภัยฯ

หมวด ๗ สถาบันส่งเสริมความปลอดภัยฯ

หมวด ๘ บทกำหนดโทษ

พ.ร.บ.ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยฯ ที่ลูกจ้างควรรู้

มาตรา ๖ ให้นายจ้างมีหน้าที่จัดและดูแลสถานประกอบกิจการและลูกจ้างให้มีสภาพ การทำงานและสภาพแวดล้อมในการ ทำงานที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุน การปฏิบัติงานของลูกจ้างมิให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ และสุขภาพอนามัย

ผู้ใดฝ่าฝืนคำสั่งไม่ปฏิบัติตาม ลงโทษตามมาตรา 65 จำคุกไม่เกิน 6 เดือน หรือปรับไม่เกิน 2 แสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

37

พ.ร.บ.ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยฯ ที่ลูกจ้างควรรู้

มาตรา ๘ ให้นายจ้างบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้ลูกจ้างมีหน้าที่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงานตามมาตรฐานที่กำหนด

นายจ้างฝ่าฝืน ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินสี่แสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

ลูกจ้างฝ่าฝืน ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินสองแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

38

พ.ร.บ.ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยฯ ที่ลูกจ้างควรรู้

มาตรา 16 ลูกจ้างทุกคนต้องได้รับการฝึกอบรมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้บริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานได้อย่างปลอดภัย

ในกรณีที่นายจ้างรับลูกจ้างเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน เปลี่ยนสถานที่ทำงาน หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ ซึ่งอาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ หรือสุขภาพอนามัย ให้นายจ้างจัดให้มีการฝึกอบรมลูกจ้างทุกคนก่อนการเริ่มทำงาน

39

พ.ร.บ.ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยฯ ที่ลูกจ้างควรรู้

มาตรา ๒๑ ลูกจ้างมีหน้าที่ดูแลสภาพแวดล้อมในการทำงานให้ปลอดภัย ในกรณีที่ลูกจ้างทราบถึงข้อบกพร่องหรือการชำรุดเสียหาย ให้แจ้งต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน **หัวหน้างาน หรือผู้บริหาร และให้** เจ้าหน้าที่ ความปลอดภัยในการทำงาน **หัวหน้างาน** หรือผู้บริหาร แจ้งเป็นหนังสือต่อนายจ้างโดยไม่ชักช้า

40

พ.ร.บ.ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยฯ ที่ลูกจ้างควรรู้

มาตรา 22 ลูกจ้างมีหน้าที่สวมใส่และดูแลรักษา PPE ที่นายจ้างกำหนดให้ใส่ตามสภาพและลักษณะงานตลอดเวลาทำงาน หากลูกจ้างไม่สวมใส่ PPE ตามกฎ ให้นายจ้างสั่งลูกจ้างหยุดการทำงานจนกว่าลูกจ้างจะใส่ PPE

ผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตาม จำคุกไม่เกิน 6 เดือนปรับไม่เกิน 2 แสน หรือทั้งจำทั้งปรับ

41

หัวข้อที่ 3 ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

วัตถุประสงค์ : เพื่อให้พนักงานทราบและปฏิบัติตามกฎระเบียบ-ข้อบังคับ ต่างๆ ที่เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการ ทำงานของโครงการ และปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย



42

นิยาม ความหมาย

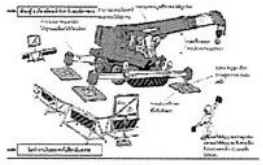
ข้อบังคับ หมายถึง ข้อกำหนดที่ตั้งขึ้นสำหรับบังคับให้พนักงานปฏิบัติตาม กฎ คือ ข้อบังคับต่าง ๆ ที่บริษัทกำหนดขึ้น
ระเบียบ คือ ข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงาน หรือข้อพึงปฏิบัติ



43

ความปลอดภัยเกี่ยวกับงานยกด้วยเครน

- เครนปั้นจั่น) ผ่านการตรวจสอบมีเอกสาร ปจ.1, ปจ.2
- มีการระบุที่กัดน้ำหนักที่สามารถยกได้อย่างชัดเจน
- ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครนต้องผ่านการอบรมตามกฎหมายและได้รับอนุญาตให้ทำงานเท่านั้น
- ทำการปิดล้อมพื้นที่งานยกและติดป้ายเตือนให้ชัดเจน





44

ความปลอดภัยเกี่ยวกับงานยกด้วยเครน

- งานยกอันตรายและมีความเสี่ยงสูงต้องมีการขออนุญาตก่อนทำการยกและการวางแผนงานยกก่อนทุกครั้ง (Lifting Plan)



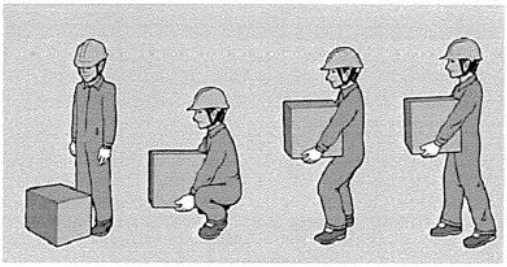
45

ห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่งานยก ห้ามเดินลอดใต้ชิ้นงานขณะทำการยก



46

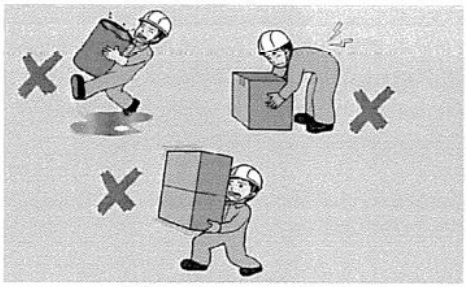
ความปลอดภัยเกี่ยวกับงานยกด้วยแรงคน



การยกที่ถูกต้องและปลอดภัย

47

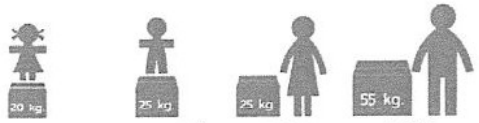
ความปลอดภัยเกี่ยวกับงานยกด้วยแรงคน



การยกที่ไม่ถูกต้องและไม่ปลอดภัย

48

ความปลอดภัยเกี่ยวกับงานยกด้วยแรงคน



20 กิโลกรัมสำหรับลูกจ้างซึ่งเป็นเด็กหญิงอายุไม่เกิน 15 ปี และชายไม่เกิน 18 ปี

25 กิโลกรัมสำหรับลูกจ้างซึ่งเป็นเด็กอายุไม่เกิน 15 ปี และชายไม่เกิน 18 ปี

25 กิโลกรัมสำหรับลูกจ้างซึ่งเป็นหญิง

55 กิโลกรัมสำหรับลูกจ้างซึ่งเป็นชาย

49

ความปลอดภัยเกี่ยวกับการทำงานบนที่สูง

- กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในการขนย้ายเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. ๒๕๖๔

ทำงานที่ความสูงจากพื้นดิน

<u>ตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป</u>

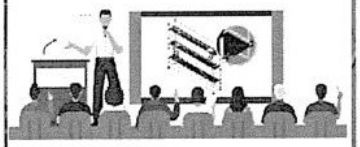
ต้องจัดให้มีต้องจัดให้มีข้อบังคับและขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย ในการทำงานในที่สูง ที่ลาดชัน ที่อาจมีการกระเด็นตกหล่นหรือพังทลายของวัสดุสิ่งของ



50

ความปลอดภัยเกี่ยวกับการทำงานบนที่สูง

นายจ้างต้องจัดให้มีข้อบังคับและขั้นตอน การปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย



ต้องอบรมหรือชี้แจงให้ลูกจ้างได้รับทราบ ก่อนเริ่มปฏิบัติงานและควบคุมดูแลให้ลูกจ้าง ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

51

ความปลอดภัยเกี่ยวกับการทำงานบนที่สูง

นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานในที่สูง ตั้งแต่ 4 เมตรขึ้นไป



นายจ้างต้องจัดทำราวกั้นหรือรั้วกันตก ตาข่ายนิรภัย หรืออุปกรณ์ป้องกันอันใดที่เหมาะสมกับสภาพของการทำงาน และต้องจัดให้มีการใช้เข็มขัดนิรภัยและเชือกนิรภัย หรือสายช่วยชีวิตพร้อมอุปกรณ์ตลอดการทำงาน

52

ความปลอดภัยเกี่ยวกับการทำงานบนที่สูง

นายจ้างต้องจัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครอง ความปลอดภัยส่วนบุคคล ที่มีมาตรฐาน



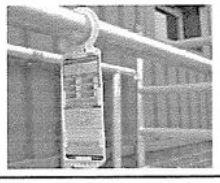
เข็มขัดนิรภัย เชือกนิรภัยหรือสายช่วยชีวิต หมวกนิรภัย รองเท้าชนิดหุ้มส้นพื้นยาง หรือถุงมือ และนายจ้างต้องจัดทำจุดยึดตรึงเชือกนิรภัย หรือสายช่วยชีวิต

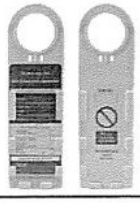
53

ความปลอดภัยเกี่ยวกับการทำงานเกี่ยวกับนั่งร้าน

การปฏิบัติงานบนนั่งร้าน

นั่งร้าน<u>ต้องผ่านการตรวจสอบ</u>สภาพก่อนใช้งาน<u>ทุก 7วัน</u> ให้ได้ตามมาตรฐานมีมันได ขึ้น-ลง มีราวป้องกันการตกมั่นคงแข็งแรง มีพื้นที่ยืนทำงานอย่างปลอดภัย ห้ามดัดแปลงโดยไม่ได้รับอนุญาต





54

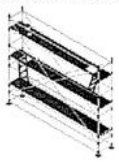
ความปลอดภัยเกี่ยวกับการทำงานเกี่ยวกับนั่งร้าน

พื้นที่ปฏิบัติงาน
ที่มีความสูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป

จัดทำอุปกรณ์ยึดโยง
เพื่อเกี่ยวคล้องเข็มขัดนิรภัย
ให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน



จัดให้มีนั่งร้านที่ได้มาตรฐาน
ก่อนเริ่มงาน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงาน
ใช้งานได้อย่างปลอดภัย



55

ความปลอดภัยเกี่ยวกับการทำงานเกี่ยวกับนั่งร้าน

นั่งร้านสูง
ตั้งแต่ 21 เมตรขึ้นไป



ต้องได้รับการออกแบบโครงสร้างการรับน้ำหนัก
โดยวิศวกรโยธาที่ได้รับใบอนุญาต
เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (กว.)
ตามที่สภาวิศวกรกำหนด

56

ความปลอดภัยในการใช้บันไดแบบเคลื่อนย้าย





- หาก **พื้นมีความลาดเอียง**
ต้องวางบันได ให้ด้านหน้า-ไปใน
ทิศทางเดียวกับแนวราบเอียงเสมอ
- ต้องเสี่ยงความระมัดระวังเป็นพิเศษ
ในการ **ขึ้นบันไดบนพื้นเอียง**

57

ความปลอดภัยในการใช้บันไดแบบเคลื่อนย้าย



การขึ้นบันได
- ต้อง **หันหน้าเข้าหาบันได**
และให้ งาน ที่จะทำ
อยู่ด้านหน้า ของเราเสมอ
- **ห้ามหันหน้าออก** เด็ดขาด
เพราะ หากบันไดขยับ หรือเรา
เสียสมดุลการยืน แม้เพียงเล็กน้อย
- เราจะไม่มีอะไรให้ ยึดเกาะ
- และจะ พลัดตกลงมา ได้ง่าย

58

ความปลอดภัยในการใช้บันไดแบบเคลื่อนย้าย

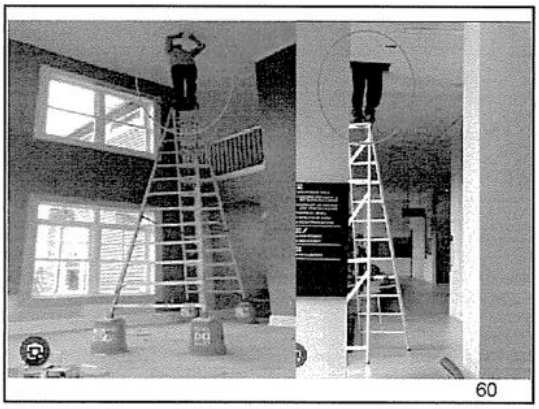


ยืนบนบันไดให้ **เหลือ 2 ขั้นบนสุดไว้เสมอ**

มีผู้ช่วยจับบันไดเมื่อใช้งานตลอดเวลา



59

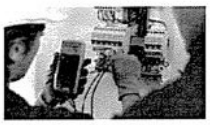


60

ความปลอดภัยเกี่ยวกับงานไฟฟ้า

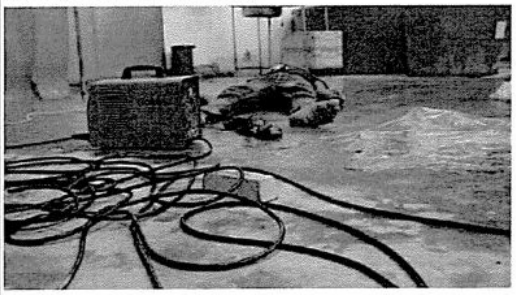
- อุปกรณ์ไฟฟ้าที่นำมาใช้งานต้องผ่านการตรวจสอบโดยช่างไฟ เท่านั้น
- ห้ามนำอุปกรณ์ที่ชำรุดมาใช้งาน ให้นำออกจากพื้นที่และแจ้งซ่อมโดยช่างไฟเท่านั้น
- เมื่อตัวเปียกห้ามสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า
- ก่อนใช้งานทำการตรวจสอบประจำวัน Check list





61

ความปลอดภัยเกี่ยวกับงานไฟฟ้า



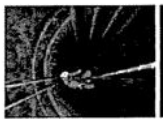
62

ความปลอดภัยการทำงานในที่อับอากาศ

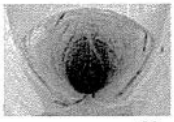
คำจำกัดความพื้นที่อับอากาศ (Confined Spaces)

หมายถึง สถานที่ทำงานที่มีทางเข้าออกจำกัด มีการระบายอากาศตามธรรมชาติ ไม่เพียงพอที่จะทำให้อากาศ ภายในอยู่ในสภาพปลอดภัยต่อสุขลักษณะ และปลอดภัยซึ่งอาจเป็นที่สะสมของสารเคมีเป็น พิษ สารไวไฟ รวมทั้งออกซิเจนไม่เพียงพอ เช่นถังน้ำมัน ถังหมัก ไซโล ท่อ ถัง เท้ง บ่อ อุโมงค์ เตา ห้องใต้ดิน ภาชนะ หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะคล้ายกันนี้

"สภาพอันตราย" "บรรยากาศอันตราย"







63

Confined space อันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นในที่อับอากาศ

- มีสิ่งพิษตกค้างอยู่
- การหายใจออกซิเจน
- มีน้ำหรือการเคลื่อนไหว
- ระเบิด
- ไฟฟ้าช็อต
- การพังทลาย

- Is large enough for any people to bodily enter it and perform assigned work
- พื้นที่ขนาดใหญ่พอที่คนเข้า-ออกเพื่อปฏิบัติงาน
- Has limited or restricted means of entry or exit
- มีช่องทางเข้าออกจำกัด
- Has unfavorable natural ventilation, and
- มีการระบายอากาศไม่ดี
- Is not designed for continuous occupancy
- ไม่ได้ออกแบบสำหรับการทำงานอย่างต่อเนื่อง
- Has the potential to present hazards that may result in physical injury to personnel within the confined space through changes in atmosphere
- พื้นที่ที่มีบรรยากาศอันตราย เช่น ออกซิเจนมีปริมาณต่ำกว่า 19.5-23.5%, มีไวไฟ LEL เกิน 5 ppm, มีไอสารเคมี, มีปุ๋ยเคมีไฮโดรเจนซัลไฟด์ เป็นต้น

64

ความปลอดภัยการทำงานในที่อับอากาศ

ผู้ที่สามารถปฏิบัติงานได้

ต้อง ผ่านการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานในที่อับอากาศ 4 ผู้ คือ 1 ผู้อนุญาต

2 ผู้ควบคุมงาน

3 ผู้ช่วยเหลือ

4 ผู้ปฏิบัติงาน

และมีใบรับรองแพทย์รับรองการทำงานในที่อับอากาศ อย่างน้อยไม่เกิน 1 ปี และจะต้องตรวจวัดบรรยากาศภายในบ่อทุกๆ 1 ชั่วโมง

65



จากกรณีเกิดเหตุคนงานดูดสิ่งปฏิกูลเสียชีวิต เนื่องมาจากแก๊สระหว่างอากาศหายใจ ในขณะที่ลงไปทำงานภายใน บ่อเกรอะ ที่สถานประกอบกิจการแห่งหนึ่งในนำบาลอำเภอหนองแก้ จังหวัดสุพรรณ์ เมื่อวันที่ 30 ธันวาคม 2563 จนทำให้มีผู้เสียชีวิต ทั้งหมด 3 ราย

66

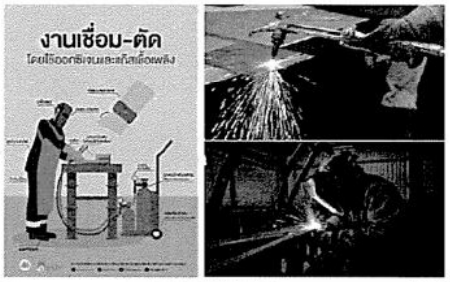


20 ก.ค.65 จากกรณีคนงานเข้าไปซ่อมระบบท่อน้ำของคอนโดมิเนียมแห่งหนึ่ง ในพื้นที่เขตบางนา กรุงเทพมหานครก่อนหมดสติ 4 คน และเสียชีวิตในเวลาต่อมา 3 คนนั้น

67

ความปลอดภัยในงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ

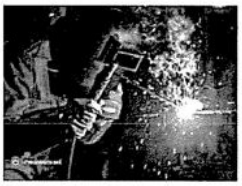
งานตัดโลหะด้วยความร้อน งานเชื่อม งานเจียร หรืองานอื่น ๆ ที่ก่อให้เกิดความร้อนได้



68

ความปลอดภัยในงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ

- ห้ามทำงานเชื่อม ตัด ขัด เจียร หรือกับสิ่งใด ๆ ใกล้กับวัตถุไวไฟ หรือวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย
- จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิง
- ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ก่อนใช้งานทุกครั้ง



งานเชื่อม

- สวมใส่ PPE ตามประเภทงานเชื่อม
- เครื่องเชื่อมต้องมีการต่อสายกราวด์ทุกครั้ง
- สายไฟอยู่ในสภาพดี พื้นที่ปฏิบัติงานไม่เปียกชื้น
- เมื่อไม่มีการใช้หัวเชื่อม ต้องทำการปิดสวิตช์เครื่องเชื่อม เก็บหัวเชื่อมไว้ให้ปลอดภัย

69

การเลือกใช้เครื่องมือในงานตัด เจียร



70

การเลือกใช้เครื่องมือในงานตัด เจียร



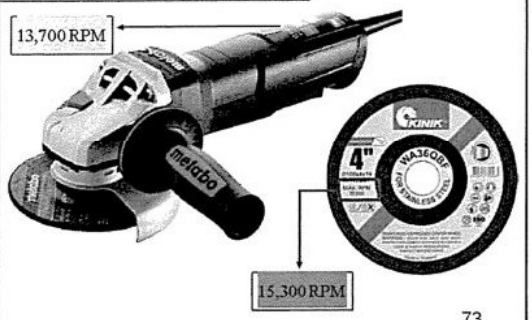
71

การเลือกใช้เครื่องมือในงานตัด เจียร



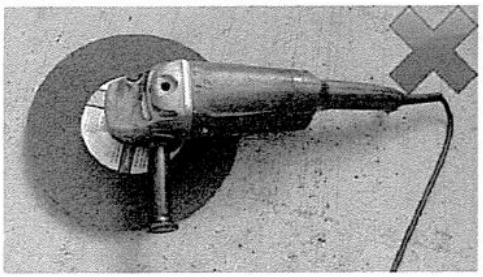
72

การเลือกใช้เครื่องมือในงาน ตัด เจียร

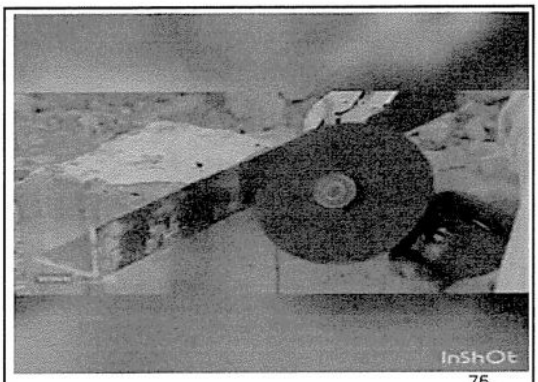


73

การเลือกใช้เครื่องมือในงานตัด เจียร



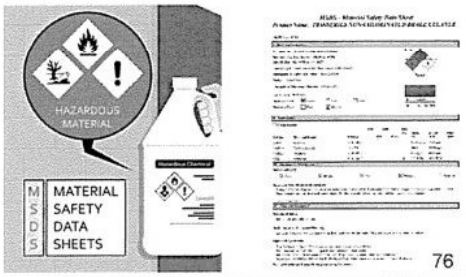
74



75

ความปลอดภัยในงานเกี่ยวกับสารเคมี

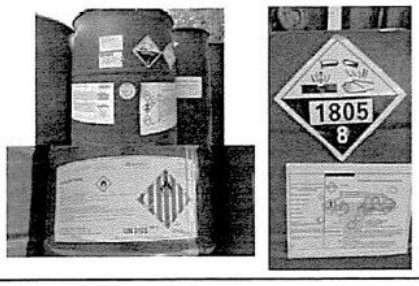
มีเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (MSDS)



76

ความปลอดภัยในงานเกี่ยวกับสารเคมี

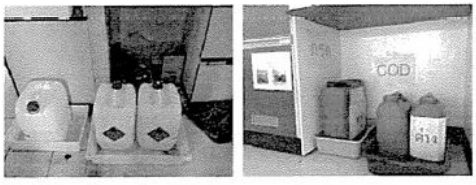
มีฉลากติดภาชนะบรรจุสารเคมี



77

ความปลอดภัยในงานเกี่ยวกับสารเคมี

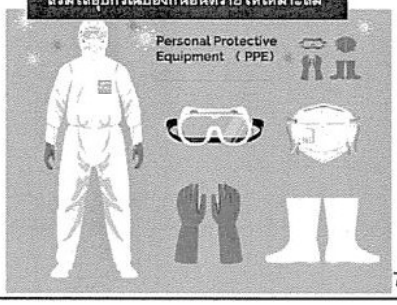
จัดให้มีถาดรองป้องกันการหกรั่วไหล



78

ความปลอดภัยในงานเกี่ยวกับสารเคมี

สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ให้เหมาะสม



79

กฎความปลอดภัยเกี่ยวกับอัคคีภัย

บริเวณที่มีป้าย "ระวังสารไวไฟ" ห้ามจุดไฟ ห้ามสูบบุหรี่หรือมีแหล่งกำเนิดความร้อน

ให้สูบบุหรี่ในพื้นที่จัดให้สูบเท่านั้น



80

กฎความปลอดภัยเกี่ยวกับอัคคีภัย

การใช้ถังดับเพลิง



81

กฎความปลอดภัยเกี่ยวกับอัคคีภัย

องค์ประกอบของไฟ ประกอบด้วย

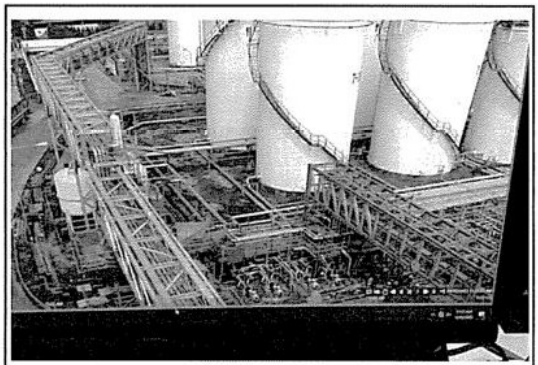
- เชื้อเพลิง เป็นตัวสนับสนุนการลุกไหม้
- ความร้อน ทำให้เชื้อเพลิงมีอุณหภูมิสูงถึงจุดติดไฟ
- ออกซิเจน ทำให้การลุกไหม้อย่างต่อเนื่อง

***ไฟจะติดเมื่อองค์ประกอบครบ 3 อย่าง ทำปฏิกิริยาทางเคมีต่อเนื่องเป็นลูกโซ่ (Chain Reaction)

******ถ้าหากเราตัดองค์ประกอบของไฟอย่างใดอย่างหนึ่งออก ไฟก็จะดับลง



82

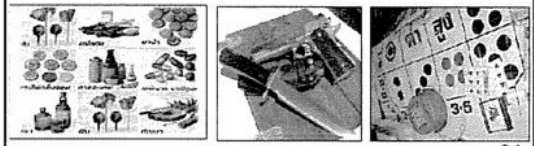


83

สิ่งของต้องห้ามเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน

1. แอลกอฮอล์ Alcohol
2. ยาเสพติดทุกประเภท Drugs
3. อาวุธและเครื่องกระสุน Weapons
4. การพนันทุกชนิด Gambling





84

ระเบียบการแต่งกายในพื้นที่

เสื้อที่ไม่อนุญาตให้เข้าพื้นที่ทำงาน

- เสื้อวอร์ม
- เสื้อยืดแขนยาว
- เสื้อผ้าร่ม
- เสื้อลายพราง



กางเกงที่ไม่อนุญาตให้เข้าพื้นที่ทำงาน

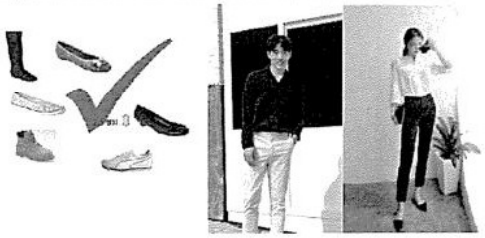
- กางเกงผ้ายืดสกินนี่
- กางเกงผ้ายืดเลคกิ้ง
- กางเกงลายพราง
- กางเกงขาด



85

ระเบียบการแต่งกายในพื้นที่ทั่วไป

อนุญาตให้สวมใส่ในพื้นที่สำนักงาน พื้นที่สนจอด นอกพื้นที่การปฏิบัติงาน



แต่งกายสุภาพ กางเกงขายาว รองเท้าหุ้มส้น

86

ระเบียบการแต่งกายในพื้นที่ปฏิบัติงานบังคับให้สวมใส่ PPE

เมื่อเข้าพื้นที่ปฏิบัติงาน**ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขั้นต่ำดังนี้**

และ PPE ตามความเสี่ยงงาน เช่น ตัด เชื่อม เจียร งานเสียงดัง

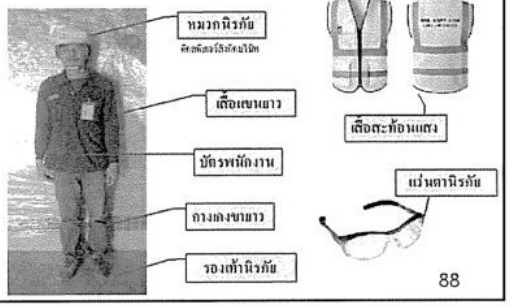
- ✓ หมวกนิรภัย
- ✓ รองเท้านิรภัย
- ✓ แว่นตานิรภัย
- ✓ เสื้อแขนยาว
- ✓ กางเกงขายาว



87

ระเบียบการแต่งกายในพื้นที่ปฏิบัติงานบังคับให้สวมใส่ PPE

เมื่อเข้าพื้นที่ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขั้นต่ำดังนี้



88

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

Personal Protective Equipment (PPE)

หมายถึง อุปกรณ์สำหรับผู้ปฏิบัติงานสวมใส่ขณะทำงาน เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น อันเนื่องมาจากสภาพสิ่งแวดล้อมการทำงาน

การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นวิธีหนึ่งในหลายวิธีการป้องกันอันตรายจากการทำงาน

แต่โดยทั่วไปจะยึดหลักการป้องกันควบคุมสิ่งแวดล้อมในการทำงานก่อน (ควบคุมแหล่งกำเนิด)



89

อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา

ช่วยป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น จากวัตถุ สารเคมีกระเด็นเข้าตา ใบหน้า หรือป้องกันรังสีที่จะทำลายดวงตา แบ่งเป็น

1)แว่นตานิรภัย (Protective spectacles or Glasses) ใช้ป้องกันเศษโลหะ หรือวัตถุกระเด็นใส่ผู้ปฏิบัติงาน เลนส์ที่ใช้ทำแว่นตานิรภัยต้องได้มาตรฐาน การทดสอบความต้านทานแรงกระแทก (Z87.1)



2)แว่นครอบตา (Goggles) เป็นอุปกรณ์ป้องกันตา ที่ปิดครอบตาไว้ มีหลายชนิด ได้แก่แว่นครอบตาป้องกันวัตถุกระแทก เหมาะสำหรับงานสกัด งานเจียระไน แว่นครอบตาป้องกันสารเคมี เลนส์ของแว่นชนิดนี้ จะต้านทานต่อแรงกระแทก และสารเคมี





90

อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา



แว่นตานิรภัยต้องมี
มาตรฐาน ANSI Z87.1

มาตรฐานสำหรับ ทนต่อแรงกระแทกการเจาะทะลุ

91

อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา

3)กระบังป้องกันใบหน้า (Face shield) เป็นวัตถุโค้งครอบใบหน้า เพื่อป้องกันอันตรายต่อใบหน้า และลำคอ จากการกระเด็นกระแทกของวัตถุ หรือสารเคมี



4)หน้ากากเชื่อม เป็นอุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา ซึ่งใช้ในงานเชื่อม เพื่อป้องกันการกระเด็นของโลหะ ความร้อน แสงจ้า และรังสีจากการเชื่อม



92

อุปกรณ์ป้องกันเท้า

รองเท้านิรภัยมีทั้งสำหรับงานอุตสาหกรรมทั่วไป หรือเรียกอีกชื่อว่ารองเท้าหัวเหล็ก และรองเท้านิรภัยสำหรับการป้องกันเฉพาะด้าน เช่น กันไฟฟ้าสถิต ป้องกันการเจาะทะลุ







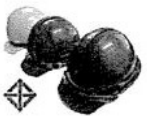
- ✓ ช่วยปกป้องกระดูกเท้าส่วนบนจากแรงบีบและแรงกระแทก
- ✓ ช่วยปกป้องเท้าจากกระแสไฟฟ้า
- ✓ ช่วยปกป้องเท้าจากวัตถุแหลมคมเจาะทะลุ
- ✓ ช่วยป้องกันการลื่นล้ม

EN ISO20345

93

อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ

หมวกนิรภัย ความสำคัญ ช่วยปกป้องศีรษะไม่ให้ได้รับบาดเจ็บ หมวกนิรภัยนั้นทำจากวัสดุแข็ง เช่น พลาสติกหรือโลหะ ปกป้องศีรษะจากการกระแทก วัตถุตกหล่น และอันตรายอื่นๆ เลือกอุปกรณ์ที่มีความแข็งแรง ทนทานต่อการกระแทก การเจาะทะลุ และกันไฟฟ้า ช่วยลดการบาดเจ็บรุนแรง และเสียชีวิตจากอุบัติเหตุได้ เหมาะสำหรับพนักงานที่ทำงานในสถานที่ที่มีความเสี่ยงอันตรายจากสิ่งของหรือวัสดุต่าง ๆ ที่จะตกใส่ศีรษะ ผ่านมาตรฐาน มอก. 368-2554 ชั้นคุณภาพ C (THAI INDUSTRIAL STANDARD TIS 368-2554 CLASS C)





94

ส่วนประกอบของหมวกนิรภัย



95

อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ

อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ
สวมใส่เมื่อทำงานที่มีฝุ่น ฟูม ก๊าซ และไอระเหยจากสารเคมี ตามลักษณะงาน เช่น งานเชื่อม,งานตัด,งานเจียร,งานสารเคมีอันตราย,งานทาสี,งานพ่นสาร,งานเคลือบ FRP



N95 EN 149 2001+A1:2009
สำหรับป้องกันฝุ่นละออง



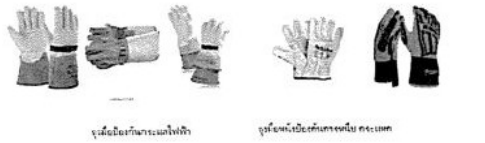
NIOSH 2097 P100
หน้ากากครึ่งหน้า Half Mask



ANSI K 13.1-1973 สำหรับป้องกันไอระเหยสารเคมี
หน้ากากครึ่งหน้า Half Mask

96

อุปกรณ์ป้องกันมือและผิว



อุปกรณ์ป้องกันมือและผิว



อุปกรณ์ป้องกันการบาด

อุปกรณ์ป้องกันสารเคมี

97

อุปกรณ์ป้องกันลำตัว

เป็นอุปกรณ์ที่สวมใส่เพื่อป้องกันอันตราย สวมใส่เมื่อทำงานเกี่ยวกับสารเคมี ป้องกันจากการกระเด็นหกรดของสารเคมี การทำงานในที่มีความร้อนสูง หรือมีละอองลูกไฟ เป็นต้น ชุดป้องกันสารเคมี ทำจากวัสดุที่ทนต่อสารเคมี มี มอก. EN STD.



98

อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง

ที่อุดหู (Ear Plug)



ลดเสียงได้ตั้งแต่ 15-25dB

ที่ครอบหู (Ear Muff)



ลดเสียงได้ตั้งแต่ 30-40 dB

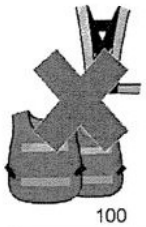
สวมใส่เพื่อลดเสียงในพื้นที่ทำงานเสียงดังเกินระดับที่มีป้ายบังคับให้มีการสวมใส่

99

เสื้อสะท้อนแสง

เสื้อสะท้อนแสง (Protective Clothing/Reflected Vests) เสื้อสะท้อนแสงเป็นชุดที่ช่วยให้คนสวมใส่ปลอดภัย ช่วยให้มองเห็นได้รัดขณะกำลังปฏิบัติงาน ในสภาพแสงของกลางวันหรือกลางคืน





100

ป้ายสัญลักษณ์ด้านความปลอดภัย

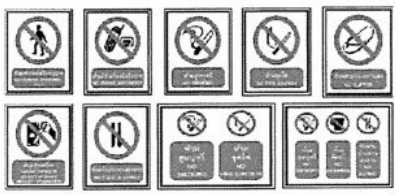


สี	ความหมาย	รูปแบบสัญลักษณ์	ตัวอย่างป้ายสัญลักษณ์
ห้าม	หยุด ห้ามทำ ห้ามไม่ทำ		
บังคับ	ต้องทำ บังคับให้ปฏิบัติ		
เตือน	ระวัง มีอันตราย		
สภาวะปลอดภัย	บอกสิ่งที่ควรไปสู่ความปลอดภัย		
อุปกรณ์	ใช้งานตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย		

101

ป้ายสัญลักษณ์ด้านความปลอดภัย

ป้ายห้าม ซึ่งถือเป็นป้ายบังคับ จะระบุกิจกรรมหรือการกระทำที่ไม่อนุญาตให้ปฏิบัติ



102

ป้ายสัญลักษณ์ด้านความปลอดภัย

ป้ายเตือน คือ ป้ายเตือนที่บ่งชี้อันตรายที่ไม่รุนแรงป้ายเตือนซึ่งระบุข้อบังคับจะเป็นสัญลักษณ์



103

ป้ายสัญลักษณ์ด้านความปลอดภัย

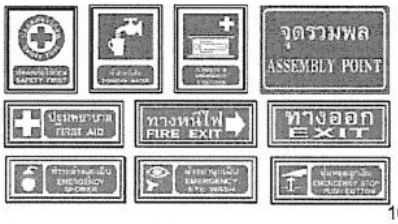
ป้ายบังคับ ป้ายเตือนซึ่งระบุข้อบังคับจะเป็นสัญลักษณ์สีน้ำเงินขาว



104

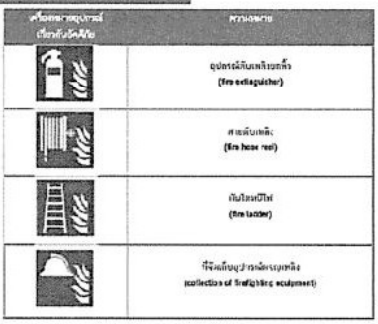
ป้ายสัญลักษณ์ด้านความปลอดภัย

ป้ายความปลอดภัย เป็นสีเขียวขาว โดยมีตัวอักษรเป็นสีดำหรือขาว



105

ป้ายสัญลักษณ์ด้านความปลอดภัย



106

การคัดแยกขยะ



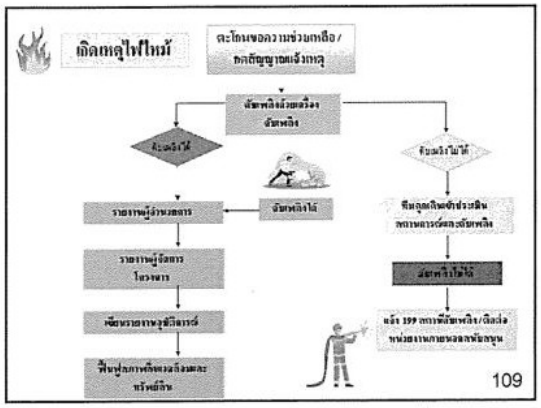
107

ขั้นตอนการแจ้ง
เมื่อเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการผิดปกติ

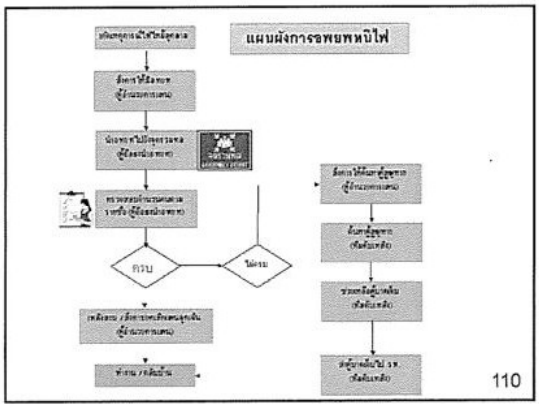
เมื่อเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติให้ แจ้งหัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ ทันทีเพื่อประสานงาน การให้การปฐมพยาบาล หรือการนำส่งโรงพยาบาล ต่อไป และทำการสอบสวนอุบัติเหตุภายใน 24 ชั่วโมง

กรณีปฏิบัติงานตามโครงการให้ปฏิบัติตามระเบียบของโครงการนั้นๆ

108



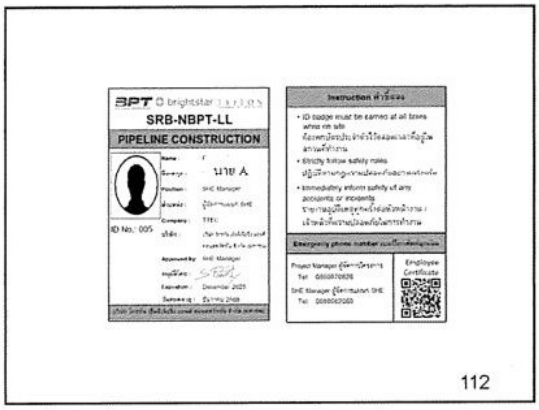
109



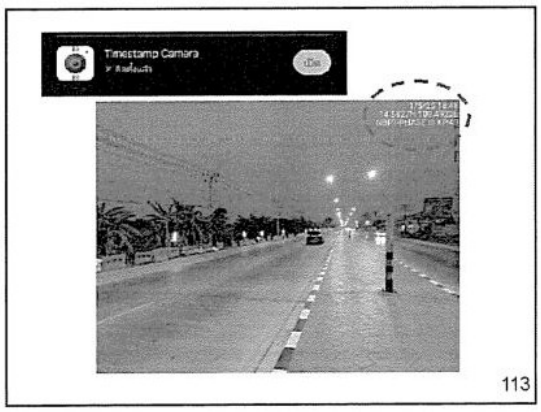
110



111



112



113









นโยบายคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย ความมั่นคง และสิ่งแวดล้อม

ด้วยบริษัท บริษัท อิมเฮ็กซ์ อิมเฮ็กซ์เทริ์มแนล กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

มีความห่วงใยในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้างทุกคน ผู้รับเหมาและตำเนินการในทุกทางเพื่อมีการดูแลเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงานเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพตรวมผู้ไปกับการปฏิบัติงานของลูกจ้างทุกคนของหน่วยงานก่อสร้าง โครงการออกแบบพร้อมก่อสร้างส่วนต่อขยายระบบท่อขนส่งน้ำมันสายเหนือ อำเภอหนอ-สระบุรี ภายใต้สวามรับผิดชอบของ บริษัทฯ โดยให้ผู้บริหารทุกคนถือเป็นผู้นำในการปฏิบัติตาม และต้องเปิดโอกาสให้ลูกจ้างทุกคนมีส่วนร่วม จึงกำหนดนโยบาย เพื่อให้ทุกคนใช้ปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

- ลูกจ้างทุกคนต้องได้รับการพัฒนา โดยให้ความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน
- ลูกจ้างทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด
- ผู้บังคับบัญชาทุกระดับ มีหน้าที่ควบคุมดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของลูกจ้าง แนะนำ สอนงานและปฏิบัติตนให้เป็นตัวอย่างแก่ผู้ใต้บังคับบัญชา

จึงประกาศมาให้ทราบและถือปฏิบัติ

ประกาศ ณ วันที่ 1 ธันวาคม 2567 เป็นต้นไป

การอบรมความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน

- ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องผ่านการอบรมการปลอดภัยก่อนเริ่มงาน
- อบรมโดย ขปข.
- ผู้เข้ารับการอบรมสถิรมนักสระบุรม หรือจำนวนนักประจำที่ออกโดยทางราชการ
- ผู้ที่ผ่านการอบรมจะได้รับบัตรประจำตัวโดย ขปข. ระบุเรื่องในบัตร และผู้ควบคุมงานทุกคนต้องตรวจสอบบัตรประจำตัวของผู้ปฏิบัติงาน



กฎระเบียบ / ข้อบังคับด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย

ข้อห้ามและกฎระเบียบที่ต้องปฏิบัติ 12 ข้อ

1) ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณที่ทำงาน ให้สูบในที่ที่จัดไว้ให้เท่านั้น
2) ห้ามดื่มสุรา ยาเสพติด และเล่นการพนันทุกชนิดภายในหน่วยงาน
3) ห้ามพกพาอาวุธ หรือ สารเคมีที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานเข้ามาภายในหน่วยงาน
4) ห้ามก่อเหตุละเลาะวิวาทกัน ภายในหน่วยงานไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น
5) ห้ามผู้ที่มีอายุไม่ถึง18 ปี หรือ บุคคลต่างด้าวมิคกฎหมายเข้ามาทำงานในหน่วยงาน
6) ห้ามผู้ที่ยังไม่ได้ผ่านการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยเข้าทำงาน
7) ห้ามผู้รับเหมาทำงานก่อนได้รับอนุญาต
8) ห้ามผู้รับเหมาทำงานโดยไม่มีเจ้าหน้าที่คอยดูแล
9) ห้ามนำสารเคมีทุกชนิดหรือสิ่งแปลกปลอมลงท่อระบายน้ำภายในหน่วยงาน
10) ห้ามพนักงานเข้าพื้นที่ก่อสร้าง ในกรณีที่ไม่ส่วมหมวกนิรภัย, รองเท้าหุ้มส้น และแต่งกายไม่เรียบร้อย
11) ห้ามบุคคลภายนอกที่ไม่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานเข้ามาภายในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน
12) ห้ามถ่ายภาพก่อนได้รับอนุญาต และห้ามเผยแพร่ข้อมูลของลูกค้า และเจ้าของสถานที่ปฏิบัติงาน



ข้อบังคับด้านความปลอดภัยในการทำงาน 24 ข้อ

1) ต้องตรวจมาตณิรภัยที่ได้มาตรฐาน และสวมรองเท้าหุ้มส้นตลอดเวลาที่อยู่ในหน่วยงาน
2) ต้องแต่งกายให้เรียบร้อย ห้ามไส่กางเกงขาสั้น ส่วนผู้หญิงขาห้องนิรรวมให้เรียบร้อย
3) ทุกงานที่มาใหม่ทุกคนต้องได้รับการอบรมจากผู้รับผิดชอบด้านความปลอดภัยของบริษัทก่อนจึงจะอนุญาตให้ทำงานได้
4) ก่อนการทำงานทุกชนิดที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟจะต้องเตรียมถังดับเพลิง 2 ถัง ต่อ 1 จุด และถังน้ำหน้างานให้เรียบร้อย
5) ถังลม ถังเกส จะต้องมีวาล์วกันเร็น และใช้ล็อค ห้ามจับลมแล้วตาด พร้อมทั้งติดตั้งวาล์วกันย้อนกลับที่หัวฉีดและที่ตัวถัง 4 จุด และต้องมีฝาครอบกันไม่ตรงนี้ที่มีไว้ให้ใช้งาน
6) ทำงานบนที่สูงเกิน 2 เมตรขึ้นไปจะต้องสวมใส่เข็มขัดนิรภัยฉลองตลอดเวลาการทำงาน และใช้เข็มขัดนิรภัยแบบ 2 ห่วง กรณีมีการเคลื่อนย้ายจุดทำงาน
7) งานเจียร งานตัด ห้ามเครื่องมือไฟฟ้าประเภทใบตัดและใบเจียร จะต้องมีการ์ดเม็น และการตรวจรับเศษวัสดุที่ตัดไม่ให้กลดลงพื้น
8) งานเชื่อม งานตัด งานเจียรจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันการทำงาน เช่น แว่นตา ถุงมือ ที่เหมาะสมกับงาน นอกจากนี้งานเจียร ห้ามใช้ในงานตัด และแผ่นตัดห้ามใช้ในงานเจียร



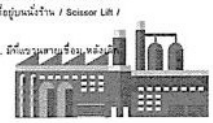
ข้อบังคับด้านความปลอดภัยในการทำงาน 24 ข้อ

9) อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดต้องเป็นปลั๊กกันน้ำ (Power Plug) ห้ามต่อเกี่ยวกับปลั๊ก การต่อสุ้เชื่อมเข้ากับแผงไฟอนุญาตให้ใช้ทางปลายทางนั้น
10) เครื่องมือหรืออุปกรณ์ทุกชนิดที่นำมาใช้ในโครงการต้องแจ้งผู้รับผิดชอบด้านความปลอดภัย ตรวจสอบพร้อมลงทะเบียนทุกครั้งก่อนนำไปใช้งาน และตรวจสอบซ้ำทุกๆ 1 เดือน หากพบว่ามีการใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ไม่ปลอดภัยให้ยังหยุดงานทันที และแก้ไขให้ถูกต้องจึงอนุญาตให้ทำงานต่อได้
11) การใช้เครื่องมือประเภทชนิดสว่านแท่น ห้ามสวมใส่ถุงมือจับขันงาน เพื่อป้องกันเศษลูกสว่านดูดลากถุงมือ
12) การทำงานเกี่ยวกับสารเคมี สารระเหย ฝุ่นละออง รวมทั้งฝุ่นจากงานเชื่อม ต้องมีที่ครอบจมูกป้องกันฝุ่นและสารเคมี
13) ต้องทำเขตแบ่งแนวพื้นที่ ๆ ทำงานให้ชัดเจน โดยใช้เสาไม้หรือสังกะสีแบ่งเขตการทำงาน
14) ต้องปฏิบัติงานอย่างระมัดระวัง ห้ามหยอกล้อเล่นกันในระหว่างการทำงาน
15) บริษัท จะไม่รับผิดชอบอุปกรณ์ทุกชนิดที่คนงานนำมาใช้ส่วนตัว เมื่อเกิดการสูญหาย
16) ไม่อนุญาตให้เสาเหล็กวัสดุก่อในหน้างานไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น



ข้อบังคับด้านความปลอดภัยในการทำงาน 24 ข้อ

17) ผู้รับเหมาที่ต้องการทำงานล่วงเวลาจะต้องแจ้งล่วงหน้าก่อนเวลา 16.00 น.
18) เมื่อเกิดอุบัติเหตุใด ๆ ต้องรีบแจ้งหัวหน้างานและผู้รับผิดชอบด้านความปลอดภัยโดยทันที
19) กรณีบัตรหายต้องรีบแจ้งขอทำบัตรใหม่ในทันที
20) หลังเลิกงานผู้รับเหมาทุกเจ้าจะต้องทำความสะอาดพื้นที่ ๆ ทำงานให้เรียบร้อย และปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดก่อนกลับบ้าน
21) สีและสารเคมีทุกชนิดที่นำมาใช้งาน จะต้องมีวัสดุรองรับป้องกันสารเคมีหกรั่วไหลลงสู่พื้นดิน พร้อมทั้งผิดเอกสารความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (MSDS) และบ้ายเตือนต่าง ๆ ณ บริเวณที่จัดเก็บให้ชัดเจน
22) นั่งร้าน / Scissor Lift / Boom Lift หรือ Personal Lift ที่นำมาใช้ทุกชุดจะต้องได้รับการตรวจสอบจากผู้รับผิดชอบด้านความปลอดภัยก่อนถึงอนุญาตให้ใช้งานได้ และระหว่างที่อยู่บนนั่งร้าน / Scissor Lift / Boom Lift หรือ Personal Lift ห้ามโยนวัสดุอุปกรณ์ทุกชนิดลงมาด้านล่าง
23) คู่เชื่อมที่อยู่นอกอาคารจะต้องมีหลังคาคลุม และยกจากพื้นประมาณ 10 ซม. มีที่วางสายเชื่อม หลังเลิกงานให้เก็บสายเชื่อมให้เรียบร้อย
24) งานนอกอาคารทุกจุดเมื่อฝนตกจะต้องหยุดงานทันที



Work Permit Document

การขออนุญาตปฏิบัติงานต้องขออนุญาตตามงานที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. **งาน อก แบก ห้าม เคลื่อนย้ายของ ประกอบ ติดตั้ง ที่ไม่มีความร้อน ไม่ขุดหลุมลึกเกิน 30 ซ.ม. , อากาศในพื้นที่ทำงานมากกว่า 19.5 % น้อยกว่า 23.5% ,ความสูงของพื้นที่ทำงานที่ความสูงเกิน 2 เมตร มีราวกันตกพื้นที่ที่ทำงานมั่นคงแข็งแรงที่ไม่ใช่นั่งร้าน หรือกระเช้า ต้องขออนุญาตทำงานใน งานที่ไม่มีความร้อนก่อนเริ่มงานจาก Safety**
2. **งานขุดที่มีความลึกเกิน 30 ซม. ต้องมีการขออนุญาตในงานขุดก่อนเริ่มงานจาก Safety**
3. **งานที่มีความร้อน ได้แก่ งานที่มีการเชื่อม ,ตัด ,เจียร์ ,งาน ทุกประเภทที่ทำให้เกิดประกายไฟต้องขออนุญาตการทำงานที่มีความร้อนจาก Safety**
4. **งานที่มีอากาศน้อยกว่า 19.5 % มากกว่า 23.5% หรือ ถัง บ่อ หลุม ลึกเกิน 2.5 เมตร ต้องขออนุญาตการทำงานในที่มีอากาศจาก Safety**
5. **งานที่มีความสูงเกิน 2 เมตร ให้ขออนุญาตการทำงานที่สูงจาก Safety**

หมายเหตุ สถานที่ทำงานที่มีลูกจ้างทำงานตั้งแต่สิบคนขึ้นไป ต้องมีบัจจัยในการประสานงานกันเพื่อความปลอดภัย

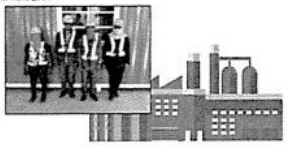


อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล PPE

PPE เบื้องต้นที่ผู้ปฏิบัติงานทุกคนจะต้องใช้.....

- หมวก Safety
- รองเท้า Safety หรือบูท Safety ห้ามสวมรองเท้าแตะใบหรือรองเท้าแตะเด็ดขาด
- กางเกงขายาว (หากขาดต้องเย็บให้เรียบร้อย)
- เสื้อหรือแขนสะท้อนแสง
- PPE อื่นๆ ตามความเสี่ยงของงาน
- มาตรฐานอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้เป็นไปตาม "ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2554"





อุปกรณ์ที่ใช้ต้องสมบูรณ์ เมื่อชำรุด ต้องเปลี่ยนทันที !!!

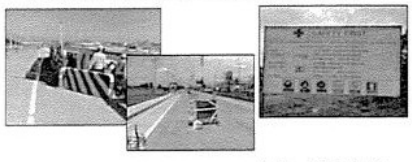
การทำ Daily Safety Talk

- Daily Safety Talk ให้คนงานปฏิบัติงานทุกวันก่อนเริ่มงานเวลา 7.45 น.
- หัวข้อการ Talk เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุ อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อมูลการเกิดขึ้นจากหน้างานปฏิบัติงาน และข่าวแนะนำในการปฏิบัติอย่างปลอดภัย
- มีบันทึกการทำ Safety talk รายวัน และส่งให้ผู้จำหน่ายในวันที่ 05 ของเดือนถัดไป



ป้ายและสัญญาณเตือนจราจรในพื้นที่ก่อสร้าง

- มีป้ายโครงการติดตั้งในจุดที่เห็นได้ชัดเจน
- มีป้ายเครื่องสัญญาณสีจุดที่เห็นได้ชัดเจนตั้งการจราจรและกลางคืน
- ป้ายเตือนรางก่อนถึงพื้นที่ที่ก่อสร้างอย่างน้อย 150 ม. ทั้ง 2 ด้านของพื้นที่ที่ก่อสร้าง
- ในกรณีที่มีการขุดร่อง เหมือง ให้ทำรั้วกันถนนไม่ให้เต็มล้วย Barrier เพื่อที่การจราจรจะหมายเส้นกรั่วแม้ใช้ร่องสร้าง
- มีผู้ได้สัญญาณเพื่อจราจรและควบคุมการจราจร เข้างานหรือพื้นที่ที่มีการจราจรหนาแน่น



ระดับของเหตุฉุกเฉิน

บริษัทฯ แบ่งระดับเหตุฉุกเฉินเป็น 4 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1	• บริษัท สามารถระงับเหตุด้วยตนเองหรือทีมฉุกเฉินบริษัทผู้รับเหมา • ไม่จำเป็นต้องขอกำลังสนับสนุน หรือกำลังจากหน่วยงานภายนอก • เหตุการณ์สามารถควบคุมได้อยู่ในระดับต้น ไม่มีการขยายตัว
ระดับ 2	• เหตุการณ์มีการขยายตัว และต้องการกำลังสนับสนุนเพื่อช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ระดับพื้นที่ • กรณีเกิดเหตุที่รุนแรงและมีการคาดได้ว่าจะมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นในระดับ 2 ทันที
ระดับ 3	• บริษัทฯ เครือหน่วยงานต้องเริ่ม ไม่สามารถดำเนินการควบคุมเหตุการณ์ได้อยู่ในระดับต้น เหตุการณ์มีการขยายตัว จนต้องการกำลังสนับสนุนเพื่อช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ระดับจังหวัด
ระดับ 4	• บริษัทฯ หน่วยงานสนับสนุนระดับต้นและระดับจังหวัดไม่สามารถดำเนินการควบคุม เหตุการณ์ให้อยู่ในระดับจังหวัดได้ จนต้องการกำลังสนับสนุนจากกำลังประเทศหรือคำสั่ง การตัดสินใจจากคณะกรรมการระดับประเทศ

ขั้นตอนการรับแจ้งเหตุและการสื่อสาร

14



การฝ่าฝืนกฎระเบียบความปลอดภัย และบทลงโทษ

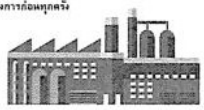
ในกรณีที่พนักงานผู้รับเหมา ได้กระทำการฝ่าฝืนกฎระเบียบด้านความปลอดภัยในการทำงานนั้น ทางหน่วยงานความปลอดภัยประจำโครงการได้ดำเนินการ ดังนี้

ลำดับที่ 1 การกล่าวตักเตือนด้วยวาจา (ให้หยุดการกระทำดังกล่าวและให้แก้ไขทันที)

ลำดับที่ 2 การออกใบเตือนด้วยเอกสารอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร

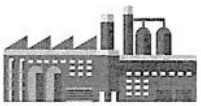
ลำดับที่ 3 การให้พ้นสภาพในการเป็นพนักงาน หรือลูกจ้างของผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานในโครงการ

หมายเหตุ : บทลงโทษจะต้องได้รับการอนุมัติจากผู้จัดการโครงการก่อนทุกครั้ง



หมวดที่ 1

ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน



ความหมาย ความสำคัญ ขอบเขต และองค์กรที่เกี่ยวข้อง

❑ ความหมาย : "ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน"

ความปลอดภัย คือ สภาพแวดล้อมของการทำงานที่ปราศจาก

- ✓ สิ่งอุกฤตาม
- ✓ อันตราย
- ✓ ความเสี่ยง



อาชีวอนามัย (Occupational Health)

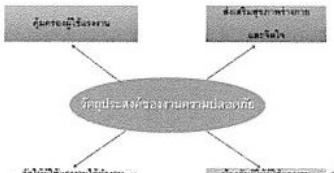
- ✓ อาชีวะ (Occupational) หมายถึง บุคคลที่ประกอบอาชีพการงาน
- ✓ อนามัย (Health) หมายถึง สภาวะที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย ทางจิตใจ และสามารถดำรงชีพอยู่ในสังคมได้ด้วยดี ซึ่งไม่เพียงแต่ปราศจากโรคหรือไม่แข็งแรงทุพพลภาพเท่านั้น

(แหล่งหรือสภาพการที่มีโอกาสทำให้เกิดอันตรายต่อคนเราในลักษณะของการบาดเจ็บ เจ็บป่วย ความเสียหายต่อทรัพย์สิน สภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือทั้งหมดที่กล่าวมา)



ความหมาย ความสำคัญ ขอบเขต และองค์กรที่เกี่ยวข้อง

❑ ความสำคัญของความปลอดภัย





ความหมาย ความสำคัญ ขอบเขต และองค์กรที่เกี่ยวข้อง

❑ ขอบเขตของงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

คนในขณะทำงาน (Workers)

- ✓ ดูแลทางสุขภาพอนามัย
- ✓ ค้นหาโรคและอันตรายจากการทำงาน
- ✓ ส่งเสริมสุขภาพอนามัย
- ✓ ป้องกันโรค อันตรายและอุบัติเหตุจากการทำงาน

สภาพสิ่งแวดล้อมของการทำงาน (Workine Environment)

- ✓ ศึกษาอันตรายของสภาพแวดล้อม
- ✓ ผลกระทบต่อสุขภาพอย่างไร โดยใช้ 3 หลักการ คือ



ขอบเขตการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในปัจจุบัน

การจัดการอาชีวอนามัย ความปลอดภัย ความมั่นคง และสิ่งแวดล้อม
HSSE Management System

H – Health = (สุขภาพ - อาชีวอนามัย)

S – Safety = (ความปลอดภัย)

S – Security = (ความมั่นคง)

E – Environment = (สิ่งแวดล้อม)



ความปลอดภัยในการทำงาน

อุบัติการณ์ หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์แต่เมื่อเกิดเหตุขึ้นแล้วมีผลให้เกิดอุบัติเหตุหรืออาจหมายถึงเกือบเกิดอุบัติเหตุ





ความปลอดภัยในการทำงาน

อุบัติเหตุ (Accidents) หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ เกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดคิด และไม่ได้ควบคุมไว้ก่อน เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลทำให้เกิดการบาดเจ็บพิการหรือทรัพย์สินเสียหาย

เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near Miss) หมายถึง เหตุการณ์ผิดปกติ เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุ





ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยฯ ในการทำงาน

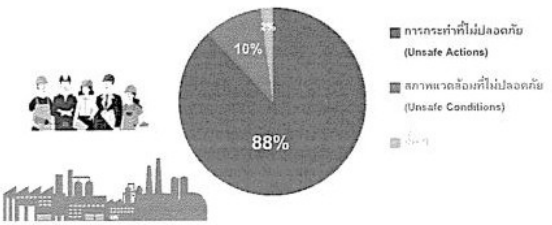




ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยฯ ในการทำงาน



1. ทฤษฎีการเกิดอุบัติเหตุ



• ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยฯ ในการทำงาน





การทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Action) 88%

- ☐ การใช้เครื่องมือหรือเครื่องกล หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ โดยพลการ
- ☐ ซ่อมบำรุงหรือปรับระดับเครื่องจักรโดยขณะที่กำลังทำงานอยู่
- ☐ ถอดอุปกรณ์ความปลอดภัยออกจากเครื่องจักรโดยไม่ผ่านขั้นตอน
- ☐ ไม่ใส่ใจต่อการจัดเตรียมต่าง ๆ
- ☐ เล่นตลกกันขณะทำงาน
- ☐ ใช้เครื่องมือชำรุดและไม่ถูกวิธี
- ☐ ไม่ทำงานใต้อุปกรณ์ยกที่ยังไม่ปลอดภัยพอใจ





ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยฯ ในการทำงาน



สภาพแวดล้อมไม่ปลอดภัย (Unsafe Conditions) 10%

- ☐ ไม่มีการตรวจสอบการติดตั้งของเครื่องจักรที่เป็นอันตราย
- ☐ เครื่องจักร เครื่องมือที่ใช้งานผิดไม่เหมาะสม
- ☐ มีการจัดพื้นที่ทำงานที่คับแคบ
- ☐ สภาพที่ทำงานหรือปากทางเข้าออกไม่เป็นระเบียบ
- ☐ กระโดดขึ้นหรือไม่ผ่านการฝึกอบรมที่ถูกวิธี
- ☐ แสงสว่างไม่เหมาะสม เช่น แสงไม่พอดี หรือจ้าเกินไป
- ☐ ไม่มีระบบการระบายอากาศที่เหมาะสม
- ☐ ไม่มีระบบเตือนภัยที่เหมาะสม







• ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยฯ ในการทำงาน

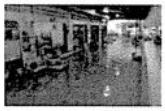
สาเหตุอื่น ๆ 2 %

- น้ำท่วม
- สึนามิ
- พายุ





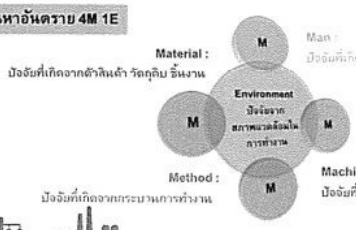




ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยฯ ในการทำงาน



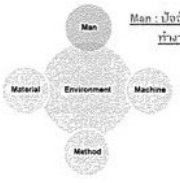
2. การค้นหาอันตราย 4M 1E





• ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยฯ ในการทำงาน

2. การค้นหาอันตราย 4M 1E



Man : ปัจจัยที่เกิดจากการทำงานของคน





ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยฯ ในการทำงาน



2. การค้นหาอันตราย 4M 1E



Machine : ปัจจัยที่เกิดจากเครื่องจักร

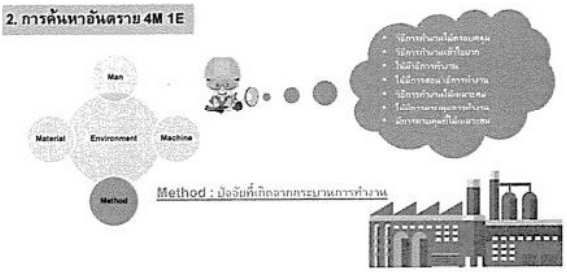






• ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยฯ ในการทำงาน

2. การค้นหาอันตราย 4M 1E



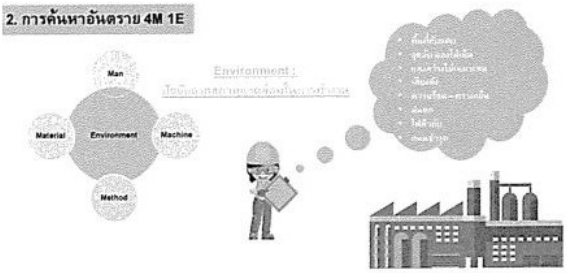
ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยฯ ในการทำงาน

2. การค้นหาอันตราย 4M 1E



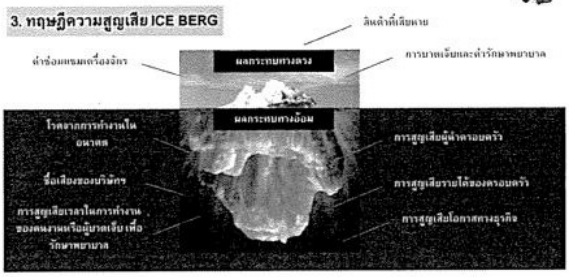
• ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยฯ ในการทำงาน

2. การค้นหาอันตราย 4M 1E



ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยฯ ในการทำงาน

3. ทฤษฎีความสูญเสีย ICE BERG



• ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยฯ ในการทำงาน

4. ประเภทความรุนแรง



ร้ายแรง (Critical)	มากกว่า 150,000	เสียชีวิต / พิการ
รุนแรง (Major)	30,000-150,000	หยุดงานมากกว่า 3 วัน (ตามใบรับรองแพทย์)
เล็กน้อย (Minor)	น้อยกว่า 30,000	หยุดงานน้อยกว่า 3 วัน (ตามใบรับรองแพทย์)

ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยฯ ในการทำงาน

• **ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือเหตุฉุกเฉิน**

• ในระหว่างการอบรมหากได้ยินเสียงสัญญาณเตือนแจ้งเหตุเพลิงไหม้

- ตั้งสติ ไม่ตื่นตระหนกและให้สังเกตป้ายทางหนีไฟ
- เดินตามผู้ที่ถืออุปกรณ์หนีไฟ ไปตามป้ายหนีไฟ เดินออกนอกอาคารอย่างปลอดภัย โดยใช้วิธีเดินเร็ว
- รวมตัวที่จุดรวมพลเพื่อทำการเช็คชื่อ



• ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยฯ ในการทำงาน

• ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือเหตุฉุกเฉิน

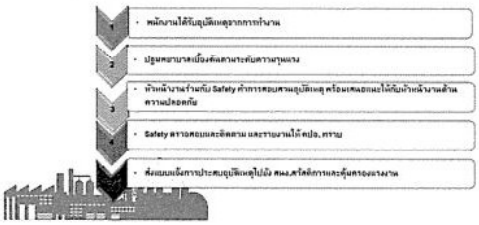
- การใช้งานถังดับเพลิง



ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยฯ ในการทำงาน



แผนฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุ

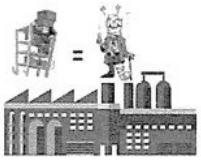


• ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยฯ ในการทำงาน

การสอบสวนอุบัติเหตุมีผลกระทบอะไรกับพนักงานที่ได้รับอุบัติเหตุหรือไม่

ไม่มีผลแน่นอน บางครั้งพนักงานเชื่อว่าเกิดอุบัติเหตุแล้ว หัวหน้างานรู้เข้าจะถูกตำหนิซึ่งที่จริงแล้วการสอบสวนอุบัติเหตุ จะทำเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำขึ้นอีกจากสาเหตุเดิม แล้วผลที่ได้จากการสอบสวน คืออะไร?

- ☐ ป้องกันอุบัติเหตุไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำอีก
- ☐ ป้องกันไม่ให้เพื่อนพนักงานได้รับอุบัติเหตุเหมือนเรา
- ☐ พนักงานมีคุณภาพชีวิตในการทำงานดีขึ้น



• ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยฯ ในการทำงาน



ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยฯ ในการทำงาน



การปฐมพยาบาล เป็นการช่วยเหลือผู้ป่วยในทันทีทันใดที่ได้รับอันตรายจากอุบัติเหตุ หรือ การเจ็บป่วยซึ่งอาจจะรุนแรงจนอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ โดยใช้เครื่องมือเท่าที่หาจะหาได้ในขณะนั้น เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีอันตรายน้อยลง ก่อนที่จะนำส่งโรงพยาบาลต่อไป

การให้การปฐมพยาบาลที่ถูกต้องจะช่วยลดอาการเจ็บปวดและอาการแทรกซ้อนให้น้อยลง ช่วยป้องกันความพิการมากมายอย่างมิให้เกิดขึ้น และช่วยในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยให้หายเร็วขึ้น





• ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยฯ ในการทำงาน



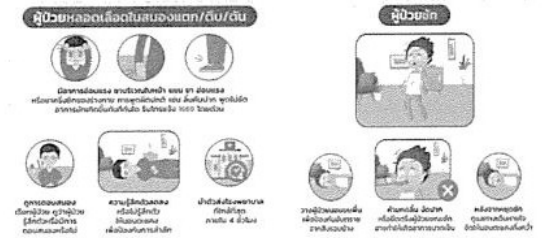
ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยฯ ในการทำงาน



• ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยฯ ในการทำงาน



ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยฯ ในการทำงาน



• ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยฯ ในการทำงาน



หมวดที่ 2

กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน



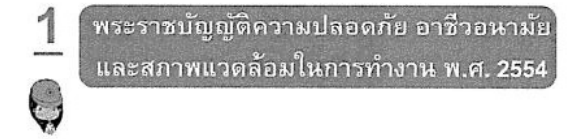








• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน



• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน



• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน



• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

2

กฎกระทรวงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานบุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565



• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

1 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

2 คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของสถานประกอบกิจการ

3 หน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

4 การชี้แจงแนวทางเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน และผู้บริหารหน่วยงานความปลอดภัย

5 การแต่งตั้งและการส่งเอกสารทำงาน และผู้บริหารหน่วยงานความปลอดภัย

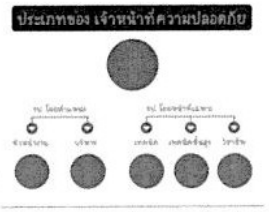


• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

หมวด 1 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน



จป. แบ่งออกเป็น 2 ประเภท



• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

หมวด 1 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

จำนวนลูกจ้างกับการมี จป. ตามกระทรวงฯ พ.ศ. 2565



ตารางสรุปเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

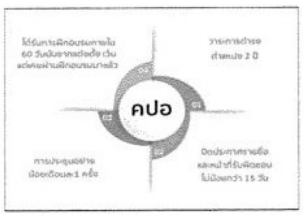
• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

หมวด 2 คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของสถานประกอบกิจการ



• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

หมวด 2 คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของสถานประกอบกิจการ



• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

หมวด 3 หน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน



• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

3

กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับระบบการจัดการด้านความปลอดภัย พ.ศ. 2565

• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

หมายความว่า ระบบการจัดการที่กำหนดขึ้นเป็นส่วนหนึ่งของระบบการจัดการของสถานประกอบกิจการเพื่อนำไปปฏิบัติให้เป็นตามนโยบายด้านความปลอดภัย รวมทั้งการจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของสถานประกอบกิจการ





• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

4

กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. 2564

• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

"ปั้นจั่น"



"ปั้นจั่น" หมายความว่า **เครื่องจักรที่ใช้ยกสิ่งของขึ้นลงตามแนวดิ่ง และเคลื่อนย้ายสิ่งของ** เหล่านั้นในลักษณะแขวนลอยไปตามแนวราบ

สถานประกอบกิจการที่มีการทดสอบ การซ่อมบำรุง การใช้งานของปั้นจั่น

- **นายจ้างต้องดำเนินการให้วิศวกรเป็นผู้มีหน้าที่รายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งาน และต้องมีสำเนาเอกสารไว้ให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบ**



• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

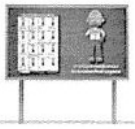
"ปั้นจั่น"





- **ในกรณีที่มีการหยุดใช้งานปั้นจั่นตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป ก่อนนำปั้นจั่นมาใช้งานใหม่ นายจ้างต้องจัดให้มีการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง**

นายจ้างต้องมีประกาศอีกการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น



นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างมีเอกสารและคู่มือการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น

• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

"รถยก"



• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

"รถยก"

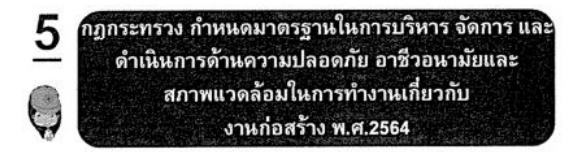


• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

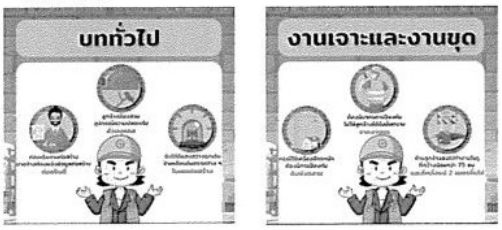
"รถยก"



• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน



• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน



• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน



• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

6

กระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชันจากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน



• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน



• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน



• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน



• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน



• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน



• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน



• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน



• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน



• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน



• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน



• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน



• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน



• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

8

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้าง ซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงพ.ศ. 2563

• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

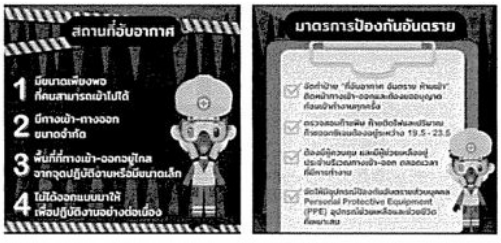


• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

9

กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. 2562

• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน



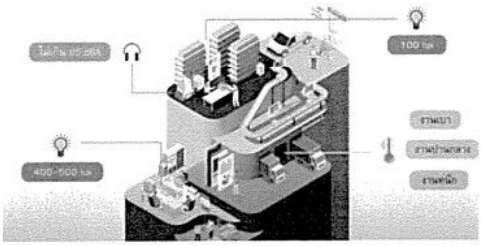
• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน



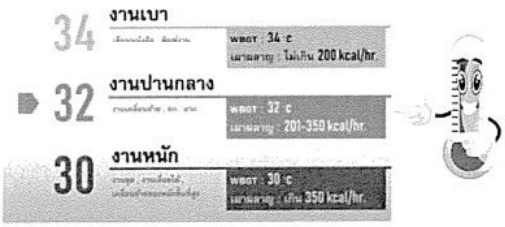
• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

10 กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน



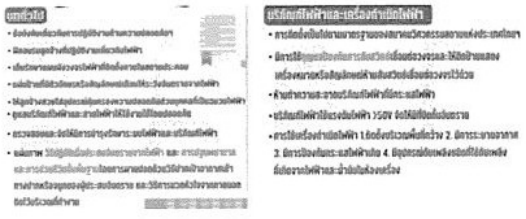
• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน



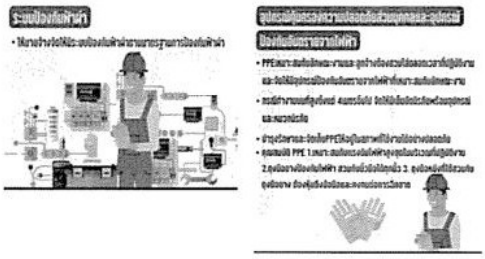
• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

11 กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2558

• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน



• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน



• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

12 กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555



• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน





• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

13 กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556

สารเคมีอันตรายคืออะไร



สารเคมีอันตราย

- ธาตุ สารประกอบ หรือสารผสม *ความเป็นอันตราย*
- สถานะเป็นของแข็ง ของเหลว หรือก๊าซ
- อยู่ในรูปของ<u>เส้นใย ฝุ่น ละออง ไอ หรือฟูม</u>

(ยกเว้น : วัตถุอันตรายตาม ระเบียบที่ออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมวัตถุอันตราย การเปลี่ยนแปลงสภาพของอุตสาหกรรมเกษตรที่ไม่เกิดผลต่อความเป็นอันตราย หรือปัญหาสุขภาพ)

นิยาม

ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

ระดับความเข้มข้นที่กำหนดให้มีอยู่ได้ในบรรยากาศในการทำงาน ที่<u>คนโดยทั่วไป</u>สามารถสัมผัส หรือได้รับเข้าสู่ร่างกายได้<u>ทุกวันตลอดเวลาที่ทำงาน</u> โดยไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

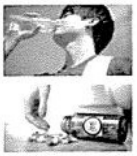
การรับสัมผัสสารเคมี/Exposure to chemicals

สารเคมี จะเข้าสู่ร่างกายได้ 3 ทาง

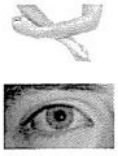
การสูดดม/Inhalation



การกลืนกิน/Ingestion



การดูดซึม/Absorption



อันตรายของสารเคมี

แบบเฉียบพลัน : โดยทั่วไปแสดงอาการหลังได้รับสารเคมีอันตรายภายใน 1 – 2 นาที หรือ 2 – 3 วัน อาการที่เกิดขึ้น ได้แก่ เกิดผดผื่นระคายเคือง ผิวหนังไหม้ อักเสบ ขาดอากาศ หน้ามืดวิงเวียน



เกิดผดผื่นคัน



ระคายเคืองตา หรือทางเดินหายใจ



ผิวหนังไหม้อักเสบ



ขาดอากาศหายใจ



หน้ามืดวิงเวียน

อันตรายของสารเคมี

แบบเรื้อรัง : เกิดจากการที่ร่างกายได้รับสารเคมีอันตรายสะสมในร่างกายเป็นเวลาติดต่อกันยาวนานแม้จะเป็นการสัมผัสสารที่ระดับต่อนข้างต่ำ เริ่มแสดงอาการเริ่มตั้งแต่ 1 เดือนเป็นต้นไป อาการที่เกิดขึ้นได้แก่ การเกิดความพิการในทารก (Teratogenic) การเกิดความผิดปกติทางสายพันธุ์ในตัวอ่อนหรือการผ่าเหล่า (Uutagenic) การผิดปกติทางพันธุกรรม เช่น การเปลี่ยนแปลงของ DNA การเกิดมะเร็ง(Carcinogenic)



มะเร็ง



อัมพาต



ผลต่อทารกในครรภ์



เสียชีวิต

การติดฉลาก

ตัวอย่างฉลาก
ติดบนภาชนะบรรจุสารเคมีตามระบบ GHS



หมวดที่ 3

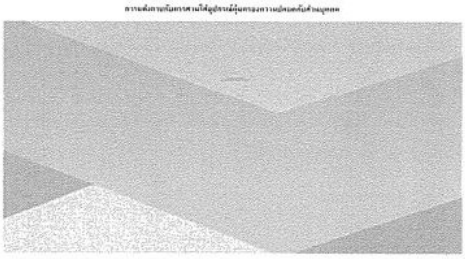
ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน



- ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน



• ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน



• ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

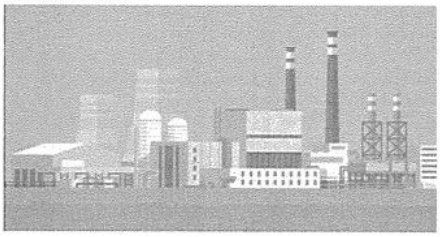
ป้ายสัญลักษณ์เพื่อความปลอดภัย

- สีแดง — การห้ามกระทำในสิ่งที่เป็นอันตราย
- สีเหลือง — ความอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น
- สีน้ำเงิน — การแนะนำและบังคับ
- สีเขียว — ความปลอดภัย

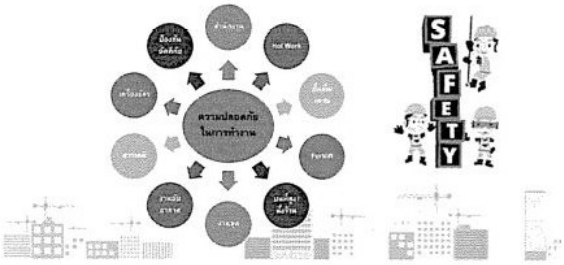


• ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

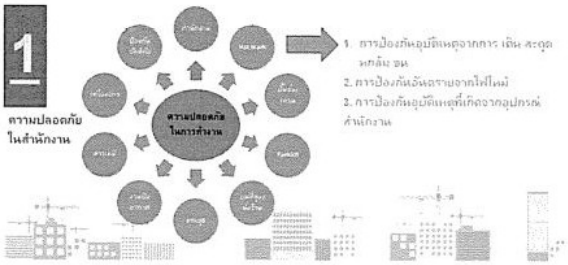
ป้ายสัญลักษณ์เพื่อความปลอดภัย



• ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน



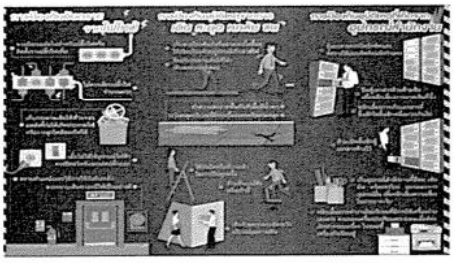
• ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน



• ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

1

ความปลอดภัย
ในสำนักงาน



• ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

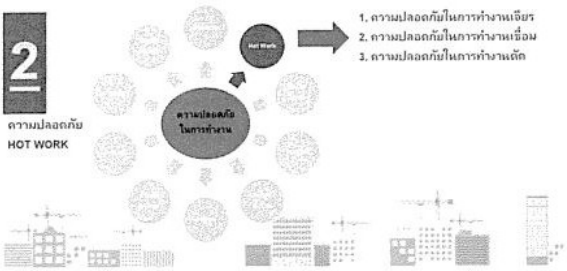
1

ความปลอดภัย
ในสำนักงาน

• ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

2

ความปลอดภัย
HOT WORK



1. ความปลอดภัยในการทำงานเจียร
2. ความปลอดภัยในการทำงานเชื่อม
3. ความปลอดภัยในการทำงานตัด

• ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

2

ความปลอดภัย
HOT WORK



➡ ความปลอดภัยในการทำงานตัด เจียร

• ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

2

ความปลอดภัย
HOT WORK



➡ ความปลอดภัยในการทำงานเชื่อม

• ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

การใช้เครื่องขัดหรือหินเจียร

- ผู้ปฏิบัติงานต้องแต่งกายให้เหมาะสม เช่น รวมเสื้อผ้ารัดกุม ไม่รวมเครื่องประดับ
- ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย หน้ากากป้องกันสะเก็ดไป
- เครื่องขัดหรือหินเจียร ควรมีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ฝาครอบล้อหินเจียร ที่ดูดฝุ่น
- กรณีที่เปลี่ยนหินเจียรใหม่ ควรทดลองโดยใช้งานพลาสติกโดยควรหรือไม่เกินระยะเวลา 45 องศา จากเส้นผ่าน ศูนย์กลาง ถ้าไม่มีรอยร้าวเสียงดังปึงๆ
- ขณะเปลี่ยนหินเจียรควรถอดปลั๊กไฟออก และเมื่อเปิดเครื่องครั้งแรกควรยืนด้านข้างโดยเฉพาะเพิ่งเปลี่ยนหินใหม่
- ที่พักชิ้นงานควรห่างจากหินเจียรประมาณ 1/8 นิ้ว ขณะใช้งาน ห้าม ปรับที่พักชิ้นงานโดยเด็ดขาด
- ไม่ควรปล่อยชิ้นงานเข้าด้านของหินเจียร เพราะอาจจะทำให้หินเจียรแตกได้ง่าย
- อย่ากดชิ้นงานกับหินเจียรแรงมากไป เพราะจะทำให้หินเจียรชำรุดหรือชิ้นงานสะบัดออกมา ถ้าชิ้นงานมีขนาดเล็กควรใช้คีมจับแทนการใช้มือ
- ขณะใช้งานหากมีเสียงผิดปกติ หรือหินเจียรสั่นมากควรหยุดเครื่องทันที เพราะเป็นสัญญาณถึงอันตรายว่าหินเจียรไม่สมดุล

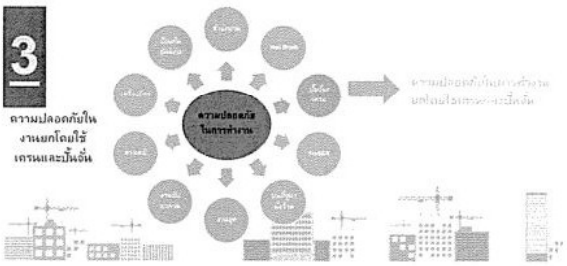


• ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

การใช้เครื่องเชื่อมโลหะ

- ระหว่างการเชื่อมด้วยไฟฟ้าภายในอาคาร ควรใช้ฉากกั้นกำบัง เพื่อเป็นเครื่องป้องกันอันตรายแก่ผู้อื่น
- เมื่อทำการเชื่อมหรือตัดด้วยเกียรหรือไฟฟ้า ผู้เชื่อมต้องใส่เครื่องกำบังหน้า ที่เหมาะสมและสวมถุงมือหนังทุกครั้ง
- เมื่อใช้เครื่องเชื่อมไฟฟ้า ผู้ปฏิบัติงานต้องมั่นใจว่าตนเองไม่ยืนอยู่บนพื้นที่เปียกชื้น
- ห้ามนำถุงมือที่เปื้อนน้ำมันหรือจารบี หยิบจับเครื่องเชื่อม
- ถังออกซิเจนและอะเซทิลีน จะต้องมีการยึดให้มั่นคง เพื่อป้องกันการล้มและต้องไม่วางห่าง "อะเซทิลีน" มอนขาบกับพื้นเป็นอันขาด
- ในขณะเปิดลิ้นถังออกซิเจน ห้ามผู้ปฏิบัติงานยืนหน้าเครื่องปิดกั้นออกซิเจน
- ห้ามทำการเชื่อมใกล้ตัวถังหรือที่ตัวถัง หรือการขนย้ายที่เคยใส่วัตถุติดไฟ หรือวัตถุที่ระเบิดได้จนกว่าจะได้ทำการระบายอากาศหรือล้างถัง หรือล้างพาชนะเหล่านั้น

• ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน



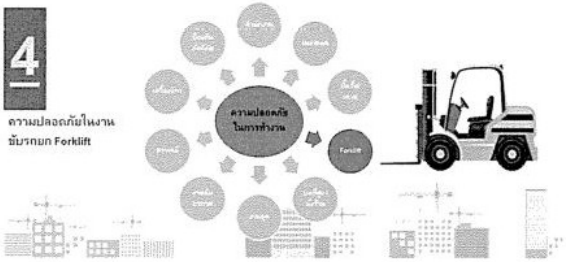
• ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน



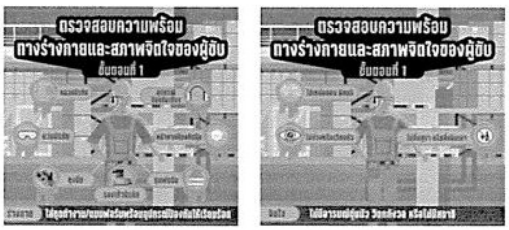
• ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน



• ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน



• ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน



• ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน





• ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน





• ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน





• ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

4

ความปลอดภัยในงาน
ขับรถยก Forklift



• ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

5

ความปลอดภัยในงาน
บนที่สูง/งานนั่งร้าน





• ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

5

ความปลอดภัยในงาน
บนที่สูง/งานนั่งร้าน

ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง

1. การทำงานบนที่สูงต้องสวมหมวกนิรภัย และล็อกใต้คางทุกครั้งและ ห้าม ! ใส่หมวกที่ไม่ได้รัดใต้คางขึ้นไปทำงานในที่สูง
2. การทำงานบนที่สูงเกิน 2 เมตร ต้องคาดเข็มขัดนิรภัย (Safety Belt) ทุกครั้ง
3. ระหว่างที่ปีนบันได 2 ขา จะต้องมีอีกคนหนึ่งคอยจับราบันไดอยู่ด้านล่าง
4. การนำของขึ้นหรือลงจากที่สูง จะต้องใช้เชือก
5. ในระหว่างที่ทำงานอยู่บนที่สูง ต้องติดตั้งอุปกรณ์เกี่ยวกับความปลอดภัยบริเวณด้านล่างที่ตรงกับข้างเพื่อป้องกันมิให้บุคคลอื่นเข้าไปในบริเวณนั้น
6. ไม่ควรมองเท้าและขึ้นหรือลง บันได ไม่ว่าจะเป็นบันไดแบบ 2 ขา หรือขาเดียว ก็ตาม

• ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

6

ความปลอดภัย
ในงานขุด

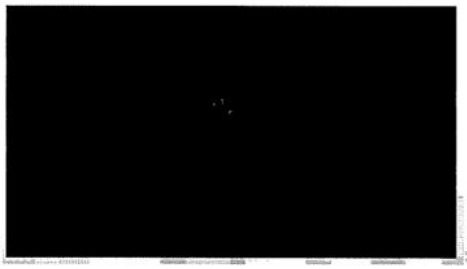




• ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

6

ความปลอดภัย
ในงานขุด



• ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

7

ความปลอดภัยในงาน
อับอากาศ



• ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

7

ความปลอดภัยใน
งานอับอากาศ



• ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

7

ความปลอดภัยใน
งานอับอากาศ

• ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

8

ความปลอดภัย
ในสารเคมี



• ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

8

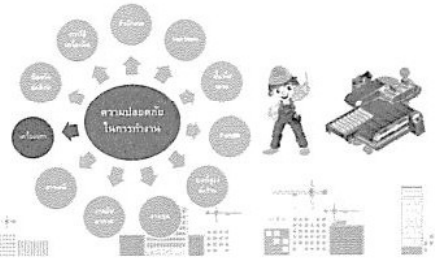
ความปลอดภัย
ในสารเคมี



• ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

9

ความปลอดภัยการ
ทำงานเครื่องจักร



• ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

9

ความปลอดภัยการ
ทำงานเครื่องจักร

การใช้เครื่องจักรอย่างปลอดภัย

- บริเวณที่เป็นอันตรายทุกตำแหน่งของเครื่องจักรไม่ควรปล่อยไปหรือทำการป้องกันตำแหน่งที่มีอันตรายนั้น เช่น ติดตั้งที่ป้องกัน หรือฝาครอบ
- ปฏิบัติตามระเบียบใช้ปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด
- แต่งกายให้รัดกุมเรียบร้อย สวมใส่เสื้อผ้าที่รัดกุม อย่าสวมเสื้อปล่อยชายหรือรวมถึงอุปกรณ์ในการสวมเครื่องป้องกันเช่น หรือแหวน กำไล สำหรับผู้ที่ไม่ผมยาวการรวบผมให้เรียบร้อย
- สวมใส่เครื่องป้องกันและใช้เครื่องมือที่ถูกต้องและเหมาะสมกับงานที่ทำ
- ไม่ควรวางของ ซ่อมแซม ขณะทำงานควรหาเครื่องจักรนั้น ระดับของอุปกรณ์เครื่องจักรให้เรียบร้อยและมีเครื่องหมายขึ้นบอกหรือติดป้ายเตือน
- ควรตรวจสอบเครื่องจักรก่อนติดเครื่องและมีการตรวจเช็คสภาพเครื่องจักรเป็นระยะๆ
- เมื่อต้องทำงานร่วมกัน ต้องแจ้งว่าจะทุกคนเข้าใจในสัญญาณที่ใช้สื่อสารต่างๆ อย่างชัดเจนและถูกต้องตรงกัน
- อย่าเข้าไปในตำแหน่งที่เป็นอันตรายของเครื่องจักรหรือตำแหน่งที่ทำงานเคลื่อนไหวตลอดเวลา

• ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

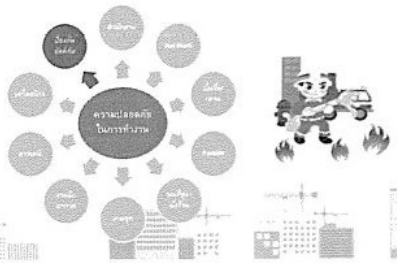
9

ความปลอดภัยการ
ทำงานเครื่องจักร

• ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

10

ป้องกันภัยอัคคีภัย



• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

• กรณีไฟไหม้ (กรณีไม่อยู่ในจุดเกิดเหตุ)



• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

กรณีไฟไหม้

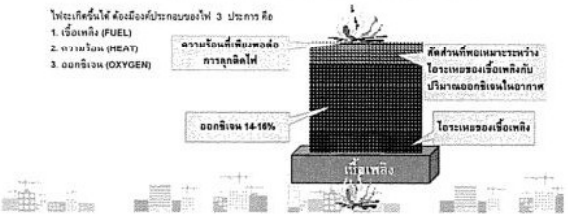
• 2 กรณีไฟไหม้ และเป็นผู้พบเห็นหรืออยู่ในเหตุการณ์



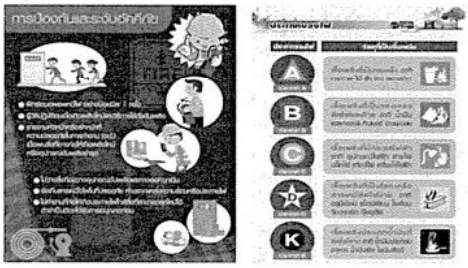
• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ไฟ คือ กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเคมีของ เชื้อเพลิง ทำปฏิกิริยา รวมตัวกับ ออกซิเจน จนเกิด ความร้อนสะสม จนทำให้ละอองของเชื้อเพลิงแยกตัวออกเป็นอนุภาคเล็กๆ จนถึงขั้นเกิดการลุกไหม้เป็นเปลวไฟ

ไฟจะเกิดขึ้นได้ ต้องมีองค์ประกอบของไฟ 3 ประการ คือ
1. เชื้อเพลิง (FUEL)
2. ความร้อน (HEAT)
3. ออกซิเจน (OXYGEN)



• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน



• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

• ประเภทของถังดับเพลิง



• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

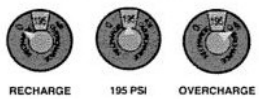
• การใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างถูกวิธี



• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

• วิธีการตรวจสอบถังดับเพลิงเบื้องต้น

วิธีตรวจเช็คถังดับเพลิงว่าอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานหรือไม่



✕ แรงดันตก ไม่พร้อมใช้งาน

☑ แรงดันปกติ พร้อมใช้งาน

✕ แรงดันเกิน ควรส่งถังคืน เพื่อทำการแก้ไขทันที

พังเสียงการไหลของผงเคมีแห้ง หากมีการไหลค่อยเสียงทราย ถือว่าผ่าน แต่ถ้าหากได้ยินเสียงดกเป็นห้อนถือว่าไม่ผ่าน



• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

• ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย ไฟไหม้ (Fire Alarm System)

แบบกดด้วยมือ





• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

• ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย ไฟไหม้ (Fire Alarm System)

แบบอัตโนมัติ



อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector)



อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector)

• กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

• ไฟฉุกเฉิน Emergency Light



จะให้แสงสว่างกรณีที่ไฟฟ้าดับ ซึ่งโรงงานควรจัดให้มีไฟฉุกเฉินที่มีแสงสว่างเพียงพอสำหรับเส้นทางหนีไฟ เพื่อให้พนักงานอพยพออกจากอาคารได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย



BPT brightstar TRITON

NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG-SARABURI) PROJECT

ใบลงทะเบียนผู้เข้าอบรม

Training Registration Form

หลักสูตร Course : ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม	วันที่ Date : 6 มิ.ย. 68 เวลา Time : 09:00 ถึง to : 16:00
ในการทำงาน สำหรับบุคลากรปฏิบัติงานใหม่ (โครงการ SRB-NBPT-LL)	รวมระยะเวลา Period : 6 ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.
สถานที่ Place : สำนักงาน โครงการ SRB-NBPT-LL	วิทยากร Trainer : [redacted]

ลำดับ No.	ชื่อ - สกุล Name	ตำแหน่ง Position	บริษัท Company	ลายมือชื่อ	ผลการประเมิน ผ่าน	ผลการประเมิน ไม่ผ่าน
1	[redacted]	Project Manager	TTEC	[redacted]		
2		Construction Manager	TTEC			
3		Document Engineer	TTEC			
4		SSHE Manager	TTEC			
5		QA QC Inspector	TTEC			
6		Project Director	TTEC			
7		Project Coordinator	TTEC			
8		Project Manager	TTEC			
9		Construction Manager	TTEC			
10		Procurement Engineer	TTEC			
11		Site Engineer	TTEC			
12		Site Engineer	TTEC			
13		Project Admin	TTEC			
14		Admin	TTEC			
15		Document control	TTEC			
16		Document control	TTEC			
17		Safety Officer	TTEC			
18		Safety Technical	TTEC			
19		QA QC Inspector	TTEC			
20		QA QC Inspector	TTEC			
21		QA QC Inspector	TTEC			
22		Technician (Civil)	TTEC			
23		Foreman (Civil)	TTEC			
24		Technician (Mechanic)	TTEC			
25		Water Truck	TTEC			
26		Driver	TTEC			
27		Driver	TTEC			
28		Worker	TTEC			
29		Worker	TTEC			
30		Worker	TTEC			

(นายเรือ [redacted] วิทยากร)

SSHE MANAGER

BPT brightstar TRITON

NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG-SARABURI) PROJECT

ใบลงทะเบียนผู้เข้าอบรม

Training Registration Form

หลักสูตร Course : ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม	วันที่ Date : 6 มิ.ย. 68 เวลา Time : 09:00 ถึง to : 16:00
ในการทำงาน สำหรับบุคลากรปฏิบัติงานใหม่ (โครงการ SRB-NBPT-LL)	รวมระยะเวลา Period : 6 ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.
สถานที่ Place : สำนักงาน โครงการ SRB-NBPT-LL	วิทยากร Trainer : [redacted]

ลำดับ No.	ชื่อ - สกุล Name	ตำแหน่ง Position	บริษัท Company	ลายมือชื่อ	ผลการประเมิน ผ่าน	ผลการประเมิน ไม่ผ่าน
31	[redacted]	Worker	TTEC	[redacted]	✓	
32		Worker	TTEC		✓	
33		Worker	TTEC		✓	
34		Worker	TTEC		✓	

(นายเรือ [redacted] วิทยากร)

SSHE MANAGER

BPT brightstar TRITON

NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG-SARABURI) PROJECT

ใบลงทะเบียนผู้เข้าอบรม

Training Registration Form

หลักสูตร Course : ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม	วันที่ Date : 27 มิ.ย. 68 เวลา Time : 09:00 ถึง to : 16:00
ในการทำงาน สำหรับบุคลากรปฏิบัติงานใหม่ (โครงการ SRB-NBPT-LL)	รวมระยะเวลา Period : 6 ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.
สถานที่ Place : สำนักงาน โครงการ SRB-NBPT-LL	วิทยากร Trainer : [redacted]

ลำดับ No.	ชื่อ - สกุล Name	ตำแหน่ง Position	บริษัท Company	ลายมือชื่อ	ผลการประเมิน ผ่าน	ผลการประเมิน ไม่ผ่าน
1	[redacted]	Project Consultant	TTEC	[redacted]	✓	
2		Driver	TTEC		✓	
3		Purchase Officer	TTEC		✓	
4		QA QC Document Control	TTEC		✓	
5		CRA Translator	TTEC		✓	
6		Document Controller	TTEC		✓	
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

(นายเรือ [redacted] วิทยากร)

SSHE MANAGER

BPT brightstar TRITON

NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG-SARABURI) PROJECT

ใบลงทะเบียนผู้เข้าอบรม

Training Registration Form

หลักสูตร Course : ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม	วันที่ Date : 30 มิ.ย. 68 เวลา Time : 09:00 ถึง to : 16:00
ในการทำงาน สำหรับบุคลากรปฏิบัติงานใหม่ (โครงการ SRB-NBPT-LL)	รวมระยะเวลา Period : 6 ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.
สถานที่ Place : ออนไลน์ผ่าน Google Meet	วิทยากร Trainer : [redacted]

ลำดับ No.	ชื่อ - สกุล Name	ตำแหน่ง Position	บริษัท Company	ลายมือชื่อ	ผลการประเมิน ผ่าน	ผลการประเมิน ไม่ผ่าน
1	[redacted]	Safety Officer	TTEC	[redacted]	✓	
2		Safety Technical	TTEC		✓	
3		Foreman	TTEC		✓	
4		Foreman	TTEC		✓	
5		Foreman	TTEC		✓	
6		Survey	TTEC		✓	
7		Welder	TTEC		✓	
8		Welder	TTEC		✓	
9		Welder	TTEC		✓	
10		Welder	TTEC		✓	
11		Fitter	TTEC		✓	
12		Fitter	TTEC		✓	
13		Fitter	TTEC		✓	
14		Fitter	TTEC		✓	
15		Driver	TTEC		✓	
16		Driver	TTEC		✓	
17		Driver	TTEC		✓	
18		Driver	TTEC		✓	
19		Site Engineer	TTEC		✓	
20		QC Engineer	TTEC		✓	
21		Supervisor	TTEC		✓	
22		Safety	TTEC		✓	
23		Worker	TTEC		✓	
24		Worker	TTEC		✓	
25		Worker	TTEC		✓	
26		Worker	TTEC		✓	
27		Worker	TTEC		✓	
28		Worker	TTEC		✓	
29		Worker	TTEC		✓	
30		Worker	TTEC		✓	

(นายเรือ [redacted] วิทยากร)

SSHE MANAGER

BPT brightstar TRITON

NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG-SARABURI) PROJECT

ใบลงทะเบียนผู้เข้าอบรม

Training Registration Form

หลักสูตร Course : ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน สำหรับลูกจ้างเปลี่ยนงานใหม่ (โครงการ SRB-NBPT-LL)	วันที่ Date : 30 ม.ค. 68 เวลา Time : 09:00 ถึง to : 16:00 ระยะเวลา Period : 6 ชั่วโมง : นาที Hrs. : Sec.
สถานที่ Place : อบรมผ่าน Google Meet	วิทยากร Trainer : [redacted]

ลำดับ No.	ชื่อ - สกุล Name	ตำแหน่ง Position	บริษัท Company	ลายมือชื่อ	ผลการประเมิน ผ่าน	ผลการประเมิน ไม่ผ่าน
31	[redacted]	Worker	TTEC	[redacted]	✓	
32		Worker	TTEC		✓	
33		Worker	TTEC		✓	
34		Worker	TTEC		✓	
35		Worker	TTEC		✓	
36		Worker	TTEC		✓	
37		Worker	TTEC		✓	
38		Worker	TTEC		✓	
39		Worker	TTEC		✓	
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						
51						
52						
53						
54						
55						
56						
57						
58						
59						
60						

ลงชื่อ [redacted] วิทยากร

SSHE MANAGER

BPT brightstar TRITON

NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG-SARABURI) PROJECT

ใบลงทะเบียนผู้เข้าอบรม

Training Registration Form

หลักสูตร Course : ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน สำหรับลูกจ้างเปลี่ยนงานใหม่ (โครงการ SRB-NBPT-LL)	วันที่ Date : 4 ก.พ. 68 เวลา Time : 09:00 ถึง to : 16:00 ระยะเวลา Period : 6 ชั่วโมง : นาที Hrs. : Sec.
สถานที่ Place : อบรมผ่าน Google Meet	วิทยากร Trainer : [redacted]

ลำดับ No.	ชื่อ - สกุล Name	ตำแหน่ง Position	บริษัท Company	ลายมือชื่อ	ผลการประเมิน ผ่าน	ผลการประเมิน ไม่ผ่าน
1	[redacted]	Supervisor	TTEC	[redacted]		
2		Supervisor	TTEC			
3		Supervisor	TTEC			
4		Foreman	TTEC			
5		Foreman	TTEC			
6		Operator	TTEC			
7		Navigator	TTEC			
8		Safety	TTEC			
9		Safety	TTEC			
10		Safety	TTEC			
11		Safety	TTEC			
12		Admin	TTEC			
13		Fitter	TTEC			
14		Fitter	TTEC			
15		Welder	TTEC			
16		Welder	TTEC			
17		Driver	TTEC			
18		Driver	TTEC			
19		Driver	TTEC			
20		Driver	TTEC			
21		Worker	TTEC			
22		Worker	TTEC			
23		Worker	TTEC			
24		Worker	TTEC			
25		Worker	TTEC			
26		Worker	TTEC			
27		Worker	TTEC			
28		Worker	TTEC			
29		Worker	TTEC			
30		Worker	TTEC			

วิทยากร

SSHE MANAGER

BPT brightstar TRITON

NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG-SARABURI) PROJECT

ใบลงทะเบียนผู้เข้าอบรม

Training Registration Form

หลักสูตร Course : ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน สำหรับลูกจ้างเปลี่ยนงานใหม่ (โครงการ SRB-NBPT-LL)	วันที่ Date : 4 ก.พ. 68 เวลา Time : 09:00 ถึง to : 16:00 ระยะเวลา Period : 6 ชั่วโมง : นาที Hrs. : Sec.
สถานที่ Place : อบรมผ่าน Google Meet	วิทยากร Trainer : [redacted]

ลำดับ No.	ชื่อ - สกุล Name	ตำแหน่ง Position	บริษัท Company	ลายมือชื่อ	ผลการประเมิน ผ่าน	ผลการประเมิน ไม่ผ่าน
31	[redacted]	Worker	TTEC	[redacted]	✓	
32		Worker	TTEC		✓	
33		Worker	TTEC		✓	
34		Worker	TTEC		✓	
35		Worker	TTEC		✓	
36		Worker	TTEC		✓	
37		Worker	TTEC		✓	
38		Worker	TTEC		✓	
39		Worker	TTEC		✓	
40		Worker	TTEC		✓	
41		Worker	TTEC		✓	
42		Worker	TTEC		✓	
43		Worker	TTEC		✓	
44		Worker	TTEC		✓	
45		Worker	TTEC		✓	
46		Worker	TTEC		✓	
47		Worker	TTEC		✓	
48						
49						
50						
51						
52						
53						
54						
55						
56						
57						
58						
59						
60						

ลงชื่อ [redacted] วิทยากร

SSHE MANAGER

BPT brightstar TRITON

NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG-SARABURI) PROJECT

ใบลงทะเบียนผู้เข้าอบรม

Training Registration Form

หลักสูตร Course : ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน สำหรับลูกจ้างทั่วไปและลูกจ้างใหม่ (โครงการ SRB-NBPT-LL)	วันที่ Date : 04 ก.พ. 68 เวลา Time : 09:00 ถึง to : 16:00 ระยะเวลา Period : 6 ชั่วโมง : นาที Hrs. : Sec.
สถานที่ Place : สำนักงาน โครงการ SRB-NBPT-LL	วิทยากร Trainer : [redacted]

ลำดับ No.	ชื่อ - สกุล Name	ตำแหน่ง Position	บริษัท Company	ลายมือชื่อ	ผลการประเมิน ผ่าน	ผลการประเมิน ไม่ผ่าน
1	[redacted]	QA QC Manager	TTEC	[redacted]	✓	
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						

ลงชื่อ [redacted] วิทยากร

SHE MANAGER

BPT brightstar TRITON

NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG-SARABURI) PROJECT

ใบลงทะเบียนผู้เข้าอบรม

Training Registration Form

หลักสูตร Course : ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน สำหรับผู้ดูดจ้างทั่วไปและผู้ดูดจ้างใหม่ (โครงการ SRB-NBPT-LL)	วันที่ Date : 06 ก.ย. 68 เวลา Time : 09:00 ถึง to : 16:00 รวมระยะเวลา Period : 6 ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.
สถานที่ Place : สำนักงาน โครงการ SRB-NBPT-LL	วิทยากร Trainer :

ลำดับ No.	ชื่อ - สกุล Name	ตำแหน่ง Position	บริษัท Company	ลายมือชื่อ	ผลการประเมิน ผ่าน	ผลการประเมิน ไม่ผ่าน
1		PM	TTEC			
2		PE	TTEC			
3		QC	TTEC			
4		Safety	TTEC			
5		Pipeline	TTEC			
6		ช่างประกอบ	TTEC			
7		ช่างประกอบ	TTEC			
8		ช่างประกอบ	TTEC			
9		ช่างประกอบ	TTEC			
10		ผู้ช่วยช่าง	TTEC			
11		ผู้ช่วยช่าง	TTEC			
12		ผู้ช่วยช่าง	TTEC			
13		ผู้ช่วยช่าง	TTEC			
14		Civil	TTEC			
15		Stringing F.M	TTEC			
16		F.M เจ็ดต่อ	TTEC			
17		Cleaning F.M	TTEC			
18		Trench Box F.M	TTEC			
19		F.M	TTEC			
20		H.P	TTEC			
21		H.P	TTEC			
22		H.P	TTEC			
23		H.P	TTEC			
24		H.P	TTEC			
25		H.P	TTEC			
26		H.P	TTEC			
27		H.P	TTEC			
28		H.P	TTEC			
29		H.P	TTEC			
30		H.P	TTEC			

เจ้าของ ..... วิทยากร

SHE MANAGER

BPT brightstar TRITON

NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG-SARABURI) PROJECT

ใบลงทะเบียนผู้เข้าอบรม

Training Registration Form

หลักสูตร Course : ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน สำหรับผู้ดูดจ้างทั่วไปและผู้ดูดจ้างใหม่ (โครงการ SRB-NBPT-LL)	วันที่ Date : 06 ก.ย. 68 เวลา Time : 09:00 ถึง to : 16:00 รวมระยะเวลา Period : 6 ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.
สถานที่ Place : สำนักงาน โครงการ SRB-NBPT-LL	วิทยากร Trainer :

ลำดับ No.	ชื่อ - สกุล Name	ตำแหน่ง Position	บริษัท Company	ลายมือชื่อ	ผลการประเมิน ผ่าน	ผลการประเมิน ไม่ผ่าน
31		H.P	TTEC		✓	
32			TTEC			
33			TTEC			
34			TTEC			
35			TTEC			
36			TTEC			
37			TTEC			
38			TTEC			
39			TTEC			
40			TTEC			
41			TTEC			
42			TTEC			
43			TTEC			
44			TTEC			
45			TTEC			
46			TTEC			
47			TTEC			
48			TTEC			
49			TTEC			
50			TTEC			
51			TTEC			
52			TTEC			
53			TTEC			
54			TTEC			
55			TTEC			
56			TTEC			
57			TTEC			
58			TTEC			
59			TTEC			
60			TTEC			

เจ้าของ ..... วิทยากร

SHE MANAGER

BPT brightstar TRITON

NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG-SARABURI) PROJECT

ใบลงทะเบียนผู้เข้าอบรม

Training Registration Form

หลักสูตร Course : ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน สำหรับผู้ดูดจ้างทั่วไปและผู้ดูดจ้างใหม่ (โครงการ SRB-NBPT-LL)	วันที่ Date : 06 ก.ย. 68 เวลา Time : 09:00 ถึง to : 16:00 รวมระยะเวลา Period : 6 ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.
สถานที่ Place : สำนักงาน โครงการ SRB-NBPT-LL	วิทยากร Trainer :

ลำดับ No.	ชื่อ - สกุล Name	ตำแหน่ง Position	บริษัท Company	ลายมือชื่อ	ผลการประเมิน ผ่าน	ผลการประเมิน ไม่ผ่าน
1		Engineer	TTEC		✓	
2		Safety	TTEC		✓	
3		[illegible]	TTEC		✓	
4		พนักงานทั่วไป Helper	TTEC		✓	
5		พนักงานทั่วไป Helper	TTEC		✓	
6		พนักงานทั่วไป Helper	TTEC		✓	
7		พนักงานทั่วไป Helper	TTEC		✓	
8		พนักงานทั่วไป Helper	TTEC		✓	
9		พนักงานทั่วไป Helper	TTEC		✓	
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

เจ้าของ ..... วิทยากร

SHE MANAGER

BPT brightstar TRITON

NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG-SARABURI) PROJECT

ใบลงทะเบียนผู้เข้าอบรม

Training Registration Form

หลักสูตร Course : ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน สำหรับผู้ดูดจ้างทั่วไปและผู้ดูดจ้างใหม่ (โครงการ SRB-NBPT-LL)	วันที่ Date : 22 ก.ย. 68 เวลา Time : 09:00 ถึง to : 16:00 รวมระยะเวลา Period : 6 ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.
สถานที่ Place : สำนักงาน โครงการ SRB-NBPT-LL	วิทยากร Trainer :

ลำดับ No.	ชื่อ - สกุล Name	ตำแหน่ง Position	บริษัท Company	ลายมือชื่อ	ผลการประเมิน ผ่าน	ผลการประเมิน ไม่ผ่าน
1		QA QC Welding	TTEC		✓	
2		Foreman	TTEC		✓	
3		Safety	TTEC		✓	
4		Engineer	TTEC		✓	
5		Welder	TTEC			
6		Welder	TTEC		✓	
7		Welder	TTEC		✓	
8		Welder	TTEC		✓	
9		Welder	TTEC		✓	
10		Welder	TTEC		✓	
11		Welder	TTEC		✓	
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

เจ้าของ ..... วิทยากร

SHE MANAGER

BPT brightstar TRITON

NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG-SARABURI) PROJECT

ใบลงทะเบียนผู้เข้าอบรม

Training Registration Form

หลักสูตร Course : ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน สำหรับลูกจ้างเปลี่ยนงานใหม่ (โครงการ SRB-NBPT-LL)	วันที่ Date : 25 ก.พ. 68 เวลา Time : 09:00 ถึง to : 16:00 รวมระยะเวลา Period : 6 ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.
สถานที่ Place : สำนักงาน โครงการ SRB-NBPT-LL	วิทยากร Trainer :

ลำดับ No.	ชื่อ - สกุล Name	ตำแหน่ง Position	บริษัท Company	ลายมือชื่อ	ผลการประเมิน ผ่าน	ผลการประเมิน ไม่ผ่าน
1		Project Manager	VRI			
2		Project Engineer	VRI			
3		Document Control	VRI			
4		Store Keeper	TTEC			
5		Worker	TTEC			
6		Worker	TTEC			
7		Worker	TTEC			
8		Site manager	TTEC			
9		Technician	TTEC			
10		Driller	TTEC			
11		Driller	TTEC			
12		Driller	TTEC			
13		Mud engineer	TTEC			
14		Mechanician	TTEC			
15		Mechanician	TTEC			
16		Safety Technical	TTEC			
17		Supervisor	TTEC			
18		Machine Operator	TTEC			
19		Worker	TTEC			
20		Worker	TTEC			
21		Worker	TTEC			
22		Worker	TTEC			
23		Supervisor	TTEC			
24		Worker	TTEC			
25		Worker	TTEC			
26		Worker	TTEC			
27		Worker	TTEC			
28		Operator Crane	TTEC			
29		Welder	TTEC			
30						

วิทยากร

SSHE MANAGER

BPT brightstar TRITON

NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG-SARABURI) PROJECT

ใบลงทะเบียนผู้เข้าอบรม

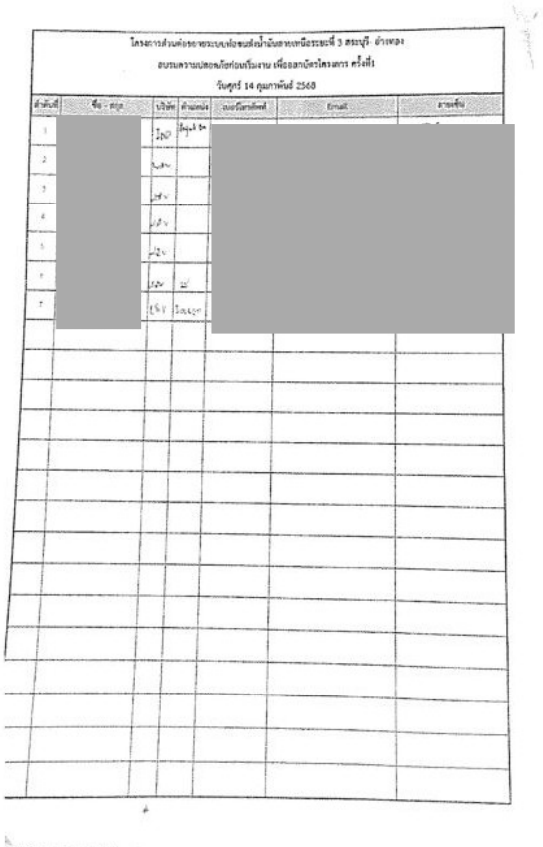
Training Registration Form

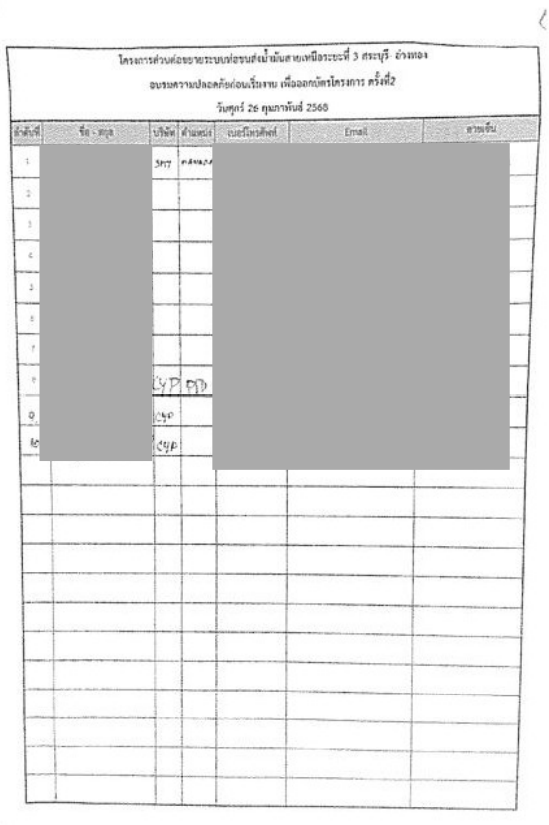
หลักสูตร Course : ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน สำหรับลูกจ้างเปลี่ยนงานใหม่ (โครงการ SRB-NBPT-LL)	วันที่ Date : 25 ก.พ. 68 เวลา Time : 09:00 ถึง to : 16:00 รวมระยะเวลา Period : 6 ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.
สถานที่ Place : อบรมผ่าน Google Meet	วิทยากร Trainer :

ลำดับ No.	ชื่อ - สกุล Name	ตำแหน่ง Position	บริษัท Company	ลายมือชื่อ	ผลการประเมิน ผ่าน	ผลการประเมิน ไม่ผ่าน
1		QC Coating	TTEC		✓	
2		Coating	TTEC		✓	
3		Coating	TTEC		✓	
4		Coating	TTEC		✓	
5		Coating	TTEC		✓	
6		Worker	TTEC		✓	
7		Worker	TTEC		✓	
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

เอกสารอ้าง วิทยากร

SSHE MANAGER





INDEX

Safety Induction Form

FM SHE-002

☐ พนักงานใหม่ ☐ ผู้รับเหมา ☐ บริษัท

สำหรับงาน โครงการส่งจ่ายก๊าซธรรมชาติอย่างยั่งยืนสายเหนือตอนที่ 3 (ท่าหลวง-สระบุรี) NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG-SARABURI) PROJECT

สถานที่ Saraburi Offsite Station

วันที่ [redacted]

หัวข้อการอบรม

☑ ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

☑ กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

☐ คู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

☐ การขออนุญาตทำงาน ☐ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ☑ การแจ้งและปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

☐ การจัดการของ ☐ อื่นๆ

รายชื่อผู้เข้าอบรม ความปลอดภัยในการทำงาน

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล (ตัวบรรจง)	ตำแหน่ง	ลายเซ็น	ผลการประเมิน แบบทดสอบ	
				ผ่าน	ไม่ผ่าน
1	[redacted]	Project Manager	[redacted]	✓	
2		Project Coordinator		✓	
3		Engineer		✓	
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					

ลงชื่อ [redacted] ผู้อบรม/ความปลอดภัยในการทำงาน

NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG-SARABURI) PROJECT

ใบลงทะเบียนผู้เข้าอบรม

Training Registration Form

หลักสูตร Course : ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน สำหรับงานปรับปรุงเปลี่ยนแปลงใหม่ (โครงการ SRB-NBPT-LL)	วันที่ Date : 4 มี.ค. 68 เวลา Time : 09:00 ถึง to : 16:00 รวมระยะเวลา Period : 6 ชั่วโมง : นาที Hrs: Sec.
สถานที่ Place : สำนักงาน โครงการ SRB-NBPT-LL	วิทยากร Trainer : [redacted]

ลำดับ No.	ชื่อ - สกุล Name	ตำแหน่ง Position	บริษัท Company	ลายมือชื่อ	ผลการประเมิน ผ่าน	ไม่ผ่าน
1	[redacted]	Safety Technical	TTEC	[redacted]	✓	
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						

เอกสารนี้ [redacted] เอกสาร

SSHE MANAGER

NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG-SARABURI) PROJECT

ใบลงทะเบียนผู้เข้าอบรม

Training Registration Form

หลักสูตร Course : ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน สำหรับงานปรับปรุงเปลี่ยนแปลงใหม่ (โครงการ SRB-NBPT-LL)	วันที่ Date : 4 มี.ค. 68 เวลา Time : 09:00 ถึง to : 16:00 รวมระยะเวลา Period : 6 ชั่วโมง : นาที Hrs: Sec.
สถานที่ Place : อบรมผ่าน Google Meet	วิทยากร Trainer : [redacted]

ลำดับ No.	ชื่อ - สกุล Name	ตำแหน่ง Position	บริษัท Company	ลายมือชื่อ	ผลการประเมิน ผ่าน	ไม่ผ่าน
1	[redacted]	Coordinator	TTEC	[redacted]	✓	
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						

เอกสารนี้ [redacted] เอกสาร

SSHE MANAGER

NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG-SARABURI) PROJECT

ใบลงทะเบียนผู้เข้าอบรม

Training Registration Form

หลักสูตร Course : ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน สำหรับงานปรับปรุงเปลี่ยนแปลงใหม่ (โครงการ SRB-NBPT-LL)	วันที่ Date : 20 มี.ค. 68 เวลา Time : 09:00 ถึง to : 16:00 รวมระยะเวลา Period : 6 ชั่วโมง : นาที Hrs: Sec.
สถานที่ Place : สำนักงาน โครงการ SRB-NBPT-LL	วิทยากร Trainer : [redacted]

ลำดับ No.	ชื่อ - สกุล Name	ตำแหน่ง Position	บริษัท Company	ลายมือชื่อ	ผลการประเมิน ผ่าน	ไม่ผ่าน
1	[redacted]	Project Coordinator	TTEC	[redacted]	✓	
2		Project Engineer	TTEC		✓	
3		Welder	TTEC		✓	
4		Worker	TTEC		✓	
5		HDD Manager	TTEC		✓	
6		Admin Officer	TTEC		✓	
7		HDD Supervisor	TTEC		✓	
8		HDD Foreman	TTEC		✓	
9		Navigator	TTEC		✓	
10		Machine Operator	TTEC		✓	
11		Safety Technical	TTEC		✓	
12		Worker	TTEC			
13		Store keeper	TTEC		✓	
14		Operator Crane	TTEC		✓	
15		Worker	TTEC		✓	
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

เอกสารนี้ [redacted] เอกสาร

SHE MANAGER

INDEX

Safety Induction Form

FM-SHE-003

☐ พนักงานใหม่ ☑ ผู้รับเหมา ☐ บริษัท [redacted]

สำหรับงาน โครงการส่วนต่อขยายระบบส่งก๊าซธรรมชาติทางทิศเหนือระยะที่ 3 (สายพทง-สราบุรี) NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG-SARABURI) PROJECT

สถานที่ Saraburi Offtake Station

วันที่ 16/04/69

หัวข้อการอบรม

☑ ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

☑ กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

☑ คู่มือการดำเนินความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

☐ การขออนุญาตทำงาน ☑ อุบัติเหตุจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ (PSE) ☐ การยศาสตร์และท่าทางการทำงานของบุคคล

☑ การจัดการของเสีย ☐ อื่นๆ .....

รายชื่อผู้เข้าอบรม ความปลอดภัยในการทำงาน

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล (ตัวบรรจง)	ตำแหน่ง	ลายเซ็น	ผลการประเมิน แบบทดสอบ ผ่าน	ไม่ผ่าน
1	[redacted]	S/V	[redacted]	✓	
2		F/A		✓	
3		ช่างเชื่อม		✓	
4		F/B		✓	
5		F/A		✓	
6		F/A		✓	
7		F/A		✓	
8		F/B		✓	
9		W/D		✓	
10					
11					
12					
13					
14					

ลงชื่อ [redacted] ผู้ประสานความปลอดภัยในการทำงาน

NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG-SARABURI) PROJECT

ใบลงทะเบียนผู้เข้าอบรม

Training Registration Form

หลักสูตร Course : ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน สำหรับลูกจ้างเปลี่ยนงานใหม่ (โครงการ SRB-NBPT-LLI)	วันที่ Date : 3 พ.ย. 68 เวลา Time : 09:00 ถึง to : 16:00 รวมระยะเวลา Period : 6 ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.
สถานที่ Place : สำนักงาน โครงการ SRB-NBPT-LLI	วิทยากร Trainer : [redacted]

ลำดับ No.	ชื่อ - สกุล Name	ตำแหน่ง Position	บริษัท Company	ลายมือชื่อ	ผลการประเมิน ผ่าน	ไม่ผ่าน
1	[redacted]	Safety Technical	TTEC	[redacted]	✓	
2		Safety Technical	TTEC		✓	
3		QA/QC Documentalist	TTEC		✓	
4		QA QC Inspector	TTEC		✓	
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						

ลงชื่อ [redacted] วิทยากร

SSHE MANAGER

NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG-SARABURI) PROJECT

ใบลงทะเบียนผู้เข้าอบรม

Training Registration Form

หลักสูตร Course : ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน สำหรับลูกจ้างเปลี่ยนงานใหม่ (โครงการ SRB-NBPT-LLI)	วันที่ Date : 3 พ.ย. 68 เวลา Time : 09:00 ถึง to : 16:00 รวมระยะเวลา Period : 6 ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.
สถานที่ Place : ออนไลน์ผ่าน Google Meet	วิทยากร Trainer : [redacted]

ลำดับ No.	ชื่อ - สกุล Name	ตำแหน่ง Position	บริษัท Company	ลายมือชื่อ	ผลการประเมิน ผ่าน	ไม่ผ่าน
1	[redacted]	RT Supervisor	TTEC	[redacted]	✓	
2		RT Technician	TTEC		✓	
3		RT Technician	TTEC		✓	
4		RT Technician	TTEC		✓	
5		RT Technician	TTEC		✓	
6		Admin	TTEC		✓	
7		NDT Supervisor	TTEC		✓	
8		NDT Supervisor	TTEC		✓	
9		NDT Technician	TTEC		✓	
10		NDT Technician	TTEC		✓	
11		NDT Technician	TTEC		✓	
12		NDT Technician	TTEC		✓	
13		NDT Technician	TTEC		✓	
14		Senior NDT Supervisor	TTEC		✓	
15		RT Technician	TTEC		✓	
16		RT Technician	TTEC		✓	
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

ลงชื่อ [redacted] วิทยากร

SSHE MANAGER

NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG-SARABURI) PROJECT

ใบลงทะเบียนผู้เข้าอบรม

Training Registration Form

หลักสูตร Course : ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน สำหรับลูกจ้างเปลี่ยนงานใหม่ (โครงการ SRB-NBPT-LLI)	วันที่ Date : 2 พ.ย. 68 เวลา Time : 09:00 ถึง to : 16:00 รวมระยะเวลา Period : 6 ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.
สถานที่ Place : สำนักงาน โครงการ SRB-NBPT-LLI	วิทยากร Trainer : [redacted]

ลำดับ No.	ชื่อ - สกุล Name	ตำแหน่ง Position	บริษัท Company	ลายมือชื่อ	ผลการประเมิน ผ่าน	ไม่ผ่าน
1	[redacted]	Safety Technical	TTEC	[redacted]	✓	
2		Worker	TTEC		✓	
3		Worker	TTEC		✓	
4		Worker	TTEC		✓	
5		Worker	TTEC		✓	
6		Worker	TTEC		✓	
7		Worker	TTEC		✓	
8		Worker	TTEC		✓	
9		Worker	TTEC		✓	
10		Inspector	TTEC		✓	
11		Foreman Civil	TTEC		✓	
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

ลงชื่อ [redacted] วิทยากร

SSHE MANAGER

BPT brightstar TRITON

NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG-SARABURI) PROJECT

ใบลงทะเบียนผู้เข้าอบรม

Training Registration Form

หลักสูตร Course : ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม	วันที่ Date : 6 พ.ย. 68 เวลา Time : 09:00 ถึง to : 16:00
ในการทำงาน สำหรับลูกจ้างเปลี่ยนงานใหม่ (โครงการ SRB-NBPT-LL)	ระยะเวลา Period : 6 ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.
สถานที่ Place : สำนักงาน โครงการ SRB-NBPT-LL	วิทยากร Trainer : [redacted]

ลำดับ No.	ชื่อ - สกุล Name	ตำแหน่ง Position	บริษัท Company	ลายมือชื่อ	ผลการประเมิน ผ่าน	ผลการประเมิน ไม่ผ่าน
1	[redacted]	Welder	TTEC	[redacted]	✓	
2		Welder	TTEC		✓	
3		Welder	TTEC		✓	
4		Welder	TTEC		✓	
5		Welder	TTEC		✓	
6		Welder	TTEC		✓	
7		Fitter	TTEC		✓	
8		Fitter	TTEC		✓	
9		QC/QA Inspector	TTEC		✓	
10		Construction Supervisor	TTEC		✓	
11		Admin Coordinator	TTEC		✓	
12		Worker	TTEC		✓	
13		Worker	TTEC		✓	
14		Worker	TTEC		✓	
15		Worker	TTEC		✓	
16		Excavator Operator	TTEC		✓	
17		Safety Technical	TTEC		✓	
18		Worker	TTEC		✓	
19		Worker	TTEC		✓	
20		Project Coordinator/ Construction Manage	TTEC		✓	
21		Construction Training	TTEC		✓	
22		QA/QC Supervisor	TTEC		✓	
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

เอกสารนี้ [redacted] วิทยากร

SSHE MANAGER

BPT brightstar TRITON

NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG-SARABURI) PROJECT

ใบลงทะเบียนผู้เข้าอบรม

Training Registration Form

หลักสูตร Course : ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม	วันที่ Date : 9 พ.ย. 68 เวลา Time : 09:00 ถึง to : 16:00
ในการทำงาน สำหรับลูกจ้างเปลี่ยนงานใหม่ (โครงการ SRB-NBPT-LL)	ระยะเวลา Period : 6 ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.
สถานที่ Place : สำนักงาน โครงการ SRB-NBPT-LL	วิทยากร Trainer : [redacted]

ลำดับ No.	ชื่อ - สกุล Name	ตำแหน่ง Position	บริษัท Company	ลายมือชื่อ	ผลการประเมิน ผ่าน	ผลการประเมิน ไม่ผ่าน
1	[redacted]	Worker	TTEC	[redacted]	✓	
2		Worker	TTEC		✓	
3		Worker	TTEC		✓	
4		Worker	TTEC		✓	
5		Worker	TTEC		✓	
6		Worker	TTEC		✓	
7		Excavator Operator	TTEC		✓	
8		Welder	TTEC		✓	
9		Welder	TTEC		✓	
10		Welder	TTEC		✓	
11		Welder	TTEC		✓	
12		Fitter	TTEC		✓	
13		Fitter	TTEC		✓	
14		Fitter	TTEC		✓	
15		Fitter	TTEC		✓	
16		Fitter	TTEC		✓	
17		Fitter	TTEC		✓	
18		Excavator Operator	TTEC		✓	
19		Excavator Operator	TTEC		✓	
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

เอกสารนี้ [redacted] วิทยากร

SSHE MANAGER

BPT brightstar TRITON

NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG-SARABURI) PROJECT

ใบลงทะเบียนผู้เข้าอบรม

Training Registration Form

หลักสูตร Course : ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม	วันที่ Date : 13 พ.ย. 68 เวลา Time : 09:00 ถึง to : 16:00
ในการทำงาน สำหรับลูกจ้างเปลี่ยนงานใหม่ (โครงการ SRB-NBPT-LL)	ระยะเวลา Period : 6 ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.
สถานที่ Place : สำนักงาน โครงการ SRB-NBPT-LL	วิทยากร Trainer : [redacted]

ลำดับ No.	ชื่อ - สกุล Name	ตำแหน่ง Position	บริษัท Company	ลายมือชื่อ	ผลการประเมิน ผ่าน	ผลการประเมิน ไม่ผ่าน
1	[redacted]	Document support QA/QC	TTEC	[redacted]	✓	
2		Document support QA/QC	TTEC		✓	
3		Safety Technical	TTEC		✓	
4		Fitter	TTEC		✓	
5		Fitter	TTEC			
6		Fitter	TTEC		✓	
7		Fitter	TTEC		✓	
8		Worker	TTEC		✓	
9		Worker	TTEC		✓	
10		Worker	TTEC		✓	
11		Worker	TTEC		✓	
12		Worker	TTEC		✓	
13		Worker	TTEC		✓	
14		Worker	TTEC		✓	
15		Worker	TTEC		✓	
16		Worker	TTEC		✓	
17		Worker	TTEC		✓	
18		Worker	TTEC		✓	
19		Worker	TTEC		✓	
20		Driver	TTEC		✓	
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

เอกสารนี้ [redacted] วิทยากร

SSHE MANAGER

BPT brightstar TRITON

NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG-SARABURI) PROJECT

ใบลงทะเบียนผู้เข้าอบรม

Training Registration Form

หลักสูตร Course : ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม	วันที่ Date : 31 พ.ค. 68 เวลา Time : 09:00 ถึง to : 16:00
ในการทำงาน สำหรับลูกจ้างเปลี่ยนงานใหม่ (โครงการ SRB-NBPT-LL)	ระยะเวลา Period : 6 ชั่วโมง : นาที Hrs.: Sec.
สถานที่ Place : สำนักงาน โครงการ SRB-NBPT-LL	วิทยากร Trainer : [redacted]

ลำดับ No.	ชื่อ - สกุล Name	ตำแหน่ง Position	บริษัท Company	ลายมือชื่อ	ผลการประเมิน ผ่าน	ผลการประเมิน ไม่ผ่าน
1	[redacted]	F/B	TTEC	[redacted]	✓	
2		F/B	TTEC		✓	
3		F/A	TTEC		✓	
4		F/A	TTEC		✓	
5		W/D	TTEC		✓	
6		F/A	TTEC		✓	
7		F/A	TTEC		✓	
8		F/A	TTEC		✓	
9		W/A	TTEC		✓	
10		F/W	TTEC		✓	
11		W/F/A/W	TTEC		✓	
12		W/D	TTEC		✓	
13		W/D	TTEC		✓	
14		W/D	TTEC		✓	
15		W/D	TTEC		✓	
16		W/D	TTEC		✓	
17		A/T	TTEC		✓	
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

เอกสารนี้ [redacted] วิทยากร

SSHE MANAGER

BPT brightstar TRITON

NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG-SARABURI) PROJECT

ใบลงทะเบียนผู้เข้าอบรม

Training Registration Form

หลักสูตร Course : ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม	วันที่ Date : 2 มิ.ย. 68 เวลา Time : 09:00 ถึง to : 16:00
ในการทำงาน สำหรับลูกจ้างเหมาใหม่ (โครงการ SRB-NBPT-LL)	ระยะเวลา Period : 6 ชั่วโมง : ชม. Hrs.: Sec.
สถานที่ Place : สำนักงาน โครงการ SRB-NBPT-LL	วิทยากร Trainer : [redacted]

ลำดับ No.	ชื่อ - สกุล Name	ตำแหน่ง Position	บริษัท Company	ลายมือชื่อ	ผลการประเมิน ผ่าน	ผลการประเมิน ไม่ผ่าน
1	[redacted]	Supervisor Civil	TTEC	[redacted]		
2		Operator Excavator	TTEC			
3		Worker	TTEC			
4		Worker	TTEC			
5		Worker	TTEC			
6		Worker	TTEC			
7		Worker	TTEC			
8		Driver Vacuum Truck	TTEC			
9		Driver Truck Crane	TTEC			
10		Operator Excavator	TTEC			
11		Driver	TTEC			
12		Driver Vacuum Truck	TTEC			
13		Driver Truck Crane	TTEC			
14		Worker	TTEC			
15		Worker	TTEC			
16		Worker	TTEC			
17		Worker	TTEC			
18		Worker	TTEC			
19		Worker	TTEC			
20		Driller	TTEC			
21		Driller	TTEC			
22		Driller	TTEC			
23		Worker	TTEC			
24		Survey Engineer	TTEC			
25		Worker	TTEC			
26		Worker	TTEC			
27		Worker	TTEC			
28		Safety Technical	TTEC			
29		GAIGC Inspection	TTEC			
30		Driver Kaigam Truck	TTEC			

วิทยากร

SSHE MANAGER

BPT brightstar TRITON

NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG-SARABURI) PROJECT

ใบลงทะเบียนผู้เข้าอบรม

Training Registration Form

หลักสูตร Course : ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม	วันที่ Date : 7 มิ.ย. 68 เวลา Time : 09:00 ถึง to : 16:00
ในการทำงาน สำหรับลูกจ้างเหมาใหม่ (โครงการ SRB-NBPT-LL)	ระยะเวลา Period : [redacted] ชั่วโมง : ชม. Hrs.: Sec.
สถานที่ Place : สำนักงาน โครงการ SRB-NBPT-LL	วิทยากร Trainer : [redacted]

ลำดับ No.	ชื่อ - สกุล Name	ตำแหน่ง Position	บริษัท Company	ลายมือชื่อ	ผลการประเมิน ผ่าน	ผลการประเมิน ไม่ผ่าน
1	[redacted]	QC Inspection	TTEC	[redacted]		
2		Welder	TTEC			
3		Welder	TTEC			
4		Welder	TTEC			
5		Welder	TTEC			
6		Welder	TTEC			
7		Fitter	TTEC			
8		Coating	TTEC			
9		Grinder	TTEC			
10		Driller	TTEC			
11		Worker	TTEC			
12		Worker	TTEC			
13		Survey	TTEC			
14		Excavator Operator	TTEC			
15		QC	TTEC			
16		Supervisor	TTEC			
17		Coating	TTEC			
18		Coating	TTEC			
19		Coating	TTEC			
20		Coating	TTEC			
21		Coating	TTEC			
22		Flagman	TTEC			
23		Worker	TTEC			
24		Worker	TTEC			
25		Worker	TTEC			
26		Worker	TTEC			
27		Worker	TTEC			
28		Worker	TTEC			
29		Worker	TTEC			
30		Worker	TTEC			

วิทยากร

SSHE MANAGER

BPT brightstar TRITON

NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG-SARABURI) PROJECT

ใบลงทะเบียนผู้เข้าอบรม

Training Registration Form

หลักสูตร Course : ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม	วันที่ Date : 7 มิ.ย. 68 เวลา Time : 09:00 ถึง to : 16:00
ในการทำงาน สำหรับลูกจ้างเหมาใหม่ (โครงการ SRB-NBPT-LL)	ระยะเวลา Period : 6 ชั่วโมง : ชม. Hrs.: Sec.
สถานที่ Place : สำนักงาน โครงการ SRB-NBPT-LL	วิทยากร Trainer : [redacted]

ลำดับ No.	ชื่อ - สกุล Name	ตำแหน่ง Position	บริษัท Company	ลายมือชื่อ	ผลการประเมิน ผ่าน	ผลการประเมิน ไม่ผ่าน
31	[redacted]	Worker	TTEC	[redacted]	✓	
32		Welder	TTEC		✓	
33		Crane Operator	TTEC		✓	
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						

(ลายชื่อ) [redacted] วิทยากร

SSHE MANAGER

BPT brightstar TRITON

NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG-SARABURI) PROJECT

ใบลงทะเบียนผู้เข้าอบรม

Training Registration Form

หลักสูตร Course : ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม	วันที่ Date : 10 มิ.ย. 68 เวลา Time : 09:00 ถึง to : 16:00
ในการทำงาน สำหรับลูกจ้างเหมาใหม่ (โครงการ SRB-NBPT-LL)	ระยะเวลา Period : 6 ชั่วโมง : ชม. Hrs.: Sec.
สถานที่ Place : สำนักงาน โครงการ SRB-NBPT-LL	วิทยากร Trainer : [redacted]

ลำดับ No.	ชื่อ - สกุล Name	ตำแหน่ง Position	บริษัท Company	ลายมือชื่อ	ผลการประเมิน ผ่าน	ผลการประเมิน ไม่ผ่าน
1	[redacted]	Supervisor	TTEC	[redacted]	✓	
2		Supervisor	TTEC		✓	
3		Fitter	TTEC		✓	
4		Fitter	TTEC		✓	
5		Fitter	TTEC		✓	
6		Fitter	TTEC		✓	
7		Fitter	TTEC		✓	
8		Fitter	TTEC		✓	
9		Fitter	TTEC		✓	
10		Fitter	TTEC		✓	
11		Welder	TTEC		✓	
12		Welder	TTEC		✓	
13		Welder	TTEC		✓	
14		Safety Technical	TTEC		✓	
15		Excavator Operator	TTEC		✓	
16		Worker	TTEC		✓	
17		Document Control	TTEC		✓	
18		Construction Manager	TTEC		✓	
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

(ลายชื่อ) [redacted] วิทยากร

SSHE MANAGER

BPT brightstar TRITON

NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG-SARABURI) PROJECT

ใบลงทะเบียนผู้เข้าอบรม

Training Registration Form

หลักสูตร Course : ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม	วันที่ Date : 13 มิ.ย. 68 เวลา Time : 09:00 ถึง to : 16:00
ในการทำงาน สำหรับผู้เข้าใหม่ (โครงการ SRB-NBPT-LL)	จำนวนชั่วโมง Period : 6 ชั่วโมง : นาที Hrs : Sec.
สถานที่ Place : สำนักงาน โครงการ SRB-NBPT-LL	วิทยากร Trainer :

ลำดับ No.	ชื่อ - สกุล Name	ตำแหน่ง Position	บริษัท Company	ลายมือชื่อ	ผลการประเมิน ผ่าน	ไม่ผ่าน
10		QC Inspector	TTEC		✓	
11		Safety Technical	TTEC		✓	
1		Welder	TTEC		✓	
2		Welder	TTEC		✓	
3		Welder	TTEC		✓	
4		Welder	TTEC		✓	
5		Welder	TTEC		✓	
6		Welder	TTEC		✓	
7		Welder	TTEC		✓	
8		Welder	TTEC		✓	
9		Welder	TTEC		✓	
12		Fitter	TTEC		✓	
13		Safety Technical	TTEC		✓	
14		Workgo	TTEC		✓	
15		Driver Trailer	TTEC		✓	
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

(ตรวจ) วิทยากร

SSHE MANAGER

BPT brightstar TRITON

NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG-SARABURI) PROJECT

ใบลงทะเบียนผู้เข้าอบรม

Training Registration Form

หลักสูตร Course : ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม	วันที่ Date : 24 มิ.ย. 68 เวลา Time : 09:00 ถึง to : 16:00
ในการทำงาน สำหรับผู้เข้าใหม่ (โครงการ SRB-NBPT-LL)	จำนวนชั่วโมง Period : 6 ชั่วโมง : นาที Hrs : Sec.
สถานที่ Place : สำนักงาน โครงการ SRB-NBPT-LL	วิทยากร Trainer :

ลำดับ No.	ชื่อ - สกุล Name	ตำแหน่ง Position	บริษัท Company	ลายมือชื่อ	ผลการประเมิน ผ่าน	ไม่ผ่าน
1		Mechanical Engineer	TTEC			
2		Admin	TTEC			
3		Welder	TTEC			
4		Welder	TTEC			
5		Welder	TTEC			
6		Welder	TTEC			
7		Welder	TTEC			
8		Welder	TTEC			
9		Welder	TTEC			
10		Welder	TTEC			
11		Fitter	TTEC			
12		SHE Document Coord.	TTEC			
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

(ตรวจ) วิทยากร

SSHE MANAGER

INDEX

Safety Induction Form

FM SHE 002

☐ พนักงานใหม่ ☐ ผู้รับเหมา ☐ บริษัท PPE (Star)

สำหรับงาน โครงการส่งจ่ายก๊าซธรรมชาติจากแหล่งอ่าวไทยตอนล่างฝั่งตะวันตก ระยะที่ 5 (สารบุรี) NORTHERN BAFS PIPELINE TRANSPORTATION PHASE III (ANGTHONG-SARABURI) PROJECT

สถานที่ Saraburi Offsite Station

วันที่ 5/07/68

หัวข้อการอบรม

☐ ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

☐ คู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

☐ คู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

☐ การออกอุบัติเหตุจากการทำงาน ☐ ผู้รับผิดชอบใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ☐ การแจ้งและบันทึกเมื่อเกิดอันตรายจากการทำงาน

☐ การจัดการของเสีย ☐ อื่นๆ

รายชื่อผู้เข้าอบรม ความปลอดภัยในการทำงาน

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล (ตัวบรรจง)	ตำแหน่ง	ลายเซ็น	ผลการประเมิน แบบทดสอบ ผ่าน	ไม่ผ่าน
1		F/M		✓	
2		F/A		✓	
3		F/M		✓	
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					

ตรวจ ผู้อบรมความปลอดภัยในการทำงาน