ภาคผนวก ข.1

เงื่อนไขสัญญาจ้างผู้รับจ้างหรือผู้รับเหมาให้ปฏิบัติ
ตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม และด้านความปลอดภัย

23212

Dated 13th December 2016

1. KUWAIT PETROLEUM AVIATION (THAILAND) LIMITED

2. FOSTER WHEELER (THAILAND) LIMITED

Standard Terms and Conditions for EPCM Services Appointment in Thailand

Relating to Q8 Aviation CBT JP8 Operations Conversion Project, Thailand

Reference JSG/12062/4146-1661-9525

Fenwick Elliott LLP
Aldwych House
71-91 Aldwych
London WC2B 4HN
T +44 (0)20 7421 1986
F +44 (0)20 7421 1987
www.fenwickelliott.com

This Agreement is made on

Parties

(1) Foster Wheeler (Thailand) Limited whose registered office address is at 1st Floor, Talaythong Tower, 53 Moo 9, Sukhumvit Road, Thungsukla, Sriracha, Chonburi 20230, Thailand (Consultant); and

(2) Kuwait Petroleum Aviation (Thailand) Limited whose registered office address is at 388 Exchange Tower, Level 29, Sukhumvit Road, Klongtoey Sub-District, Klongtoey District, Bangkok Metropolis 10110, Thailand (Owner).

BACKGROUND

(A) The Owner intends to proceed with the Project.

(B) The Owner wishes to appoint the Consultant to act as designer and construction manager in relation to the Project and the Consultant has agreed to act as designer and construction manager in relation to this Project on the terms of this Agreement.

1 Definitions and Interpretation

1.1 In this Agreement unless the context otherwise requires the following words and expressions shall have the following meanings:

Affiliate	any direct, indirect, subsidiary or associated undertakings and/or any directly or indirectly controlled entities of the Owner or any parent company or group company of the Owner.
Agreement	this agreement (together with all schedules and appendices to it).
Business Day	any day other than a Sunday or public holiday in Thailand.
Country	the country in which the Site (or most of it) is located and where the Services are to be executed.
Defect	refers to the Services which do not comply with any provision of this Agreement and/or are incomplete due to the Consultant's default or failure.
Defects Liability Period	is the period of 12 months commencing on the date of Taking Over under the last Trade Contract to achieve Taking Over.

Direction	includes agreement, approval, assessment, authorisation, certificate, decision, demand, determination, explanation, instruction, notice, order, permission, rejection, request or requirement.
Documents	all the information, formulae, data, drawings, deliverables, models, plans, elevations, sections, perspectives, specifications, schedules, studies, calculations, bills of quantity, method statements, designs, reports, prints, samples and other documents and information (including any stored electronically) and software or similar items and technology including improvements in the same used in or otherwise which have been or will be prepared, procured or provided by or on behalf of the Consultant in connection with the Project (including any documentation incidental thereto).
Excepted Risk	means: (a) ionising radiations or contamination by radioactivity from any nuclear fuel or from any nuclear waste from the combustion of nuclear fuel, radioactive, toxic, explosive or other hazardous properties of any explosive nuclear assembly or nuclear component thereof; and (b) any act of terrorism.
Fee	the fee set out in Schedule 2 as the fee payable by the Owner to the Consultant for performing the Services in accordance with this Agreement.
Final Date for Payment	has the meaning ascribed to it in clause 7.5.
Final Statement of Taking Over	means a statement to be issued by the Consultant (as countersigned by the Owner) to a Trade Contractor in the course of performing the Services pursuant to this Agreement confirming that Taking Over of the relevant Trade Contract Works has taken place.
Force Majeure	an event or cause listed below which is beyond the reasonable control of the Party (or its Personnel) claiming force majeure, not able to be overcome by the exercise of reasonable care and use of all reasonable endeavours, proper precautions and the consideration or reasonable alternatives with the intention of avoiding the effects of the force majeure by that party, and which could not have been reasonably foreseen, and (subject to satisfying the requirements of the foregoing) is any one of the following events: a) natural catastrophes such as earthquakes, typhoon and volcanic activity (but excluding for the avoidance of doubt any adverse weather conditions); or b) cyclones, fire, flood, epidemic, pandemic; or c) acts of war, acts of public enemies, terrorist acts, riots or civil commotions.
Government Agency	any government or governmental, semi-governmental, administrative, municipal, fiscal or judicial body, department, commission, authority, tribunal, agency or entity having jurisdiction over the Services, the Site or the Project.
Gross Negligence	means any act or failure to act committed by any person, entity or party which, in addition to consulting negligence, is such a wanton and/or reckless conduct or omission that it constitutes utter disregard for harmful, foreseeable and avoidable consequences but shall not include an error of judgment or mistake made in good faith.
HSEC Policies and Standards	are the policies and standards of the Owner provided to the Consultant (as may be updated by the Owner from time to time).
Industry Practice	the practices, policies, methods, standards and acts that would reasonably be expected from a qualified, competent, skilled and experienced engineer and designer and construction manager and otherwise commensurate with current industry practice, for a project of a similar nature to the Project.
Information	any information, data, specifications, drawings, reports, accounts or other documents in any form

or medium of any kind concerning the business or the affairs of the Owner including:

a) technical, commercial and business information relating to the Owner's facilities and other assets;

b) financial information relating to the Owner's; and

c) trade secrets, know-how, processes, technology belonging to or being used by the Owner which is confidential.

Intellectual Property Rights	the existing and future copyright, trademark or name, patents, design rights, intellectual property rights and/or any other rights of a similar nature in the Documents.
Legal and Regulatory Requirements	includes: (a) acts, ordinances, regulations, by-laws, awards and proclamations of the jurisdiction where the Project is being carried out; (b) certificates, licences, consents, permits, approvals and requirements of organisations having jurisdiction in connection with the carrying out of the Project and/or the Services; and (c) fees and charges payable in connection with (a) and (b) above.
Liabilities	damages, claims, actions, suits, proceedings, demands, losses, liabilities, costs and expenses of any kind.
Limitation Period	the period of 3 years following conclusion of the carrying out of the Services.
Mechanical Completion	means the condition achieved for the Project when it has been erected, installed and inspected in accordance with the approved design and activities such as hydro-testing, non-operating adjustments and cold alignment checks prior to commissioning have been completed.
Milestone Dates	a significant event or stage of the Project to be reached by a specified date during the performance of the Services as set out in Schedule 4.

Necessary Consents	any and all consents, permissions, permits, approvals, authorisation, lodgement, filing, Direction, authority, approval, requirement, licences and/or certificates or exception issued by a Government Agency or which is otherwise necessary to obtain in order to design, build, occupy and/or use the Project in the manner envisaged by the Owner.
Optional Services	any of the services listed in Schedule 7 of Schedule 1.
Owner	the person named as Owner and such person's successors in title and permitted assigns.
Owner's Engineer	the representative set out in Schedule 1 or such other owner's engineer who may be appointed from time to time in relation to the Project.
Party	either the Owner or the Consultant (as appropriate).
Personal Information	the "personal information", "health information" or similar as defined by an applicable Privacy Law.
Personnel	means:

a) in relation to the Consultant, any of its employees, agents, subcontractors and representatives involved either directly or indirectly in the performance of the Services; and

b) in relation to the Owner any of its present officers, employees, agents or representatives.

Privacy Law	any law relating to the privacy, confidentiality or use of any information about individuals under Thai law.
Programme	the target programme for the design and construction of the Project referred to in Schedule 4 as may be updated and notified to the Consultant from time to time by the Owner.
Project	the Project described in Schedule 1.

Trade Contract Amount	means, in relation to any Trade Contract under which the Owner has agreed to pay a specified lump sum in consideration of the carrying out of the relevant Trade Contract Works, that agreed lump sum (as may have been previously adjusted in accordance with the relevant Trade Contract at the relevant time).
Trade Contractor	means the persons contracted by the Owner to carry out parts of the Works.
Trade Contract Works	means parts of the Works to be performed by the Trade Contractors pursuant to the relevant Trade Contract.
VAT	value added tax or any tax of a similar nature which may be substituted for or levied in addition to it if and when applicable.
Wilful Default	in respect of a Party:

a) any fraud, fraudulent concealment or dishonesty;

b) any wanton or reckless act or omission of the Party or any of its Personnel with reckless indifference to the possible harmful consequences arising from that act or omission; or

c) any illegal or malicious act or omission of the Party or any of its Personnel.

Works	means the works in relation to the Project more particularly described in Schedule 1 as may be amended from time to time by the Owner.

1.2 References to Legal and Regulatory Requirements, laws, statutes, byelaws, regulations, orders and delegated legislation shall include any Legal and Regulatory Requirements, law, statute, byelaw, regulation, order or delegated legislation re-enacting, consolidating, amending, extending, consolidating or made pursuant to the same.

1.3 Headings are for ease of reference only and shall not affect the construction of this Agreement.

Project Cost Plan	the cost plan for the Project set out in Schedule 3 which states the total estimated cost for the project as may be updated following completion of FEED verification under Services Stage 1 and thereafter as may be notified to the Consultant from time to time by the Owner.
Services	the services to be performed by the Consultant set out in Schedule 5 and (and all services necessary and/or ancillary thereto) as may be varied pursuant to Clause 3.12 and any Optional Services instructed by the Owner in accordance with clause 3.14.
Services Stage 1	the Services in relation to the FEED verification and early design phase as set out in Schedule 5 Part 1.
Services Stage 2	the Services in relation to the EPC phase as set out in Schedule 5 Part 2.
Site	the land identified in Schedule 1.
Site Procedures and Policies	the policies and procedures relating to the Site as informed to the Consultant by the Owner from time to time.
Start Date	the date the Consultant first performed any services in connection with the Project.
Statement of Taking Over	means a statement to be issued by the Consultant to a Trade Contractor in the course of performing the Services pursuant to this Agreement confirming that Taking Over of the relevant Trade Contract Works has taken place.
Taking Over	means "Taking Over" of any of the Trade Contract Works as defined in the relevant Trade Contract occurring (if relevant) when Mechanical Completion has been achieved and all commissioning completed and all relevant tests passed and outstanding works completed.
Third Party Agreement	means the letter of intent entered into between the Owner and PTT Public Company Limited dated 14 October 2015.
Trade Contract	means the contract entered into between the Owner and the Trade Contractor.

1.4 References to clauses, schedules and appendices shall be references respectively to the clauses of and the schedules and appendices to this Agreement.

1.5 The Consultant acknowledges and confirms that in entering into this Agreement it has placed no reliance upon any statement, representation or warranty made or given by the Owner which is not set out in this Agreement.

1.6 If any term, condition or provision of this Agreement is held to be invalid, unlawful or unenforceable to any extent, such term, condition or provision shall not affect the validity, legality or enforceability of the remaining parts of this Agreement.

1.7 This Agreement shall not be construed or interpreted against or to the disadvantage of the Owner on the grounds that this Agreement represents the Owner's standard terms and conditions of business and/or that this Agreement and/or any particular term or condition hereof may have originated from the Owner.

1.8 Except as otherwise provided in this Agreement, each party must pay its own costs and expenses of and incidental to, preparing, negotiating and executing this Agreement.

1.9 All stamp duty in connection with the Agreement will be paid by the Consultant.

1.10 At all times during the provision of the Services, the Consultant is not and will not act as, or be regarded as, an employee of the Owner and the Consultant and its Personnel will not be entitled to any benefits which would ordinarily accrue to any employee of the Owner by virtue of their status as an employee.

1.11 In the case of any conflict between the terms and conditions of this Agreement and the schedules to this Agreement the terms and conditions shall prevail and shall have precedence.

2 Agreement and Key Personnel

2.1 The Owner appoints the Consultant to provide the Services in relation to the Project subject to and in accordance with the terms of this Agreement. The Services are divided in to two stages the FEED verification and early design stage and the EPC stage (the "Services Stages"). The Owner instructs the Consultant to perform Services upto and including Services Stage 1. The Consultant shall not perform (or commence the performance of) Services Stage 2 unless and until the Owner (at its sole option and discretion) issues a written notice to proceed. The Consultant expressly acknowledges that:

2.1.1 the Owner is under no obligation to issue a notice to proceed with Services Stage 2. If no notice to proceed is issued, the Consultant's sole entitlement shall be payment of those Services in respect of Services Stage 1 actually undertaken;

2.1.2 it shall be a condition precedent to any liability or obligation of the Owner arising out of or in connection with this Appointment for the performance and completion of any Services Stage that the Owner shall first have served upon the Consultant a notice to proceed;

2.1.3 the Consultant shall have no claim against the Owner for any loss of profit, loss of contract or any other cost or economic/consequential losses (whether direct or indirect) if the Owner elects not to issue a notice to proceed with Services Stage 2.

2.2 Regardless of the date of this Agreement this Agreement shall be effective from the Start Date. Any rights, obligations and liabilities accrued by the Owner against the Consultant prior to the date of this Agreement in relation to the Project shall be treated has having accrued under the terms of the Agreement.

2.3 The Consultant acknowledges that it has full knowledge of the scope of the Project. The Consultant has examined the Project Cost Plan and warrants to the Owner that the Project Cost Plan as may be updated and agreed by the Parties at the completion of Service Stage 1 (and for the avoidance of doubt prior to commencement of Services Stage 2 - EPC phase) represents a fair and reasonable estimate of the likely total cost to the Owner of executing and completing the various elements of the Works identified therein.

2.4 The Consultant shall supply all Personnel necessary for the proper and timely performance of the Services. The Consultant shall provide the key personnel identified in the Schedule 2. Without limiting the generality of clause 3.9, the Consultant will ensure that its Personnel hold the necessary licences, permits, endorsements or other certificates required by all applicable Legal and Regulatory Requirements for performing the Services.

2.5 No change (except if any member of the key personnel suffers long term illness or leaves the employment of the Consultant, provided that the Consultant shall provide the Owner with the written notice informing the details of the change resulting from such long term illness or such discontinuance of the employment) may be made to the identity of any of the key personnel without the prior written approval of the Owner. The Consultant agrees that it shall cause the key personnel who has been changed to remain complying with Clause 9 (Confidentiality) until the expiration or the termination of this Agreement.

2.6 The Owner may require (but not vexatiously) the removal of any of the Consultant's personnel (including any of the key personnel referred to in Schedule 2) who have not performed the Services properly or do not have the ability to perform the Services properly or who have refused to comply with the Owner's reasonable instructions as to their conduct from the Site or from any further participation in the Project. The Consultant shall promptly remove the person so specified and replace him (at the sole cost of the Consultant) with a person suitably qualified, competent, experienced and of no less seniority who shall have been previously approved by the Owner (such

approval not to be unreasonably withheld). The Owner shall have no liability to compensate the Consultant nor the personnel removed in terms of lost earnings or benefits, severance or any other statutory obligation that arises due to the removal.

2.7 The Consultant shall at all times comply with instructions and directions issued by the Owner and/or the Owner's Engineer in respect of any matter connected with the Project and the Services. The Consultant shall immediately advise the Owner and the Owner's Engineer in writing if he/she receives any instruction from the Owner and/or the Owner's Engineer compliance with which would, inevitably and unavoidably cause the Consultant to be in breach of any his other obligations or warranties to the Owner under this Agreement. The Consultant shall as part of his advice provide the Owner and the Owner's Engineer with a full and detailed account and explanation of the consequences of complying with the Owner's and/or the Owner's Engineer's instruction and why it is and in what precise respects the Consultant considers compliance with the Owner's and/or the Owner's Engineer's instruction will inevitably and unavoidably cause the Consultant to be in breach of any of his other obligations or warranties to the Owner under this Agreement. The Consultant shall not be obliged to proceed to comply with such instruction unless and/or until subsequently re-instructed so to do by the Owner and/or the Owner's Engineer in writing in which eventuality the Consultant shall not be held responsible for any inevitable and unavoidable adverse consequences properly warned of by the Consultant in his advice and acknowledged and/or accepted by the Owner and/or the Owner's Engineer as being the inevitable and unavoidable consequence of the Owner's and/or the Owner's Engineer's instruction and a proper and reasonable ground for concern and/or objection on the part of the Consultant.

2.8 The Consultant shall have regard to any and all budgetary constraints imposed upon the Project and/or the performance of the Services by the Owner from time to time and carry out the Services in an efficient and cost effective manner. The Consultant shall not do or permit to be done anything that would or might cause the Owner's budget to be exceeded without first obtaining the Owner's prior written consent thereto.

2.9 In addition to the provision of clause 2.4:

2.9.1 The Consultant will from time to time appoint an individual as the Consultant's Representative. Any change to the identity of the Consultant's Representative must not be made without the prior written approval of the Owner's Engineer (which approval must not be unreasonably withheld).

2.9.2 The Consultant's Representative is responsible for liaising with the Owner's Engineer on behalf of the Consultant.

2.9.3 Any direction given by the Owner's Engineer to the Consultant's Representative under the Agreement is deemed to have been given to the Consultant for and on behalf of the Owner, and the Consultant must fully comply with that direction.

2.9.4 Any communication given or document signed by the Consultant's Representative is deemed to have been given or signed by and will bind the Consultant.

2.9.5 Matters within the knowledge of the Consultant's Representative are deemed to be within the knowledge of the Consultant.

2.10 Within 1 month after the signature of this Agreement the Consultant shall procure the execution and delivery of a performance bond in the amount of 10% of the Fee in the form set out in Schedule 7. The performance bond shall be provided by a surety approved by the Owner. If the Consultant is in breach of this clause 2.10 then notwithstanding any other provision of this Agreement, the Owner may deduct the amount equivalent to ten percent of the Fee from sums that would otherwise by due to the Consultant until the Consultant has complied with this clause. The Consultant must keep such performance bond in full force and effect until the end of the Defects Liability Period.

3 Performance of Services

3.1 The Consultant warrants that it has and shall perform the Services in compliance with this Agreement and to the reasonable satisfaction of the Owner.

3.2 The Consultant warrants that it has and shall, subject to the provisions of this Agreement, proceed with the Services regularly and diligently in compliance with the Milestone Dates. The Consultant shall provide the Services in such manner so as to achieve completion of the Project in accordance with the Programme and the Project Cost Plan. If the Consultant is prevented or delayed in the performance of the Services then the Consultant shall use its best endeavours to mitigate the effects of that delay. The Milestone Dates may only be adjusted from time to time as agreed by the Consultant and the Owner or in the absence of any such agreement as determined by the Owner or Owner's Engineer acting reasonably (provided always that any such determination may be referred to the dispute resolution procedure under clause 20) due to (i) any Changes instructed pursuant to clause 5, and/or (ii) any breach by the Owner of this Agreement, and/or (iii) the occurrence of an event of Force Majeure.

3.3 In performing the Services the Consultant warrants and undertakes to the Owner that it has executed and shall continue to exercise all the reasonable skill, care and diligence to be expected of an appropriately qualified and competent engineer and designer and construction manager, in each case experienced in carrying out equivalent services for developments of a similar size, scope, complexity, value and purpose to the Project and in all respects with the Industry Practice.

3.4 The Consultant shall visit the Site as often as is necessary and/or appropriate to ensure the proper performance of the Services and shall participate in project

meetings and/or any other meetings on or near the Site as and when reasonably required.

3.5 The Consultant warrants that it has and shall at all times keep the Owner fully and properly informed of all aspects of the progress and execution of the Project (including any slippage and/or anticipated slippage and the likely consequences thereof) and provide such information and advice to the Owner and such other persons as the Owner may reasonably require or as may be appropriate and in particular give the Owner notice of any requirement for instructions sufficiently in advance (in any event not less than 7 days' notice) to enable internal consultation to take place so that the Trade Contractors and the professional team are not prevented or delayed in their work. Without prejudice to the generality of this Clause 3.5 the Consultant shall provide the Owner with a weekly written report highlighting progress on key activities in the preceding week. The consultant shall also prepare a monthly progress report, reporting on progress of the Project and any and all pertinent developments concerning those matters which are the Consultant's responsibility under this Agreement which have occurred in the preceding month. The Consultant shall send to the Owner's Engineer on a day to day basis copies of all pertinent correspondence and documents (including minutes of meetings) sent or received by the Consultant in connection with the Project.

3.6 The Consultant undertakes and warrants that it has and will use suitably skilled, qualified and experienced personnel to execute and complete the Services and will ensure that its personnel hold the necessary licences, permits, endorsements or other certificates required by all applicable laws.

3.7 The Consultant shall liaise as necessary with the Trade Contractors and professional team members appointed by the Owner, any sub-contractors and/or suppliers to the intent that the overall design of the Project shall be fully integrated.

3.8 The Consultant shall immediately advise the Owner if the Consultant becomes aware for any reason that the budget or any element of it requires adjustment or does not represent a reasonably accurate forecast of the cost to the Owner of completing the Project or any part of it.

3.9 The Consultant is responsible for applying for and obtaining all Necessary Consents required for the Project (other than those specific Necessary Consents, if any, which the Owner confirms in writing that it will be obtaining) relating to the performance of the Services and otherwise for the Project (and shall provide copies of such to the Owner). The Consultant shall provide assistance and documentation reasonably required by the Owner to enable the Owner to apply for and obtain and maintain its Necessary Consents. The Consultant has and shall comply with (and ensure that the completed Project complies with) any Legal and Regulatory Requirements, the HSEC Policies and Standard and any Necessary Consents.

3.10 The Consultant warrants to the Owner that the Consultant shall ensure that the designs, drawings, plans, specifications, schedules, reports and data or other

Documents supplied or prepared by the Consultant shall meet the requirements of the Owner in accordance with Schedule 5.

3.11 The Consultant warrants that it shall carry out the Services so as to comply with and so as not by any act or omission or breach cause or contribute towards a breach of the obligations under Third Party Agreements as may be updated and provided to the Consultant from time to time.

3.12 The Owner shall be entitled to instruct variations to the Services by way of addition or alteration in accordance with clause 5. A variation to the Services may also include the omission of work and such omitted work may be carried out by others, the Owner, or by others engaged by the Owner. Where the Owner instructs such an omission a fair and reasonable adjustment shall be made to the Fee but the Owner shall not be liable to the Consultant for any costs, expenses, disbursements or losses (including indirect losses, consequential losses, loss of profits (whether direct or indirect), loss of chance or other similar losses) arising out of that omission.

3.13 Notwithstanding anything to the contrary in this Agreement any services and/or works required arising out of the Consultant's failure to perform the Services in accordance with Schedule 5 or to otherwise comply with its duties or obligations in accordance with this Agreement and provided that the Owner shall have given written notice to the Consultant with in the Limitation Period without cost to the Owner. The Consultant will not be entitled to adjust the Fee for re-performance of the Services due to a Defect.

3.14 The Owner may instruct (at its absolute discretion and without obligation) any of the Optional Services for the fixed fees specified in Schedule 2 Part 3.2.

3.15 The Owner shall be deemed to have relied solely upon the skill, care and diligence of the Consultant in respect of all matters within the scope of this Agreement. The liability of the Consultant under this Agreement shall not be released diminished or in any other way affected by any approval or inspection by the Owner of any of the Documents or the Project works or any part thereof or any materials comprised therein or the countersigning by the Owner of any certificates nor by any attendance by the Owner at site or project meetings nor by any approval by the Owner of any certificate issued by the Consultant nor by any payment made by the Owner in reliance thereon nor by any independent inspection, investigation or enquiry into any relevant matter which may be made or carried out by or for the Owner nor by the appointment by the Owner of any independent firm, company or party whatsoever to review the progress of or otherwise report to the Owner in respect of the Project nor by any action or omission of any such firm, company or party whether or not such action or omission might give rise to any independent liability of such firm, company or party to the Owner nor by the failure or omission of the Owner to do any of the aforesaid things.

3.16 The Consultant undertakes and warrants that it has fully studied all information which the Consultant has seen in relation to the Project and which could be

reasonably inferred in relation to the contribution required from the Consultant and the Consultant further confirms that it has allowed in the agreed Fee for the carrying out of all other tasks and services as are necessary for the Services or to comply with the terms of this Agreement whether or not the same are expressed in this Agreement. Such tasks and services shall not be considered variation or additional services.

4 Excluded Materials

4.1 The Consultant undertakes and warrants to the Owner that it has not and shall not specify or approve for use in or in connection with the Project any substances, materials, building practices or techniques not in conformity with any relevant standards or codes of practice or which are generally known or which ought to have been known by the Consultant at the time of specification or approval for use to be deleterious to health and safety or to the durability of buildings and/or other structures and/or finishes and/or plant and machinery in the particular circumstances in which they are used and shall use the standard of care referred to in clause 3.3 to see that no such materials are used in or in connection with the Project.

5 Changes

5.1 The Owner's Engineer may give the Consultant written notice of a proposed variation to the Services (including any omission of the Services) ("Change Notice");

5.2 Following receipt of a Change Notice, the Consultant must as soon as practicable provide the Owner's Engineer (for the Owner's approval) the Consultant's estimate of the:

(a) effect on the Milestones Dates; and

(b) likely cost to be incurred or reduced by the Consultant due to the proposed variation;

5.3 The Owner may direct the Consultant to give a detailed quotation for the proposed variation including a clear scope of work;

5.4 The Milestone Dates and the Fee will be adjusted for each proposed Change accepted in writing by the Owner's Engineer. The Owner shall have no liability in relation to any variation unless and until the Owner's Engineer has given a written confirmation in accordance with this clause 5.4;

5.5 The Consultant shall not make any alteration or addition to or omission from the Services nor the design or specification of the Project without the prior written consent of the Owner.

5.6 If a delay caused by or additional works results directly and solely from a default or breach of the Owner or Owner's Engineer that is not caused or contributed to by the breach, default or omission of the Consultant the Owner shall issue a Change Notice.

6 Fees and Payment

6.1 Subject to the proper performance by the Consultant of its obligations under this Agreement and to clause 14 (Termination and Suspension) the Owner shall pay or procure the payment to the Consultant of the Fee in respect of the Services provided always that:

6.1.1 the Consultant has complied with all of its obligations under this Agreement relevant to the stage in respect of which the payment is to be made, and

6.1.2 the Consultant has submitted an invoice in such form and with such details and supporting documents as may be reasonably required from time to time by the Owner, and

6.1.3 the Owner may withhold the whole or part of any instalment referred to in Schedule 2 if in its reasonable and bona fide opinion the Owner has a claim against the Consultant in respect of any neglect, default or non-performance under this Agreement.

6.2 The Fee is a fixed price and shall include all disbursements and out of pocket expenses incurred in connection with the provision of the Services.

6.3 The Owner shall pay to the Consultant an additional fee in respect of any further services instructed in writing by the Owner any such additional fee to be agreed between the Owner and the Consultant prior to compliance with the written instruction. If the Owner agrees in writing that services should be charged on an hourly basis the charge shall be calculated in accordance with the rates set out in Schedule 2. The Consultant shall keep such records as may be reasonably necessary to support any payment for additional fees.

6.4 The Consultant warrants that it has fully studied all information which the Consultant has seen in relation to the Project and which could reasonably be inferred in relation to the contribution required from the Consultant and the Consultant further confirms that it has allowed in the agreed Fee for the carrying out of all other tasks and services necessary for the Services or to comply with the terms of this Agreement whether or not the same are expressed in this Agreement. Such tasks and services shall not be considered variations or additional services for the purposes of this Clause 6.

6.5 If the Consultant is required to perform substantial additional work in relation to the Project by reason of any alteration or modification to the Project required by the Owner after the Owner has approved the Consultant's design then to the extent that the same shall not have been occasioned by any negligence, omission or default of the Consultant the Owner shall pay to the Consultant such fair and reasonable additional fees and expenses commensurate with the additional work performed by the Consultant (such fees and expenses to be agreed in writing in advance of such additional work being performed unless otherwise agreed by the Owner).

6.6 If any change in the nature or scope of the Project causes the Consultant to perform less work in relation to the Project, the Owner may issue a Change Notice omitting any part of the Services and reduce the Fee commensurate with the reduced work performed by the Consultant, but allowing for any work already carried out by the Consultant in relation to that part of the Project so changed prior to the Consultant receiving Instructions regarding the change but not work carried out prematurely having regard to the programme for the actual progress of the Project.

6.7 Subject to clauses 6.3, 6.4, 6.5 and 6.6 the Fee shall constitute the Consultant's sole entitlement to remuneration in connection with this Agreement. Adjustments will only be made to the Fee in accordance with any express provision of this Agreement and for the avoidance of doubt the Fee shall not be increased for re-performance of services due to a defect, or otherwise resulting from any negligence, default or breach by the Consultant.

6.8 Where a supply or part supply of Services is to be provided from outside Thailand:

6.8.1 the Consultant must notify the Owner of the intention to import and the anticipated taxes payable; and

6.8.2 the notification by the Consultant must be in writing and must be received by the Owner not less than 90 Business Days prior to the importation.

6.9 Where the Owner is required by law to withhold or deduct from any payment due to the Consultant any amount with respect to or which relates to any tax, levy or duty, such withholding or deduction is hereby authorised by the Consultant. The Owner shall issue documents evidencing such withholding or deduction to the Consultant as required by law.

7 Procedure for Payment

7.1 The Fee plus applicable VAT (where applicable) shall be paid in the instalments set out in Schedule 2.

7.2 Unless otherwise provided in the Agreement, all payments required to be made to the Consultant by the Owner must be made in the currency specified in Schedule 2 by electronic funds transfer into the Consultant's nominated bank account.

7.3 The Consultant will render an invoice to the Owner for the Services at the end of each month during the period in which the Services are provided for the value of each stage/milestone completed in that month (if any) in accordance with the amounts specified in Schedule 2 provided that the Consultant shall not issue more than one invoice in any given month.

7.4 Invoices will contain the following information:

a) a sufficient description of the Services provided in the period covered by the invoice;

b) supporting documents and information as may be reasonably required from time to time by the Owner; and

c) any information stipulated by Law (including any information necessary to make the invoice a Tax invoice), or by the Owner, so that the Owner will receive the benefit of any Tax Credit in relation to the Services.

7.5 The Owner shall within 30 Business Days of receipt of the invoice (the "Final Date for Payment") either pay to the Consultant:

a) the amount shown on the invoice; or

b) the amount the Owner considers (acting reasonably) the Consultant is entitled to, with written particulars of any disputed amount.

7.6 Where there is a dispute in relation to the amount payable in respect of any invoice, that portion of the invoice which is not in dispute must be paid in accordance with Clause 7.5. That portion which is in dispute must be paid within 15 Business Days after the resolution of the dispute.

7.7 If the Owner fails to pay the Consultant any undisputed amounts pursuant to clause 7.5 by its Final Date for Payment, the Owner shall in addition pay the Consultant interest on the outstanding payment calculated at the rate equal to one month London Interbank Offered Rate (LIBOR) plus 1% per annum from the Final Date for Payment until the date the payment is actually made.

8 Intellectual Property and Documentation

8.1.1 The Consultant grants to the Owner an irrevocable, royalty free and non-exclusive licence, to the intellectual property rights of the Consultant used in the performance of the Services but which are in existence at the Start Date or come into existence after the Start Date and are created for a purpose other than the Services, for the purpose of design, construction, commissioning, maintenance, repair, enhancement and operation of the Project. The licence will be transferrable, for the sole purpose only of

completing the Project, to the contractors and to any other parties engaged by the Owner in connection with the Project and to any other third parties having an interest in the Project or completed project without the consent of the Consultant. The Owner shall also be able to grant sub-licences of the licence granted pursuant to this clause.

8.1.2 The Owner shall have exclusive ownership of, right and title to and interest in all Intellectual Property Rights in the Documents arising in the course of the Services carried out under this Agreement including but not limited to all forms of Intellectual property enforceable at law or in equity or under statute and, in particular, all rights whether past, present or future in relation to ideas, concepts, plans, designs, drawings, engineering information, data, specifications, reports, accounts, maintenance plans, models, scopes of services, conditions of contract, precedents, pro formas, spreadsheets, databases and other documents produced or first reduced to written or diagrammatic form by the Consultant or its Personnel in the performance of the Services. The Consultant herby transfers all such Intellectual Property Rights in the Documents to the Owner and shall execute all documentation necessary to transfer the Intellectual Property Rights in the Documents to the Owner but the Consultant shall not be responsible for transferring third party rights in commercial software used by the Consultant to produce any part of the Services. If the Owner needs to make use of such third party software then (i) the Owner shall obtain its own licence(s) where such licence is generally available in the market to the Owner, or (ii) the Consultant shall obtain the licence for the Owner where it is not generally available in the market to the Owner.

8.2 The Consultant warrants and undertakes to the Owner that the Intellectual Property Rights in the Documents are vested and will vest in the Consultant so that the Consultant is able to grant the transfer contained in clause 8.1.2 without restriction or limitation (and to grant licence contained in clause 8.1.1 without restriction or limitation). The Consultant warrants and undertakes to the Owner that the Documents do not and will not infringe the Intellectual Property Rights of any third party.

8.3 The Consultant shall be liable for and shall indemnify the Owner against any and all expenses, liabilities, losses, claims or proceedings the Owner may incur in the event that the rights granted by the Consultant pursuant to this Clause 8 are found to be invalid, ineffective or impaired in any way; and/or in the event of any claim by any third party (whether upheld or not) that the exercise of the rights granted by the Consultant pursuant to this Clause 8 infringe the rights of such third party.

8.4 Not used.

8.5 The Consultant shall, if so requested by the Owner at any time (including upon the termination of the Consultant's engagement under this Agreement), give the Owner access to the negatives and/or native file formats and/or copies of all Documents.

8.6 The Consultant shall, if reasonably requested by the Owner at any time, execute such documents and perform such acts as may be required fully and effectively to assure to the Owner the rights referred to in this clause 8.

8.7 The Owner's rights and the Consultant's obligations under this clause 8 (whether or not accrued) shall survive any determination of this Agreement and/or conclusion of the Services under it.

8.8 The Consultant shall not use the Documents in such a way as to reproduce the design or produce a design the same as the design of the Project with any other party.

8.9 Format of Electronic Documentation

8.9.1 Electronic copies of all design documents and drawings generated by the Consultant shall be provided in both PDF print format and original native file format, including, but not limited to, Microsoft Word, Microsoft Excel and Autocad.

8.9.2 Electronic models used for hydraulic analysis, stress analysis, pipe work modelling etc. shall be provided in native format. Results output files from such modelling shall be exported in to an agreed format such as Excel spreadsheet to enable the Owner to analyse output data.

8.9.3 Electronic copies of communications and reports for final documentation shall be provided in PDF format only.

8.9.4 Documents provided by third parties in printed paper format only shall be scanned to PDF format at sufficient optical and colour resolution to enable clear and legible reproduction.

9 Confidentiality

9.1 Except as may be strictly necessary in the performance of its duties under this Agreement or as otherwise required by the applicable law, the Consultant shall, and shall cause the Consultant's Representative and the Consultant's key personnel, not at any time without the prior written consent of the Owner disclose to any person or otherwise make use of any of the Documents or any photographs or this Agreement or any information or any other confidential information relating to the Project, the completed Project, the Site or the Owner (including, without limitation, financial information, the terms or existence of agreements for lease or leases or agreements for sale concerning the Project). This clause 9 shall cease to apply to any matter which is or comes into the public domain through no default on the part of the Consultant or any person for whom it is responsible.

9.2 The Consultant shall not, without the prior written consent of the Owner, publish alone or in conjunction with any other person any articles, illustrations, photographs or videos relating to the Project.

9.3 Each Party agrees to comply with obligations under the Privacy Law in respect of Personal Information obtained by or disclosed under this Agreement to the extent that then any such Privacy Law may apply.

9.4 This clause 9 will survive termination of the Agreement.

10 Assignment and Novation

10.1 The Owner may upon written notice to the Consultant (and with the Consultant's consent which consent may not be unreasonably withheld or delayed) assign or otherwise charge the benefit of all or any of the Consultant's obligations under this Agreement and/or any benefit arising under or out of this Agreement (whether or not accrued). Notwithstanding the preceding provisions of this clause 10.1, the Owner may upon written notice to the Consultant (and without the Consultant's consent) assign or otherwise charge the benefit of the Consultant's obligations under this Agreement and/or benefit arising under or out of this Agreement (whether or not accrued) to an Affiliate.

10.2 The Consultant shall not assign, novate or otherwise transfer this Agreement (whether in whole or in part) or any right or obligation under it (whether or not accrued) without the prior written consent of the Owner.

11 Sub-letting

11.1 The Consultant shall not sub-contract or delegate the performance of any of the Services without the Owner's prior written consent. The Consultant shall be responsible for any services it sub-contracts to a third party as if it had performed those services itself and the fees and expenses payable in accordance with Clause 6 shall not be increased by any amount payable by the Consultant to its sub-consultant.

12 Insurance and Indemnities

12.1 The Consultant:

(a) warrants to the Owner that it has in force and shall maintain a policy of professional indemnity insurance covering the performance of the Consultant's duties under this Agreement for an indemnity limit of no less than $1,000,000 (one million US Dollars) in respect of each and every claim and in annual aggregate from the date of this Agreement until the date which is three years after the date of conclusion of the carrying out of the Services.

(b) warrants to the Owner that it has a public or general liability policy covering all liabilities to third parties arising out of any act, breach or omission of the Consultant in respect of:

(i) any injury to, or death of, any person (other than liability which is required by law to be insured under a workers' compensation policy of insurance), not being a person who at the time of the contract is engaged in or upon the service of the Consultant under a contract of employment or services; or

(ii) any loss, damage, destruction to property not belonging to nor in the care, custody or control of the Consultant,

with a limit of liability of US$5,000,000 for each and every claim, and in the aggregate.

(c) warrants to the Owner that it shall maintain any other insurance which is required by law for the time being in force in the Country, state or territory where the Services are performed.

(d) shall on request produce to the Owner from time to time evidence in the form of a certificate of insurances.

12.2 The Consultant's obligations to maintain insurance shall in no way negate or limit any or all of its obligations or duties under or in connection with this Agreement nor its liability in respect of any breach or non-performance of this Agreement.

12.3 The Consultant will be liable for, and will indemnify and keep indemnified the Owner and the Owner's Personnel against any liability, cost or expense incurred by the Owner in respect of:

12.3.1 claims by any person against the Owner, the Owner's Engineer or the Owner's Personnel in respect of loss of or damage to any property (real or personal);

12.3.2 claims by any person against the Owner, the Owner's Engineer or the Owner's Personnel in respect of personal injury, disease, illness or death;

12.3.3 the cost of re-performance of any part of the Services where the cost of such re-performance is to be paid by the Consultant under the Agreement;

12.3.4 loss or damage to any of the Owner's property (subject always to clause 12.6) provided that a limit of liability shall not exceed USD5,000,000 (five million US dollars) for each and every claim and in the aggregate. The Owner shall be liable for, and will indemnify and keep indemnified the Consultant and the Consultant's Personnel against any liability, cost or expense incurred by the Consultant is respect of loss or damage to the

Owner's property under this clause in excess of such specific amount except where such loss or damage is caused by the deliberate act or Wilful Default of the Consultant and/or the Consultant's Personnel; and

12.3.5 any third party Liabilities and claims against the Owner attributable to any negligent act or omission or breach by the Consultant;

In the course of by reason of the execution of the Works or the performance of the Services to the extent incurred as a result of the acts or omissions, breach of contract, and breach of any relevant Legal and Regulatory Requirement in relation to the performance of the Services by the Consultant.

12.4 The Consultant's Liabilities under clause 12.3 will be reduced proportionally to the extent that the Liabilities were caused, or contributed to, by the Owner's, the Owner's Engineer's or the Owner's Personnel's negligent acts, omissions or Wilful Default.

12.5 Each indemnity under clause 12.3 and 12.4 in the Agreement is a continuing obligation separate and independent from the Consultant's other obligations and survives termination of the Agreement.

12.6 From the date of commencement of the Works at the Site until the issue of the Statement of Taking Over under the last Trade Contract to reach Taking Over, the Owner shall procure the taking out and maintenance of Construction All Risks Insurance ("CAR Insurance Policy") policy for the full reinstatement value of the Works which shall include the Owner and the Consultant as Joint Insured thereunder in accordance with requirements set in the insurance schedule annexed at Schedule 8 (CAR Insurance Schedule). The Owner shall not be liable to insure against any personal injury to or the death of any person or any damage, loss or injury to property caused by the effect of an Excepted Risk or any other exclusion expressly set out in the insurance schedule annexed at Schedule 8 (CAR Insurance Schedule).

12.7 The Consultant shall indemnify and hold harmless the Owner against any excess and/or deductible applicable to any claim made under or in connection with the CAR Insurance Policy which results from an act or omission or breach by the Consultant.

12.8 If there is any part of the Services that need to be performed at Owner's plant, Owner and/or Owner's Engineer shall notify Consultant in writing on, or before, the commencement of the Services of the location of all known locations of asbestos or asbestos-containing materials (together, "Asbestos") at the plant and thereafter immediately upon any other Asbestos being located, whether it is likely to affect the performance of the Services or not.

In the event that any Asbestos is located during the performance of the Services, Owner and/or Owner's Engineer shall arrange for an approved specialist consultant to inspect and remove the Asbestos and shall notify Consultant in writing when all such Asbestos has been mitigated and where such Asbestos has not been removed full

details of how such Asbestos has been contained so as not to present any ongoing risk or hazard, Consultant shall have no obligation or liability under the Agreement to perform any Services in connection with the discovery, treatment, removal, transportation or any activity in relation to any Asbestos found to be present.

In the event that Asbestos is discovered at the plant, Consultant shall be entitled, upon reasonable written notice to the Owner and/or Owner's Engineer (but forthwith to the extent necessary), to suspend the Services at the plant to the extent reasonably necessary to prevent the exposure of Consultant's personnel to such Asbestos (and as impacting upon the Services elsewhere). Such suspension shall be limited to the time required to remove, treat or contain such Asbestos.

12.9 Subject to clause 12.8, Consultant shall not be liable for costs arising from the failure to correctly identify or for costs arising to correctly handle, transport, or treat hazardous materials, except those materials brought to the site by Consultant or those materials brought to site by others for which Consultant is responsible.

12.10 Consultant shall not be responsible for any costs or liability related to the discovery of any underground conditions or obstructions that were not identified to Consultant before the execution of this Agreement or which could not have been reasonably foreseen by Consultant.

12.11 Third Party liability shall be determined at law.

13 Cooperation with Third Parties

The Consultant will:

13.1 not impede or interfere with the work of any third party or their personnel on Site (whether employed or engaged by the Owner or not).

13.2 coordinate the performance of the Services with the work of any third party and reasonably cooperate with such third parties and their personnel at the Site.

13.3 be liable for and indemnify the Owner against any Liabilities of the Owner and any claims by third parties as a result of any act, breach or omission due to the Consultant's failure to comply with this clause 13. The Owner shall use reasonable endeavours to mitigate such Liabilities.

"13A Trade Contracts - Consultant's Authority

13A.1 Subject to clause 13A.2 the Consultant is authorised to exercise all rights and undertake all obligations conferred upon him by the Trade Contracts. The Consultant shall ensure that the Works are carried out in accordance with the design approved by the Owner.

13A.2 The Consultant shall not:

13A.2.1 instruct any Trade Contractor to make any variation to the terms of a Trade Contract without the prior written approval of the Owner;

13A.2.2 without the prior written approval of the Owner issue any tender documentation in relation to any Trade Contract Works, nor select or notify any Trade Contractor of their selection to carry out any Trade Contract Works;

13A.2.3 except with the prior written consent of the Owner take an action (including settling or agreeing any claim and/or issuing any instruction) in relation to any Trade Contract which will or is reasonably likely to cause an increase in the Trade Contract Amount;

13A.2.4 where the parties have agreed a date for completion of the relevant Trade Contract Works pursuant to the relevant Trade Contract, grant any extension of time pursuant to any Trade Contract or issue any instruction or otherwise which will or is reasonably likely to entitle a Trade Contractor to an extension of time pursuant to the relevant Trade Contract without the prior written approval of the Owner;

13A.2.5 for any Trade Contract other than those referred to in clause 13A.2.4 except with the prior written consent of the Owner, issue any instruction reasonably likely to extend the time taken to complete the relevant Trade Contract Works under that Trade Contract;

13A.2.6 enter into any contractual or other commitment on behalf of the Owner whether pursuant to a letter of intent or otherwise (including appointing any Trade Contractor) without the prior written approval of the Owner;

13A.2.7 give notice of the intention to terminate or terminate any Trade Contractor's employment without the prior written approval of the Owner; or

13A.2.8 include any Holding Company, Subsidiary or other associated companies of the Consultant on any bid list for any potential Trade Contract without the prior written consent of the Owner.

13A.3 If the Consultant needs or will need any instructions, information or approval from the Owner in order for him to perform the Services in accordance with this Agreement, he shall apply to the Owner for such instructions, information or approval as soon as the need is apparent having regard always to the Programme.

13B Certificates

13B.1 Whenever the Consultant is notified by a Trade Contractor that in his opinion the relevant Trade Contract Works have reached Taking Over entitling him to receive a Statement of Taking Over, the Consultant shall notify the Owner.

13B.2 The Owner and representatives of the Owner shall be entitled to accompany the Consultant on the inspection of the relevant Trade Contract Works referred to in clause 13B.1 and to make reasonable representations to the Consultant in relation to the issue of the Statement of Taking Over in respect of the same and the Consultant shall have due regard to any such representation.

13B.3 The Consultant shall provide the Owner with a copy of the Statement of Taking Over issued to any Trade Contractor as soon as reasonably practicable after the date that such Statement of Taking Over is issued to the relevant Trade Contractor.

13B.4 The Consultant shall provide the Owner with a copy of the Final Statement of Taking Over and for all purposes this final Taking Over of the Project shall be deemed to have taken place on the date stated in that Final Certificate of Taking Over.

14 Termination and Suspension

14.1 If the Consultant:

a) fails to comply with any of the provisions of this Agreement or breaches any obligations under this Agreement (whether fundamental, material or not) and fails to rectify such non-compliance or breach within 14 days of a written notice from the Owner requiring rectification or remedy then the Owner may give the Consultant a further written notice terminating the Consultant's employment under this Agreement forthwith or at such other time as may be specified in that notice.

b) at any time shall become bankrupt or make a composition or arrangement with its creditors or have a provisional liquidator, receiver or manager of its business or undertaking duly appointed or have an administrator or receiver as defined in the Bankruptcy Act B.E. 2483 (1940), as amended from time to time, appointed or have possession taken by, then the Owner may terminate this Agreement with immediate effect.

14.2 Without prejudice to any rights and remedies which the Owner may possess whether by virtue of the Agreement or otherwise at law, the Owner shall be entitled (for its convenience) at any time in its absolute discretion to terminate the employment of the Consultant under this Agreement by giving no less than 7 days' notice in writing.

14.3 The Owner (in its absolute discretion) may by notice in writing suspend the performance of all or part of the Services. The Owner shall issue a notice in writing suspending the performance of all or part of the Services if there is an imminent health and safety concern.

14.4 In the event of termination under clauses 14.1 or 14.2 or suspension under clause 14.3 the Consultant shall take all steps necessary to ensure a safe termination or suspension of the Services.

14.5 In the event of a suspension of the Services under clause 14.3, the Owner may by a written notice require the Consultant to resume the performance of the Services and the Consultant shall as soon as reasonably practicable then resume the performance of the Services.

14.6 In the event of a suspension of the Services under clause 14.3 continues for longer than 90 Business Days, the Consultant may request in writing that the Services be resumed. Unless written instructions to resume are given by the Owner within 28 days after the Consultant's request, either party may forthwith determine the employment of the Consultant upon the expiry of that 28 day period.

14.7 Subject to clause 15.8 in the event of termination under clause 14.1, 14.2 or 14.6 or upon suspension of the Services under clause 14.3, the Consultant shall be entitled to:

a) any instalment of the Fee due and owing at the time of termination or suspension and a fair and reasonable proportion of the next instalment of the Fee to become due following the date of termination or suspension having regard to the Services which have been provided by the Consultant prior to termination or suspension (less any set-off which the Owner is entitled to make whether by virtue of this Agreement or otherwise at law);

b) such reasonable costs and expenses as are reasonably incurred by the Consultant in relation to such termination or suspension provided that the Consultant has taken all reasonable steps to minimise and prevent such costs and expenses and provided further that this clause 14.7(b) shall not apply in the event of termination pursuant to clause 14.1.

14.8 In the event of termination pursuant to clause 14.1 no monies shall be payable to the Consultant until the Owner has ascertained (subject always to the limitation on liability under clause 22.2) the amount of any loss and/or damage caused to the Owner by the termination or breach by the Consultant of the terms of this Agreement and the Owner shall be entitled to deduct the same from any monies otherwise due in accordance with clause 14.7 or to recover the same from the Consultant as a debt.

14.9 Notwithstanding any other provision of this Agreement neither suspension of the performance of the Services nor termination of the Consultant's engagement under this Agreement howsoever arising shall render the Owner liable to the Consultant for

any claim for any additional compensation such as loss of profit, loss of fees, loss of expectation, loss of opportunity, indirect losses, consequential losses, loss or chance or any other such similar losses arising out of the suspension of the Services or the termination of the Consultant's employment under this Agreement.

14.10 The Consultant shall be entitled to submit an invoice to the Owner for any sums which it is entitled to be paid pursuant to Clause 14.7 at the end of the calendar month in which the suspension or termination occurred.

14.11 For the avoidance of doubt, the provisions of clause 7 shall apply in relation to any invoice submitted to the Owner pursuant to Clause 14.10 and to any sum due in respect of such invoice.

14.12 Upon any termination or suspension of the Agreement the Consultant shall if required by the Owner (as a pre-condition to receiving any payment under this clause 14) forthwith deliver to the Owner the Documents (whether in the course of preparation or completed) in both a PDF print format and original native file format.

14.13 Termination of the Consultant's employment under this Agreement shall not affect the accrued rights and remedies of either party in relation to any negligence omission or default or breach of contract of the other party prior to such termination and the provisions of this Agreement shall continue to bind the parties for as long as necessary to give effect to their respective rights and obligations under this Agreement.

14.14 If (i) the Owner fails to pay any undisputed amounts within 90 days of its Final Date for Payment or (ii) the Owner becomes insolvent and the Owner fails to rectify such non-compliance or breach within 14 days of a written notice from the Consultant requiring rectification or remedy then the Consultant may give the Owner a further written notice terminating the Consultant's employment under this Agreement forthwith. Following such termination the provisions of Clauses 14.7 to 14.13 inclusive shall apply.

15 Health and Safety

15.1 The Consultant shall have full regard to the safety of all persons entitled to be on the Site, shall comply with all applicable health and safety and environmental regulations and laws in force from time to time and shall comply with the Owner's HSE Policies and Standards.

15.2 The Consultant must ensure that all of its Personnel, whilst on Site, comply with any site safety regulations and conditions for access to the Site (including, but not limited to, the Site Procedures and Policies) and with all reasonable directions given by the Owner or the Owner's Engineer.

15.3

15.3.1 The Consultant's Personnel required to work on Site must attend all appropriate and relevant induction courses required by the Owner ("Owner Induction Courses").

15.3.2 Where the Consultant's Personnel are required to have specific skills for the performance of the Services, the induction and training requirements relevant to them must:

(a) be confirmed by the Owner's Engineer; and

(b) be undertaken by the relevant Consultant's Personnel prior to the commencement of any work on, or near the vicinity of the Site.

15.3.3 The Owner will pay for the cost of providing the Owner Induction Courses but the Consultant shall arrange and be responsible for the costs of the Consultant's Personnel attending the Owner Induction Courses.

15.3.4 Any person visiting the Consultant on Site to meet Personnel working on the Site, and who is not performing any type of manual work, will also be required to attend the relevant Owner Induction Course. This requirement will not apply if the visitor is accompanied at all times whilst on Site by a person who has attended all relevant Owner Induction Courses.

16 Notices

16.1 Any notice, approval, consent, direction, demand or other communication ("Notice") given or made under the Agreement:

16.1.1 must be in writing;

16.1.2 to be effectively served on the other Party, must be:

(i) left at or sent by prepaid ordinary post to the address of the Party set out in Schedule 1 (or such other address as may be notified to the other Party from time to time);

(ii) subject to clause 16.1.8, sent by email to the email address of the Party as set out in Schedule 1 (or such other e-mail address as shall be notified to the other Party from time to time).

16.1.3 subject to clause 16.1.8, a Notice takes effect from the time it is received unless a later time is specified in it;

16.1.4 if posted in Thailand, a letter is taken to be received on the fifth Business Day after posting;

16.1.5 if posted outside of Thailand, a letter is taken to be received on the seventh Business Day after posting;

16.1.6 a facsimile is taken to be received at the time shown in a transmission report by the machine which indicates that the whole facsimile was sent;

16.1.7 subject to clause 16.1.8, email is taken to be received at the time when the sender receives confirmation on its email system that the email has been transmitted;

16.1.8 notices under clause 20 must only be given in writing in accordance with clauses 16.1.2(i) and may not be given by email. Although any giving of such communications by email will not be effective communication for the purposes of the Agreement, a Party may elect to send a copy of such communication by email; and

16.1.9 for the purpose of this clause 16, email includes email whether sent using a network or using a common information system, or third party document control system.

17 Entire Agreement

17.1 This Agreement sets out the entire agreement between the Consultant and the Owner in relation to the Project and replaces all prior agreements and understandings. All additions, amendments and variations shall be binding only if in writing and signed by duly authorised representatives of the Owner and the Consultant.

18 The Role of Consultant's Project Manager

18.1 The Consultant warrants and undertakes to the Owner that the Project Manager (as defined in Schedule 1) shall:

18.1.1 assume and maintain personal control, management and supervision of the Services to be performed by the Consultant;

18.1.2 establish and maintain direct and regular personal contact and communication with the Owner and the Owner's Engineer on all matters pertaining to the Consultant's responsibilities under this Agreement;

18.1.3 prepare for and make himself available to attend all key meetings with and presentations to (inter alia) public organisations and/or authorities, funders, purchasers, tenants, managing agents and/or contractors with whom the Owner is or may be in negotiation ; and

18.1.4 abstain from any and all other professional appointments and/or responsibilities which might impede or impair the ability of the Lead

Partner / Director to fulfil the aforementioned functions and ensure that the Services are at all times performed in accordance with the requirements of this Agreement;

18.2 The Consultant shall allocate to the Project sufficient and appropriate numbers of appropriately qualified and experienced personnel and shall ensure (where appropriate) such continuity of personnel as is or may be necessary to ensure at all times the proper, effective and efficient performance of the Services in accordance with the requirements of this Agreement.

19 Waiver

19.1 Failure by either Party at any time to enforce any provision of this Agreement against the other shall not be construed as a waiver of such entitlement and shall not affect the validity of this Agreement or any part or parts hereof or the right of the relevant Party to enforce any provision in accordance with its terms. The rights and/or remedies of either Party may only be waived by formal written waiver which is signed by a duly authorised representative of the Party waiving its rights and which makes express and unequivocal reference to the waiver being made pursuant to this Clause 19.

20 Dispute Resolution

20.1 In the event of any dispute, question or difference of opinion between the Owner and the Consultant arising out of or under the Agreement ("Dispute"), a Party may give to the other Party a notice ("Notice of Dispute") specifying the Dispute and requiring its resolution under this clause 20.1.

20.2 If a Notice of Dispute is given under clause 20.1 and the Parties are not otherwise able to resolve the Dispute, the Parties must nominate a senior representative to meet within a period of twenty (20) Business Days from the date on which the Notice of Dispute is received, or within such longer period as the Parties agree, the chief executive officers (or their respective nominees) of each Party may meet and attempt to resolve the Dispute by discussions in good faith. Unless the dispute can be resolved at that meeting or the chief executive officers agree otherwise, the chief executive officers must also discuss whether the Parties should attempt to resolve the dispute or difference by one of the methods referred to in clause 20.3 below.

20.3 The Parties may at any time, by agreement, attempt to resolve any Dispute by conciliation, mediation or expert determination before submitting that Dispute to arbitration.

20.4 If the Parties are unable to resolve the Dispute within a period of forty-five (45) Business Days from the date of the Notice of Dispute or within such longer period as the Parties may agree, either Party may submit the Dispute to arbitration as follows:

(a) Any Dispute arising out of or in connection with this Agreement, including any question regarding its existence, validity or termination, shall be referred to and finally resolved by arbitration administered by the Singapore International Arbitration Centre ("SIAC") in accordance with the Arbitration Rules of the Singapore International Arbitration Centre ("SIAC Rules") for the time being in force, which rules are deemed to be incorporated by reference in this clause.

(b) The seat of the arbitration shall be Singapore.

(c) The Tribunal shall consist of one (1) arbitrator.

(d) The language of the arbitration shall be English.

20.5 Neither the commencement nor conduct of any dispute settlement procedure will excuse any interruption to the Services or to the performance by the Parties of their respective obligations under the Agreement.

21 Law

21.1 This Agreement shall be governed by and construed in accordance with the laws of Thailand. Subject to clause 20, each Party irrevocably submits to the non-exclusive jurisdiction of the courts of Thailand, with respect to any proceedings which may be brought at any time relating to this Agreement.

22 Limitation

22.1 The exclusions and limitations of rights, remedies, warranties, guarantees, obligations and liabilities set out in this Agreement shall be exclusively those set forth in the Agreement and those stated exclusions and limitations are in lieu of any others available at law or in equity. Where no specific right or remedy is specifically articulated in the Agreement in respect of any limitations or exclusions of rights, remedies, warranties, guarantees, obligations or liabilities, any right to remedy as may be available at law or in equity shall be available to the relevant party.

22.2 The exclusions and limitations of liability set out in this Agreement shall apply irrespective of whether liability arises by statute, contract, tort (including but not limited to negligence) or otherwise at law.

22.3 Notwithstanding when the cause of action may have accrued, the Consultant will remain liable to the Owner under this Agreement until the expiry of the Limitation Period and any shorter statutory Limitation Period shall not apply.

22.4 The Consultant's total aggregate liability to the Owner whether arising out of or in connection with the Agreement (including for any consequential losses) is limited to the greater of one hundred percent (100%) of the Fee under this Agreement or one

million US Dollars (US$1,000,000), except that the Consultant's liability shall not be reduced by, and liability shall be unlimited in respect of:

(i) the Consultant's liability in any case of fraud, deliberate default, gross negligence, reckless misconduct, Wilful Default and/or abandonment of the Agreement.

(ii) the Consultant's liability for death or personal injury caused by the Consultant's negligence.

(iii) the Consultant's liability for indemnities under this Agreement in relation to claims by third parties.

(iv) cost of reperformance of the Services under clause 3.13.

(v) recoveries under any Project insurance policies taken out by the Owner.

(vi) loss or damage to the Owner's property (other than the Works) for which the separate cap on liability set out in clause 12.3.4 shall apply.

23 Partnership

23.1 If the Consultant is a partnership then each partner of the Consultant shall be jointly and severally liable.

4146-1661-9525

EXECUTED as a DEED by the Parties and delivered on the date at the beginning of the Agreement

EXECUTED by)
Kuwait Petroleum Aviation (Thailand) Limited)
acting by two Authorised Signatories)

Authorised Signatory Signature: .....

Authorised Signatory

Print Name: Fadel Al-Faraj, Managing Director Global Businesses

Authorised Signatory Signature: .....

Authorised Signatory

Print Name: Talal Bousheetan, Projects Director

EXECUTED by)
Foster Wheeler (Thailand) Ltd)
acting by one authorised signatory)

Authorised Signatory Signature: .....

Authorised Signatory

Print Name: Graham Pope, Director and General Manager

4146-1661-9525

Q8 Aviation

ต้นฉบับ

amec foster wheeler

AMBER (JP8 OPERATIONS CONVERSION) PROJECT

AT

KPAT TERMINAL, THAILAND

FW PROJECT NO. 23212

CONTRACT NO.: 001/23212

PILING, CIVIL AND STRUCTURAL STEEL

CONTRACT DOCUMENT

Q8 Aviation

amec foster wheeler

INDEX

THE CONTRACT

PART A	THE AGREEMENT
PART B	CONDITIONS OF CONTRACT
Section 1	General Conditions and Special Conditions of Contract
PART C	CONTRACT REQUISITION
PART D	CONSTRUCTION REQUIREMENTS
Section 1	Schedule of Key Dates
Section 2	Work Breakdown Structure
Section 3	Provision of Site Facilities
Section 4	Provision of Site Services
Section 5	Site Security, Restrictions & Regulations
Section 6	Industrial Relations
Section 7	HSE Requirements
Section 8	Quality Assurance
Section 9	Planning and Progress Monitoring / Reporting Procedures
PART E	SHEDULE OF RATES AND PRICES
Section 1	Parent Company Guarantee – Not Applicable
Section 2	Priced Commercial Proposal
Section 3	Additional Commercial Information

Q8 Aviation

amec foster wheeler

PART F	TECHNICAL PROPOSAL
Section 1	Contractor's Programme of Works
Section 2	Management Structure
Section 3	Labour Force
Section 4	Proposed Subcontractors/Joint Venture Partners
Section 5	Construction Plant on Work Site
Section 6	Contractor's Work Site Facilities
Section 7	Work Site Services
Section 8	Industrial Relations and Working Week
Section 9	Method Statement and Additional Technical Information
Section 10	Quality Assurance Plan and Quality Management
Section 11	Health, Safety and Environmental Policy
Section 12	Current and Potential Workload
Section 13	Additional Performance Guarantees

WN.

AMBER PROJECT
CONTRACT NO.: 001/23212
PILING, CIVIL AND STRUCTURAL STEEL WORKS
Kuwait Petroleum Aviation (Thailand) Ltd.

PART A & B

AGREEMENT & GENERAL CONDITIONS OF CONTRACT

WN.

KUWAIT PETROLEUM AVIATION (THAILAND) LTD.

- and -

SWOT CONSTRUCTION CO., LTD.

WN.

TABLE OF CONTENTS

1. DEFINITIONS AND INTERPRETATION 4
1.1 Definitions 4
1.2 Headings and Title 5
1.3 Interpretation 5

2. THE OWNER 6
2.1 Access to and Possession of the Site 6
2.2 Owner's Right of Access 6
2.3 Notice to Proceed 6
2.4 Conditions Precedent 6
2.5 Provision of Electricity 7
2.6 Delegation to Owner's Engineer 7

3. OBLIGATIONS AND REPRESENTATIONS AND WARRANTIES OF THE CONTRACTOR 7
3.1 General Obligations and Representations and Warranties 7
3.2 Bank Guarantee 7
3.3 Contractor's Representative 8
3.4 Contractor's Equipment 8
3.5 Safety Precautions 8
3.6 Owner's Equipment 8
3.7 Clearance of Site 9
3.8 Compliance with Laws and Regulations 9
3.9 Licenses and Permits 9
3.10 Coordination Meetings 9

4. DESIGN 9
4.1 Specification and Technical Documents 9

5. LABOR 9
5.1 Engagement of Labour 9
5.2 Sub-contractors 9
5.3 Labour Law 9

6. WORKMANSHIP AND MATERIALS 10
6.1 Manner of Execution 10
6.2 Independent Inspection 10

7. PROGRAMME 10
7.1 Time for Completion 10
7.2 Claims for Extension of Time for Completion 10
7.3 Delay in Completion 10
7.4 Order to Suspend 10
7.5 Resumption of Work 10

8. TESTS ON WORKS 11
8.1 Tests 11

9. DEFECTS AFTER TAKING OVER 11
9.1 Making Good Defects 11
9.2 Notice of Defects 11
9.3 Failure to Remedy Defects 11
9.4 Removal of Defective Work 11

10. VARIATIONS 11
10.1 Owner's Right to Vary 11
10.2 Variation Order Procedure 11

WN.

10.1 Owner's Right to Vary 11
10.2 Variation Order Procedure 11
10.3 Disagreement on the Adjustment of the Contract Price 12
10.4 Contractor to Proceed 12
10.5 Records of Cost 12

11 CONTRACT PRICE AND PAYMENT 13
11.1 Lump Sum Price 13
11.2 Terms of Payment 13
11.3 Method of Application 13
11.4 Payment 14

12. TERMINATION BY OWNER 14
12.1 Notice of Default 14
12.2 Contractor's Default 14
12.3 Payment after Termination 15
12.4 Cessation of Work and Removal of Contractor's Equipment 15

13. SUSPENSION AND TERMINATION BY CONTRACTOR 16
13.1 Owner's Default 16
13.2 Removal of Contractor's Equipment 17
13.3 Payment on Termination for Owner's Default 17

14. RISK AND RESPONSIBILITY 17
14.1 General Indemnity 17
14.2 Claims 17
14.3 Contractor's Liability 17
14.4 Accidents 18
14.5 Liability for Indirect Damages 18
14.6 Liability after Expiration of Defects Liability Period 18
14.7 Mitigation of Loss or Damage 18
14.8 Insurances 18

15. FORCE MAJEURE 19
15.1 Definition of Force Majeure 19
15.2 Effect of Force Majeure 19
15.3 Notice of Occurrence 19
15.4 Performance to Continue 19
15.5 Damage caused by Force Majeure 20
15.6 Termination in Consequence of Force Majeure 20
15.7 Payment on Termination for Force Majeure 20
15.8 Release from Performance 20
15.9 Force Majeure Affecting Owner's Duties 20

16. DISPUTES AND ARBITRATION 20
16.1 Arbitration 20
16.2 Work to Continue 21

17. CHANGE OF CONTROL 21

18. NOTICES 21

19. CONTACT LIST 21

20. GENERAL 22
20.1 Assignment 22
20.2 Documents Mutually Explanatory 22
20.3 Inconsistency 22
20.4 Applicable Law 22
20.5 Third Parties 22
20.6 Waivers 22
20.7 Amendment 22
20.8 Unenforceability 22
20.9 Entire Agreement 22
20.10 Confidentiality 23
20.11 Governing Law 23

APPENDIX 1 [Works Schedule] 25

APPENDIX 2 [Payment Milestones] 26

APPENDIX 3 NOT USED 29

APPENDIX 4 [Specification and Technical Documents] 30

APPENDIX 5 [Contact List] 31

WN.

WN.

This Contract is made on 24th August, 2017

Between

Kuwait Petroleum Aviation (Thailand) Ltd., whose registered office is Floor 10, Lake Rachada Office Complex, 193/38 Rachadapisek Road, Klongtoey, Bangkok 10110, Thailand (the "**Owner**"); and

Swot Construction Co., Ltd., whose registered office is 209 Moo 2, Tungsukla, Sriracha, Chonburi 20230, Thailand (the "**Contractor**").

WHEREAS the Owner operates a fuel storage facility in Chonburi, Thailand (the "**Site**") that contains amongst others, eight above ground storage tanks.

WHEREAS the Owner wishes to employ the Contractor and the Contractor wishes to accept the employment, as an independent contractor, to furnish materials, equipment, plant machinery, consumables, labor skills, expertise and services necessary to the Works at the Owner's KPAT terminal.

The Parties agree as follows:

1. DEFINITIONS AND INTERPRETATION

1.1 Definitions

In the Contract (as hereinafter defined) the following words and expressions shall have the meanings hereby assigned to them:

"**ASME B31.3**" means the American Society of Mechanical Engineers requirements for piping typically found in petroleum refineries; chemical, pharmaceutical, textile, paper, semiconductor, and cryogenic plants; and related processing plants and terminals.

"**ASME Section V**" means means the American Society of Mechanical Engineers

"**Bank Guarantee**" has the meaning given to it in Clause 3.2.

"**Baht**" means the lawful currency of Thailand.

"**Business Day**" means any day (excluding Saturday, Sunday and public holiday) which is a normal bank working day in Thailand.

"**Commencement Date**" means the date on which the Contractor is to commence the performance of the Works pursuant to Clause 2.3.

"**Completion**" means the date on which an acceptance certificate is issued by Owner to Contractor for satisfaction of Payment Milestone as set out in Appendix 2.

"**Completion Date**" means Refer Part D, section 2. 2018, or such date that may be amended or extended in accordance with Clause 7 hereof.

"**Contract**" means the contract made between Owner and Contractor and comprises the documents stated in the terms and conditions to form the Contract including all appendices.

"**Contract Price**" means the meaning given to it under Clause 11.1.

WN.

"**Contractor's Default**" has the meaning given in Clause 12.2.

"**Contractor's Equipment**" means all apparatus, machinery, vehicles and other things required for the execution and completion of the Works.

"**Defects Liability Period**" means the period of one year following completion of the Works, during which the Contractor is responsible for making good defects and damage in accordance with Clause 9.

"**Delay Liquidated Damages**" has the meaning given in Clause 7.3.

"**Force Majeure**" has the meaning given in Clause 15.1.

"**Invitation to Tender**" means the invitation to tender including its addendums and clarifications provided to the Contractor and as is set out in [Appendix 3].

"**Lump Sum Payment**" means the meaning given to it under Clause 11.1exclusive of value added tax to be paid in accordance with the Payment Milestones.

"**Notice to Proceed**" means the written notice to be issued by the Owner to the Contracter pursuant to Clause 2.2 specifying the Commencement Date.

"**Owner's Technical**" means KPIAC Technical Department.

"**Parties**" means the Owner and the Contractor and "**Party**" means any of them.

"**Payment Milestones**" means the schedule of payments, applicable milestones and conditions to be satisfied as set out in Appendix 2 that need to be met before Owner has an obligation to make such relevant payment of the Lump Sum Price.

"**Project**" means the AMBER (JP8 Operations Conversion) Project where located at KPAT Terminal, Leamchabang, Chonburi, Thailand.

"**Project Scope**" means without limitation of the execution of all Works and all services to be performed by the Contractor under this Contract.

"**Safety Regulations**" has the meaning given to it in Clause 3.5(a)

"**Schedule of Payments**" has the details given to it under Part E.

"**Specification and Technical Documents**" means each of the specification and technical documents set out in Contract Requisition listed in Part C of this Contract.

"**Variation Order**" has the meaning given to it in Clause 10.1.

"**Works**" means the scope of works set out in Contracts Requisition listed in Part C of this Contract.

"**Works Schedule**" means the schedule to complete the Works as set out in Appendix 1.

1.2 Headings and Title

The headings and titles in this Contract shall not be deemed part thereof or be taken into consideration in the interpretation or construction of the Contract.

1.3 Interpretation

1.3.1 Words importing persons or parties shall include firms and corporations and any organisation having legal capacity.

WN.

1.3.2 Words importing the singular only also include the plural and vice versa where the context requires.

1.3.3 References herein to Clauses and Appendices shall be deemed references to Clauses and Appendices to this Contract (unless it appears otherwise from the context).

1.3.4 References to the words "include" or "including" shall be deemed to be followed by "without limitation" or "but not limited to," whether or not they are followed by such phrases or words of similar import.

2. THE OWNER

2.1 Access to and Possession of the Site

The Owner shall, as to be mutually agreed between the Parties, grant the Contractor access to the Site. A temporary work area will be allocated within the Site for temporary laydown, storage and/or fabrication (as the case may be) with an entrance independent of the main Site entrance ("Work Area").

2.2 Owner's Right of Access

Owner and its authorized representatives reserve the right to access and inspect the Works being performed whenever and wherever they are being performed, including but not limited to the premises of the Contractor or Contractor's sub-contractor's premises. Contractor shall procure that that Owner has access to Contractor's sub-contractor's premises.

2.3 Notice to Proceed

The Owner shall issue a Notice to Proceed to the Contractor, which authorises the commencement of all Works under the Contract. The Contractor shall commence performance of the Works on the date which the Owner specifies (the "Commencement Date") in the Notice to Proceed.

2.4 Conditions Precedent

The obligations of the Parties to perform their obligations hereunder shall be subject to the satisfaction by the Owner of the following conditions:

(a) Conditions of Contract Clauses 1. to 20. inclusive.
(b) Minutes of meetings of commercial and technical clarifications
(c) Contract Requisition listed in Part C of this Contract

If there is any inconsistency between the Conditions of Contract and the Appendix, the text of the Conditions of Contract shall take precedence over the Appendix unless the text expressly indicates otherwise. Contractor shall immediately refer to Owner for clarification of any such inconsistency. Any matter set forth in one portion of the Contact but omitted from another portion shall be treated as though set forth in both the portions.

2.5 Provision of Electricity

(a) Subject to Clause 2.5(b), Contractor shall provide its own electricity supply for carrying out the Works at the Site and/or Work Area.

(b) Owner will provide, free of charge, electricity for use of the office facility at the Site.

2.6 Delegation to Owner's Engineer

Notwithstanding anything to the contrary in this Contract, the Owner shall have the right to delegate responsibility for matters related to the Works to the Owner's Engineer provided that Owner continues to be liable to honor its obligations in accordance with the Contract.

3. OBLIGATIONS AND REPRESENTATIONS AND WARRANTIES OF THE CONTRACTOR

3.1 General Obligations and Representations and Warranties

The Contractor represents and warrants that in shall carry out the Works:

(a) using skill, care and diligence to be expected of appropriately qualified and experienced professional designers, engineers and constructors with experience in works of a type, nature and complexity similar to the Works in accordance with generally accepted standards and professional engineering practice incorporating satisfactory quality assurance procedures which conforms with the Invitation to Tender and shall provide all necessary Contractor's Equipment and labour;

(b) in a workmanlike and professional manner in accordance with prudent industry practices, modern engineering design, project management and supervisory principles and practices and in accordance with the standards to be expected from leading international contractors with experience in similar projects using similar technology and of a similar size, scope and complexity to the Project;

(c) manufacture and fabricate consistent with prudent industry practices and in accordance with the standards and codes of practice specified or referred to in the Contract, and where no such standards and codes are specified, to the standards consistently employed in projects of a similar size, scope and complexity to the Project by leading international contractors;

(d) so that upon completion and in accordance with the Contract, satisfy the performance criteria set out in the Contract unless otherwise agreed in writing by the Owner;

(e) so as to comply at all times with all laws and licenses, permits, approvals of any governmental authority having jurisdiction over the matter in question.

The Contractor represents that it has the required skill and capacity as a professional in the business to perform the Works in the manner described in the Contract. The Contractor further represents and warrants that all the Works will be free from all defects in design, workmanship and material in accordance with the Invitation to Tender during the Defects Liability Period. This warranty does not cover improper use or maintenance.

3.2 Bank Guarantee

The Contractor shall provide a bank guarantee in favour on the Owner not later than 14 days from the date of this Contract in substantially the same form as set out in the Invitation to Tender ("Bank Guarantee"). The Bank Guarantee shall be in an amount equal to 10% of the awarded Contract Price and must remain valid for the duration of the Contract until finish of Defects Liability Period

3.3 Contractor's Representative

(a) The Contractor shall employ one or more competent representatives acceptable to the Owner to superintend the carrying out of the Works. They shall be fluent in the English language for day to day communications. Their names and qualifications shall be communicated in writing to the Owner.

(b) Any instruction or notice which the Owner gives to the Contractor's representatives mentioned in Clause 3.3 (a) above shall be deemed to have been given to the Contractor.

(c) Any decision, advice or instruction given by the Contractor's representative mentioned in Clause 3.3 (a) above to the Owner shall have the same effect as though it had been given by the Contractor.

(d) Any appointment or removal of the Contractor's representatives shall be in writing and shall not take effect until a copy thereof has been delivered by the Contractor to the Owner.

3.4 Contractor's Equipment

(a) The Contractor shall provide all Contractor's Equipment necessary to complete the Works.

(b) All Contractor's Equipment shall, when brought on to the Site and/or Work Area, be deemed to be exclusively intended for the execution of the Works. At its sole discretion, the Contractor shall be allowed to remove from, or bring back to, the Site and/or work Area any such equipment, as appropriate and necessary, for the completion of the Works.

(c) The Contractor shall provide suitable and safe storage and protection for Owner's Equipment under the care and control of the Contractor and at no additional costs to the Owner. Any unaccounted variations in inventory quantities of Owner's equipment under the care and control Contractor shall be remedied by the Contractor at no cost to Owner.

3.5 Safety Precautions

(a) The Contractor at all times shall fully comply and observe the Owner's safety, health and environmental regulations including those that may be amended from time to time by the Owner ("**Safety Regulations**") and Thai laws and regulations regarding safety on the Site as they relate to the construction, installation, testing and commissioning of the Works to be delivered by the Contractor. For the avoidance of doubt, the initial Safety Regulations are provided in the Invitation to Tender.

(b) The Contractor acknowledges that it has been provided with a copy of the Safety Regulations and it has read and understands the Safety Regulations.

(c) The Contractor shall take all reasonable measures in consultation with the Owner to protect the safety of all persons (including, without limitation, vendors' and subcontractors' employees, servants, agents, suppliers and invitees) who at the Contractor's or Owner's request come into the Site and/or Work Area.

3.6 Owner's Equipment

Except for the free issue materials set out in the Invitation to Tender ("**Owner's Equipment**"), there is no Owner's equipment available for use by the Contractor.

WN.

3.7 Clearance of Site

The Contractor shall from time to time during the progress of the Works clear away and remove all surplus materials and rubbish provided that it was brought onto Site and/or Work Area or generated by the Contractor. On completion of the Works, the Contractor shall remove all Contractor's Equipment, all surplus materials, rubbish, and waste from the Site and/or Work Area.

3.8 Compliance with Laws and Regulations

The Contractor shall, at all times and in all matters arising in the performance of the Contract, observe and fully comply in all respects with, and give all notices required by the provisions of any law or regulation, of any duly constituted authority. The Contractor shall protect and indemnify the Owner and the Owner's directors, officers and agents against any claim or liability arising from or based on violation of any law or regulations imposed on the Contractor in relation to the Works.

3.9 Licenses and Permits

The Contractor shall, on behalf of the Owner, obtain any licenses or permits required to perform the Works at the Site and/or Work Area.

3.10 Coordination Meetings

Contractor shall attend, as required by the Owner, coordination meetings with Owner from time to time.

4. DESIGN

4.1 Specification and Technical Documents

The Parties agree that the Specification and Technical Documents are agreed by the Parties and the Works shall be in accordance with the Specification and Technical Documents unless otherwise agreed in writing by both Parties.

5. LABOR

5.1 Engagement of Labour

The Contractor shall, unless otherwise provided in the Contract, make his own arrangements for the engagement of all labour including payment of remuneration and any amounts required under law.

5.2 Sub-contractors

The Contractor may appoint sub-contractors to provide services to Contractor however before such appointments are made; Contractor must obtain the prior written consent of the Owner. The Contractor agrees that in the event of sub-contract, the Contractor shall not be released from any and all obligations, responsibilities, and liabilities under this Contract.

5.3 Labour Law

The Contractor shall at all times observe and fully comply with all applicable Thai labor law and all rules and regulations issued pursuant thereto and government rules,

WN.

6. WORKMANSHIP AND MATERIALS

6.1 Manner of Execution

All Works to be done by or on behalf of the Contractor and the Contractor's sub-contractors shall be executed in the manner and in accordance with the Contract. Where the manner of fabrication and execution is not set out in the Contract, the work shall be executed in a proper and workmanlike manner in accordance with recognised international industry practice.

6.2 Independent Inspection

The Owner shall have the right to inspect all aspects of the Works at any reasonable time. The Owner shall have the right to delegate any inspection of the Works to the Owner's Engineer.

7. PROGRAMME

7.1 Time for Completion

The Contractor shall complete the Works in accordance with the Works Schedule and in any case no later than the Completion Date.

7.2 Claims for Extension of Time for Completion

The Contractor may claim an extension to the Completion Date if:

(a) Not applicable ;

(b) the Owner's Default under Clause 13.1; or

(c) Force Majeure.

Not applicable.

The Owner shall, after due consultation with the Contractor and in the Owner's own discretion which shall not be unreasonably withheld or delayed, grant the Contractor from time to time, either prospectively or retrospectively, such extension to the Completion Date as may be justified. The Owner shall notify the Contractor accordingly.

7.3 Delay in Completion

If the Contractor fails to complete the Works by the Completion Date, the Contractor shall pay delay liquidated damages of point one percent (0.1%) per day of the Contract Price with a maximum Delay Liquidated Damages of ten percent (10%) of the Contract Price ("Delay Liquidated Damages").

7.4 Order to Suspend

Provided there is a reasonable ground, including the movement of fuel in to or out of tanks or any time there is a hazardous atmosphere at the Site and/or the Work Area, the Owner may at any time instruct the Contractor to suspend progress of the Works. The Contractor agrees it shall have no right to make any claim for additional compensation or otherwise for such suspension of the Works.

7.5 Resumption of Work

Permission or instruction to proceed after Works have been suspended shall be given, in writing, by Owner to Contractor.

WN.

8. TESTS ON WORKS

8.1 Tests

Testing of the Works shall be done in accordance with Contracts Requisition listed in Part C of the Contract.

9. DEFECTS AFTER TAKING OVER

9.1 Making Good Defects

The Contractor shall be responsible for making good any defect in or damage to any part of the Works which may appear or occur during the Defects Liability Period and which arises from, either:

(a) any defective materials, workmanship or design, or

(b) any act or omission of the Contractor during the Defects Liability Period.

The Contractor shall make good the defect or damage without reasonable delay and at the Contractor's own cost and expenses.

9.2 Notice of Defects

If any such defect appears or damage occurs, the Owner shall deliver a notice in writing to the Contractor and the Owner may fix a reasonable time for remedying the defect or damage

9.3 Failure to Remedy Defects

If the Contractor fails to remedy the defect or damage within the time fixed by Owner, the Owner may carry out the work himself or by others at the Contractor's risk, costs and expenses, provided that he does so in his reasonable manner. The costs properly incurred by the Owner in remedying the defect or damage shall be deducted from the Contract Price, but the Contractor shall have no responsibility for such work or (ii) if the Owner has paid to the Contractor the Contract Price in full, claim against the Contractor for such costs and the Contractor shall reimburse such costs within 7 days.

9.4 Removal of Defective Work

If the defect or damage is such that repairs cannot be expeditiously carried out on the Site and/or Work Area, the Contractor may with the consent of the Owner remove from the Site for the purposes of repair any part of the Works which is defective or damaged.

10. VARIATIONS

10.1 Owner's Right to Vary

The Owner may by variation order to the Contractor at any time before the Works are taken over and Completion occurs, instruct the Contractor to alter, amend, omit, add to or otherwise vary any of the Works ("Variation Order").

The Contractor shall not vary or alter any of the Works or any part of the Works, except in accordance with a Variation Order from the Owner. The Contractor may, however, at any time propose variations of the Works to the Owner.

10.2 Variation Order Procedure

Prior to any Variation Order under Clause 10 the Owner shall notify the Contractor of the nature and form of such variation.

WN.

As soon as possible after having received such notice, the Contractor shall submit to the Owner:

(a) a description of work, if any, to be performed in respect to the envisaged variation and a programme for its execution; and

(b) the Contractor's proposals for any necessary modifications to the Programme according to Clause 7.1 or to any of the Contractor's obligations under the Contract,; and

(c) the Contractor's proposals for adjustment to the Contract Price.

Following the receipt of the Contractor's submission the Owner shall, after due consultation with the Contractor, decide as soon as possible whether or not the variation shall be carried out.

If the Owner decides that the variation shall be carried out, he shall issue a Variation Order clearly identified as such in accordance with the Owner's submission or as modified by agreement.

10.3 Disagreement on the Adjustment of the Contract Price

If the Contractor and the Owner are unable to agree on the adjustment of the Contract Price, the dispute shall be resolved in accordance with Clause 16. Due account shall be taken of any over- or under-recovery of overheads by the Contractor in consequence of the variation. Furthermore, the following shall be taken into consideration in the adjustment of the Contract Price:

(a) the reasonable cost of any partial execution of the Works rendered useless by any such variation, and

(b) the reasonable cost of making necessary alterations to Works already manufactured or in the course of manufacture or of any Works done that have to be altered in consequence of such a variation; and

(c) any additional reasonable costs incurred by the Contractor by the disruption of the progress of the Works as detailed in the Programme.

10.4 Contractor to Proceed

On receipt of a Variation Order, the Contractor shall forthwith proceed to carry out the variation and be bound to these Conditions in so doing as if such variation was stated in the Contract.

The Works shall not be delayed pending the granting of an extension of the Time for Completion.

10.5 Records of Cost

In any case where the Contractor is instructed to proceed with a Variation Order prior to the determination of the adjustment to the Contract Price in respect thereof, the Contractor shall keep records of the cost of undertaking the Variation Order and of time expended thereon. Such records shall be open to inspection and verification by the Owner at all reasonable times.

WN.

11. CONTRACT PRICE AND PAYMENT

11.1 Lump Sum Price (Contract Price)

The descriptions of items given in the Schedule of Rates and Prices are for guidance only. It is the Contractor's sole responsibility to determine the exact nature and extent of the Works to be performed under the Contract. No claim or the Contract Price adjustment arising as the result of the Contractor's failure in this respect will be considered.

The quantities of the performed works set out in the Schedule of Rates and Prices are the estimated quantities of the work and are not intended to be taken as the actual and correct quantities of the Works to be executed by the Contractor under the Contract. The Contractor shall calculate the value of the work for which it considers that it is entitled to submit an application for progress payment and the final account by measure or re-measure in accordance with the Contract for the Owner review and approval.

11.2 Terms of Payment

Payment shall be made according to Payment Milestones of this Contract as set out in Appendix 2

Owner shall have the right to withhold from any payment due to the Contractor, including the final payment of the Lump Sum Price, such amounts as the Owner deems necessary or appropriate to protect it from liability because of any one or more of the following reasons:

(i) defects and deficiencies in any Work, whether or not payment has been made therefor;

(ii) either the filing of third-party claims or liens for which the Contractor is liable or reasonable evidence indicating probable filing of such claims;

(iii) a dispute as to the accuracy or completeness of any request for payment;

(iv) the Contractor's failure in any material respect to carry out the Works or perform any of its obligations under this Contract; and

(v) any withholding tax required by law.

11.3 Method of Application

The Contractor shall submit applications for interim payments for the Owner approval at intervals of not less than a calendar month. The applications shall be in the form of statements showing:

(a) Any entitlement for payment of part of the Contract Price relating to any designated Milestone achieved during the period for which the statement is issued, together with the amount of any lump sum or other scheduled payment as may be due under Milestones achieved during said period ;

(b) The amount to which the Contractor, by way of Variation Order, considers itself entitled to in connection with all other matters (including, but not limited to, any items to be the subject of fixed unit rates or cost reimbursement) for which provision is made under the Contract.

When the Owner has verified the amount of an application and statement submitted, but in no event later than thirty (30) days after he received the application and progress statement, the Owner shall certify and notify the Contractor of the amount certified and the basis upon which the amount has been calculated by way of a payment certificate issued by the Owner.

WN.

11.4 Payment

The Owner shall pay the amount certified within thirty (30) days from the date of receipt of correct invoice and confirmation from both Parties that the relevant Milestone was achieved.

Payment shall be made by wire transfer or by account payee cheque to:

Bank:	:	**Krungthai Bank**
Branch	:	**Tha Rua Laemchabang**
Account Name	:	**Swot construction Co., Ltd.**
Account Number	:	**277-1-00860-2**

12. TERMINATION BY OWNER

12.1 Notice of Default

In respect of the Project, if the Contractor is not executing the Works in accordance with the Contract or is neglecting to perform his obligations, the Owner may give notice to the Contractor requiring him to make good such failure or neglect within a specified period which shall not be unreasonable taking into account the circumstances.

12.2 Contractor's Default

Subject to any other provision of the Contract allowing termination by the Contractor, in the event that the Contractor:

(a) has failed to comply within the time specified in a notice under Clause 12.1; or

(b) assigns the Works without the Owner's written consent; or

(c) commits any breach of or fails to comply with or observe the provisions of this Contract or any of them; or

(d) becomes bankrupt or insolvent, has a receiving order made against him or compounds with his creditors, or carries on business under a receiver, trustee or manager for the benefit of his creditors (including, if a so-called "provisional administrator" is appointed over the assets of the Contractor) or goes into liquidation;

the Owner may, at its absolute discretion choose to:

(i) upon fourteen (14) days written notice (save for (d) above which shall not require notice) to the Contractor at its absolute discretion choose to:

(A) postpone the fulfilment of its obligations under the Contract until such default has been remedied and satisfactory assurances have been provided by the Contractor;

(B) take the whole or part of the Works out of the Contractor's hands and take such measures as are reasonably required by the Owner to facilitate the taking out, including making such deductions from payments otherwise due to the Contractor as reflects the works taken out; or

(ii) give the Contractor written notice that:

WN.

(A) the Contractor has committed an act or omission constituting a Contractor's default;

(B) the Owner intends to terminate the Contract at the end of the period given by the Owner in the notice;

(C) the Contractor is to remedy such default within the period given pursuant to (B) above; and

(D) if the Contractor does not remedy the default within the period given, the Owner will terminate the Contract without having to require any consent from any Court of authority.

The period allowed for remedial action under Clause 12.2(ii) above shall be no less than seven (7) days, except in case of Clause 12.2 (d) where no such remedy period is required.

Any such expulsion and termination shall be without prejudice to any other rights or powers of the Owner or the Contractor under the Contract.

The Owner may upon such termination complete the Works himself or engage any other contractor to complete the Works.

Notwithstanding anything to the contrary herein, unless otherwise agreed between the parties hereto, this Contract shall be deemed automatically terminated if and when the Contract is terminated for any reason, in which event the Owner's liability towards the Contractor shall only be the payment to the Contractor of the value of the work done by the Contractor up to the time of the said termination. Owner and Contractor agree to discuss and agree in good faith an agreed upon amount for the value of the Works completed at the time of termination.

The Contractor shall be liable to the Owner for all damages under the terms of this Contract and otherwise, including increased construction costs and increased administrative costs, suffered by the Owner as a result of the Contractor's default. All such damages may be recovered by the Owner from the Contractor in accordance with Clause [20.2] of this Contract or, without prejudice to that right, the Owner shall have the right to suspend payment under this Contract until the default has been rectified and have the right to deduct from any money due or becoming due to the Contractor under this Contract. The Owner may exercise any or all of the foregoing rights to the extent necessary to satisfy the full amount of any obligations of the Contractor, and if any balance remains owing to the Owner, it may be collected against the Contractor.

12.3 Payment after Termination

After termination under Clause 12.2 has taken effect, the Owner shall have the rights conferred by this Clause namely, without prejudice to other rights or entitlements granted to it in the Contract:

(a) the Owner shall not be liable to make any further payments to the Contractor until the Works have been completed, except any payments obligations arising prior to the date of termination under Clause 12.2, which shall be made in accordance with Clause 11.4.

(b) When the Works are so complete, the Owner shall be entitled to recover from the Contractor the extra costs, if any, of completing the Works.

12.4 Cessation of Work and Removal of Contractor's Equipment

Upon termination of the Contract (whether by the Owner or the Contractor), the Contractor shall promptly:

WN.

(a) cease all further work, except for such work as may have been instructed by the Owner or is necessary for the protection of life or property or for the safety of the Works;

(b) procure the assignment of any subcontract as requested by the Owner;

(c) hand over the Works to the extent that they have been executed at the date of termination to the Owner and/ or any person designated by the Owner; and

(d) remove all other goods from the Site and/or Work Area, except as necessary for safety, and leave the Work Area and Site.

13. SUSPENSION AND TERMINATION BY CONTRACTOR

13.1 Owner's Default

In case the Owner:

(a) subject to Clause 11.4, fails to pay the Contractor the amount due under any payment certificate within 30 days after the amount became payable; or

(b) fails to cause to issue any certificate of the Owner as required hereunder; or

(c) fails to give permission to proceed in the event of a suspension that effects the whole of the Works under Clause 7.5; or

(d) becomes bankrupt or insolvent, has a receiving order made against him, compounds with his creditors, or caries on business under a receiver, trustee or manager for the benefit of his creditors or goes in to liquidation; or

(e) consistently fails to meet his material obligations hereunder,

("Owner Default"),

the Contractor may, at its absolute discretion choose to:

(i) give thirty (30) days written notice to the Owner that the Contractor will postpone the fulfilment of its obligations under the Contract until such default has been remedied and satisfactory payment security is established covering the outstanding part of the Lump Sum Price, and/or

(ii) give the Owner written notice that:

(A) the Owner has committed an act or omission constituting an Owners default;

(B) the Contractor intends to terminate the Contract at the end of the period given by the Contractor in the notice;

(C) the Owner is to remedy such default within the period given pursuant to (B) above; and

(D) if the Owner does not remedy the default within the period given, the Contractor will terminate the Contract without having to require any consent from any Court of authority.

The period allowed for remedial action shall be no less than 21 days.

Any such termination shall be without prejudice to any other rights of the Contractor or the Owner under the Contract.

WN.

13.2 Removal of Contractor's Equipment

On such termination, the Contractor shall be entitled to remove immediately all Contractor's Equipment which is on the Site and/or Work Area.

13.3 Payment on Termination for Owner's Default

In the event of such termination the Owner shall pay the Contractor for the value of the Works completed at the time of termination. Owner and Contractor agree to discuss and agree in good faith an agreed upon amount for the value of the Works completed at the time of termination.

14. RISK AND RESPONSIBILITY

14.1 General Indemnity

The Contractor hereby warrants and represents that it holds and/or has received all the necessary licences and consents which are required from any licenser and any other person in connection with the design, construction, operation and maintenance of the Works, and the Contractor shall hold harmless and indemnify the Owner, its directors and employees from and against all claims losses, liabilities, expenses, charges, liens and other obligations whatsoever in connection with this Contract and from and against all claims, proceedings, damages, costs, charges, and expenses whatsoever in respect thereof or in relation thereto provided that the claim or proceedings arise out of the design, construction, manufacture or use of the Works.

14.2 Claims

The Contractor shall be promptly notified of any claim under this Clause made against the Owner. The Contractor together with the Owner may at his own cost conduct negotiations for the settlement of such claim, and any litigation that may arise there from.

The Owner shall not make any admission, which might be prejudicial to the Contractor unless the Contractor has failed to take over the conduct of the negotiations or litigation within a reasonable time after having been so requested.

The Contractor may conduct such negotiations or litigation referred to above on the condition that he shall provide the Owner such reasonable security as the Owner may require as quickly as reasonably possible. The security shall be for an amount which is an assessment of the compensation, damages, expenses and costs for which the Owner and/or the Owner may become liable and which are the subject of the indemnity under Clause 14.1.

The Owner shall, at the request of the Contractor, provide all available assistance for the purpose of contesting any such claim or action, and shall be repaid all reasonable costs incurred in so doing.

14.3 Contractor's Liability

The Contractor shall, until the end of the Defects Liability Period or any extended period of Defects Liability Period, defend, indemnify, be liable for and hold harmless to the Owner against all losses, expenses (including but not limited to fees and charges of engineers, architects, attorneys, and other professionals and court and arbitration costs) and claims, including (without limitation) any claims in respect of any loss of or damage to physical property (other than the Works), death or personal injury, arising out of or resulting from or occurring to the extent caused by:

(a) defective design, material or workmanship of the Contractor;

WN.

(b) negligence or breach of statutory or contractual duty of the Contractor, or its respective employees, advisors, consultants and agents; or

(c) the performance by the Contractor under the Contract, any subcontractor, any person or organization directly or indirectly employed by any of them regardless of the negligence of any such party,

save for loss or damage arising through the Owner's gross negligence or wilful default.

14.4 Accidents

The Contractor shall be liable for and shall indemnify the Owner against all losses, expenses or claims arising in connection with the death of or injury to any person employed by the Contractor for the purposes of the Works, unless caused by the gross negligence or wilful default of the Owner or other contractors engaged by the Owner or by their respective employees or agents.

14.5 Liability for Indirect Damages

Neither party shall be liable to the other for any loss of profit, loss of use, loss of production, loss of data, loss of financing costs, loss of contracts or for any other indirect damage that may be suffered by the other, except as expressly provided in this Contract.

14.6 Liability after Expiration of Defects Liability Period

Except as otherwise set forth herein, the Contractor shall have no liability to the Owner for any loss of or damage to the Works or the Project which occurs after the expiration of the Defects Liability Period, unless caused by gross negligence or wilful default of the Contractor.

14.7 Mitigation of Loss or Damage

In all cases the party claiming a breach of Contract or a right to be indemnified in accordance with the Contract shall be obliged to take all reasonable measures to mitigate the loss or damage which has occurred or may occur.

14.8 Insurances

Without limiting or reducing Contractor's liability and responsibility hereunder, Contractor shall procure and maintain, at its own cost and expense and through first class insurers, during performance of the Works and shall ensure that any subcontractors do likewise, the following insurance applicable to its activities with respect to and for the duration of the Contract:

(a) Comprehensive General Third Party Liability Insurance in the amount of one million US Dollars (1,000,000 USD.) for any one claim and without limit to the number of claims in respect of any bodily and/or personal injury including death and property damage or destruction of any person or property which shall arise out of or in consequence of Consultant's performance of the Services. Such policy shall include Contractual Liability cover and a cross liability provision.

(b) Such Employer's Liability, Workmen's Compensation Insurance or similar cover which the Consultant is statutorily required to effect with respect to its personnel

(c) Any other insurance which may be relevant and/or necessary and/or may be required by law.

All insurance policies shall be endorsed to provide the Employer with not less than thirty (30) days notice of any cancellation or material amendment thereof.

The Consultant shall provide Owner with such evidence of its insurance coverage as the Owner may reasonably require.

Should Contractor at any time neglect or refuse to provide or renew any insurance required herein, or should any insurance be cancelled, Owner shall have the right to procure such insurance at the Contractor's cost. Owner shall be entitled to deduct such sums from any monies due or which may become due to Contractor in addition to any other remedies Owner may have under the Contract

15. FORCE MAJEURE

15.1 Definition of Force Majeure

Force Majeure means any circumstances which are unforeseeable and beyond the control of the Contractor or of the Owner upon due care and diligent performance, including but not limited to:

(a) war and other hostilities (whether war be declared or not), invasion, act of foreign enemies, mobilisation, requisition or embargo;

(c) rebellion, terrorism, revolution, insurrection, military or usurped power, civil war, and civil unrest;

(d) closure of ports, suspension of government services, breakdown of communications, riot, commotion, disorder, strike, lockout and other industrial action, except where this involves any personnel and other employees of the Contractor, other than as a part of a nationwide industrial action; and/or

(f) natural catastrophes including, without limitation, flood, fire and earthquakes.

The burden of proof as to whether a Force Majeure event has occurred and whether the Force Majeure event excuses the party from performance shall be upon the party claiming such Force Majeure event.

15.2 Effect of Force Majeure

Neither party shall be considered to be in default or in breach of his obligations under the Contract to the extent that performance of such obligations is prevented by any circumstances of Force Majeure which arise after the Commencement Date.

15.3 Notice of Occurrence

If either party considers that any circumstances of Force Majeure have occurred which may affect performance of his obligations he shall promptly notify the other party of the event or circumstances constituting the Force Majeure and shall to the extent possible specify the obligations, the performance of which is or will be prevented.

15.4 Performance to Continue

Upon the occurrence of any circumstances of Force Majeure, the Contractor shall use his best endeavour to continue to perform his obligations under the Contract so far as reasonably practicable. The Contractor shall notify the Owner of the steps he proposes to take including any reasonable alternative means for performance which is not prevented by Force Majeure.

However, the Contractor shall not take any such steps unless the Owner has approved the Contractor's proposed steps and reasonable remedy or remedies (if necessary); provided, that the Owner shall respond to the proposed steps and reasonable remedy or remedies within 72 hours. Such 72 hours may be extended by the Owner if the Owner requires additional time to consider the proposal of the Contractor. If the Owner has not responded within 72 hours, Owner shall be deemed to have approved and directed such steps

15.5 Damage caused by Force Majeure

If in consequence of Force Majeure the Works shall suffer loss or damage the Contractor shall be entitled to be paid for the value of the work done at that time, without regard to the loss or damage that has occurred but only to the extent such loss or damage has not been compensated by insurance proceeds.

15.6 Termination in Consequence of Force Majeure

If circumstances of Force Majeure have occurred and shall continue for a cumulative period of 90 days then, notwithstanding that the Contractor may by reason thereof have been granted an extension to complete the Works, either party shall be entitled to serve upon the other 21 days' notice to terminate the Contract. If at the expiry of the period of 21 days Force Majeure shall still continue the Contract shall terminate, otherwise the Contract shall continue to be in force and effect.

15.7 Payment on Termination for Force Majeure

If the Contract is terminated under Clause 15.6 the Contractor shall be paid the value of the Work done at that time. Owner and Contractor agree to discuss and agree in good faith an agreed upon amount for the value of the Works completed at the time of termination.

15.8 Release from Performance

If circumstances of Force Majeure occur and in consequence thereof under the law governing the Contract the parties are released from further performance of the Contract, the sum payable by the Owner to the Contractor shall be the same as that which would have been payable under Clause 15.7 if the Contract had been terminated under Clause 15.6.

15.9 Force Majeure Affecting Owner's Duties

The provisions of Clause 19 shall also apply in circumstances where the Owner is prevented from performing any of his duties under the Contract including (without limitation) the duty to make payment to the Contractor under the Contract by reason of Force Majeure; provided, however, subject to the foregoing, any payments due to the Contractor in accordance with Clause 15.7 shall be paid by the Owner in accordance with the provisions set forth in Clause 11.

16. DISPUTES AND ARBITRATION

16.1 Arbitration

Any dispute arising out of or in connection with this Contract, including any question regarding its existence, validity or termination, shall be referred to and finally resolved by arbitration in Thailand in accordance with the Arbitration rules of the Thai Arbitration Institute, the Ministry of Justice ("TAI Rules") for the time being in force, which rules are deemed to be incorporated by reference in this clause.

The Tribunal shall consist of three arbitrators to be appointed in accordance to the TAI Rules. The place of arbitration shall be Thailand.

The language of the arbitration shall be English.

16.2 Work to Continue

Performance of the Contract shall continue during arbitration proceedings unless the Owner shall order suspension. If any such suspension is ordered the reasonable costs incurred by the Contractor and occasioned thereby shall be approved by the Owner (acting reasonably) and added to the Contract Price.

Except as otherwise set forth herein, no payments due or payable by the Owner shall be withheld on account of pending reference to arbitration.

17. CHANGE OF CONTROL

Notwithstanding any provisions to the contrary in this Agreement, Owner has the right to terminate this Contract, effective immediately, at any time and without prior notice or compensation in lieu thereof nor any goodwill indemnity by sending a fax and a letter to Contractor in the event there is a change in control of Contractor.

Change of control means the sale of all or substantially all the assets of Contractor; any merger, consolidation or acquisition of Contractor with, by or into another corporation, entity or person; or any change in the ownership of more than fifty percent (50%) of the voting capital stock of Contractor in one or more related transactions.

18. NOTICES

Any notice, request or other communication required hereunder shall be deemed to have been duly given or made when it shall be in writing and delivered by hand or facsimile or by registered mail, addressed as follows:

If to Contractor,

Swot Construction Co., Ltd.
209 Moo 2, Tungsukla, Sriracha
Chonburi 20230 THAILAND
Tel: +66 38 352 593 to 4
Fax: +66 38 352 593
Attention: Mr. Suebsak Sukkham

If to Owner,

Floor 29, Exchange Tower,
388 Rachadapisek Road, Klongtoey, Sukhuvit Road
Bangkok 10110 THAILAND
Tel: +66 2 1049244
Fax: +66 2 1049101

19. CONTACT LIST

Any correspondence not required to be given under Clause 18 shall be given by email and sent to the contact list set out in Appendix 5.

20. GENERAL

20.1 Assignment

Neither Party may assign its rights or obligations under this Contract without the prior written consent of the other Party.

20.2 Documents Mutually Explanatory

The Contract shall be taken as mutually explanatory. Any ambiguities or discrepancies shall be resolved amicably by both Parties.

20.3 Inconsistency

In case of any inconsistency between the terms of the Contract, the Invitation to Tender and Specification and Technical Documents, the terms of the Invitation to Tender and Specification and Technical Documents shall prevail.

20.4 Applicable Law

The interpretation and the construction of this Contract, and all matters relating hereto, shall be governed by the laws of Thailand.

20.5 Third Parties

Notwithstanding any other provision of this Contract, nothing in this Contract is intended to confer and nothing purports to confer any right to enforce any of its terms on any person who is not a party to it.

20.6 Waivers

No failure or delay by any party to exercise any right, power or remedy will operate as a waiver of it nor will any partial exercise preclude any further exercise of the same, or of some other right, power or remedy, other than expressly stated in this Contract.

20.7 Amendment

No amendment or waiver of any provision of this Contract, or consent to any departure therefrom, shall be effective unless in writing and signed or consented to (in writing) by the Parties, and then such waiver or consent shall be effective only in the specific instance and for the specific purpose for which given.

20.8 Unenforceability

Any provision of this Contract that is prohibited, unenforceable or not authorized in any one jurisdiction shall, as to such jurisdiction, be ineffective to the extent of such prohibition, unenforceability or non-authorization without invalidating the remaining provisions of this Contract or affecting the validity, enforceability or authorization of such provision in any other jurisdiction.

20.9 Entire Agreement

This Contract, together with any other agreements, documents, or certificates to be executed by the Parties pursuant to this Agreement constitutes the entire agreement between the Parties with respect to the transactions contemplated hereby. All previous documents, undertakings, and agreements, whether oral, written or otherwise, between the Parties concerning the subject matter of this Contract are hereby cancelled and shall not affect or modify any of the terms or obligations set forth in this Contract.

WN.

20.10 Confidentiality

The Parties agree that this Contract shall be kept confidential and shall not be disclosed to any third party, except as such disclosure is required by an applicable law or regulation or by any governmental authority having jurisdiction over any of the Parties or such disclosure is made by any Party to their financial, legal or other professional advisors on a "need to know" basis. In the event that a proper request is made for this Contract by any governmental authority, the Owner shall notify the Contractor of such request and the Owner and Contractor shall promptly meet to discuss an appropriate course of action provided, however, that nothing contained in this sub-clause shall obligate the Owner to violate any applicable law or refuse any properly presented request made by any governmental authority. If any Party discloses this Contract in violation of this sub-clause, it shall indemnify and hold the other Parties harmless from any present or future claim, liability, fine or penalty, including any claim for payment of additional taxes, in each case as a result of disclosure of this Contract. The restrictions contained in this Clause 20.10 shall survive the termination or expiry of this Contract.

20.11 Governing Law

This Contract shall be governed by and construed in accordance with the laws of Thailand.

WN.

IN WITNESS WHEREOF, the parties hereto, having read and understood the contents of this Contract, have caused this Contractto be signed in their respective names as well as affixed with the company's seal of (if any) as of the date first above written.

SIGNED for and on behalf of
Kuwait Petroleum Aviation (Thailand) Ltd.

By:

Title:

SIGNED for and on behalf of
Swet Construction Co., Ltd.

By: PRAYUK NISOHANONT

Title: Managing Director

WN.

Q8 Aviation

amec foster wheeler

AMBER (JP8 OPERATIONS CONVERSION) PROJECT

AT

KPAT TERMINAL, THAILAND

FW PROJECT NO. 23212

CONTRACT NO.: 002/23212

MECHANICAL AND PIPING

CONTRACT DOCUMENT

Nattaree K WN.

Q8 Aviation

amec foster wheeler

INDEX

THE CONTRACT

PART A	THE AGREEMENT
PART B	CONDITIONS OF CONTRACT
Section 1	General Conditions and Special Conditions of Contract
PART C	CONTRACT REQUISITION
PART D	CONSTRUCTION REQUIREMENTS
Section 1	Schedule of Key Dates
Section 2	Work Breakdown Structure
Section 3	Provision of Site Facilities
Section 4	Provision of Site Services
Section 5	Site Security, Restrictions & Regulations
Section 6	Industrial Relations
Section 7	HSE Requirements
Section 8	Quality Assurance
Section 9	Planning and Progress Monitoring / Reporting Procedures
PART E	SHEDULE OF RATES AND PRICES
Section 1	Parent Company Guarantee – Not Applicable
Section 2	Priced Commercial Proposal
Section 3	Additional Commercial Information

Nattaree K WN.

Q8 Aviation

amec foster wheeler

PART F	TECHNICAL PROPOSAL
Section 1	Contractor's Programme of Works
Section 2	Management Structure
Section 3	Labour Force
Section 4	Proposed Subcontractors/Joint Venture Partners
Section 5	Construction Plant on Work Site
Section 6	Contractor's Work Site Facilities
Section 7	Work Site Services
Section 8	Industrial Relations and Working Week
Section 9	Method Statement and Additional Technical Information
Section 10	Quality Assurance Plan and Quality Management
Section 11	Health, Safety and Environmental Policy
Section 12	Current and Potential Workload
Section 13	Additional Performance Guarantees

Nattaree Y. WW.

KUWAIT PETROLEUM AVIATION (THAILAND) LTD.

- and -

CHART KARNCHANG LAEMCHABANG CO., LTD.

Nattaree Y. WW.

TABLE OF CONTENTS

1. DEFINITIONS AND INTERPRETATION 4
1.1 Definitions 4
1.2 Headings and Title 5
1.3 Interpretation 5

2. THE OWNER 6
2.1 Access to and Possession of the Site 6
2.2 Owner's Right of Access 6
2.3 Notice to Proceed 6
2.4 Conditions Precedent 6
2.5 Provision of Electricity 6
2.6 Delegation to Owner's Engineer 7

3. OBLIGATIONS AND REPRESENTATIONS AND WARRANTIES OF THE CONTRACTOR 7
3.1 General Obligations and Representations and Warranties 7
3.2 Bank Guarantee 7
3.3 Contractor's Representative 7
3.4 Contractor's Equipment 8
3.5 Safety Precautions 8
3.6 Owner's Equipment 8
3.7 Clearance of Site 8
3.8 Compliance with Laws and Regulations 9
3.9 Licenses and Permits 9
3.10 Coordination Meetings 9

4. DESIGN 9
4.1 Specification and Technical Documents 9

5. LABOR 9
5.1 Engagement of Labour 9
5.2 Sub-contractors 9
5.3 Labour Law 9

6. WORKMANSHIP AND MATERIALS 9
6.1 Manner of Execution 9
6.2 Independent Inspection 10

7. PROGRAMME 10
7.1 Time for Completion 10
7.2 Claims for Extension of Time for Completion 10
7.3 Delay in Completion 10
7.4 Order to Suspend 10
7.5 Resumption of Work 10

8. TESTS ON WORKS 11
8.1 Tests 11

9. DEFECTS AFTER TAKING OVER 11
9.1 Making Good Defects 11
9.2 Notice of Defects 11
9.3 Failure to Remedy Defects 11
9.4 Removal of Defective Work 11

10. VARIATIONS 11
10.1 Owner's Right to Vary 11
10.2 Variation Order Procedure 11
10.3 Disagreement on the Adjustment of the Contract Price 12
10.4 Contractor to Proceed 12
10.5 Records of Cost 12

11. CONTRACT PRICE AND PAYMENT 12
11.1 Lump Sum Price (Contract Price) 12
11.2 Terms of Payment 13
11.3 Method of Application 13
11.4 Payment 13

12. TERMINATION BY OWNER 14
12.1 Notice of Default 14
12.2 Contractor's Default 14
12.3 Payment after Termination 15
12.4 Cessation of Work and Removal of Contractor's Equipment 15

13. SUSPENSION AND TERMINATION BY CONTRACTOR 16
13.1 Owner's Default 16
13.2 Removal of Contractor's Equipment 16
13.3 Payment on Termination for Owner's Default 17

14. RISK AND RESPONSIBILITY 17
14.1 General Indemnity 17
14.2 Claims 17
14.3 Contractor's Liability 17
14.4 Accidents 18
14.5 Liability for Indirect Damages 18
14.6 Liability after Expiration of Defects Liability Period 18
14.7 Mitigation of Loss or Damage 18

15. FORCE MAJEURE 19
15.1 Definition of Force Majeure 19
15.2 Effect of Force Majeure 19
15.3 Notice of Occurrence 19
15.4 Performance to Continue 19
15.5 Damage caused by Force Majeure 20
15.6 Termination in Consequence of Force Majeure 20
15.7 Payment on Termination for Force Majeure 20
15.8 Release from Performance 20
15.9 Force Majeure Affecting Owner's Duties 20

16. DISPUTES AND ARBITRATION 20
16.1 Arbitration 20
16.2 Work to Continue 20

17. CHANGE OF CONTROL 21

18. NOTICES 21

20. GENERAL 21
20.1 Assignment 21
20.2 Documents Mutually Explanatory 22
20.3 Inconsistency 22
20.4 Applicable Law 22
20.5 Third Parties 22
20.6 Waivers 22
20.7 Amendment 22
20.8 Unenforceability 22
20.9 Entire Agreement 22
20.10 Confidentiality 22

Valpree 4 WW

Valpree 4 WW

20.11 Governing Law 23
APPENDIX 1 25
Works Schedule 25
APPENDIX 2 Payment Milestones 26
APPENDIX 3 29
NOT USED 29
APPENDIX 4 30
Specification and Technical Documents 30
APPENDIX 5 Contact List 31

Natjaree Y. WN.

This Contract is made on 24th August 2017

Between

Kuwait Petroleum Aviation (Thailand) Ltd., whose registered office is Floor 10, Lake Rachada Office Complex, 193/38 Rachadapisek Road, Klongtoey, Bangkok 10110, Thailand (the "**Owner**"); and

Chart Karnchang Laemchabang Co.,Ltd., whose registered office is 101/1 Moo9, Tungsukhla, Sriracha, Chonburi 20230, Thailand (the "**Contractor**").

WHEREAS the Owner operates a fuel storage facility in Chonburi, Thailand (the "**Site**") that contains amongst others, eight above ground storage tanks.

WHEREAS the Owner wishes to employ the Contractor and the Contractor wishes to accept the employment, as an independent contractor, to furnish materials, equipment, plant machinery, consumables, labor skills, expertise and services necessary to the Works at the Owner's KPAT terminal.

The Parties agree as follows:

1. DEFINITIONS AND INTERPRETATION

1.1 Definitions

In the Contract (as hereinafter defined) the following words and expressions shall have the meanings hereby assigned to them:

"**ASME B31.3**" means the American Society of Mechanical Engineers requirements for piping typically found in petroleum refineries; chemical, pharmaceutical, textile, paper, semiconductor, and cryogenic plants; and related processing plants and terminals.

"**ASME Section V**" means means the American Society of Mechanical Engineers

"**Bank Guarantee**" has the meaning given to it in Clause 3.2.

"**Baht**" means the lawful currency of Thailand.

"**Business Day**" means any day (excluding Saturday, Sunday and public holiday) which is a normal bank working day in Thailand.

"**Commencement Date**" means the date on which the Contractor is to commence the performance of the Works pursuant to Clause 2.3.

"**Completion**" means the date on which an acceptance certificate is issued by Owner to Contractor for satisfaction of Payment Milestone as set out in Appendix 2.

"**Completion Date**" means Refer to Part D, section 1 2018, or such date that may be amended or extended in accordance with Clause 7 hereof.

"**Contract**" means the contract made between Owner and Contractor and comprises the documents stated in the terms and conditions to form the Contract including all appendices.

"**Contract Price**" means the meaning given to it under Clause 11.1.

"**Contractor's Default**" has the meaning given in Clause 12.2.

Natjaree Y. WN.

"**Contractor's Equipment**" means all apparatus, machinery, vehicles and other things required for the execution and completion of the Works.

"**Defects Liability Period**" means the period of one year following completion of the Works, during which the Contractor is responsible for making good defects and damage in accordance with Clause 9.

"**Delay Liquidated Damages**" has the meaning given in Clause 7.3.

"**Force Majeure**" has the meaning given in Clause 15.1.

"**Invitation to Tender**" means the invitation to tender including its addendums and clarifications provided to the Contractor and as is set out in [Appendix 3].

"**Lump Sum Payment**" means the meaning given to it under Clause 11.1exclusive of value added tax to be paid in accordance with the Payment Milestones.

"**Notice to Proceed**" means the written notice to be issued by the Owner to the Contractor pursuant to Clause 2.2 specifying the Commencement Date.

"**Owner's Technical**" means KPIAC Technical Department.

"**Parties**" means the Owner and the Contractor and "**Party**" means any of them.

"**Payment Milestones**" means the schedule of payments, applicable milestones and conditions to be satisfied as set out in Appendix 2 that need to be met before Owner has an obligation to make such relevant payment of the Lump Sum Price.

"**Project**" means the AMBER (JP8 Operations Conversion) Project where located at KPAT Terminal, Leamchabang, Chonburi, Thailand.

"**Project Scope**" means without limitation of the execution of all Works and all services to be performed by the Contractor under this Contract.

"**Safety Regulations**" has the meaning given to it in Clause 3.5(a).

"**Schedule of Payments**" has the details given to it under Part E.

"**Specification and Technical Documents**" means each of the specification and technical documents set out in Contract Requisition listed in Part C of this Contract.

"**Variation Order**" has the meaning given to it in Clause 10.1.

"**Works**" means the scope of works set out in Contracts Requisition listed in Part C of this Contract.

"**Works Schedule**" means the schedule to complete the Works as set out in Appendix 1.

1.2 **Headings and Title**

The headings and titles in this Contract shall not be deemed part thereof or be taken into consideration in the interpretation or construction of the Contract.

1.3 **Interpretation**

1.3.1 Words importing persons or parties shall include firms and corporations and any organisation having legal capacity.

1.3.2 Words importing the singular only also include the plural and vice versa where the context requires.

1.3.3 References herein to Clauses and Appendices shall be deemed references to Clauses and Appendices to this Contract (unless it appears otherwise from the context).

1.3.4 References to the words "include" or "including" shall be deemed to be followed by "without limitation" or "but not limited to," whether or not they are followed by such phrases or words of similar import.

2. **THE OWNER**

2.1 **Access to and Possession of the Site**

The Owner shall, as to be mutually agreed between the Parties, grant the Contractor access to the Site. A temporary work area will be allocated within the Site for temporary laydown, storage and/or fabrication (as the case may be) with an entrance independent of the main Site entrance ("Work Area").

2.2 **Owner's Right of Access**

Owner and its authorized representatives reserve the right to access and inspect the Works being performed whenever and wherever they are being performed, including but not limited to the premises of the Contractor or Contractor's sub-contractor's premises. Contractor shall procure that that Owner has access to Contractor's sub-contractor's premises.

2.3 **Notice to Proceed**

The Owner shall issue a Notice to Proceed to the Contractor, which authorises the commencement of all Works under the Contract. The Contractor shall commence performance of the Works on the date which the Owner specifies (the "**Commencement Date**") in the Notice to Proceed.

2.4 **Conditions Precedent**

The obligations of the Parties to perform their obligations hereunder shall be subject to the satisfaction by the Owner of the following conditions:

(a) Conditions of Contract Clauses 1. to 20. inclusive.
(b) Minutes of meetings of commercial and technical clarifications
(c) Contract Requisition listed in Part C of this Contract

If there is any inconsistency between the Conditions of Contract and the Appendix, the text of the Conditions of Contract shall take precedence over the Appendix unless the text expressly indicates otherwise. Contractor shall immediately refer to Owner for clarification of any such inconsistency. Any matter set forth in one portion of the Contact but omitted from another portion shall be treated as though set forth in both the portions.

2.5 **Provision of Electricity**

(a) Subject to Clause 2.5(b), Contractor shall provide its own electricity supply for carrying out the Works at the Site and/or Work Area.

(b) Owner will provide, free of charge, electricity for use of the office facility at the Site.

2.6 Delegation to Owner's Engineer

Notwithstanding anything to the contrary in this Contract, the Owner shall have the right to delegate responsibility for matters related to the Works to the Owner's Engineer provided that Owner continues to be liable to honor its obligations in accordance with the Contract.

3. OBLIGATIONS AND REPRESENTATIONS AND WARRANTIES OF THE CONTRACTOR

3.1 General Obligations and Representations and Warranties

The Contractor represents and warrants that in shall carry out the Works:

(a) using skill, care and diligence to be expected of appropriately qualified and experienced professional designers, engineers and constructors with experience in works of a type, nature and complexity similar to the Works in accordance with generally accepted standards and professional engineering practice incorporating satisfactory quality assurance procedures which conforms with the Invitation to Tender and shall provide all necessary Contractor's Equipment and labour;

(b) in a workmanlike and professional manner in accordance with prudent industry practices, modern engineering design, project management and supervisory principles and practices and in accordance with the standards to be expected from leading international contractors with experience in similar projects using similar technology and of a similar size, scope and complexity to the Project;

(c) manufacture and fabricate consistent with prudent industry practices and in accordance with the standards and codes of practice specified or referred to in the Contract, and where no such standards and codes are specified, to the standards consistently employed in projects of a similar size, scope and complexity to the Project by leading international contractors;

(d) so that upon completion and in accordance with the Contract, satisfy the performance criteria set out in the Contract unless otherwise agreed in writing by the Owner;

(e) so as to comply at all times with all laws and licenses, permits, approvals of any governmental authority having jurisdiction over the matter in question.

The Contractor represents that it has the required skill and capacity as a professional in the business to perform the Works in the manner described in the Contract. The Contractor further represents and warrants that all the Works will be free from all defects in design, workmanship and material in accordance with the Invitation to Tender during the Defects Liability Period. This warranty does not cover improper use or maintenance.

3.2 Bank Guarantee

The Contractor shall provide a bank guarantee in favour on the Owner not later than 14 days from the date of this Contract in substantially the same form as set out in the Invitation to Tender ("**Bank Guarantee**"). The Bank Guarantee shall be in an amount equal to 10% of the awarded Contract Price and must remain valid for the duration of the Contract until finish of Defects Liability Period.

3.3 Contractor's Representative

(a) The Contractor shall employ one or more competent representatives acceptable to the Owner to superintend the carrying out of the Works. They shall be fluent in the English

language for day to day communications. Their names and qualifications shall be communicated in writing to the Owner.

(b) Any instruction or notice which the Owner gives to the Contractor's representatives mentioned in Clause 3.3 (a) above shall be deemed to have been given to the Contractor.

(c) Any decision, advice or instruction given by the Contractor's representative mentioned in Clause 3.3 (a) above to the Owner shall have the same effect as though it had been given by the Contractor.

(d) Any appointment or removal of the Contractor's representatives shall be in writing and shall not take effect until a copy thereof has been delivered by the Contractor to the Owner.

3.4 Contractor's Equipment

(a) The Contractor shall provide all Contractor's Equipment necessary to complete the Works.

(b) All Contractor's Equipment shall, when brought on to the Site and/or Work Area, be deemed to be exclusively intended for the execution of the Works. At its sole discretion, the Contractor shall be allowed to remove from, or bring back to, the Site and/or work Area any such equipment, as appropriate and necessary, for the completion of the Works.

(c) The Contractor shall provide suitable and safe storage and protection for Owner's Equipment under the care and control of the Contractor and at no additional costs to the Owner. Any unaccounted variations in inventory quantities of Owner's equipment under the care and control Contractor shall be remedied by the Contractor at no cost to Owner.

3.5 Safety Precautions

(a) The Contractor at all times shall fully comply and observe the Owner's safety, health and environmental regulations including those that may be amended from time to time by the Owner ("**Safety Regulations**") and Thai laws and regulations regarding safety on the Site as they relate to the construction, installation, testing and commissioning of the Works to be delivered by the Contractor. For the avoidance of doubt, the initial Safety Regulations are provided in the Invitation to Tender.

(b) The Contractor acknowledges that it has been provided with a copy of the Safety Regulations and it has read and understands the Safety Regulations.

(c) The Contractor shall take all reasonable measures in consultation with the Owner to protect the safety of all persons (including, without limitation, vendors' and subcontractors' employees, servants, agents, suppliers and invitees) who at the Contractor's or Owner's request come into the Site and/or Work Area.

3.6 Owner's Equipment

Except for the free issue materials set out in the Invitation to Tender ("**Owner's Equipment**"), there is no Owner's equipment available for use by the Contractor.

3.7 Clearance of Site

The Contractor shall from time to time during the progress of the Works clear away and remove all surplus materials and rubbish provided that it was brought onto Site and/or Work Area or

generated by the Contractor. On completion of the Works, the Contractor shall remove all Contractor's Equipment, all surplus materials, rubbish, and waste from the Site and/or Work Area.

3.8 **Compliance with Laws and Regulations**

The Contractor shall, at all times and in all matters arising in the performance of the Contract, observe and fully comply in all respects with, and give all notices required by the provisions of any law or regulation, of any duly constituted authority. The Contractor shall protect and indemnify the Owner and the Owner's directors, officers and agents against any claim or liability arising from or based on violation of any law or regulations imposed on the Contractor in relation to the Works.

3.9 **Licenses and Permits**

The Contractor shall, on behalf of the Owner, obtain any licenses or permits required to perform the Works at the Site and/or Work Area.

3.10 **Coordination Meetings**

Contractor shall attend, as required by the Owner, coordination meetings with Owner from time to time.

4. **DESIGN**

4.1 **Specification and Technical Documents**

The Parties agree that the Specification and Technical Documents are agreed by the Parties and the Works shall be in accordance with the Specification and Technical Documents unless otherwise agreed in writing by both Parties.

5. **LABOR**

5.1 **Engagement of Labour**

The Contractor shall, unless otherwise provided in the Contract, make his own arrangements for the engagement of all labour including payment of remuneration and any amounts required under law.

5.2 **Sub-contractors**

The Contractor may appoint sub-contractors to provide services to Contractor however before such appointments are made; Contractor must obtain the prior written consent of the Owner. The Contractor agrees that in the event of sub-contract, the Contractor shall not be released from any and all obligations, responsibilities, and liabilities under this Contract.

5.3 **Labour Law**

The Contractor shall at all times observe and fully comply with all applicable Thai labor law and all rules and regulations issued pursuant thereto and government rules.

6. **WORKMANSHIP AND MATERIALS**

6.1 **Manner of Execution**

All Works to be done by or on behalf of the Contractor and the Contractor's sub-contractors shall be executed in the manner and in accordance with the Contract. Where the manner of

Pattaree Y. WN.

fabrication and execution is not set out in the Contract, the work shall be executed in a proper and workmanlike manner in accordance with recognised international industry practice.

6.2 **Independent Inspection**

The Owner shall have the right to inspect all aspects of the Works at any reasonable time. The Owner shall have the right to delegate any inspection of the Works to the Owner's Engineer.

7. **PROGRAMME**

7.1 **Time for Completion**

The Contractor shall complete the Works in accordance with the Works Schedule and in any case no later than the Completion Date.

7.2 **Claims for Extension of Time for Completion**

The Contractor may claim an extension to the Completion Date if:

(a) Owner fails to provide the Owner's Equipment;

(b) the Owner's Default under Clause 13.1; or

(c) Force Majeure.

The Contractor shall give to the Owner notice of his intention to make a claim for an extension of time within 10 days from the date such circumstances becoming known to the Contractor. The notice shall be followed as soon as possible by the claim with full supporting details.

The Owner shall, after due consultation with the Contractor and in the Owner's own discretion which shall not be unreasonably withheld or delayed, grant the Contractor from time to time, either prospectively or retrospectively, such extension to the Completion Date as may be justified. The Owner shall notify the Contractor accordingly.

7.3 **Delay in Completion**

If the Contractor fails to complete the Works by the Completion Date, the Contractor shall pay delay liquidated damages of point one percent (0.1%) per day of the Contract Price with a maximum Delay Liquidated Damages of ten percent (10%) of the Contract Price ("**Delay Liquidated Damages**").

7.4 **Order to Suspend**

Provided there is a reasonable ground, including the movement of fuel in to or out of tanks or any time there is a hazardous atmosphere at the Site and/or the Work Area, the Owner may at any time instruct the Contractor to suspend progress of the Works. The Contractor agrees it shall have no right to make any claim for additional compensation or otherwise for such suspension of the Works.

7.5 **Resumption of Work**

Permission or instruction to proceed after Works have been suspended shall be given, in writing, by Owner to Contractor.

Pattaree Y. WN.

8. TESTS ON WORKS

8.1 Tests

Testing of the Works shall be done in accordance with Contracts Requisition listed in Part C of the Contract.

9. DEFECTS AFTER TAKING OVER

9.1 Making Good Defects

The Contractor shall be responsible for making good any defect in or damage to any part of the Works which may appear or occur during the Defects Liability Period and which arises from, either:

(a) any defective materials, workmanship or design, or

(b) any act or omission of the Contractor during the Defects Liability Period.

The Contractor shall make good the defect or damage without reasonable delay and at the Contractor's own cost and expenses.

9.2 Notice of Defects

If any such defect appears or damage occurs, the Owner shall deliver a notice in writing to the Contractor and the Owner may fix a reasonable time for remedying the defect or damage.

9.3 Failure to Remedy Defects

If the Contractor fails to remedy the defect or damage within the time fixed by Owner, the Owner may carry out the work himself or by others at the Contractor's risk, costs and expenses, provided that he does so in his reasonable manner. The costs properly incurred by the Owner in remedying the defect or damage shall be deducted from the Contract Price, but the Contractor shall have no responsibility for such work or (ii) if the Owner has paid to the Contractor the Contract Price in full, claim against the Contractor for such costs and the Contractor shall reimburse such costs within 7 days.

9.4 Removal of Defective Work

If the defect or damage is such that repairs cannot be expeditiously carried out on the Site and/or Work Area, the Contractor may with the consent of the Owner remove from the Site for the purposes of repair any part of the Works which is defective or damaged.

10. VARIATIONS

10.1 Owner's Right to Vary

The Owner may by variation order to the Contractor at any time before the Works are taken over and Completion occurs, instruct the Contractor to alter, amend, omit, add to or otherwise vary any of the Works ("Variation Order").

The Contractor shall not vary or alter any of the Works or any part of the Works, except in accordance with a Variation Order from the Owner. The Contractor may, however, at any time propose variations of the Works to the Owner.

10.2 Variation Order Procedure

Prior to any Variation Order under Clause 10 the Owner shall notify the Contractor of the nature and form of such variation.

Pattaree Y. WN.

As soon as possible after having received such notice, the Contractor shall submit to the Owner:

(a) a description of work, if any, to be performed in respect to the envisaged variation and a programme for its execution; and

(b) the Contractor's proposals for any necessary modifications to the Programme according to Clause 7.1 or to any of the Contractor's obligations under the Contract,; and

(c) the Contractor's proposals for adjustment to the Contract Price.

Following the receipt of the Contractor's submission the Owner shall, after due consultation with the Contractor, decide as soon as possible whether or not the variation shall be carried out.

If the Owner decides that the variation shall be carried out, he shall issue a Variation Order clearly identified as such in accordance with the Owner's submission or as modified by agreement.

10.3 Disagreement on the Adjustment of the Contract Price

If the Contractor and the Owner are unable to agree on the adjustment of the Contract Price, the dispute shall be resolved in accordance with Clause 16. Due account shall be taken of any over- or under-recovery of overheads by the Contractor in consequence of the variation. Furthermore, the following shall be taken into consideration in the adjustment of the Contract Price:

(a) the reasonable cost of any partial execution of the Works rendered useless by any such variation, and

(b) the reasonable cost of making necessary alterations to Works already manufactured or in the course of manufacture or of any Works done that have to be altered in consequence of such a variation; and

(c) any additional reasonable costs incurred by the Contractor by the disruption of the progress of the Works as detailed in the Programme.

10.4 Contractor to Proceed

On receipt of a Variation Order, the Contractor shall forthwith proceed to carry out the variation and be bound to these Conditions in so doing as if such variation was stated in the Contract.

The Works shall not be delayed pending the granting of an extension of the Time for Completion.

10.5 Records of Cost

In any case where the Contractor is instructed to proceed with a Variation Order prior to the determination of the adjustment to the Contract Price in respect thereof, the Contractor shall keep records of the cost of undertaking the Variation Order and of time expended thereon. Such records shall be open to inspection and verification by the Owner at all reasonable times.

11. CONTRACT PRICE AND PAYMENT

11.1 Lump Sum Price (Contract Price)

The descriptions of items given in the Schedule of Rates and Prices are for guidance only. It is the Contractor's sole responsibility to determine the exact nature and extent of the Works to be

Pattaree Y. WN

performed under the Contract. No claim or the Contract Price adjustment arising as the result of the Contractor's failure in this respect will be considered.

The quantities of the performed works set out in the Schedule of Rates and Prices are the estimated quantities of the work and are not intended to be taken as the actual and correct quantities of the Works to be executed by the Contractor under the Contract. The Contractor shall calculate the value of the work for which it considers that it is entitled to submit an application for progress payment and the final account by measure or re-measure in accordance with the Contract for the Owner review and approval.

11.2 **Terms of Payment**

Payment shall be made according to Payment Milestones of this Contract as set out in Appendix 2

Owner shall have the right to withhold from any payment due to the Contractor, including the final payment of the Lump Sum Price, such amounts as the Owner deems necessary or appropriate to protect it from liability because of any one or more of the following reasons:

(i) defects and deficiencies in any Work, whether or not payment has been made therefor;

(ii) either the filing of third-party claims or liens for which the Contractor is liable or reasonable evidence indicating probable filing of such claims;

(iii) a dispute as to the accuracy or completeness of any request for payment;

(iv) the Contractor's failure in any material respect to carry out the Works or perform any of its obligations under this Contract; and

(v) any withholding tax required by law.

11.3 **Method of Application**

The Contractor shall submit applications for interim payments for the Owner approval at intervals of not less than a calendar month. The applications shall be in the form of statements showing:

(a) Any entitlement for payment of part of the Contract Price relating to any designated Milestone achieved during the period for which the statement is issued, together with the amount of any lump sum or other scheduled payment as may be due under Milestones achieved during said period ;

(b) The amount to which the Contractor, by way of Variation Order, considers itself entitled to in connection with all other matters (including, but not limited to, any items to be the subject of fixed unit rates or cost reimbursement) for which provision is made under the Contract.

When the Owner has verified the amount of an application and statement submitted, but in no event later than thirty (30) days after he received the application and progress statement, the Owner shall certify and notify the Contractor of the amount certified and the basis upon which the amount has been calculated by way of a payment certificate issued by the Owner.

11.4 **Payment**

The Owner shall pay the amount certified within thirty (30) days from the date of receipt of correct invoice and confirmation from both Parties that the relevant Milestone was achieved.

Payment shall be made by wire transfer or by account payee cheque to:

Vatjaree Y WN.

Bank:	:	To be confirmed
Branch	:	To be confirmed
Account Name	:	Chart Karnchang Lamchabang Co., Ltd.
Account Number	:	To be confirmed

12. **TERMINATION BY OWNER**

12.1 **Notice of Default**

In respect of the Project, if the Contractor is not executing the Works in accordance with the Contract or is neglecting to perform his obligations, the Owner may give notice to the Contractor requiring him to make good such failure or neglect within a specified period which shall not be unreasonable taking into account the circumstances.

12.2 **Contractor's Default**

Subject to any other provision of the Contract allowing termination by the Contractor, in the event that the Contractor:

(a) has failed to comply within the time specified in a notice under Clause 12.1; or

(b) assigns the Works without the Owner's written consent; or

(c) commits any breach of or fails to comply with or observe the provisions of this Contract or any of them; or

(d) becomes bankrupt or insolvent, has a receiving order made against him or compounds with his creditors, or carries on business under a receiver, trustee or manager for the benefit of his creditors (including, if a so-called "provisional administrator" is appointed over the assets of the Contractor) or goes into liquidation:

the Owner may, at its absolute discretion choose to:

(i) upon fourteen (14) days written notice (save for (d) above which shall not require notice) to the Contractor at its absolute discretion choose to:

(A) postpone the fulfilment of its obligations under the Contract until such default has been remedied and satisfactory assurances have been provided by the Contractor;

(B) take the whole or part of the Works out of the Contractor's hands and take such measures as are reasonably required by the Owner to facilitate the taking out, including making such deductions from payments otherwise due to the Contractor as reflects the works taken out; or

(ii) give the Contractor written notice that:

(A) the Contractor has committed an act or omission constituting a Contractor's default;

(B) the Owner intends to terminate the Contract at the end of the period given by the Owner in the notice;

(C) the Contractor is to remedy such default within the period given pursuant to (B) above; and

Vatjaree Y WN.

(D) if the Contractor does not remedy the default within the period given, the Owner will terminate the Contract without having to require any consent from any Court of authority.

The period allowed for remedial action under Clause 12.2(ii) above shall be no less than seven (7) days, except in case of Clause 12.2 (d) where no such remedy period is required.

Any such expulsion and termination shall be without prejudice to any other rights or powers of the Owner or the Contractor under the Contract.

The Owner may upon such termination complete the Works himself or engage any other contractor to complete the Works.

Notwithstanding anything to the contrary herein, unless otherwise agreed between the parties hereto, this Contract shall be deemed automatically terminated if and when the Contract is terminated for any reason, in which event the Owner's liability towards the Contractor shall only be the payment to the Contractor of the value of the work done by the Contractor up to the time of the said termination. Owner and Contractor agree to discuss and agree in good faith an agreed upon amount for the value of the Works completed at the time of termination.

The Contractor shall be liable to the Owner for all damages under the terms of this Contract and otherwise, including increased construction costs and increased administrative costs, suffered by the Owner as a result of the Contractor's default. All such damages may be recovered by the Owner from the Contractor in accordance with Clause [20.2] of this Contract or, without prejudice to that right, the Owner shall have the right to suspend payment under this Contract until the default has been rectified and have the right to deduct from any money due or becoming due to the Contractor under this Contract. The Owner may exercise any or all of the foregoing rights to the extent necessary to satisfy the full amount of any obligations of the Contractor, and if any balance remains owing to the Owner, it may be collected against the Contractor.

12.3 Payment after Termination

After termination under Clause 12.2 has taken effect, the Owner shall have the rights conferred by this Clause namely, without prejudice to other rights or entitlements granted to it in the Contract:

(a) the Owner shall not be liable to make any further payments to the Contractor until the Works have been completed, except any payments obligations arising prior to the date of termination under Clause 12.2, which shall be made in accordance with Clause 11.4.

(b) When the Works are so complete, the Owner shall be entitled to recover from the Contractor the extra costs, if any, of completing the Works.

12.4 Cessation of Work and Removal of Contractor's Equipment

Upon termination of the Contract (whether by the Owner or the Contractor), the Contractor shall promptly:

(a) cease all further work, except for such work as may have been instructed by the Owner or is necessary for the protection of life or property or for the safety of the Works;

(b) procure the assignment of any subcontract as requested by the Owner;

(c) hand over the Works to the extent that they have been executed at the date of termination to the Owner and/ or any person designated by the Owner; and

Nalfaree 4. WN.

(d) remove all other goods from the Site and/or Work Area, except as necessary for safety, and leave the Work Area and Site.

13. SUSPENSION AND TERMINATION BY CONTRACTOR

13.1 Owner's Default

In case the Owner:

(a) subject to Clause 11.4, fails to pay the Contractor the amount due under any payment certificate within 30 days after the amount became payable; or

(b) fails to cause to issue any certificate of the Owner as required hereunder; or

(c) fails to give permission to proceed in the event of a suspension that effects the whole of the Works under Clause 7.5; or

(d) becomes bankrupt or insolvent, has a receiving order made against him, compounds with his creditors, or caries on business under a receiver, trustee or manager for the benefit of his creditors or goes in to liquidation; or

(e) consistently fails to meet his material obligations hereunder,

("Owner Default"),

the Contractor may, at its absolute discretion choose to:

(i) give thirty (30) days written notice to the Owner that the Contractor will postpone the fulfilment of its obligations under the Contract until such default has been remedied and satisfactory payment security is established covering the outstanding part of the Lump Sum Price, and/or

(ii) give the Owner written notice that:

(A) the Owner has committed an act or omission constituting an Owners default;

(B) the Contractor intends to terminate the Contract at the end of the period given by the Contractor in the notice;

(C) the Owner is to remedy such default within the period given pursuant to (B) above; and

(D) if the Owner does not remedy the default within the period given, the Contractor will terminate the Contract without having to require any consent from any Court of authority.

The period allowed for remedial action shall be no less than 21 days.

Any such termination shall be without prejudice to any other rights of the Contractor or the Owner under the Contract.

13.2 Removal of Contractor's Equipment

Upon the termination, the Contractor shall be entitled to remove immediately all Contractor's Equipment which is on the Site and/or Work Area.

Nalfaree 4. WN.

13.3 Payment on Termination for Owner's Default

In the event of termination the Owner shall pay the Contractor for the value of the Works completed at the time of termination. Owner and Contractor agree to discuss and agree in good faith an agreed upon amount for the value of the Works completed at the time of termination.

14. RISK AND RESPONSIBILITY

14.1 General Indemnity

The Contractor hereby warrants and represents that it holds and/or has received all the necessary licences and consents which are required from any licenser and any other person in connection with the design, construction, operation and maintenance of the Works, and the Contractor shall hold harmless and indemnify the Owner, its directors and employees from and against all claims losses, liabilities, expenses, charges, liens and other obligations whatsoever in connection with this Contract and from and against all claims, proceedings, damages, costs, charges, and expenses whatsoever in respect thereof or in relation thereto provided that the claim or proceedings arise out of the design, construction, manufacture or use of the Works.

14.2 Claims

The Contractor shall be promptly notified of any claim under this Clause made against the Owner. The Contractor together with the Owner may at his own cost conduct negotiations for the settlement of such claim, and any litigation that may arise there from.

The Owner shall not make any admission, which might be prejudicial to the Contractor unless the Contractor has failed to take over the conduct of the negotiations or litigation within a reasonable time after having been so requested.

The Contractor may conduct such negotiations or litigation referred to above on the condition that he shall provide the Owner such reasonable security as the Owner may require as quickly as reasonably possible. The security shall be for an amount which is an assessment of the compensation, damages, expenses and costs for which the Owner and/or the Owner may become liable and which are the subject of the indemnity under Clause 14.1.

The Owner shall, at the request of the Contractor, provide all available assistance for the purpose of contesting any such claim or action, and shall be repaid all reasonable costs incurred in so doing.

14.3 Contractor's Liability

The Contractor shall, until the end of the Defects Liability Period or any extended period of Defects Liability Period, defend, indemnify, be liable for and hold harmless to the Owner against all losses, expenses (including but not limited to fees and charges of engineers, architects, attorneys, and other professionals and court and arbitration costs) and claims, including (without limitation) any claims in respect of any loss of or damage to physical property (other than the Works), death or personal injury, arising out of or resulting from or occurring to the extent caused by:

(a) defective design, material or workmanship of the Contractor;

(b) negligence or breach of statutory or contractual duty of the Contractor, or its respective employees, advisors, consultants and agents; or

(c) the performance by the Contractor under the Contract, any subcontractor, any person or organization directly or indirectly employed by any of them regardless of the negligence of any such party,

Pattaree Y. WN.

save for loss or damage arising through the Owner's gross negligence or wilful default.

14.4 Accidents

The Contractor shall be liable for and shall indemnify the Owner against all losses, expenses or claims arising in connection with the death of or injury to any person employed by the Contractor for the purposes of the Works, unless caused by the gross negligence or wilful default of the Owner or other contractors engaged by the Owner or by their respective employees or agents.

14.5 Liability for Indirect Damages

Neither party shall be liable to the other for any loss of profit, loss of use, loss of production, loss of data, loss of financing costs, loss of contracts or for any other indirect damage that may be suffered by the other, except as expressly provided in this Contract.

14.6 Liability after Expiration of Defects Liability Period

Except as otherwise set forth herein, the Contractor shall have no liability to the Owner for any loss of or damage to the Works or the Project which occurs after the expiration of the Defects Liability Period, unless caused by gross negligence or wilful default of the Contractor.

14.7 Mitigation of Loss or Damage

In all cases the party claiming a breach of Contract or a right to be indemnified in accordance with the Contract shall be obliged to take all reasonable measures to mitigate the loss or damage which has occurred or may occur.

14.8 Insurances

Without limiting or reducing Contractor's liability and responsibility hereunder, Contractor shall procure and maintain, at its own cost and expense and through first class insurers acceptable to the Owner, during performance of the Works and shall ensure that any subcontractors do likewise, the following insurance applicable to its activities with respect to and for the duration of the Contract:

(a) Comprehensive General Third Party Liability Insurance in the amount of one million US Dollars (1,000,000 USD.) for any one claim and without limit to the number of claims in respect of any bodily and/or personal injury including death and property damage or destruction of any person or property which shall arise out of or in consequence of Consultant's performance of the Services. Such policy shall include Contractual Liability cover and a cross liability provision.

(b) Such Employer's Liability, Workmen's Compensation Insurance or similar cover which the Consultant is statutorily required to effect with respect to its personnel

(c) Any other insurance which may be relevant and/or necessary and/or may be required by law.

All insurance policies shall be endorsed to provide the Employer with not less than thirty (30) days notice of any cancellation or material amendment thereof.

The Consultant shall provide Owner with such evidence of its insurance coverage as the Owner may reasonably require.

Should Contractor at any time neglect or refuse to provide or renew any insurance required herein, or should any insurance be cancelled, Owner shall have the right to procure such

Pattaree Y. WN.

insurance at the Contractor's cost. Owner shall be entitled to deduct such sums from any monies due or which may become due to Contractor in addition to any other remedies Owner may have under the Contract

15. FORCE MAJEURE

15.1 Definition of Force Majeure

Force Majeure means any circumstances which are unforeseeable and beyond the control of the Contractor or of the Owner upon due care and diligent performance, including but not limited to:

(a) war and other hostilities (whether war be declared or not), invasion, act of foreign enemies, mobilisation, requisition or embargo;

(c) rebellion, terrorism, revolution, insurrection, military or usurped power, civil war, and civil unrest;

(d) closure of ports, suspension of government services, breakdown of communications, riot, commotion, disorder, strike, lockout and other industrial action, except where this involves any personnel and other employees of the Contractor, other than as a part of a nationwide industrial action; and/or

(f) natural catastrophes including, without limitation, flood, fire and earthquakes.

The burden of proof as to whether a Force Majeure event has occurred and whether the Force Majeure event excuses the party from performance shall be upon the party claiming such Force Majeure event.

15.2 Effect of Force Majeure

Neither party shall be considered to be in default or in breach of his obligations under the Contract to the extent that performance of such obligations is prevented by any circumstances of Force Majeure which arise after the Commencement Date.

15.3 Notice of Occurrence

If either party considers that any circumstances of Force Majeure have occurred which may affect performance of his obligations he shall promptly notify the other party of the event or circumstances constituting the Force Majeure and shall to the extent possible specify the obligations, the performance of which is or will be prevented.

15.4 Performance to Continue

Upon the occurrence of any circumstances of Force Majeure, the Contractor shall use his best endeavour to continue to perform his obligations under the Contract so far as reasonably practicable. The Contractor shall notify the Owner of the steps he proposes to take including any reasonable alternative means for performance which is not prevented by Force Majeure. However, the Contractor shall not take any such steps unless the Owner has approved the Contractor's proposed steps and reasonable remedy or remedies (if necessary); provided, that the Owner shall respond to the proposed steps and reasonable remedy or remedies within 72 hours. Such 72 hours may be extended by the Owner if the Owner requires additional time to consider the proposal of the Contractor. If the Owner has not responded within 72 hours, Owner shall be deemed to have approved and directed such steps

Natlaree Y. WN.

15.5 Damage caused by Force Majeure

If in consequence of Force Majeure the Works shall suffer loss or damage the Contractor shall be entitled to be paid for the value of the work done at that time, without regard to the loss or damage that has occurred but only to the extent such loss or damage has not been compensated by insurance proceeds.

15.6 Termination in Consequence of Force Majeure

If circumstances of Force Majeure have occurred and shall continue for a cumulative period of 90 days then, notwithstanding that the Contractor may by reason thereof have been granted an extension to complete the Works, either party shall be entitled to serve upon the other 21 days' notice to terminate the Contract. If at the expiry of the period of 21 days Force Majeure shall still continue the Contract shall terminate, otherwise the Contract shall continue to be in force and effect.

15.7 Payment on Termination for Force Majeure

If the Contract is terminated under Clause 15.6 the Contractor shall be paid the value of the Work done at that time. Owner and Contractor agree to discuss and agree in good faith an agreed upon amount for the value of the Works completed at the time of termination.

15.8 Release from Performance

If circumstances of Force Majeure occur and in consequence thereof under the law governing the Contract the parties are released from further performance of the Contract, the sum payable by the Owner to the Contractor shall be the same as that which would have been payable under Clause 15.7 if the Contract had been terminated under Clause 15.6.

15.9 Force Majeure Affecting Owner's Duties

The provisions of Clause 19 shall also apply in circumstances where the Owner is prevented from performing any of his duties under the Contract including (without limitation) the duty to make payment to the Contractor under the Contract by reason of Force Majeure; provided, however, subject to the foregoing, any payments due to the Contractor in accordance with Clause 15.7 shall be paid by the Owner in accordance with the provisions set forth in Clause 11.

16. DISPUTES AND ARBITRATION

16.1 Arbitration

Any dispute arising out of or in connection with this Contract, including any question regarding its existence, validity or termination, shall be referred to and finally resolved by arbitration in Thailand in accordance with the Arbitration rules of the Thai Arbitration Institute, the Ministry of Justice ("TAI Rules") for the time being in force, which rules are deemed to be incorporated by reference in this clause.

The Tribunal shall consist of three arbitrators to be appointed in accordance to the TAI Rules. The place of arbitration shall be Thailand.

The language of the arbitration shall be English.

16.2 Work to Continue

Performance of the Contract shall continue during arbitration proceedings unless the Owner shall order suspension. If any such suspension is ordered the reasonable costs incurred by the

Natlaree Y. WN.

Contractor and occasioned thereby shall be approved by the Owner (acting reasonably) and added to the Contract Price.

Except as otherwise set forth herein, no payments due or payable by the Owner shall be withheld on account of pending reference to arbitration.

17. CHANGE OF CONTROL

Notwithstanding any provisions to the contrary in this Agreement, Owner has the right to terminate this Contract, effective immediately, at any time and without prior notice or compensation in lieu thereof nor any goodwill indemnity by sending a fax and a letter to Contractor in the event there is a change in control of Contractor.

Change of control means the sale of all or substantially all the assets of Contractor; any merger, consolidation or acquisition of Contractor with, by or into another corporation, entity or person; or any change in the ownership of more than fifty percent (50%) of the voting capital stock of Contractor in one or more related transactions.

18. NOTICES

Any notice, request or other communication required hereunder shall be deemed to have been duly given or made when it shall be in writing and delivered by hand or facsimile or by registered mail, addressed as follows:

If to Contractor,

Chart Karnchang Laemchabang Co., Ltd.
101/1 Moo 9, Tungsukhla, Sriracha
Chonburi 20230 THAILAND
Tel: + 66 (0) 3849 0777 - 9
Fax: +66 (0) 3849 4340
Attention: Weerapon O-Charot, General Manager

If to Owner,

Floor 29, Exchange Tower,
388 Rachadapisek Road, Klongtoey, Sukhuvit Road
Bangkok 10110 THAILAND
Tel: +66 2 1049244
Fax: +66 2 1049101

19. CONTACT LIST

Any correspondence not required to be given under Clause 18 shall be given by email and sent to the contact list set out in Appendix 5.

20. GENERAL

20.1 Assignment

Neither Party may assign its rights or obligations under this Contract without the prior written consent of the other Party.

Pattaree 4 WM

20.2 Documents Mutually Explanatory

The Contract shall be taken as mutually explanatory. Any ambiguities or discrepancies shall be resolved amicably by both Parties.

20.3 Inconsistency

In case of any inconsistency between the terms of the Contract, the Invitation to Tender and Specification and Technical Documents, the terms of the Invitation to Tender and Specification and Technical Documents shall prevail.

20.4 Applicable Law

The interpretation and the construction of this Contract, and all matters relating hereto, shall be governed by the laws of Thailand.

20.5 Third Parties

Notwithstanding any other provision of this Contract, nothing in this Contract is intended to confer and nothing purports to confer any right to enforce any of its terms on any person who is not a party to it.

20.6 Waivers

No failure or delay by any party to exercise any right, power or remedy will operate as a waiver of it nor will any partial exercise preclude any further exercise of the same, or of some other right, power or remedy, other than expressly stated in this Contract.

20.7 Amendment

No amendment or waiver of any provision of this Contract, or consent to any departure therefrom, shall be effective unless in writing and signed or consented to (in writing) by the Parties, and then such waiver or consent shall be effective only in the specific instance and for the specific purpose for which given.

20.8 Unenforceability

Any provision of this Contract that is prohibited, unenforceable or not authorized in any one jurisdiction shall, as to such jurisdiction, be ineffective to the extent of such prohibition, unenforceability or non-authorization without invalidating the remaining provisions of this Contract or affecting the validity, enforceability or authorization of such provision in any other jurisdiction.

20.9 Entire Agreement

This Contract, together with any other agreements, documents, or certificates to be executed by the Parties pursuant to this Agreement constitutes the entire agreement between the Parties with respect to the transactions contemplated hereby. All previous documents, undertakings, and agreements, whether oral, written or otherwise, between the Parties concerning the subject matter of this Contract are hereby cancelled and shall not affect or modify any of the terms or obligations set forth in this Contract.

20.10 Confidentiality

The Parties agree that this Contract shall be kept confidential and shall not be disclosed to any third party, except as such disclosure is required by an applicable law or regulation or by any governmental authority having jurisdiction over any of the Parties or such disclosure is made by any Party to their financial, legal or other professional advisors on a "need to know" basis.

Pattaree 4 WM

In the event that a proper request is made for this Contract by any governmental authority, the Owner shall notify the Contractor of such request and the Owner and Contractor shall promptly meet to discuss an appropriate course of action provided, however, that nothing contained in this sub-clause shall obligate the Owner to violate any applicable law or refuse any properly presented request made by any governmental authority. If any Party discloses this Contract in violation of this sub-clause, it shall indemnify and hold the other Parties harmless from any present or future claim, liability, fine or penalty, including any claim for payment of additional taxes, in each case as a result of disclosure of this Contract. The restrictions contained in this Clause 20.10 shall survive the termination or expiry of this Contract.

20.11 Governing Law

This Contract shall be governed by and construed in accordance with the laws of Thailand.

Nalaree Y. WW.

IN WITNESS WHEREOF, the parties hereto, having read and understood the contents of this Contract, have caused this Contractio be signed in their respective names as well as affixed with the company's seal of (if any) as of the date first above written.

SIGNED for and on behalf of
Kuwait Petroleum Aviation (Thailand) Ltd.

By:

Title:

SIGNED for and on behalf of
Chart Karnchang Laemchabang Co., Ltd.

By: **Weerapon O-Charot,**

Title: **General Manager**

Nalaree Y. WW.

Q8 Aviation

amec foster wheeler

AMBER (JP8 OPERATIONS CONVERSION) PROJECT

AT

KPAT TERMINAL, THAILAND

FW PROJECT NO. 23212

CONTRACT NO.: 003/23212

ELECTRICAL AND INSTRUMENT

CONTRACT DOCUMENT

Q8 Aviation

amec foster wheeler

INDEX

THE CONTRACT

PART A	THE AGREEMENT
PART B	CONDITIONS OF CONTRACT
Section 1	General Conditions and Special Conditions of Contract
PART C	CONTRACT REQUISITION
PART D	CONSTRUCTION REQUIREMENTS
Section 1	Schedule of Key Dates
Section 2	Work Breakdown Structure
Section 3	Provision of Site Facilities
Section 4	Provision of Site Services
Section 5	Site Security, Restrictions & Regulations
Section 6	Industrial Relations
Section 7	HSE Requirements
Section 8	Quality Assurance
Section 9	Planning and Progress Monitoring / Reporting Procedures
PART E	SHEDULE OF RATES AND PRICES
Section 1	Parent Company Guarantee – Not Applicable
Section 2	Priced Commercial Proposal
Section 3	Additional Commercial Information

Q8 Aviation

amec foster wheeler

PART F	TECHNICAL PROPOSAL
Section 1	Contractor's Programme of Works
Section 2	Management Structure
Section 3	Labour Force
Section 4	Proposed Subcontractors/Joint Venture Partners
Section 5	Construction Plant on Work Site
Section 6	Contractor's Work Site Facilities
Section 7	Work Site Services
Section 8	Industrial Relations and Working Week
Section 9	Method Statement and Additional Technical Information
Section 10	Quality Assurance Plan and Quality Management
Section 11	Health, Safety and Environmental Policy
Section 12	Current and Potential Workload
Section 13	Additional Performance Guarantees

AMBER PROJECT
CONTRACT NO.: 003/23212
ELECTRICAL AND INSTRUMENT WORKS
Kuwait Petroleum Aviation (Thailand) Ltd.

PART A & B

AGREEMENT &
GENERAL CONDITIONS OF CONTRACT

Kuwait Petroleum Aviation (Thailand) Ltd.

- and -

T.S.Group Management Co., Ltd.

TABLE OF CONTENTS

1. DEFINITIONS AND INTERPRETATION 1
1.1 Definitions 1
1.2 Headings and Title 3
1.3 Interpretation 3

2 THE OWNER 3
2.1 Access to and Possession of the Site 3
2.2 Owners Right of Access 3
2.3 Notice to Proceed 3
2.4 Conditions Precedent 3
2.5 Provision of Electricity 4
2.6 Delegation to Owners Engineer 4

3 OBLIGATIONS AND REPRESENTATIONS AND WARRANTIES OF THE CONTRACTOR 4
3.1 General Obligations and Representations and Warranties 4
3.2 Bank Guarantee 5
3.3 Contractors Representative 5
3.4 Contractors Equipment 5
3.5 Safety Precautions 5
3.6 Owners Equipment 6
3.7 Clearance of Site 6
3.8 Compliance with Laws and Regulations 6
3.9 Licenses and Permits 6
3.10 Coordination Meetings 6

4. DESIGN 6
4.1 Specification and Technical Documents 6

5. LABOR 7
5.1 Engagement of Labour 7
5.2 Sub-contractors 7
5.3 Labour Law 7

6. WORKMANSHIP AND MATERIALS 7
6.1 Manner of Execution 7
6.2 Independent Inspection 7

7 PROGRAMME 7
7.1 Time for Completion 7
7.2 Claims for Extension of Time for Completion 7
7.3 Delay in Completion 8
7.4 Order to Suspend 8
7.5 Resumption of Work 8

8. TESTS ON WORKS 8
8.1 Tests 8

9. DEFECTS AFTER TAKING OVER 8
9.1 Making Good Defects 8
9.2 Notice of Defects 8
9.3 Failure to Remedy Defects 8
9.4 Removal of Defective Work 9

10. VARIATIONS 9

10.1 Owners Right to Vary 9
10.2 Variation Order Procedure 9
10.3 Disagreement on the Adjustment of the Contract Price 9
10.4 Contractor to Proceed 10
10.5 Records of Cost 10

11 CONTRACT PRICE AND PAYMENT 10
11.1 Lump Sum Price(Contract Price(..... 10
11.2 Terms of Payment 10
11.3 Method of Application 11
11.4 Payment 11

12. TERMINATION BY OWNER 11
12.1 Notice of Default 11
12.2 Contractors Default 12
12.3 Payment after Termination 13
12.4 Cessation of Work and Removal of Contractors Equipment 13

13. SUSPENSION AND TERMINATION BY CONTRACTOR 13
13.1 Owners Default 13
13.2 Removal of Contractors Equipment 14
13.3 Payment on Termination for Owners Default 14

14. RISK AND RESPONSIBILITY 15
14.1 General Indemnity 15
14.2 Claims 15
14.3 Contractors Liability 15
14.4 Accidents 16
14.5 Liability for Indirect Damages 16
14.6 Liability after Expiration of Defects Liability Period 16
14.7 Mitigation of Loss or Damage 16

15. FORCE MAJEURE 17
15.1 Definition of Force Majeure 17
15.2 Effect of Force Majeure 17
15.3 Notice of Occurrence 17
15.4 Performance to Continue 17
15.5 Damage caused by Force Majeure 18
15.6 Termination in Consequence of Force Majeure 18
15.7 Payment on Termination for Force Majeure 18
15.8 Release from Performance 18
15.9 Force Majeure Affecting Owners Duties 18

16. DISPUTES AND ARBITRATION 18
16.1 Arbitration 18
16.2 Work to Continue 19

17. CHANGE OF CONTROL 19

18. NOTICES 19

20. GENERAL 20
20.1 Assignment 20
20.2 Documents Mutually Explanatory 20
20.3 Inconsistency 20
20.4 Applicable Law 20
20.5 Third Parties 20
20.6 Waivers 20
20.7 Amendment 20
20.8 Unenforceability 20
20.9 Entire Agreement 20
20.10 Confidentiality 21
20.11 Governing Law 21

APPENDIX 1 23
Works Schedule 23
APPENDIX 2 Payment Milestones 24
APPENDIX 3 27
NOT USED 27
APPENDIX 4 28
Specification and Technical Documents 28
APPENDIX 5 Contact List 29

This Contract is made on 24th August, 2017

Between

Kuwait Petroleum Aviation (Thailand) Ltd., whose registered office is Floor 10, Lake Rachada Office Complex, 193/38 Rachadapisek Road,Klongtoey, Bangkok 10110, Thailand (the "**Owner**"); and

T.S. GROUP MANAGEMENT CO., LTD., a company duly registered and existing under the laws of Thailand, having its office located at 134/60 Soi Khubon 27 Subsoi 15 Khubon Road., Khwang Tharang, Khet Bangkhen Bangkok 10220, Thailand (hereinafter referred to as the "**Contractor**").

WHEREAS the Owner operates a fuel storage facility in Chonburi, Thailand (the "**Site**") that contains amongst others, eight above ground storage tanks.

WHEREAS the Owner wishes to employ the Contractor and the Contractor wishes to accept the employment, as an independent contractor, to furnish materials, equipment, plant machinery, consumables, labor skills, expertise and services necessary to the Works at the Owner's KPAT terminal.

The Parties agree as follows:

1. DEFINITIONS AND INTERPRETATION

1.1 Definitions

In the Contract (as hereinafter defined) the following words and expressions shall have the meanings hereby assigned to them:

"**ASME B31.3**" means the American Society of Mechanical Engineers requirements for piping typically found in petroleum refineries; chemical, pharmaceutical, textile, paper, semiconductor, and cryogenic plants; and related processing plants and terminals.

"**ASME Section V**" means means the American Society of Mechanical Engineers

"**Bank Guarantee**" has the meaning given to it in Clause 3.2.

"**Baht**" means the lawful currency of Thailand.

"**Business Day**" means any day (excluding Saturday, Sunday and public holiday) which is a normal bank working day in Thailand.

"**Commencement Date**" means the date on which the Contractor is to commence the performance of the Works pursuant to Clause 2.3.

"**Completion**" means the date on which an acceptance certificate is issued by Owner to Contractor for satisfaction of Payment Milestone as set out in Appendix 2.

"**Completion Date**" means Refer to Part D, Section 1 2016 or such date that may be amended or extended in accordance with Clause 7 hereof.

"**Contract**" means the contract made between Owner and Contractor and comprises the documents stated in the terms and conditions to form the Contract including all appendices.

"**Contract Price**" means the meaning given to it under Clause 11.1.

"**Contractor's Default**" has the meaning given in Clause 12.2.

"**Contractor's Equipment**" means all apparatus, machinery, vehicles and other things required for the execution and completion of the Works.

"**Defects Liability Period**" means the period of one (1) year following completion of the Works, during which the Contractor is responsible for making good defects and damage in accordance with Clause 9.

"**Delay Liquidated Damages**" has the meaning given in Clause 7.3.

"**Force Majeure**" has the meaning given in Clause 15.1.

"**Invitation to Tender**" means the invitation to tender including its addendums and clarifications provided to the Contractor and as is set out in (Appendix 3).

"**Lump Sum Payment**" means the meaning given to it under Clause 11.1 exclusive of value added tax to be paid in accordance with the Payment Milestones.

"**Notice to Proceed**" means the written notice to be issued by the Owner to the Contractor pursuant to Clause 2.2 specifying the Commencement Date.

"**Owner's Technical**" means KPIAC Technical Department.

"**Parties**" means the Owner and the Contractor and "**Party**" means any of them.

"**Payment Milestones**" means the schedule of payments, applicable milestones and conditions to be satisfied as set out in Appendix 2 that need to be met before Owner has an obligation to make such relevant payment of the Lump Sum Price.

"**Project**" means the AMBER (The KPAT JP8 Operations Conversion) Project where located at Leamchabang, Chonburi, Thailand.

"**Project Scope**" means without limitation of the execution of all Works and all services to be performed by the Contractor under this Contract.

"**Safety Regulations**" has the meaning given to it in Clause 3.5(a)

"**Schedule of Payments**" has the details given to it under Part E.

"**Specification and Technical Documents**" means each of the specification and technical documents set out in Contract Requisition listed in Part C of this Contract.

"**Variation Order**" has the meaning given to it in Clause 10.1.

"**Works**" means the scope of works set out in Contracts Requisition listed in Part C of this Contract.

"Works Schedule" means the schedule to complete the Works as set out in Appendix 1.

1.2 Headings and Title

The headings and titles in this Contract shall not be deemed part thereof or be taken into consideration in the interpretation or construction of the Contract.

1.3 Interpretation

1.3.1 Words importing persons or parties shall include firms and corporations and any organisation having legal capacity.

1.3.2 Words importing the singular only also include the plural and vice versa where the context requires.

1.3.3 References herein to Clauses and Appendices shall be deemed references to Clauses and Appendices to this Contract (unless it appears otherwise from the context).

1.3.4 References to the words "include" or "including" shall be deemed to be followed by "without limitation" or "but not limited to," whether or not they are followed by such phrases or words of similar import.

2. THE OWNER

2.1 Access to and Possession of the Site

The Owner shall, as to be mutually agreed between the Parties, grant the Contractor access to the Site. A temporary work area will be allocated within the Site for temporary laydown, storage and/or fabrication (as the case may be) with an entrance independent of the main Site entrance ("Work Area").

2.2 Owner's Right of Access

Owner and its authorized representatives reserve the right to access and inspect the Works being performed whenever and wherever they are being performed, including but not limited to the premises of the Contractor or Contractor's sub-contractor's premises. Contractor shall procure that that Owner has access to Contractor's sub-contractor's premises.

2.3 Notice to Proceed

The Owner shall issue a Notice to Proceed to the Contractor, which authorises the commencement of all Works under the Contract. The Contractor shall commence performance of the Works on the date which the Owner specifies (the "Commencement Date") in the Notice to Proceed.

2.4 Conditions Precedent

The obligations of the Parties to perform their obligations hereunder shall be subject to the satisfaction by the Owner of the following conditions:

(a) Conditions of Contract Clauses 1. to 20. inclusive.
(b) Minutes of meetings of commercial and technical clarifications
(c) Contract Requisition listed in Part C of this Contract

If there is any inconsistency between the Conditions of Contract and the Appendix, the text of the Conditions of Contract shall take precedence over the Appendix unless the text expressly indicates otherwise. Contractor shall immediately refer to Owner for clarification of any such inconsistency. Any matter set forth in one portion of the Contact but omitted from another portion shall be treated as though set furth in both the portions.

2.5 Provision of Electricity

(a) Contractor shall provide its own electricity supply for carrying out the Works at the Site and/or Work Area.

(b) Not applicable

2.6 Delegation to Owner's Engineer

Notwithstanding anything to the contrary in this Contract, the Owner shall have the right to delegate responsibility for matters related to the Works to the Owner's Engineer provided that Owner continues to be liable to honor its obligations in accordance with the Contract.

3. OBLIGATIONS AND REPRESENTATIONS AND WARRANTIES OF THE CONTRACTOR

3.1 General Obligations and Representations and Warranties

The Contractor represents and warrants that in shall carry out the Works:

(a) using skill, care and diligence to be expected of appropriately qualified and experienced professional designers, engineers and constructors with experience in works of a type, nature and complexity similar to the Works in accordance with generally accepted standards and professional engineering practice incorporating satisfactory quality assurance procedures which conforms with the Invitation to Tender and shall provide all necessary Contractor's Equipment and labour;

(b) in a workmanlike and professional manner in accordance with prudent industry practices, modern engineering design, project management and supervisory principles and practices and in accordance with the standards to be expected from leading international contractors with experience in similar projects using similar technology and of a similar size, scope and complexity to the Project;

(c) manufacture and fabricate consistent with prudent industry practices and in accordance with the standards and codes of practice specified or referred to in the Contract, and where no such standards and codes are specified, to the standards consistently employed in projects of a similar size, scope and complexity to the Project by leading international contractors;

(d) so that upon completion and in accordance with the Contract, satisfy the performance criteria set out in the Contract unless otherwise agreed in writing by the Owner;

(e) so as to comply at all times with all laws and licenses, permits, approvals of any governmental authority having jurisdiction over the matter in question.

The Contractor represents that it has the required skill and capacity as a professional in the business to perform the Works in the manner described in the Contract. The Contractor further represents and warrants that all the Works will be free from all defects in design, workmanship and material in accordance with the Invitation to Tender during the Defects Liability Period. This warranty does not cover improper use or maintenance.

3.2 **Bank Guarantee**

The Contractor shall provide a bank guarantee in favour on the Owner not later than 14 days from the date of this Contract in substantially the same form as set out in the Invitation to Tender ("**Bank Guarantee**"). The Bank Guarantee shall be in an amount equal to 10% of the awarded Contract Price and must remain valid for the duration of the Contract until finish of Defects Liability Period

3.3 **Contractor's Representative**

(a) The Contractor shall employ one or more competent representatives acceptable to the Owner to superintend the carrying out of the Works. They shall be fluent in the English language for day to day communications. Their names and qualifications shall be communicated in writing to the Owner.

(b) Any instruction or notice which the Owner gives to the Contractor's representatives mentioned in Clause 3.3 (a) above shall be deemed to have been given to the Contractor.

(c) Any decision, advice or instruction given by the Contractor's representative mentioned in Clause 3.3 (a) above to the Owner shall have the same effect as though it had been given by the Contractor.

(d) Any appointment or removal of the Contractor's representatives shall be in writing and shall not take effect until a copy thereof has been delivered by the Contractor to the Owner.

3.4 **Contractor's Equipment**

(a) The Contractor shall provide all Contractor's Equipment necessary to complete the Works.

(b) All Contractors Equipment shall, when brought on to the Site and/or Work Area, be deemed to be exclusively intended for the execution of the Works. At its sole discretion, the Contractor shall be allowed to remove from, or bring back to, the Site and/or work Area any such equipment, as appropriate and necessary, for the completion of the Works.

(c) The Contractor shall provide suitable and safe storage and protection for Owner's Equipment under the care and control of the Contractor and at no additional costs to the Owner. Any unaccounted variations in inventory quantities of Owner's equipment under the care and control Contractor shall be remedied by the Contractor at no cost to Owner.

3.5 **Safety Precautions**

(a) The Contractor at all times shall fully comply and observe the Owner's safety, health and environmental regulations including those that may be amended from time to time

by the Owner ("**Safety Regulations**") and Thai laws and regulations regarding safety on the Site as they relate to the construction, installation, testing and commissioning of the Works to be delivered by the Contractor. For the avoidance of doubt, the initial Safety Regulations are provided in the Invitation to Tender.

(b) The Contractor acknowledges that it has been provided with a copy of the Safety Regulations and it has read and understands the Safety Regulations.

(c) The Contractor shall take all reasonable measures in consultation with the Owner to protect the safety of all persons (including, without limitation, vendors' and subcontractors' employees, servants, agents, suppliers and invitees) who at the Contractor's or Owner's request come into the Site and/or Work Area.

3.6 **Owner's Equipment**

Except for the free issue materials set out in the Invitation to Tender ("**Owner's Equipment**"), there is no Owner's equipment available for use by the Contractor.

3.7 **Clearance of Site**

The Contractor shall from time to time during the progress of the Works clear away and remove all surplus materials and rubbish provided that it was brought onto Site and/or Work Area or generated by the Contractor. On completion of the Works, the Contractor shall remove all Contractor's Equipment, all surplus materials, rubbish, and waste from the Site and/or Work Area.

3.8 **Compliance with Laws and Regulations**

The Contractor shall, at all times and in all matters arising in the performance of the Contract, observe and fully comply in all respects with, and give all notices required by the provisions of any law or regulation, of any duly constituted authority. The Contractor shall protect and indemnify the Owner and the Owner's directors, officers and agents against any claim or liability arising from or based on violation of any law or regulations imposed on the Contractor in relation to the Works.

3.9 **Licenses and Permits**

The Contractor shall, on behalf of the Owner, obtain any licenses or permits required to perform the Works at the Site and/or Work Area.

3.10 **Coordination Meetings**

Contractor shall attend, as required by the Owner, coordination meetings with Owner from time to time.

4. **DESIGN**

4.1 **Specification and Technical Documents**

The Parties agree that the Specification and Technical Documents are agreed by the Parties and the Works shall be in accordance with the Specification and Technical Documents unless otherwise agreed in writing by both Parties.

5. LABOR

5.1 Engagement of Labour

The Contractor shall, unless otherwise provided in the Contract, make his own arrangements for the engagement of all labour including payment of remuneration and any amounts required under law.

5.2 Sub-contractors

The Contractor may appoint sub-contractors to provide services to Contractor however before such appointments are made; Contractor must obtain the prior written consent of the Owner. The Contractor agrees that in the event of sub-contract, the Contractor shall not be released from any and all obligations, responsibilities, and liabilities under this Contract.

5.3 Labour Law

The Contractor shall at all times observe and fully comply with all applicable Thai labor law and all rules and regulations issued pursuant thereto and government rules.

6. WORKMANSHIP AND MATERIALS

6.1 Manner of Execution

All Works to be done by or on behalf of the Contractor and the Contractor's sub-contractors shall be executed in the manner and in accordance with the Contract. Where the manner of fabrication and execution is not set out in the Contract, the work shall be executed in a proper and workmanlike manner in accordance with recognised international industry practice.

6.2 Independent Inspection

The Owner shall have the right to inspect all aspects of the Works at any reasonable time. The Owner shall have the right to delegate any inspection of the Works to the Owner's Engineer.

7. PROGRAMME

7.1 Time for Completion

The Contractor shall complete the Works in accordance with the Works Schedule and in any case no later than the Completion Date.

7.2 Claims for Extension of Time for Completion

The Contractor may claim an extension to the Completion Date if:

(a) Owner fails to provide the Owner's Equipment;

(b) the Owner's Default under Clause 13.1; or

(c) Force Majeure.

The Contractor shall give to the Owner notice of his intention to make a claim for an extension of time within 10 days from the date such circumstances becoming known to the Contractor. The notice shall be followed as soon as possible by the claim with full supporting details.

The Owner shall, after due consultation with the Contractor and in the Owner's own discretion which shall not be unreasonably withheld or delayed, grant the Contractor from time to time, either prospectively or retrospectively, such extension to the Completion Date as may be justified. The Owner shall notify the Contractor accordingly.

7.3 Delay in Completion

If the Contractor fails to complete the Works by the Completion Date, the Contractor shall pay delay liquidated damages of point one percent (0.1%) per day of the Contract Price with a maximum Delay Liquidated Damages of ten percent (10%) of the Contract Price ("**Delay Liquidated Damages**").

7.4 Order to Suspend

Provided there is a reasonable ground, including the movement of fuel in to or out of tanks or any time there is a hazardous atmosphere at the Site and/or the Work Area, the Owner may at any time instruct the Contractor to suspend progress of the Works. The Contractor agrees it shall have no right to make any claim for additional compensation or otherwise for such suspension of the Works.

7.5 Resumption of Work

Permission or instruction to proceed after Works have been suspended shall be given, in writing, by Owner to Contractor.

8. TESTS ON WORKS

8.1 Tests

Testing of the Works shall be done in accordance with Contracts Requisition listed in Part C of the Contract.

9. DEFECTS AFTER TAKING OVER

9.1 Making Good Defects

The Contractor shall be responsible for making good any defect in or damage to any part of the Works which may appear or occur during the Defects Liability Period and which arises from, either:

(a) any defective materials, workmanship or design, or

(b) any act or omission of the Contractor during the Defects Liability Period.

The Contractor shall make good the defect or damage without reasonable delay and at the Contractor's own cost and expenses.

9.2 Notice of Defects

If any such defect appears or damage occurs, the Owner shall deliver a notice in writing to the Contractor and the Owner may fix a reasonable time for remedying the defect or damage.

9.3 Failure to Remedy Defects

If the Contractor fails to remedy the defect or damage within the time fixed by Owner, the Owner may carry out the work himself or by others at the Contractor's risk, costs and expenses,

provided that he does so in his reasonable manner. The costs properly incurred by the Owner in remedying the defect or damage shall be deducted from the Contract Price, but the Contractor shall have no responsibility for such work or (ii) if the Owner has paid to the Contractor the Contract Price in full, claim against the Contractor for such costs and the Contractor shall reimburse such costs within 7 days.

9.4 **Removal of Defective Work**

If the defect or damage is such that repairs cannot be expeditiously carried out on the Site and/or Work Area, the Contractor may with the consent of the Owner remove from the Site for the purposes of repair any part of the Works which is defective or damaged.

10. VARIATIONS

10.1 **Owner's Right to Vary**

The Owner may by variation order to the Contractor at any time before the Works are taken over and Completion occurs, instruct the Contractor to alter, amend, omit, add to or otherwise vary any of the Works ("Variation Order").

The Contractor shall not vary or alter any of the Works or any part of the Works, except in accordance with a Variation Order from the Owner. The Contractor may, however, at any time propose variations of the Works to the Owner.

10.2 **Variation Order Procedure**

Prior to any Variation Order under Clause 10 the Owner shall notify the Contractor of the nature and form of such variation.

As soon as possible after having received such notice, the Contractor shall submit to the Owner:

(a) a description of work, if any, to be performed in respect to the envisaged variation and a programme for its execution; and

(b) the Contractor's proposals for any necessary modifications to the Programme according to Clause 7.1 or to any of the Contractor's obligations under the Contract,; and

(c) the Contractor's proposals for adjustment to the Contract Price.

Following the receipt of the Contractor's submission the Owner shall, after due consultation with the Contractor, decide as soon as possible whether or not the variation shall be carried out.

If the Owner decides that the variation shall be carried out, he shall issue a Variation Order clearly identified as such in accordance with the Owner's submission or as modified by agreement.

10.3 **Disagreement on the Adjustment of the Contract Price**

If the Contractor and the Owner are unable to agree on the adjustment of the Contract Price, the dispute shall be resolved in accordance with Clause 16. Due account shall be taken of any over- or under-recovery of overheads by the Contractor in consequence of the variation. Furthermore, the following shall be taken into consideration in the adjustment of the Contract Price:

(a) the reasonable cost of any partial execution of the Works rendered useless by any such variation, and

(b) the reasonable cost of making necessary alterations to Works already manufactured or in the course of manufacture or of any Works done that have to be altered in consequence of such a variation; and

(c) any additional reasonable costs incurred by the Contractor by the disruption of the progress of the Works as detailed in the Programme.

10.4 **Contractor to Proceed**

On receipt of a Variation Order, the Contractor shall forthwith proceed to carry out the variation and be bound to these Conditions in so doing as if such variation was stated in the Contract.

The Works shall not be delayed pending the granting of an extension of the Time for Completion.

10.5 **Records of Cost**

In any case where the Contractor is instructed to proceed with a Variation Order prior to the determination of the adjustment to the Contract Price in respect thereof, the Contractor shall keep records of the cost of undertaking the Variation Order and of time expended thereon. Such records shall be open to inspection and verification by the Owner at all reasonable times.

11. CONTRACT PRICE AND PAYMENT

11.1 **Lump Sum Price (Contract Price)**

The descriptions of items given in the Schedule of Rates and Prices are for guidance only. It is the Contractor's sole responsibility to determine the exact nature and extent of the Works to be performed under the Contract. No claim or the Contract Price adjustment arising as the result of the Contractor's failure in this respect will be considered.

The quantities of the performed works set out in the Schedule of Rates and Prices are the estimated quantities of the work and are not intended to be taken as the actual and correct quantities of the Works to be executed by the Contractor under the Contract. The Contractor shall calculate the value of the work for which it considers that it is entitled to submit an application for progress payment and the final account by measure or re-measure in accordance with the Contract for the Owner review and approval.

11.2 **Terms of Payment**

Payment shall be made according to Payment Milestones of this Contract as set out in Appendix 2.

Owner shall have the right to withhold from any payment due to the Contractor, including the final payment of the Lump Sum Price, such amounts as the Owner deems necessary or appropriate to protect it from liability because of any one or more of the following reasons:

(i) defects and deficiencies in any Work, whether or not payment has been made therefor;

(ii) either the filing of third party claims or liens for which the Contractor is liable or reasonable evidence indicating probable filing of such claims;

(iii) a dispute as to the accuracy or completeness of any request for payment; and

(iv) the Contractor's failure in any material respect to carry out the Works or perform any of its obligations under this Contract; and

(v) any withholding tax required by law.

11.3 **Method of Application**

The Contractor shall submit applications for interim payments for the Owner approval at intervals of not less than a calendar month. The applications shall be in the form of statements showing:

(a) Any entitlement for payment of part of the Contract Price relating to any designated Milestone achieved during the period for which the statement is issued, together with the amount of any lump sum or other scheduled payment as may be due under Milestones achieved during said period ;

(b) The amount to which the Contractor, by way of Variation Order, considers itself entitled to in connection with all other matters (including, but not limited to, any items to be the subject of fixed unit rates or cost reimbursement) for which provision is made under the Contract.

When the Owner has verified the amount of an application and statement submitted, but in no event later than thirty (30) days after he received the application and progress statement, the Owner shall certify and notify the Contractor of the amount certified and the basis upon which the amount has been calculated by way of a payment certificate issued by the Owner.

11.4 **Payment**

The Owner shall pay the amount certified within thirty (30) days from the date of receipt of correct invoice and confirmation from both Parties that the relevant Milestone was achieved.

Payment shall be made by wire transfer or by account payee cheque to:

Bank	:	Bank of Ayudhya Public Company Limited.
Branch	:	Ramintra KM.8 Road, (0250276)
Account Name	:	T.S.Group Management Co., Ltd.
Account Number	:	276-1-16969-3 , Saving

12. TERMINATION BY OWNER

12.1 **Notice of Default**

In respect of the Project, if the Contractor is not executing the Works in accordance with the Contract or is neglecting to perform his obligations, the Owner may give notice to the Contractor requiring him to make good such failure or neglect within a specified period which shall not be unreasonable taking into account the circumstances.

12.2 **Contractor's Default**

Subject to any other provision of the Contract allowing termination by the Contractor, in the event that the Contractor:

(a) has failed to comply within the time specified in a notice under Clause 12.1; or

(b) assigns the Works without the Owner's written consent; or

(c) commits any breach of or fails to comply with or observe the provisions of this Contract or any of them; or

(d) becomes bankrupt or insolvent, has a receiving order made against him or compounds with his creditors, or carries on business under a receiver, trustee or manager for the benefit of his creditors (including, if a so-called "provisional administrator" is appointed over the assets of the Contractor) or goes into liquidation;

the Owner may, at its absolute discretion choose to:

(i) upon fourteen (14) days written notice (save for (d) above which shall not require notice) to the Contractor at its absolute discretion choose to:

(A) postpone the fulfilment of its obligations under the Contract until such default has been remedied and satisfactory assurances have been provided by the Contractor;

(B) take the whole or part of the Works out of the Contractor's hands and take such measures as are reasonably required by the Owner to facilitate the taking out, including making such deductions from payments otherwise due to the Contractor as reflects the works taken out; or

(ii) give the Contractor written notice that:

(A) the Contractor has committed an act or omission constituting a Contractor's default;

(B) the Owner intends to terminate the Contract at the end of the period given by the Owner in the notice;

(C) the Contractor is to remedy such default within the period given pursuant to (B) above; and

(D) if the Contractor does not remedy the default within the period given, the Owner will terminate the Contract without having to require any consent from any Court of authority.

The period allowed for remedial action under Clause 12.2(ii) above shall be no less than seven (7) days, except in case of Clause 12.2 (d) where no such remedy period is required.

Any such expulsion and termination shall be without prejudice to any other rights or powers of the Owner or the Contractor under the Contract.

The Owner may upon such termination complete the Works himself or engage any other contractor to complete the Works.

Notwithstanding anything to the contrary herein, unless otherwise agreed between the parties hereto, this Contract shall be deemed automatically terminated if and when the Contract is terminated for any reason, in which event the Owner's liability towards the Contractor shall only be the payment to the Contractor of the value of the work done by the Contractor up to the time of the said termination. Owner and Contractor agree to discuss and agree in good faith an agreed upon amount for the value of the Works completed at the time of termination.

The Contractor shall be liable to the Owner for all damages under the terms of this Contract and otherwise, including increased construction costs and increased administrative costs, suffered by the Owner as a result of the Contractor's default. All such damages may be recovered by the Owner from the Contractor in accordance with Clause [20.2] of this Contract or, without prejudice to that right, the Owner shall have the right to suspend payment under this Contract until the default has been rectified and have the right to deduct from any money due or becoming due to the Contractor under this Contract. The Owner may exercise any or all of the foregoing rights to the extent necessary to satisfy the full amount of any obligations of the Contractor, and if any balance remains owing to the Owner, it may be collected against the Contractor.

12.3 **Payment after Termination**

After termination under Clause 12.2 has taken effect, the Owner shall have the rights conferred by this Clause namely, without prejudice to other rights or entitlements granted to it in the Contract:

(a) the Owner shall not be liable to make any further payments to the Contractor until the Works have been completed, except any payments obligations arising prior to the date of termination under Clause 12.2, which shall be made in accordance with Clause 11.4.

(b) When the Works are so complete, the Owner shall be entitled to recover from the Contractor the extra costs, if any, of completing the Works.

12.4 **Cessation of Work and Removal of Contractor's Equipment**

Upon termination of the Contract (whether by the Owner or the Contractor), the Contractor shall promptly:

(a) cease all further work, except for such work as may have been instructed by the Owner or is necessary for the protection of life or property or for the safety of the Works;

(b) procure the assignment of any subcontract as requested by the Owner;

(c) hand over the Works to the extent that they have been executed at the date of termination to the Owner and/or any person designated by the Owner; and

(d) remove all other goods from the Site and/or Work Area, except as necessary for safety, and leave the Work Area and Site.

13. **SUSPENSION AND TERMINATION BY CONTRACTOR**

13.1 **Owner's Default**

In case the Owner:

(a) subject to Clause 11.4, fails to pay the Contractor the amount due under any payment certificate within 30 days after the amount became payable; or

(b) fails to cause to issue any certificate of the Owner as required hereunder; or

(c) fails to give permission to proceed in the event of a suspension that effects the whole of the Works under Clause 7.5; or

(d) becomes bankrupt or insolvent, has a receiving order made against him, compounds with his creditors, or caries on business under a receiver, trustee or manager for the benefit of his creditors or goes in to liquidation; or

(e) consistently fails to meet his material obligations hereunder,

("**Owner Default**"),

the Contractor may, at its absolute discretion choose to:

(i) give thirty (30) days written notice to the Owner that the Contractor will postpone the fulfilment of its obligations under the Contract until such default has been remedied and satisfactory payment security is established covering the outstanding part of the Lump Sum Price, and/or

(ii) give the Owner written notice that:

(A) the Owner has committed an act or omission constituting an Owners default;

(B) the Contractor intends to terminate the Contract at the end of the period given by the Contractor in the notice;

(C) the Owner is to remedy such default within the period given pursuant to (B) above; and

(D) if the Owner does not remedy the default within the period given, the Contractor will terminate the Contract without having to require any consent from any Court of authority.

The period allowed for remedial action shall be no less than 21 days.

Any such termination shall be without prejudice to any other rights of the Contractor or the Owner under the Contract.

13.2 **Removal of Contractor's Equipment**

Upon the termination, the Contractor shall be entitled to remove immediately all Contractor's Equipment which is on the Site and/or Work Area.

13.3 **Payment on Termination for Owner's Default**

In the event of termination the Owner shall pay the Contractor for the value of the Works completed at the time of termination. Owner and Contractor agree to discuss and agree in good faith an agreed upon amount for the value of the Works completed at the time of termination.

14. RISK AND RESPONSIBILITY

14.1 General Indemnity

The Contractor hereby warrants and represents that it holds andor has received all the necessary licences and consents which are required from any licenser and any other person in connection with the design, construction, operation and maintenance of the Works, and the Contractor shall hold harmless and indemnify the Owner, its directors and employees from and against all claims losses, liabilities, expenses, charges, liens and other obligations whatsoever in connection with this Contract and from and against all claims, proceedings, damages, costs, charges, and expenses whatsoever in respect thereof or in relation thereto provided that the claim or proceedings arise out of the design, construction, manufacture or use of the Works.

14.2 Claims

The Contractor shall be promptly notified of any claim under this Clause made against the Owner. The Contractor together with the Owner may at his own cost conduct negotiations for the settlement of such claim, and any litigation that may arise there from.

The Owner shall not make any admission, which might be prejudicial to the Contractor unless the Contractor has failed to take over the conduct of the negotiations or litigation within a reasonable time after having been so requested.

The Contractor may conduct such negotiations or litigation referred to above on the condition that he shall provide the Owner such reasonable security as the Owner may require as quickly as reasonably possible. The security shall be for an amount which is an assessment of the compensation, damages, expenses and costs for which the Owner andor the Owner may become liable and which are the subject of the indemnity under Clause 14.1.

The Owner shall, at the request of the Contractor, provide all available assistance for the purpose of contesting any such claim or action, and shall be repaid all reasonable costs incurred in so doing.

14.3 Contractors Liability

The Contractor shall, until the end of the Defects Liability Period or any extended period of Defects Liability Period, defend, indemnify, be liable for and hold harmless to the Owner against all losses, expenses including but not limited to fees and charges of engineers, architects, attorneys, and other professionals and court and arbitration costs) and claims, including (without limitation) any claims in respect of any loss of or damage to physical property (other than the Works), death or personal injury, arising out of or resulting from or occurring to the extent caused by:

(a) defective design, material or workmanship of the Contractor;

(b) negligence or breach of statutory or contractual duty of the Contractor, or its respective employees, advisors, consultants and agents; or

(c) the performance by the Contractor under the Contract, any subcontractor, any person or organization directly or indirectly employed by any of them regardless of the negligence of any such party,

save for loss or damage arising through the Owner's gross negligence or wilful default.

14.4 Accidents

The Contractor shall be liable for and shall indemnify the Owner against all losses, expenses or claims arising in connection with the death of or injury to any person employed by the Contractor for the purposes of the Works, unless caused by the gross negligence or wilful default of the Owner or other contractors engaged by the Owner or by their respective employees or agents.

14.5 Liability for Indirect Damages

Neither party shall be liable to the other for any loss of profit, loss of use, loss of production, loss of data, loss of financing costs, loss of contracts or for any other indirect damage that may be suffered by the other, except as expressly provided in this Contract.

14.6 Liability after Expiration of Defects Liability Period

Except as otherwise set forth herein, the Contractor shall have no liability to the Owner for any loss of or damage to the Works or the Project which occurs after the expiration of the Defects Liability Period, unless caused by gross negligence or wilful default of the Contractor.

14.7 Mitigation of Loss or Damage

In all cases the party claiming a breach of Contract or a right to be indemnified in accordance with the Contract shall be obliged to take all reasonable measures to mitigate the loss or damage which has occurred or may occur.

14.8 Insurances

Without limiting or reducing Contractors liability and responsibility hereunder, Contractor shall procure and maintain, at its own cost and expense and through first class insurers acceptable to the Owner, during performance of the Works and shall ensure that any subcontractors do likewise, the following insurance applicable to its activities with respect to and for the duration of the Contract:

(a) Comprehensive General Third Party Liability Insurance in the amount of one million US Dollars (1,000,000 USD) for any one claim and without limit to the number of claims in respect of any bodily andor personal injury including death and property damage or destruction of any person or property which shall arise out of or in consequence of Consultant's performance of the Services. Such policy shall include Contractual Liability cover and a cross liability provision.

(b) Such Employer's Liability, Workmen's Compensation Insurance or similar cover which the Consultant is statutorily required to effect with respect to its personnel

(c) Any other insurance which may be relevant andor necessary andor may be required by law.

All insurance policies shall be endorsed to provide the Employer with not less than thirty (30) days notice of any cancellation or material amendment thereof.

The Consultant shall provide Owner with such evidence of its insurance coverage as the Owner may reasonably require.

Should Contractor at any time neglect or refuse to provide or renew any insurance required herein, or should any insurance be cancelled, Owner shall have the right to procure such insurance at the Contractor's cost. Owner shall be entitled to deduct such sums from any monies due or which may become due to Contractor in addition to any other remedies Owner may have under the Contract.

15. FORCE MAJEURE

15.1 Definition of Force Majeure

Force Majeure means any circumstances which are unforeseeable and beyond the control of the Contractor or of the Owner upon due care and diligent performance, including but not limited to:

(a) war and other hostilities (whether war be declared or not), invasion, act of foreign enemies, mobilisation, requisition or embargo;

(c) rebellion, terrorism, revolution, insurrection, military or usurped power, civil war, and civil unrest;

(d) closure of ports, suspension of government services, breakdown of communications, riot, commotion, disorder, strike, lockout and other industrial action, except where this involves any personnel and other employees of the Contractor, other than as a part of a nationwide industrial action; and/or

(f) natural catastrophes including, without limitation, flood, fire and earthquakes.

The burden of proof as to whether a Force Majeure event has occurred and whether the Force Majeure event excuses the party from performance shall be upon the party claiming such Force Majeure event.

15.2 Effect of Force Majeure

Neither party shall be considered to be in default or in breach of his obligations under the Contract to the extent that performance of such obligations is prevented by any circumstances of Force Majeure which arise after the Commencement Date.

15.3 Notice of Occurrence

If either party considers that any circumstances of Force Majeure have occurred which may affect performance of his obligations he shall promptly notify the other party of the event or circumstances constituting the Force Majeure and shall to the extent possible specify the obligations, the performance of which is or will be prevented.

15.4 Performance to Continue

Upon the occurrence of any circumstances of Force Majeure, the Contractor shall use his best endeavour to continue to perform his obligations under the Contract so far as reasonably practicable. The Contractor shall notify the Owner of the steps he proposes to take including any reasonable alternative means for performance which is not prevented by Force Majeure. However, the Contractor shall not take any such steps unless the Owner has approved the Contractor's proposed steps and reasonable remedy or remedies (if necessary); provided, that the Owner shall respond to the proposed steps and reasonable remedy or remedies within 72

hours. Such 72 hours may be extended by the Owner if the Owner requires additional time to consider the proposal of the Contractor. If the Owner has not responded within 72 hours, Owner shall be deemed to have approved and directed such steps.

15.5 Damage caused by Force Majeure

If in consequence of Force Majeure the Works shall suffer loss or damage the Contractor shall be entitled to be paid for the value of the work done at that time, without regard to the loss or damage that has occurred but only to the extent such loss or damage has not been compensated by insurance proceeds.

15.6 Termination in Consequence of Force Majeure

If circumstances of Force Majeure have occurred and shall continue for a cumulative period of 90 days then, notwithstanding that the Contractor may by reason thereof have been granted an extension to complete the Works, either party shall be entitled to serve upon the other 21 days' notice to terminate the Contract. If at the expiry of the period of 21 days Force Majeure shall still continue the Contract shall terminate, otherwise the Contract shall continue to be in force and effect.

15.7 Payment on Termination for Force Majeure

If the Contract is terminated under Clause 15.6 the Contractor shall be paid the value of the Work done at that time. Owner and Contractor agree to discuss and agree in good faith an agreed upon amount for the value of the Works completed at the time of termination.

15.8 Release from Performance

If circumstances of Force Majeure occur and in consequence thereof under the law governing the Contract the parties are released from further performance of the Contract, the sum payable by the Owner to the Contractor shall be the same as that which would have been payable under Clause 15.7 if the Contract had been terminated under Clause 15.6.

15.9 Force Majeure Affecting Owner's Duties

The provisions of Clause 19 shall also apply in circumstances where the Owner is prevented from performing any of his duties under the Contract including (without limitation) the duty to make payment to the Contractor under the Contract by reason of Force Majeure; provided, however, subject to the foregoing, any payments due to the Contractor in accordance with Clause 15.7 shall be paid by the Owner in accordance with the provisions set forth in Clause 11.

16. DISPUTES AND ARBITRATION

16.1 Arbitration

Any dispute arising out of or in connection with this Contract, including any question regarding its existence, validity or termination, shall be referred to and finally resolved by arbitration in Thailand in accordance with the Arbitration rules of the Thai Arbitration Institute, the Ministry of Justice (TAI Rules) for the time being in force, which rules are deemed to be incorporated by reference in this clause.

The Tribunal shall consist of three arbitrators to be appointed in accordance to the TAI Rules. The place of arbitration shall be Thailand.

The language of the arbitration shall be English.

16.2 Work to Continue

Performance of the Contract shall continue during arbitration proceedings unless the Owner shall order suspension. If any such suspension is ordered the reasonable costs incurred by the Contractor and occasioned thereby shall be approved by the Owner (acting reasonably) and added to the Contract Price.

Except as otherwise set forth herein, no payments due or payable by the Owner shall be withheld on account of pending reference to arbitration.

17. CHANGE OF CONTROL

Notwithstanding any provisions to the contrary in this Agreement, Owner has the right to terminate this Contract, effective immediately, at any time and without prior notice or compensation in lieu thereof nor any goodwill indemnity by sending a fax and a letter to Contractor in the event there is a change in control of Contractor.

Change of control means the sale of all or substantially all the assets of Contractor; any merger, consolidation or acquisition of Contractor with, by or into another corporation, entity or person; or any change in the ownership of more than fifty percent (50%) of the voting capital stock of Contractor in one or more related transactions.

18. NOTICES

Any notice, request or other communication required hereunder shall be deemed to have been duly given or made when it shall be in writing and delivered by hand or facsimile or by registered mail, addressed as follows:

If to Contractor,

T.S.Group Management Co.,Ltd.
134/60 Soi Khuboon 27 Subsoi 15 Khuboon Road.,
Khwang Tharang , Khet Bangkhen Bangkok 10220,Thailand.
Tel: +66 3301 2415-6
Fax: +66 3301 2417
Attention: Mr. Somyoth Nonthaphet / Project Manager

If to Owner,

Floor 29, Exchange Tower,
388 Rachadapisek Road,Klongtoey, Sukhuvit Road
Bangkok 10110 THAILAND
Tel: (+66 2 1049244)
Fax: (+66 2 1049101)

19. CONTACT LIST

Any correspondence not required to be given under Clause 18 shall be given by email and sent to the contact list set out in Appendix 5.

WN.

20. GENERAL

20.1 Assignment

Neither Party may assign its rights or obligations under this Contract without the prior written consent of the other Party.

20.2 Documents Mutually Explanatory

The Contract shall be taken as mutually explanatory. Any ambiguities or discrepancies shall be resolved amicably by both Parties.

20.3 Inconsistency

In case of any inconsistency between the terms of the Contract, the Invitation to Tender and Specification and Technical Documents, the terms of the Invitation to Tender and Specification and Technical Documents shall prevail.

20.4 Applicable Law

The interpretation and the construction of this Contract, and all matters relating hereto, shall be governed by the laws of Thailand.

20.5 Third Parties

Notwithstanding any other provision of this Contract, nothing in this Contract is intended to confer and nothing purports to confer any right to enforce any of its terms on any person who is not a party to it.

20.6 Waivers

No failure or delay by any party to exercise any right, power or remedy will operate as a waiver of it nor will any partial exercise preclude any further exercise of the same, or of some other right, power or remedy, other than expressly stated in this Contract.

20.7 Amendment

No amendment or waiver of any provision of this Contract, or consent to any departure therefrom, shall be effective unless in writing and signed or consented to (in writing) by the Parties, and then such waiver or consent shall be effective only in the specific instance and for the specific purpose for which given.

20.8 Unenforceability

Any provision of this Contract that is prohibited, unenforceable or not authorized in any one jurisdiction shall, as to such jurisdiction, be ineffective to the extent of such prohibition, unenforceability or non-authorization without invalidating the remaining provisions of this Contract or affecting the validity, enforceability or authorization of such provision in any other jurisdiction.

20.9 Entire Agreement

This Contract, together with any other agreements, documents, or certificates to be executed by the Parties pursuant to this Agreement constitutes the entire agreement between the Parties with respect to the transactions contemplated hereby. All previous documents, undertakings, and agreements, whether oral, written or otherwise, between the Parties concerning the subject

WN.

matter of this Contract are hereby cancelled and shall not affect or modify any of the terms or obligations set forth in this Contract.

20.10 Confidentiality

The Parties agree that this Contract shall be kept confidential and shall not be disclosed to any third party, except as such disclosure is required by an applicable law or regulation or by any governmental authority having jurisdiction over any of the Parties or such disclosure is made by any Party to their financial, legal or other professional advisors on a "need to know" basis. In the event that a proper request is made for this Contract by any governmental authority, the Owner shall notify the Contractor of such request and the Owner and Contractor shall promptly meet to discuss an appropriate course of action provided, however, that nothing contained in this sub-clause shall obligate the Owner to violate any applicable law or refuse any properly presented request made by any governmental authority. If any Party discloses this Contract in violation of this sub-clause, it shall indemnify and hold the other Parties harmless from any present or future claim, liability, fine or penalty, including any claim for payment of additional taxes, in each case as a result of disclosure of this Contract. The restrictions contained in this Clause 20.10 shall survive the termination or expiry of this Contract.

20.11 Governing Law

This Contract shall be governed by and construed in accordance with the laws of Thailand.

IN WITNESS WHEREOF, the parties hereto, having read and understood the contents of this Contract, have caused this Contract to be signed in their respective names as well as affixed with the company's seal (if any) as of the date first above written.

SIGNED for and on behalf of
Kuwait Petroleum Aviation (Thailand) Ltd.

By
Title

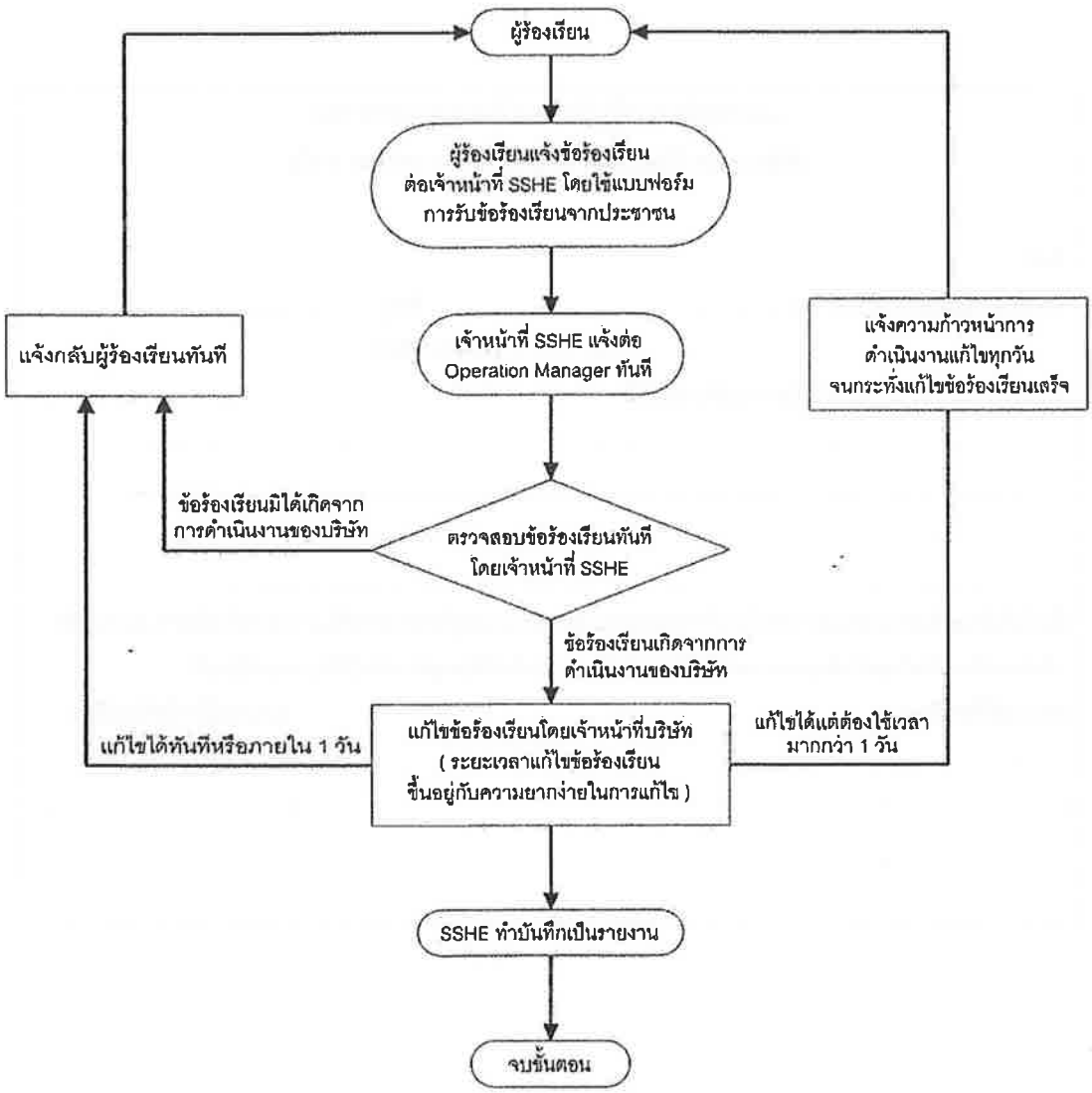
SIGNED for and on behalf of
T.S.Group Management Co., Ltd.

TSGM
T.S.Group Management Co.,Ltd.

By: Dr. Thawatchai Sangthong
Title Chairman & Chief Executive Officer

ภาคผนวก ข.2

แผนผังการรับข้อร้องเรียน



แผนผังการรับข้อร้องเรียน

โครงการท่อส่งน้ำมัน บริษัท คูเวต ปิโตรเลี่ยม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

แบบฟอร์มการรับข้อร้องเรียนจากประชาชน

บริษัท คูเวต ปิโตรเลี่ยม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่.....

ชื่อและนามสกุลของผู้ร้องเรียน ..... ที่อยู่.....

.....เบอร์โทรศัพท์.....

ข้อร้องเรียนเพื่อให้บริษัทดำเนินการแก้ไข มีดังนี้

.....

.....

.....

.....

ทั้งนี้บริษัทจะรีบตรวจสอบตามข้อร้องเรียนของท่าน หากพบว่าเหตุดังกล่าวเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของบริษัท บริษัทจะรีบแก้ไขโดยเร็วที่สุดและจะแจ้งให้ท่านได้รับทราบทันทีที่เหตุดังกล่าวได้รับการแก้ไขแล้ว

ลงนามผู้ร้องเรียน **ลงนามผู้รับข้อร้องเรียน**

....

( ) ( )

แบบฟอร์มการรับข้อร้องเรียน

โครงการท่อส่งน้ำมัน บริษัท คูเวต ปิโตรเลี่ยม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

ภาคผนวก ข.3

เอกสารการตรวจสอบแนวท่อส่งน้ำมันและถังเก็บน้ำมัน

การเดินสำรวจทุกวัน (Pipeline Patrolling)

KUWAIT PETROLEUM AVIATION (THAILAND) LTD
บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชัน (ประเทศไทย) จำกัด

Q8 Aviation

ตารางตรวจสอบแนวท่อ Thaioil

ฝั่งไทยออยล์ | ฝั่ง Q8

1 รางระบายน้ำ | ถนน | 2 | Q8 Empty Land | 3

** ให้ตรวจสอบแนวท่อ Thaioil To แนวท่อ Q8
1.คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil
2.Pipe Bridge 1
3.Pipe Bridge 2

วันที่	เวลา	คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil				Pipe Bridge 1				Pipe Bridge 2			
		ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	
3-1-66	7:00	/				/				/			
	9:00	/				/				/			
	9:45	/				/				/			
	10:30	/				/				/			
	11:15	/				/				/			
	12:00	/				/				/			
	12:45	/				/				/			
	13:30	/				/				/			
	14:15	/				/				/			
	15:00	/				/				/			
3-1-66	15:45	/				/				/			
	16:30	/				/				/			
	17:15	/				/				/			
	18:00	/				/				/			
	18:45	/				/				/			
	19:45	/				/				/			
	20:30	/				/				/			
	21:15	/				/				/			
	22:00	/				/				/			
	22:45	/				/				/			
	23:30	/				/				/			
4-1-66	0:15	/				/				/			
	1:00	/				/				/			
	1:45	/				/				/			
	2:30	/				/				/			
	3:15	/				/				/			
	4:00	/				/				/			
	4:45	/				/				/			
	5:30	/				/				/			
4-1-66	6:15	/				/				/			

KUWAIT PETROLEUM AVIATION (THAILAND) LTD
บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชัน (ประเทศไทย) จำกัด

Q8 Aviation

ตารางตรวจสอบแนวท่อ Thaioil

ฝั่งไทยออยล์ | ฝั่ง Q8

1 รางระบายน้ำ | ถนน | 2 | Q8 Empty Land | 3

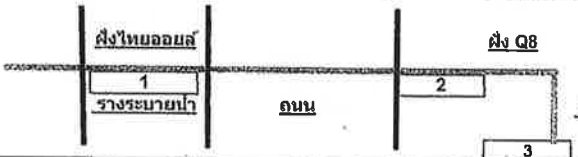
** ให้ตรวจสอบแนวท่อ Thaioil To แนวท่อ Q8
1.คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil
2.Pipe Bridge 1
3.Pipe Bridge 2

วันที่	เวลา	คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil				Pipe Bridge 1				Pipe Bridge 2			
		ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	
10-1-66	7:00	/				/				/			
	9:00	/				/				/			
	9:45	/				/				/			
	10:30	/				/				/			
	11:15	/				/				/			
	12:00	/				/				/			
	12:45	/				/				/			
	13:30	—				—				—			
	14:15	—				—				—			
	15:00	—				—				—			(ตรวจสอบ
	15:45	—				—				—			ตามคำสั่ง)
10-1-66	16:30	/				/				/			
	17:15	/				/				/			
	18:00	/				/				/			
	18:45	/				/				/			
	19:45	/				/				/			
	20:30	/				/				/			
	21:15	/				/				/			
	22:00	/				/				/			
	22:45	/				/				/			
	23:30	/				/				/			
11-1-66	0:15	/				/				/			
	1:00	/				/				/			
	1:45	/				/				/			
	2:30	/				/				/			
	3:15	/				/				/			
	4:00	/				/				/			
	4:45	/				/				/			
	5:30	/				/				/			
11-1-66	6:15	/				/				/			

KUWAIT PETROLEUM AVIATION (THAILAND) LTD
บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชัน (ประเทศไทย) จำกัด

Q8 Aviation

ตารางตรวจสอบแนวท่อ Thaioil



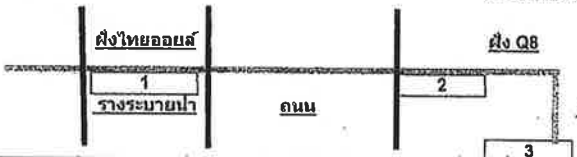
** ให้ตรวจสอบแนวท่อ Thaioil To แนวท่อ Q8
1.คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil
2.Pipe Bridge 1
3.Pipe Bridge 2

วันที่	เวลา	คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil				Pipe Bridge 1				Pipe Bridge 2			
		ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	
17-1-66	7:00	/				/				/			
	9:00	/				/				/			
	9:45	/				/				/			
	10:30	/				/				/			
	11:15	/				/				/			
	12:00	/				/				/			
	12:45	/				/				/			
	13:30	—				—				—		ร.ป.ภ. พาผู้รับเหมาวางท่อรับ ATK	
	14:15	—				—				—			
	15:00	—				—				—			
18-1-66	15:45	—				—				—		ร.ป.ภ. ไปส่งผู้ประสานงาน 18/1	
	16:30	/				/				/			
	17:15	/				/				/			
	18:00	/				/				/			
	18:45	/				/				/			
	19:45	/				/				/			
	20:30	/				/				/			
	21:15	/				/				/			
	22:00	/				/				/			
	22:45	—				—				—		ชั่วคราว ไม่ใช้งาน	
	23:30	/				/				/			
18-1-66	0:15	/				/				/			
	1:00	/				/				/			
	1:45	/				/				/			
	2:30	/				/				/			
	3:15	/				/				/			
	4:00	/				/				/			
	4:45	/				/				/			
	5:30	/				/				/			
18-1-66	6:15	/				/				/			

KUWAIT PETROLEUM AVIATION (THAILAND) LTD
บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชัน (ประเทศไทย) จำกัด

Q8 Aviation

ตารางตรวจสอบแนวท่อ Thaioil



** ให้ตรวจสอบแนวท่อ Thaioil To แนวท่อ Q8
1.คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil
2.Pipe Bridge 1
3.Pipe Bridge 2

วันที่	เวลา	คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil				Pipe Bridge 1				Pipe Bridge 2			
		ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	
24-1-66	7:00	/				/				/			
	9:00	/				/				/			
	9:45	/				/				/			
	10:30	/				/				/			
	11:15	/				/				/			
	12:00	/				/				/			
	12:45	/				/				/			
	13:30	/				/				/			
	14:15	/				/				/			
	15:00	/				/				/			
	15:45	/				/				/			
24-1-66	16:30	/				/				/			
	17:15	/				/				/			
	18:00	/				/				/			
	18:45	/				/				/			
	19:45	/				/				/			
	20:30	/				/				/			
	21:15	/				/				/			
	22:00	/				/				/			
	22:45	/				/				/			
	23:30	/				/				/			
25-1-66	0:15	/				/				/			
	1:00	/				/				/			
	1:45	/				/				/			
	2:30	/				/				/			
	3:15	/				/				/			
	4:00	/				/				/			
	4:45	/				/				/			
	5:30	/				/				/			
25-1-66	6:15	/				/				/			

KUWAIT PETROLEUM AVIATION (THAILAND) LTD
บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชัน (ประเทศไทย) จำกัด

Q8 Aviation

ตารางตรวจสอบแนวท่อ Thaioil

ฝั่งไทยออยล์ | ฝั่ง Q8

1 รางระบายน้ำ | ถนน | 2 | Q8 Empty Land | 3

** ให้ตรวจสอบแนวท่อ Thaioil To แนวท่อ Q8
1.คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil
2.Pipe Bridge 1
3.Pipe Bridge 2

วันที่	เวลา	คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil				Pipe Bridge 1				Pipe Bridge 2			
		ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	
31-1-66	7:00	/				/				/			
	9:00	—				—				—			
	9:45	/				/				—		ตรวจ ATK	เพิ่มเติม
	10:30	/				/				/			
	11:15	/				/				/			
	12:00	/				/				/			
	12:45	/				/				/			
	13:30	/				/				/			
	14:15	/				/				/			
	15:00	/				/				/			
31-1-66	15:45	/				/				/			
	16:30	/				/				/			
	17:15	/				/				/			
	18:00	/				/				/			
	18:45	/				/				/			
	19:45	/				/				/			
	20:30	/				/				/			
	21:15	/				/				/			
	22:00	/				/				/			
	22:45	/				/				/			
	23:30	/				/				/			
1-2-66	0:15	/				/				/			
	1:00	/				/				/			
	1:45	/				/				/			
	2:30	/				/				/			
	3:15	/				/				/			
	4:00	/				/				/			
	4:45	/				/				/			
	5:30	/				/				/			
1-2-66	6:15	/				/				/			

KUWAIT PETROLEUM AVIATION (THAILAND) LTD
บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชัน (ประเทศไทย) จำกัด

Q8 Aviation

ตารางตรวจสอบแนวท่อ Thaioil

ฝั่งไทยออยล์ | ฝั่ง Q8

1 รางระบายน้ำ | ถนน | 2 | Q8 Empty Land | 3

** ให้ตรวจสอบแนวท่อ Thaioil To แนวท่อ Q8
1.คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil
2.Pipe Bridge 1
3.Pipe Bridge 2

วันที่	เวลา	คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil				Pipe Bridge 1				Pipe Bridge 2			
		ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	
01-2-66	7:00	/				/				/			
	9:00	—				—				—			
	9:45	/				/				—		3 ฝ่าย	เพิ่มเติม
	10:30	/				/				/			
	11:15	/				/				/			
	12:00	/				/				/			
	12:45	/				/				/			
	13:30	/				/				/			
	14:15	/				/				/			
	15:00	/				/				/			
	15:45	/				/				/			
	16:30	/				/				/			
01-2-66	17:15	/				/				/			
	18:00	/				/				/			
	18:45	/				/				/			
	19:45	/				/				/			
	20:30	/				/				/			
	21:15	/				/				/			
	22:00	/				/				/			
	22:45	/				/				/			
	23:30	/				/				/			
02-2-66	0:15	/				/				/			
	1:00	/				/				/			
	1:45	/				/				/			
	2:30	/				/				/			
	3:15	/				/				/			
	4:00	/				/				/			
	4:45	/				/				/			
	5:30	/				/				/			
02-2-66	6:15	/				/				/			

KUWAIT PETROLEUM AVIATION (THAILAND) LTD
บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชัน (ประเทศไทย) จำกัด

Q8 Aviation

ตารางตรวจสอบแนวท่อ Thaioil

** ให้ตรวจสอบแนวท่อ Thaioil To แนวท่อ Q8
1.คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil
2.Pipe Bridge 1
3.Pipe Bridge 2

วันที่	เวลา	คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil				Pipe Bridge 1				Pipe Bridge 2			
		ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	
8-2-66	7:00	/				/				/			
	9:00	/				/				/			
	9:45	/				/				/			
	10:30	/				/				/			
	11:15	/				/				/			
	12:00	/				/				/			
	12:45	/				/				/			
	13:30	/				/				/			
	14:15	/				/				/			
	15:00	/				/				/			
8-2-66	15:45	/				/				/			
	16:30	/				/				/			
	17:15	/				/				/			
	18:00	/				/				/			
	18:45	/				/				/			
	19:45	/				/				/			
	20:30	/				/				/			
	21:15	/				/				/			
	22:00	/				/				/			
	22:45	/				/				/			
	23:30	/				/				/			
9-2-66	0:15	/				/				/			
	1:00	/				/				/			
	1:45	/				/				/			
	2:30	/				/				/			
	3:15	/				/				/			
	4:00	/				/				/			
	4:45	/				/				/			
	5:30	/				/				/			
9-2-66	6:15	/				/				/			

KUWAIT PETROLEUM AVIATION (THAILAND) LTD
บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชัน (ประเทศไทย) จำกัด

Q8 Aviation

ตารางตรวจสอบแนวท่อ Thaioil

** ให้ตรวจสอบแนวท่อ Thaioil To แนวท่อ Q8
1.คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil
2.Pipe Bridge 1
3.Pipe Bridge 2

วันที่	เวลา	คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil				Pipe Bridge 1				Pipe Bridge 2			
		ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	
15-2-66	7:00	/				/				/			
	9:00	/				/				/			
	9:45	/				/				/		ซ่อมตา	
	10:30	/				/				/			
	11:15	/				/				/		ซ่อมตา	
	12:00	/				/				/			
	12:45	/				/				/			
	13:30	/				/				/			
	14:15	/				/				/			
15-2-66	15:00	/				/				/			
	15:45	/				/				/			
	16:30	/				/				/			
	17:15	/				/				/			
	18:00	/				/				/			
	18:45	/				/				/			
	19:45	/				/				/			
	20:30	/				/				/			
	21:15	/				/				/			
	22:00	/				/				/			
	22:45	/				/				/			
	23:30	/				/				/			
16-2-66	0:15	/				/				/			
	1:00	/				/				/			
	1:45	/				/				/			
	2:30	/				/				/			
	3:15	/				/				/			
	4:00	/				/				/			
	4:45	/				/				/			
	5:30	/				/				/			
16-2-66	6:15	/				/				/			

KUWAIT PETROLEUM AVIATION (THAILAND) LTD
บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชัน (ประเทศไทย) จำกัด

Q8 Aviation

ตารางตรวจสอบแนวท่อ Thaioil

** ให้ตรวจสอบแนวท่อ Thaioil To แนวท่อ Q8
1.คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil
2.Pipe Bridge 1
3.Pipe Bridge 2

วันที่	เวลา	คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil				Pipe Bridge 1				Pipe Bridge 2			
		ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	
22-2-66	7:00	/				/				/			
	9:00	/				/				/			
	9:45	/				/				/			
	10:30	/				/				/			
	11:15	/				/				/			
	12:00	✓				✓				✓			
	12:45	✓				✓				✓			
	13:30	✓				✓				✓			
	14:15	✓				✓				✓			
	15:00	✓				✓				✓			
	15:45	✓				✓				✓			
22-2-66	16:30	/				/				/			
	17:15	/				/				/			
	18:00	/				/				/			
	18:45	/				/				/			
	19:45	/				/				/			
	20:30	/				/				/			
	21:15	/				/				/			
	22:00	/				/				/			
	22:45	/				/				/			
	23:30	/				/				/			
23-2-66	0:15	/				/				/			
	1:00	/				/				/			
	1:45	/				/				/			
	2:30	/				/				/			
	3:15	/				/				/			
	4:00	/				/				/			
	4:45	/				/				/			
	5:30	/				/				/			
23-2-66	6:15	/				/				/			

KUWAIT PETROLEUM AVIATION (THAILAND) LTD
บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชัน (ประเทศไทย) จำกัด

Q8 Aviation

ตารางตรวจสอบแนวท่อ Thaioil

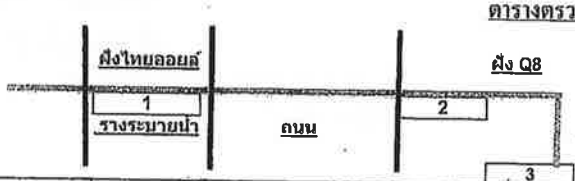
** ให้ตรวจสอบแนวท่อ Thaioil To แนวท่อ Q8
1.คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil
2.Pipe Bridge 1
3.Pipe Bridge 2

วันที่	เวลา	คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil				Pipe Bridge 1				Pipe Bridge 2			
		ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	
28-2-66	7:00	✓				✓				✓			
	9:00	✓				✓				✓			
	9:45	✓				✓				✓			
	10:30	✓				✓				✓			
	11:15	✓				✓				✓			
	12:00	✓				✓				✓			
	12:45	✓				✓				✓			
	13:30	✓				✓				✓			
	14:15	✓				✓				✓			
	15:00	✓				✓				✓			
28-2-66	15:45	✓				✓				✓			
	16:30	✓				✓				✓			
	17:15	✓				✓				✓			
	18:00	✓				✓				✓			
	18:45	✓				✓				✓			
	19:45	/				/				/			
	20:30	/				/				/			
	21:15	/				/				/			
	22:00	/				/				/			
	22:45	/				/				/			
	23:30	/				/				/			
01-3-66	0:15	/				/				/			
	1:00	/				/				/			
	1:45	/				/				/			
	2:30	/				/				/			
	3:15	/				/				/			
	4:00	/				/				/			
	4:45	/				/				/			
	5:30	/				/				/			
01-3-66	6:15	/				/				/			

KUWAIT PETROLEUM AVIATION (THAILAND) LTD
บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชัน (ประเทศไทย) จำกัด

Q8 Aviation

ตารางตรวจสอบแนวท่อ Thaioil



** ให้ตรวจสอบแนวท่อ Thaioil To แนวท่อ Q8
1.คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil
2.Pipe Bridge 1
3.Pipe Bridge 2

วันที่	เวลา	คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil				Pipe Bridge 1				Pipe Bridge 2			
		ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	
3/3/66	7:00	✓				✓				✓			
	9:00	✓				✓				✓			
	9:45	✓				✓				✓			
	10:30	✓				✓				✓			
	11:15	✓				✓				✓			
	12:00	✓				✓				✓			
	12:45	✓				✓				✓			
	13:30	✓				✓				✓			
	14:15	✓				✓				✓			
	15:00	✓				✓				✓			
3/3/66	15:45	✓				✓				✓			
	16:30	✓				✓				✓			
	17:15	✓				✓				✓			
	18:00	✓				✓				✓			
	18:45	✓				✓				✓			
	19:45	✓				✓				✓			
	20:30	✓				✓				✓			
	21:15	✓				✓				✓			
	22:00	✓				✓				✓			
	22:45	✓				✓				✓			
	23:30	✓				✓				✓			
4/3/66	0:15	✓				✓				✓			
	1:00	✓				✓				✓			
	1:45	✓				✓				✓			
	2:30	✓				✓				✓			
	3:15	✓				✓				✓			
	4:00	✓				✓				✓			
	4:45	✓				✓				✓			
	5:30	✓				✓				✓			
4/3/66	6:15	✓				✓				✓			

KUWAIT PETROLEUM AVIATION (THAILAND) LTD
บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชัน (ประเทศไทย) จำกัด

Q8 Aviation

ตารางตรวจสอบแนวท่อ Thaioil

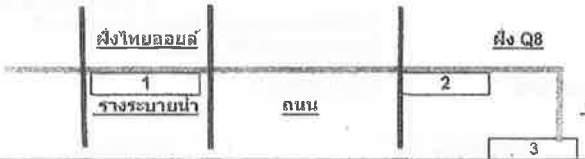
** ให้ตรวจสอบแนวท่อ Thaioil To แนวท่อ Q8
1.คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil
2.Pipe Bridge 1
3.Pipe Bridge 2

วันที่	เวลา	คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil				Pipe Bridge 1				Pipe Bridge 2			
		ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	
10-3-66	7:00	✓				✓				✓			
	9:00	✓				✓				✓			
	9:45	✓				✓				✓			
	10:30	✓				✓				✓			
	11:15	✓				✓				✓			
	12:00	✓				✓				✓			
	12:45	✓				✓				✓			
	13:30	✓				✓				✓			
	14:15	✓				✓				✓			
	15:00	✓				✓				✓			
	15:45	✓				✓				✓			
10-3-66	16:30	✓				✓				✓			
	17:15	✓				✓				✓			
	18:00	✓				✓				✓			
	18:45	✓				✓				✓			
	19:45	✓				✓				✓			
	20:30	✓				✓				✓			
	21:15	✓				✓				✓			
	22:00	✓				✓				✓			
	22:45	✓				✓				✓			
	23:30	✓				✓				✓			
11-3-66	0:15	✓				✓				✓			
	1:00	✓				✓				✓			
	1:45	✓				✓				✓			
	2:30	✓				✓				✓			
	3:15	✓				✓				✓			
	4:00	✓				✓				✓			
	4:45	✓				✓				✓			
	5:30	✓				✓				✓			
	6:15	✓				✓				✓			

KUWAIT PETROLEUM AVIATION (THAILAND) LTD
บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชัน (ประเทศไทย) จำกัด

Q8 Aviation

ตารางตรวจสอบแนวท่อ Thaioil



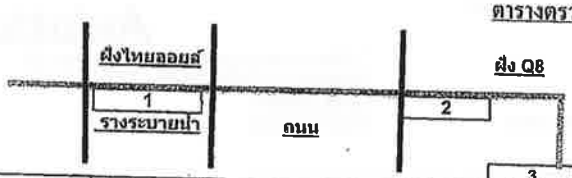
** ให้ตรวจสอบแนวท่อ Thaioil To แนวท่อ Q8
1.คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil
2.Pipe Bridge 1
3.Pipe Bridge 2

วันที่	เวลา	คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil				Pipe Bridge 1				Pipe Bridge 2			
		ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	
17-3-66	7:00	/				/				/			
	9:00	/				/				/			
	9:45	/				/				/			
	10:30	/				/				/			
	11:15	/				/				/			
	12:00	/				/				/			
	12:45	/				/				/			
	13:30	/				/				/			
	14:15	/				/				/			
	15:00	/				/				/			
	15:45	/				/				/			
17-3-66	16:30	/				/				/			
	17:15	/				/				/			
	18:00	/				/				/			
	18:45	/				/				/			
	19:45	/				/				/			
	20:30	/				/				/			
	21:15	/				/				/			
	22:00	/				/				/			
	22:45	/				/				/			
	23:30	/				/				/			
18-3-66	0:15	/				/				/			
	1:00	/				/				/			
	1:45	/				/				/			
	2:30	/				/				/			
	3:15	/				/				/			
	4:00	/				/				/			
	4:45	/				/				/			
	5:30	/				/				/			
18-3-66	6:15	/				/				/			

KUWAIT PETROLEUM AVIATION (THAILAND) LTD
บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชัน (ประเทศไทย) จำกัด

Q8 Aviation

ตารางตรวจสอบแนวท่อ Thaioil



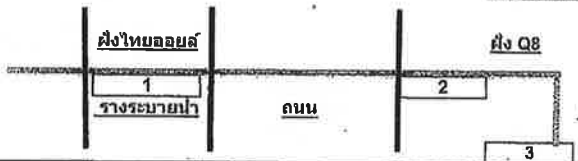
** ให้ตรวจสอบแนวท่อ Thaioil To แนวท่อ Q8
1.คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil
2.Pipe Bridge 1
3.Pipe Bridge 2

วันที่	เวลา	คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil				Pipe Bridge 1				Pipe Bridge 2			
		ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	
24-3-66	7:00	/				/				/			
	9:00	/				/				/			
	9:45	/				/				/			
	10:30	/				/				/			
	11:15	/				/				/			
	12:00	/				/				/			
	12:45	/				/				/			
	13:30	/				/				/			
	14:15	/				/				/			
	15:00	/				/				/			
24-3-66	15:45	/				/				/			
	16:30	/				/				/			
	17:15	/				/				/			
	18:00	/				/				/			
	18:45	/				/				/			
	19:45	/				/				/			
	20:30	/				/				/			
	21:15	/				/				/			
	22:00	/				/				/			
	22:45	/				/				/			
	23:30	/				/				/			
25-3-66	0:15	/				/				/			
	1:00	/				/				/			
	1:45	/				/				/			
	2:30	/				/				/			
	3:15	/				/				/			
	4:00	/				/				/			
	4:45	/				/				/			
	5:30	/				/				/			
25-3-66	6:15	/				/				/			

KUWAIT PETROLEUM AVIATION (THAILAND) LTD
บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชัน (ประเทศไทย) จำกัด

Q8 Aviation

ตารางตรวจสอบแนวท่อ Thaioil



** ให้ตรวจสอบแนวท่อ Thaioil To แนวท่อ Q8
1.คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil
2.Pipe Bridge 1
3.Pipe Bridge 2

วันที่	เวลา	คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil				Pipe Bridge 1				Pipe Bridge 2			
		ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆๆ	
31/03/66	7:00	✓				✓				✓			
"	9:00	✓				✓				✓			
"	9:45	✓				✓				✓			
"	10:30	✓				✓				✓			
"	11:15	✓				✓				✓			
"	12:00	✓				✓				✓			
"	12:45	✓				✓				✓			
"	13:30	✓				✓				✓			
"	14:15	✓				✓				✓			
"	15:00	✓				✓				✓			
31/03/66	15:45	✓				✓				✓			
"	16:30	✓				✓				✓			
"	17:15	✓				✓				✓			
"	18:00	✓				✓				✓			
"	18:45	✓				✓				✓			
"	19:45	✓				✓				✓			
"	20:30	✓				✓				✓			
"	21:15	✓				✓				✓			
"	22:00	✓				✓				✓			
"	22:45	✓				✓				✓			
"	23:30	✓				✓				✓			
01/04/66	0:15	✓				✓				✓			
"	1:00	✓				✓				✓			
"	1:45	✓				✓				✓			
"	2:30	✓				✓				✓			
"	3:15	✓				✓				✓			
"	4:00	✓				✓				✓			
"	4:45	✓				✓				✓			
"	5:30	✓				✓				✓			
01/04/66	6:15	✓				✓				✓			

KUWAIT PETROLEUM AVIATION (THAILAND) LTD
บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชัน (ประเทศไทย) จำกัด

Q8 Aviation

ตารางตรวจสอบแนวท่อ Thaioil

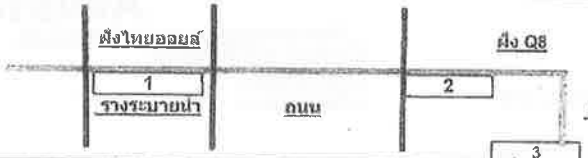
** ให้ตรวจสอบแนวท่อ Thaioil To แนวท่อ Q8
1.คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil
2.Pipe Bridge 1
3.Pipe Bridge 2

วันที่	เวลา	คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil				Pipe Bridge 1				Pipe Bridge 2			
		ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆๆ	
01-4-66	7:00	✓				✓				✓			
	9:00	✓				✓				✓			
	9:45	✓				✓				✓			
	10:30	✓				✓				✓			
	11:15	✓				✓				✓			
	12:00	✓				✓				✓			
	12:45	✓				✓				✓			
	13:30	✓				✓				✓			
	14:15	✓				✓				✓			
	15:00	✓				✓				✓			
	15:45	✓				✓				✓			
01-4-66	16:30	✓				✓				✓			
	17:15	✓				✓				✓			
	18:00	✓				✓				✓			
	18:45	✓				✓				✓			
	19:45	✓				✓				✓			
	20:30	✓				✓				✓			
	21:15	✓				✓				✓			
	22:00	✓				✓				✓			
	22:45	✓				✓				✓			
	23:30	✓				✓				✓			
02-4-66	0:15	✓				✓				✓			
	1:00	✓				✓				✓			
	1:45	✓				✓				✓			
	2:30	✓				✓				✓			
	3:15	✓				✓				✓			
	4:00	✓				✓				✓			
	4:45	✓				✓				✓			
	5:30	✓				✓				✓			
02-4-66	6:15	✓				✓				✓			

KUWAIT PETROLEUM AVIATION (THAILAND) LTD
บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชัน (ประเทศไทย) จำกัด

Q8 Aviation

ตารางตรวจสอบแนวท่อ Thaioil



** ให้ตรวจสอบแนวท่อ Thaioil To แนวท่อ Q8
1.คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil
2.Pipe Bridge 1
3.Pipe Bridge 2

วันที่	เวลา	คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil				Pipe Bridge 1				Pipe Bridge 2			
		ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆๆ	
8-04-66	7:00	/				/				/			
"	9:00	/				/				/			
"	9:45	/				/				/			
"	10:30	/				/				/			
"	11:15	/				/				/			
"	12:00	/				/				/			
"	12:45	/				/				/			
"	13:30	/				/				/			
"	14:15	/				/				/			
"	15:00	–				–				–	อ่านมาตรวัด		
"	15:45	/				/				/			
8-04-66	16:30	/				/				/			
"	17:15	/				/				/			
"	18:00	–				–				–	อ่านมาตรวัด		
"	18:45	/				/				/			
"	19:45	/				/				/			
"	20:30	/				/				/			
"	21:15	/				/				/			
"	22:00	/				/				/			
"	22:45	/				/				/			
"	23:30	/				/				/			
9-04-66	0:15	/				/				/			
"	1:00	/				/				/			
"	1:45	/				/				/			
"	2:30	/				/				/			
"	3:15	/				/				/			
"	4:00	/				/				/			
"	4:45	/				/				/			
"	5:30	/				/				/			
9-04-66	6:15	/				/				/			

บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชัน (ประเทศไทย) จำกัด

Q8 Avi

ตารางตรวจสอบแนวท่อ Thaioil

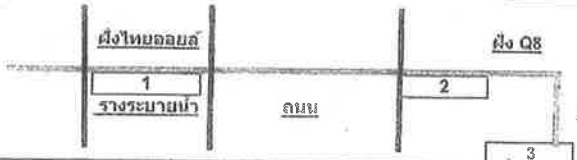
** ให้ตรวจสอบแนวท่อ Thaioil To แนว
1.คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil
2.Pipe Bridge 1
3.Pipe Bridge 2

วันที่	เวลา	คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil				Pipe Bridge 1				Pipe Bridge		
		ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่
15-04-66	7:00	/				/				/		
	9:00	/				/				/		
	9:45	/				/				/		
	10:30	/				/				/		
	11:15	/				/				/		
	12:00	/				/				/		
	12:45	/				/				/		
	13:30	/				/				/		
	14:15	/				/				/		
	15:00	/				/				/		
15-04-66	15:45	/				/				/		
	16:30	/				/				/		
	17:15	/				/				/		
	18:00	/				/				/		
	18:45	/				/				/		
	19:45	/				/				/		
	20:30	/				/				/		
	21:15	/				/				/		
	22:00	/				/				/		
	22:45	/				/				/		
	23:30	/				/				/		
16-04-66	0:15	/				/				/		
	1:00	/				/				/		
	1:45	/				/				/		
	2:30	/				/				/		
	3:15	/				/				/		
	4:00	/				/				/		
	4:45	/				/				/		
	5:30	/				/				/		
16-04-66	6:15	/				/				/		

KUWAIT PETROLEUM AVIATION (THAILAND) LTD
บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชัน (ประเทศไทย) จำกัด

Q8 Aviation

ตารางตรวจสอบแนวท่อ Thaioil



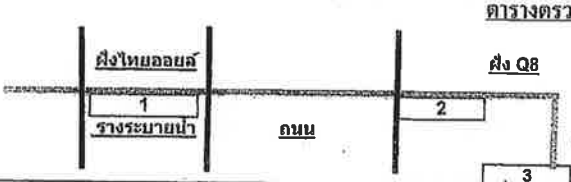
** ให้ตรวจสอบแนวท่อ Thaioil To แนวท่อ Q8
1.คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil
2.Pipe Bridge 1
3.Pipe Bridge 2

วันที่	เวลา	คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil				Pipe Bridge 1				Pipe Bridge 2			
		ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	
22-4-66	7:00	/				/				/			
	9:00	/				/				/			
	9:45	/				/				/			
	10:30	/				/				/			
	11:15	/				/				/			
	12:00	/				/				/			
	12:45	/				/				/			
	13:30	/				/				/			
	14:15	/				/				/			
	15:00	/				/				/			
23-4-66	15:45	/				/				/			
	16:30	/				/				/			
	17:15	/				/				/			
	18:00	/				/				/			
	18:45	/				/				/			
	19:45	/				/				/			
	20:30	/				/				/			
	21:15	/				/				/			
	22:00	/				/				/			
	22:45	/				/				/			
	23:30	/				/				/			
23-4-66	0:15	/				/				/			
	1:00	/				/				/			
	1:45	/				/				/			
	2:30	/				/				/			
	3:15	/				/				/			
	4:00	/				/				/			
	4:45	/				/				/			
	5:30	/				/				/			
23-4-66	6:15	/				/				/			

KUWAIT PETROLEUM AVIATION (THAILAND) LTD
บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชัน (ประเทศไทย) จำกัด

Q8 Aviation

ตารางตรวจสอบแนวท่อ Thaioil



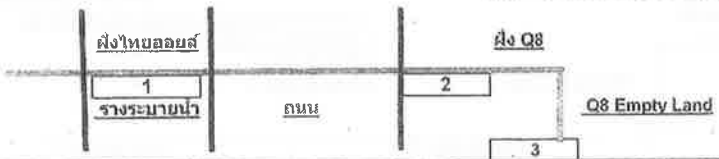
** ให้ตรวจสอบแนวท่อ Thaioil To แนวท่อ Q8
1.คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil
2.Pipe Bridge 1
3.Pipe Bridge 2

วันที่	เวลา	คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil				Pipe Bridge 1				Pipe Bridge 2			
		ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	
29-4-66	7:00	/				/				/			
	9:00	/				/				/			
	9:45	/				/				/			
	10:30	/				/				/			
	11:15	/				/				/			
	12:00	/				/				/			
	12:45	/				/				/			
	13:30	/				/				/			
	14:15	/				/				/			
29-4-66	15:00	/				/				/			
	15:45	/				/				/			
	16:30	/				/				/			
	17:15	/				/				/			
	18:00	/				/				/			
	18:45	/				/				/			
	19:45	/				/				/			
	20:30	/				/				/			
	21:15	/				/				/			
	22:00	/				/				/			
	22:45	/				/				/			
	23:30	/				/				/			
30-4-66	0:15	/				/				/			
	1:00	/				/				/			
	1:45	/				/				/			
	2:30	/				/				/			
	3:15	/				/				/			
	4:00	/				/				/			
	4:45	/				/				/			
	5:30	/				/				/			
30-4-66	6:15	/				/				/			

KUWAIT PETROLEUM AVIATION (THAILAND) LTD
บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชัน (ประเทศไทย) จำกัด

Q8 Aviation

ตารางตรวจสอบแนวท่อ Thaioil



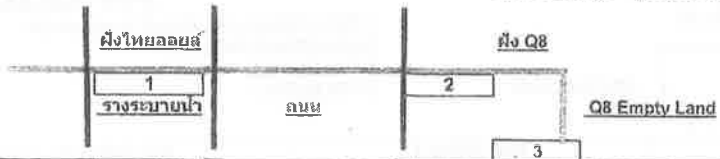
** ให้ตรวจสอบแนวท่อ Thaioil To แนวท่อ Q8
1.คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil
2.Pipe Bridge 1
3.Pipe Bridge 2

วันที่	เวลา	คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil				Pipe Bridge 1				Pipe Bridge 2			
		ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	
02-5-66	7:00	/				/				/			
"	9:00	/				/				/			
"	9:45	/				/				/			
"	10:30	/				/				/			
"	11:15	/				/				/			
"	12:00	/				/				/			
"	12:45	—				—				—		เปลี่ยนแผ่นตะแกรง	
"	13:30	/				/				/			
"	14:15	/				/				/			
"	15:00	/				/				/			
"	15:45	/				/				/			
02-5-66	16:30	/				/				/			
"	17:15	/				/				/			
"	18:00	/				/				/			
"	18:45	/				/				/			
"	19:45	/				/				/			
"	20:30	/				/				/			
"	21:15	/				/				/			
"	22:00	/				/				/			
"	22:45	/				/				/			
"	23:30	/				/				/			
03-5-66	0:15	/				/				/			
"	1:00	/				/				/			
"	1:45	/				/				/			
"	2:30	/				/				/			
"	3:15	/				/				/			
"	4:00	/				/				/			
"	4:45	/				/				/			
"	5:30	/				/				/			
03-5-66	6:15	/				/				/			

KUWAIT PETROLEUM AVIATION (THAILAND) LTD
บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชัน (ประเทศไทย) จำกัด

Q8 Aviation

ตารางตรวจสอบแนวท่อ Thaioil



** ให้ตรวจสอบแนวท่อ Thaioil To แนวท่อ Q8
1.คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil
2.Pipe Bridge 1
3.Pipe Bridge 2

วันที่	เวลา	คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil				Pipe Bridge 1				Pipe Bridge 2			
		ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	
09/05/66	7:00	/				/				/			
"	9:00	/				/				/			
"	9:45	/				/				/			
"	10:30	—				—				—		เปลี่ยนแผ่นตะแกรง	
"	11:15	—				—				—		เปลี่ยนแผ่นตะแกรง	
"	12:00	/				/				/			
"	12:45	/				/				/			
"	13:30	/				/				/			
"	14:15	—				—				—		เปลี่ยนแผ่นตะแกรง	
"	15:00	—				—				—		ฟื้นคืน	
09/05/66	15:45	/				/				/			
"	16:30	/				/				/			
"	17:15	/				/				/			
"	18:00	/				/				/			
"	18:45	/				/				/			
"	19:45	/				/				/			
"	20:30	/				/				/			
"	21:15	/				/				/			
"	22:00	/				/				/			
"	22:45	/				/				/			
"	23:30	/				/				/			
10/05/66	0:15	/				/				/			
"	1:00	/				/				/			
"	1:45	/				/				/			
"	2:30	/				/				/			
"	3:15	/				/				/			
"	4:00	/				/				/			
"	4:45	/				/				/			
"	5:30	/				/				/			
10/05/66	6:15	/				/				/			

KUWAIT PETROLEUM AVIATION (THAILAND) LTD
บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชัน (ประเทศไทย) จำกัด

Q8 Aviation

ตารางตรวจสอบแนวท่อ Thaioil

** ให้ตรวจสอบแนวท่อ Thaioil To แนวท่อ Q8
1.คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil
2.Pipe Bridge 1
3.Pipe Bridge 2

วันที่	เวลา	คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil				Pipe Bridge 1				Pipe Bridge 2			
		ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	
16/05/66	7:00	✓				✓				✓			
	9:00	✓				✓				✓			
	9:45	✓				✓				✓			
	10:30	✓				✓				✓			
	11:15	✓				✓				✓			
	12:00	✓				✓				✓			
	12:45	✓				✓				✓			
	13:30	✓				✓				✓			
	14:15	✓				✓				✓			
	15:00	✓				✓				✓			
16/05/66	15:45	✓				✓				✓			
	16:30	✓				✓				✓			
	17:15	✓				✓				✓			
	18:00	✓				✓				✓			
	18:45	✓				✓				✓			
	19:45	✓				✓				✓			
	20:30	✓				✓				✓			
	21:15	✓				✓				✓			
	22:00	✓				✓				✓			
	22:45	✓				✓				✓			
	23:30	✓				✓				✓			
17/05/66	0:15	✓				✓				✓			
	1:00	✓				✓				✓			
	1:45	✓				✓				✓			
	2:30	✓				✓				✓			
	3:15	✓				✓				✓			
	4:00	✓				✓				✓			
	4:45	✓				✓				✓			
	5:30	✓				✓				✓			
17/05/66	6:15	✓				✓				✓			

KUWAIT PETROLEUM AVIATION (THAILAND) LTD
บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชัน (ประเทศไทย) จำกัด

Q8 Aviation

ตารางตรวจสอบแนวท่อ Thaioil

** ให้ตรวจสอบแนวท่อ Thaioil To แนวท่อ Q8
1.คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil
2.Pipe Bridge 1
3.Pipe Bridge 2

วันที่	เวลา	คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil				Pipe Bridge 1				Pipe Bridge 2			
		ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	
23-5-66	7:00	✓				✓				✓			
	9:00	✓				✓				✓			
	9:45	✓				✓				✓			
	10:30	✓				✓				✓			
	11:15	✓				✓				✓			
	12:00	✓				✓				✓			
	12:45	✓				✓				✓			
	13:30	—				—				—			
	14:15	✓				✓						พาผู้ตรวจเยี่ยมชมคลอง ATK	
23-5-66	15:00	✓				✓				✓			
	15:45	✓				✓				✓			
	16:30	✓				✓				✓			
	17:15	✓				✓				✓			
	18:00	✓				✓				✓			
	18:45	✓				✓				✓			
	19:45	✓				✓				✓			
	20:30	✓				✓				✓			
	21:15	✓				✓				✓			
	22:00	✓				✓				✓			
	22:45	✓				✓				✓			
	23:30	✓				✓				✓			
24-5-66	0:15	✓				✓				✓			
	1:00	✓				✓				✓			
	1:45	✓				✓				✓			
	2:30	✓				✓				✓			
	3:15	✓				✓				✓			
	4:00	✓				✓				✓			
	4:45	✓				✓				✓			
	5:30	✓				✓				✓			
24-5-66	6:15	✓				✓				✓			

KUWAIT PETROLEUM AVIATION (THAILAND) LTD
บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชัน (ประเทศไทย) จำกัด

Q8 Aviation

ตารางตรวจสอบแนวท่อ Thaioil

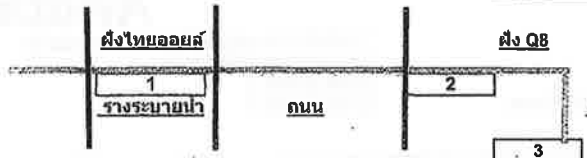
** ให้ตรวจสอบแนวท่อ Thaioil To แนวท่อ Q8
1.คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil
2.Pipe Bridge 1
3.Pipe Bridge 2

วันที่	เวลา	คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil				Pipe Bridge 1				Pipe Bridge 2			
		ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆๆ	
23-5-66	7:00	✓				✓				✓			
	9:00	✓				✓				✓			
	9:45	✓				✓				✓			
	10:30	✓				✓				✓			
	11:15	✓				✓				✓			
	12:00	✓				✓				✓			
	12:45	✓				✓				✓			
	13:30	—				—				—		พาผู้ตรวจเยี่ยมชม ATK	
	14:15	✓				✓				✓			
23-5-66	15:00	✓				✓				✓			
	15:45	✓				✓				✓			
	16:30	✓				✓				✓			
	17:15	✓				✓				✓			
	18:00	✓				✓				✓			
	18:45	✓				✓				✓			
	19:45	/				/				/			
	20:30	/				/				/			
	21:15	/				/				/			
	22:00	/				/				/			
	22:45	/				/				/			
	23:30	/				/				/			
24-5-66	0:15	/				/				/			
	1:00	/				/				/			
	1:45	/				/				/			
	2:30	/				/				/			
	3:15	/				/				/			
	4:00	/				/				/			
	4:45	/				/				/			
	5:30	/				/				/			
24-5-66	6:15	/				/				/			

KUWAIT PETROLEUM AVIATION (THAILAND) LTD
บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชัน (ประเทศไทย) จำกัด

Q8 Aviation

ตารางตรวจสอบแนวท่อ Thaioil



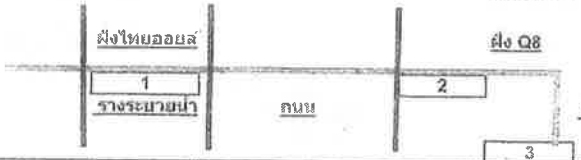
** ให้ตรวจสอบแนวท่อ Thaioil To แนวท่อ Q8
1.คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil
2.Pipe Bridge 1
3.Pipe Bridge 2

วันที่	เวลา	คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil				Pipe Bridge 1				Pipe Bridge 2			
		ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆๆ	
01/06/66	7:00	✓				✓				✓			
"	9:00	✓				✓				✓			
"	9:45	✓				✓				✓			
"	10:30	✓				✓				✓			
"	11:15	✓				✓				✓			
"	12:00	/				/				/			
"	12:45	/				/				/			
"	13:30	/				/				/			
"	14:15	/				/				/			
"	15:00	/				/				/			
01/06/66	15:45	/				/				/			
"	16:30	/				/				/			
"	17:15	/				/				/			
"	18:00	/				/				/			
"	18:45	/				/				/			
"	19:45	/				/				/			
"	20:30	/				/				/			
"	21:15	/				/				/			
"	22:00	/				/				/			
"	22:45	/				/				/			
"	23:30	/				/				/			
02/06/66	0:15	/				/				/			
"	1:00	/				/				/			
"	1:45	/				/				/			
"	2:30	/				/				/			
"	3:15	/				/				/			
"	4:00	/				/				/			
"	4:45	/				/				/			
"	5:30	/				/				/			
02/06/66	6:15	/				/				/			

KUWAIT PETROLEUM AVIATION (THAILAND) LTD
บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชัน (ประเทศไทย) จำกัด

Q8 Aviation

ตารางตรวจสอบแนวท่อ Thaioil



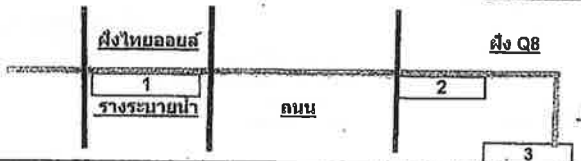
** ให้ตรวจสอบแนวท่อ Thaioil To แนวท่อ Q8
1.คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil
2.Pipe Bridge 1
3.Pipe Bridge 2

วันที่	เวลา	คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil				Pipe Bridge 1				Pipe Bridge 2			
		ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	
08/06/66	7:00	/				/				/			
"	9:00	/				/				/			
"	9:45	/				/				/			
"	10:30	/				/				/			
"	11:15	/				/				/			
"	12:00	/				/				/			
"	12:45	/				/				/			
"	13:30	/				/				/			
"	14:15	/				/				/			
"	15:00	/				/				/			
08/06/66	15:45	/				/				/			
"	16:30	/				/				/			
"	17:15	/				/				/			
"	18:00	/				/				/			
"	18:45	/				/				/			
"	19:45	/				/				/			
"	20:30	/				/				/			
"	21:15	/				/				/			
"	22:00	/				/				/			
"	22:45	/				/				/			
"	23:30	/				/				/			
09/06/66	0:15	/				/				/			
"	1:00	/				/				/			
"	1:45	/				/				/			
"	2:30	/				/				/			
"	3:15	/				/				/			
"	4:00	/				/				/			
"	4:45	/				/				/			
"	5:30	/				/				/			
09/06/66	6:15	/				/				/			

KUWAIT PETROLEUM AVIATION (THAILAND) LTD
บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชัน (ประเทศไทย) จำกัด

Q8 Aviation

ตารางตรวจสอบแนวท่อ Thaioil



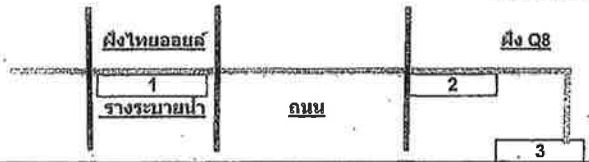
** ให้ตรวจสอบแนวท่อ Thaioil To แนวท่อ Q8
1.คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil
2.Pipe Bridge 1
3.Pipe Bridge 2

วันที่	เวลา	คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil				Pipe Bridge 1				Pipe Bridge 2			
		ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆ	
15-6-66	7:00	/				/				/			
"	9:00	/				/				/			
"	9:45	/				/				/			
"	10:30	/				/				/			
"	11:15	/				/				/			
"	12:00	/				/				/			
"	12:45	/				/				/			
"	13:30	/				/				/			
"	14:15	/				/				/			
"	15:00	/				/				/			
"	15:45	/				/				/			
15-6-66	16:30	/				/				/			
"	17:15	/				/				/			
"	18:00	/				/				/			
"	18:45	/				/				/			
"	19:45	—				—				—			
"	20:30	—				—				—			
"	21:15	/				/				/			
"	22:00	/				/				/			
"	22:45	/				/				/			
"	23:30	/				/				/			
16-6-66	0:15	/				/				/			
"	1:00	/				/				/			
"	1:45	/				/				/			
"	2:30	/				/				/			
"	3:15	/				/				/			
"	4:00	/				/				/			
"	4:45	/				/				/			
"	5:30	/				/				/			
16-6-66	6:15	/				/				/			

KUWAIT PETROLEUM AVIATION (THAILAND) LTD
บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชัน (ประเทศไทย) จำกัด

Q8 Aviation

ตารางตรวจสอบแนวท่อ Thaioil



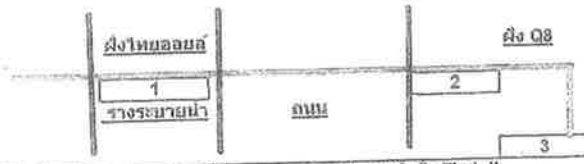
** ให้ตรวจสอบแนวท่อ Thaioil To แนวท่อ Q8
1.คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil
2.Pipe Bridge 1
3.Pipe Bridge 2

วันที่	เวลา	คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil				Pipe Bridge 1				Pipe Bridge 2			
		ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆๆ	
22-6-66	7:00	—				—				—			
"	9:00	—				—				—			
"	9:45	—				—				—	อปท. ขน.ทน บุญ บริษัท		
"	10:30	—				—				—			
"	11:15	—				—				—			
"	12:00	—				—				—			
"	12:45	—				—				—	อปท กำลังขุด ตาม ราดาง ใช้		
"	13:30	—				—				—	รื้อแผ่น ดูดิน เก็บ ของเดิม		
"	14:15	—				—				—			
"	15:00	/				/				/			
"	15:45	/				/				/			
22-6-66	16:30	/				/				/			
"	17:15	/				/				/			
"	18:00	/				/				/			
"	18:45	/				/				/			
"	19:45	/				/				/			
"	20:30	/				/				/			
"	21:15	/				/				/			
"	22:00	/				/				/			
"	22:45	/				/				/			
"	23:30	/				/				/			
23-6-66	0:15	/				/				/			
"	1:00	/				/				/			
"	1:45	/				/				/			
"	2:30	/				/				/			
"	3:15	/				/				/			
"	4:00	/				/				/			
"	4:45	/				/				/			
"	5:30	/				/				/			
23-6-66	6:15	/				/				/			

KUWAIT PETROLEUM AVIATION (THAILAND) LTD
บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชัน (ประเทศไทย) จำกัด

Q8 Aviation

ตารางตรวจสอบแนวท่อ Thaioil



** ให้ตรวจสอบแนวท่อ Thaioil To แนวท่อ Q8
1.คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil
2.Pipe Bridge 1
3.Pipe Bridge 2

วันที่	เวลา	คลองระบายน้ำฝั่ง Thaioil				Pipe Bridge 1				Pipe Bridge 2			
		ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆๆ	เวลา	ปกติ	ไม่ปกติ	อื่นๆๆ	
25-6-66	7:00	/				/				/			
"	9:00	/				/				/			
"	9:45	/				/				/			
"	10:30	/				/				/			
"	11:15	/				/				/			
"	12:00	/				/				/			
"	12:45	/				/				/			
"	13:30	/				/				/			
"	14:15	/				/				/			
"	15:00	/				/				/			
25-6-66	15:45	/				/				/			
"	16:30	/				/				/			
"	17:15	/				/				/			
"	18:00	/				/				/			
"	18:45	/				/				/			
"	19:45	/				/				/			
"	20:30	/				/				/			
"	21:15	/				/				/			
"	22:00	/				/				/			
"	22:45	/				/				/			
"	23:30	/				/				/			
26-6-66	0:15	/				/				/			
"	1:00	/				/				/			
"	1:45	/				/				/			
"	2:30	/				/				/			
"	3:15	/				/				/			
"	4:00	/				/				/			
"	4:45	/				/				/			
"	5:30	/				/				/			
26-6-66	6:15	/				/				/			

การตรวจสอบตามวาระ

PIPE TO SOIL POTENTIAL SURVEY RECORD SHEET

TEST BOX LOCATION	PIPE Inches	TEST CABLE	ON-POTENTIAL VAC	ON-POTENTIAL -VDC	ANODE POTENTIAL (-VDC) A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	REMARK
CBT-B1	10"	P1								
	24"	P2								
CBT-B2	10"	P1	0.049	-1.316	-1.361	-1.361	-1.361	-1.361	-1.361	
	24"	P2	0.053	-1.315						
CBT-B3	10"	P1	0.049	-1.323	-1.324	-1.324	-1.325	-1.325	-1.325	
	24"	P2	0.049	-1.326						
CBT-B4	10"	P1	0.052	-1.319	-1.315	-1.315	-1.315	-1.315	-1.315	
	24"	P2	0.051	-1.314						
CBT-B9	10"	P1								
	10"	P2								
	24"	P3								
	24"	P4								
CBT-BB1	10"	P1	0.033	-1.493	-1.493	-1.493	-1.493	-1.493	-1.493	
	24"	P2	0.032	-1.491						
	-	PTT 1	0.042	-1.195						
	-	PTT 2	0.031	-1.245						

Remark:

- ผลของ DC ต้องไม่มากกว่า -0.850 โวลท์ โดยพิจารณาจาก IR drop ของพื้นที่นั้นๆ
- ผลของ DC ต้องไม่น้อยกว่า -3.0 โวลท์
- ผลของ AC โวลท์ต้องไม่มากกว่า 15 โวลท์

Survey by..... Date 13/01/23

Check by..... Date 13/01/23

PIPE TO SOIL POTENTIAL SURVEY RECORD SHEET

TEST BOX LOCATION	PIPE Inches	TEST CABLE	ON-POTENTIAL VAC	ON-POTENTIAL -VDC	ANODE POTENTIAL (-VDC) A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	REMARK
CBT-B2	10"	P1	0.034	-1.279	-1.278	-1.278	-1.278	-1.278	-1.278	
	24"	P2	0.034	-1.285						
CBT-B3	10"	P1	0.054	-1.295	-1.284	-1.284	-1.284	-1.284	-1.284	
	24"	P2	0.054	-1.297						
CBT-B4	10"	P1	0.054	-1.299	-1.299	-1.299	-1.299	-1.299	-1.299	
	24"	P2	0.054	-1.299						
CBT-BB1	10"	P1	0.032	-1.466	-1.454	-1.454	-1.454	-1.454	-1.454	
	24"	P2	0.033	-1.454						
	-	PTT 1	0.086	-1.202						
	-	PTT 2	0.013	-1.291						

Remark:

- ผลของ DC ต้องไม่มากกว่า -0.850 โวลท์ โดยพิจารณาจาก IR drop ของพื้นที่นั้นๆ
- ผลของ DC ต้องไม่น้อยกว่า -3.0 โวลท์
- ผลของ AC โวลท์ต้องไม่มากกว่า 15 โวลท์

Survey by..... Date 09/02/23

Check by..... Date 09/02/23

ขั้นตอนการตรวจวัดระดับการป้องกันของท่อใต้ดิน (Pipe To Soil Potential)

1. ไปยังจุดที่จะทำการตรวจวัด Cathodic Protection System ตามตารางที่กำหนดไว้
2. ก่อนเริ่มการตรวจวัดต้องใช้เครื่องวัด Potable Gas detector ตรวจสอบบริเวณที่ปฏิบัติงานต้องไม่มี gas รั่ว
3. ทำการถอดฝาครอบ Test Box
4. กำหนดให้ขั้วลบ (-)ของมิตเตอร์ต่อกับ Copper/copper Sulfate Reference Electrode (CSE) โดยกำหนดให้ปัก อยู่บนพื้นดิน บริเวณของแนวท่อใต้ดิน และให้ขั้ว บวก(+) ของมิตเตอร์ ต่อเข้าสายไฟที่มาจากท่อใต้ดิน
5. ตั้งค่ามิเตอร์ให้ถูกต้องตามค่าที่จะวัด VAC, VDC และ A
6. จดบันทึกผลการทดสอบ VAC, VDC และ A ลงในตาราง

ภาพตัวอย่างการวัดระดับการป้องกันของท่อ

PIPE TO SOIL POTENTIAL SURVEY RECORD SHEET

TEST BOX LOCATION	PIPE Inches	TEST CABLE	ON-POTENTIAL VAC	ON-POTENTIAL -VDC	ANODE POTENTIAL (-VDC) A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	REMARK
[redacted]										
CBT-B2	10"	P1	0.075	-1.289	-1.313	-1.313	-1.307	-1.307	-1.307	
	24"	P2	0.077	-1.297						
CBT-B3	10"	P1	0.080	-1.300	-1.304	-1.304	-1.307	-1.307	-1.307	
	24"	P2	0.077	-1.302						
CBT-B4	10"	P1	0.070	-1.307	-1.308	-1.308	-1.308	-1.308	-1.308	
	24"	P2	0.071	-1.308						
[redacted]										
CBT-BB1	10"	P1	0.050	-1.457	-1.457	-1.457	-1.457	-1.457	-1.457	
	24"	P2	0.050	-1.457						
	-	PTT 1	0.130	-1.177						
	-	PTT 2	0.094	-1.183						

Remark:

- ผลของ DC ต้องไม่มากกว่า -0.850 โวลท์ โดยพิจารณาจาก IR drop ของพื้นที่นั้นๆ
- ผลของ DC ต้องไม่น้อยกว่า -3.0 โวลท์
- ผลของ AC โวลท์ต้องไม่มากกว่า 15 โวลท์

Survey by..... Date .....

Check by..... Date 27/03/23

PIPE TO SOIL POTENTIAL SURVEY RECORD SHEET

TEST BOX LOCATION	PIPE Inches	TEST CABLE	ON-POTENTIAL VAC	ON-POTENTIAL -VDC	ANODE POTENTIAL (-VDC) A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	REMARK
CBT-B1	10"	P1								
	24"	P2								
CBT-B2	10"	P1	0.066	-1.259	-1.268	-1.268	-1.269	-1.269	-1.269	
	24"	P2	0.065	-1.261						
CBT-B3	10"	P1	0.063	-1.308	-1.312	-1.312	-1.312	-1.312	-1.312	
	24"	P2	0.062	-1.311						
CBT-B4	10"	P1	0.060	-1.316	-1.317	-1.317	-1.317	-1.317	-1.317	
	24"	P2	0.060	-1.316						
CBT-B5	10"	P1								
	10"	P2								
	24"	P3								
	24"	P4								
CBT-BB1	10"	P1	0.042	-0.941	-1.446	-1.446	-1.446	-1.446	-1.446	
	24"	P2	0.029	-1.447						
	-	PTT 1	0.013	-1.167						
	-	PTT 2	0.025	-1.116						

Remark:

- ผลของ DC ต้องไม่มากกว่า -0.850 โวลท์ โดยพิจารณาจาก IR drop ของพื้นที่นั้นๆ
- ผลของ DC ต้องไม่น้อยกว่า -3.0 โวลท์
- ผลของ AC โวลท์ต้องไม่มากกว่า 15 โวลท์

Survey by..... Date 20/04/23

Check by..... Date 20/04/23

PIPE TO SOIL POTENTIAL SURVEY RECORD SHEET

TEST BOX LOCATION	PIPE Inches	TEST CABLE	ON-POTENTIAL VAC	ON-POTENTIAL -VDC	ANODE POTENTIAL (-VDC) A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	REMARK
CBT-B1	10	P1								
	24	P2								
CBT-B2	10	P1	0.037	-1.389	-1.385	-1.385	-1.398	-1.398	-1.398	
	24	P2	0.037	-1.394						
CBT-B3	10	P1	0.032	-1.409	-1.409	-1.409	-1.409	-1.409	-1.409	
	24	P2	0.032	-1.409						
CBT-B4	10	P1	0.027	-1.402	-1.408	-1.408	-1.408	-1.408	-1.408	
	24	P2	0.027	-1.403						
CBT-B5	10	P1								
	10	P2								
	24	P3								
	24	P4								
CBT-BB1	10	P1	0.030	-1.523	-1.525	-1.525	-1.525	-1.525	-1.525	
	24	P2	0.025	-1.525						
	-	PTT 1	0.096	-1.100						
	-	PTT 2	0.082	-1.119						

Remark:

- ผลของ DC ต้องไม่มากกว่า -0.850 โวลท์ โดยพิจารณาจาก IR drop ของพื้นที่นั้นๆ
- ผลของ DC ต้องไม่น้อยกว่า -3.0 โวลท์
- ผลของ AC โวลท์ต้องไม่มากกว่า 15 โวลท์

Survey by..... Date 17/5/23

Check by..... Date 17/5/23

ขั้นตอนการตรวจวัดระดับการป้องกันของท่อใต้ดิน (Pipe To Soil Potential)

1. ไปยังจุดที่จะทำการตรวจวัด Cathodic Protection System ตามตารางที่กำหนดไว้
2. ก่อนเริ่มการตรวจวัดต้องใช้เครื่องวัด Potable Gas detector ตรวจสอบบริเวณที่ปฏิบัติงานต้องไม่มี gas รั่ว
3. ทำการถอดฝาครอบ Test Box
4. กำหนดให้ขั้วลบ (-)ของมิตเตอร์ต่อกับ Copper/copper Sulfate Reference Electrode (CSE) โดยกำหนดให้ปักอยู่บนพื้นดิน บริเวณของแนวท่อใต้ดิน และให้ขั้ว บวก(+) ของมิตเตอร์ ต่อเข้าสายไฟที่มาจากท่อใต้ดิน
5. ตั้งค่ามิเตอร์ให้ถูกต้องตามค่าที่จะวัด VAC, VDC และ A
6. จดบันทึกผลการทดสอบ VAC, VDC และ A ลงในตาราง

ภาพตัวอย่างการวัดระดับการป้องกันของท่อ

PIPE TO SOIL POTENTIAL SURVEY RECORD SHEET

TEST BOX LOCATION	PIPE Inches	TEST CABLE	ON-POTENTIAL VAC	ON-POTENTIAL -VDC	ANODE POTENTIAL (-VDC) A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	REMARK
CBT-B1	10"	P1								
	24"	P2								
CBT-B2	10"	P1	0.014	-1.251	-1.289	-1.291	-1.297	-1.297	-1.291	
	24"	P2	0.014	-1.297						
CBT-B3	10"	P1	0.046	-1.322	-1.337	-1.331	-1.312	-1.312	-1.318	
	24"	P2	0.046	-1.309						
CBT-B4	10"	P1	0.042	-1.249	-1.293	-1.293	-1.294	-1.294	-1.294	
	24"	P2	0.043	-1.297						
CBT-B9	10"	P1								
	10"	P2								
	24"	P1								
	24"	P2								
CBT-BB1	10"	P1	0.025	-1.462	1.452	1.452	1.452	1.452	1.452	
	24"	P2	0.026	-1.452						
	-	PTT1	0.079	-1.184						
	-	PTT2	0.061	-1.214						

Remark:

- ผลรอง DC ต้องไม่มากกว่า -0.850 โวลท์ โดยพิจารณาจาก IR drop ของพื้นที่นั้นๆ
- ผลรอง DC ต้องไม่น้อยกว่า -3.0 โวลท์
- ผลรอง AC โวลท์ต้องไม่มากกว่า 15 โวลท์

Survey by..... Date 06/06/66

Check by..... Date 06/06/66

TANATHORNKUL CO., LTD.
209 ซอยอ่อนนุช 70/1 แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพฯ 10250
209 Soi On Nut 70/1 Pravet, Pravet, Bangkok 10250
Tel: (662) 704-6341-2, 704-6430-1
Fax: (662) 704-6434
E-mail : services@ttkfire.com, info@ttkfire.com

วันที่ 20 มิถุนายน 2566

เรื่อง ขอส่งมอบงาน

เรียน ผู้ตรวจรับงาน
บริษัท คูเวตปิโตรเลี่ยม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. ใบส่งมอบงาน
2. Report

ตามที่บริษัทฯ ได้ดำเนินการทดสอบสายน้ำดับเพลิง Service and Maintenance for Fire Alarm System PO: KPAJ 2023-028 ทางบริษัทฯ ได้ดำเนินการแล้วเสร็จเป็นที่เรียบร้อย และนั้นทางบริษัทฯ จึงขอส่งมอบงาน

ขอแสดงความนับถือ

(นายปัญญากร ปานงาม)
ผู้ส่งมอบงาน

( )
ผู้ตรวจรับงาน

(นายทุนลีศ สิงห์ทอง)
ผู้จัดการฝ่ายบริการและซ่อมบำรุง
ผู้ตรวจสอบ

TANATHORNKUL CO., LTD.
209 ซอยอ่อนนุช 70/1 แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพฯ 10250
209 Soi On Nut 70/1 Pravet, Pravet, Bangkok 10250
Tel: (662) 704-6341-2, 704-6430-1
Fax: (662) 704-6434
E-mail: info@ttkfire.com , services@ttkfire.com

SERVICE AND MAINTENANCE REPORT

OF

FIRE ALARM SYSTEM

CLIENT : **KUWAIT PRTROLEUM AVIATION (THAILAND) LIMITED.**

LOCATION : **SRIRACHA CHONBURI**

DATE : **1st JUNE 2023**

BY : **TANATHORNKUL CO., LTD.**

SITE VISIT RECORD

TANATHORNKUL CO., LTD.
209 ซอยอ่อนนุช 70/1 แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพฯ 10250
209 Soi On Nut 70/1 Pravet, Pravet, Bangkok 10250
Tel : (662) 704-6341-2, 704-6430-1
Fax : (662) 704-6434
E-mail : info@ttkfire.com, services@ttkfire.com

SITE VISIT RECORD

Customer Name	: KPAT Q8	Project Title	: PM FireAlarm
Site Address	: แหลมฉบัง ชลบุรี	Date of Visit	: 29/5/66
Contact person	:	Customer P.O. No.	: KPAT-2023-028
Tel no.	:		
Site Arrival Time	: 13.30	Site Departure Time	: 17.30

Work type : [ ] Installation [✓] Service [ ] Repair [ ] Call-Out [ ] Other

Personnel : [illegible]

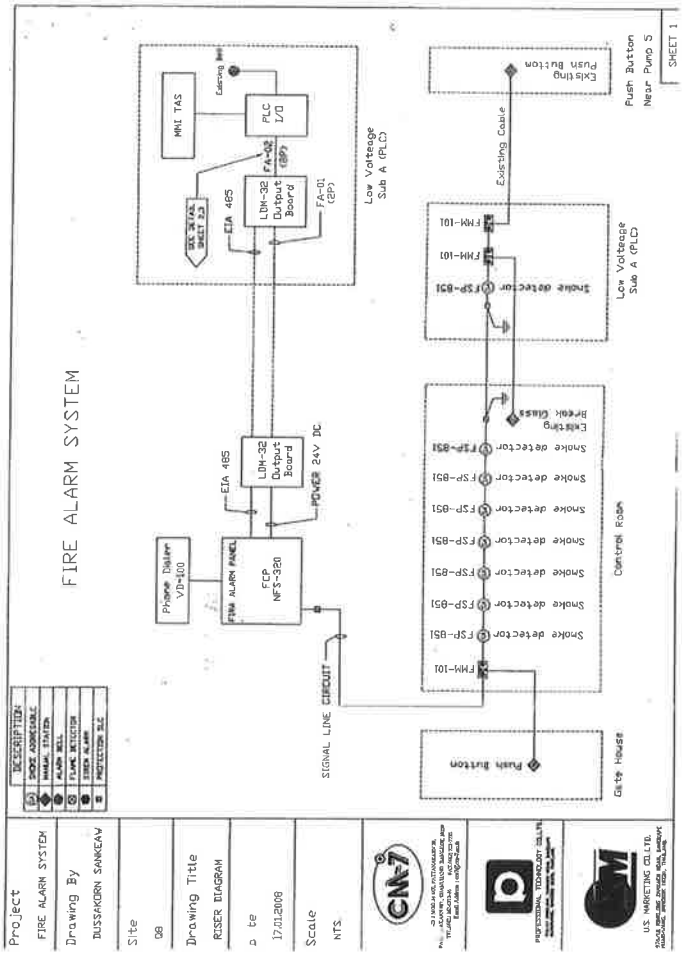
Work Description : PM Fire Alarm จำนวน 2 ระบบ

1. ตรวจ CCR ปฏิบัติการ
NFS-320 จำนวน 1 ชุด
Smoke Detector จำนวน 8 ตัว
Voice Dialer 1 ระบบ
Annunciator Lamp 2 ระบบ
Battery 2 ตัว ใช้งานได้ปกติ
2. ตรวจ Office ชั้นบริหาร
SFP-2402E จำนวน 1 ชุด
Smoke Detector จำนวน 16 ตัว

Remarks : Manual 1 ตัว
Bell 1 ตัว
Battery No. 2 เสื่อมสภาพ ค่าไฟต่ำ อยู่ที่ 9.0V.
สภาพไฟฟ้าต้น ตู้ ระ ไม่มีไฟฟ้าแบตเตอรี่สำรอง และค่าไม่ปกติ

Contractor [illegible] ([illegible]) Date 29/5/66	Client ([illegible]) Date 29/5/66

FIRE ALARM SYSTEM



บริษัท ธนธรกุล จำกัด
TANATHORNKUL CO.,LTD.

บริษัท ธนธรกุล จำกัด
TANATHORNKUL Co.,Ltd.
209 ซอยอ่อนนุช 70/1 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250
209 Soi On Nut, Prawet, Prawet Bangkok 10250
Tel : (662) 704 6341-2 704-6430-1
FAX : (662) 704-6434
Email : info@tkfire.com , services@tkfire.com

FIRE DETECTION AND ALARM SYSTEM Location : CCR

FUNCTION TESTS Date : 1 June 2023

Item	Description	Pass	Fail
1	Fire alarm control panel appears operational, NFS-320	✓	
2	Lights, Buzzer and LED on fire alarm and annunciator panels are operational.	✓	
3	All heat detectors appear operational.	-	
4	All smoke detectors appear operational.	✓	
5	All manual stations appear operational.	✓	
6	All bell or horns appear operational.	✓	
7	All trouble circuit system appear operational.	✓	
8	All supervisory circuit appear operational.	✓	
9	Power supply control panel ..220..VAC.	✓	
10	Power supply battery Batt 1 = 13.24 VDC	✓	
11	Power supply battery Batt 2 = 13.16 VDC.	✓	
12	All detector are clean.	✓	
13	All detector are unobstructed.	✓	
14	All gas detector appear operational.	-	
15	Check for signs of physical damage to system components.	✓	
16	Voice Dialer VD100	✓	

Signature		Signature	
Tested By	Mr. Panyakorn Panagam	Witness By	Mr. Boonlert Singyoo
Date	1 June 2023	Date	1 June 2023

บริษัท ธนธรกุล จำกัด
TANATHORNKUL CO.,LTD.

Customer Name : Kuwait Petroleum Aviation (Thailand) Limited
Project : Fire Alarm System
Location : 129-129/1 Tungsukla Sriracha Chonburi
Contract No. :

Tested By : Mr. Panyakorn Panagam
Date : 1 June 2023
Witnessed By :
Date :

FIRE ALARM SYSTEM CHECKLIST

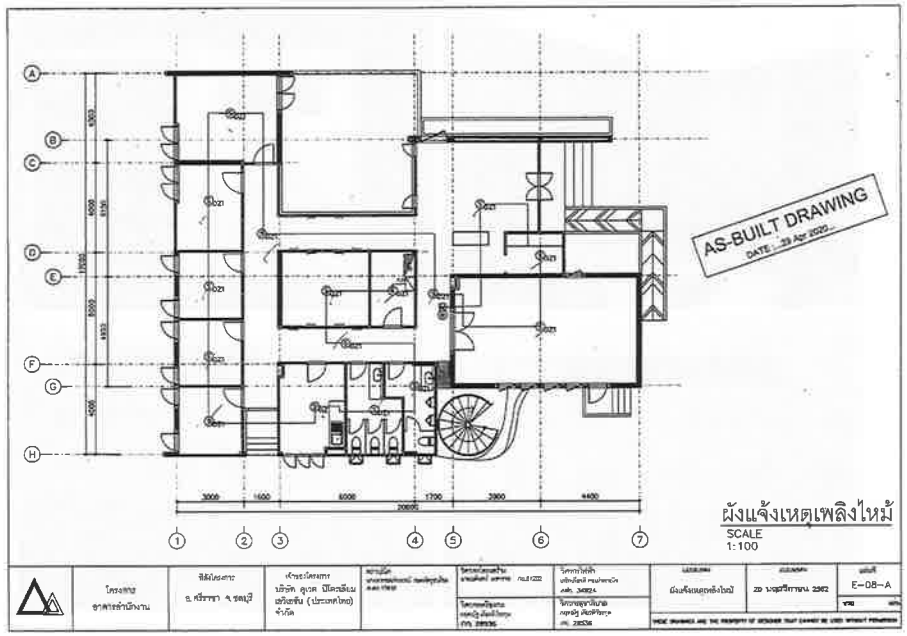
Item	Type	Tag No.	Location	Zone	Alarm Lab Master	Alarm Bell	Graphic Annunciator	Ground Fault	Common Alarm	F.C.U. Fault	Reset System	Remote Panel Fail	Remarks
1	Smoke Detector	1D0001	Control Room	1	✓	-	-	-	✓	✓	✓	✓	
2	Smoke Detector	1D0002	Lobby Room	1	✓	-	-	-	✓	✓	✓	✓	
3	Smoke Detector	1D0003	Catalog Room	1	✓	-	-	-	✓	✓	✓	✓	
4	Smoke Detector	1D0004	Office Room	1	✓	-	-	-	✓	✓	✓	✓	
5	Smoke Detector	1D0005	Meeting Room	1	✓	-	-	-	✓	✓	✓	✓	
6	Smoke Detector	1D0006	Document Room	1	✓	-	-	-	✓	✓	✓	✓	
7	Smoke Detector	1D0007	First Aids	1	✓	-	-	-	✓	✓	✓	✓	
8	Smoke Detector	1D0008	Low Voltage	1	✓	-	-	-	✓	✓	✓	✓	
9	Manual	1M0001	Gate House	1	-	-	-	-	-	-	-	-	[illegible]
10	Manual	1M0002	Fire Pump	1	-	-	-	-	-	-	-	-	[illegible]
11	Manual	1M0003	Front Office	1	-	-	-	-	-	-	-	-	[illegible]
12	Horn	1H0001	Gate House	1	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	
13	Annunciator Lamp	1A0001	Control Room	1	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	
14	Annunciator Lamp	1A0002	Control Room	1	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	
15	NFS-320		Control Room	1	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	
16													
17													
18													
19													
20													

บริษัท ธนธรกุล จำกัด
TANATHORNKUL CO.,LTD.

Customer Name	: Kuwait Petroleum Avaation (Thailand) Limited	Tested By	: Mr. Pampakorn Paengam
Project	: Fire Alarm System	Date	: 1 June 2023
Location	: 129/1291 Tungsukla Sriracha Chonburi	Witnessed By	: Mr. Boonlert Singyoo
Contract No.	:	Date	: 1 June 2023

FIRE ALARM SYSTEM CHECKLIST

Item	Type	Tag No.	Location	Zone	Alarm Led/Buzzer	Alarm Bell	Graphic Annunciator	Ground Fault	Common Alarm	K.O.L. Fault	Reset System	Batch Pull Fail	Remarks
1	Smoke Detector	ID0001	Photocopying Room	1	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	
2	Smoke Detector	ID0002	Meeting Room	1	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	
3	Smoke Detector	ID0003	Corridor	1	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	
4	Smoke Detector	ID0004	Toilet	1	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	
5	Smoke Detector	ID0005	Toilet	1	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	
6	Smoke Detector	ID0006	Dining Room	1	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	
7	Smoke Detector	ID0007	Storage Room	1	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	
8	Smoke Detector	ID0008	Office Room 1	1	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	
9	Smoke Detector	ID0009	Office Room 2	1	✓	✓		-	✓	✓	✓	✓	
10	Smoke Detector	ID0010	Office Room 3	1	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	
11	Smoke Detector	ID0011	Office Room 4	1	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	
12	Smoke Detector	ID0012	Corridor	1	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	
13	Smoke Detector	ID0013	Corridor	1	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	
14	Smoke Detector	ID0014	Meeting Room	1	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	
15	Smoke Detector	ID0015	Reception	1	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	
16	Smoke Detector	ID0016	Lobby Room	1	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	
17	Manual	IM0001	Lobby Room	1	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	
18	Bell	IB0001	Lobby Room	1	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	
19	SFP 2402		Photocopying Room	1	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
20													



บริษัท ธนธรกุล จำกัด
TANATHORNKUL CO.,LTD.

209 ซอยอ่อนนุช 70/1 แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพฯ 10250
209 Soi On Nut, 70/1 Prawet, Prawet Bangkok 10250
Tel : (662) 704-6141-2 704-6430-1
FAX : (662) 704-6134
Email : info@tdfire.com , service@tdfire.com

FIRE DETECTION AND ALARM SYSTEM FUNCTION TESTS

Location : Office Building

Date : 1 June 2023

Item	Description	Pass	Fail
1.	Fire alarm control panel appears operational. SFP 2402	✓	
2.	Lights, Buzzer and LED on fire alarm and annunciator panels are operational.	✓	
3.	All heat detectors appear operational.	-	
4.	All smoke detectors appear operational. ESP 851 with B710 base	✓	
5.	All manual stations appear operational.	✓	
6.	All bell or horns appear operational.	✓	
7.	All trouble circuit system appear operational.	✓	
8.	All supervisory circuit appear operational.	✓	
9.	Power supply control panel ....220..... VAC.	✓	
10.	Power supply battery Bat 1 = 13.35 VDC.	✓	
10.	Power supply battery Bat 2 = 9.05 VDC.		X
11.	All detector are clean.	✓	
12.	All detector are unobstructed.	✓	
13.	All gas detector appear operational	-	
14.	Check for signs of physical damage to system components.	✓	

Signature : Signature

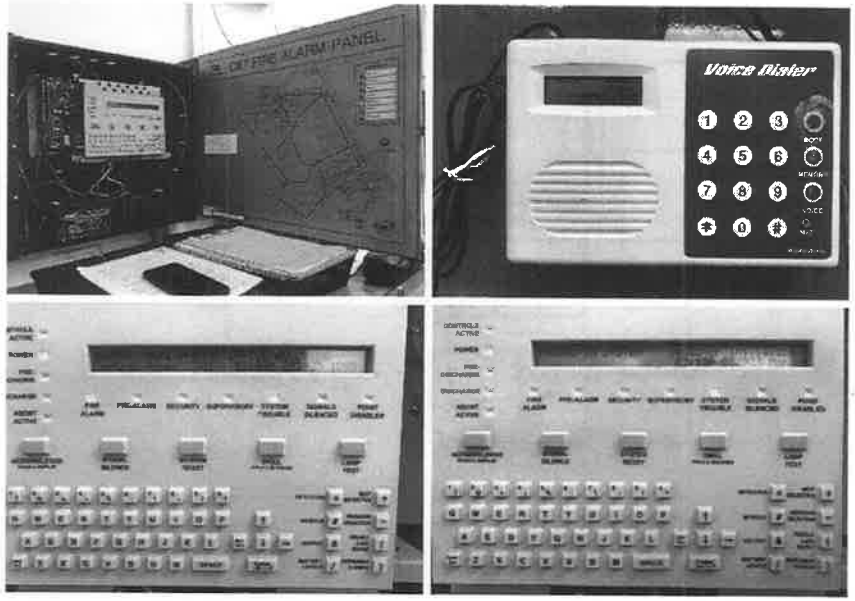
Tested By : Mr. Pampakorn Paengam

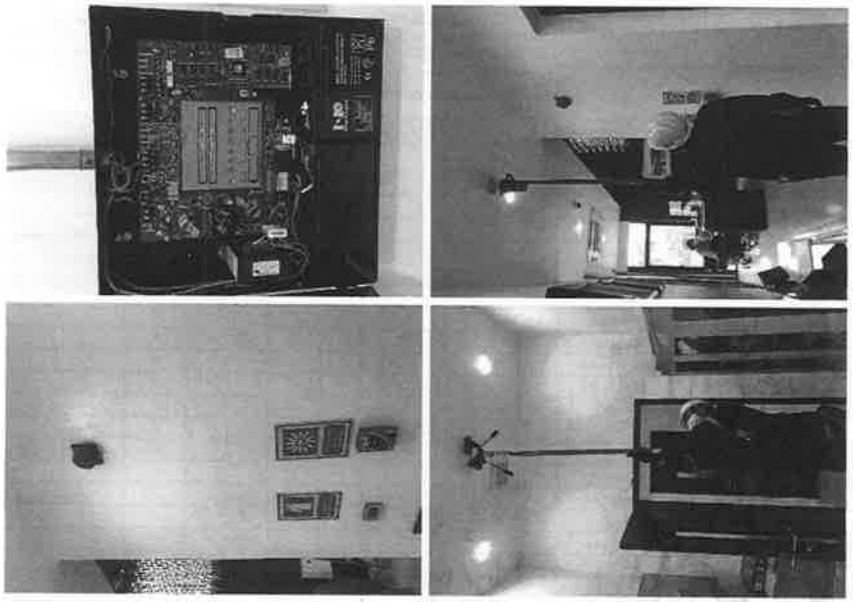
Date : 1 June 2023

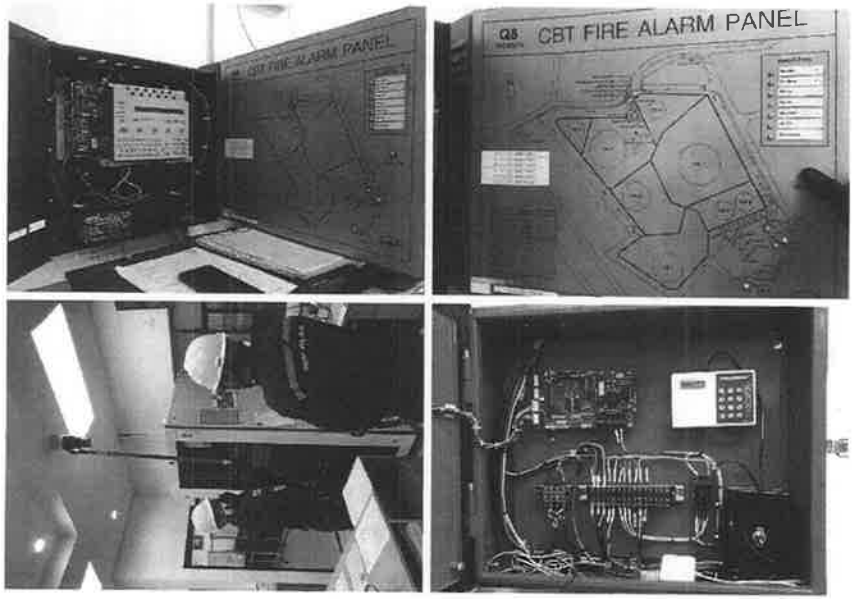
Witnessed By : Mr. Boonlert Singyoo

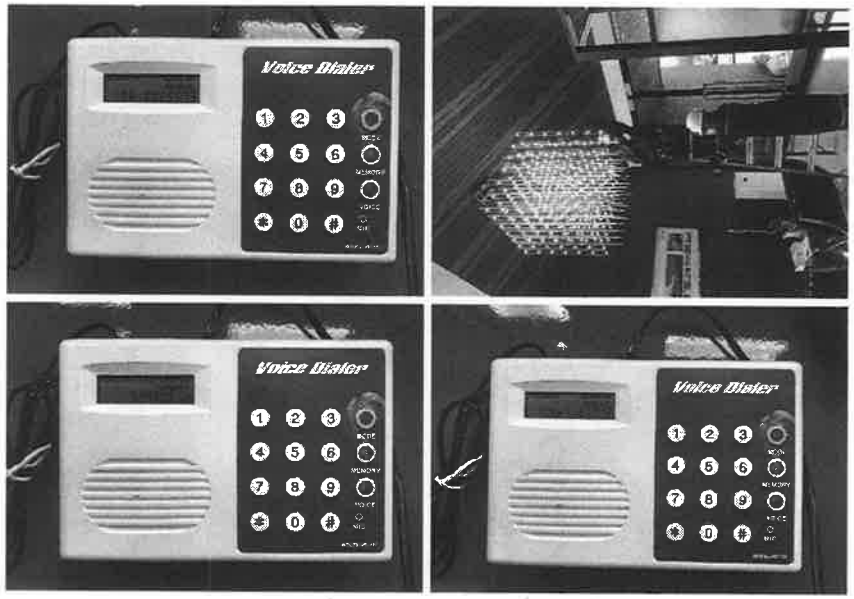
Date : 1 June 2023

PICTURES


CBT FIRE ALARM PANEL
Voice Dialer




CBT FIRE ALARM PANEL


Voice Dialer
Voice Dialer
Voice Dialer

NEW POWER
NS12-7.5(12V,5AH,20HR)
Sealed Rechargeable Battery
pb

การทดสอบและตรวจสอบก่อนการใช้งาน

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบ

ระบบท่อส่งน้ำมันเชื้อเพลิง

คลังน้ำมันเชื้อเพลิง

บริษัท คูเวต ปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

เจ้าของ : บริษัท คูเวต ปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ทดสอบ : 129-129/1 หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งสุขลา
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ทดสอบโดย : บริษัท พีเออี เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)

PAE TECHNICAL SERVICE

Ref : PAE-รายงานเลขที่ 2018-010

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบ

ระบบท่อส่งน้ำมันเชื้อเพลิง บริษัท คูเวต ปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

ตามที่ทาง บริษัท พีเออี เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการทดสอบและตรวจสอบ ระบบท่อส่งน้ำมันเชื้อเพลิง ของบริษัท คูเวต ปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด โดยทำการทดสอบที่ บริษัท คูเวต ปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด เลขที่ตั้ง 129-129/1 หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2561 นั้นได้เสร็จสมบูรณ์แล้ว โดยมีเจ้าหน้าที่กรมธุรกิจพลังงานจังหวัด และวิศวกรเครื่องกลประจำบริษัทฯ ไปร่วมทำการทดสอบซึ่งผลปรากฏว่าท่อส่งน้ำมันอยู่ในสภาพดีสามารถทนต่อการทดสอบได้

จึงแจ้งมาเพื่อทราบและโปรดอนุมัติตามที่กรมธุรกิจพลังงานเห็นชอบต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

บริษัท พีเออี เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด

PAE TECHNICAL SERVICE

(นายกิตติชัย ฐานะพระกุล)

ผู้มีอำนาจลงนามแทนกรรมการผู้จัดการ

PAE TECHNICAL SERVICE

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบ

ทดสอบและตรวจสอบโดย : บริษัท พีเออี เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)

เจ้าของถัง : บริษัท อูเวค ปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้ครอบครองถัง : บริษัท อูเวค ปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

แบบก่อสร้างเลขที่ : -

สถานที่ทำการทดสอบ : 129-129/1 หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งขุดโรจน์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

หมายเลขถัง : N/A

ประเภทการจัดเก็บ : N/A

ขนาดความจุถัง : N/A จำนวน N/A ถัง

มาตรฐานที่ใช้ : ASME 31.3

ความดันที่ใช้ทดสอบ : 27.5 บาร์ (BAR)

เวลาที่รักษาความดันในการทดสอบให้คงที่ : 2.0 ชั่วโมง

ของเหลวที่ใช้ในการทดสอบ : น้ำ

จำนวนมาตราวัดที่ใช้ในการทดสอบ : 2 ตัว

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

- ขณะลดความดัน ไม่พบการรั่วซึมใด ๆ ของท่อและอุปกรณ์ประกอบ
- หลังลดความดันลง ไม่พบการบวมหรือการบิดเบี้ยวของท่อและอุปกรณ์ประกอบ

สรุป : ผลการตรวจสอบผ่านเกณฑ์มาตราฐานการทดสอบตามมาตรฐานของ ASME 31.3

วัน เดือน ปี ที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ : 25 เมษายน 2561

วัน เดือน ปี ที่ต้องทำการทดสอบและตรวจสอบครั้งต่อไป : ตามข้อกำหนดของกรมธุรกิจพลังงาน

ผู้ปฏิบัติงานทดสอบและตรวจสอบ : (นายชัยพฤกษ์ จิตมณี) วันที่ 25 เมษายน 2561 เลขทะเบียน สก. 4154

วิศวกรควบคุมงานทดสอบและตรวจสอบ : (นายวิชา พิมลศรี) 25 เมษายน 2561 เลขทะเบียน สก. 3085

PAE TECHNICAL SERVICE

PAE Technical Service Public Company Limited Registration No. (5)1571/2542

69 Soi On-nuch 64, Srinakarin Rd., Suaeghuang, Bangkok 10250 Thailand. Tel : (662) 721 2742, Fax : (662) 721-2577

PAE TECHNICAL SERVICE

PAE TECHNICAL SERVICE PUBLIC COMPANY LIMITED
69 Soi On-nuch 64, Srinakarin Road, Suanluang, Suanluang, Bangkok 10250
Tel. : (662) 721-2742 Fax. : (662) 721-2577, Email : info@paetechnical.com

PRESSURE TEST REPORT

Report no. : PAE-2018-010 Page 1 of 2
Test Date : 25 Apr 18
Place of Work : Chonburi Province

Client : บริษัท อูเวค ปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
Project : AMBER-THB KPAT JP8 OPERATIONS CONVERSION PROJECT
Name of Product : ระบบท่อส่งน้ำมันเชื้อเพลิง
Name of Parts : HEADER & PIPE
Test Package : TP-P-01-062,064

Test Product :
- [ ] Tank
- [x] HEADER & PIPE
- [ ] Others / Vessel

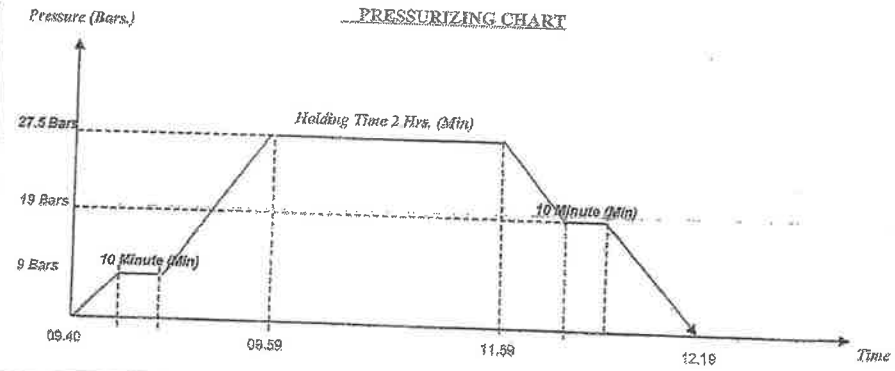
Test Method : [x] Hydrostatic Test [ ] Pneumatic Test [ ] Others
Test Medium : [x] Water [ ] Air [ ] CO_2 [ ] N_2 [ ] Others

Pressure Indicator	Cert. Number : CKC-PG-60-004	Range	0 - 60 Bar
Pressure Indicator	Cert. Number : CKC-PG-60-F	Range	0 - 60 Bar
Temperature Indicator	Cert. Number :N/A	Range	N/A
Pressure Recorder	Cert. Number :ACT2561-00107	Range	0 - 2500 PSI

STANDARD INFORMATION		ACTUAL RECORD	
Design Pressure	18.3 Bar	Start - Stop	09.40 -12.19
Design Temperature	80 C	Testing Temperature	42-48 C
Testing Pressure	27.5 Bars	Testing Pressure	27.5 Bars
Holding Time	2.0 Hrs.	Holding Time	2.0 Hrs.
Applicable Standard	ASME B31.3		

Remark

PRESSURIZING CHART



Result : NEITHER LEAKAGE NOR DEFORMATION WAS OBSERVED

Judgement [x] Acceptable [ ] Unacceptable [ ] Attached Sheets = 2 Page

	TEST BY	INSPECTION BY	WITNESS BY	WITNESS BY	APPROVED BY
SIGNED :					
NAME :	[illegible]	Mr. Chaiyaphruk J.	[illegible]		Mr. Wicha P.
COMPANY :	CKC CO.,LTD.	PAE PUBLIC CO.,LTD.	AMEC FOSTER WHEELER	KPAT	PAE PUBLIC CO.,LTD.
TESTED DATE :	25 April 2018	25 April 2018	25 April 2018	25 April 2018	25 April 2018

PAE TECHNICAL SERVICE

PAE TECHNICAL SERVICE PUBLIC COMPANY LIMTED
69 On-nuch 64, Srinakarin Rd., Suanluang , Bangkok 10250.
Tel. : (662) 721-2742 Fax. : (662) 721-2577, Email : info@paetechnical.com

PRESSURE TEST RECORD

Client	: บริษัท ดูเวล ปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	Page No.	2 of 2
Contractor	: บริษัท นัดรการช่างแหลมฉบัง จำกัด	Report No.	PAE/2018-010
Project Name	: AMBER:THE KPAT IPS OPERATIONS CONVERSION PROJECT	Test Date	25 Apr 18
Name of Part	: HEADER & PIPE	Holding Time :	2 Hrs.
Location	: Chonburi Province		
Design Pressure	: 18.3 Bars, Test Pressure : 27.5 Bars.	Test Medium :	Water

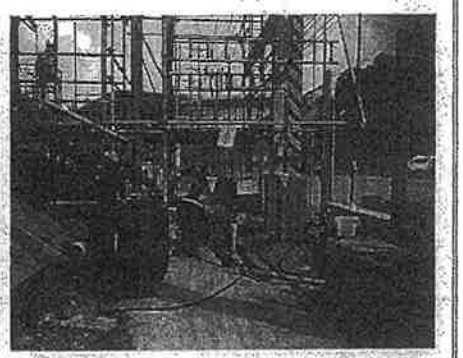
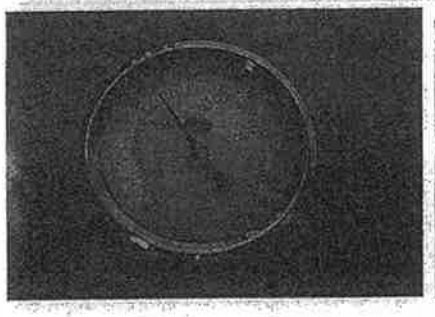
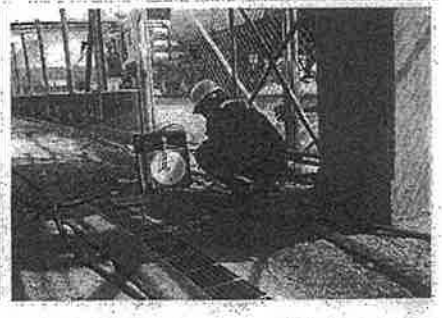
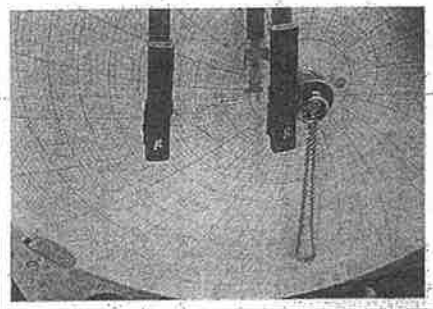
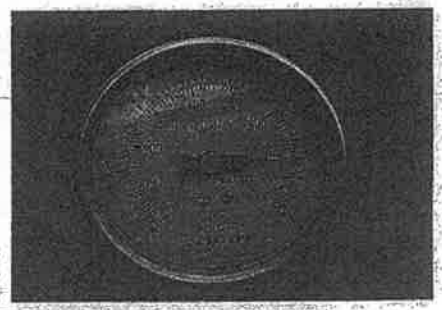
Test Instrument Detail	Pressure Indicator		Pressure Inaicator		Pressure Recorder	
	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 1	No. 2
Brand Name	Ashcroft	Ashcroft	-	-	CLIF MOCK COMPANY	-
Serial No.	CKC-PG-60-004	CKC-PG-60-F	-	-	1559	-
Certificate No.	SB/CKC/2018/06/11	SB/CKC/2018/06/13	-	-	ACT2561-00107	-
Operating Range	0 - 60 BAR	0 - 60 BAR	-	-	0 - 2500 PSI	-

Time From	Pressure Gauge No. 1 (BAR)	Pressure Gauge No. 2 (BAR)	Pressure Gauge No. 3 (BAR)	Temp. (Amb) T1 °C	Remark
9.40	0	0	-	42.0	
9.44	10.8	10	-	42.0	
9.54	11.8	11	-	43.0	
9.59	31.5	31	-	43.0	Holding Time
10.09	33	32	-	43.0	
10.19	35	34	-	43.0	
10.29	35.8	35	-	42.0	
10.39	36.2	35.5	-	42.0	
10.49	37.2	36	-	43.0	
10.59	38.8	38	-	44.0	
11.09	40.2	39	-	46.0	
11.19	43	42	-	47.0	
11.29	45.2	44.9	-	47.0	
11.39	47.1	46	-	48.0	
11.49	49.3	48.9	-	48.0	
11.59	50.9	50	-	44.0	
12.05	50.9	50	-	44.0	
12.07	19	19	-	44.0	
12.17	19.2	19	-	43.0	
12.19	0	0	-	42.0	

	Test. By	Inspec. By	Witness. By	Witness. By	Approved By
SIGNED :					
NAME :	Mr. Chaiyaphruk J.	Mr. Chaiyaphruk J.			Mr. Wicha P.
COMPANY :	CKC	PAE Public Co., Ltd	Amec Foster Wheeler		PAE Public Co., Ltd
DATE :	25 Apr 18	25 Apr 18	25 Apr 18	25 Apr 18	25 Apr 18

PAE TECHNICAL SERVICE

PAE TECHNICAL SERVICE PUBLIC COMPANY LIMITED
69 Soi On-nuch 64, Srinakarin Road, Suanluang, Suanluang, Bangkok 10250
Tel. : (662) 721-2742 Fax. : (662) 721-2577, Email : info@paetechnical.com

รูปการทำ HYDROSTATIC TEST

HEADER & PIPE

ทดสอบวันที่ 25 เมษายน 2561

เลขที่ ธ.ผ.ก.ท.๓-๑๑๑/๒๕๕๔ แบบ ก.ท.น.๒

กรมธุรกิจพลังงาน

หนังสือรับรองนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท ที เอ อี เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)

เป็นผู้ตรวจสอบและตรวจสอบรายสัมพันธ์ ๓

คณะกรรมการวิชาชีพตรวจสอบเครื่องมือวัดและตรวจสอบน้ำมัน ตามมาตรฐานการตรวจสอบน้ำมัน พ.ศ. ๒๕๕๒ ลำดับที่ ๒๕ ตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน ๑๑ ตุลาคม ๒๕๕๒ ตามมาตรฐานการตรวจสอบน้ำมัน ๑๑ ตุลาคม ๒๕๕๒ กรุงเทพมหานคร ๑๑๑๑๑๑

หนังสือรับรองนี้ให้ไว้ครั้งแรกวันที่ ๑๙ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๒

หมดอายุ ๑๗ วันที่ ๒๕ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๔

นายสุวรรณ์ ทองสุวรรณ์
ผู้อำนวยการสำนักบริหารการตรวจสอบพลังงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

หมายเหตุ ผู้รับหนังสือรับรองต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดการตรวจสอบและตรวจสอบให้เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขของคณะกรรมการวิชาชีพตรวจสอบเครื่องมือวัดและตรวจสอบน้ำมันที่กำหนด

เลขที่ ป.ผ.ก.ท.๑-๑๑๑/๒๕๕๔ แบบ ก.ท.น.๓

กรมธุรกิจพลังงาน

หนังสือรับรองนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นายวิชา นิลพงศ์ อยู่บ้านเลขที่ ๑๑๑/๑๑ หมู่ที่ ๙ ตำบลลำไทร อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมเครื่อง สาขาวิศวกรรมเครื่องกล เลขทะเบียน ๑๑๑๑๑๕ และมีคุณสมบัติตามที่กฎกระทรวงกำหนดคุณสมบัติของผู้ขอขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรควบคุมเครื่องกล ตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง การขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรควบคุมเครื่องกล ลงวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๕๒ ตามมาตรฐานการตรวจสอบน้ำมัน

หนังสือรับรองนี้ ให้ไว้ครั้งแรกวันที่ ๑๕ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๒

หมดอายุ ๑๗ วันที่ ๑๗ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๔

นายสุวรรณ์ ทองสุวรรณ์
ผู้อำนวยการสำนักบริหารการตรวจสอบพลังงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

หมายเหตุ : ผู้รับหนังสือรับรองต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดการตรวจสอบและตรวจสอบให้เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขของคณะกรรมการวิชาชีพตรวจสอบเครื่องมือวัดและตรวจสอบน้ำมันที่กำหนด

ใบสำคัญรับรองการวิเคราะห์ทางวิศวกรรมควบคุมเครื่องกล
ชื่อ นายวิชา นิลพงศ์
สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
ใบอนุญาตเลขที่ ๑๑๑๑๑๑
วันที่ออกใบอนุญาต ๑๑ ก.ย. ๒๕๕๒
วันหมดอายุ ๑๑ ก.ย. ๒๕๕๕
โครงการวิศวกรรมควบคุมเครื่องกล

ใบสำคัญรับรองการวิเคราะห์ทางวิศวกรรมควบคุมเครื่องกล
ชื่อ นายวิชา นิลพงศ์
สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
ใบอนุญาตเลขที่ ๑๑๑๑๑๑
วันที่ออกใบอนุญาต ๑๑ ก.ย. ๒๕๕๒
วันหมดอายุ ๑๑ ก.ย. ๒๕๕๕
โครงการวิศวกรรมควบคุมเครื่องกล

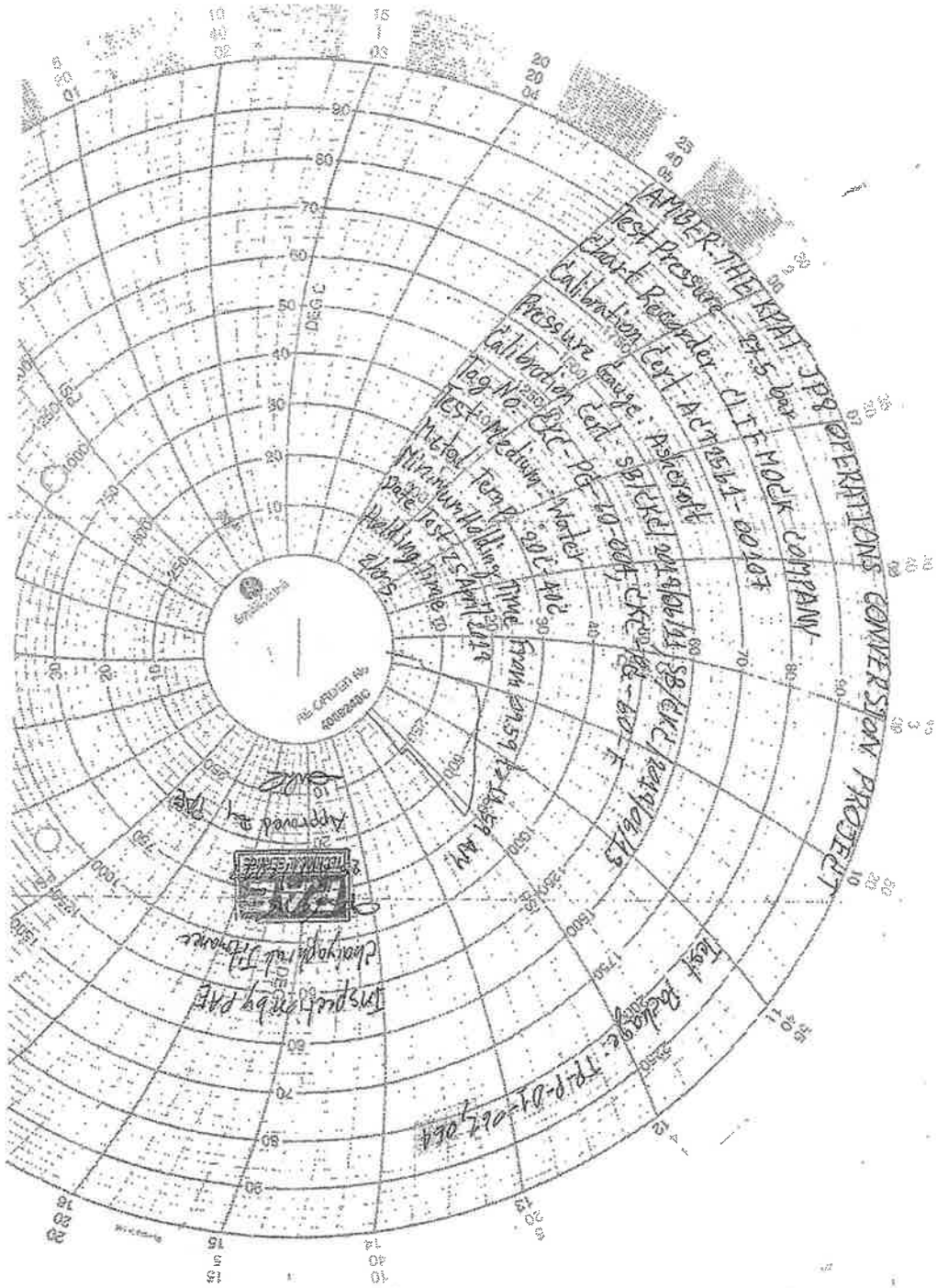
ใบสำคัญรับรองการวิเคราะห์ทางวิศวกรรมควบคุมเครื่องกล
ชื่อ นายวิชา นิลพงศ์
สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
ใบอนุญาตเลขที่ ๑๑๑๑๑๑
วันที่ออกใบอนุญาต ๑๑ ก.ย. ๒๕๕๒
วันหมดอายุ ๑๑ ก.ย. ๒๕๕๕
โครงการวิศวกรรมควบคุมเครื่องกล

ใบสำคัญรับรองการวิเคราะห์ทางวิศวกรรมควบคุมเครื่องกล
ชื่อ นายวิชา นิลพงศ์
สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
ใบอนุญาตเลขที่ ๑๑๑๑๑๑
วันที่ออกใบอนุญาต ๑๑ ก.ย. ๒๕๕๒
วันหมดอายุ ๑๑ ก.ย. ๒๕๕๕
โครงการวิศวกรรมควบคุมเครื่องกล

ใช้สำหรับตรวจสอบและทดสอบส่งน้ำมันส่งออกไปต่างประเทศ (ยกเว้นประเทศไทย) จำกัด เท่านั้น
ทดสอบวันที่ 25 เมษายน 2561

116600

PAE
LICENSED SERVICE



S.B. MAINTENANCE SERVICE CO., LTD.

PRESSURE GAUGE CALIBRATION REPORT

CUSTOMER : CKC Engineering And Construction(1998) Co.,Ltd.
RECORD No. : SB / CKC / 2018 / 06 / 11
TAG No. : CKC - PG - 60 - 004
DESCRIPTION : -
MFGR. : ASHCROFT MODEL / TYPE : -
S/R.No. : -
CALIBRATION RANGE : 0 - 60 Kg/cm² STANDARD TEST GAUGE : Digital Test Gauge

%	INPUT (Kg/cm²)	DESIRED OUTPUT (Kg/cm²)	OUTPUT (Kg/cm²)				Absolute Error		% Accuracy (%)	
			AS FOUND		AS LEFT					
			INC.	DEC.	INC.	DEC.	INC.	DEC.	INC.	DEC.
0	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-	-	-
25	15.00	15.00	15.00	15.00	-	-	-	-	-	-
50	30.00	30.00	30.00	30.00	-	-	-	-	-	-
75	45.00	45.00	45.00	45.00	-	-	-	-	-	-
100	60.00	60.00	60.00	60.00	-	-	-	-	-	-

TEST EQUIPMENT

<< INPUT PRESSURE >>
MFGR. : HAND PUMP
ENERPAC
RANGE : 0 - 10,000 PSI
MODEL : P39 H3596M
S/R.No. : -
CERT.No. : -

<< STANDARD TEST GAUGE >>
MFGR. : Additel
RANGE : 0 - 140 Kg/cm²/ Bar
MODEL : 681
S/R.No. : 211H16590012
CERT.No. : P180184

COMMENTS :

TESTED BY : S.Chat DATE : March 27, 2018 CHECKED BY : P.Sutthanom DATE : March 27, 2018
ACCEPTED BY : DATE : 27-March-2018 WITNESSED BY : DATE : 27-03-18

QA/QC DEPARTMENT

MT-F-008-18/04/55

S.B. MAINTENANCE SERVICE CO., LTD.

PRESSURE GAUGE CALIBRATION REPORT

CUSTOMER : CKC Engineering And Construction(1998) Co.,Ltd.
RECORD No. : SB / CKC / 2018 / 06 / 13
TAG No. : CKC - PG - 60 - F
DESCRIPTION : -
MFGR. : ASHCROFT MODEL / TYPE : -
S/R.No. : -
CALIBRATION RANGE : 0 - 60 Kg/cm² STANDARD TEST GAUGE : Digital Test Gauge

%	INPUT (Kg/cm²)	DESIRED OUTPUT (Kg/cm²)	OUTPUT (Kg/cm²)				Absolute Error		% Accuracy (%)	
			AS FOUND		AS LEFT					
			INC.	DEC.	INC.	DEC.	INC.	DEC.	INC.	DEC.
0	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-	-	-
25	15.00	15.00	15.00	15.00	-	-	-	-	-	-
50	30.00	30.00	30.00	30.00	-	-	-	-	-	-
75	45.00	45.00	45.00	45.00	-	-	-	-	-	-
100	60.00	60.00	60.00	60.00	-	-	-	-	-	-

TEST EQUIPMENT

<< INPUT PRESSURE >>
MFGR. : HAND PUMP
ENERPAC
RANGE : 0 - 10,000 PSI
MODEL : P39 H3596M
S/R.No. : -
CERT.No. : -

<< STANDARD TEST GAUGE >>
MFGR. : Additel
RANGE : 0 - 140 Kg/cm²/ Bar
MODEL : 681
S/R.No. : 211H16590012
CERT.No. : P180184

COMMENTS :

TESTED BY : S.Chat DATE : March 27, 2018 CHECKED BY : P.Sutthanom DATE : March 27, 2018
ACCEPTED BY : DATE : 27-March-2018 WITNESSED BY : DATE : 27-03-18

QA/QC DEPARTMENT

MT-F-008-18/04/55

Certificate of Calibration

Report number ACT2561-00107

BARTON	242E(0-2500)	2562-032-2	1559	18 Jan 18	18 Jan 19

+/- ASME 1A of span (1%)

All instrument calibrations are verified for accuracy before they are shipped. The recommended calibration interval for this instrument is 12 months from the date of verification. Your particular quality assurance requirements may supersede this recommendation.

As Received Condition: in tolerance **As Left Condition:** In tolerance passed calibration.

All calibrations are performed in a controlled environment by qualified personnel using instrumentation and methods which guarantee that specifications claimed are reliable. Calibrations conform to ANSI/NCSL Z540-1-1994, MIL-STD 45662A, 10CFR21 and 10CFR50 when specified by customer documentation.

Definitions:

Temperature	Measured temperature of test during data collection.
Reference Reading	True value according to our reference standards.
Gauge Reading	Displayed reading from test unit.
Condition	Pass or Fail.
Difference	Indicated reading minus reference reading.
Relative Difference	(Difference / reference reading) x 100
Allowable Tolerance	± according to manufacturer's specifications.
Water column	Referenced at 20° C and 1 atmosphere.
Test Accuracy Ratio	At least 4:1 unless otherwise stated.

Laboratory ambient conditions throughout this calibration were:

Temperature	20 to 24° C
Humidity	30 to 55% RH
Pressure	100 to 103 kPa

Reference Standards used in this calibration are traceable to the National Institute of Standards and Technology of the United States, through the following report numbers:

Crystal Engineering	NV-4AA-BNKPLT-700BAR	073435	782265	24 Mar 18

This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval.

Laboratory Representative

Quality Representative

Test Results

Report number ACT2561-00107

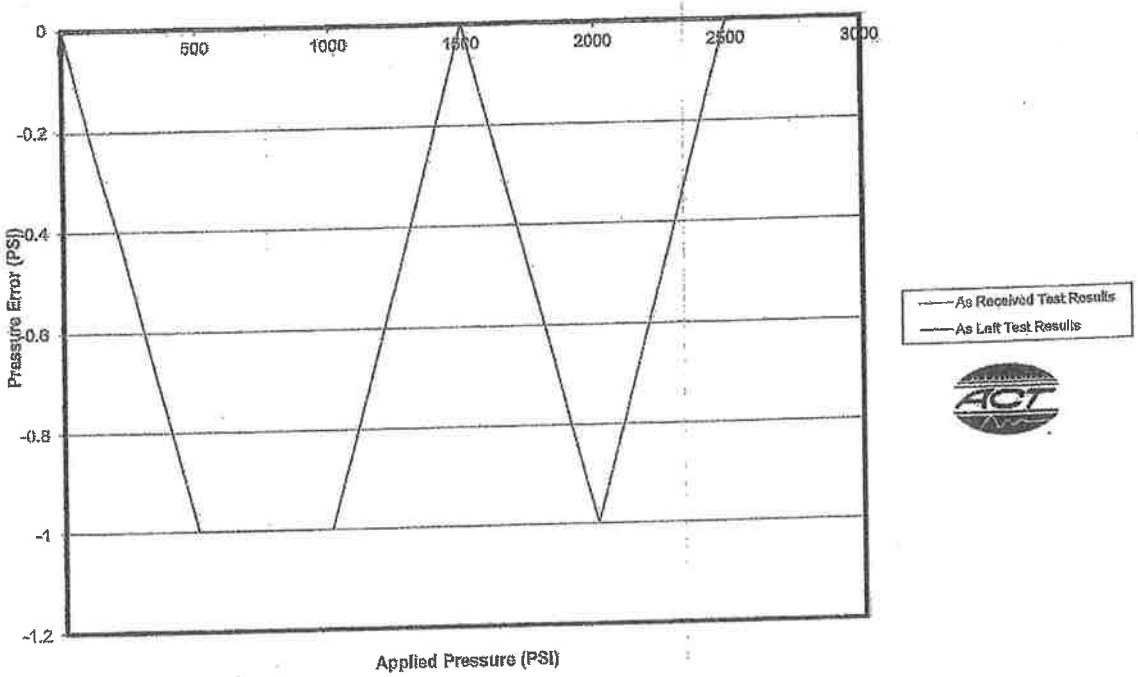
As Received Test Results **2500 PSI**

0	0	25	0		Pass
501	500	25	-1	-0.20%	Pass
1001	1000	25	-1	-0.10%	Pass
1500	1500	25	0	0.00%	Pass
2001	2000	25	-1	-0.05%	Pass
2500	2500	25	0	0.00%	Pass
2000	2000	25	0	0.00%	Pass
1500	1500	25	0	0.00%	Pass
1000	1000	25	0	0.00%	Pass
500	500	25	0	0.00%	Pass
0	0	25	0		Pass

As Left Test Results **2500 PSI**

0	0	25	0		Pass
501	500	25	-1	-0.20%	Pass
1001	1000	25	-1	-0.10%	Pass
1500	1500	25	0	0.00%	Pass
2001	2000	25	-1	-0.05%	Pass
2500	2500	25	0	0.00%	Pass
2000	2000	25	0	0.00%	Pass
1500	1500	25	0	0.00%	Pass
1000	1000	25	0	0.00%	Pass
500	500	25	0	0.00%	Pass
0	0	25	0		Pass

Pressure Error Graph for Gauge # 2562-032-2, S/N 1559, Report # ACT2561-00107



รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบ

ระบบท่อส่งน้ำมันเชื้อเพลิง

คลังน้ำมันเชื้อเพลิง

บริษัท คูเวต ปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

เจ้าของ : บริษัท คูเวต ปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ทดสอบ : 129-129/1 หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งสุขลา
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ทดสอบโดย : บริษัท พีเออี เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)

PAE TECHNICAL SERVICE

Ref : PAE-รายงานเลขที่ 2018-004

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบ

ระบบท่อส่งน้ำมันเชื้อเพลิง บริษัท คูเวต ปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

ตามที่ทาง บริษัท พีเออี เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการทดสอบและตรวจสอบ ระบบท่อส่งน้ำมันเชื้อเพลิง ของบริษัท คูเวต ปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัดโดยทำการทดสอบที่ บริษัท คูเวต ปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด เลขที่ตั้ง 129-129/1 หมู่ที่ 2 ตำบลสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี เมื่อวันที่ 06 เมษายน 2561 นั้นได้เสร็จสมบูรณ์แล้วโดยมีเจ้าหน้าที่กรมธุรกิจพลังงานจังหวัด และวิศวกรเครื่องกลประจำบริษัทฯ ไปร่วมทำการทดสอบซึ่งผลปรากฏว่าท่อจ่ายน้ำมันอยู่ในสภาพดีสามารถทนต่อการทดสอบได้

จึงแจ้งมาเพื่อทราบและโปรดอนุมัติตามที่กรมธุรกิจพลังงานเห็นชอบต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

บริษัท พีเออี เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด

PAE TECHNICAL SERVICE

(นายกิตติชัย ฐานะตระกูล)

ผู้มีอำนาจลงนามแทนกรรมการผู้จัดการ

PAE TECHNICAL SERVICE

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบ

ทดสอบและตรวจสอบโดย	:	บริษัท พีเออี เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)
เจ้าของถัง	:	บริษัท อูเวค ปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
ผู้ครอบครองถัง	:	บริษัท อูเวค ปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
แบบก่อสร้างเลขที่	:	-
สถานที่ทำการทดสอบ	:	129-129/1 หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งสุขลา
		อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
หมายเลขถัง	:	N/A
ประเภทการจัดเก็บ	:	N/A
ขนาดความจุถัง	:	N/A จำนวน N/A ถัง
มาตรฐานที่ใช้	:	ASME 31.3
ความดันที่ใช้ทดสอบ	:	28.0 บาร์ (BAR)
เวลาที่รักษาความดันในการทดสอบไม่ต่ำกว่าที่	:	2.0 ชั่วโมง
ของเหลวที่ใช้ในการทดสอบ	:	น้ำ
จำนวนมาตรวัดที่ใช้ในการทดสอบ :	:	2 ตัว

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

- ขณะคงความดัน ไม่พบการรั่วซึมใด ๆ ของท่อและอุปกรณ์ประกอบ
- หลังลดความดันลง ไม่พบการบวมหรือการปิดเบี้ยวของท่อและอุปกรณ์ประกอบ

สรุป : ผลการตรวจสอบดำเนินการตามมาตรฐานการทดสอบตามมาตรฐานของ ASME 31.3

วัน เดือน ปี ที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ	06 เมษายน 2561
วัน เดือน ปี ที่ต้องทำการทดสอบและตรวจสอบครั้งต่อไป	ตามข้อกำหนดของกรมธุรกิจพลังงาน

ผู้ปฏิบัติงานทดสอบและตรวจสอบ — วันที่ 06 เมษายน 2561
(นายชัยพฤกษ์ จิตมณี) เลขทะเบียน สก. 4154

วิศวกรควบคุมงานทดสอบและตรวจสอบ — 06 เมษายน 2561
(นายวิชา พิมลศรี) เลขทะเบียน สก. 3085

PAE Technical Service Public Company Limited
Registration No. (5)1571/2542
69 Soi On-nuch 64,Srinakarin Rd., Suanluang, Bangkok 10250 Thailand. Tel : (662) 721 2742, Fax : (662) 721-2577

PAE TECHNICAL SERVICE

PAE TECHNICAL SERVICE PUBLIC COMPANY LIMITED
69 Soi On-nuch 64, Srinakarin Road, Suanluang, Suanluang, Bangkok 10250
Tel. : (662) 721-2742 Fax. : (662) 721-2577, Email : info@paetechnical.com

PRESSURE TEST REPORT

Report no. :	PAE-2018-004 Page 1 of 2
Test Date :	6 Apr 18
Place of Work :	Chonburi Province

Client : บริษัท อูเวค ปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

Project : AMBER:THE KPAT JP8 OPERATIONS CONVERSION PROJECT

Name of Product : ระบบท่อส่งน้ำมันเชื้อเพลิง

Name of Parts : HEADER & PIPE

Test Package : TP-P-01-001,002,003,004,005,013,014,015,024,030, TP-O-01-001,002,006,011, TP-TIRM-305

Test Product : ☐ Tank ☑ HEADER & PIPE ☐ Others / Vessel

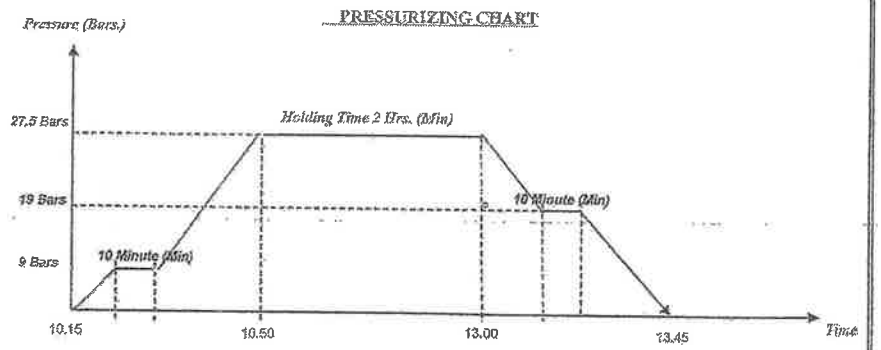
Test Method :	☑ Hydrostatic Test	☐ Pneumatic Test	☐ Others
Test Medium	☑ Water	☐ Air	☐ CO_2 ☐ N_2 ☐ Others

Pressure Indicator	Cert. Number : CKC-PG-60-F,R	Range	0 - 60 Bar
Pressure Indicator	Cert. Number : CKC-PG-60-001,002,004	Range	0 - 60 Bar
Temparature Indicator	Cert. Number :N/A	Range	N/A
Pressure Recorder	Cert. Number :ACT2561-00107	Range	0 - 2500 PSI

STANDARD INFORMATION		ACTUAL RECORD	
Design Pressure	18.3 Bar	Start - Stop	10.15 - 13.45
Design Temperature	80 C	Testing Temperature	40-42 C
Testing Pressure	27.5 Bars	Testing Pressure	35 Bars
Holding Time	2.0 Hrs.	Holding Time	2.0 Hrs.
Applicable Standard	ASME B31.3		

Remark

PRESSURIZING CHART



Result : NEITHER LEAKAGE NOR DEFORMATION WAS OBSERVED

Judgement ☑ Acceptable ☐ Unacceptable ☐ Attached Sheets = 2 Page

	TEST BY	INSPECTION BY	WITNESS BY	WITNESS BY	APPROVED BY
SIGNED :					
NAME :		Mr. Chaiyaphruk J.			Mr. Wicha P.
COMPANY :	CKC CO.,LTD.	PAE PUBLIC CO.,LTD.	ASE CROSTEK WHOLE	KPAT	PAE PUBLIC CO.,LTD.
TESTED DATE :	6 April 2018	6 April 2018	6 April 2018	6 April 2018	6 April 2018

PAE TECHNICAL SERVICE

PAE TECHNICAL SERVICE PUBLIC COMPANY LIMTED
69 On-nuch 64, Srinakarin Rd., Suanluang , Bangkok 10250.
Tel. : (662) 721-2742 Fax. : (662) 721-2577, Email : info@paetechnical.com

PRESSURE TEST RECORD

Client	: บริษัท ลูเวด ปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	Page No.	2 of 2
Contractor	: บริษัท จัดการช่างเทคนิคฉบัง จำกัด	Report No.	PAE/2018-004
Project Name	: AMBER-TEE KPAT JP8 OPERATIONS CONVERSION PROJECT	Test Date	6 Apr 18
Name of Part	: HEADER & PIPE	Holding Time :	2 Hrs.
Location	: Chonburi Province		
Design Pressure	: 18.3 Bars. Test Pressure : 27.50 Bars.	Test Medium :	Water

Test Instrument Detail	Pressure Indicator No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	Pressure Recorder No. 1
Brand Name	Ashcroft	Ashcroft	Ashcroft	Ashcroft	Ashcroft	ELE MORE COMPANY
Serial No.	CKC-PG-60-F	CKC-PG-60-D	CKC-PG-60-001	CKC-PG-60-002	CKC-PG-60-004	1559
Certificate No.	SB/CKC/2018/06/13	SB/CKC/2018/06/12	SB/CKC/2018/06/08	SB/CKC/2018/06/09	SB/CKC/2018/06/11	ACT2561-00107
Operating Range	0 - 60 BAR	0 - 60 BAR	0 - 60 BAR	0 - 60 BAR	0 - 60 BAR	0 - 2500 PSI

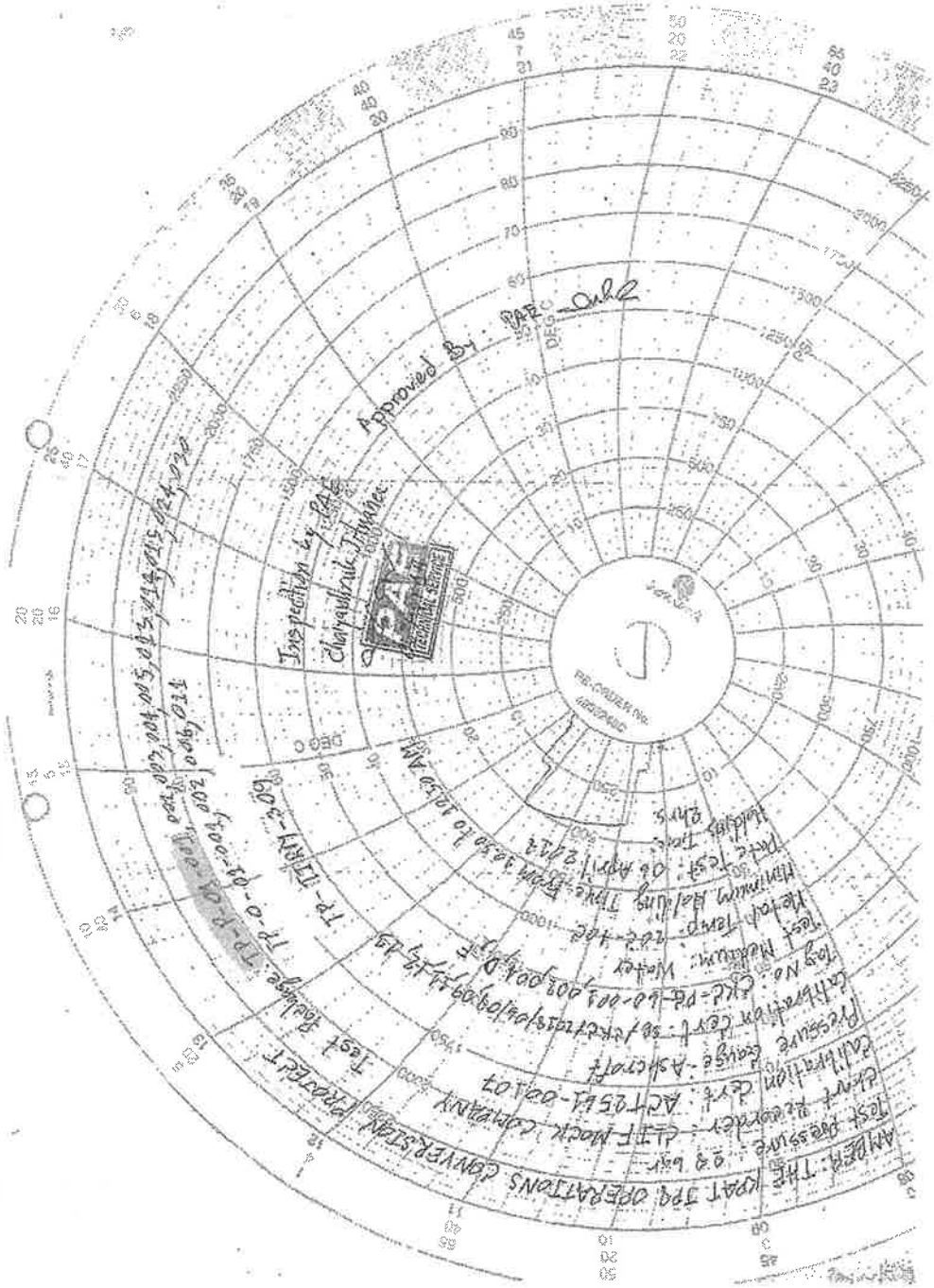
Time From	Pressure Gauge No. 1 (BAR)	Pressure Gauge No. 2 (BAR)	Pressure Gauge No. 3 (BAR)	Pressure Gauge No. 4 (BAR)	Pressure Gauge No. 5 (BAR)	Tem. (Amb.) 31 °C	Remark
10.15	0	0	0	0	0	42.0	
10.25	9	9	10	10	10	42.0	
10.35	12	12	14	13	13	42.0	
10.45	14	14	15	14	14	42.0	
10.50	30	28	29	30	30	42.0	Holding Time
11.00	30	28	29	30	30	42.0	
11.10	30	28	29	30	30	42.0	
11.20	31	29	30	31	31	42.0	
11.30	31	29	30	31	31	42.0	
11.40	31	29	30	31	31	42.0	
11.50	32	30	31	32	32	42.0	
12.00	32	30	31	32	32	42.0	
12.10	32	30	31	32	32	42.0	
12.20	33	31	31	33	33	42.0	
12.30	33	31	31	33	33	42.0	
12.40	34	32	32	34	34	42.0	
12.50	34	32	32	34	34	42.0	
13.00	35	35	33	35	35	42.0	
13.10	20	19	20	19	19	40.0	
13.20	20	19	20	19	19	40.0	
13.35	2	1	2	1	1	40.0	
13.45	0	0	0	0	0	40.0	

	Test By	Inspec. By	Witness By	Witness By	Approved By
SIGNED :					
NAME :	[illegible]	Mr. Chaiyaphruk J.	[illegible]		Mr. Wichai P.
COMPANY :	CKC	PAE Public Co., Ltd	Amec Foster Wheeler	EPAT	PAE Public Co., Ltd
DATE :	6 Apr 18	6 Apr 18	6 Apr 18	6 Apr 18	6 Apr 18

กรมธุรกิจพลังงาน
หนังสือรับรองนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

กรมธุรกิจพลังงาน
หนังสือรับรองนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

โครงการ บริษัท ลูเวด ปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
ทดสอบวันที่ 06 เมษายน 2561



Certificate of Calibration

Report number ACT2561-00107

BARTON	242E(0-2500)	2562-032-2	1559	18 Jan 18	18 Jan 19

+/- ASME 1A of span [1%]

All instrument calibrations are verified for accuracy before they are shipped. The recommended calibration interval for this instrument is 12 months from the date of verification. Your particular quality assurance requirements may supersede this recommendation.

As Received Condition: In tolerance As Left Condition: In tolerance passed calibration.

All calibrations are performed in a controlled environment by qualified personnel using instrumentation and methods which guarantee that specifications claimed are reliable. Calibrations conform to ANSI/NCSL Z540-1-1994, MIL-STD 45662A, 10CFR21 and 10CFR50 when specified by customer documentation.

Definitions:		
	Temperature	Measured temperature of test during data collection.
	Reference Reading	True value according to our reference standards.
	Gauge Reading	Displayed reading from test unit.
	Condition	Pass or Fail.
	Difference	Indicated reading minus reference reading.
	Relative Difference	(Difference / reference reading) x 100
	Allowable Tolerance	± according to manufacturer's specifications.
	Water column	Referenced at 20° C and 1 atmosphere.
	Test Accuracy Ratio	At least 4:1 unless otherwise stated.

Laboratory ambient conditions throughout this calibration were:

Temperature	20 to 24° C
Humidity	30 to 55% RH
Pressure	100 to 103 kPa

Reference Standards used in this calibration are traceable to the National Institute of Standards and Technology of the United States, through the following report numbers:

Crystal Engineering	NV-4AA-BNKPLT-700BAR	073435	782265	24 Mar 18

This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval.

Laboratory Representative

Quality Representative

Test Results

Report number ACT2561-00107

As Received Test Results

2500 PSI

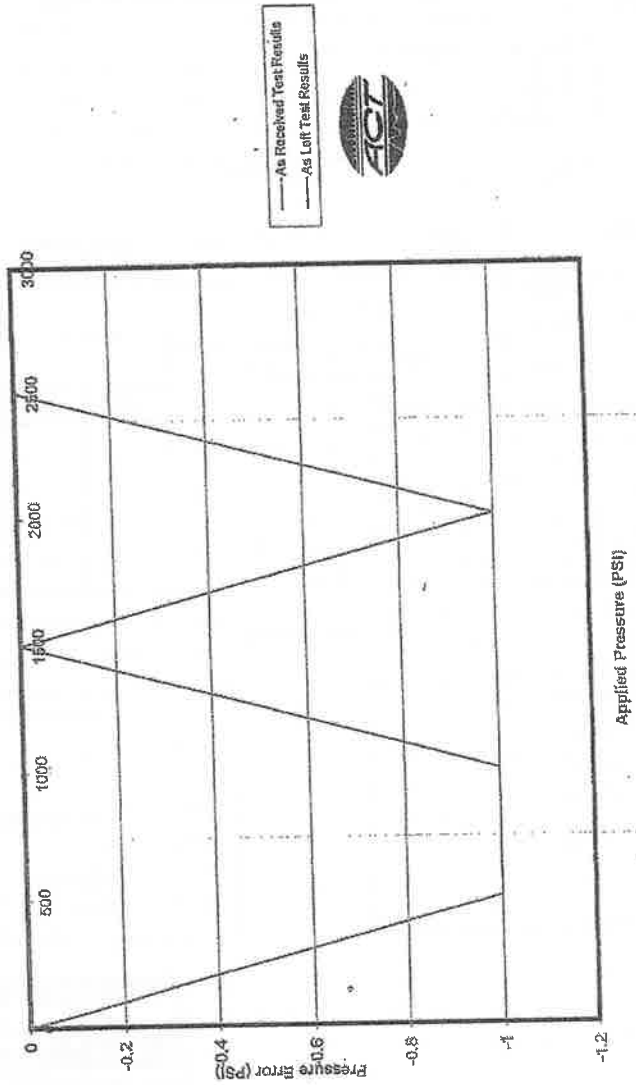
0	0	25	0		Pass
501	500	25	-1	-0.20%	Pass
1001	1000	25	-1	-0.10%	Pass
1500	1500	25	0	0.00%	Pass
2001	2000	25	-1	-0.05%	Pass
2500	2500	25	0	0.00%	Pass
2000	2000	25	0	0.00%	Pass
1500	1500	25	0	0.00%	Pass
1000	1000	25	0	0.00%	Pass
500	500	25	0	0.00%	Pass
0	0	25	0		Pass

As Left Test Results

2500 PSI

0	0	25	0		Pass
501	500	25	-1	-0.20%	Pass
1001	1000	25	-1	-0.10%	Pass
1500	1500	25	0	0.00%	Pass
2001	2000	25	-1	-0.05%	Pass
2500	2500	25	0	0.00%	Pass
2000	2000	25	0	0.00%	Pass
1500	1500	25	0	0.00%	Pass
1000	1000	25	0	0.00%	Pass
500	500	25	0	0.00%	Pass
0	0	25	0		Pass

Pressure Error Graph for Gauge # 2562-032-2, S/N 1559, Report # ACT2561-00107



S.B. MAINTENANCE SERVICE CO., LTD.

PRESSURE GAUGE CALIBRATION REPORT

CUSTOMER : CKC Engineering And Construction(1998) Co.,Ltd.
RECORD No. : SB / CKC / 2018 / 06 / 11
TAG No. : CKC - PG - 60 - 004
DESCRIPTION : -
MFGR. : ASHCROFT MODEL / TYPE : -
S/R.No. : -
CALIBRATION RANGE : 0 - 60 Kg/cm² STANDARD TEST GAUGE : Digital Test Gauge

%	INPUT (Kg/cm²)	DESIRED OUTPUT (Kg/cm²)	OUTPUT (Kg/cm²)				Absolute Error		% Accuracy (%)	
			AS FOUND		AS LEFT					
			INC.	DEC.	INC.	DEC.	INC.	DEC.	INC.	DEC.
0	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-	-	-
25	15.00	15.00	15.00	15.00	-	-	-	-	-	-
50	30.00	30.00	30.00	30.00	-	-	-	-	-	-
75	45.00	45.00	45.00	45.00	-	-	-	-	-	-
100	60.00	60.00	60.00	60.00	-	-	-	-	-	-

TEST EQUIPMENT

<< INPUT PRESSURE >>
MFGR. : HAND PUMP
ENERPAC
RANGE : 0 - 10,000 PSI
MODEL : P39 H3596M
S/R.No. : -
CERT.No. : -

<< STANDARD TEST GAUGE >>
MFGR. : Additel
RANGE : 0 - 140 Kg/cm² / Bar
MODEL : 681
S/R.No. : 211H16590012
CERT.No. : P180184

COMMENTS :

TESTED BY : S.Chat DATE : March 27, 2018 CHECKED BY : DATE : March 27, 2018
ACCEPTED BY : DATE : 27 - March - 2018 WITNESSED BY : DATE : 27.03.18

QA/QC DEPARTMENT

S.B. MAINTENANCE SERVICE CO., LTD.

PRESSURE GAUGE CALIBRATION REPORT

CUSTOMER : CKC Engineering And Construction(1998) Co.,Ltd.
RECORD No. : SB / CKC / 2018 / 06 / 09
TAG No. : CKC - PG - 60 - 002
DESCRIPTION : -
MFGR. : Bauner MODEL / TYPE : -
S/R.No. : -
CALIBRATION RANGE : 0 - 60 Bar STANDARD TEST GAUGE : Digital Test Gauge

%	INPUT (Bar)	DESIRED OUTPUT (Bar)	OUTPUT (Bar)				Absolute Error		% Accuracy (%)	
			AS FOUND		AS LEFT					
			INC.	DEC.	INC.	DEC.	INC.	DEC.	INC.	DEC.
0	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-	-	-
25	15.00	15.00	15.00	15.00	-	-	-	-	-	-
50	30.00	30.00	30.00	30.00	-	-	-	-	-	-
75	45.00	45.00	45.00	45.00	-	-	-	-	-	-
100	60.00	60.00	60.00	60.00	-	-	-	-	-	-

TEST EQUIPMENT

<< INPUT PRESSURE >>
MFGR. : HAND PUMP
ENERPAC
RANGE : 0 - 10,000 PSI
MODEL : P39 H3596M
S/R.No. : -
CERT.No. : -

<< STANDARD TEST GAUGE >>
MFGR. : Additel
RANGE : 0 - 140 Kg/cm² / Bar
MODEL : 681
S/R.No. : 211H16590012
CERT.No. : P180184

COMMENTS :

TESTED BY : S.Chat DATE : March 27, 2018 CHECKED BY : DATE : March 27, 2018
ACCEPTED BY : DATE : 27 - March - 2018 WITNESSED BY : DATE : 27.03.18

S.B. MAINTENANCE SERVICE CO., LTD.

PRESSURE GAUGE CALIBRATION REPORT

CUSTOMER : CKC Engineering And Construction(1998) Co.,Ltd.
RECORD No. : SB / CKC / 2018 / 06 / 08
TAG No. : CKC - PG - 60 - 001
DESCRIPTION : -
MFGR. : Baumer MODEL / TYPE : -
S/R.No. : -
CALIBRATION RANGE : 0 - 60 Bar STANDARD TEST GAUGE : Digital Test Gauge

%	INPUT (Bar)	DESIRED OUTPUT (Bar)	OUTPUT (Bar)				Absolute Error		% Accuracy (%)	
			AS FOUND		AS LEFT					
			INC.	DEC.	INC.	DEC.	INC.	DEC.	INC.	DEC.
0	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-	-	-
25	15.00	15.00	15.00	15.00	-	-	-	-	-	-
50	30.00	30.00	30.00	30.00	-	-	-	-	-	-
75	45.00	45.00	45.00	45.00	-	-	-	-	-	-
100	60.00	60.00	60.00	60.00	-	-	-	-	-	-

TEST EQUIPMENT

<< INPUT PRESSURE >>
MFGR. : HAND PUMP ENERPAC
RANGE : 0 - 10,000 PSI
MODEL : P39 H3596M
S/R.No. : -
CERT.No. : -

<< STANDARD TEST GAUGE >>
MFGR. : Additel
RANGE : 0 - 140 Kg/cm²/Bar
MODEL : 681
S/R.No. : 211H16590012
CERT.No. : P180184

COMMENTS :

S.B. MAINTENANCE SERVICE CO.,LTD.

TESTED BY : S.Chat DATE : March 27, 2018 CHECKED BY : P.Sudthavon DATE : March 27, 2018
ACCEPTED BY : DATE : 27-March-2018 WITNESSED BY : DATE : 27-03-18

QA/QC DEPARTMENT

MT - P - 005 - 18/04/05

S.B. MAINTENANCE SERVICE CO., LTD.

PRESSURE GAUGE CALIBRATION REPORT

CUSTOMER : CKC Engineering And Construction(1998) Co.,Ltd.
RECORD No. : SB / CKC / 2018 / 06 / 12
TAG No. : CKC - PG - 60 - D
DESCRIPTION : -
MFGR. : ASHCROFT MODEL / TYPE : -
S/R.No. : -
CALIBRATION RANGE : 0 - 60 Bar STANDARD TEST GAUGE : Digital Test Gauge

%	INPUT (Bar)	DESIRED OUTPUT (Bar)	OUTPUT (Bar)				Absolute Error		% Accuracy (%)	
			AS FOUND		AS LEFT					
			INC.	DEC.	INC.	DEC.	INC.	DEC.	INC.	DEC.
0	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-	-	-
25	15.00	15.00	15.00	15.00	-	-	-	-	-	-
50	30.00	30.00	30.00	30.00	-	-	-	-	-	-
75	45.00	45.00	45.00	45.00	-	-	-	-	-	-
100	60.00	60.00	60.00	60.00	-	-	-	-	-	-

TEST EQUIPMENT

<< INPUT PRESSURE >>
MFGR. : HAND PUMP ENERPAC
RANGE : 0 - 10,000 PSI
MODEL : P39 H3596M
S/R.No. : -
CERT.No. : -

<< STANDARD TEST GAUGE >>
MFGR. : Additel
RANGE : 0 - 140 Kg/cm²/Bar
MODEL : 681
S/R.No. : 211H16590012
CERT.No. : P180184

COMMENTS :

S.B. MAINTENANCE SERVICE CO.,LTD.

TESTED BY : S.Chat DATE : March 27, 2018 CHECKED BY : P.Sudthavon DATE : March 27, 2018
ACCEPTED BY : DATE : 27-March-2018 WITNESSED BY : DATE : 27-03-18

S.B. MAINTENANCE SERVICE CO., LTD.

PRESSURE GAUGE CALIBRATION REPORT

CUSTOMER : CKC Engineering And Construction(1998) Co.,Ltd.

RECORD No. : SB / CKC / 2018 / 06 / 13

TAG No. : CKC - PG - 60 - F

DESCRIPTION : -

MFGR. : ASHCROFT MODEL / TYPE : -

S/R.No. : -

CALIBRATION RANGE : 0 - 60 Kg/cm² STANDARD TEST GAUGE : Digital Test Gauge

%	INPUT (Kg/cm²)	DESIRED OUTPUT (Kg/cm²)	OUTPUT (Kg/cm²)				Absolute Error		% Accuracy (%)	
			AS FOUND		AS LEFT					
			INC.	DEC.	INC.	DEC.	INC.	DEC.	INC.	DEC.
0	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-	-	-
25	15.00	15.00	15.00	15.00	-	-	-	-	-	-
50	30.00	30.00	30.00	30.00	-	-	-	-	-	-
75	45.00	45.00	45.00	45.00	-	-	-	-	-	-
100	60.00	60.00	60.00	60.00	-	-	-	-	-	-

TEST EQUIPMENT

<< INPUT PRESSURE >>

MFGR. : HAND PUMP ENERPAC

RANGE : 0 - 10,000 PSI

MODEL : P39 H3596M

S/R.No. : -

CERT.No. : -

<< STANDARD TEST GAUGE >>

MFGR. : Additel

RANGE : 0 - 140 Kg/cm² / Bar

MODEL : 681

S/R.No. : 211H16590012

CERT.No. : P180184

COMMENTS :

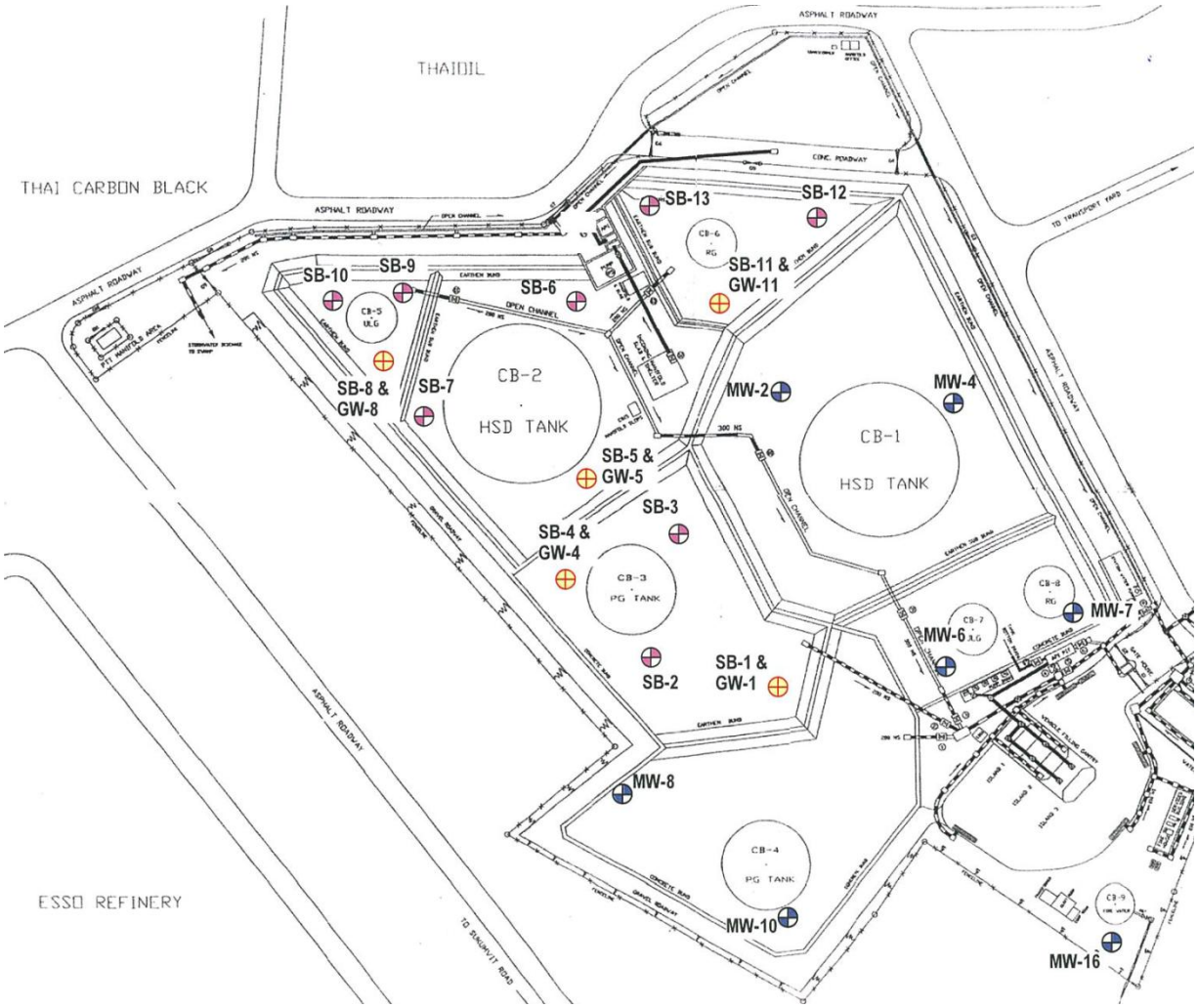
S.B. MAINTENANCE SERVICE CO.,LTD.

TESTED BY : S.Chet DATE : March 27, 2018 CHECKED BY : P.Sutthawan DATE : March 27, 2018

ACCEPTED BY : DATE : 27-March-2018 WITNESSED BY : DATE : 27-03-18

ภาคผนวก ข.4

แผนผังแสดงตำแหน่งบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินภายในบริษัท



ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการท่อส่งน้ำมัน บริษัท คูเวต ปิโตรเลี่ยม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

ภาคผนวก ข.5

เอกสารการอบรมพนักงานขับรถ

บริษัท คูเวต ปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
เลขที่ 129 – 129/1 หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี 20230
โทรศัพท์ : +66 (033) 004 463 โทรสาร : +66 (038) 351 828, +66 (033) 135 030

Q8 Aviation

DATE/ วันที่	6 มกราคม 2566
TIME / เวลา	9.00-16.00 น.
TOPICS / หัวข้อที่อบรม	1. ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน 2. กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน 3. ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน 1. KPIAC BMS Policy 2. KPI Quality Policy 3. RC 14001 Introduction 4. KPAT SSHE Induction 5. HSD SDS and SDS JP8 6. KPIAC PPE Policy a. Personal Protective Equipment Presentation 7. KPAT Emergency Response Procedure 8. Waste Segregation and Management 9. KPAT Alcohol and Drug Procedure 10. KPAT Permit to work Procedure a. PTW Presentation and Forms 11. KPIAC Working at High Policy a. Working at High Presentation b. Fall Protection Presentation 12. Hot work (Welding and Cutting) 13. Alpha Piper VDO 14. Contractor Safety VDO
TRAINER / COACH วิทยากร / ผู้สอนงาน	คุณรัสยา เมาตราวัฒน์

Attendants List

รายชื่อผู้เข้ารับการอบรม

No. ลำดับที่	Name ชื่อ-สกุล	Company บริษัท	Position ตำแหน่ง	Result ผลการฝึกอบรม	Signature ลงนาม
① ✓ 1	นายสมาน รู้สึก	บริษัท เพอร์เฟค โลจิสติกส์ จำกัด	พนักงานขาย	ผ่าน	[redacted]
② ✓ 2	นายมนัสศักดิ์ ประเทศ	บริษัท เพอร์เฟค โลจิสติกส์ จำกัด	พนักงานขาย	ผ่าน	

[redacted]

บริษัท คูเวต ปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
เลขที่ 129 – 129/1 หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี 20230
โทรศัพท์ : +66 (033) 004 463 โทรสาร : +66 (038) 351 828, +66 (033) 135 030

Q8 Aviation

No. ลำดับที่	Name ชื่อ-สกุล	Company บริษัท	Position ตำแหน่ง	Result ผลการฝึกอบรม	Signature ลงนาม
② 3	นายสุพรรณ ภูธรรมมา	บริษัท เพอร์เฟค โลจิสติกส์ จำกัด	พร	ผ่าน	[redacted]
① ✓ 4	นายจีรวัฒน์ ชุ่มน้อย	บริษัท เพอร์เฟค โลจิสติกส์ จำกัด	พร	ผ่าน	
~~5~~	~~นายนิพนธ์ สิงห์ดำ~~	~~บริษัท เพอร์เฟค โลจิสติกส์ จำกัด~~			
① ✓ 6	นายกชกร เพ็งบุญ	บริษัท เพอร์เฟค โลจิสติกส์ จำกัด	พร	ผ่าน	
② ✓ 7	นายสำเภา แสงก่ำ	บริษัท เพอร์เฟค โลจิสติกส์ จำกัด	พร	ผ่าน	
③ ✓ 8	นายสุนทร คำคูณ	บริษัท เพอร์เฟค โลจิสติกส์ จำกัด	พร.	ผ่าน	
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

วิทยากรลงนาม : [redacted]

บริษัท คูเวต ปิโตรเลี่ยม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
เลขที่ 129 – 129/1 หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี 20230
โทรศัพท์ : +66 (033) 004 463 โทรสาร : +66 (038) 351 828, +66 (033) 135 030

Q8 Aviation

DATE/ วันที่	31 มกราคม 2566
TIME / เวลา	9.00 – 16.00 น.
TOPICS / หัวข้อที่อบรม	1. ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน 2. กฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน 3. ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน 1. KPIAC BMS Policy 2. KPI Quality Policy 3. RC 14001 Introduction 4. KPAT SSHE Induction 5. HSD SDS and SDS JP8 6. KPIAC PPE Policy a. Personal Protective Equipment Presentation 7. KPAT Emergency Response Procedure 8. Waste Segregation and Management 9. KPAT Alcohol and Drug Procedure 10. KPAT Permit to work Procedure a. PTW Presentation and Forms 11. KPIAC Working at High Policy a. Working at High Presentation b. Fall Protection Presentation 12. Hot work (Welding and Cutting) 13. Alpha Piper VDO 14. Contractor Safety VDO
TRAINER / COACH วิทยากร / ผู้สอนงาน	คุณรัสยา เภตวารัตน์

Attendants List

รายชื่อผู้เข้ารับการอบรม

No. ลำดับที่	Name ชื่อ-สกุล	Company บริษัท	Position ตำแหน่ง	Result ผลการฝึกอบรม	Signature ลงนาม
1	นายไพรัช เจริญสีลป์	บริษัท มนต์ ทรานสปอร์ต จำกัด	เด็กปพ.โรงซ่อม	ผ่าน	[redacted]
2	นายศรายุทธ ศรียะกูล	บริษัท มนต์ ทรานสปอร์ต จำกัด	พขร.	ผ่าน	
3	นายจตุพร ศรีเรือง	บริษัท มนต์ ทรานสปอร์ต จำกัด	พขร.	ผ่าน	

[redacted]

บริษัท คูเวต ปิโตรเลี่ยม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
เลขที่ 129 – 129/1 หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี 20230
โทรศัพท์ : +66 (033) 004 463 โทรสาร : +66 (038) 351 828, +66 (033) 135 030

Q8 Aviation

No. ลำดับที่	Name ชื่อ-สกุล	Company บริษัท	Position ตำแหน่ง	Result ผลการฝึกอบรม	Signature ลงนาม
4	นายกงไกร อินตา	บริษัท มนต์ ทรานสปอร์ต จำกัด	พขร.	ผ่าน	[redacted]
5	นายอภิสิทธิ์ ท่าอลาด	บริษัท มนต์ ทรานสปอร์ต จำกัด	พขร.	ผ่าน	
6	นายณัฐพล อัมรโสภณ	บริษัท มนต์ ทรานสปอร์ต จำกัด	พขร.	ผ่าน	
~~7~~	~~นายชุมพล ชวลกรม~~	~~บริษัท มนต์ ทรานสปอร์ต จำกัด~~	ไม่ทำรับการอบรม		
~~8~~	~~นายกฤตนัน ซื่อตรง~~	~~บริษัท มนต์ ทรานสปอร์ต จำกัด~~			
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

วิทยากรลงนา[redacted]

ภาคผนวก ข.6

กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์

บริษัท คูเวต ปิโตรเลี่ยม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
เลขที่ 129 – 129/1 หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี 20230
โทรศัพท์ : +66 (033) 004 463 โทรสาร : +66 (038) 351 828, +66 (033) 135 030

Q8 Aviation

ที่ KPAT 2023-014

10 มกราคม 2565

เรื่อง สนับสนุนทุนการศึกษาและโน้ตบุ๊กคอมพิวเตอร์โรงเรียนวัดใหม่เนินพยอม

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดใหม่เนินพยอม

เนื่องในโอกาสวันเด็กแห่งชาติประจำปี 2566 นี้ บริษัท คูเวต ปิโตรเลี่ยม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 129-129/1 หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230 มีความประสงค์ที่จะมีส่วนร่วมในกิจกรรมครั้งนี้ โดยทางบริษัทฯ ขอร่วมสนับสนุนตามรายการดังนี้

1. เงินสนับสนุนทุนการศึกษา จำนวนเงิน [redacted]
2. โน้ตบุ๊กคอมพิวเตอร์ ยี่ห้อ Dell รุ่น LatitudeE7440 จำนวน 1 เครื่อง

เพื่อเป็นประโยชน์ในการสนับสนุนทางการศึกษาให้กับเด็กๆ และสื่อการเรียนการสอนแก่ทางโรงเรียนวัดใหม่เนินพยอมต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(น.ส. รัสยา เภตรารัตน์)
ผู้จัดการด้านความปลอดภัย การรักษาความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม

ลงนามผู้รับมอบ : [redacted] (โปรดระบุชื่อตัวบรรจง)

ตำแหน่ง : _____

โทรศัพท์/โทรสาร : _____

บริษัท คูเวต ปิโตรเลี่ยม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
เลขที่ 129 – 129/1 หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี 20230
โทรศัพท์ : +66 (033) 004 463 โทรสาร : +66 (038) 351 828, +66 (033) 135 030

Q8 Aviation

	DELL	Latitude E7440	S/N 9CJ5YW12	KP-OE-CBT-0018-COM	Lab

[redacted]

ได้รับแล้ว

[redacted]

(นายสมมาตร บริวนาพันธ์)
ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดใหม่เนินพยอม

[redacted]

บริษัท คูเวต ปิโตรเลี่ยม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
เลขที่ 129 – 129/1 หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัด ชลบุรี 20230
โทรศัพท์ : +66 (033) 004 463 โทรสาร : +66 (033) 351 828, +66 (033) 135 030

Q8 Aviation

[redacted]

ที่ ศธ ๐๔๐๓๖.๐๘๗/ว๐๑๒

โรงเรียนวัดใหม่เนินพยอม
๑๕๒ ม.๓ ต.ทุ่งสุขลา อ.ศรีราชา
จ.ชลบุรี ๒๐๒๓๐

๑๒ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ตอบขอบคุณสนับสนุนทุนการศึกษาและโน้ตบุ๊กคอมพิวเตอร์โรงเรียนวัดใหม่เนินพยอม

เรียน ผู้จัดการบริษัท คูเวต ปิโตรเลี่ยม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

ตามที่โรงเรียนวัดใหม่เนินพยอม ได้รับความอนุเคราะห์จากบริษัท คูเวต ปิโตรเลี่ยม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ที่ได้บริจาคทุนการศึกษา จำนวน [redacted] และโน้ตบุ๊กคอมพิวเตอร์ ยี่ห้อ Dell รุ่น Latitude E7440 จำนวน ๓ เครื่อง เพื่อประโยชน์ในการสนับสนุนทางการศึกษาให้กับนักเรียน และเพื่อเป็นสื่อการเรียนการสอนให้กับโรงเรียนวัดใหม่เนินพยอม นั้น โรงเรียนได้รับทุนการศึกษาและโน้ตบุ๊กคอมพิวเตอร์ดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว และโรงเรียนจะได้ดำเนินการตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้เป็นอย่างสูง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดใหม่เนินพยอม

งานกิจกรรมนักเรียนและชุมชนสัมพันธ์
โรงเรียนวัดใหม่เนินพยอม
โทรศัพท์/โทรสาร. ๐๒๘๓๕-๑๔๕๐ ; ๐๘๙-๕๒๘๕๔๐๖

ที่ รร.ทบอ.น.ท./๑๗๘

โรงเรียนกองทัพบกอุปถัมภ์ อนุบาล
ค่ายนวมินทราชินี ตำบลบางทราย
อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ๒๐๐๐๐

๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ของขวัญกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๖

เรียน กรรมการบริษัท คูเวตปิโตรเลี่ยม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

เนื่องด้วยโรงเรียนกองทัพบกอุปถัมภ์ อนุบาลค่ายนวมินทราชินี ได้กำหนดจัดกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๖ ขึ้น ภายใต้ชื่อ "อาชีพสาบฝันวันของเด็ก" ในวันศุกร์ที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๖๖ ณ อาคารอเนกประสงค์ (โดม) ให้เด็กๆมีความสุข สนุกสนาน เพลิดเพลิน ทั้งนี้โรงเรียนได้เล็งเห็นความสำคัญของเด็กๆ ที่จะเจริญเติบโตเป็นเยาวชนที่ดี และพัฒนาประเทศชาติได้ต่อไปในอนาคต กิจกรรมดังกล่าวประกอบด้วย

๑. การจับฉลากของขวัญรางวัลใหญ่ให้เด็กๆ

๒. จับฉลากของขวัญให้กับเด็กทุกคน คนละ ๑ ชุด

๓. มอบรางวัล ธนาคารความดี

ในการนี้ ทางโรงเรียนใคร่ขอความอนุเคราะห์ของขวัญวันเด็กจากท่าน เพื่อนำมาจัดกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๖ ให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่เด็ก โดยมีเด็กชั้นเตรียมอนุบาล – อนุบาล ๓ ร่วมกิจกรรม จำนวน ๑๖๔ คน

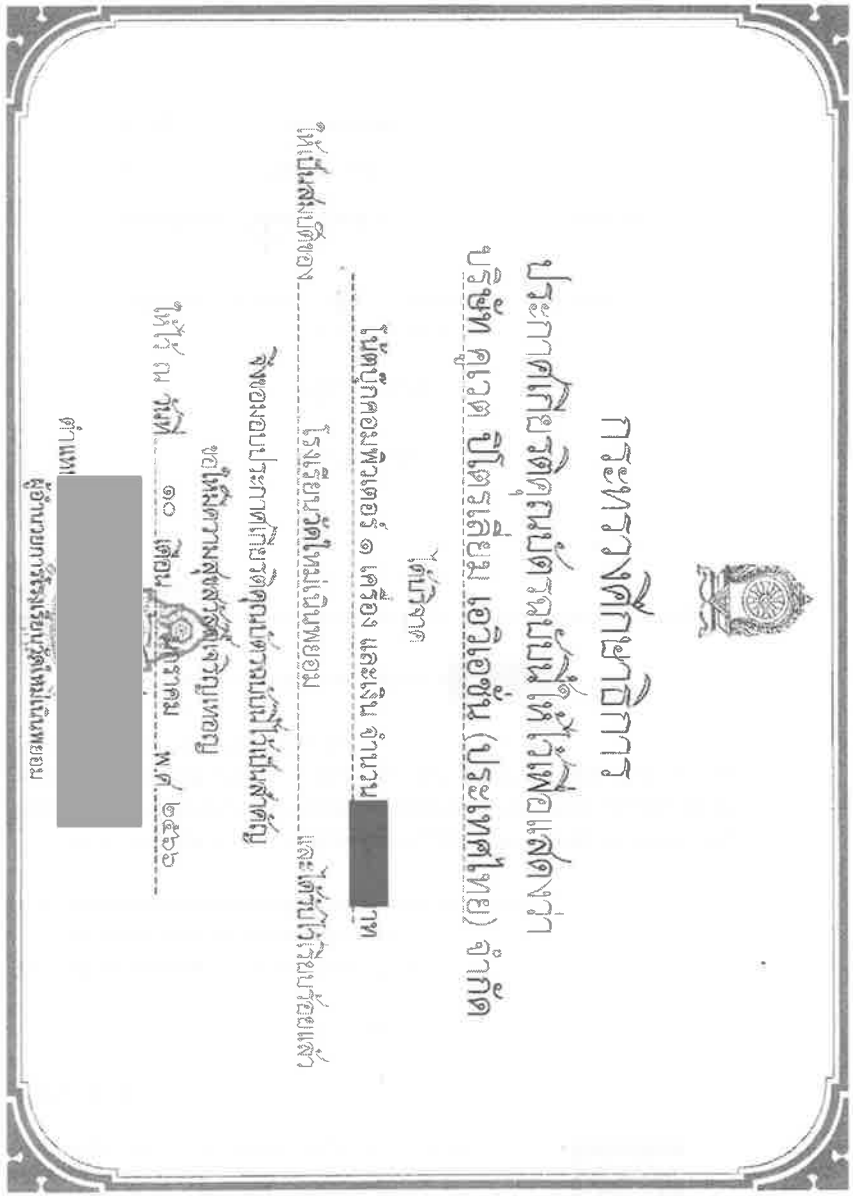
จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับการสนับสนุนเป็นอย่างดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้อำนวยการโรงเรียนกองทัพบกอุปถัมภ์
อนุบาลค่ายนวมินทราชินี

งานธุรการโรงเรียน ฯ
โทร ๐ ๓๘๒๘ ๘๐๔๘
โทรสาร ๐ ๓๘๒๘ ๘๐๔๙



บริษัท คูเวต ปิโตรเลี่ยม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
เลขที่ 129 – 129/1 หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
โทรศัพท์ : +66 (033) 004 463 โทรสาร : +66 (038) 351 828, +66 (033) 135 030

Q8 Aviation

ที่ KPAT 2023-022

12 มกราคม 2565

เรื่อง สนับสนุนของขวัญกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี 2566
โรงเรียนกองทัพบกอุปถัมภ์ อนุบาลค่ายนวมินทราชินี

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนโรงเรียนกองทัพบกอุปถัมภ์ อนุบาลค่ายนวมินทราชินี

เนื่องในโอกาสวันเด็กแห่งชาติประจำปี 2566 นี้ บริษัท คูเวต ปิโตรเลี่ยม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 129-129/1 หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230 ได้เล็งเห็นความสำคัญของเด็กๆที่จะเจริญเติบโตเป็นเยาวชนที่ดีและพัฒนาประเทศชาติได้ต่อไปในอนาคต จึงมีความยินดีที่จะสนับสนุนของขวัญกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี 2566 ตามรายการดังนี้

1. ของเล่นสร้างเสริมพัฒนาการสำหรับเด็ก รวมมูลค่าเป็นจำนวน [redacted]

เพื่อเป็นประโยชน์ในการนำมาจัดกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี 2566 ของทางโรงเรียนกองทัพบกอุปถัมภ์ อนุบาลค่ายนวมินทราชินีต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(น.ส. รัสยา เกตราริตน์)
ผู้จัดการด้านความปลอดภัย การรักษาความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม

ลงนามผู้รับมอบ [redacted] เต็มชื่อตัวบรรจง
ตำแหน่ง
โทรศัพท์/โทรส

บริษัท คูเวต ปิโตรเลี่ยม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
เลขที่ 129 – 129/1 หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
โทรศัพท์ : +66 (033) 004 463 โทรสาร : +66 (038) 351 828, +66 (033) 135 030

Q8 Aviation

[redacted]

e-Donation

ใบรับเงินบริจาค

ระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรมสรรพากร

เลขที่ 0994000789645-2566-A0000006

ผู้บริจาค **บริษัทคูเวต ปิโตรเลี่ยม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด**
เลขประจำตัวประชาชน / เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร **0 1055 32056 95 1**

หน่วยรับบริจาค **โรงเรียนกองทัพบกอุปถัมภ์ อนุบาลค่ายนวมินทราชินี**
ตำบล/แขวง บางทราย อำเภอ/เขต เมืองชลบุรี จังหวัด ชลบุรี
เลขประจำตัวหน่วยรับบริจาค **0 9940 00789 64 5**

วันที่บริจาค **11 มกราคม 2566**

มูลค่าทรัพย์สินบริจาค [redacted]

ทรัพย์สินที่บริจาค ของเล่นสร้างเสริมพัฒนาการสำหรับเด็ก

[redacted]

นาง พิมพ์พรรณ ปัญญารัตนะ
ผู้มีอำนาจลงนาม

วันเดือนปีขอที่พิมพ์
11 มกราคม 2566 17:45:32

DN: 4736ccc7

หมายเหตุ : 1. ข้อมูลบริจาคของท่านได้บันทึกไว้ในระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) ท่านสามารถตรวจสอบได้ที่เว็บไซต์กรมสรรพากร (www.rd.go.th)
2. กรมสรรพากรเป็นเพียงผู้ให้บริการระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรณีที่ท่านต้องการแก้ไข หรือยกเลิกหรือสอบถามเกี่ยวกับรายการบริจาคของท่านสามารถสอบถามได้ที่หน่วยรับบริจาคที่ท่านทำรายการ

ที่ รร.ทบ.น.ท.๒๕๖๖/๐๐๓

โรงเรียนกองทัพบกอุปถัมภ์ อนุบาลค่ายนวมินทราชินี ตำบลบางทราย อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๐๐

มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน กรรมการบริษัท คูเวตปิโตรเลี่ยม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

ตามที่โรงเรียนกองทัพบกอุปถัมภ์ อนุบาลค่ายนวมินทราชินี ได้กำหนดจัดกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๖ ชื่น ภายใต้ชื่อ "อาชีพสานฝันวันของเด็ก" ในวันศุกร์ที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๖๖ ณ อาคารอนุบาลประสงค์ (โดม) ให้เด็กๆมีความสุข สนุกสนาน เพลิดเพลิน ทั้งยังเรียนได้สิ่งที่มีความสำคัญของเด็กๆ ที่จะเจริญเติบโตเป็นบุคคลที่ดี และพัฒนาประเทศชาติได้ต่อไปในอนาคต

ในการนี้ ขอขอบคุณท่านที่ให้การสนับสนุนของขวัญวันเด็ก ประจำปี ๒๕๖๖ ภายใต้ชื่อ "อาชีพสานฝันวันของเด็ก" เป็นของเล่นสร้างเสริมพัฒนาการสำหรับเด็ก เป็นเงิน [redacted] บาทถ้วน)

ขออาราธนาคุณพระศรีรัตนตรัยและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายในสากลโลก โปรดดลบันดาลให้ท่านและครอบครัว จงประสบแต่ความสุขความเจริญ ประสงค์สิ่งใด ขอให้สมปรารถนาทุกประการ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(ผู้อำนวยการโรงเรียนกองทัพบกอุปถัมภ์ อนุบาลค่ายนวมินทราชินี)

งานพัฒนาการโรงเรียน ๑
โทร ๐ ๓๘๒๔ ๘๓๔๔
โทรสาร ๐ ๓๘๒๔ ๘๓๔๔

ที่ทำการชุมชนบ้านแหลมฉบัง
หมู่ ๓ ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา
จังหวัดชลบุรี ๒๐๒๓๐

๒๐ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอรับการสนับสนุนของขวัญงานเลี้ยงสังสรรค์ปีใหม่ ปี ๒๕๖๖
เรียน ผู้จัดการ บริษัท คูเวตปิโตเลี่ยมเอวิเอชั่น ประเทศไทย จำกัด

เทศบาลนครแหลมฉบังมีมติ ร่วมกับชุมชนทั้ง ๒๓ ชุมชนจะจัดงานเลี้ยงสังสรรค์ปีใหม่ ปี ๒๕๖๖ ในวันจันทร์ที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๖ เวลา ๑๖.๐๐ น ณ ศาลาประชาคมทุ่งกราด ในครั้งนี้ที่ประชุมมีมติให้แต่ละชุมชนจัดหาของขวัญเข้าร่วมสมทบในกิจกรรมดังกล่าว คณะกรรมการชุมชนบ้านแหลมฉบัง**มีความประสงค์ขอรับการสนับสนุนของขวัญ เพื่อเข้าร่วมในกิจกรรมดังกล่าว**

จึงเรียนมาเพื่อขอรับการสนับสนุน และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้เป็นอย่างสูง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นายชาญ ชังคะรัตน์)
ประธานชุมชนบ้านแหลมฉบัง

ประธานฯ
โทร ๐๙๘ – ๕๘๑ – ๕๑๘๒

บริษัท คูเวต ปิโตรเลี่ยม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
เลขที่ 129 – 129/1 หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอ ศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
โทรศัพท์ : +66 (033) 004 463 โทรสาร : +66 (038) 351 828, +66 (033) 135 030

Q8 Aviation

ที่ KPAT 2023-045

26 มกราคม 2565

เรื่อง สนับสนุนของขวัญงานเลี้ยงสังสรรค์ปีใหม่ ประจำปี 2566
ณ ที่ทำการชุมชนบ้านแหลมฉบัง
เรียน ประธานชุมชนบ้านแหลมฉบัง

บริษัท คูเวต ปิโตรเลี่ยม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 129-129/1 หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี มีความยินดีที่จะสนับสนุนของขวัญงานเลี้ยงสังสรรค์ปีใหม่ ประจำปี 2566 ตามรายการดังนี้

1. เครื่องใช้ไฟฟ้า รวมมูลค่าเป็นจำนวนเงิน [redacted]

เพื่อเป็นประโยชน์ในการนำมาจัดงานเลี้ยงสังสรรค์ปีใหม่ ประจำปี 2566 ของทางคณะกรรมการชุมชนบ้านแหลมฉบังต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(น.ส. รัศยา เกตรารัตน์)
ผู้จัดการด้านความปลอดภัย การรักษาความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม

ลงนามผู้รับ [redacted] (ตัวบรรจง)
ตำแหน่ง :
โทรศัพท์/โ

บริษัท คูเวต ปิโตรเลี่ยม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
เลขที่ 129 – 129/1 หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี 20230
โทรศัพท์ : +66 (033) 004 463 โทรสาร : +66 (038) 351 828, +66 (033) 135 030

Q8 Aviation

[redacted]

ที่ทำการชุมชนบ้านแหลมฉบัง
หมู่ ๓ ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา
จังหวัดชลบุรี ๒๐๒๓๐

๒๕ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ตอบขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการ บริษัท คูเวตปิโตเลี่ยมเอวิเอชั่น ประเทศไทย จำกัด

เทศบาลนครแหลมฉบังมีมติ ร่วมกับชุมชนทั้ง ๒๓ ชุมชนจะจัดงานเลี้ยงสังสรรค์ปีใหม่ ปี ๒๕๖๖ ในวันจันทร์ที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๖ เวลา ๑๖.๐๐ น ณ ศาลาประชาคมทุ่งกราด ในครั้งนี้ที่ประชุมมีมติให้แต่ละชุมชนจัดหาของขวัญเข้าร่วมสมทบในกิจกรรมดังกล่าว และคณะกรรมการชุมชนบ้านแหลมฉบังได้รับมอบของรางวัลดังกล่าวเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อขอรับการสนับสนุน และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้เป็นอย่างสูง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นายชาญ ชังคะรัตน์)
ประธานชุมชนบ้านแหลมฉบัง

ประธานฯ
โทร ๐๙๘ – ๕๘๑ – ๕๑๘๒

ที่ทำการชุมชนบ้านแหลมฉบัง
หมู่ ๓ ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา
จังหวัดชลบุรี ๒๐๒๓๐

๖ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอรับการสนับสนุนกิจกรรมงาน "คืนสู่เหย้าชาวแหลมฉบัง"

เรียน ผู้จัดการ บริษัท คูเวตปิโตเลี่ยม เอวิเอชั่น ประเทศไทย จำกัด

คณะกรรมการชุมชนบ้านแหลมฉบัง และชาวชุมชนบ้านแหลมฉบัง ร่วมกันจัดกิจกรรม "คืนสู่เหย้าชาวแหลมฉบัง" หรือเรียกว่างานวันวาเลนไทม์ ในวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ เวลา ๑๗.๐๐ น ซึ่งได้จัดกิจกรรมดังกล่าวเป็นประเพณีของชุมชนสืบทอดมาเป็นระยะเวลายาวนาน ในงานกิจกรรมชาวชุมชนจะร่วมกันประกอบอาหาร และมารับประทานอาหารร่วมกัน

ในครั้งนี้คณะกรรมการชุมชนและชาวชุมชนบ้านแหลมฉบัง มีความประสงค์ขอรับการอนุเคราะห์หน่วยงานของท่านร่วมออกซุ้มอาหารในงาน และเข้ามาร่วมกิจกรรมในงานดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อขอรับการสนับสนุน และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้เป็นอย่างสูง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นายชาญ ชังคะรัตน์)
ประธานชุมชนบ้านแหลมฉบัง

ประธานฯ
โทร ๐๙๘ - ๕๘๑ - ๕๑๘๒

บริษัท คูเวต ปิโตรเลี่ยม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
เลขที่ 129 – 129/1 หมู่ที่ 2 ต.เบลทุ่งสุขลา อำเภอ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี 20230
โทรศัพท์ : +66 (033) 004 463 โทรสาร : +66 (038) 351 828, +66 (033) 135 030

Q8 Aviation

ที่ KPAT 2023-079

14 กุมภาพันธ์ 2566

เรื่อง สนับสนุนกิจกรรมงาน "คืนสู่เหย้าชาวแหลมฉบัง"
เรียน ประธานชุมชนบ้านแหลมฉบัง

บริษัท คูเวต ปิโตรเลี่ยม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 129-129/1 หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี มีความยินดีที่จะร่วมออกซุ้มอาหาร และเข้าร่วมกิจกรรมในงาน ตามรายการดังนี้

1. ซุ้มกิจกรรม (ไอศกรีม) รวมมูลค่าเป็นจำนวน[redacted]

เพื่อเป็นประโยชน์ในการมีส่วนร่วม กิจกรรมงาน "คืนสู่เหย้าชาวแหลมฉบัง" ของทางคณะกรรมการชุมชนบ้านแหลมฉบังในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(น.ส. วัสยา เกตรารัตน์)
ผู้จัดการด้านความปลอดภัย การรักษาความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม

ลงนามผู้รับ[redacted]รรจง)
ตำแหน่ง :
โทรศัพท์/ไ

บริษัท คูเวต ปิโตรเลี่ยม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
เลขที่ 129 – 129/1 หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี 20230
โทรศัพท์ : +66 (038) 004 463 โทรสาร : +66 (038) 351 828, +66 (038) 135 030

Q8 Aviation

[redacted]

ที่ทำการชุมชนบ้านแหลมฉบัง
หมู่ ๓ ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา
จังหวัดชลบุรี ๒๐๒๓๐

๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง ตอบขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการ บริษัท คูเวตปิโตเลี่ยม เอวิเอชั่น ประเทศไทย จำกัด

คณะกรรมการชุมชนบ้านแหลมฉบัง และชาวชุมชนบ้านแหลมฉบัง ขอขอบคุณที่ได้รับการสนับสนุนร่วมกันจัดกิจกรรม "คืนสู่เหย้าชาวแหลมฉบัง" หรือเรียกว่างานวันวาเลนไทม์ ในวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ เวลา ๑๗.๐๐ น ในครั้งนี้คณะกรรมการชุมชนและชาวชุมชนบ้านแหลมฉบัง ได้รับการสนับสนุนการออกซุ้มอาหารในงาน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้เป็นอย่างสูง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นายชาญ ชังคะรัตน์)
ประธานชุมชนบ้านแหลมฉบัง

ประธานฯ
โทร ๐๙๘ – ๕๘๑ – ๕๑๘๒

ที่ทำการชุมชนบ้านแหลมฉบัง
หมู่ ๓ ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา
จังหวัดชลบุรี ๒๐๒๓๐

๑๕ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญร่วมงานเทศกาลไหว้ศาลเจ้าพ่อสัมฤทธิ์และเจ้าแม่พัดโบก ประจำปี ๒๕๖๖
เรียน ผู้จัดการ บริษัท คูเวตปิโตเลี่ยม เอวิเอชั่น ประเทศไทย จำกัด

คณะกรรมการชุมชนบ้านแหลมฉบัง และชาวชุมชนบ้านแหลมฉบัง ร่วมกันจัดกิจกรรม งานเทศกาลไหว้ศาลเจ้าพ่อสัมฤทธิ์และเจ้าแม่พัดโบก ประจำปี ๒๕๖๖ ในวันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๖ เวลา ๐๙.๐๐ น ในครั้งนี้คณะกรรมการชุมชนและชาวชุมชนบ้านแหลมฉบัง ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ ในกิจกรรมดังกล่าว และขอเชิญเข้าร่วมกิจกรรมในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้เป็นอย่างสูง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นายชาญ ชังคะรัตน์)
ประธานชุมชนบ้านแหลมฉบัง

ประธานฯ
โทร ๐๙๘ – ๕๘๑ – ๕๑๘๒

บริษัท คูเวต ปิโตรเลี่ยม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
เลขที่ 129 – 129/1 หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี 20230
โทรศัพท์ : +66 (033) 004 463 โทรสาร : +66 (038) 351 828, +66 (033) 135 030

Q8 Aviation

ที่ KPAT 2023-161

23 มีนาคม 2566

เรื่อง ขอรับการสนับสนุนงบประมาณงานเทศกาลไหว้ศาลเจ้าพ่อสัมฤทธิ์และเจ้าแม่พัดโบก ประจำปี 2566
เรียน คณะกรรมการชุมชนบ้านแหลมฉบัง

บริษัท คูเวต ปิโตรเลี่ยม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 129-129/1 หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี มีความยินดีที่จะร่วมสนับสนุนงบประมาณ สำหรับงานเทศกาลไหว้ศาลเจ้าพ่อสัมฤทธิ์และเจ้าแม่พัดโบก ประจำปี 2566 ที่จะจัดขึ้นในวันที่ 26 มีนาคม 2566 ตามรายการดังนี้

1. เงินสนับสนุน จำนวน [redacted]

เพื่อเป็นประโยชน์ในการจัดงานเทศกาลไหว้ศาลเจ้าพ่อสัมฤทธิ์และเจ้าแม่พัดโบก ประจำปี 2566 ของทางคณะกรรมการชุมชนบ้านแหลมฉบังในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(น.ส. รัสยา เกตรารัตน์)
ผู้จัดการด้านความปลอดภัย การรักษาความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม

ลงนามผู้รับ [redacted] รรจง)
ตำแหน่ง :
โทรศัพท์/ไ

ที่ทำการชุมชนบ้านแหลมฉบัง
หมู่ ๓ ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา
จังหวัดชลบุรี ๒๐๒๓๐

๒๖ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอบขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการ บริษัท คูเวตปิโตเลี่ยม เอวิเอชั่น ประเทศไทย จำกัด

คณะกรรมการชุมชนบ้านแหลมฉบัง และชาวชุมชนบ้านแหลมฉบัง ร่วมกันจัดกิจกรรม งานเทศกาลไหว้ศาลเจ้าพ่อสัมฤทธิ์และเจ้าแม่พัดโบก ประจำปี ๒๕๖๖ ในวันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๖ เวลา ๐๙.๐๐ น ในครั้งนี้คณะกรรมการชุมชนและชาวชุมชนบ้านแหลมฉบัง ได้รับการสนับสนุนงบประมาณ ในกิจกรรมดังกล่าว เป็นจำนวนเงิน [redacted]

จึงเรียนมาเพื่อขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้เป็นอย่างสูง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นายชาญ ชังคะรัตน์)
ประธานชุมชนบ้านแหลมฉบัง

ประธานฯ
โทร ๐๙๘ – ๕๘๑ – ๕๑๙๒

บริษัท คูเวต ปิโตรเลี่ยม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
เลขที่ 129 – 129/1 หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี 20230
โทรศัพท์ : +66 (033) 004 453 โทรสาร : +66 (038) 351 828, +66 (033) 135 030

Q8 Aviation

[redacted]

บริษัท คูเวต ปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
เลขที่ 129 – 129/1 หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี 20230
โทรศัพท์ : +66 (033) 004 463 โทรสาร : +66 (038) 351 828, +66 (033) 135 030

Q8 Aviation

[redacted]

ที่ สวธ.ทน.แหลมฉบัง/๗๘

สภาวัฒนธรรมเทศบาลนครแหลมฉบัง
สำนักงานเทศบาลนครแหลมฉบัง
ต.ทุ่งสุขลา อ.ศรีราชา ชบ ๒๐๒๓๐

๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง ขอรับการสนับสนุนงบประมาณโครงการจัดงานวันอนุรักษ์มรดกไทย ประจำปี ๒๕๖๖

เรียน ผู้จัดการบริษัท คูเวต ปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการ จำนวน ๑ ชุด

ด้วยสภาวัฒนธรรมเทศบาลนครแหลมฉบัง ร่วมกับเทศบาลนครแหลมฉบัง ได้กำหนดจัดงานวันอนุรักษ์มรดกไทย ภายใต้หัวข้อ "เล่าขานตำนานแหลมฉบัง" ประจำปี ๒๕๖๖ ระหว่างวันที่ ๑ - ๒ เมษายน ๒๕๖๖ ณ สวนเฉลิมพระเกียรติฯ ๘๐ พรรษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเทิดพระเกียรติสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในฐานะทรงมีพระมหากรุณาธิคุณอย่างใหญ่หลวงในงานด้านศิลปวัฒนธรรมของชาติ รณรงค์ให้เกิดความร่วมมือร่วมแรงร่วมใจของประชาชน ทั้งหน่วยงานองค์กรภาครัฐ และเอกชน ในการรักษาสร้างจิตสำนึกรักษ์ และหวงแหนมรดกทางศิลปวัฒนธรรมอันเป็นเอกลักษณ์ของชาติ

เพื่อให้การดำเนินโครงการฯ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์ จึงขอรับการสนับสนุนงบประมาณโครงการอนุรักษ์มรดกไทย ประจำปี ๒๕๖๖ ในการจัดงานดังกล่าว จากหน่วยงานของท่าน หากมีข้อสงสัยประการใด กรุณาติดต่อ คุณเปรมภาพรรณ ธนวิทย์มนต์ หัวหน้างานส่งเสริมประเพณี ศิลปะ วัฒนธรรม โทร ๐๙๔ - ๖๖๑๕๘๗๘

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นายปรีชา ธรรมประเสริฐ)
ประธานสภาวัฒนธรรมเทศบาลนครแหลมฉบัง

บริษัท คูเวต ปิโตรเลี่ยม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
เลขที่ 129 – 129/1 หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี 20230
โทรศัพท์ : +66 (033) 004 463 โทรสาร : +66 (038) 351 828, +66 (033) 135 030

Q8 Aviation

ที่ KPAT 2023-169

31 มีนาคม 2566

เรื่อง ขอรับการสนับสนุนงบประมาณงบประมาณโครงการอนุรักษ์มรดกไทย ประจำปี 2566

เรียน สภาวัฒนธรรมเทศบาลนครแหลมฉบัง

บริษัท คูเวต ปิโตรเลี่ยม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 129-129/1 หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี มีความยินดีที่จะเข้าร่วมงานในวันที่ 2 เมษายน 2566 และสนับสนุนงบประมาณสำหรับโครงการอนุรักษ์มรดกไทย ประจำปี 2566 ที่จะจัดขึ้นในวันที่ 1-2 เมษายน 2566 ตามรายการดังนี้

1. เงินสนับสนุน จำนวน [redacted]

เพื่อเป็นประโยชน์ในการจัดโครงการอนุรักษ์มรดกไทย ประจำปี 2566 ของทางสภาวัฒนธรรมเทศบาลนครแหลมฉบังในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(น.ส. วิสยา เกตรารัตน์)

ผู้จัดการด้านความปลอดภัย การรักษาความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม

ลงนามผู้รับมอบ : [redacted] (ตัวบรรจง)

ตำแหน่ง :

โทรศัพท์/โทรสาร :

บริษัท คูเวต ปิโตรเลี่ยม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
เลขที่ 129 – 129/1 หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี 20230
โทรศัพท์ : +66 (033) 004 463 โทรสาร : +66 (038) 351 828, +66 (033) 135 030

Q8 Aviation

[redacted]

ที่ทำการชุมชนบ้านแหลมฉบัง
หมู่ ๓ ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา
จังหวัดชลบุรี ๒๐๒๓๐

๒๗ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญร่วมงานเทศกาลประเพณีสงกรานต์ ประจำปี ๒๕๖๖

เรียน ผู้จัดการ บริษัท คูเวตปิโตเลี่ยม เอวิเอชั่น ประเทศไทย จำกัด

คณะกรรมการชุมชนบ้านแหลมฉบัง และชาวชุมชนบ้านแหลมฉบัง ร่วมกันจัดกิจกรรม เทศกาลประเพณีสงกรานต์ สรงน้ำพระรดน้ำดำหัวผู้สูงอายุ ประจำปี ๒๕๖๖ ในวันที่ ๑๖ เมษายน ๒๕๖๖ เวลา ๑๓.๐๐ น ณ วัดแหลมฉบัง ในกิจกรรมครั้งนี้จะมีผู้สูงอายุเข้าร่วมกิจกรรม ๔๐ ท่าน จึงขอเรียนเชิญเข้าร่วมกิจกรรมหรือจะสนับสนุนกิจกรรมตามที่เห็นสมควร

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้เป็นอย่างสูง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นายชาญ ชังคะรัตน์)
ประธานชุมชนบ้านแหลมฉบัง

ประธานฯ
โทร ๐๙๘ - ๕๘๑ - ๕๑๘๒

บริษัท คูเวต ปิโตรเลี่ยม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
เลขที่ 129 – 129/1 หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี 20230
โทรศัพท์ : +66 (033) 004 463 โทรสาร : +66 (038) 351 828, +66 (033) 136 030

Q8 Aviation

ที่ KPAT 2023-186

11 เมษายน 2566

เรื่อง ขอรับการสนับสนุนงานเทศกาลประเพณีสงกรานต์ ประจำปี 2566

เรียน ประธานชุมชนบ้านแหลมฉบัง

บริษัท คูเวต ปิโตรเลี่ยม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 129-129/1 หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี มีความยินดีที่จะร่วมสนับสนุนของที่จะมอบให้กับผู้สูงอายุชุมชนบ้านแหลมฉบัง สำหรับงานเทศกาลประเพณีสงกรานต์ ประจำปี 2566 ที่จะจัดขึ้นในวันที่ 16 เมษายน 2566 ตามรายการดังนี้

1. ผ้าเช็ดตัว ขนาด พร้อมปักโลโก้ Q8 จำนวน 12 ผืน รวมมูลค่าเป็นจำนวนเงิน [redacted]

เพื่อเป็นประโยชน์ในการจัดงานเทศกาลประเพณีสงกรานต์ ประจำปี 2566 ของทางคณะกรรมการชุมชนบ้านแหลมฉบังในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(น.ส. รัสยา เภตรารัตน์)
ผู้จัดการด้านความปลอดภัย การรักษาความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม

ลงนามผู้: [redacted] ตัวบรรจง)
ตำแหน่ง
โทรศัพท์

บริษัท คูเวต ปิโตรเลี่ยม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
เลขที่ 129 – 129/1 หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี 20230
โทรศัพท์ : +66 (033) 004 463 โทรสาร : +66 (038) 351 828, +66 (033) 135 030

Q8 Aviation

[redacted]

ที่ทำการชุมชนบ้านทุ่ง
98 ม.2 ต.ทุ่งสุขลา
อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

24 มีนาคม 2566

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ และเชิญร่วมงาน

เรียน ท่านผู้จัดการ บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

ด้วยคณะกรรมการชุมชนบ้านทุ่ง ได้กำหนดจัดงานประเพณีทำบุญสงกรานต์ประจำปี 2566 และเป็นวันผู้สูงอายุขึ้น ณ บริเวณสี่แยกบ้านทุ่ง (ที่ทำการชุมชนบ้านทุ่ง) เพื่อเป็นการสืบสาน อนุรักษ์ วัฒนธรรมประเพณีที่ดีงาม อีกทั้งยังเป็นการแสดงมุทิตาจิตต่อท่านผู้สูงอายุในชุมชน มีการรดน้ำขอพรจากท่าน ตระหนักถึงคุณค่าของผู้สูงอายุ ส่งเสริมสถาบันครอบครัวหันมาดูแลผู้สูงอายุ ผู้มีพระคุณให้มากขึ้น

ในการนี้คณะกรรมการชุมชนบ้านทุ่ง จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านสนับสนุนการจัดกิจกรรมในครั้งนี้ ตามจะพิจารณาเห็นควร (ผู้สูงอายุ 85 ปีขึ้นไปจำนวน 65 ท่าน) เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ อนุรักษ์ประเพณีอันดีงามให้คงอยู่สืบไป

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับการอนุเคราะห์จากท่านผู้จัดการ บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ด้วยดีเหมือนเช่นเคย และคณะกรรมการชุมชนบ้านทุ่ง ขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วม (หรือส่งผู้แทน) เข้าร่วมในกิจกรรมครั้งนี้ (ตามเอกสารแนบท้าย)

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

นายวิศิษฐ์ พุทธตรัส
ประธานชุมชนบ้านทุ่ง

กำหนดการจัดกิจกรรมทำบุญประเพณีสงกรานต์
และวันผู้สูงอายุแห่งชาติ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖
วันที่ ๑๔-๑๕ เมษายน พ.ศ.๒๕๖๖
ณ สี่แยกบ้านทุ่ง (ที่ทำการชุมชนบ้านทุ่ง)

****

<u>วันที่ ๑๔ เมษายน ๒๕๖๖</u>

๑๘.๐๐ น. พระสงฆ์เจริญพระพุทธมนต์เย็น ๙ รูป
และเชิญรับประทานอาหาร

<u>วันที่ ๑๕ เมษายน ๒๕๖๖</u>

๐๗.๐๐ น. ทำบุญตักบาตรถวายภัตตาหารเช้า (ประเพณีวันไหล) และ
รับประทานอาหารร่วมกัน

๐๙.๐๐ น. รดน้ำ ขอพรผู้สูงอายุ และมอบของขวัญ เสร็จพิธี

ช่วงบ่าย

๑๕.๐๐ น. สรงน้ำพระสงฆ์ ณ วัดมโนรม ประเพณีวันไหล วัดมโนรม ปี ๒๕๖๖

****

***หมายเหตุ - อาจเปลี่ยนแปลงได้เวลาตามความเหมาะสม

ผู้ประสานงาน คุณสมบูรณ์ เผือกสะอาด กรรมการเลขาฯ ๐๘๑-๕๒๓๐๔๐๒

บริษัท คูเวต ปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
เลขที่ 129 – 129/1 หมู่ที่ 2 ตำบลหุ่งสุขลา อำเภอ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี 20230
โทรศัพท์ : +66 (038) 004 463 โทรสาร : +66 (038) 351 828, +66 (033) 135 030

Q8 Aviation

ที่ KPAT 2023-185

11 เมษายน 2566

เรื่อง ขอรับการสนับสนุนงานเทศกาลประเพณีสงกรานต์ ประจำปี 2566
เรียน ประธานชุมชนบ้านทุ่ง

บริษัท คูเวต ปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 129-129/1 หมู่ที่ 2 ตำบลหุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี มีความยินดีที่จะร่วมสนับสนุนเป็นของขวัญที่จะมอบให้กับผู้สูงอายุชุมชนบ้านทุ่ง สำหรับงานเทศกาลประเพณีสงกรานต์ ประจำปี 2566 ที่จะจัดขึ้นในวันที่ 15 เมษายน 2566 ตามรายการดังนี้

1. ผ้าเช็ดตัว ขนาด 28x56 นิ้ว พร้อมปักโลโก้ Q8 จำนวน 12 ผืน รวมมูลค่าเป็นจำนวน [redacted]

เพื่อเป็นประโยชน์ในการจัดงานเทศกาลประเพณีสงกรานต์ ประจำปี 2566 ของทางคณะกรรมการชุมชนบ้านทุ่ง ในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(น.ส. รัสมา เกตราวัฒน์)
ผู้จัดการด้านความปลอดภัย การรักษาความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม

[redacted]

ที่ทำการชุมชนบ้านทุ่ง
98 ม.2 ต.ทุ่งสุขลา
อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

16 เมษายน 2566

เรื่อง ตอบขอบคุณ

เรียน ท่านผู้จัดการ บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

ตามที่คณะกรรมการชุมชนบ้านทุ่ง และชาวชุมชนบ้านทุ่งได้จัดทำบุญประเพณีสงกรานต์ และวันผู้สูงอายุประจำปี พ.ศ. 2566 ในวันเสาร์ที่ 15 เมษายน 2566 (ที่ทำการชุมชนบ้านทุ่ง) เพื่ออนุรักษ์สืบสานประเพณีที่ดีงามให้คงอยู่สืบไป และชุมชนบ้านทุ่งได้รับความอนุเคราะห์ สนับสนุนกิจกรรมจากท่าน เป็นของขวัญจำนวน 12 ชุด มอบเป็นของขวัญผู้สูงอายุในชุมชน บัดนี้ชุมชนได้ดำเนินการสำเร็จ บรรลุตามวัตถุประสงค์ทุกประการ ส่วนหนึ่งของความสำเร็จเพราะได้รับการสนับสนุนจากท่าน บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

คณะกรรมการชุมชนบ้านทุ่ง จึงขอขอบคุณท่านเป็นอย่างสูงยิ่ง ที่ได้ให้การสนับสนุนชุมชนบ้านทุ่งด้วยดีตลอดมา โอกาสหน้าคงได้รับความอนุเคราะห์ สนับสนุนจากท่านด้วยดีเหมือนเช่นเคย

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

นายวิศิษฐ์ พุทธรัตน์

ประธานชุมชนบ้านทุ่ง

บริษัท คูเวต ปิโตรเลี่ยม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
เลขที่ 129 – 129/1 หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัด ชลบุรี 20230
โทรศัพท์ : +66 (033) 004 463 โทรสาร : +66 (038) 351 828, +66 (033) 135 030

Q8 Aviation

[redacted]

ชุมชนบ้านอ่าวอุดม หมู่ที่ 1
ต. ทุ่งสุขลา อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี

02 พฤษภาคม 2566

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน บริษัท คูเวต ปิโตรเลี่ยม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

เนื่องจากการที่ทางคณะกรรมการชุมชนบ้านอ่าวอุดมได้รับความอนุเคราะห์สนับสนุนของขวัญสำหรับผู้สูงอายุ ในวันที่ 16 เมษายน 2566 เพื่อสืบสานวัฒนธรรม ประเพณีอันดีงามให้ดำรงสืบต่อไป และการที่ท่านได้ให้การอนุเคราะห์สนับสนุนของขวัญในการจัดงานผู้สูงอายุมานั้น ทางชุมชนได้ทำการดำเนินการจัดงานเป็นที่เรียบร้อยแล้วนั้น

ดังนั้นทางคณะกรรมการชุมชนบ้านอ่าวอุดม ขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์สนับสนุนของขวัญในการจัดงานผู้สูงอายุ เป็นอย่างสูง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความเคารพนับถือ

[redacted]

(นางสุนันท์ เสียงศิริ)
ประธานชุมชนบ้านอ่าวอุดม

บริษัท คูเวต ปิโตรเลี่ยม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
เลขที่ 129 – 129/1 หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี 20230
โทรศัพท์ : +66 (033) 004 463 โทรสาร : +66 (038) 351 828, +66 (033) 135 030

Q8 Aviation

ที่ KPAT 2023-184

11 เมษายน 2566

เรื่อง ขอรับการสนับสนุนงานเทศกาลประเพณีสงกรานต์ ประจำปี 2566
เรียน ประธานชุมชนบ้านอ่าวอุดม

บริษัท คูเวต ปิโตรเลี่ยม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 129-129/1 หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี มีความยินดีที่จะร่วมสนับสนุนของที่จะมอบให้กับผู้สูงอายุชุมชนบ้านอ่าวอุดม สำหรับงานเทศกาลประเพณีสงกรานต์ ประจำปี 2566 ที่จะจัดขึ้นในวันที่ 16 เมษายน 2566 ตามรายการดังนี้

1. ผ้าเช็ดตัว ขนาด พร้อมปลอกใส่ Q8 จำนวน 12 ผืน รวมมูลค่าเป็นจำนวนเงิน [redacted]

เพื่อเป็นประโยชน์ในการจัดงานเทศกาลประเพณีสงกรานต์ ประจำปี 2566 ของทางคณะกรรมการชุมชนบ้านอ่าวอุดมในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(น.ส. รัสยา เภตราวัตน์)
ผู้จัดการด้านความปลอดภัย การรักษาความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม

ลงนามผู้รับมอบ : [redacted] (ตัวบรรจง)
ตำแหน่ง : [redacted]
โทรศัพท์/โทรสาร : [redacted]

บริษัท คูเวต ปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
เลขที่ 129 – 129/1 หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี 20230
โทรศัพท์ : +66 (033) 004 463 โทรสาร : +66 (038) 351 828, +66 (033) 135 030

Q8 Aviation

[redacted]

ที่ พิเศษ/๒๕๖๖

วัดใหม่เนินพยอม หมู่ที่ ๑
ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา
จังหวัดชลบุรี ๒๐๒๓๐

วันที่ ๒๖ เมษายน พ.ศ.๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญร่วมงาน และเป็นเจ้าภาพงานพระราชทานเพลิงศพ

เจริญพร บริษัท คูเวต ปิโตเลี่ยม เอวิเอชั่น(ประเทศไทย) จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย หมายรับสั่ง , การ์ดเชิญงานพระราชทานเพลิงศพพระครูสาทรธรรมกิจ

เนื่องด้วย อาตมาและคณะกรรมการวัดใหม่เนินพยอม พร้อมด้วยคณะศิษยานุศิษย์ ของพระครูสาทรธรรมกิจ อดีตเจ้าคณะอำเภอศรีราชา และอดีตเจ้าอาวาสวัดใหม่เนินพยอม ได้จัดประชุมร่วมกับคณะสงฆ์โดยมีเจ้าคณะอำเภอศรีราชารูปปัจจุบันคือพระวิบูลปริยัติกิจเป็นประธาน มีความเห็นว่าสมควรแก่เวลาควรที่จะดำเนินการเพื่อจัดงานถวายพระราชทานเพลิงศพให้กับท่าน หลังจากที่ท่านมรณภาพจะครบ ๑๐ ปี ในวันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๖ นี้

ทั้งนี้ทางสำนักพระราชวังได้นำความกราบบังคมทูลแล้ว และทรงมีหมายรับสั่งทรงพระกรุณาโปรดเกล้าพระราชทานหีบเชิงชายประกอบศพ เพื่อประกอบพิธีใน **วันพฤหัสบดีที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๖** และทำพิธีพระราชทานเพลิงใน**วันอาทิตย์ที่ ๑๘ มิถุนายน ๒๕๖๖ เวลา** ๑๖.๐๐ น.

ในการนี้อาตมาและคณะกรรมการจึงได้มีหนังสือเรียนเชิญมายังท่านเพื่อขอเชิญร่วมงาน และขอร่วมเป็นเจ้าภาพถวายเครื่องไทยธรรม และของที่ระลึกเพื่อแจกในงานพระราชทานเพลิงศพ ตามแต่กำลังศรัทธาที่ท่านจะเห็นสมควร เมื่อเห็นสมควรแล้วได้โปรดแจ้งแก่ นางสุนันท์(เข็ม) เลียงดัง ประธานชุมชนบ้านอ่าวอุดม โทร๐๘๖-๘๒๙๐๖๐๔ ซึ่งประธานชุมชนฯจะได้ประสานงานกับทางวัดต่อไป

จึงขอเจริญพรมาเพื่อทราบ ส่วนการจะเป็นประการใดขอให้เป็นไปด้วยเมตตาธรรม

เจริญพร

[redacted]

(พระครูปลัดสำรวม ธมฺมวโร)

เจ้าอาวาสวัดใหม่เนินพยอม

การแต่งกายของเจ้าภาพวันพระราชทานเพลิง

การแต่งกายของเจ้าภาพที่มาตั้งแถวรอรับ กล่องน้ำ กล่องเพลิง กล่องดิน พระราชทาน
เน้น ทั้งชายและหญิงถ้าเป็นข้าราชการต้องแต่งชุดปกติขาวไว้ทุกข์
กรณีที่ไม่ได้เป็นข้าราชการให้แต่งกายชุดประเพณีนิยม สากลนิยม เน้นโทนผ้าสีดำ

ชาย แต่งชุดตามประเพณีนิยม สากลนิยม สวมกางเกงสแล็คขายาวสีดำ ห้ามกางเกงยีนส์ เสื้อยืนส์
และรองเท้าต้องหุ้มส้น พร้อมใส่ถุงเท้าด้วย

หญิง ชุดประเพณีนิยม/นุ่งผ้าถุง/ผ้าพื้นเมือง หรือนุ่งกระโปรงก็ได้ เน้นโทนสีดำเป็นหลัก แต่หญิงห้ามใส่กางเกง
มายืนตั้งแถวรับเด็ดขาดเพราะถือว่าไม่สุภาพและไม่เรียบร้อยไม่เหมาะสม ห้ามกระโปรงยีนส์ เสื้อยืนส์เด็ดขาด
ร้องเท้าต้องหุ้มส้น /รัดส้น

นักเรียน นิสิต นักศึกษา แต่งเครื่องแบบตามสังกัด

ข้าราชการ พนักงานราชการ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน พนักงานรัฐวิสาหกิจ ควรแต่งปกติขาวไว้ทุกข์ ถ้าแต่งกากีมา
ไม่ต้องให้ยืนตั้งแถวรอรับสิ่งของพระราชทานดังกล่าว ให้นั่งในที่ที่รับรองเพื่อรอพิธีจะเหมาะสมกว่า

สิ่งที่ต้องเตรียมวันพระราชทานเพลิง

๑.โต๊ะหมู่ ระดับเอว ๑ ตัว คลุมผ้าขาว ไว้วางผ้าไตร ดอนทอดผ้า

๒.โต๊ะหมู่ ระดับเอว ๒ ตัวตั้งแนวยาว คลุมผ้าขาว ไว้วางกล่องเพลิง ตะเกียง และพานวางดอกไม้จันทน์พระราชทาน

๓.นิมนต์พระตามจำนวนผ้าไตรที่จะทอด

๔.พานเชิญดอกไม้จันทน์ เชิญผ้าไตร อย่างละ ๒ พาน พร้อมคนเชิญ

๕.ตาลปัตร ๑ อัน ไว้บนเมรุ

๖.พานดอกไม้ ๑ พาน ไว้ให้ประธานวางดอกไม้จันทน์พระราชทาน

๗.เตรียมพิธีกร คนอ่านหมายรับสั่ง อ่านสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณ อ่านประวัติผู้วายชนม์

หมายรับสั่งที่...๑๖๓๓..... **สำนักพระราชวัง**

๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงพระกรุณาโปรดพระราชทานเพลิงศพพระครูสาทรธรรมกิจ (ลออ ปญฺญาทีโป) อดีตเจ้าคณะอำเภอศรีราชา และเจ้าอาวาสวัดใหม่เนินพยอม ณ เมรุชั่วคราววัดใหม่เนินพยอม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

วันพฤหัสบดี ที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๖ เวลา ๑๓.๐๐ น. ทรงพระกรุณาโปรดพระราชทานหีบเชิงชายประกอบศพ ณ ศาลาการเปรียญ วัดใหม่เนินพยอม

วันอาทิตย์ ที่ ๑๘ มิถุนายน ๒๕๖๖ เวลา ๑๔.๐๐ น. เชิญหีบศพขึ้นตั้งบนจิตกาธาน
เวลา ๑๖.๐๐ น. พระราชทานเพลิง

หน้าที่	กองพระราชพิธี
	นำหมายเรียน เจ้าภาพศพพระครูสาทรธรรมกิจ (ลออ ปญฺญาทีโป)
	เพื่อทราบ
	ติดต่อขอรับกล่องเพลิงพระราชทานที่กระทรวงวัฒนธรรม ไปปฏิบัติ

พลอากา[redacted]

(สถิตย์พงษ์ สุขริมล)
เลขาธิการพระราชวัง

บริษัท คูเวต ปิโตรเลี่ยม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
เลขที่ 129 – 129/1 หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี 20230
โทรศัพท์ : +66 (033) 004 463 โทรสาร : +66 (038) 351 828, +66 (033) 135 030

ที่ KPAT 2023-245

22 พฤษภาคม 2566

เรื่อง ขอรับการสนับสนุนร่วมเป็นเจ้าภาพในงานพระราชทานเพลิงศพพระครูสาทรธรรมกิจ

เรียน ประธานชุมชนบ้านอ่าวอุดม

บริษัท คูเวต ปิโตรเลี่ยม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 129-129/1 หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี มีความยินดีที่จะร่วมสนับสนุนเป็นเจ้าภาพในงานพระราชทานเพลิงศพพระครูสาทรธรรมกิจ ที่จะจัดขึ้นในวันที่ 15 และ 18 มิถุนายน 2566 ณ ศาลาการเปรียญ วัดใหม่เนินพยอม ตามรายการดังนี้

1. มอบเงินสนับสนุน เป็นจำนว[redacted]

เพื่อเป็นประโยชน์ในการจัดงานพระราชทานเพลิงศพพระครูสาทรธรรมกิจ ของทางคณะกรรมการวัดใหม่เนินพยอมในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(น.ส. รัสยา เกตรารัลน์)
ผู้จัดการด้านความปลอดภัย การรักษาความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม

ลงนามผู้[redacted] (ตัวบรรจง)

ตำแหน่ง[redacted]

โทรศัพท์[redacted]

บริษัท คูเวต ปิโตรเลี่ยม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
เลขที่ 129 – 129/1 หมู่ที่ 2 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี 20230
โทรศัพท์ : +66 (033) 004 463 โทรสาร : +66 (038) 351 828, +66 (033) 135 030

[redacted]

ภาคผนวก ข.7

เอกสารการประกันภัยสาธารณะ

บริษัท เอไอจี ประกันภัย (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
AIG Insurance (Thailand) Public Company Limited
สำนักงานใหญ่ ชั้น 21-23 อาคารสยามพิวรรธน์ทาวเวอร์ เลขที่ 989 ถนนพระราม 1 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
Head Office, 21st- 23rd Floor, Siam Piwat Tower, 989 Rama I Road, Patumwan, Bangkok 10330, Thailand
Office : 66 (0) 2649 1000 Call Center : 66 (0) 2649 1999
ทะเบียนเลขที่ บมจ. / Business Registration No. 0107554000283 | เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร / Tax ID. 0107554000283

ORIGINAL

10 พฤษภาคม 2565

เรื่อง ขอยืนยันความคุ้มครองการประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายจาก
ภัยอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมตาม พรบ.ควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

เรียน กรมธุรกิจพลังงาน

ตามที่ กรมธุรกิจพลังงาน ได้ออกประกาศเรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีในการจัดให้มีการประกันภัยความเสียหายแก่ผู้ที่ได้รับความเสียหายแก่ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินจากอัคคีภัย หรือการระเบิด อันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 นั้น และได้กำหนดให้มีการประกันภัยความเสียหายแต่ละแห่งของสถานที่ประกอบกิจการให้มีจำนวนเงินเอาประกันสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อครั้งสำหรับการเสียชีวิตหรือทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิงชดใช้ 200,000.- บาทต่อคน หรือค่ารักษาพยาบาล ที่ได้จ่ายจริงแต่ไม่เกิน 200,000.- บาทต่อคน ทั้งนี้ รวมกันไม่เกิน 200,000.- ต่อคน และความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหายรวมกันไม่น้อยกว่าจำนวนดังต่อไปนี้

(1) สถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ลักษณะที่สาม จำนวนเงินเอาประกันภัย 1,500,000.- บาท
(2) คลังน้ำมันเชื้อเพลิง จำนวนเงินเอาประกันภัย 25,000,000.- บาท
(3) สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ประเภท ค ลักษณะที่สอง จำนวนเงินเอาประกันภัย 1,000,000.- บาท
(4) สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ประเภท จ ลักษณะที่สอง จำนวนเงินเอาประกันภัย 500,000.- บาท
(5) สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ประเภท ฉ จำนวนเงินเอาประกันภัย เป็นดังนี้
   ก. สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ประเภท ฉ ที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิง ไม่เกิน 500,000 ลิตร จำนวนเงินเอาประกันภัย 1,500,000.- บาท
   ข. สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ประเภท ฉ ที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิง ไม่เกิน 500,000 ลิตร จำนวนเงินเอาประกันภัย 20,000,000.- บาท

บริษัท เอไอจี ประกันภัย (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ในฐานะผู้รับประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายของ บริษัท คูเวตปิโตรเลี่ยมเอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ใคร่ขอเรียนยืนยันว่า บริษัท คูเวตปิโตรเลี่ยมเอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ได้ทำการจัดทำกรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายดังนี้

กรมธรรม์เลขที่	3351073766
ระยะเวลาคุ้มครอง	ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2565 ถึง วันที่ 30 เมษายน 2566
สถานที่	เลขที่ 129-129/1 หมู่ที่ 2 ต.ทุ่งสุขลา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230
ธุรกิจ	จัดจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับอากาศยาน

ได้มีความคุ้มครองสำหรับความเสียหายแก่ผู้ที่ได้รับความเสียหายแก่ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินอันมีสาเหตุมาจากอัคคีภัย หรือการระเบิด อันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ครบถ้วนตามที่กรมธุรกิจพลังงานกำหนดแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

กิตติมา มะลิผล
ผู้จัดการอาวุโส
บริษัท เอไอจี ประกันภัย (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

เอกสารสำคัญ โปรดอ่าน
IMPORTANCE PLEASE READ

บริษัท ไทยศรีประกันภัย จำกัด (มหาชน) | THAISRI INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED
126/2 ถนนกรุงธนบุรี แขวงบางลำภูล่าง เขตคลองสาน กรุงเทพฯ 10600 | 126/2 KRUNGTHONBURI ROAD, BANGLAMPOOLANG, KLONGSAN, BANGKOK 10600
Call Center 1219 Tel. 0 2820 7000 Fax. 0 2439 4840 www.thaisri.com ทะเบียนเลขที่ / REGISTERED NO. 0107554000224

THASRI | ERGO

วันที่ 8 พฤษภาคม 2566

เรื่อง ขอยืนยันความคุ้มครองการประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายจาก
ภัยอันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมตาม พรบ. ควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

เรียน กรมธุรกิจพลังงาน

ตามที่ กรมธุรกิจพลังงาน ได้ออกประกาศเรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีในการจัดให้มีการประกันภัยความเสียหายแก่ผู้ที่ได้รับความเสียหายแก่ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินจากอัคคีภัย หรือการระเบิด อันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 นั้น และได้กำหนดให้มีการประกันภัยความเสียหายแต่ละแห่งของสถานที่ประกอบกิจการให้มีจำนวนเงินเอาประกันสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อครั้งสำหรับการเสียชีวิต หรือทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิงชดใช้ 200,000.-บาทต่อคน หรือค่ารักษาพยาบาล ที่ได้จ่ายจริงแต่ไม่เกิน 200,000. –บาทต่อคน ทั้งนี้ รวมกันไม่เกิน 200,000.-บาทต่อคน และความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหายรวมกันไม่น้อยกว่าจำนวนดังต่อไปนี้

(1) สถานที่เก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ลักษณะที่สาม จำนวนเงินเอาประกันภัย 1,500,000.-บาท

(2) คลังน้ำมันเชื้อเพลิง จำนวนเงินเอาประกันภัย 25,000,000.-บาท

(3) สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ประเภท ค ลักษณะที่สอง จำนวนเงินเอาประกันภัย 1,000,000.-บาท

(4) สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ประเภท จ ลักษณะที่สอง จำนวนเงินเอาประกันภัย 500,000.-บาท

(5) สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ประเภท ฉ จำนวนเงินเอาประกันภัย เป็นดังนี้

ก. สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ประเภท ฉ ที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิง ไม่เกิน 500,000 ลิตร จำนวนเงินเอาประกันภัย 1,500,000.-บาท

ข. สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ประเภท ฉ ที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิง ไม่เกิน 500,000 ลิตร จำนวนเงินเอาประกันภัย 20,000,000.-บาท

บริษัท ไทยศรีประกันภัย จำกัด (มหาชน) ในฐานะผู้รับประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายของ บริษัทคูเวตปิโตรเลี่ยมเอวิเอชั่นประเทศไทย จำกัด ใคร่ขอเรียนยืนยันว่า บริษัทคูเวตปิโตรเลี่ยมเอวิเอชั่นประเทศไทยจำกัด ได้ทำการจัดทำกรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายดังนี้

กรมธรรม์เลขที่	230100/A005000268
ระยะเวลาคุ้มครอง	ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2566 ถึง วันที่ 30 เมษายน 2567
ธุรกิจ	ธุรกิจจัดจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับอากาศยาน
สถานที่	129-129/1 หมู่ที่ 2 ต.ทุ่งสุขลา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230

ได้มีความคุ้มครองสำหรับความเสียหายแก่ผู้ที่ได้รับความเสียหายแก่ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินอันมีสาเหตุมาจากอัคคีภัย หรือการระเบิด อันเกิดจากการประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3 ครบถ้วนตามที่กรมธุรกิจพลังงานกำหนดแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

[redacted]

.....	.....	.....
กรรมการ	กรรมการ	ผู้มีอำนาจลงนาม

ต้นฉบับ

ภาคผนวก ข.8

แผนฉุกเฉิน และรายงานการซ้อมแผนฉุกเฉิน

ประจำปี พ.ศ.2566

แผนฉุกเฉิน

Q8 Aviation

บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

เรื่อง

การเตรียมพร้อมและการระงับเหตุฉุกเฉิน

(Emergency Preparedness and Response Procedure)

สารบัญ

ประวัติความเป็นมา 5
เอกสารอ้างอิงสนับสนุน (Reference) 6
1. วัตถุประสงค์ (Objective) 6
2. ขอบเขต (Scope) 7
3. คำจำกัดความ (Definition) 7
4. แผนการตรวจสอบ (Inspection Plan) 8
- ผังการตรวจสอบ 9
5. แผนการฝึกอบรม และ การฝึกซ้อม (Exercise and Training) 10
6. แผนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ หรือเหตุฉุกเฉิน (Incident /Emergency Procedure) 11
6.1 ลักษณะเหตุการณ์ 11
6.2 การประเมินระดับความรุนแรงและประกาศภาวะฉุกเฉิน 11
6.3 ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ 13
7. แผนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน 13
7.1 แนวทางการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุไฟไหม้ 13
7.2 การควบคุมเหตุน้ำมันรั่วไหล 14
7.3 การปฏิบัติกรณีฝนตกน้ำท่วมคลังน้ำมัน 17
7.4 การปฏิบัติกรณีเหตุไฟดับหรือกระแสไฟฟ้าขัดข้อง 17
7.5 การปฏิบัติเมื่อได้รับผลกระทบจากภายนอก 18
7.6 ภัยคุกคามต้านการรักษาความปลอดภัย 19
7.7 โครงสร้างองค์กรระงับเหตุฉุกเฉิน และสายการบังคับบัญชา 20
7.7.1 ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน: ED (Emergency Director) 21
7.7.2 ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ : OC (On Scene Commander) 22
7.7.3 ทีมควบคุมปฏิบัติการ (Operations Control) 24
7.7.4 ทีมดับเพลิงและรักษาความปลอดภัย (Fire & Security Team) 24
7.7.5 ผู้ประสานงาน : MC (Mutual Aid Coordinator) 25
8. แผนการอพยพ (Evacuation) 26
8.1 ผู้ทำหน้าที่ในการอพยพ 26
8.2 วิธีปฏิบัติในการอพยพ 26
8.3 จุดรวมพล 27
9. การปฏิบัติในศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน (Emergency Control Center) 27

10. การประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน 28
11. การประชาสัมพันธ์และการแถลงข่าว (Press Release and Public Relation) 28
11.1 แนวทางในการปฏิบัติ และการให้ข่าวกับสื่อมวลชน 28
11.2 แนวทางที่ควรปฏิบัติกับสื่อมวลชน 29
12. แผนการรณรงค์ และการตรวจสอบพื้นที่ (Promotion and Area Inspection plan) 29
13. แผนบรรเทาทุกข์ 31
14. แผนการฟื้นฟู (Rehabilitation Plan) 32
15. การรายงาน และการสอบสวน (Investigation and Reporting) 32
16. การปรับปรุงแก้ไข (Amendment) 33
17 เอกสารสนับสนุน
- เอกสารสนับสนุน 1 หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน 34-37
- เอกสารสนับสนุน 2 ผังแสดงพื้นที่จุดรวมพล 38
- เอกสารสนับสนุน 3 แผนผังแสดงพื้นที่และอุปกรณ์ต่างๆ 39-40
- เอกสารสนับสนุน 4 แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศแสดงที่ตั้งบริษัทฯ 41
- เอกสารสนับสนุน 5 แบบประเมินการคุกคามทางโทรศัพท์ 42
- เอกสารสนับสนุน 6 รายการแสดงการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงและเตือนภัย 43
- เอกสารสนับสนุน 7 Pre Incident Plan 44
- เอกสารสนับสนุน 8 High Level Alarm (CB 1 – CB 8) 45-47
- เอกสารสนับสนุน 9 จุดติดตั้ง ถังทราย 48
- เอกสารสนับสนุน 10 ปริมาณการใช้โฟม 49
- เอกสารสนับสนุน 11 แผนผังแสดงระบบน้ำดับเพลิงหล่อเย็นถัง (Cooling Ring) 50
- เอกสารสนับสนุน 12 แสดงการคำนวณปริมาณการกักเก็บของ Bund ถัง CB-1,CB-4,CB-7,CB-8,CB-9 51
- เอกสารสนับสนุน 13 แสดงการคำนวณปริมาณการกักเก็บของ Bund ถัง CB-2 CB-3 CB-5 CB-6 52
- เอกสารสนับสนุน 14 ตารางแสดงเปรียบเทียบปริมาตรถัง และปริมาตรกักเก็บของ Bund 53
- เอกสารสนับสนุน 15 ตารางแสดงอุปกรณ์ดอบโต้สารเคมี 54-56
- เอกสารสนับสนุน 16 ตารางแสดงรายชื่อผู้ที่ผ่านการอบรมปฐมพยาบาล 57

ประวัติความเป็นมา

บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่ 129 – 129/1 หมู่ที่ 2 ตำบล ทุ่งศุขลา อำเภอ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี 20230 มีพื้นที่ 50 ไร่ 1 งาน 25 ตารางวา (8,250 ตารางเมตร ดำเนินธุรกิจประเภทคลังน้ำมันเชื้อเพลิงชนิดน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ไปยังคลังน้ำมันลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี โดยรับน้ำมันจากคลังน้ำมัน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) มีถังบรรจุน้ำมัน จำนวน 6 ถัง โดยมีขนาดบรรจุ ดังนี้

1) ขนาด 30 ล้านลิตร จำนวน 2 ถัง (CB 1 และ CB 2)
2) ขนาด 2 ล้านลิตร จำนวน 4 ถัง (CB 5,CB 6,CB 7 และ CB 8)

การดำเนินการขนส่งโดยรับน้ำมันจากคลัง ปตท.มาทางท่อใต้ดินมาบรรจุลงถังในอัตรา 500,000 ลิตรต่อชั่วโมงเพื่อนำส่งไปยังคลังน้ำมันลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี ทางท่อใต้ดิน ในอัตรา 1 ล้านลิตร ต่อชั่วโมง

คลังน้ำมันเชื้อเพลิงชนิดน้ำมัน JP 8 ไปยังท่าอากาศยานอู่ตะเภา จังหวัด ชลบุรี และท่าอากาศยานจังหวัด อุดรธานี ทางรถบรรทุก โดยรับน้ำมันจากคลังน้ำมัน บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) มีถังบรรจุน้ำมันจำนวน 2 ถัง โดยมีขนาดบรรจุ ดังนี้

1) ขนาด 10 ล้านลิตร จำนวน 2 ถัง (CB 3 และ CB 4)

ในการดำเนินกิจการมี โดยมีพนักงานระดับบริหาร ตำแหน่ง กรรมการบริษัท จำนวน 1 คน (ประจำที่สำนักงานใหญ่ กรุงเทพฯ),พนักงานระดับปฏิบัติการจำนวน 4 คน ,ผู้จัดการคลังน้ำมัน 1 คน ,ผู้กำกับคลังน้ำมัน จำนวน 1 คน ,หัวหน้าคลังน้ำมัน จำนวน 2 คน, วิศวกรเทคนิค จำนวน 1 คน,ผู้จัดการด้านความปลอดภัย การรักษาความปลอดภัยสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ระดับวิชาชีพจำนวน 1 คน, เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ จำนวน 1 คน, เจ้าหน้าธุรการและพนักงานต้อนรับจำนวน 1 คน,เจ้าหน้าที่จัดซื้อและธุรการ จำนวน 1 คน(ประจำที่สำนักงานใหญ่ กรุงเทพฯ), พนักงานรักษาความปลอดภัย 6 คน (กลางวัน 3 คน กลางคืน 3 คน) แม่บ้าน 1 คน คลังน้ำมันได้ถูกออกแบบระบบการจัดเก็บและการขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงตามหลักวิศวกรรม,ตามกฎหมายและมาตรฐานสากล รวมถึงระบบบริหารงานด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้การดำเนินธุรกิจของบริษัทเป็นไปอย่างมั่นคง ปลอดภัย และการปฏิบัติตามนโยบายของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ประกาศกระทรวงแรงงาน กระทรวงพลังงาน และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงได้มีการจัดทำแผนการเตรียมความพร้อมและระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อรองรับกับเหตุการณ์ต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อม

เอกสารสนับสนุนอ้างถึง (Reference)

1) กฎกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ฉบับที่ ๒) ลงวันที่ 24 มิถุนายน 2552
2) พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ.2550
3) กฎกระทรวงพลังงาน ลงวันที่ 30 มกราคม พ.ศ.2551
4) แผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ.2552 – 2558
5) แผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดชลบุรี
6) กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2555
7) กฎกระทรวง คลังน้ำมัน พ.ศ. 2556
8) กฎกระทรวง ระบบไฟฟ้าและระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า ของสถานที่ประกอบกิจการน้ำมัน พ.ศ. 2556
9) Safety, Security, Health and Environment Management System of Kuwait Petroleum International Aviation Company Limited

1. วัตถุประสงค์

บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด มีวัตถุประสงค์ในการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียมพร้อมและการระงับเหตุฉุกเฉิน ดังนี้

1.1 ป้องกันและลดผลกระทบที่อาจก่อให้เกิดปัญหาต่อสิ่งแวดล้อม
1.2 ควบคุมให้เกิดความเสียหายหรือผลกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อม น้อยที่สุด
1.3 สร้างความมั่นคงในการดำเนินธุรกิจได้อย่างต่อเนื่อง
1.4 ให้ความร่วมมือ และความเป็นธรรมกับทุกฝ่าย
1.5 ควบคุมหรือกำจัดผลกระทบที่เกิดขึ้นเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินภายในบริษัทคูเวตปิโตรเลียมเอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด โรงงานใกล้เคียง และชุมชนโดยรอบ
1.6 อำนวยการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน และให้การช่วยเหลือได้อย่างเหมาะสม
1.7 กำหนดโครงสร้าง บทบาท หน้าที่ การบังคับบัญชา การสั่งการ และความรับผิดชอบของพนักงานสังกัดบริษัทคูเวตปิโตรเลียมเอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ให้การประสานงานกับภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการป้องกันและระงับเหตุ ต่างๆที่เกิดขึ้น
1.8 การส่งข้อมูลข่าวสารที่สำคัญได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากที่สุด
1.9 ฟื้นฟูเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นให้กลับสู่สภาวะปกติโดยเร็ว
1.10 จัดให้มีการอบรมพนักงานทุกระดับอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอเพื่อรองรับเหตุที่อาจเกิดขึ้น

2. ขอบเขต

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียมพร้อมและการระงับเหตุฉุกเฉิน นี้ ใช้เพื่อเป็นแนวทางในการเตรียมความพร้อม และตอบโต้เหตุฉุกเฉิน คลังน้ำมันของบริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งรวมถึงพนักงาน ผู้รับเหมา และผู้ให้บริการด้านการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

3. คำจำกัดความ

ภาวะฉุกเฉิน/เหตุฉุกเฉิน (Emergency Situation) หมายถึง เหตุการณ์/ภาวะที่เกิดขึ้นทันทีทันใด และไม่สามารถควบคุมได้ในเวลาอันจำกัด ซึ่งเป็นอันตรายอันอาจก่อเกิดการบาดเจ็บต่อ บุคคล เสียชีวิต ความเสียหายต่อทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม เช่น เหตุเพลิงไหม้ ระเบิด สารเคมี/แก๊สพิษรั่วไหล เป็นต้น

ภาวะฉุกเฉินระดับ 1 หมายถึง เหตุการณ์ต่างๆที่เกิดมาแล้วถูกจัดการหรือระงับเหตุได้โดยพนักงานของบริษัท และหน่วยงานตอบโต้ภาวะฉุกเฉินที่จัดเตรียมไว้ (NPC S&E) โดยไม่ต้องร้องขอกำลังสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก

ภาวะฉุกเฉินระดับ 2 หมายถึง เหตุการณ์ต่างๆที่เกิดมาแล้วพนักงานภายในบริษัทไม่สามารถระงับเหตุได้ โดยต้องร้องขอกำลังสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก หรือบริษัทข้างเคียงเข้ามาช่วยระงับเหตุ

ภาวะฉุกเฉินระดับ 3 หมายถึง เหตุการณ์ต่างๆที่เกิดมาแล้วพนักงานภายในบริษัท และบริษัทข้างเคียงไม่สามารถระงับเหตุได้โดยต้องร้องขอกำลังสนับสนุนจากหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่นเข้ามาช่วยระงับเหตุ

อุบัติการณ์ (Incident) หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด ถ้าหากเกิดความแตกต่างของรูปการณ์ที่เกิดขึ้นเพียงเล็กน้อยอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บ เจ็บป่วย อันตรายต่อผู้คน เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม หรือความสูญเสียต่อกระบวนการผลิตหรือการดำเนินธุรกิจหยุดชะงัก

อุบัติเหตุ (Accident) หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลทำให้คนเกิดการบาดเจ็บ เจ็บป่วย เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมหรือความสูญเสียต่อกระบวนการผลิต หรือการดำเนินธุรกิจหยุดชะงัก

บริษัทฯ หมายถึง บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉิน (Emergency Director : ED) หมายถึง ผู้ที่มีอำนาจสูงสุดในการสั่งการอำนวยการเพื่อควบคุมเหตุฉุกเฉิน ของบริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้สั่งการควบคุมเหตุฉุกเฉิน (On Scene Command :OC) หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่สั่งการ ประสานงานในการระงับเหตุของทีมต่างๆ ณ จุดเกิดเหตุ

ผู้ประสานงาน (Mutual Aid Coordinator : MC) หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่ประสานงานในการระงับเหตุฉุกเฉินระหว่างทีมระงับเหตุภายในบริษัทฯกับหน่วยงานภายนอก เช่น หน่วยงานราชการ โรงงานข้างเคียง ชุมชน รวมถึงการประสานงาน จัดหาอุปกรณ์ เครื่องมือ แรงงาน เสบียง ฯลฯ เพื่อสนับสนุนทีมระงับเหตุฉุกเฉิน

การอพยพ (Evacuation) หมายถึง การอพยพ หรือเคลื่อนย้ายพนักงานที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องในการระงับเหตุ เช่น ผู้มาติดต่อ แม่บ้าน คนสวนออกจากพื้นที่อันตราย หรือมีความเสี่ยงไปยังพื้นที่ปลอดภัยอย่างเป็นระบบ

ทีมระงับเหตุฉุกเฉิน (Emergency Response Team) หมายถึง พนักงานผู้ที่ได้รับแต่งตั้งให้ทำหน้าที่ดับเพลิง หรือระงับเหตุฉุกเฉินภายในบริษัทฯ และประสานงานกับทีมระงับเหตุฉุกเฉินภายนอก

ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน (Emergency Control Center) หมายถึง สถานที่พร้อมด้วยอุปกรณ์สำหรับการสื่อสารข้อมูลสนับสนุน เพื่อการระงับเหตุของบริษัทฯ ทำหน้าที่เป็นศูนย์ประสานงาน รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ผลเพื่อให้คำแนะนำหรือสั่งการ ซึ่งใช้ห้องควบคุมการปฏิบัติการ (Control Room) เป็นศูนย์การติดต่อสื่อสารสั่งการระงับเหตุในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ (Operations Staff) หมายถึง พนักงานที่ทำหน้าที่ในการปฏิบัติการ บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

พนักงานผู้รับเหมา(Contractors) หมายถึง พนักงานของบริษัทผู้รับเหมาที่บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด จ้างเข้ามาทำงานตามระยะเวลา

จุดรวมพล (Assembly Point) หมายถึง จุดปลอดภัยที่กำหนดขึ้นสำหรับผู้ปฏิบัติงานที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องมารวมกัน เพื่อตรวจนับจำนวน พนักงาน ผู้รับเหมา และผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน(Alarm signal) หมายถึง เสียงสัญญาณแจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

พนักงานรักษาความปลอดภัย(Security Guards) หมายถึง พนักงานรักษาความปลอดภัยที่ปฏิบัติหน้าที่ให้กับบริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

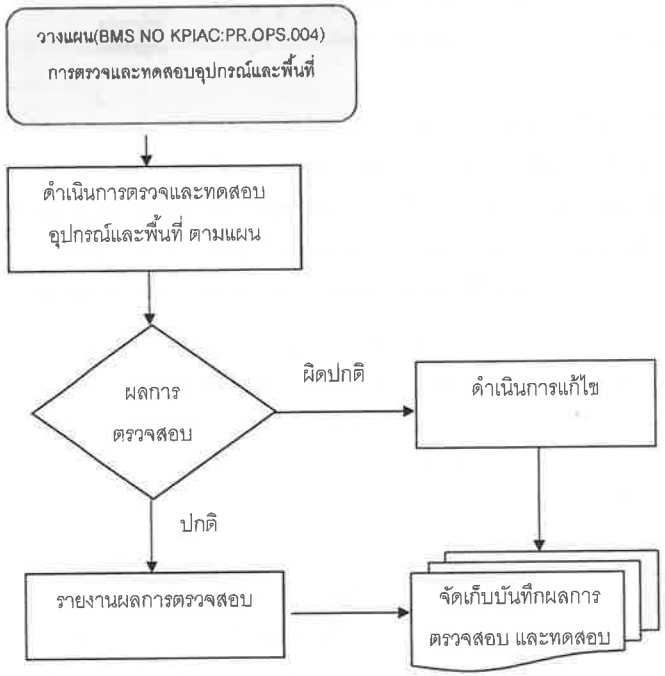
NPC-S & E หมายถึง พนักงาน บริษัท เอ็น พี ซี เซฟตี้แอนด์เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ทำหน้าที่เป็นผู้สั่งการควบคุมเหตุฉุกเฉิน (On Scene Command : OC) และทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน(Emergency Response Team) ตามที่ส่งมอบจากบริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ให้เป็นหัวหน้าทีมระงับเหตุฉุกเฉิน ซึ่งมีศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินอยู่ที่จังหวัดระยอง

4. แผนการตรวจสอบ และทดสอบ (Inspection and Testing Plan)

บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด จัดให้มีการตรวจสอบ และทดสอบอุปกรณ์ที่อยู่ภายในพื้นที่ ต่างๆ เพื่อให้เกิดความปลอดภัย ปฏิบัติตามกฎหมาย และมาตรฐานความปลอดภัย รวมถึงดำเนินการแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย และพร้อมใช้งานตลอดเวลา โดยอ้างอิงระบบการซ่อมบำรุงเชิงป้องกันของบริษัท (BMS NO. KPIAC.WI.11.KPAT.006)

1) อุปกรณ์การขนถ่ายน้ำมัน
2) ระบบดับเพลิง และอุปกรณ์ตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน
3) สัญญาณแจ้งเหตุ
4) การจัดเก็บเชื้อเพลิง สารติดไฟ ของเสียที่ติดไฟง่าย แหล่งความร้อน
5) สัญลักษณ์ป้ายเตือนต่างๆ

การตรวจตรา และตรวจสอบ



5. แผนการฝึกอบรม และ การฝึกซ้อม (Exercise and Training Plan)

บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด จัดให้มีแผนการฝึกอบรมให้กับพนักงาน และผู้รับเหมา(ตามเอกสาร NO. GE.KPAT.001B.12.02) เพื่อเตรียมการรองรับเหตุฉุกเฉินตามกฎหมาย ดังนี้

5.1 ผู้รับเหมา

ผู้รับเหมาต้องได้รับการฝึกอบรมชี้แจงให้ทราบถึงแนวทาง และวิธีการขั้นตอนในการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินก่อนการเริ่มทำงานภายในบริษัทฯ

5.2 พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ และพนักงานรักษาความปลอดภัย

พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ และพนักงานรักษาความปลอดภัย ต้องเข้ารับการฝึกอบรมทบทวนการดับเพลิง ฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

5.3 การฝึกซ้อม

บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด จัดให้มีการวางแผนการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟ เพื่อให้ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบได้มีความรู้ความเข้าใจในการควบคุมระงับเหตุฉุกเฉินตลอดเวลาของพนักงานทุกคน เพื่อรายงานผลต่อสำนักงานสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงานจังหวัด อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

5.4 การทดสอบสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน

บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด มีหน้าที่รับผิดชอบทำการทดสอบสัญญาณแจ้งเหตุ และการประกาศแนวทางการปฏิบัติ ในแต่ละพื้นที่ในทุก**วันอังคาร เวลา 10.00 น.** โดยบริษัทได้กำหนดสัญญาณ (Audible Alarm) ดังนี้

1.) สัญญาณแจ้งเหตุ "ไฟไหม้ "

2.) สัญญาณแจ้งเหตุ "อพยพ"

โดยก่อนการกดสัญญาณแจ้งเหตุ (Audible Alarm) ให้ประกาศแจ้ง 2 ครั้ง โดยประกาศข้อความ ดังนี้ "ประกาศ ประกาศ บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด จะทำการทดสอบสัญญาณฉุกเฉิน"

วิธีการปฏิบัติ

1. กด "สัญญาณเหตุเพลิงไหม้ และอพยพ" (สัญญาณเสียงออกให้ได้ยินประมาณ 10 วินาที)
2. ประกาศแจ้ง 2 ครั้ง โดยประกาศข้อความ ดังนี้ "ประกาศ ประกาศ บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด จะทำการทดสอบสัญญาณฉุกเฉิน"
3. ประกาศกรณีอพยพ "ให้พนักงานที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องการระงับเหตุฉุกเฉิน หยุดกิจกรรมต่างๆ และให้ทุกคนมารวมตัวกันที่บริเวณจุดรวมพลที่ 1 หรือ 2 เพื่อรอคำสั่งต่อไป"

6. แผนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ หรือเหตุฉุกเฉิน

6.1 ลักษณะเหตุการณ์

โดยลักษณะการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ในการจัดเก็บน้ำมัน การขนส่งน้ำมันทางท่อ การขนส่งน้ำมันทางรถบรรทุก และสภาพพื้นที่ ผลจากการประเมินกิจกรรมตามความเสี่ยง และโอกาสที่อาจเกิดขึ้น สามารถแบ่งเหตุการณ์ออกเป็น 4 ลักษณะ ได้แก่

1) เกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในคลังน้ำมัน
2) เกิดเหตุน้ำมันหกรั่วไหลภายในคลังน้ำมัน
   2.1) ท่อส่งน้ำมัน (Pipeline)
   2.2) ถังบรรจุ (Storage Tank)
   2.3) การจ่ายน้ำมันทางรถบรรทุก (Truck Loading)
3) การคุกคามด้านการรักษาความปลอดภัย
4) ผลกระทบจากเหตุฉุกเฉินภายนอกคลังน้ำมัน เช่น การรั่วไหลของน้ำมัน ก๊าซไวไฟ ก๊าซพิษ หรือสารเคมีอันตราย การเกิดเพลิงไหม้ และการระเบิด

6.2 การประเมินระดับความรุนแรง และการประกาศภาวะฉุกเฉิน

เพื่อให้การควบคุม และระงับเหตุฉุกเฉินของบริษัทฯ เป็นไปอย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพจึงกำหนดให้ ผู้จัดการคลังน้ำมัน เป็นผู้รับผิดชอบในการประเมินสถานการณ์และขออนุมัติจากผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Director) ประกาศภาวะฉุกเฉิน โดยประเมินเหตุการณ์ตามลักษณะความรุนแรงของเหตุการณ์และขีดความสามารถในการควบคุม หรือระงับเหตุการณ์ โดยมีหลักการพิจารณา ดังนี้

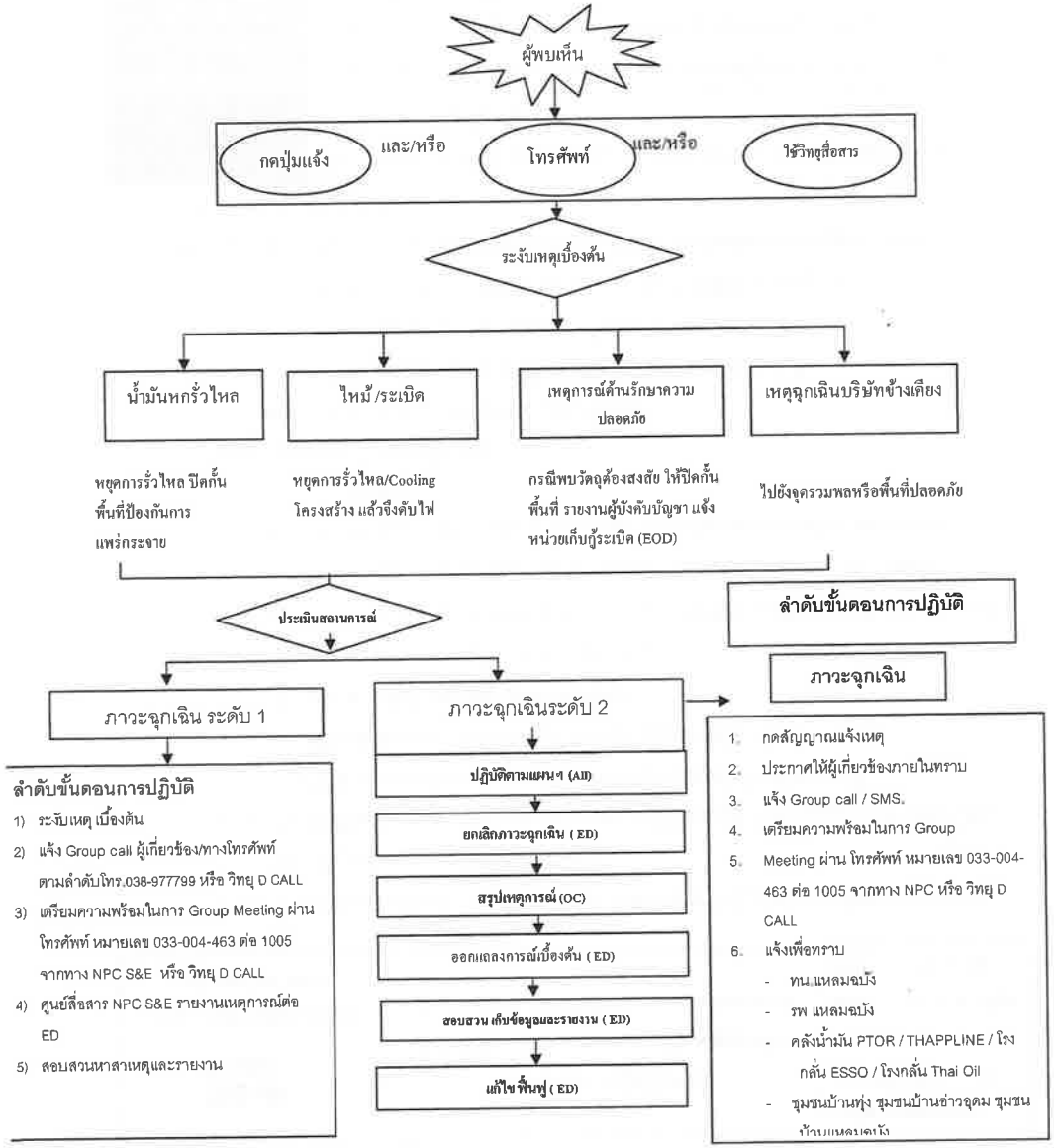
6.2.1 **ภาวะฉุกเฉิน/เหตุฉุกเฉิน** (Emergency Situation) หมายถึง เหตุการณ์ ที่เกิดขึ้นทันทีทันใดและไม่สามารถควบคุมได้ในเวลาอันจำกัด ซึ่งเป็นอันตรายอันอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บต่อ บุคคล เสียชีวิต ความเสียหายต่อทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม เช่น เหตุเพลิงไหม้ ระเบิด สารเคมี/แก๊สพิษรั่วไหล เป็นต้น

6.2.1.1 **ภาวะฉุกเฉินระดับ 1** หมายถึง เหตุการณ์ต่างๆที่เกิดมาแล้วถูกจัดการหรือระงับเหตุได้โดยพนักงานของบริษัทและหน่วยงานตอบโต้ภาวะฉุกเฉินที่จัดเตรียมไว้(NPC S&E)โดยไม่ต้องร้องขอกำลังสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก

6.2.1.2 **ภาวะฉุกเฉินระดับ 2 หมายถึง** เหตุการณ์ต่างๆที่เกิดมาแล้วพนักงานภายในบริษัทไม่สามารถระงับเหตุได้โดยต้องร้องขอกำลังสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกบริษัทข้างเคียงเข้ามาช่วยระงับเหตุ

6.2.1.3 **ภาวะฉุกเฉินระดับ 3 หมายถึง** เหตุการณ์ต่างๆที่เกิดมาแล้วพนักงานภายในบริษัทและบริษัทข้างเคียงไม่สามารถระงับเหตุได้โดยต้องร้องขอกำลังสนับสนุนจากหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่นเข้ามาช่วยระงับเหตุ

ผังการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์



6.3 ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ ให้ปฏิบัติ ดังนี้

6.3.1 ผู้พบเห็นเหตุการณ์แจ้งเหตุโดยกดปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุ และแจ้งเหตุทางวาจา วิทยุสื่อสาร หรือ โทรศัพท์ ทันที

6.3.2 เมื่อได้รับแจ้งเหตุ ผู้จัดการคลังน้ำมัน หรือ พนักงานที่ได้รับแจ้งเหตุ ทำการตรวจสอบพื้นที่ ยืนยัน ประเมินสถานการณ์ และทำการระงับเหตุเบื้องต้น ในกรณี ดังนี้

1) สามารถควบคุม/ระงับเหตุได้ (ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 1) ปฏิบัติดังนี้

1.1) แจ้งเหตุการณ์ไปยังศูนย์สื่อสาร NPC S&E เพื่อแจ้งผู้เกี่ยวข้องทำการส่ง SMS /Group Call

1.2) ศูนย์สื่อสาร NPC S&E รายงานเหตุไปยัง Emergency Director (ED)

1.3) ทำการระงับเหตุเบื้องต้น

1.4) สอบสวนหาสาเหตุ และรายงานเบื้องต้น

2) ไม่สามารถควบคุม/ระงับเหตุได้ (ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 2) ปฏิบัติดังนี้

2.1) แจ้งเหตุการณ์ไปยังศูนย์สื่อสาร NPC S&E เพื่อแจ้งผู้เกี่ยวข้องทำการส่ง SMS /Group Call

2.2) ศูนย์สื่อสาร NPC S&E รายงานเหตุไปยัง Emergency Director (ED)

2.3) ประกาศ "ภาวะฉุกเฉิน" แจ้งให้ทุกคนในพื้นที่ของบริษัทฯรับทราบ

2.4) ศูนย์สื่อสาร NPC S&E แจ้งเหตุไปยังหน่วยงานภายนอก เพื่อทราบหรือขอความช่วยเหลือ ตามความเหมาะสม เช่น เทศบาลนครแหลมฉบัง, โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ จำกัด, โรงกลั่นน้ำมัน ESSO, คลังน้ำมัน ปตท.โออาร์ (เขาบ่อยา), THAPPLINE, ชุมชน และโรงพยาบาล

2.5) กำกับให้ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบตามโครงสร้างองค์กรระงับเหตุภาวะฉุกเฉิน (Emergency Organization Chart)

7. แผนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน

7.6 แนวทางการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

7.1.1 ปฏิบัติตามขั้นตอนที่ระบุในข้อ 6 และเพิ่มเติมตามหัวข้อต่อไปนี้

7.1.2 ผู้พบเห็นเหตุการณ์ทำการดับเพลิงเบื้องต้น ถ้าทำได้ โดยให้คำนึงถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น เช่น กระแส ไฟฟ้าแรงสูง การสูดดมควันพิษ การสัมผัสความร้อน การขาดอากาศ

7.1.3 ทำการตัดแยกเชื้อเพลิง เช่น การหยุดระบบการขนถ่ายน้ำมัน (ถ้ามี), การปิดวาล์ว หรือการปิดประตู หน้าต่าง (กรณีเพลิงไหม้อาคาร)

7.1.4 ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการควบคุมเหตุการณ์เบื้องต้นได้ ให้พิจารณาออกจากพื้นที่เสี่ยง และให้พิจารณาดำเนินการควบคุมการลุกลามของเชื้อเพลิง โดยวิธีการดังนี้

1) ใช้น้ำฉีดควบคุมการลุกลามจุดที่เกิดเหตุไปยังอุปกรณ์ข้างเคียง ถ้าทำได้
2) ออกจากพื้นที่เกิดเหตุมายังพื้นที่ปลอดภัย
3) ประสานงานแจ้งเหตุกับหน่วยงานสนับสนุน
4) ให้ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งที่ได้ดำเนินการกับทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินที่เข้าช่วยเหลือ
5) รายงานสถานการณ์ และการระงับเหตุต่อ Emergency Director (ED) เป็นระยะ
6) ควบคุม ดูแลการทำงานของ Fire Pump, ระบบโฟม, ระบบหล่อเย็น และระบบน้ำดับเพลิง

7.6 การควบคุมเหตุน้ำมันหกรั่วไหล

การกำหนดระดับความรุนแรงกรณีเหตุน้ำมันหกรั่วไหล

7.2.1 ปฏิบัติตามขั้นตอนที่ระบุในข้อ 6 และเพิ่มเติมตามหัวข้อต่อไปนี้

7.2.2 การกำหนดระดับความรุนแรงกรณีน้ำมันหกรั่วไหล

บริษัทฯได้กำหนดระดับความรุนแรง (TIER) ตามที่ใช้เป็นมาตรฐานสากลในการประเมินความรุนแรงกรณีน้ำมันหกรั่วไหลและการเคลื่อนย้ายเครื่องมือ อุปกรณ์และกำลังคนในการระงับเหตุ ดังต่อไปนี้

ระดับ 1 (Tier 1) (ปริมาณการหกรั่วไหลไม่เกิน 10 ตัน)	เป็นการหกรั่วไหลเล็กน้อยสามารถควบคุมและทำความสะอาดได้โดยให้พนักงานหรือผู้รับเหมาที่มีอยู่ในพื้นที่
ระดับ 2 (Tier 2) (ปริมาณหากหกรั่วไหลไม่เกิน 10-600 ตัน)	การหกรั่วไหลที่ก่อให้เกิดมลภาวะ ต้องการความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการในพื้นที่ตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน และต้องใช้กำลังสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก
ระดับ 3 (Tier 3) (เป็นเหตุการณ์รุนแรงเกินกว่า 600 ตัน)	การหกรั่วไหลอย่างรุนแรง ซึ่งต้องการการสนับสนุนระหว่างประเทศ

ระดับ 1 (Tier 1)

ในสถานการณ์นี้เป็นหน้าที่ของทีมซึ่งดูแลรับผิดชอบเครื่องมือ อุปกรณ์ในการควบคุมการหกรั่วไหล ความต้องการด้านข้อมูลข่าวสารและ/หรือเครื่องมือ อุปกรณ์จากแหล่งต่าง ๆ ในพื้นที่เพื่อการจัดการทำความสะอาดอย่างมีประสิทธิภาพและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ระดับ 2 (Tier 2)

สถานการณ์นี้ขึ้นอยู่กับขนาดของการหกรั่วไหล หน่วยงานที่รับผิดชอบจะเป็นผู้สั่งการหรือผู้นำในการควบคุมเหตุการณ์ ถ้าอยู่ในความรับผิดชอบของ บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด จะเป็นผู้สั่งการควบคุมเหตุการณ์โดยใช้ทรัพยากรจากทีมจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ทีมดับเพลิง หน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ และผู้รับเหมา

ระดับ 3 (Tier 3)

การหกรั่วไหลระดับที่ 3 เป็นเหตุการณ์ที่เกินขีดความสามารถของบริษัทฯ เป็นการจัดการในระดับประเทศหรือระหว่างประเทศ

ตารางที่ 1 ใช้สำหรับเป็นแนวทางในการประเมินระดับความรุนแรงกรณีน้ำมันหกรั่วไหล

ทำเครื่องหมาย ☑ ตามเหตุการณ์ถ้าไม่แน่ใจให้คิดถึงเหตุการณ์ที่รุนแรงที่สุด	
ระดับที่ 1	**การหกรั่วไหลเล็กน้อยสามารถควบคุมและทำความสะอาดได้โดยพนักงานหรือผู้รับเหมาที่มีอยู่ในพื้นที่**
❑ ปริมาณการหกรั่วไหลไม่เกิน 10 ตัน ❑ น้ำมันที่หกรั่วไหลถูกกักเก็บในพื้นที่กักเก็บ เช่น Bund , ถัง ฯลฯ ❑ สามารถควบคุมได้ในทันที ❑ การหกรั่วไหลสามารถจัดการได้โดยง่ายโดยเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่มีอยู่ ❑ สามารถหยุดยั้งแหล่งการรั่วไหลได้	❑ สามารถกักเก็บน้ำมันที่หกรั่วไหลได้ ❑ การหกรั่วไหล อาจจะกระจายไปตามธรรมชาติ ❑ ไม่มีสื่อมวลชนให้ความสนใจ ❑ น้ำมันดีเซลหมุนเร็วและน้ำมัน JP-8 ❑ การหกรั่วไหลเป็นเวลากลางวัน ❑ น้ำมันที่หกรั่วไหลเคลื่อนตัวออกจากฝั่ง
ระดับที่ 2	**การหกรั่วไหลที่ก่อให้เกิดมลภาวะต้องการความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการในพื้นที่ตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน และต้องใช้กำลังสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก**
❑ ปริมาณหากหกรั่วไหลไม่เกิน 10-600 ตัน ❑ อาจเกิดอันตรายจากไฟไหม้หรือระเบิด ❑ มีการสะสมของน้ำมัน (เข้มข้น) บริเวณเรือ,ท่าเรือ หรือถังเก็บน้ำมันบนฝั่ง ❑ มีการหกรั่วไหลอย่างต่อเนื่อง ❑ ทรัพยากรที่มีใช้ในระดับ 1 ไม่เพียงพอต้องการเพิ่มเติม ❑ ต้องการสั่งการโดยหน่วยงานราชการท้องถิ่น	❑ เป็นเวลากลางคืน / มองไม่เห็น ❑ เป็นน้ำมันหนัก / น้ำมันดิบ ❑ น้ำมันที่หกรั่วไหลเคลื่อนตัวเข้าหาฝั่งหรือคูคลองต่าง ๆ ❑ ต้องการทรัพยากรในการจัดเก็บและทำความสะอาดจากภายนอกเพิ่มเติม ❑ คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อพื้นที่สำคัญ เช่น น้ำเพื่อการบริโภค แหล่งประมง และแหล่งท่องเที่ยว ❑ เป็นที่สนใจของสื่อมวลชนทั้งภายในและต่างประเทศ

ระดับที่ 2	การหกรั่วไหลที่อย่างรุนแรงซึ่งต้องการ การสนับสนุนระหว่างประเทศ
❑ เป็นเหตุการณ์รุนแรง เกินกว่า 600 ตัน ❑ ส่งผลกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สินและอุตสาหกรรม ❑ ทรัพยากรที่มีอยู่ในระดับ 2 ไม่เพียงพอต้องขอสนับสนุนจากภายในประเทศและต่างประเทศ ในการควบคุมการหกรั่วไหล	❑ ผลกระทบต่อชายฝั่งที่สำคัญ ❑ มีโอกาสที่จะส่งผลกระทบต่อประเทศต่าง ๆ ❑ เป็นที่สนใจของสื่อมวลชนทั้งภายในและต่างประเทศ

7.2.3 ขั้นตอนการควบคุมเหตุฉุกเฉินกรณีน้ำมันหกรั่วไหล

1) ระดับ1

ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของคลังน้ำมันเข้าทำการควบคุม และระงับเหตุน้ำมันหกรั่วไหลภายในคลังน้ำมัน ดำเนินการ ดังนี้

(1.1) นำกำลังคน เครื่องมือ และอุปกรณ์เข้าจัดการทำความสะอาดน้ำมันที่หกรั่วไหล

(1.2) ร้องขอผู้รับเหมาสนับสนุนตามความจำเป็น

(1.3) คำนึงถึงความปลอดภัยด้านสุขภาพของผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดในการระงับเหตุฉุกเฉิน

(1.4) ลดผลกระทบ และความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการหกรั่วไหลของน้ำมัน

2) ระดับ 2

Emergency Director (ED) ของ KPAT ดำเนินการ ดังนี้

(2.1) รายงาน Project Director ของ KPIAC ทราบกรณีน้ำมันหกรั่วไหลเข้าสู่ระดับ 2

(2.2) จัดเตรียมกำลังคน เครื่องมือ อุปกรณ์ เพื่อสนับสนุนในระดับ 2 เมื่อมีการร้องขอจากทีมบริหารภาวะฉุกเฉินของ KPIAC

(2.3) เมื่อมีการปนเปื้อนลงสู่แม่น้ำลำคลองต้องส่งมอบหน้าที่ความรับผิดชอบให้กับสำนักงานขนส่งทางน้ำ และกรมเจ้าท่า ทันทีเพื่อการควบคุมสั่งการในการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์และทีมปฏิบัติการ

7.2.3 แนวทางการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุน้ำมันหกรั่วไหล

7.2.3.1ปฏิบัติตามขั้นตอนที่ระบุในข้อ 6 และเพิ่มเติมตามหัวข้อต่อไปนี้

7.2.3.2 On scene Commander (OC) สั่งการให้ดำเนินการ ดังนี้

1) ทำการตัดแยกระบบการขนถ่ายน้ำมัน (ถ้ามี) โดยประสานงานกับผู้รับและผู้จ่ายน้ำมัน

2) แก้ไขจุดที่รั่วไหล และระบายด้วยวิธีการดังนี้

1.ปิดวาล์วระบายน้ำที่อยู่ตาม bund ของถังน้ำมัน (Drainage System)

2.เปิดวาล์วเฉพาะ Bund ที่มีการรั่วไหลมายังบ่อ API และตรวจสอบสถานะของวาล์วขาออกของบ่อ API ให้อยู่ในตำแหน่งปิด(เพิ่มเติม Gantry Bay กรณีต่างๆรวม ขณะ Load ไปที่รถบรรทุก)

3) เพื่อทำให้หยุดการรั่วไหล หรือควบคุมการไหลให้อยู่ในพื้นที่จำกัด เช่น การปิด Valve, ปิดรางระบายน้ำ ในกรณีที่มีการขนถ่ายน้ำมันให้ปฏิบัติตาม KPAT (BMS NO. PIAC.WI.11.KPAT.005)

4) ปิดกั้นบริเวณจุดเกิดเหตุและ ควบคุมปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้เกิดประกายไฟ

5) ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กรณีเกิดเหตุภายนอกเขตพื้นที่ของบริษัทฯ

6) จัดเตรียมสารดับเพลิงเพื่อป้องกันการลุกติดไฟ เช่น Stand by โฟมดับเพลิงสำหรับฉีดคลุม

7) สูบถ่าย หรือระบายน้ำมันออกจากพื้นที่ ไปจัดเก็บยังพื้นที่ปลอดภัย

8) จัดเก็บและทำความสะอาดพื้นที่เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

7.3 แนวทางปฏิบัติกรณีน้ำท่วมภายในคลังน้ำมัน

7.3.1 กรณีภาวะปกติ ตรวจสอบสถานะของวาล์วให้อยู่ในตำแหน่งปิดเพื่อกั้นน้ำฝนไว้ภายใน bund

7.3.2 ปฏิบัติตามขั้นตอนที่ระบุในข้อ 6 และปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

7.3.3 หากพบว่ามีแนวโน้มน้ำท่วมสูงขึ้นใกล้รางสายไฟ (Cable Tray)และ หม้อแปลงไฟฟ้าห้อง High Voltage และ Low Voltage ให้ทำการตัดแยกระบบกระแสไฟฟ้า

7.3.3.1 ทำการปิดระบบไฟฟ้าภายในคลังน้ำมันทั้งหมด หากมีการรับ หรือจ่ายน้ำมันทั้งทางท่อ และทางรถบรรทุกต้องหยุดการปฏิบัติงานทันที

7.3.3.2 ปิดสะพานไฟที่ห้อง Low Voltage Room โดยวิธีการ open circuit และตู้ control pump P5A และ P5B ที่ห้อง High Voltage Room

7.3.3.3 แจ้งเจ้าหน้าที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาแหลมฉบังให้เข้ามาทำการชักฟิวส์เพื่อป้องกันหม้อแปลงระเบิด

7.3.4 แจ้ง ED เพื่อทราบเหตุการณ์และแจ้งสถานของสถานะการณ์เป็นระยะๆ

7.3.5 เมื่อระดับน้ำภายนอกคลังน้ำมัน มีระดับต่ำกว่ารางระบายน้ำภายในคลังน้ำมัน ให้ระบายน้ำส่วนล่างลงสู่บ่อ Water Pit โดยสังเกตคราบน้ำมันด้วยสายตาก่อนปล่อยออกจาก water pit สู่รางระบายน้ำสาธารณะ (ซึ่งมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งทุกเดือน)

7.4 การปฏิบัติกรณีไฟฟ้าดับหรือกระแสไฟฟ้าขัดข้อง

7.4.1 ปฏิบัติตามขั้นตอนที่ระบุในข้อ 6 และเพิ่มเติมตามหัวข้อต่อไปนี้

7.4.2 ช่างไฟฟ้าที่ได้รับการแต่งตั้งหรือที่ได้รับการมอบหมายจากผู้จัดการคลังน้ำมันทำการตัดกระแสไฟฟ้าหรือตรวจสอบสถานะของ Main Circuit Breaker ที่ห้อง Low Voltage Room โดยวิธีการ open circuit ทำการปิดระบบไฟภายในคลังน้ำมันทั้งหมด หากมีการรับ หรือจ่ายน้ำมันทั้งทางท่อ และทางรถบรรทุกต้องหยุดการปฏิบัติงานทันที

7.4.3 สอบถามเจ้าหน้าที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาแหลมฉบังถึงสาเหตุและระยะเวลาในการแก้ไข

7.5.การปฏิบัติเมื่อได้รับผลกระทบจากภายนอก

เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจากภายนอกบริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด เช่น การรั่วไหลน้ำมัน ก๊าซไวไฟ ก๊าซพิษหรือสารเคมี ส่งผลกระทบต่อพนักงาน และผู้ปฏิบัติงานในบริเวณคลังน้ำมัน ให้ผู้จัดการคลังน้ำมันดำเนินการ ดังนี้

7.5.1 ปฏิบัติตามข้อ 6 และปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

7.5.2 ผู้พบเห็นเหตุการณ์ประกาศให้พนักงานที่ได้รับผลกระทบเข้าไปอยู่ภายในอาคาร ให้ทำการตรวจสอบว่า ประตู และหน้าต่างปิด รวมถึงปิดช่องทางที่อากาศจากภายนอกสามารถเข้ามาได้ สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมตามสถานการณ์ฉุกเฉิน

7.5.3 ศูนย์สื่อสาร NPC S&E ประสานงานกับผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ โรงงานพื้นที่ใกล้เคียงต่างๆ หรือ เทศบาลนครแหลมฉบัง

7.5.4 หากสถานการณ์ไม่ปลอดภัยให้อพยพไปยังจุดรวมพลที่ปลอดภัยตามคำสั่งของผู้อำนวยการสถานการณ์ฉุกเฉิน (ED) / ผู้ที่ได้รับมอบหมาย หรือหน่วยงานราชการ

7.5 ภัยคุกคามด้านการรักษาความปลอดภัย

7.6 .1ปฏิบัติตามข้อ 6 และปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

7.6.2 การปฏิบัติเมื่อพบวัตถุต้องสงสัยและวัตถุระเบิด

1) ปิดกั้นพื้นที่เกิดเหตุ ห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องผ่านเข้าใกล้ ในระยะ 25 เมตร
2) อพยพผู้คนที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากพื้นที่เป้าหมายอย่างน้อย 100 เมตรในที่โล่งแจ้ง
3) ห้ามใช้วิทยุสื่อสาร และโทรศัพท์มือถือในรัศมีวัตถุต้องสงสัยเป้าหมาย 3 เมตร เพราะคลื่นความถี่ของวิทยุอาจทำให้เชื้อประทุไฟฟ้าในวงจรระเบิดทำงาน
4) จัดเตรียมเครื่องมือในการดับเพลิงให้พร้อมใช้งาน
5) ห้ามจับต้อง เขย่า เปิด หรือเคลื่อนย้ายวัตถุต้องสงสัยโดยเด็ดขาด
6) แจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจพื้นที่และหน่วยเก็บกู้วัตถุระเบิด (EOD) ตามเอกสารสนับสนุน 1

7.6.3 การปฏิบัติเมื่อโทรศัพท์ข่มขู่การวางระเบิด

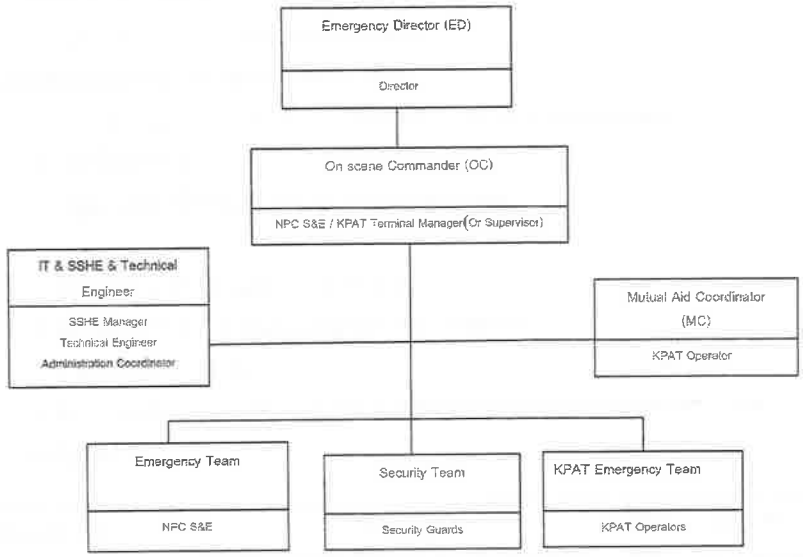
1) ให้พนักงานที่รับโทรศัพท์ใช้คำถามให้มากที่สุด และเก็บข้อมูลจากผู้ข่มขู่ให้มากที่สุด (ตามเอกสารสนับสนุน 5 แบบประเมินผู้คุกคามทางโทรศัพท์)
2) ให้พยายามสนทนาให้นานที่สุดเพื่อให้เจ้าหน้าที่ค้นหาตำแหน่งของสัญญาณโทรศัพท์
3) ให้เปิดลำโพงและบันทึกเสียงโทรศัพท์
4) ห้ามท้าทายกับผู้ขู่คุกคาม โดยขอทราบตำแหน่งที่แน่นอนของเป้าหมาย
5) แจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจพื้นที่หรือเจ้าหน้าที่ ที่เกี่ยวข้อง

7.6.3 การป้องกันการก่อวินาศกรรม

1) ตรวจสอบประวัติผู้รับเหมา, ผู้มาติดต่อ ในการผ่านเข้าพื้นที่
2) ควบคุม และตรวจสอบการเข้า-ออก พื้นที่ของบุคคลและยานพาหนะ
3) ตรวจสอบวัสดุ, อุปกรณ์, กระเป๋า, หีบห่อ ก่อนเข้าพื้นที่ควบคุม และพื้นที่ ถ้าสงสัยให้แจ้งเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ทันที และจดจำรายละเอียดผู้นำส่ง
4) ตรวจสอบพื้นที่ต่าง ๆ เช่น แนวรั้วรอบนอก, แนวรั้วด้านใน, อาคารภายในพื้นที่ควบคุม และพื้นที่หวงห้าม ตรวจสอบการเปิด-ปิดแสงสว่าง และตรวจสอบแนวท่อของบริษัทฯ
5) ตรวจสอบและปรับปรุงข้อมูลข่าวสารในการประสานงานติดต่อกับหน่วยงานภายนอกอย่างสม่ำเสมอ เช่น หน่วยเก็บกู้ถอดทำลายวัตถุระเบิด ฐานทัพเรือสัตหีบ หรือ กองกำกับการตำรวจภูธร ภาค 2 จ.ชลบุรี

7.7 โครงสร้างองค์กรระงับเหตุฉุกเฉิน และสายการบังคับบัญชา

เพื่อให้การควบคุมเหตุฉุกเฉินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และต่อเนื่อง บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด จึงได้กำหนดตำแหน่ง หน้าที่ ความรับผิดชอบ ในการระงับเหตุฉุกเฉิน ดังนี้



หน้าที่ความรับผิดชอบในการระงับเหตุฉุกเฉิน

บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ได้กำหนดหน้าที่ และความรับผิดชอบ และแนวทางในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของตำแหน่งและ/หรือ หน่วยงาน โดยให้ถือเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ทำหน้าที่ และ/หรือ หัวหน้าหน่วยงานในการเตรียมความพร้อมก่อนภาวะฉุกเฉินในด้านต่าง ๆ เช่น เครื่องมือ อุปกรณ์ มาตรฐานวิธีการปฏิบัติ รวมถึงการฝึกซ้อม ซักซ้อมความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ดังนี้

7.7.1. **ผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉิน** : ED (Emergency Director)

- **ผู้ปฏิบัติหน้าที่**

1) Director

<u>หลักสูตรฝึกอบรมตามตำแหน่ง</u> (Training need)

- หลักสูตรการบริหารเหตุการณ์ในสถานการณ์ภาวะฉุกเฉิน
- หลักสูตรการบริหารข่าวสารและทักษะการสื่อสารกับสื่อมวลชน

หน้าที่ตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน

- ก่อนเกิดเหตุ

กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย สนับสนุนด้านทรัพยากร เพื่อให้มีการดำเนินการจัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ตามที่กฎหมายกำหนดรวมทั้งปรับปรุงพัฒนาให้มีประสิทธิภาพ

- ขณะเกิดเหตุ

1) อำนวยการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินที่ Emergency Center กำกับ ดูแล และสนับสนุนการทำงานของ OC ทั้งทางด้านกำลังคน วัสดุอุปกรณ์ และปัจจัยสำคัญอื่น ๆ

2)ประสานงานและรายงานเหตุการณ์ให้กับผู้อำนวยการดับเพลิงท้องถิ่น(นายกเทศมนตรี)ในสถานการณ์ภาวะฉุกเฉิน

3)อำนวยการและบริหารเหตุการ**ณ์ฉุ**กเฉินร่วมกับผู้อำนวยการดับเพลิงส่วนท้องถิ่น (นายกเทศมนตรี)หรือผู้อำนวยการดับเพลิงส่วนอำเภอ(นายอำเภอ)หรือผู้อำนวยการดับเพลิงส่วนจังหวัด(ผู้ว่าราชการจังหวัด)

4)ตัดสินใจยกเลิกภาวะฉุกเฉิน เมื่อเห็นว่าสามารถควบคุมเหตุการณ์ได้

5) รายงานเหตุการณ์ต่อผู้บริหารระดับสูงของบริษัทฯ

6) แถลงข่าวต่อสื่อมวลชน กรณีที่มีนักข่าวสัมภาษณ์หรือต้องให้ข่าวต่างๆของเหตุการณ์

- หลังเกิดเหตุ

1) สั่งการให้ดำเนินการตรวจสอบความเสียหาย สอบสวนหาสาเหตุของอุบัติเหตุ และกำหนดมาตรการป้องกันเบื้องต้น

2) อำนวยการและสนับสนุนให้มีการ ฟื้นฟูสภาพความเสียหาย

3) ออกเยี่ยมเยือนผู้ป่วย ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ (ถ้ามี)

7.7.2 **ผู้สั่งการควบคุมเหตุฉุกเฉิน** (On Scene Commander)

- **ผู้ปฏิบัติหน้าที่**

1) NPC S&E หรือ 2) Terminal Manager 3) Terminal Superintendent

<u>หลักสูตรฝึกอบรมตามตำแหน่ง</u> (Training need)

- Basic Fire Fighting - Technical Fire Fighting
- Advance Fire Fighting – On scene commander
- First Aid
- หน้าที่ตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน

- ก่อนเกิดเหตุ

1) ซักซ้อม ทำความเข้าใจในแนวทางการปฏิบัติในการปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานฯนี้ รวมถึงชี้แจงทำความเข้าใจให้กับพนักงานที่รับผิดชอบ ทั้งก่อนเกิดเหตุ ขณะเกิดเหตุ และหลังเกิดเหตุ

2) ตรวจสอบและจัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการระงับเหตุให้เพียงพอและพร้อมใช้งาน

3) จัดให้มีการรณรงค์ป้องกันอันตรายจากอัคคีภัยและทำการฝึกซ้อมการปฏิบัติของทีม

- ขณะเกิดเหตุ

ปฏิบัติตามข้อ 6 และขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) ประเมินสถานการณ์ เหตุการณ์ ความรุนแรงผลกระทบ

2) แจ้งให้ผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องออกจากเขตปฏิบัติการ และพื้นที่เกิดเหตุ

3) พิจารณโดยอ้างอิงจาก Pre Incident Plan หรือขอคำแนะนำจาก NPC S&E ในการกำหนดจุด Hot Zone, Warm Zone และ Cool Zone

4) จัดตั้งจุด Command Post

5) เลือกเทคนิค และวิธีการระงับเหตุร่วมกับทีม NPC S&E และทีมสนับสนุนเหตุฉุกเฉิน

6) วางแผน และควบคุมให้มีการใช้ทรัพยากรในการระงับเหตุอย่างเหมาะสมและปลอดภัย เช่น กำลังคน สารดับเพลิง น้ำดับเพลิง โฟม ฯลฯ รวมถึงการจัดเตรียมเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการของทีมดับเพลิง

7) สั่งการควบคุมระงับเหตุและการช่วยชีวิตผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ

8) แจ้งศูนย์สื่อสาร NPC S&E ให้รายงานสถานการณ์และประเมินสถานการณ์จากจุดเกิดเหตุให้ ED ทราบเป็นระยะๆ

9) ประสานงานแจ้งศูนย์สื่อสาร NPC S&E เพื่อขอกำลังสนับสนุน หรือความช่วยเหลือตามที่ต้องการ

10) ประสานงาน อำนวยการร่วมกับเจ้าหน้าที่ราชการ และหัวหน้าหน่วยดับเพลิงที่มาจากภายนอก

11) แจ้งทีมควบคุมเหตุการณ์ตรวจสอบ ตรวจวัดสารไวไฟ หรือสารเคมีที่หกรั่วไหลบริเวณใกล้เคียงและรางระบายน้ำโดยรอบ หลังควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉิน ตรวจสอบกำลังพลที่ปฏิบัติหน้าที่และร่วมพิจารณาเหตุการณ์ก่อนตัดสินใจเพื่อขออนุมัติประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

12) ยืนยันการควบคุมเหตุการณ์กับทีมดับเพลิง

- ขณะเกิดเหตุ กรณีมีกระแสไฟฟ้า

1) ดำเนินการตามแผนฉุกเฉินตามข้างต้น

2) ประเมินความเสี่ยงร่วมกับช่างไฟฟ้าที่ได้รับการแต่งตั้งในเรื่องการเกิดเหตุเพลิงไหม้ในอาคารและมีกระแสไฟฟ้า

3) ต้องทำการตัดแยกกระแสไฟฟ้าก่อนเข้าทำการดับเพลิง หากมีการใช้น้ำเพื่อการดับเพลิงโดยมีผู้มีหน้าที่ในการปฏิบัติตามแผนดังนี้

(3.1) กรณีกระแสไฟ ภายในสำนักงาน ช่างไฟฟ้าที่ได้รับการแต่งตั้ง

(3.2) กรณีกระแสไฟฟ้าแรงสูง โดยผู้เชี่ยวชาญที่มีสัญญากับบริษัทฯ เช่น การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค,บริษัท ABB เป็นต้น

- หลังเกิดเหตุ

1) สรุปรายงานการปฏิบัติงานและความเสียหาย ให้ ED ทราบ

2) ร่วมสอบสวนหาสาเหตุการเกิดเหตุผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง

3) สำรวจความเสียหายของอุปกรณ์ที่ใช้ในการระงับเหตุและประสานงานจัดหาทดแทนให้เพียงพอและพร้อมใช้งาน

7.7.3 **ทีมควบคุมปฏิบัติการ** (KPAT Emergency Response Team)

- **ผู้ปฏิบัติหน้าที่**

1) Operators

<u>หลักสูตรฝึกอบรมตามตำแหน่ง</u> (Training need)

- Basic Fire Fighting - Technical Fire Fighting - First Aid

หน้าที่ตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน

- ก่อนเกิดเหตุ

1) ตรวจสอบและจัดอุปกรณ์ที่ใช้ในการระงับเหตุให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา

- ขณะเกิดเหตุ

1) ตรวจสอบ

2) ทำการตัดแยกระบบและทำการระงับเหตุ

3) ประสานงานกับทีมต่างๆในการปฏิบัติตามคำสั่งของOC

- หลังเกิดเหตุ

1) สำรวจความเสียหายเบื้องต้น

2) สรุปเหตุการณ์และผลการปฏิบัติงานให้ OC รับทราบ

7.7.4 **ทีมรักษาความปลอดภัย** (Security Team)

- **ผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่**

1) พนักงานรักษาความปลอดภัย

หลักสูตรฝึกอบรมตามตำแหน่ง (Training need)

- Basic Fire Fighting - First Aid

หน้าที่ตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน

- ก่อนเกิดเหตุ

1) ควบคุมดูแลการจราจร การผ่านเข้าออกพื้นที่ของบริษัทฯ

2) ศึกษาวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงและฝึกซ้อมวิธีการใช้งาน

- ขณะเกิดเหตุ

1) แจ้งเหตุการณ์ไปยังพนักงานระดับปฏิบัติการที่ประจำอยู่ที่คลังน้ำมัน
2) ร่วมเป็นทีมดับเพลิงในการระงับเหตุ
3) ควบคุมการจราจร และการรักษาความปลอดภัยรวมถึงทรัพย์สินของบริษัทฯ
4) จัดเตรียมบุคคลโดยประสานงานกับบริษัทรักษาความปลอดภัยต้นสังกัดเพื่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจที่จุดปิดกั้นการจราจรบนถนนที่เข้าสู่บริษัทฯ เพื่อตรวจสอบในการอนุญาตผ่านเข้าพื้นที่ (หากมีการปิดกั้นการจราจร)หากพบว่ามีผู้สื่อข่าวและผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง ให้แนะนำให้ไปอยู่ในพื้นที่ที่กำหนดและรายงานให้ OC ทราบ
5) ตรวจนับจำนวนผู้อพยพที่จุดรวมพล

- หลังเกิดเหตุ

1) ควบคุม ดูแลรักษาพื้นที่เกิดเหตุ
2) ตรวจสอบความเสียหาย
3) รายงานสถานการณ์ให้ OC ทราบเป็นระยะๆ จนกว่าจะมีคำสั่งเปลี่ยนแปลงจาก OC

7.7.5 **ผู้ประสานงาน** (Mutual Aid Coordinator)

- **ผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่**

1) Terminal Supervisors

หลักสูตรฝึกอบรมตามตำแหน่ง (Training need)

- Basic Fire Fighting - Technical Fire Fighting - First Aid - On Scene

- ก่อนเกิดเหตุ

1) ทบทวนข้อมูลการติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหน่วยงานราชการและโรงงานใกล้เคียง
2) ทบทวนความพร้อมของอุปกรณ์และเอกสารที่ต้องใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

- ขณะเกิดเหตุ

1) รายงานตัวต่อ OC เพื่อติดต่อ ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามที่ OC มอบหมาย
2) ประสานงานและอำนวยความสะดวกผู้มาติดต่อช่วยเหลือการระงับเหตุ ตามที่ OC มอบหมาย
3) ประสานงานกับ OC และ รถพยาบาลเพื่อส่งตัวผู้บาดเจ็บ

- หลังเกิดเหตุ

1) ประสานงานกับ รปภ.เพื่ออำนวยความสะดวกกับผู้เข้ามาติดต่อตามที่ OC มอบหมาย

7.7.6 **ผู้สนับสนุน** (Support Team)

- **ผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่**

1) SSHE Manager
2) Technical Engineer
3) Administrator & Public Relations

หลักสูตรฝึกอบรมตามตำแหน่ง (Training need)

- Basic Fire Fighting - First Aid

- ก่อนเกิดเหตุ

4) จัดเตรียมข้อมูลการติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหน่วยงานราชการและโรงงานใกล้เคียง และตรวจสอบปรับปรุงเบอร์โทรติดต่อให้เป็นปัจจุบันทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง (Administrator & Receptionist)

1) จัดเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ ยานพาหนะ สถานที่สำหรับการรองรับหน่วยงานภายนอก
2) จัดเตรียมความพร้อมในการจัดหาอาหารและน้ำดื่ม
3) จัดเตรียมข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิและเงื่อนไขการรักษาพยาบาล
4) ชี้แจง ซักซ้อมแนวทางการปฏิบัติกับพนักงาน รปภ.ในการระงับเหตุ

- ขณะเกิดเหตุ

1) รายงาน OC เพื่อติดต่อ ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
2) สนับสนุนข้อมูลทางเทคนิคให้กับทีมระงับเหตุฉุกเฉิน
3) สนับสนุนช่วยเหลือการระงับเหตุฉุกเฉิน เช่น จัดหาน้ำ อาหาร สนับสนุนยานพาหนะสำหรับอพยพ/เคลื่อนย้าย และอำนวยความสะดวกอื่นๆ(Administrator & Receptionist)
4) รวบรวมและบันทึกข้อมูลเหตุการณ์(Administrator & Receptionist)

- หลังเกิดเหตุ

1) ประสานงานและติดต่อกับหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ฉุกเฉิน
2) ประสานงานและอำนวยความสะดวกกับหน่วยงานเอกชนที่เกี่ยวข้องรวมถึงประกันภัย
3) จัดเตรียมสถานที่สำหรับการแถลงข่าวและแจ้งสถานที่ให้นักข่าวทราบ

8. แผนการอพยพ (Evacuation)

เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานบริษัทคูเวตปิโตรเลียมเอวิเอชั่น(ประเทศไทย)จำกัดจึงกำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานที่ไม่มีหน้าที่ในการระงับเหตุทำการอพยพเคลื่อนย้ายออกจากพื้นที่เกิดเหตุหรือบริเวณใกล้เคียง จึงกำหนดแนวทางปฏิบัติ ดังนี้

8.1 จุดรวมพล (Assembly Area)

บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด กำหนดจุดปลอดภัยสำหรับพนักงานผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องในการระงับเหตุฉุกเฉินมารวมตัวกัน เพื่อตรวจนับจำนวนรายงานยอดจำนวนพนักงานกับ ผู้สั่งการควบคุมภาวะฉุกเฉิน และเตรียมการอพยพต่อไป จุดรวมพลที่กำหนดขึ้น ได้แก่

1. จุดรวมพลที่ 1 บริเวณลานหน้าป้ายบริษัท หลังอาคารปฏิบัติการ
2. จุดรวมพลที่ 2 บริเวณประตู 5 ด้านหน้าอาคารสำนักงานผู้บริหาร

เมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินให้ทุกคนปฏิบัติดังนี้

1.ให้ทุกคนอพยพไปรวมพลที่จุดรวมพล ที่ 1 หรือ 2

2.ให้ รปภ.ตรวจสอบจำนวนผู้อพยพจากใบลงชื่อเข้าพื้นที่ ให้ครบตามจำนวนที่ลงชื่อเข้าพื้นที่ กับจำนวนของพนักงานที่อยู่จริง ณ จุดรวมพลและแจ้งผลการตรวจสอบให้ OC รับทราบทางวิทยุ

8.2 ผู้ทำหน้าที่ในการอพยพ

หัวหน้างานหรือผู้ควบคุมงาน(Permit issuer)ของผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ของบริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบในการอพยพเคลื่อนย้ายพนักงานที่อยู่ในความรับผิดชอบอพยพไปยังจุดรวมพลตามที่ประกาศเสียงตามสาย โดย OC เป็นผู้ตัดสินใจสั่งการอพยพไปยังจุดรวมพล มีจุดรวมพลมี 2 พื้นที่ ดังนี้

จุดรวมพลที่ 1 (บริเวณหน้าป้ายบริษัทหลังอาคารปฏิบัติการ)

จุดรวมพลที่ 2(บริเวณประตู 5 หน้าอาคารสำนักงานผู้บริหาร) และทำการตรวจนับจำนวนผู้ปฏิบัติงานเพื่อให้มั่นใจว่าผู้ปฏิบัติงานที่ไม่เกี่ยวข้องในการระงับเหตุทั้งหมดได้อพยพออกมายังจุดรวมพลแล้ว (Head Count) ก่อนรายงานจำนวนไปยัง OC

8.2 วิธีปฏิบัติในการอพยพ

8.2.1 ให้ถือเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของทุกคนในการตรวจสอบเส้นทางหนีไฟไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง และมีป้ายแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนอยู่เสมอ

8.2.2 ให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนทบทวน และจดจำเส้นทางหนีไฟตลอดจนมีหน้าที่ในการดูแลไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง

8.2.3 เมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งเหตุ ต้องฟังประกาศว่าเกิดเหตุอะไร ที่ไหน และอพยพไปยังจุดรวมพล ตามที่ประกาศเสียงตามสาย

8.2.4 ปฏิบัติดังนี้

(1) กรณีที่เกิดไฟไหม้อาคารที่เป็นห้องก่อนอพยพให้ ตรวจสอบว่าประตูและหน้าต่าง ทุกบานให้อยู่ในตำแหน่งปิด เพื่อป้องกันการขยายตัวลุกลามออกไป แต่ไม่ต้องล็อคเพื่อให้ทีมระงับเหตุตรวจสอบพื้นที่หรือเข้าไปช่วยเหลือได้สะดวก

(1.1) เมื่อเกิดเหตุอย่ารีบเร่ง อย่ายื้อแย่งแข่งกันออกทางหนีไฟ ห้ามวิ่งให้ใช้วิธีเดินเร็ว

(1.2) ก่อนเปิดประตูให้ใช้หลังมือสัมผัสประตูดูก่อนว่าร้อนหรือไม่ <u>ถ้าร้อนห้ามเปิด</u>

(1.3) ให้ใช้ผ้าเช็ดหน้าชุบน้ำปิดปาก ปิดจมูก หรืออุปกรณ์ป้องกันควัน (Smoke Protected Hood) แล้วหมอบคลานชิดพื้น กรณีที่มีกลุ่มควันตลบห้อง

(1.4) กรณีจำเป็นต้องวิ่งผ่านไฟ ให้ใช้ผ้าห่มกันไฟตามที่จัดเตรียมไว้ที่จุดต่างๆ แล้วคลุมตัววิ่งฝ่าไฟทันที

(1.5) ห้ามพนักงานย้อนกลับไปยังจุดเกิดเหตุไม่ว่าจะเหตุผลใดก็ตาม เช่น ลืมสิ่งของต่างๆหรือตามหาเพื่อน

(2) เมื่อ OC เห็นว่าสภาพนั้นปลอดภัยแล้วก็จะอนุญาตให้กลับเข้าไปได้

9. การปฏิบัติในศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน (Emergency Control Center)

เมื่อประกาศเหตุภาวะฉุกเฉิน ผู้ที่ได้รับมอบหมายตามแผนฉุกเฉินมาประจำยังเป็นศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Control Center) ห้อง CCR ใช้เป็นศูนย์กลางในการสั่งการ ติดต่อประสานงานในการระงับเหตุ รวมถึงการวางแผนการระงับเหตุร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

10. การประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

เมื่อ ED ได้รับรายงานเหตุการณ์สงบเรียบร้อยจากการรายงานของ OC โดยการรับแจ้งประสานผ่านศูนย์สื่อสารของบริษัทเอ็นพีซีฯ แล้วจึงพิจารณาอนุมัติ ให้ OC ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน เพื่อให้พนักงานเข้าปฏิบัติงานได้ตามปกติยกเว้นจุดเกิดเหตุ ต้องรอหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการตามกระบวนการให้เรียบร้อยก่อน

11. **การประชาสัมพันธ์และการให้ข่าว**

บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด มอบหมายให้ ED ทำหน้าที่ในการให้ข้อมูลข่าวสารแก่สื่อมวลชน ตลอดจนชุมชนใกล้เคียงเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ที่ศาลาประชาคมเทศบาลนครแหลมฉบัง โดยมอบหมายให้ Administrator & Public Relations ให้การต้อนรับและอำนวยความสะดวกกับสื่อมวลชนทุกแขนง ซึ่งมีแนวทางปฏิบัติ

11.1 การให้ข้อมูลข่าวสารจะต้องให้แต่ "<u>ความจริง</u>" ดังต่อไปนี้

1) สรุปเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยสังเขป
2) การแก้ไขสถานการณ์ที่กำลังดำเนินการอยู่
3) ความร่วมมือที่ต้องการจากผู้ที่เกี่ยวข้อง
4) เวลาในการเปิดแถลงข่าวครั้งแรกจะสำคัญมาก ควรประวิงเวลาไว้ประมาณ 20 นาที หลังจากที่สื่อมวลชนส่วนใหญ่มาถึง ส่วนการแถลงข่าวครั้งที่ 2 ควรจะเป็นหลังจากที่ได้ ข้อมูลเข้ามาเพียงพอแล้ว
5) ในกรณีที่มีผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิตไม่ควรให้รายละเอียดหรือจำนวนที่เป็นจำนวนมาก เพราะจะสร้างความตื่นตระหนกและความอยากรู้อยากเห็นของผู้สื่อข่าวมากขึ้น ควรเป็นลักษณะของการประมาณการ

<u>**หมายเหตุ**</u> พนักงานของบริษัทต้องไม่ให้ข้อมูลข่าวสารใดๆต่อสื่อมวลชน จนกว่าจะได้มีการแถลงข่าวอย่างเป็นทางการจากผู้มีอำนาจแล้วเท่านั้น

11.2 แนวทางที่ควรปฏิบัติกับสื่อมวลชน

เมื่อเกิดเหตุรุนแรงขึ้น สื่อมวลชนทุกแขนงจะเข้ามาทำข่าว ณ ที่เกิดเหตุ ควรดำเนินการ ดังนี้

1) ให้ผู้ประสานงาน เป็นผู้ควบคุมและอำนวยความสะดวก ให้อยู่ในพื้นที่ที่กำหนด
2) ให้พนักงานรักษาความปลอดภัย ประสานงานเจ้าหน้าที่ตำรวจชี้แจงแนะนำไม่ให้เข้าพื้นที่ของบริษัทโดย กระทำด้วยความสุภาพ ตลอดจนควบคุมอำนวยความสะดวกการจราจร
3) ให้ผู้ประสานงาน เป็นผู้แนะนำ สถานที่แถลงข่าว(ศาลาประชาคมของเทศบาลนครแหลมฉบัง) ให้กับสื่อมวลชน

12. **แผนการรณรงค์ และการตรวจสอบพื้นที่** (Promotion and Area Inspection plan)

12.1 แผนการรณรงค์

บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด จัดให้มีแผนการรณรงค์เพื่อป้องกันการเกิดเหตุฉุกเฉิน ได้แก่ การป้องกันอันตรายเกี่ยวกับเหตุเพลิงไหม้ อุบัติเหตุ/เหตุเพลิงไหม้ ที่เคยเกิดขึ้น

เกี่ยวกับคลังน้ำมันและการขนส่ง เพื่อให้พนักงานที่เกี่ยวข้องได้มีความตระหนักเกี่ยวกับเหตุต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น โดยพิจารณาสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ การจัดทำโปสเตอร์, ป้ายต่าง ๆ เช่น Safety News, Lesson Learn ในรูปแบบเอกสาร, การประชุม หรือการจัดกิจกรรมด้านการป้องกันอัคคีภัย จัดสถานที่พักสูบบุหรี่ ป้ายห้าม ป้ายเตือนต่างๆ เป็นต้น

12.2 อุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินและการแจ้งเหตุเตือนภัย

บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด จัดให้มีระบบและอุปกรณ์ในการระงับเหตุและการแจ้งเตือนภัย ดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน	รายละเอียดเพิ่มเติม	หมายเหตุ
1	ระบบน้ำหล่อเย็นถัง (Cooling Ring System)	1	ติดตั้งทุกถังเลือกระบบ cooling อัตโนมัติตามเหตุการณ์	เอกสารแนบ 12
2	ถังดับเพลิงผงเคมีแห้งชนิดมือถือ ขนาด 15 ปอนด์	37 ถัง		
3	ถังดับเพลิง CO2 ชนิดมือถือ	12 ถัง		
4	ถังดับเพลิง F-500	3 ถัง		
5	ระบบ โฟมดับเพลิง (Fixed Foam System)	7,530 ลิตร	Foam Bladder Tank จำนวน 2 ถัง	
6	โฟมสำรอง	7,180 ลิตร	ถังขนาด200 L. จำนวน 34 ถัง ถังขนาด 19 L. จำนวน 20 ถัง	
7	Mobile Foam	5 ชุด	Mobile ละ 120 ลิตร	
8	Ground monitor	2 ตัว		
9	ระบบปั๊มน้ำดับเพลิง (Electrical Fire Pump)	1 ชุด	Capacity flow 6,400 LPM	
10	ระบบปั๊มน้ำดับเพลิง (Engine Fire Pump)	1 ชุด	Capacity flow 6,400 LPM	
11	Fire Alarm System	3 จุด	ด้านหน้าสำนักงาน 1 จุด,รั้วด้านหน้าสำนักงาน 1 จุด และบริเวณ Pump ส่งน้ำมัน 1 จุด	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	รายละเอียดเพิ่มเติม	หมายเหตุ
12	CCTV	2 ชุด	พื้นที่คลังฯและอาคารปฏิบัติการ 15 ตัว สำนักงานผู้บริหาร 6 ตัว	
13	Sensor Alarm	1 ระบบ	จำนวน 15 จุด 16 โซน	
14	วิทยุสื่อสารภายใน	14 เครื่อง	วิทยุ KPAT 12 เครื่อง วิทยุD CALL 2 เครื่อง	
15	หัวฉีดดับเพลิง ขนาด 2.5"	9 หัว		
16	หัวฉีดโฟม ขนาด 2.5"	5 หัว		
17	สายดับเพลิง ขนาด 2.5 "	24 เส้น		
18	สายดับเพลิง ขนาด 4 "	6 เส้น		
19	ชุดดับเพลิง	6 ชุด	แยกเป็น OC 1 ชุด ,ERT 5 ชุดประกอบด้วย 1. หมวก 2. ผ้าคลุมศีรษะ 3. รองเท้า 4. เสื้อดับเพลิง 5. กางเกงดับเพลิง 6. ถุงมือดับเพลิง	
20	High Level Alarm	8 ชุด	ติดตั้งอยู่ที่ถัง CB-01 ถึง CB-08	
21	โทรศัพท์ Hot Line	1 เครื่อง	1.บ่ตท.ศรีราชา เบอร์ 2571 2.ไทยออยล์ เบอร์ 2581 3.THAPPLINE ศรีราชา เบอร์ 2551 4.เอสโซ่ 2576 5.THAPPLINE ลำลูกกา เบอร์ 1001 6.KPAT เบอร์ 2586	
22	น้ำสำรองดับเพลิง	1,220,000 ลิตร	Tank CB-09 จำนวน 1ล้านลิตร water pit จำนวน 220,000 ลิตร	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	รายละเอียดเพิ่มเติม	หมายเหตุ
23	ทราย	5 ถัง	-อยู่บริเวณ BAY จ่ายน้ำมัน จำนวน 3 ถัง -บริเวณ Pump P5 A/B 1 ถัง -บ่อ API 1 ถัง (Product Pump) - ประตู 11 1 ถัง	
24	พลั่ว PVC (กันประกายไฟ)	2 อัน	อยู่ห้องช่าง	
25	Diaphragm pump	3 ตัว	อยู่ที่ห้องช่าง	
26	กรวยจราจร	10 อัน	อยู่หน้าป้อม รปภ.	
27	แผงกั้นจราจร	6 อัน	อยู่หน้า Truck loading	
28	บ่อ API	2 จุด	API บริเวณปั๊มส่งน้ำมัน ด้านข้างป้อมยามประตู 2 ขนาดความจุ 24,000 ลิตร และ 15,000 ลิตร ที่ Pump P5A/B	
29	Slop Tank	2 ถัง	ความจุถังละ 22,000 ลิตร	
30	Absorbent	75 แผ่น	ปริมาณดูดซับ 2.5 ลิตร ต่อแผ่น อยู่ที่ห้องMCC	
31	อุปกรณ์ตอบโต้สารเคมี	17 รายการ	ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน บ. NPC S&E	เอกสารแนบ 16
32	เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า (AED)	4 เครื่อง	1. อาคารสำนักงานปฏิบัติการ 2. อาคารสำนักงานบริหาร 3. ห้องไฟฟ้า HV 4. ห้องไฟฟ้า LV	

โดยบริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด จัดให้มีการตรวจและทดสอบเพื่อความพร้อมใช้งานทุกสัปดาห์ โดยพนักงานบริษัทฯและทุกๆเดือนโดยบริษัทเอ็นพีซีเซฟตี้แอนด์เอ็นไวรอนเมนทอลเซอวิส จำกัด ตามเอกสารสนับสนุน 6 การตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงและแจ้งเตือนภัย

13. แผนการบรรเทาทุกข์

กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่รุนแรง ทำให้มีผู้บาดเจ็บ หรือเสียชีวิต บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ได้มีการบรรเทาทุกข์ดูแลให้การรักษาพยาบาลตามที่บริษัทฯทำประกันการรักษาพยาบาลไว้ตามความเหมาะสมในส่วนอาคาร สถานที่เสียหาย ได้จนเป็นเหตุ ส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจของ บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด Terminal manager รายงานไปยังผู้บริหารของบริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

14. แผนการปฏิรูปฟื้นฟู

บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด พิจารณาแต่งตั้งคณะกรรมการ หรือคณะทำงานตามความเหมาะสม เพื่อฟื้นฟูสภาพความเสียหาย ได้แก่ การฟื้นฟูอาคาร สถานที่ในการปฏิบัติงาน , การฟื้นฟูสภาพแวดล้อม, การฟื้นฟูสภาพจิตใจของพนักงาน และผู้ที่เกี่ยวข้อง ให้กลับสู่สภาวะปกติ

การจะเริ่มต้นการปฏิบัติงาน ใหม่หลังเหตุฉุกเฉินจะขึ้นอยู่กับความเสียหายของสถานที่เกิดเหตุ การทำความสะอาด การนำสิ่งของต่าง ๆ ออกจากบริษัท การซ่อมแซมอาคาร สถานที่ หรือเปลี่ยนอุปกรณ์ หรือความต้องการที่จะสอบสวนพิสูจน์หลักฐาน เป็นอำนาจของ ผู้บริหารของ บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

15. การรายงาน และการสอบสวน

การสอบสวนเพื่อหาสาเหตุของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเพื่อหามาตรการในการป้องกันแก้ไขไม่ให้เกิดเหตุอย่างซ้ำซากนั้น จะมีด้วยกันหลายฝ่ายหลายหน่วยงานที่รับผิดชอบร่วมกันทั้งจากหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก ซึ่งอาจแบ่งได้ดังต่อไปนี้ คือ

15.1 หน่วยงานภายใน

การจัดทำรายงานสอบสวนอุบัติการณ์ ซึ่งดำเนินการโดยผู้เกี่ยวข้อง ตามขั้นตอนการปฏิบัติงานการรายงาน สอบสวนอุบัติการณ์ของบริษัทฯ

15.2 หน่วยงานภายนอก

1.) การสอบสวนของเจ้าหน้าที่ตำรวจในเขตท้องที่รับผิดชอบ

2.) การสอบสวนและตรวจสอบของ บริษัทประกันภัย

3.) การสอบสวนและตรวจสอบกองตรวจความปลอดภัยในการทำงาน กรมแรงงาน กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม

4.) การสอบสวนและตรวจสอบของกรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน

5.) หน่วยงานจากสำนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

6) หน่วยงานอื่น ๆ

16. การปรับปรุงแก้ไข

เพื่อให้ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่องการเตรียมพร้อมและการระงับเหตุฉุกเฉิน บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ทำการแก้ไขปรับปรุงให้เหมาะสมทันต่อการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา SSHE Manager มีหน้าที่ในการพิจารณาทบทวนและปรับปรุงแก้ไขทุกๆ 3 เดือนร่วมกับบริษัทเอ็นพีซีฯ โดยพิจารณาจากผลการฝึกซ้อม Table Top หรือเมื่อเกิดเหตุการณ์

เอกสารสนับสนุน 1 หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อกรณีฉุกเฉินและอุปกรณ์ที่สนับสนุน

1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการระงับเหตุฉุกเฉิน และภายใน

ลำดับ	สถานที่	โทรศัพท์	หมายเหตุ
1	ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน บ.NPC-S&E	038-977-799 038-977-614 038-977-615	
2	สถานีดับเพลิงเทศบาลแหลมฉบัง	0-3849-0199 0-3849-0554	
3	สถานีดับเพลิงบริษัทไทยออยล์	038-359-000 - 9 ต่อ 2303	
4	สถานีดับเพลิง ปตท.คลังฯ(PTTOR)	038-493-725 -32 ต่อ 55557	ไม้กั้นความสูง
5	สถานีดับเพลิงบริษัทเอสโซ่	033-142-222 , 038-408-000 ต่อ 42758,42329	
6	สถานีดับเพลิงศรีราชา	038-311-666	
7	สถานีดับเพลิง ทต.เจ้าพระยาสุรศักดิ์	038-348-000	
8	บริษัทรักษาความปลอดภัยพีซีเอสและฟาซิลิตี้เซอร์วิส จำกัด (สาขาภาคตะวันออก) PCS คุณวีรพงษ์ เทพศรีเมือง	038-200-755 ต่อ 7 094-198-9393	
9	เบอร์คลังน้ำมัน บริษัทคูเวตปิโตรเลี่ยมเอวิเอชั่น (ประเทศไทย)จำกัด	0-3300 4463 038-351-828	
10	CCR บริษัทคูเวตปิโตรเลี่ยมเอวิเอชั่น(ประเทศไทย) จำกัด	0-3300 4463 Ext.1005	
11	เบอร์ FAX บริษัทคูเวตปิโตรเลี่ยมเอวิเอชั่น(ประเทศไทย)จำกัด	0-3313 5030 , 038-351-828	
12	ป้อม รปภ1	0-3300 4463 Ext.1007	

เบอร์โทรพนักงานที่เกี่ยวข้องในการระงับเหตุฉุกเฉิน

ลำดับ	รายนาม	โทรศัพท์	ตำแหน่งในแผนฉุกเฉิน	หมายเหตุ
1	คุณจุลวรรณฑิตย์ จิตรกุล	081-644-2379	ED(Emergency Director)	
2	คุณ รัสยา เภตราวัตน์	081-862-5573	Support Team	
3	คุณ สุวรรณ วรเลิศ	094-653-6153	OC (On Scene Commander)	
4	คุณ ศิริวรรณ นิมวชิวัฒนา	083-050-0498		
5	คุณนลินทิพย์ ลัทธินานนท์	063-421-9296		
6	คุณ วิษณุ วิเศษสาคร	086-113-7772		
7	คุณ มนัสพงษ์ ยาตรา	086-062-2858		
8	คุณ อนุวัฒน์ ปาวะรี	098-194-9827		
9	คุณ ณัชพล งามมณีอุดม	098-252-8676		
10	คุณ มหัทธนะกิตติ์ พงษ์สุระ	087-581-0900		
11	คุณ วาชยุ วรรณศิลป์	095-386-6627		
12	คุณ นิรุตติ์ แก้วโชติ	082-046-1380	ผู้ประสานงานNPC S&E	
13	คุณ วีระพงษ์ เทพศรีเมือง	094-198-9393	ผู้ประสานงาน PCS	

2) หน่วยงานราชการ และโรงพยาบาล

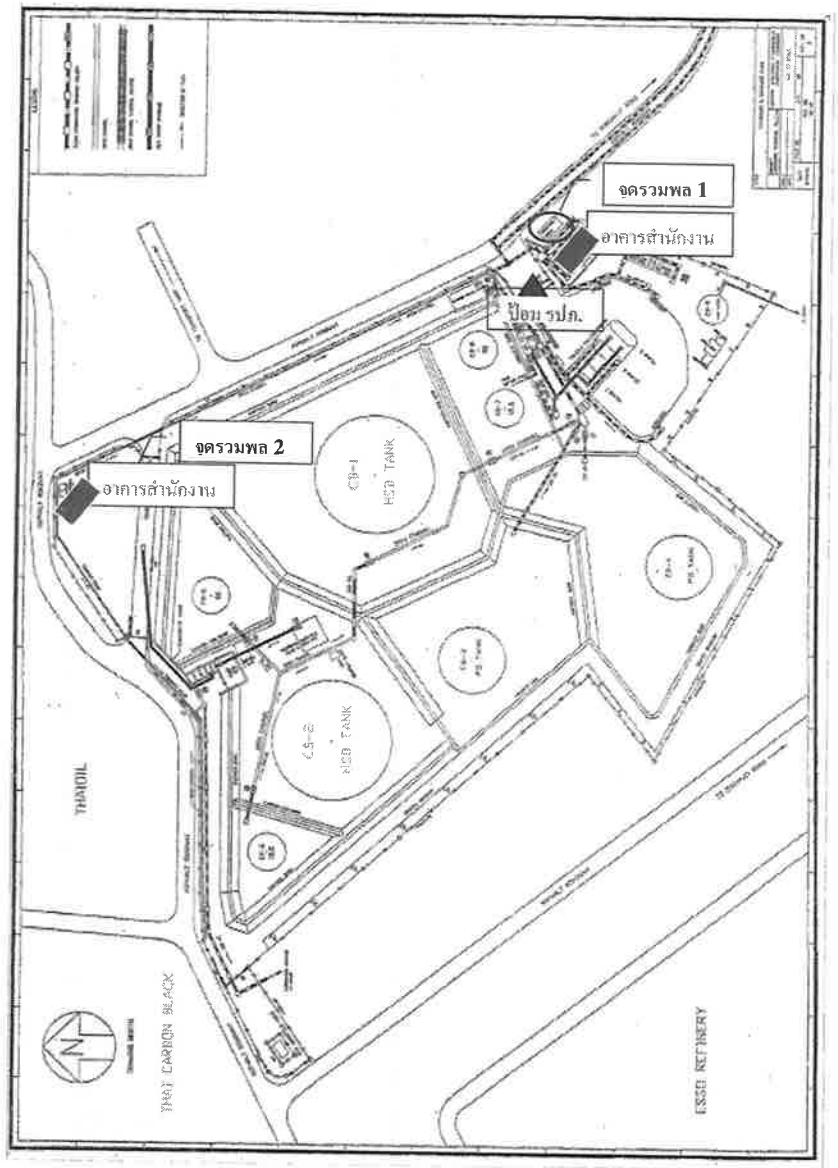
ลำดับ	หน่วยงาน	โทรศัพท์
1	งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จ.ชลบุรี	038-282666 , 038-285144
2	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี	0-3827-4124 ถึง 5
3	สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จ.ชลบุรี	038 323 665
4	สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จ. ชลบุรี	0-3827-8031-2
5	งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย อ.ศรีราชา	0-38-311-666
6	งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ทน.แหลมฉบัง	0-38-490199, 0-38-490554
7	สถานีตำรวจ สภ.แหลมฉบัง	0-38-490-555
8	สถานีตำรวจ สภ.ศรีราชา	0-3831-1111

9	ฐานทัพเรือสัตหีบ (กรณีวัตถุระเบิด)	0-3843-8474 ต่อ ศปก.ฐท.สส 71050 ต่อ ศปภ.ฐท.สส.71051
10	นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง	0-3849-0941 ถึง 6
11	โรงพยาบาลสมิติเวช ศรีราชา	038 320 300
12	โรงพยาบาลพญาไทศรีราชา	038 317 333
13	โรงพยาบาลแหลมฉบัง(ฉุกเฉิน 1669)	038 351 010
14	โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา	038 320 200
15	โรงพยาบาลกรุงเทพพัทยา	0-3825-9999,1719
16	โรงพยาบาลวิภาราม	033-009800
17	บริษัท ประกันภัย นิวแฮมเชอร์ อินชัวรันส์	026491000 Call center 026491999
18	บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน) (กรณีรถบรรทุกจอดขวางG-8)	038 351 043 , 081 715 1015

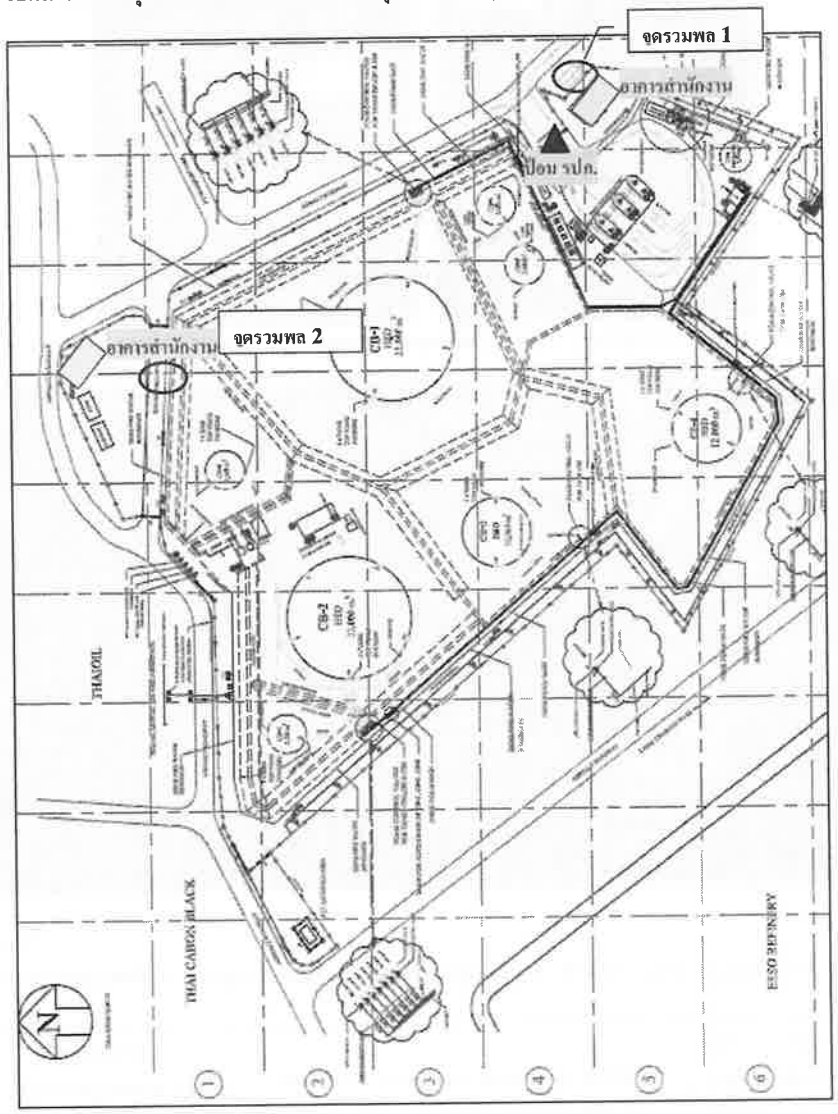
3) การติดต่อทางโทรศัพท์ Hot Line ฉุกเฉิน

ลำดับ	หน่วยงาน	หมายเลข
1	ปตท.	2571
2	ไทยออยล์	2581
3	THAPPLINE ศรีราชา	2551
4	เอสโซ่	2576
5	THAPPLINE ลำลูกกา	1001
6	KPAT	2586

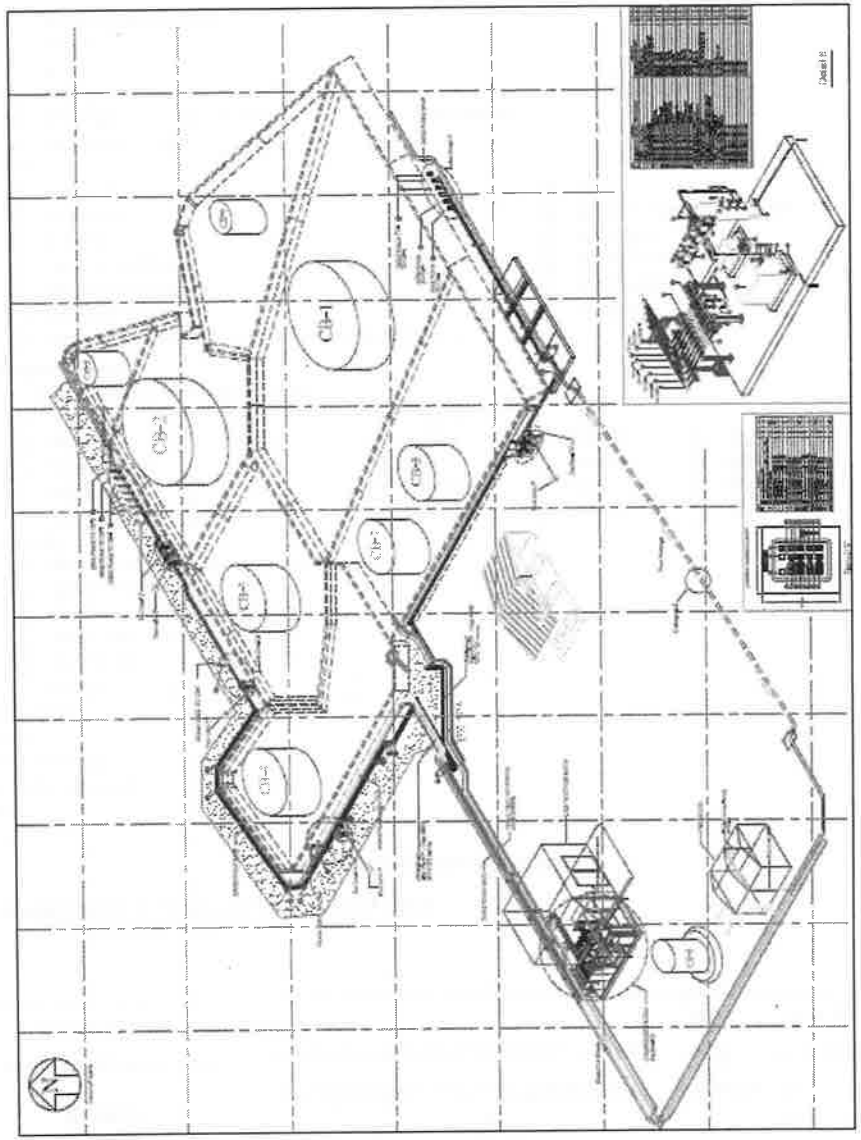
เอกสารสนับสนุน 2 แผนผังแสดงพื้นที่และจุดรวมพล



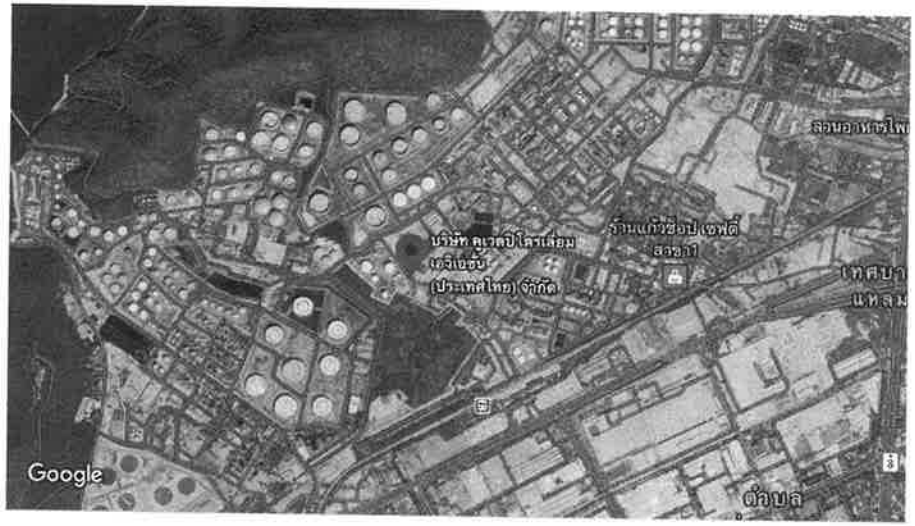
เอกสารสนับสนุน 3 แผนผังแสดงพื้นที่และอุปกรณ์ต่าง ๆ



เอกสารสนับสนุน 3.1 แผนผังแสดงพื้นที่และอุปกรณ์ต่าง ๆ



เอกสารสนับสนุน 4 แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศแสดงที่ตั้งบริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด



เอกสารสนับสนุน 4(A/B)แผนที่เส้นทางเดินรถเข้าพื้นที่บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

เอกสารสนับสนุน 5 แบบประเมินผู้คุกคามทางโทรศัพท์

แบบประเมินผู้คุกคามทางโทรศัพท์

ชื่อ-สกุล.....**เพศ**.....
เชื้อชาติ.....
ช่วงเวลาของการใช้โทรศัพท์ .....
เลขหมายโทรศัพท์ที่รับ.....
วันเดือนปี..... เวลา.....

ลักษณะการใช้ภาษา

- ☐ ภาษาที่ใช้ ☐ ไทย ☐ ต่างประเทศ (.....)
- ☐ พูดชัดถ้อยชัดคำ
- ☐ พูดจาหยาบคาย กรรโชก
- ☐ พูดตะกุกตะกัก ไม่มีการเตรียมการมาก่อน
- ☐ เสียงพูดจากเครื่องบันทึกเสียง
- ☐ พูดจากข้อความที่จดไว้ หรืออ่านจากข้อความที่จดไว้

ลักษณะการพูด

☐ นุ่มนวล/ลำคอ	☐ ร้องไห้	☐ โกรธ	☐ ปกติธรรมดา	☐ เสียงพูดออกจาก
☐ พูดติดตลก	☐ ตื่นเต้น	☐ ชัดถ้อยชัดคำ	☐ เสียงใส	☐ พูดช้า ๆ
☐ ออกเสียงควบกล้ำ	☐ เสียงแตก	☐ พูดเร็ว	☐ พูดเสียงดัง	☐ เสียงหายใจลึก
☐ พูดเสียงค่อย	☐ พูดติดอ่าง	☐ เน้นเสียง	☐ พูดเสียงดัง	☐ พูดไม่ชัด
☐ เสียงหลอก	☐ เสียงหุ้นหู พูดกวน ขวน	☐ พูดกลั้วหัวเราะ		

O หมายเหตุ ถ้าเป็นเสียงคุ้นหูจะเป็นเสียงของใคร .....

เสียงแวดล้อมที่แทรกเข้ามา

- ☐ เสียงยานพาหนะที่แทรกเข้ามา (รถจักรยานยนต์ รถยนต์ เรือยนต์ อื่น ๆ .....)
- ☐ เสียงขวดยานบนท้องถนน
- ☐ เสียงในร้านอาหาร หรือในครัว
- ☐ เสียงเอะอะ ย่านชุมชน
- ☐ เสียงดนตรี
- ☐ เสียงในชนบท
- ☐ เงียบไม่มีเสียง
- ☐ เสียงในบ้าน
- ☐ เสียงในสำนักงาน
- ☐ เสียงเครื่องจักรในโรงงาน
- ☐ เสียงสัตว์ร้อง
- ☐ มีการกระจายเสียงในบริเวณใกล้เคียง
- ☐ อื่น ๆ.....

การรายงาน

ได้รายงานเหตุการณ์นี้แก่ .....

☐ ทางโทรศัพท์ ☐ ด้วยวาจา ☐ ลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่รับโทรศัพท์

ชื่อ.....
ตำแหน่ง.....
หมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้ .....

เอกสารสนับสนุน 6 รายการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงและแจ้งเตือนภัย

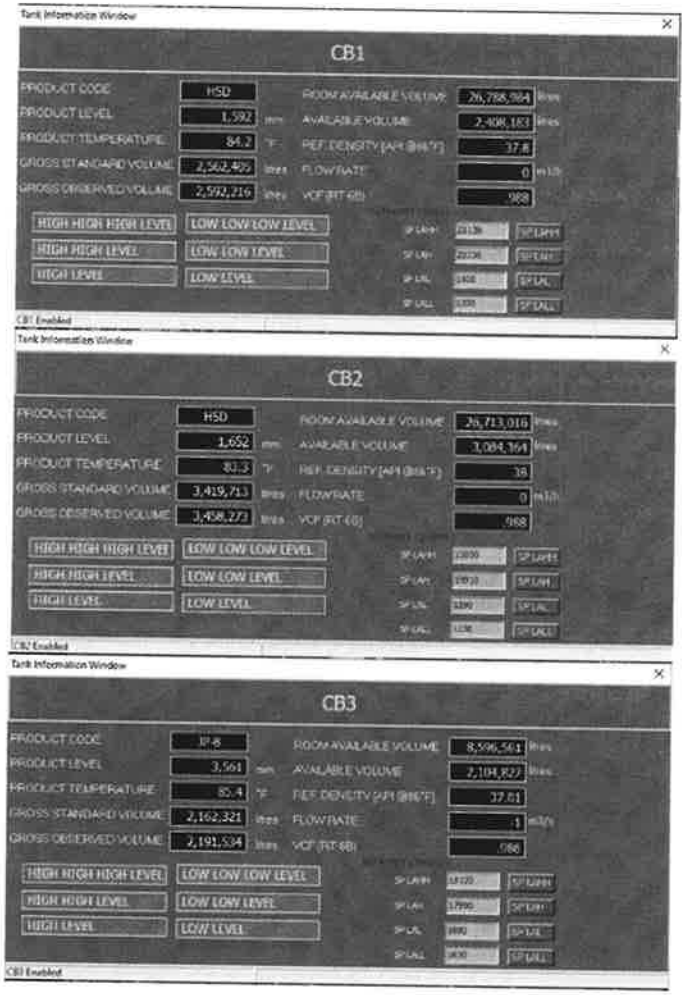
อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย	วิธีการ	ระยะเวลา
1. เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)	1. ทดสอบเดินเครื่อง Test Run	ทุกสัปดาห์
	2. ทดสอบปริมาณการสูบน้ำและความดัน	ทุกปี
2. หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire department connections)	1. ตรวจสอบสภาพ ฝาครอบ/ปลั๊ก/หัวต่อสายรับน้ำและลิ้นกันกลับอยู่ในสภาพดี	ทุกเดือน
	2. เข้าถึงได้ง่าย ไม่มีสิ่งกีดขวาง	
3. หัวดับเพลิงนอกอาคาร (Hydrants)	1. ตรวจสอบสภาพ ไม่มีสิ่งกีดขวาง	ทุกเดือน
	2. ทดสอบ (เปิดและปิด) ดูการไหลของน้ำ	ทุกปี
	3. บำรุงรักษา หล่อลื่นจุดหมุนด้วยสารหล่อลื่น	ทุกครึ่งปี
4. ถังน้ำดับเพลิง A. ระดับน้ำ B. สภาพถังน้ำ		
	ตรวจระดับน้ำในถัง	ทุกเดือน
	ตรวจสอบสภาพทั่วไป วาล์ว ข้อต่อ ต่างๆ	ทุกครึ่งปี
5. สายฉีดน้ำดับเพลิง ตู้เก็บสายฉีด (Hose station and hydrant)	1. ตรวจสอบอุปกรณ์ในตู้เก็บสายฉีด	ทุกเดือน
	2. ตรวจสอบสภาพ Hose /Nozzles/Hydrant	
	3.วาล์วควบคุมยังคงมีสภาพดี	
6. เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ	มีสิ่งกีดขวางหรือไม่	ทุกเดือน
	ความดันอยู่ในย่านปกติหรือไม่	
	ดูสภาพถัง อุปกรณ์ ว่าชำรุดหรือไม่	
	สายฉีด หัวฉีด มีสิ่งอุดตันหรือไม่	
	สลักอยู่ในตำแหน่งหรือไม่	
	หากเป็นชนิดผงเคมี ทดสอบการเคลื่อนตัวของผงเคมีในถังปกติหรือไม่	
	ความสูงจากพื้นไม่เกิน 1.5 เมตร	
	ทดสอบการรับความดัน	ทุก ๆ 5 ปี
7. ระบบโฟม (Fixed Foam System)	สภาพทั่วไป	ทุกเดือน
	วาล์วควบคุมยังคงมีสภาพดี	
	ตรวจสอบคุณภาพโฟม	ทุกปี
8. ระบบแจ้งเหตุฉุกเฉิน	ตรวจสอบสภาพทั่วไป	ทุกเดือน
	ทดสอบสัญญาณเสียง	ทุกสัปดาห์
9. Emergency Light	ตรวจสอบสภาพทั่วไป	ทุกเดือน
10. Diaphragm pump	ตรวจสอบสภาพทั่วไป	ทุกเดือน

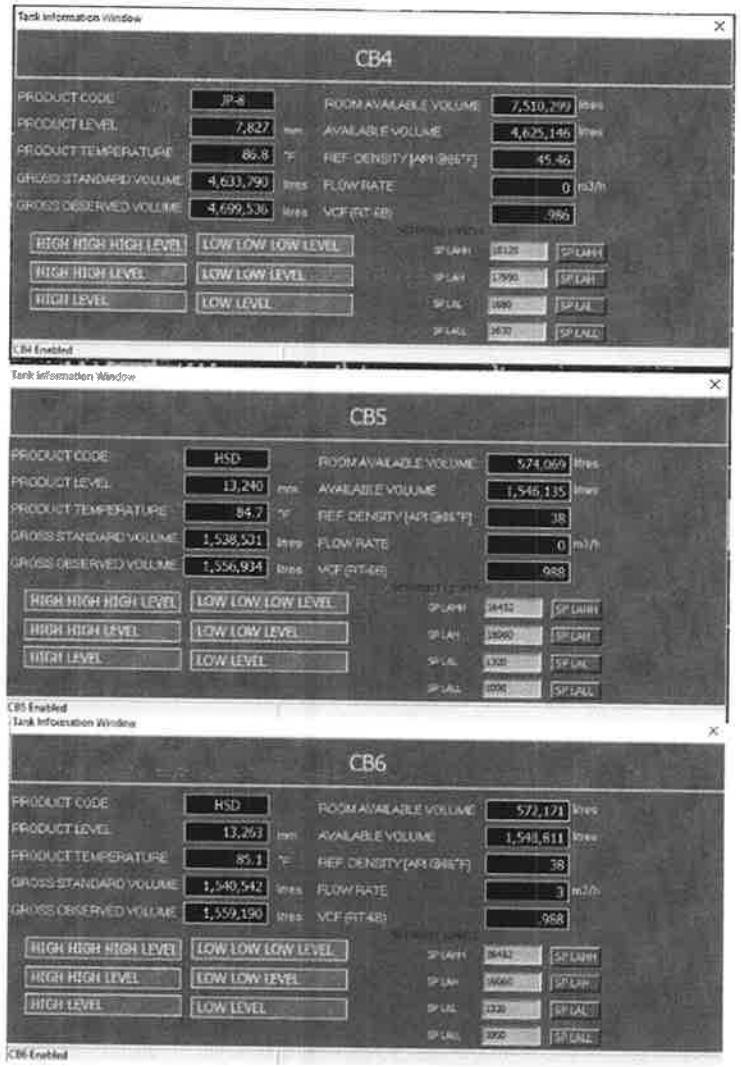
11.อุปกรณ์ปฐมพยาบาล,เครื่องAED	ตรวจสอบสภาพทั่วไป	ทุกเดือน

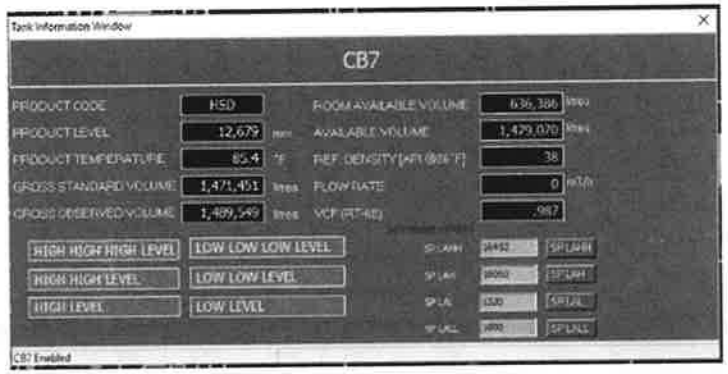
เอกสารสนับสนุน 7 Pre Incident Plan

Item	Pre Incident Plan	Remark
1	Storage Tank (CB1) สาเหตุ/โอกาส เกิด Over fill	
2	Storage Tank (CB2) สาเหตุ/โอกาส เกิดฟ้าผ่า	
3	Pump(P-5A, P5B) Receive/Transfer สาเหตุ/โอกาส ประเก็นเสื่อมสภาพเกิดการรั่วไหลจากที่บริเวณ Flange	
4	Pipe line HSD จากภายนอกโรงงาน สาเหตุ/โอกาส เกิดอุบัติเหตุจากรถยนต์ชน Pipeline	
5	อาคารสำนักงาน ปฏิบัติการ สาเหตุ/โอกาส ไฟฟ้าลัดวงจร	
6	หน้า Flange ท่อส่ง THAPPLINE สาเหตุ/โอกาส หน้า Flang รั่ว oil spil	
7	หน้าแปลน PTT WRAF LINE รั่วไหลติดไฟสาเหตุ/โอกาส หน้า Flang รั่ว oil spill	
8	ความเสี่ยงกรณีการรับ JP8 โดยทางท่อจาก บ.Thai Oil มายัง บ. KPAT	อยู่ระหว่างตรวจรับ
9	ความเสี่ยงสำหรับการ load JP8 สู่รถบรรทุกขนส่งตรงจุด Truck Loading	อยู่ระหว่างตรวจรับ
10	ความเสี่ยงกรณี การ Load จากถังใหญ่ไปถึงเล็ก ด้วยรูปแบบ Gravity	อยู่ระหว่างตรวจรับ
11	ความเสี่ยงกรณี การ Load จากถังเล็กไปถึงใหญ่ ด้วยวิธีการ Pump	อยู่ระหว่างตรวจรับ
12	อาคารสำนักงานผู้บริหาร	อยู่ระหว่างตรวจรับ

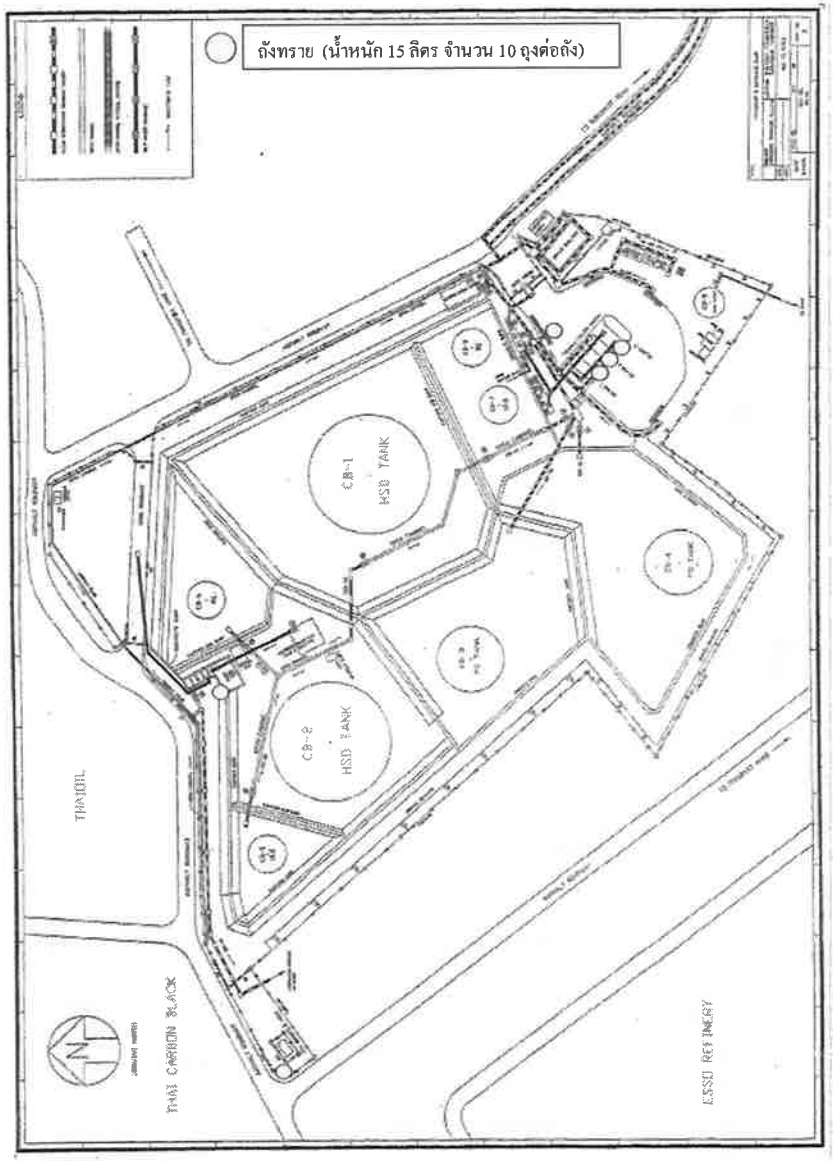
เอกสารสนับสนุน 8 High Level Alarm (CB_1 – CB_8)







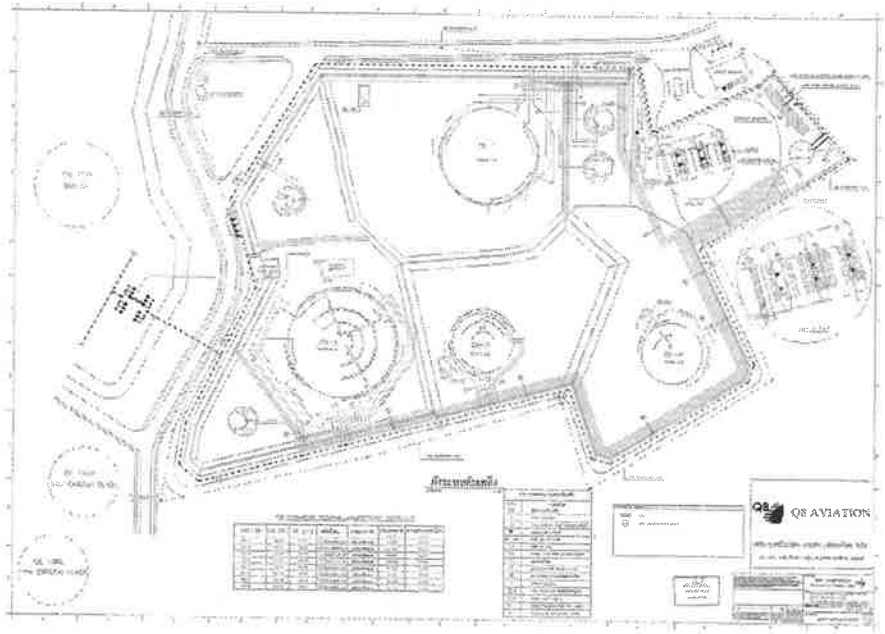
เอกสารสนับสนุน 9 จุดติดตั้ง ถังทราย



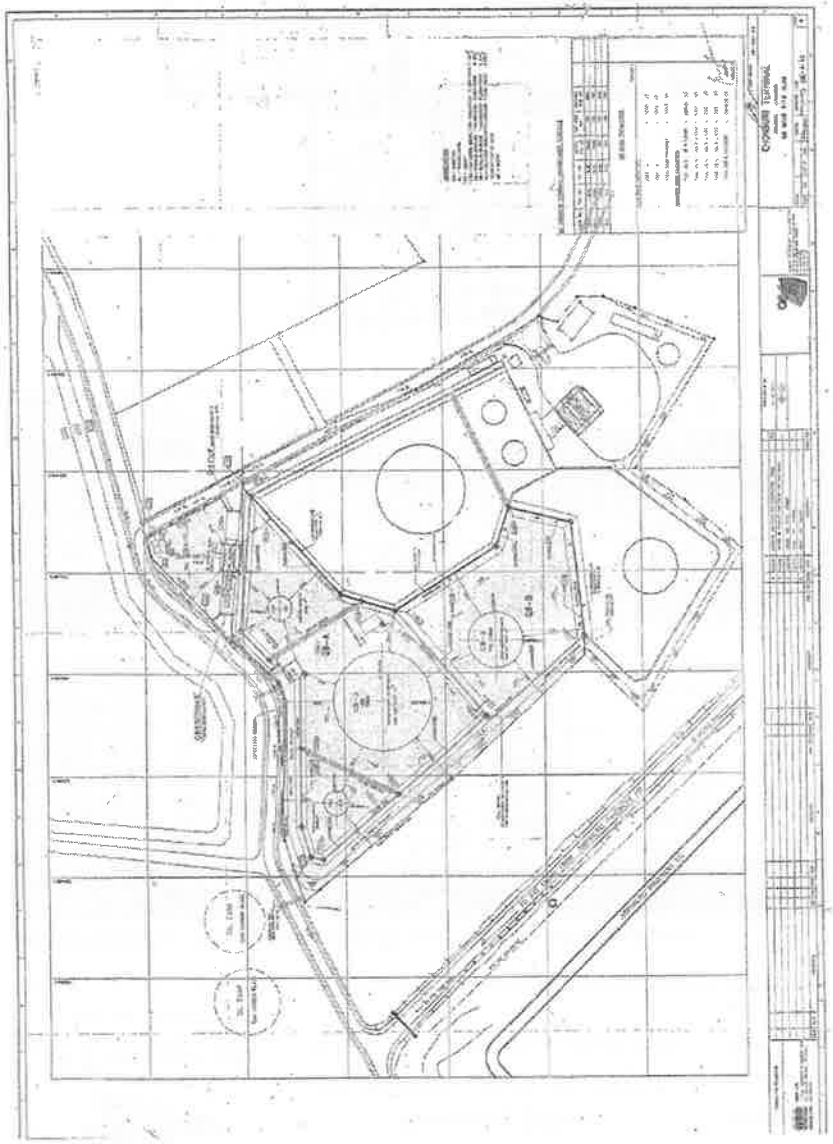
เอกสารสนับสนุน 10 ปริมาณFoam ที่ต้องใช้

Cooling Water	NFPA.11_Minimum density = 16.3 (L/min/m²)				Foam	NFPA.11_Table 6.2.4.2.2 Foam Handline and Monitor Protection for Fixed Roof Storage Tanks Containing Hydrocarbons (App. Rate = 6.50 /Min/m², (Dis. Time = 30min NFPA.11_Table 6.7.2.1 Minimum Application Rates and Discharge Times for Fixed Foam Application on Diked Areas Involving Hydrocarbon Liquids (App. Rate = 4.10 /Min/m², (Dis. Time = 30min			
ชื่อถังเก็บ	ขนาด		ชั้นถัง		ปริมาณ	พท.ที่ต้อง Cooling	อัตราการใช้น้ำ	ถังที่ Top Tank	
	DIA.(m)	Hight (m)	พท.ผนังถัง	พท.หลังคาถังเก็บ		m²	(L/min)/m²	อัตราการใช้ Foam Sol.	อัตราการใช้ Foam Con.
CB-1	43.89	21.95	1,512.17	3,025.03	33,192.15	4,537.20	46,229.45	491,455.48	14,743.66
CB-2	48.76	18.28	1,866.37	2,798.78	54,117.59	4,665.15	47,584.55	606,569.28	18,197.08
CB-3	27.43	20.73	590.64	1,785.48	12,243.92	2,376.12	24,236.39	191,957.30	5,758.72
CB-4	27.43	20.73	590.64	1,785.48	12,243.92	2,376.12	24,236.39	191,957.30	5,758.72
CB-5	12.19	18.28	116.65	699.70	2,132.32	816.34	8,326.71	37,910.58	1,137.32
CB-6	12.19	18.28	116.65	699.70	2,132.32	816.34	8,326.71	37,910.58	1,137.32
CB-7	12.19	18.28	116.65	699.70	2,132.32	816.34	8,326.71	37,910.58	1,137.32
CB-8	12.19	18.28	116.65	699.70	2,132.32	816.34	8,326.71	37,910.58	1,137.32

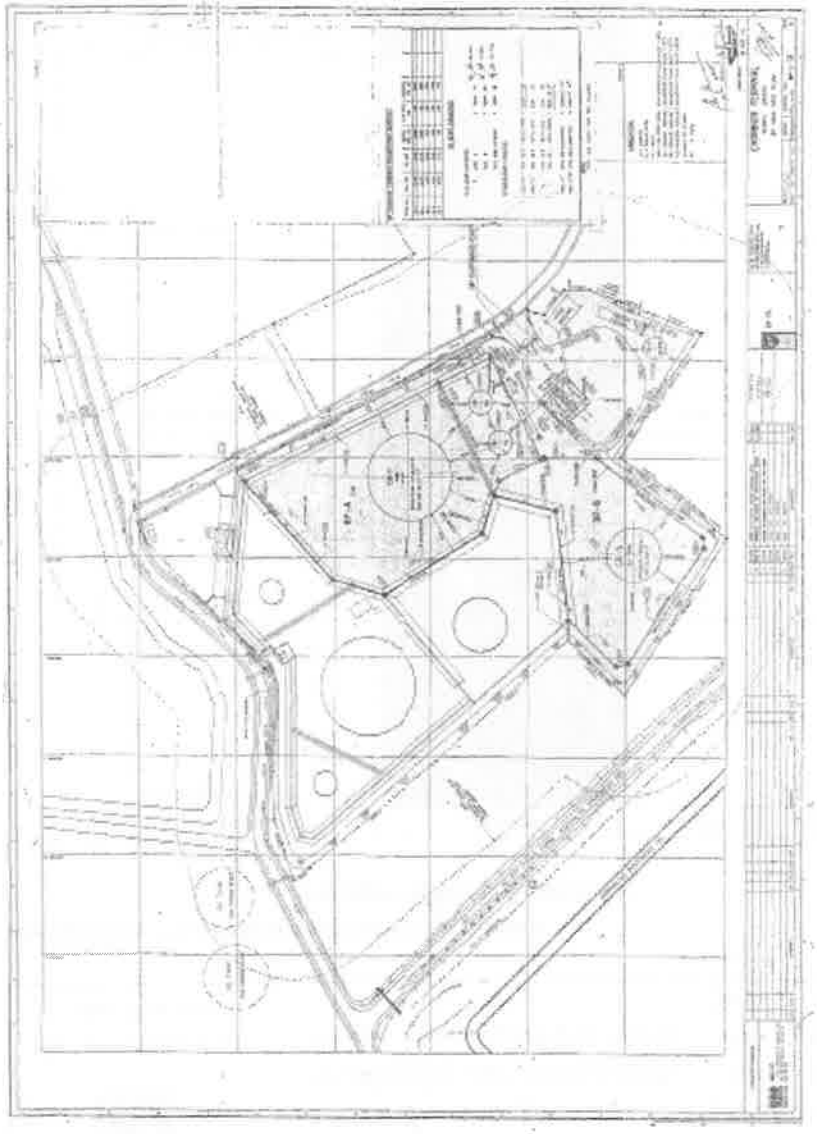
เอกสารสนับสนุน 11 แผนผังแสดงระบบน้ำดับเพลิงหล่อเย็นถัง (Cooling Ring)



เอกสารสนับสนุน 12 แสดงการคำนวณปริมาณการกักเก็บของ Bund ถัง CB-1,CB-4,CB-7,CB-8



เอกสารสนับสนุน 13 แสดงการคำนวณปริมาณการกักเก็บของ Bund ถัง CB-2 CB-3 CB-5 CB-6

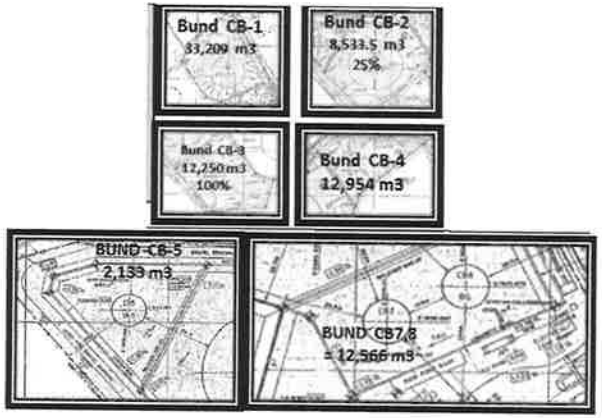


เอกสารสนับสนุน 14 ตารางแสดงเปรียบเทียบปริมาตรถังและปริมาตรกักเก็บของ Bund

Tank No	DIA (m)	HT (m)	GROSS VOL (m3)	TOP RED mm	NOMINAL VOL m3
CB 1	43.89	21.95	33,209.00	550.00	32,377.00
CB 2	48.76	10.26	34,134.00	550.00	33,407.00
CB 3	27.43	20.73	12,250.00	750.00	11,807.00
CB 4	27.43	20.73	12,250.00	750.00	2,069.00
CB 5	12.19	10.28	2,133.00	550.00	2,069.00
CB 6	12.19	10.20	2,133.00	550.00	2,069.00
CB 7	12.19	18.28	2,133.00	550.00	2,069.00
CB 8	12.19	18.28	2,133.00	550.00	2,067.00

AREA	A			Taltal	B	Taltal
Tank No	CB 7	CB 8	CB 1	(m3)	CB 4	(m3)
VOL Tank	2,133.00	2,133.00	33,209.00	37,475.00	12,250.00	12,250.00
VOL Bund			12,568.25	12,568.00	12,954.00	12,954.00

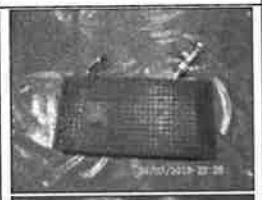
AREA	D area(m3)				Taltal(m3)
Tank No	CB 2	CB 3	CB 5	CB 6	
VOL Tank	34,134.0	12,250.0	2,133.0	2,133.0	50,650.0
VOL Bund	8,533.5	12,250.0	2,133.0	2,133.0	25,049.5



เอกสารสนับสนุน 15 ตารางแสดงอุปกรณ์ตอบโต้สารเคมี 17 รายการ

รายการอุปกรณ์กู้ภัยสารเคมี (Spill Control)

Item	Description	Picture	Amount	Note
1	Fastening belt		5 Ea.	
2	Set ratchet-belts		2 Ea.	
3	Set Tensioning belts		8 Ea.	
4	Inflation hose		4 Ea.	
5	Foot pump with safety valve		5 Ea.	

Item	Description	Picture	Amount	Note
6	Leak sealing Bags		1 Set.	
7	Leak sealing plate			
8	Leak Sealing lance			
9	Mini leak sealing Bags			
10	Drainage Leak Sealing Bags			

Item	Description	Picture	Amount	Note
11	Leval A		7 Set.	
12	Leval B		4 Set.	
13	Leval C		8 Set.	
14	Petroleum Sorbent Boom		16 Ea.	(20.3 cm X 3.05 m) : 1 Ea.
15	Petroleum Sorbent Roll		4 Ea.	(96.5 cm X 43.9 m): 1 Ea.

Item	Description	Picture	Amount	Note
16	Robot		1 Ea.	
17	Drone Inspire 1		1 Ea.	

เอกสารสนับสนุน 16 ตารางแสดงรายชื่อผู้ที่ผ่านการอบรมปฐมพยาบาล

Kuwait Petroleum Aviation (Thailand) Limited.
129 – 129/1 M. 5 T.Tungsukla , A.Sriracha Chonburi 20235 Thailand. Tel : +66 (033) 504 463 Fax : +66 (033) 135 030
บริษัท คูเวต ปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
เลขที่ 129 – 129/1 หมู่ที่ 5 ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230 โทรศัพท์ : +66 (033) 504 463 โทรสาร : +66 (033) 135 030

Q8 Aviation

รายชื่อผู้ผ่านการอบรม

" การปฐมพยาบาลเบื้องต้น "

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง
1	คุณวิษณุ วิเศษสาคร	Terminal Superintendent
2	คุณสุนันท์ วงชาน้อย	Terminal Supervisor
3	คุณมนัสพงษ์ ยาตรา	Terminal Supervisor
4	คุณอนุวัฒน์ ปาวะรี	Terminal Operator
5	คุณณัชพล งามมณีอุดม	Terminal Operator
6	คุณฉัตร ศรีน้ำย้อย	Safety Officer (Professional level)
7	คุณภรรดรี แป้นวงศ์	Safety Officer (Technical level)
8	คุณนุชนก พรมใจมั่น	Administrator & Receptionist
9	คุณมินตรา จีไธสง	Maid
10	คุณจันทร์สุดา เกือบรัมย์	Maid
11	คุณทศพร หนวกเนา	Security guard
12	คุณสุระพงษ์ ตำนกระโทก	Security guard

ลงนาม : รัลยา เกตรารัตน์
(นางสาวรัลยา เกตรารัตน์)
ผู้จัดการด้านความปลอดภัย การรักษาความปลอดภัยสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม

รายงานการซ้อมแผนฉุกเฉิน
ประจำปี พ.ศ.2566

บริษัท คูเวต ปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
เลขที่ ๑๒๙ – ๑๒๙/๑ หมู่ที่ ๒ ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี ๒๐๒๓๐
โทรศัพท์ : +๖๖ (๐๓๓) ๐๐๕ ๕๖๓ โทรสาร : +๖๖ (๐๓๘) ๓๕๑ ๘๒๒, +๖๖ (๐๓๓) ๑๓๕ ๐๓๐

Q8 Aviation

KPAT ๒๐๒๓ – ๒๐๖

๑๘ เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง ส่งแบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี ๒๕๖๖

เรียน สวัสดิการ และคุ้มครองแรงงาน จังหวัดชลบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ส่งแบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี ๒๕๖๖

บริษัท คูเวตปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ที่ตั้ง ณ เลขที่ ๑๒๙ – ๑๒๙/๑ หมู่ที่ ๒ ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี ๒๐๒๓๐ ประเภทกิจการ คลังน้ำมัน ขอส่งแบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี ๒๕๖๖ ตามที่กฎหมายกำหนด รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมา

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นางสาวรัสยา เกตรารัตน์)
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ
เลขรหัส จป. กสร. จป ว ๒๒๐-๐๐๔๘๕๕

ผู้รับเอกสาร : _____ ลงนาม / วันที่

ได้รับเอกสารแล้ว
.....
(.....๒๐ เม.ย. ๒๕๖๖.....)
วันที่.....
สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัด

แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

๑. ข้อมูลสถานประกอบกิจการ

๑.๑ ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท คูเวต ปิโตรเลียม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

สาขา ..... ประเภทกิจการ คลังน้ำมัน

ที่อยู่ เลขที่ ๑๒๙-๑๒๙/๑ หมู่ที่ ๒ ซอย ..... ถนน .....

แขวง/ตำบล ทุ่งสุขา อำเภอ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี

รหัสไปรษณีย์ ๒๐๒๓๐ โทรศัพท์ ๐๓๘-๓๕๒๐๑๒

๑.๒ จำนวนลูกจ้าง/พนักงาน/ผู้ที่เกี่ยวข้อง รวม ๒๐ คน

๑.๓ ลักษณะที่ตั้งของสถานประกอบกิจการ

◯ เป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่รวมกัน
ระบุชื่ออาคาร/สถานที่.....

◯ เป็นสถานที่ประกอบกิจการเดี่ยว (ข้ามไปตอบข้อ ๒)

๑.๔ กรณีเป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่รวมกัน

◯ ลูกจ้างที่ทำงานอยู่ภายในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้นทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

◯ ลูกจ้างที่ทำงานอยู่ภายในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้นไม่ได้ทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

๒. รายงานผลการดำเนินการ

๒.๑ วัน/เดือน/ปี ที่ทำการฝึกซ้อม ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๖

๒.๒ มีการฝึกซ้อมครั้งที่ผ่านมา เมื่อ (วัน/เดือน/ปี) ๑๘ มีนาคม ๒๕๖๕

๒.๓ จำนวนผู้ที่เข้าร่วมในการฝึกซ้อม ๕๗ คน

๒.๔ ผลการดำเนินงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

◯ ไม่ดี ◯ พอใช้ ☑ ดี ◯ ดีมาก

๓. ดำเนินการฝึกซ้อมโดย

◯ ได้รับความเห็นชอบแผนและรายละเอียดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟจากอธิบดี หรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายตามหนังสือ ..... เลขที่ ..... ลงวันที่ ..... โดยได้แนบเอกสารให้ความเห็นชอบมาด้วยแล้ว

◯ ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงานดำเนินการฝึกซ้อมให้คือ บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เลขที่ใบอนุญาต ๒๒ฝ.๑๑๑ โดยได้แนบสำเนาใบอนุญาตและหนังสือรับรองแสดงการฝึกซ้อมมาด้วยแล้ว

ลงชื่อ [redacted]

(.....นายจุลวรรณพิทย์ จิตรกูล.....)

รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ
บริษัท คูเวต ปิโตรเลี่ยม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2566

สำหรับ

บริษัท คูเวต ปิโตรเลี่ยม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

วันที่ 20 และ 22 มีนาคม 2566

จัดทำโดย

ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Control Center)
บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
NPC Safety and Environmental Service Co., Ltd.

NPC SAFETY AND ENVIRONMENTAL SERVICE CO.,LTD.

HEAD OFFICE

RAYONG OFFICE

www.npc-se.co.th

บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
NPC Safety and Environmental Service Co., Ltd.

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ดพฝ. ๐๑๑

ขอรับรองว่า

บริษัท คูเวต ปิโตรเลี่ยม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

ตั้งอยู่เลขที่ ๑๒๙ – ๑๒๙/๑ หมู่ที่ ๒ ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ๒๐๒๓๐

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี ๒๕๖๖

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๐ และ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๖

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๖

(นายประกาศ บุตตะมาศ)
กรรมการผู้จัดการ

ใช้ตรวจสอบรายชื่อ

เลขทะเบียนวุฒิบัตร	FT-[illegible]/๖๖

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
1. หลักการและเหตุผล	3
2. วัตถุประสงค์การซ้อม	3
3. กำหนดการฝึกซ้อม	4
4. ขอบเขตการฝึกซ้อม	4
5. การประชาสัมพันธ์ก่อนการฝึกซ้อม	4
6. สถานการณ์การฝึกซ้อม	4
7. รายละเอียดลำดับเหตุการณ์สถานการณ์เหตุการณ์ฝึกซ้อม	5
8. ปัญหาอุปสรรค/ข้อเสนอแนะ จากการฝึกซ้อม	7
9. ข้อมูลประเมินผลการซ้อม	9
ภาคผนวก	
ภาคผนวกที่ 1 ภาพการประชาสัมพันธ์ก่อนการซ้อมแผน วันที่ 15 มีนาคม 2566	13
ภาคผนวกที่ 2 ภาพการจัดฝึกซ้อม Table Top วันที่ 20 มีนาคม 2566	15
ภาคผนวกที่ 3 ภาพกิจกรรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ วันที่ 22 มีนาคม 2566	17
ภาคผนวกที่ 4 รายชื่อผู้เข้าร่วมการซ้อมแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน วันที่ 16 และ 18 มีนาคม 2565	21
ภาคผนวกที่ 5 เอกสารแนบ	31

1. หลักการและเหตุผล

เหตุฉุกเฉินเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่ทราบล่วงหน้า การเตรียมการเพื่อรองรับเหตุฉุกเฉินจึงมีความจำเป็นและมีความสำคัญยิ่ง หนึ่งในเครื่องมือของการป้องกันและรองรับเหตุฉุกเฉิน คือ "การซ้อมแผนฉุกเฉิน" นั่นเอง การซ้อมแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินเปรียบเสมือนการสร้างประสบการณ์ให้พนักงานสร้างความมั่นใจ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติการระงับเหตุเมื่อเกิดเหตุ แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินที่ดีควรเป็นแผนที่สามารถปฏิบัติได้ โดยบุคลากรในบริษัทเข้าใจและรู้หน้าที่ของตนเอง การซ้อมแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินเป็นวิธีหนึ่งเพื่อประเมินว่าแผนที่กำหนดขึ้นสามารถปฏิบัติได้ พนักงานทราบถึงหน้าที่ของตนเองและอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในกรณีฉุกเฉิน รวมทั้งเทคนิคการควบคุมเหตุการณ์ การปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บ การติดต่อประสานงาน และการขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก

บริษัท คูเวต ปิโตรเลี่ยม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด มีความตระหนักถึงความปลอดภัยและสวัสดิภาพของพนักงาน จึงได้ดำเนินการจัดการซ้อมแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน การฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นการเตรียมตัวที่ดีเพื่อรองรับกับเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้น เพื่อลดความเสียหายทั้งปวงให้มีผลกระทบน้อยที่สุด แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน การฝึกซ้อมดับเพลิง และการฝึกซ้อมการอพยพ เป็นมาตรการหนึ่งที่กำหนดบทบาทหน้าที่ของบุคลากรในบริษัท เพื่อให้สามารถปฏิบัติหน้าที่เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และตอบสนองต่อเหตุการณ์ได้อย่างทันท่วงที

2. วัตถุประสงค์ของการฝึกซ้อม

1. เพื่อให้ผู้ปฏิบัติหน้าที่มีความรู้ความเข้าใจในแผนการเตรียมความพร้อม และระงับเหตุฉุกเฉิน
2. เพื่อทดสอบการติดต่อสื่อสาร และการขอสนับสนุน
3. เพื่อประสานความร่วมมือกับหน่วยงานสนับสนุนจากภายนอก

3. กำหนดการฝึกซ้อม

ลำดับ	วันที่	กิจกรรม	สถานที่
1.	20 มีนาคม 2566 เวลา 09.00 – 12.00 น.	ประชุมชี้แจงและกำหนดสถานการณ์ Table Top	บริษัท คูเวต ปิโตรเลี่ยม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
2.	22 มีนาคม 2566 เวลา 09.00 – 12.00 น.	จัดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ	บริษัท คูเวต ปิโตรเลี่ยม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

4. ขอบเขตการฝึกซ้อม

1. ซักซ้อมการพูดและแผนสื่อสารจำลองสถานการณ์ภาวะฉุกเฉินน้ำมันหกรั่วไหล Level 1 และติดไฟ Emergency Level 2 (มีผู้บาดเจ็บ 1 ราย)

2. โทรติดต่อประสานงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมเหตุการณ์ระหว่าง ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน, OC_NPC, OC_KPAT

3. ทดสอบการปฏิบัติงานตอบโต้ภาวะฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานภายนอก เช่น เทศบาลนครแหลมฉบังและโรงพยาบาลแหลมฉบัง

4. จำลองการโทรไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามแผนการสื่อสาร เพื่อทดสอบเบอร์โทรศัพท์เพื่อทราบ

5. การประชาสัมพันธ์ก่อนการฝึกซ้อม

1. ได้จัดทำป้ายไวนิล ประชาสัมพันธ์ ติดตั้งตามพื้นที่ต่างๆ ได้แก่ บริษัท คูเวต ปิโตรเลี่ยม เอวิเอชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

2. จำกัดหนังสือแจ้งเวียนหน่วยงานราชการและโรงงานอุตสาหกรรมใกล้เคียง

6. สถานการณ์การฝึกซ้อม

ขณะ Unloading HSD จากปั๊ม P-5A ไปยัง THAPP LINE เกิดการรั่วไหลของน้ำมัน HSD จากหน้าแปลนด้าน Discharge Pump P-5A ตรงวาล์ว V3-205 จำนวน 1,333 ลิตร และได้เกิดเพลิงลุกไหม้ ติดไฟจากแหล่งความร้อนของปั๊ม มีผู้ได้รับบาดเจ็บ 1 นาย เท้าขวาแพลงจากการสะดุดล้มตกบันได

7. รายละเอียดลำดับเหตุการณ์สถานการณ์เหตุการณ์ฝึกซ้อม

SCENARIO

ลำดับ	เวลา	รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ
1	10.00	Operator ผู้พบเห็นเหตุการณ์ ได้แจ้งว่ามี HSD รั่วไหลจากวาล์ว V3-205 ตรง Discharge Pump P-5A ประมาณ 1,333 ลิตร และลุกติดไฟ โดยรายงานเหตุการณ์ทางวิทยุสื่อสารไปยัง CCR	Operator
2	10.01	CCR โดยทาง Supper Intendent ทำการกดปุ่ม Emergency Shut Down เพื่อหยุดการส่งน้ำมัน Pump P-5A และประสาน THAPP LINE ผู้รับน้ำมันเพื่อทำการหยุดการรับน้ำมัน แจ้งขออนุมัติจาก Terminal Manager เพื่อทราบ และขออนุมัติประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 2	Suoper Intendent
3	10.02	Terminal Manager ประเมินสถานการณ์ ความรุนแรงกรณีน้ำมันหกรั่วไหล จึง "ประกาศเพลิงไหม้ระดับ 2" พร้อมทำหน้าที่ OC แจ้งให้ รปภ. พร้อม Operator (ERT) เข้าควบคุมเหตุการณ์ เพื่อใช้ CART FOAM เข้าควบคุมเหตุการณ์และเปิดระบบ Colling Ring CB-1	OC
4	10.02	ประสานงานการตัดระบบไฟฟ้าที่ห้อง High Voltage เพื่อตัดแยกระบบไฟฟ้า	OC
5	10.04	Support OC KPAT โทรศัพท์ แจ้งศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน NPC เพื่อแจ้งหน่วยงานราชการและโรงงานข้างเคียง (โรงกลั่น Thai oil, PTT คลังน้ำมันเขาบ่อยา, โรงกลั่น ESSO และชุมชนบ้านทุ่ง ชุมชนอ่าวอุดม และชุมชนบ้านแหลม) เพื่อทราบ พร้อมรายงานข้อมูลให้กับ Operator Manager ทราบ	OC
6	10.05	ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน NPC แจ้งให้ OC NPC นำทีมออกตอบโต้เหตุฉุกเฉิน พร้อมรถดับเพลิงและรถพยาบาล และทำการ Group Call OC_KPAT& OC_NPC เพื่อตอบโต้สถานการณ์เบื้องต้น	NPC
7	10.06	ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน NPC แจ้งดับเพลิงเทศบาลเมืองแหลมฉบังขอสนับสนุนทีมดับเพลิง	NPC
8	10.18	OC KPAT วิทยุแจ้ง Operator นำ Foam Cart ต่อน้ำจาก Hydrant No.05 หรือ และนำ Ground Monitor ไปติดตั้งหน้างานเพื่อทำการ Cooling อุปกรณ์ข้างเคียง	OC KPAT

ลำดับ	เวลา	รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ
9	10.09	ในขณะปฏิบัติงานจัดเตรียมการต่อน้ำและใช้โฟม Operator 1 คน เกิดสะดุดบันไดหกล้มเท้าแพลง	Operator 1
10	10.09	OC KPAT แจ้งวิทยุและ Group Call ให้ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน NPC ประสาน รพ. แหลมฉบัง เพื่อรับผู้บาดเจ็บนำส่งโรงพยาบาล	OC
11	10.15	รถพยาบาลมาถึงจุดเกิดเหตุรายงานตัวกับ OC นำผู้บาดเจ็บส่ง รพ.แหลมฉบัง	OC
12	10.20	ทีมดับเพลิงเทศบาลนครแหลมฉบัง มาถึงจุดเกิดเหตุรายงานตัวกับ OC เข้าระงับเหตุ	OC
13	10.50	ทีมดับเพลิง NPC มาถึงจุดเกิดเหตุรายงานตัวกับ OC และทำหน้าที่ OC ร่วม พร้อมให้ Fire Leader นำทีมดับเพลิงเข้าสนับสนุนหน้างาน	NPC
14	10.55	ทีมดับเพลิง NPC และเทศบาลนครแหลมฉบัง วางแผนและประสานงานการปฏิบัติเพื่อเข้าทำการดับเพลิง	OC_NPC OC_ทน.
15	11.00	ทีมดับเพลิงสามารถควบคุมสถานการณ์ได้ และไฟดับลงแล้ว OC สั่งการลดการ Cool down ลง พร้อมกับเริ่มทำการตรวจวัดปริมาณสารไอไฟ บริเวณจุดเกิดเหตุ	OC
16	11.03	Fire Leader รายงาน OC_KPAT ผลการตรวจวัดปริมาณสารไอไฟ ในบรรยากาศเท่ากับ LEL 0% ตรวจสอบพื้นที่ไม่พบผู้บาดเจ็บเพิ่มเติม	Fire Leader
17	11.05	OC_KPAT ตรวจสอบและยืนยันความปลอดภัยและแจ้ง ED ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน	OC_KPAT
18	11.07	- ED ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน - ED สั่งการให้ผู้ที่เกี่ยวข้องสำรวจความเสียหายเบื้องต้น - ออกแถลงการณ์ (Press release)	ED

8. ปัญหาและอุปสรรค/ข้อเสนอแนะจากการฝึกซ้อมแผนฯ

<u>การติดตามการดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากการซ้อมแผนประจำปี</u>

ลำดับที่	ปัญหา / อุปสรรค / ข้อเสนอแนะ	แนวทางการแก้ไข/ป้องกัน	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดแล้วเสร็จ
1	พื้นที่สำหรับ ปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บไม่เหมาะสม คือ น้ำท่วมขัง และแดดส่องพื้นที่ในการปฐมพยาบาล	ควรกำหนดที่เหมาะสม และในที่ร่ม	KPAT	Next Drill
2	OC ของเทศบาลไม่ได้ส่วมชุดดับเพลิง ป้องกันในขณะเข้าควบคุมที่จุด Command Post	ประสาน หัวงานป้องกัน ทน. แหลมฉบังเพื่อปรับปรุงแก้ไขต่อผู้ปฏิบัติงาน	OC NPC	ดำเนินการแล้ว
3	พนักงานสื่อสารศูนย์ควบคุมขาดทักษะเรื่องการตอบคำถามในหัวข้อที่ไม่ทราบ ไม่ใช่นิ่งเงียบ	ไป ควรมีคำพูด "รอสักครู่ขอตรวจสอบข้อมูล เพิ่มเติม ซึ่กครั้ง" เป็นต้น	KPAT	ดำเนินการแล้ว
4	การจราจร ด้านหน้าบริษัทมีการปิดกั้นสมจริง เนื่องจากมีเจ้าหน้าที่ ตำรวจมาร่วมซ้อมด้วย กรณีเหตุการณ์จริง อาจต้อง ให้มีการประสาน ปิดให้ห่างออกไปมากกว่าเดิม เพื่อป้องกันไม่ให้เข้ามาในพื้นที่มาก เจ้าหน้าตำรวจมีแนวทางกรณีเกิดเหตุการณ์จริงอยู่แล้ว แต่ครั้งนี้เป็นการซ้อม ก็ใช้การปิดเส้นทางที่	-	-	เพื่อทราบ

ลำดับที่	ปัญหา / อุปสรรค / ข้อเสนอแนะ	แนวทางการแก้ไข/ป้องกัน	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดแล้วเสร็จ
	หน้าบริษัท KPAT/NPC เจ้าหน้าที่ตำรวจ เพื่อทราบ			
5	การแจ้งว่าผู้รับเหมาได้ออกจากพื้นที่หมดแล้วของผู้ควบคุมการอพยพ อาจไม่เหมาะสมหรือถูกต้องตามขั้นตอน	ขอให้มีการควบคุมผู้อพยพในการกลับเข้าพื้นที่ เพื่อทำความเข้าใจ ไม่ควรปล่อยกลับบ้านทันที	KPAT	เพื่อทราบ
6	ขั้นตอนการตอบโต้ของทีม ERT KPATเองอาจยังไม่สมบูรณ์เต็มที่ เนื่องจากภายในทีมมีเจ้าหน้าที่บางส่วนไม่ได้ผ่านการอบรมและขาดการทบทวนทักษะในการดับเพลิง	ควรมีการอบรมหลักสูตรการดับเพลิงเบื้องต้น(BASIC FIRE FIGHTHING) และการการปฐมพยาบาลเบื้องต้น (FIRST AID)ให้กับพนักงานใหม่	KPAT	30 พ.ค. 66
7	มีการสลับตัวเจ้าหน้าที่สื่อสารมารับเรื่องต่อ ทำให้ขาดความต่อเนื่อง ไม่ทราบข้อมูลเดิม ที่เคยแจ้ง หรือติดตาม NPC	ผู้ปฏิบัติหน้าที่สื่อสาร ควรมอบหมายหน้าที่ในการรับเรื่องที่มีความสำคัญให้ต่อเนื่องจนแล้วเสร็จ ไม่ควรส่งต่อให้ผู้อื่นรับเรื่องต่อ เพราะจะทำให้ขาดข้อมูลและความเข้าใจต่อเนื่องสำหรับเรื่องนั้นๆ	NPC	30 พ.ค. 66
8	ที่จุด COMMAD POST ไม่มีป้าย แสดงจุด Command Post และ ป้าย Triage Area (รวมจุดชำระล้าง Contamination)	ควรพิจารณา เพื่อให้มีป้ายให้เหมาะสมกับการใช้งาน	KPAT	30 พ.ค. 66

9. ข้อมูลการประเมินผลการซ้อมในภาพรวม

หัวข้อการประเมิน	การปฏิบัติ (Yes/No/NA)	ข้อชี้แนะ	คะแนน
การประเมิน/บุคคล/อุปกรณ์			
1. การตอบโต้เหตุฉุกเฉินของพนักงานพื้นที่เกิดเหตุเป็นไปอย่างเหมาะสม	Yes		1
2. มีการพิสูจน์ประเมินเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในขั้นตอนแรกได้ถูกต้อง	Yes		1
3. ทีมตอบโต้มาถึงที่เกิดเหตุในเวลาที่เหมาะสม	Yes		1
4. มีการจัดตั้งจุด Command Post และมีการวางแผนร่วมกันของผู้สั่งการก่อนปฏิบัติการตอบโต้	Yes	ที่จุด COMMAD POST ไม่มีป้าย แสดงจุด Command Post และป้าย Triage Area (รวมจุดชำระล้าง Contamination)	1
5. พนักงานหน่วยที่เกิดเหตุทราบว่าต้องทำอะไร เมื่อใด และอย่างไร	Yes		1
6. มีกลวิธีในการใช้อุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ เพื่อที่จะช่วยป้องกันหรือทำให้สถานการณ์นั้นบรรเทาลง ไม่ขยายลุกลาม เช่น การปิดกั้นพื้นที่ป้องกันแหล่งที่จะทำให้ติดไฟ ดูแลพื้นที่ให้ปลอดภัย	No	ขั้นตอนการตอบโต้ของทีม ERT KPATเองอาจยังไม่สมบูรณ์เต็มที่ เนื่องจากภายในทีมมีเจ้าหน้าที่บางส่วนไม่ได้ผ่านการอบรม และขาดการทบทวนทักษะในการดับเพลิง	0
7. วิธีการที่ดำเนินการนั้นเชื่อได้ว่าเป็นวิธีการที่สามารถควบคุม สถานการณ์	Yes		1

หัวข้อการประเมิน	การปฏิบัติ (Yes/No/NA)	ข้อชี้แนะ	คะแนน
ที่เกิดขึ้นให้สงบหรือบรรเทาลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ			
8. ทีมตอบโต้ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลและอุปกรณ์ดับเพลิงได้อย่างเหมาะสมและถูกต้อง	Yes	OC ของเทศบาลไม่ได้สวมชุดดับเพลิง ป้องกันในขณะเข้าควบคุมที่จุด Command Post	1
9. มีการควบคุมพื้นที่ในการผ่านเข้าออกของบุคคลและอุปกรณ์อย่างมีประสิทธิภาพ	Yes		1
10.การอพยพมีความเหมาะสมและปลอดภัย	No	การแจ้งว่าผู้รับเหมาได้ออกจากพื้นที่หมดแล้วของผู้ควบคุมการอพยพอาจไม่เหมาะสมหรือถูกต้องตามขั้นตอน	0
11.การตรวจนับจำนวนผู้อพยพและสูญหายเหมาะสมถูกต้อง	Yes		1
12.การช่วยเหลือคนเจ็บและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นเหมาะสมถูกต้อง	No	พื้นที่สำหรับ ปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บไม่เหมาะสม คือ น้ำท่วมขังและแดดส่อง พื้นที่ในการปฐมพยาบาล	0
การติดต่อสื่อสาร			
1. การแจ้งเหตุของผู้พบเห็นเหตุการณ์เหมาะสมถูกต้อง (ทางโทรศัพท์/วิทยุ/ปุ่มกดแจ้งเหตุเพลิงไหม้)	Yes		1
2. การกดสัญญาณฉุกเฉินแจ้งเหตุ และการประกาศเสียงตามสาย ชัดเจนถูกต้อง	NO		0

หัวข้อการประเมิน	การปฏิบัติ (Yes/No/NA)	ข้อชี้แนะ	คะแนน
3. การปฏิบัติของทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉินเมื่อมีสัญญาณเป็นไปอย่างรวดเร็ว ปลอดภัย มีการสื่อสารกันอย่างทั่วถึง	Yes		1
4. การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุกับทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉินไม่ติดขัดและเป็นอุปสรรค	Yes		1
5. การตั้งศูนย์อำนวยการเหตุฉุกเฉินเหมาะสมและปลอดภัย (ECC)	Yes		1
6. การติดต่อสื่อสารระหว่างศูนย์อำนวยการเหตุฉุกเฉินกับผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ ใช้การได้ไม่ติดขัด	Yes		1
7. การติดต่อสื่อสารหรือสื่อความกับพนักงานและพนักงานผู้รับเหมาไม่ติดขัดและไม่มีอุปสรรค	Yes		1
8. การติดต่อแจ้งหน่วยงานราชการท้องที่มีความคล่องตัวและสามารถตรวจสอบการติดต่อได้	Yes		1
9. การติดต่อแจ้งโรงงานข้างเคียงไม่ติดขัดหรือไม่มีอุปสรรค สามารถตรวจสอบได้	Yes		1
10.การสื่อสารไปยังชุมชนเป็นไปตามแผนฉุกเฉินชุมชน	Yes		1
11.การติดต่อสื่อสารกับครอบครัวของพนักงานสามารถดำเนินการได้ทันทีมีข้อมูลผู้ติดต่อกรณีฉุกเฉิน	Yes		1
ศูนย์อำนวยการเหตุฉุกเฉิน			
1. ผู้ทำหน้าที่ใน ECC มารายงานตัวที่ศูนย์ในเวลาที่เหมาะสม	N/A		-

หัวข้อการประเมิน	การปฏิบัติ (Yes/No/NA)	ข้อชี้แนะ	คะแนน
2. ผู้ทำหน้าที่ใน ECC ทราบว่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนั้นคืออะไร	Yes		1
3. มีการติดตามผลกระทบและการพิสูจน์ทราบปัญหาหรือประเด็นที่สำคัญได้ครบถ้วน	Yes		1
อื่นๆ			
1. การช่วยเหลือจากกลุ่มที่ได้ตกลงช่วยเหลือซึ่งกันและกัน	NA		-
2. การทำหน้าที่รองหน่วยงานเทศบาลในท้องที่	NA		-
		ผลรวมคะแนน	24
		จำนวนหัวข้อทั้งหมด	26

$$= \frac{\text{ผลรวมคะแนนที่ได้ (23 คะแนน)} \times 100}{\text{รวมจำนวนหัวข้อ (26)}}$$

= รวมคะแนน 88.46%

เกณฑ์การประเมิน

>90 - 100% = Excellent

>80% - 90% = Good

>70% - 80% = Fair

<70% = Review Required

ภาคผนวกที่ 1

ภาพการประชาสัมพันธ์ก่อนการซ้อมแผน

ภาพการประชาสัมพันธ์ก่อนการซ้อมแผน

ภาคผนวกที่ 2

ภาพการจัดฝึกซ้อม Table Top

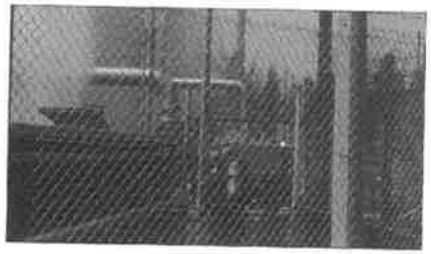
ภาพการจัดฝึกซ้อม Table Top
วันที่ 20 มีนาคม 2566

ภาคผนวกที่ 3

ภาพกิจกรรมการฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ภาพการซ้อมแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน
วันที่ 22 มีนาคม 2566

ภาพการซ้อมแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน
วันที่ 22 มีนาคม 2566



ภาพการซ้อมแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน
วันที่ 22 มีนาคม 2566