BPT
BAFS PIPELINE TRANSPORTATION
บริษัท บาฟส์ขนส่งทางท่อ จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมัน ในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน (ช่วงพญาไท - บางซื่อ และช่วงบางซื่อ - บ้านกลางกรุง)

ฉบับที่ 6 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567
(ฉบับปิดงานระยะก่อสร้าง)

ภาคผนวก 2-9

ตัวอย่างเอกสารระเบียบปฏิบัติในการจัดการโคลนโซเดียมเบนโทไนท์

ENTIC Co., Ltd.

ผู้จัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิค จำกัด

ธันวาคม 2567

3/4 ถนนประเสริฐมนูกิจ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240
โทรศัพท์ 0-2379-0141-4 โทรสาร 0-2379-0145-6
www.enticcompany.com

บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด

RE- ROUTE FUEL PIPELINE ON OVERLAPPING AREA OF AIRPORT RAIL LINK PROJECT (RFPT)

DOCUMENT NO.	RFPT-PR-X-2022.01-200-033	REVISION : 0
DOCUMENT TITLE	BENTONITE MANAGEMENT PROCEDURE	

NOTE:

CSC -INF
(Suphattra Khowto)

For Construction

Project Management Consultant & Construction Supervision Consultant (CSC)

Contractor:
INDEX INTERNATIONAL GROUP PLC.

REV.	DATE	DESCRIPTION	BY	CHECK	APPR
0	27-JUN-2022	ISSUE FOR CONSTRUCTION		SW	
B	22-JUN-2022	RE-ISSUE FOR APPROVAL		SW	
A	7-JUN-2022	ISSUED FOR APPROVAL		SW	
REVISIONS			WML	INDEX	INDEX

TOTAL OR PATIAL REPRODDUCTION AND/OR UTILIZATION OF THIS DOCUMENT ARE FORBIDDEN WITHOUT PRIOR WRITTEN AUTHORIZATION OF THE OWNER

DOCUMENT CHANGE RECORD

Rev	Date	Prepared / Revised By	Checked By	Approved By	Description
A	7-JUN-2022		SW		Issued for Approval
B	22-JUN-2022		SW		Re-Issued for Approval
0	27-JUN-2022		SW		Issued for Construction

Comment Response Sheet (CRS)

Re-route Fuel Pipeline on Overlapping Area of Airport Rail Link Project (RFPT)

No.	Section/Page	Comment	Response	By	Date	Remark
1	7	เพิ่มเอกสารแนบ 1. MSDS 2. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสียในระยะก่อสร้าง 3. ตารางแสดงผลการคำนวณปริมาณเบนโทไนท์ที่เหลือทิ้งในแต่ละช่วงท่อ 4. แบบฟอร์มบันทึกปริมาณการใช้เบนโทไนท์ 5. หนังสือให้ความยินยอมใช้พื้นที่สำหรับทิ้งเบนโทไนท์ 6. พื้นที่สำหรับทิ้งเบนโทไนท์ของโครงการ	- comment ข้อ 1, 3 - 6 เพิ่มหัวข้อ 7. Attachment หน้า 7 - comment ข้อ 2 อ้างอิงเนื้อหาใน "RFPT-PR-X-2022.01-200-037 WASTE MANAGEMENT PROCEDURE"	IND	22-JUN-2022	
Addition Notes (if any) Attachment:						
Distribution:						
Distribution:						

6. Emergency Bentonite frac out Plan.....6

7. Attachment.....8

PROCEDURE HDD BENTONITE FRAC-OUT

1. Bentonite Handling Systems

A sump will be excavated at the entry point from where the returns will be pumped directly into the mud cleaning system and holding tanks. The stored fluid will again be pumped through the drill string back into the borehole, therefore providing a closed loop circuit for the drilling fluid.

Once reaming commences, returns will be generated at the exit point. Mud pit will be excavated allowing some storage capacity before the mud is pumped back to the recycling system.

Cuttings and excess drilling fluid will be stored in excavated site before being removed by dump truck to the dump site.

During pullback, drilling fluid in the borehole will be displaced as the pipeline is inserted. This fluid will be stored temporarily at either ends of the crossing.

2. Bentonite Frac-Out

The drill bit location will be monitored on the surface at regular intervals during pilot hole drilling. Sandbags will be stored on site where they can be easily and quickly brought to the frac-out point. Monitoring personnel will be equipped with radios for instant communication with the driller.

In the event of bentonite frac-out;

- Report immediately to driller
- Slow down or stop drilling if necessary
- Contain the bentonite with sandbags / excavated material
- Recover the bentonite by pumping to the nearest entry or exit pit
- If a line cannot be established to the mud pits, vacuum truck will be utilized
- Discharge the bentonite into the entry / exit pits for recycling
- Upon completion of the crossing, drilling fluid and cuttings to be removed
- Signs/barriers to be erected and flagmen deployed in the event frac-out on roads

In the event of bentonite frac-out in the River;

- Monitor frac-out for 4 hours to determine if the drilling mud congeals. (Bentonite will usually harden, effectively sealing the frac-out location)
- Execute next appropriate action among the following:
  1. If drilling mud congeals, take no other action that would potentially suspend sediments in the water column.
  2. If drilling mud does not congeal, erect isolation/containment environment.

3. Cleaning, Spoil Separation, and Disposal

During the drilling of the borehole, cuttings will be produced. The cuttings will be carried back through the hole by the drilling fluids to the mud pit assuming that the returns are kept. The mud is pumped from a sump below ground level into the recycling system. The mud pit will be temporarily fenced to prevent people from falling into the pit.

The level of drilling fluid in the mud pit will be monitored during drilling operations. The driller, mudman, and rig hands will be able to monitor the level of the drilling fluid in the mud pit. The mudman will keep the circulating drilling fluid system in balance and control the rate of pumping from the mud pit to the drilling fluid recycling system. Supervisor assesses the separation of spoil from the equipment and the flow rates into the mud tanks. Experience the machinery and mud management allows supervisor to determine the overall balance of the drilling fluid system.

4. Disposal of Mud

Cuttings shall be disposed to dump site. Waste drilling fluid after the completion of HDD operations will be disposed to dump site.

Reaming and pullback process;

- Backhoe and seal dump truck will standby
- Use backhoe for cutting waste soil and mud that remains from recycle process to seal dump truck during reaming and pullback
- Carrying waste drilling fluid to disposal pits

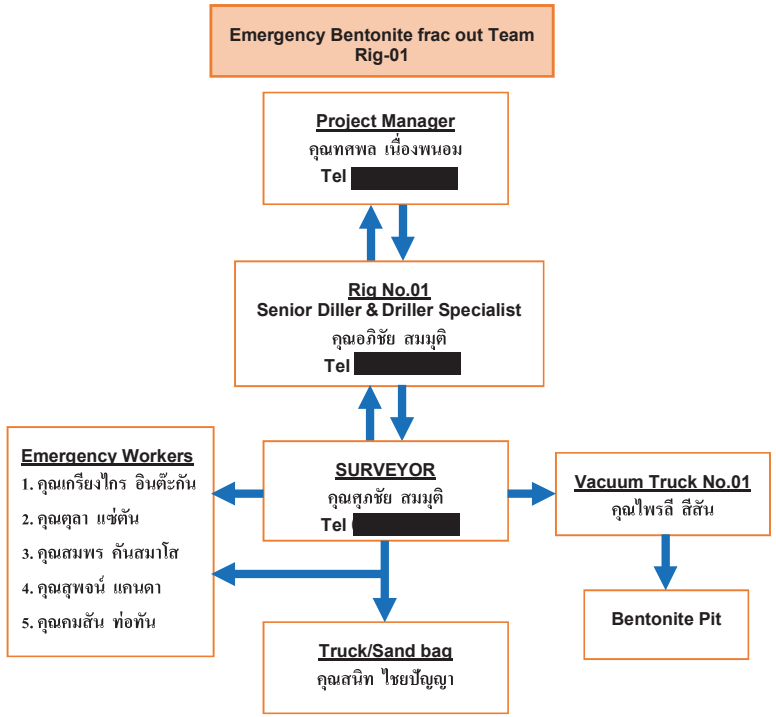
In the event of bentonite frac-out;

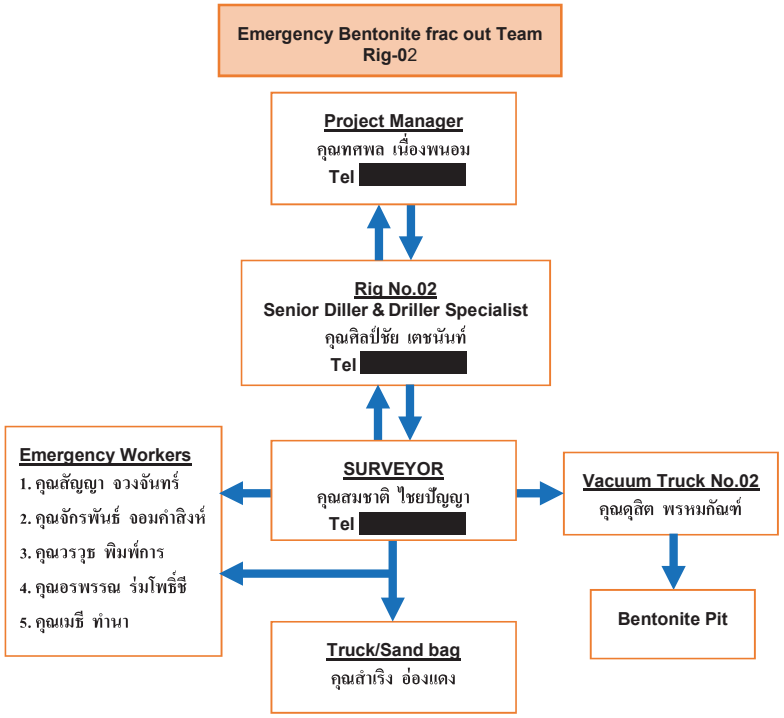
- Vacuum truck will standby
- Sign, barriers frac-out area
- Vacuum truck remove mud out from frac-out area
- Carrying waste drilling fluid to disposal pits

5. Transportation

- Specially modified dump truck will be used to transport waste mud
- Dump truck will be inspected to ensure that no mud escapes during transportations

6. Emergency Bentonite frac out Plan





7. Attachment

7.1 Appendix 1 MSDS of Bentonite

MINERALS TECHNOLOGIES

SAFETY DATA SHEET

1. Identification of the substance or mixture and of the supplier

1.1 GHS product identifier API 13 A SEC-11 (OCMA)

1.2 Other means of identification

CAS number 1302-78-9

1.3 Recommendations and restrictions on the use of substances or mixtures

Recommended use Not available.

Recommended restrictions Workers (and your customers or users in the case of resale) should be informed of the potential presence of respirable dust and respirable crystalline silica as well as their potential hazards. Appropriate training in the proper use and handling of this material should be provided as required under applicable regulations.

1.4 Supplier's details

Manufacturer

Company name AMCOL International (Thailand) Limited, an MTI Company

Address Siam Eastern Industrial Park
60/15 Moo 3
Mabyangporn
Pluakdaeng Rayong 21140
Thailand

Telephone General Information +66 38 016--875

Website www.amcol.com

E-mail safetydata@mineralstech.com

Contact person Not available.

1.5 Emergency phone number

Asia Pacific 1 760 476 3960

2. Hazards identification

2.1 GHS classification of substance or mixture, and national or regional information

Physical hazards Not classified.

Health hazards Not classified.

Environmental hazards Not classified.

2.2 GHS label elements

Hazard symbol(s) None.

Signal word None.

Hazard statement(s) The substance does not meet the criteria for classification.

Precautionary statement(s)

Prevention Keep out of reach of children. Read label before use.

Response If medical advice is needed, have product container or label at hand.

Storage Store away from incompatible materials.

Disposal Dispose of waste and residues in accordance with local authority requirements.

2.3 Other hazards which do not result in GHS classification None known.

Supplemental information 100% of the substance consists of component(s) of unknown acute dermal toxicity.

3. Composition/information on ingredients

3.1 Substance

Chemical identity	Common name and synonym	CAS number and other unique identifiers	Concentration or concentration range
Bentonite		1302-78-9	100

Constituents

Chemical identity	Common name and synonym	CAS number and other unique identifiers	Concentration or concentration range
QUARTZ	CRYSTALLINE SILICA, QUARTZ SILICA (QUARTZ)	14808-60-7	<= 8

Constituents

Chemical identity	Common name and synonym	CAS number and other unique identifiers	Concentration or concentration range
CRISTOBALITE		14464-46-1	<= 2

*Designates that a specific chemical identity and/or percentage of composition has been withheld as a trade secret.

Composition comments Occupational Exposure Limits for constituents are listed in Section 8.

4. First-aid measures

4.1 Description of first-aid measures

Inhalation Move to fresh air. Call a physician if symptoms develop or persist.

Skin contact Wash off with soap and water. Get medical attention if irritation develops and persists.

Eye contact Do not rub eyes. Rinse with water. Get medical attention if irritation develops and persists.

Ingestion Rinse mouth. Get medical attention if symptoms occur.

4.2 Most important symptoms/effects, acute and delayed Dusts may irritate the respiratory tract, skin and eyes.

4.3 Indication of immediate medical considerations and important specific treatment that should be performed Treat symptomatically.

General advice Ensure that medical personnel are aware of the material(s) involved, and take precautions to protect themselves.

5. Fire-fighting measures

5.1 Prohibited extinguishing media and suitable extinguishing media

Suitable extinguishing media Water fog. Foam. Dry chemical powder. Carbon dioxide (CO2).

Unsuitable extinguishing media Do not use water jet as an extinguisher, as this will spread the fire.

5.2 Specific hazards arising from chemicals During fire, gases hazardous to health may be formed.

5.3 Special protective equipment and precautions for fire-fighters Material can be slippery when wet.

Fire fighting equipment/instructions Move containers from fire area if you can do so without risk.

General fire hazards No unusual fire or explosion hazards noted.

Specific methods Use standard firefighting procedures and consider the hazards of other involved materials.

6. Accidental release measures

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures Keep unnecessary personnel away. Material can be slippery when wet. Wear appropriate protective equipment and clothing during clean-up. For personal protection, see section 8 of the SDS.

6.2 Environmental precautions Avoid discharge into drains, water courses or onto the ground.

6.3 Methods and materials for containment and cleaning up Avoid the generation of dusts during clean-up. Collect dust using a vacuum cleaner equipped with HEPA filter. Stop the flow of material, if this is without risk.

Large Spills: Wet down with water and dike for later disposal. Shovel the material into waste container. Following product recovery, flush area with water.

Small Spills: Sweep up or vacuum up spillage and collect in suitable container for disposal. For waste disposal, see section 13 of the SDS.

7. Handling and storage

7.1 Precautions for safe handling, use and storage Minimize dust generation and accumulation. Provide appropriate exhaust ventilation at places where dust is formed. Practice good housekeeping.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities Store in tightly closed container. Store in a well-ventilated place. Keep out of the reach of children. Store away from incompatible materials (see Section 10 of the SDS).

8. Exposure controls/personal protection

8.1 Control parameters

Occupational exposure limits No exposure limits noted for ingredient(s).

Biological limit values No biological exposure limits noted for the ingredient(s).

8.2 Appropriate engineering controls — If material is ground, cut, or used in any operation which may generate dusts, use appropriate local exhaust ventilation to keep exposures below the recommended exposure limits.

8.3 Personal protective measures

- **Eye/face protection** — Applicable for industrial settings only. Wear safety glasses with side shields (or goggles).
- **Skin protection**
  - **Hand protection** — Applicable for industrial settings only. Wear appropriate chemical resistant gloves.
  - **Other** — Applicable for industrial settings only.
- **Respiratory protection** — Applicable for industrial settings only. Wear respirator with dust filter.
- **Thermal hazards** — Wear appropriate thermal protective clothing, when necessary.

General hygiene considerations — Always observe good personal hygiene measures, such as washing after handling the material and before eating, drinking, and/or smoking. Routinely wash work clothing and protective equipment to remove contaminants.

9. Physical and chemical properties

9.1 Appearance

- **Physical state** — Solid.
- **Form** — Granular. or Powder.
- **Color** — Various.

9.2 Odor — Not available.

9.3 Odor threshold limit — Not applicable.

9.4 pH — 8 - 10.5

9.5 Melting point/freezing point — > 842 °F (> 450 °C) / Not applicable.

9.6 Initial boiling point and boiling range — Not applicable.

9.7 Flash point — Not applicable.

9.8 Evaporation rate — Not available.

9.9 Flammability (solid, gas) — Not available.

9.10 Upper/lower flammability or explosive limits

- **Flammability limit - lower (%)** — Not applicable.
- **Flammability limit - upper (%)** — Not applicable.
- **Explosive limit - lower (%)** — Not available.
- **Explosive limit - upper (%)** — Not available.

9.11 Vapor pressure — Not applicable.

9.12 Vapor density — Not applicable.

9.13 Relative density — 2.6 g/cm³

9.14 Solubility(ies)

- **Solubility (water)** — < 0.9 mg/l

9.15 Partition coefficient: n-octanol/water — Not applicable.

9.16 Auto-ignition temperature — Not applicable.

9.17 Decomposition temperature — > 932 °F (> 500 °C)

9.18 Viscosity — Not applicable.

Viscosity temperature — Not applicable.

Other information

- **Bulk density** — 0.9 - 1.4 g/cm³
- **Explosive limit** — Not applicable.
- **Explosive properties** — Not explosive.
- **Explosivity** — Not applicable.
- **Flame extension** — Not applicable.
- **Flammability** — Not applicable.
- **Flammability (flash back)** — Not applicable.
- **Flammability (Heat of combustion)** — Not applicable.
- **Flammability (Train fire)** — Not applicable.

- **Flash point class** — Not flammable
- **Molecular formula** — UVCB Substance
- **Molecular weight** — Not applicable.
- **Oxidizing properties** — Not oxidizing.
- **Percent volatile** — 0 %
- **Specific gravity** — Not applicable.
- **VOC** — 0 %

10. Stability and reactivity

10.1 Reactivity — The product is stable and non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.

10.2 Chemical stability — Material is stable under normal conditions.

10.3 Possibility of hazardous reactions — No dangerous reaction known under conditions of normal use.

10.4 Conditions to avoid — Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. Avoid temperatures exceeding the decomposition temperature. Contact with incompatible materials.

10.5 Incompatible materials — Strong oxidizing agents.

10.6 Hazardous decomposition products — No hazardous decomposition products are known.

11. Toxicological information

11.1 Information on likely routes of exposure

- **Inhalation** — Dust may irritate respiratory system.
- **Skin contact** — Dust or powder may irritate the skin.
- **Eye contact** — Dust may irritate the eyes.
- **Ingestion** — Expected to be a low ingestion hazard.

11.2 Symptoms related to physical, chemical and toxicological characteristics — Dusts may irritate the respiratory tract, skin and eyes.

11.3 Delayed and immediate effects, including chronic effects from short- and long-term exposure — Not available.

11.4 Numerical values of toxicity

Acute toxicity — Not known.

Product	Species	Test Results
Bentonite (CAS 1302-78-9)		
Acute		
Inhalation		
Dust		
LC50	Rat	> 5.27 mg/l, 4 hr OECD 436
Oral		
Dust		
LD50	Rat	> 2000 mg/kg OECD 425

Skin corrosion/irritation — Prolonged skin contact may cause temporary irritation.

Serious eye damage/eye irritation — Direct contact with eyes may cause temporary irritation.

Respiratory or skin sensitization

- **Respiratory sensitization** — Not a respiratory sensitizer.
- **Skin sensitization** — This product is not expected to cause skin sensitization.

Germ cell mutagenicity — No data available to indicate product or any components present at greater than 0.1% are mutagenic or genotoxic.

Carcinogenicity — In June 2003, SCOEL (the EU Scientific Committee on Occupational Exposure Limits) concluded that the main effect in humans of the inhalation of respirable crystalline silica dust is silicosis. "There is sufficient information to conclude that the relative risk of lung cancer is increased in persons with silicosis (and, apparently, not in employees without silicosis exposed to silica dust in quarries and in the ceramic industry). Therefore, preventing the onset of silicosis will also reduce the cancer risk..." (SCOEL SUM Doc 94-final. June 2003) According to the current state of the art, worker protection against silicosis can be consistently assured by respecting the existing regulatory occupational exposure limits. Occupational exposure to respirable dust and respirable crystalline silica should be monitored and controlled.

Reproductive toxicity — This product is not expected to cause reproductive or developmental effects.

Specific target organ toxicity - single exposure	Not classified.
Specific target organ toxicity - repeated exposure	Not classified.
Aspiration hazard	Not an aspiration hazard.

12. Ecological information

12.1 Ecological toxicity The product is not classified as environmentally hazardous. However, this does not exclude the possibility that large or frequent spills can have a harmful or damaging effect on the environment.

Product		Species	Test Results
Bentonite (CAS 1302-78-9)			
Aquatic			
Algae	EC50	Freshwater algae	> 100 mg/l, 72 hours
Crustacea	EC50	Coon stripe shrimp (Pandalus danae)	24.8 mg/l, 96 hours
		Daphnia	> 100 mg/l, 48 hours
		Dungeness or edible crab (Cancer magister)	81.6 mg/l, 96 hours
Fish	LC50	Freshwater fish	16000 mg/l, 96 hours
		Marine water fish	2800 - 3200 mg/l, 24 hours
Acute			
Fish	LC50	Rainbow trout,donaldson trout (Oncorhynchus mykiss)	19000 mg/l, 96 hours

12.2 Persistence and degradability	No data is available on the degradability of this substance.
12.3 Bioaccumulative potential	No data available.
12.4 Mobility in soil	No data available.
12.5 Other adverse effects	No other adverse environmental effects (e.g. ozone depletion, photochemical ozone creation potential, endocrine disruption, global warming potential) are expected from this component.

13. Disposal considerations

Disposal instructions	Collect and reclaim or dispose in sealed containers at licensed waste disposal site.
Local disposal regulations	Dispose in accordance with all applicable regulations.
Waste from residues / unused products	Dispose of in accordance with local regulations. Empty containers or liners may retain some product residues. This material and its container must be disposed of in a safe manner (see: Disposal instructions).
Contaminated packaging	Since emptied containers may retain product residue, follow label warnings even after container is emptied. Empty containers should be taken to an approved waste handling site for recycling or disposal.

14. Transport information

ADR

Not regulated as dangerous goods.

IATA

Not regulated as dangerous goods.

IMDG

Not regulated as dangerous goods.

14.7 Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code Not applicable.

15. Regulatory information

Safety, health and environmental regulation/legislation specific for the substance or mixture

Hazardous substances in the work place (DLPW Notification Re: List of Hazardous Chemicals, Royal Gazette, Vol. 130 Part 185 Ngor, issued December 20, B.E.2555 (2013))

RESPIRABLE DUST (CAS SEQ250)

Thailand. Explosive Substances & Precursors (Ministry of Defense Notification Re: Arms Subject to Imports License)

Not regulated.

Thailand. Reportable Hazardous Substances (Notification of Ministry of Industry Re: Bases respecting report of quantity of hazardous materials under Department of Industrial Works, B.E. 2547)

Not regulated.

International Inventories

Country(s) or region	Inventory name	On inventory (yes/no)*
Australia	Australian Inventory of Industrial Chemicals (AICIS)	Yes
Canada	Domestic Substances List (DSL)	Yes
Canada	Non-Domestic Substances List (NDSL)	No
China	Inventory of Existing Chemical Substances in China (IECSC)	Yes
Europe	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)	Yes
Europe	European List of Notified Chemical Substances (ELINCS)	No
Japan	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ENCS)	No
Korea	Existing Chemicals List (ECL)	Yes
New Zealand	New Zealand Inventory	Yes
Philippines	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)	Yes
Taiwan	Taiwan Chemical Substance Inventory (TCSI)	Yes
United States & Puerto Rico	Toxic Substances Control Act (TSCA) inventory	Yes

*A "Yes" indicates that all components of this product comply with the inventory requirements administered by the governing country(s)
A "No" indicates that one or more components of the product are not listed or exempt from listing on the inventory administered by the governing country(s).

16. Other information, including date of preparation or last revision

Issue date	28-April-2022
Revision date	28-April-2022
Version #	35
Disclaimer	AMCOL International (Thailand) Limited, an MTI Company cannot anticipate all conditions under which this information and its product, or the products of other manufacturers in combination with its product, may be used. It is the user's responsibility to ensure safe conditions for handling, storage and disposal of the product, and to assume liability for loss, injury, damage or expense due to improper use. The information in the sheet was written based on the best knowledge and experience currently available. The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The manufacturer expressly does not make any representations, warranties, or guarantees as to its accuracy, reliability or completeness nor assumes any liability, for its use. It is the user's responsibility to verify the suitability and completeness of such information for each particular use. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.
Revision information	Product and Company Identification: Alternate Trade Names

7.2 Appendix 2 Mud Disposal Volume

MUD DISPOSAL VOLUME

RE-ROUTE FUEL PIPELINE ON OVERLAPPING AREA OF AIRPORT RAIL LINK PROJECT (RFPT)

Location

HDD1 บ้านกลางกรุง	HDD1	HDD2	HDD3	HDD4	HDD4/1	HDD5	HDD6	HDD7	HDD8
KP:0+654.608	KP:0+700	KP:0+850	KP:1+050	KP:1+475	KP:1+850	KP:2+650	KP:3+075	KP:3+525	KP:4+368
KP:0+271.908	KP:0+850	KP:1+012.97	KP:1+475	KP:1+850	KP:2+350	KP:3+057.570	KP:3+525	KP:4+352.15	KP:4+800

Bore Data

Length	217.30	150	162.97	425	375	500	407.57	450	827.15	430	Mtr
Product pipe size	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	in.
Max.Hole size	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	in.
Mud Disposal	127	88	96	249	220	293	239	264	485	252	m3

Total Mud Disposal **2,314** **m3**

หมายเหตุ เนื่องจากงานที่ทำอยู่ใต้ดินอาจเกิดปัญหา หรืออุปสรรคต่างๆ นอกเหนือความคาดหมายได้ตลอดเวลา ดังนั้นการคิดปริมาณดิน, bentonite, และของเสียต่างๆที่จะนำไปทิ้งยังพื้นที่กำจัดนั้น อาจมีปริมาณมากกว่าการคำนวณข้างต้น หากเกิดเหตุการณ์เหนือความคาดหมายนี้

7.3 Appendix 3 Bentonite Usage Records

Bentonite and Mixer Usage WORLD multi LINK

DATE	Fresh Water	Bentonite	Liquid Polymer	Total	Remarks
	m^3	bag	L	m^3	

7.4 Appendix 4 หนังสือให้ความยินยอมใช้พื้นที่สำหรับทิ้งเบนโทไนท์

หนังสือยินยอมให้ใช้ประโยชน์ในที่ดิน

เขียนที่ 33 หมู่ที่ 1 ต.บางไผ่ อ.บางไผ่ จ.นนทบุรี

วันที่ 19 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2565

[redacted]

ยินยอมให้ บริษัท อินเด็กซ์ อินเตอร์เนชั่นเนลกรีป จำกัด(มหาชน) ใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อ นำดิน,เลน ,ดินผสมสารยับยั้งการพังทลายของดิน ที่เกิดจากก่อสร้างโครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมันในพื้นที่ซับซ้อน - โครงการรถไฟฟ้าความเร็วสูงเชื่อม สามสนามบินทั้งช่วงที่ 1(พญาไท -บางซื่อ) และช่วงที่ 2 (บางซื่อ - หมู่บ้านกลางกรุง) - เข้ามาถมในที่ดินดังกล่าวได้ และภายหลังดำเนินการแล้วเสร็จจะดำเนินการคืนสภาพพื้นที่เก็บเศษขยะที่ติดมาจากการขนส่ง- และปรับทางเข้าของรถที่เข้าไปถมลงในบ่อให้เรียบร้อยก่อนการส่งมอบพื้นที่คืนให้แก่เจ้าของที่ดิน.

เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพ.เจ้าจึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยาน

(ลงชื่อ)[redacted] ผู้ถือกรรมสิทธิ์

(.....)

(ลงชื่อ)[redacted] พยาน

(.....)

(ลงชื่อ)[redacted] พยาน

(.....)

-เอกสารประกอบ

1.สำเนาบัตรประชาชน

2.สำเนาทะเบียนบ้าน

3.สำเนาโฉนดที่ดิน

เอกสารต้นฉบับ

(แบบฟอร์มหนังสือยินยอมให้ใช้ประโยชน์ในที่ดิน)

[redacted]

2

เล่มที่ 1 รายการบุคคลในบ้านของเลขรหัสประจำบ้าน

[redacted]

โฉนดที่ดิน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

โฉนดที่ดิน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

โฉนดที่ดิน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

7.5 Appendix 5 พื้นที่สำหรับทิ้งเบนโทไนท์ของโครงการ

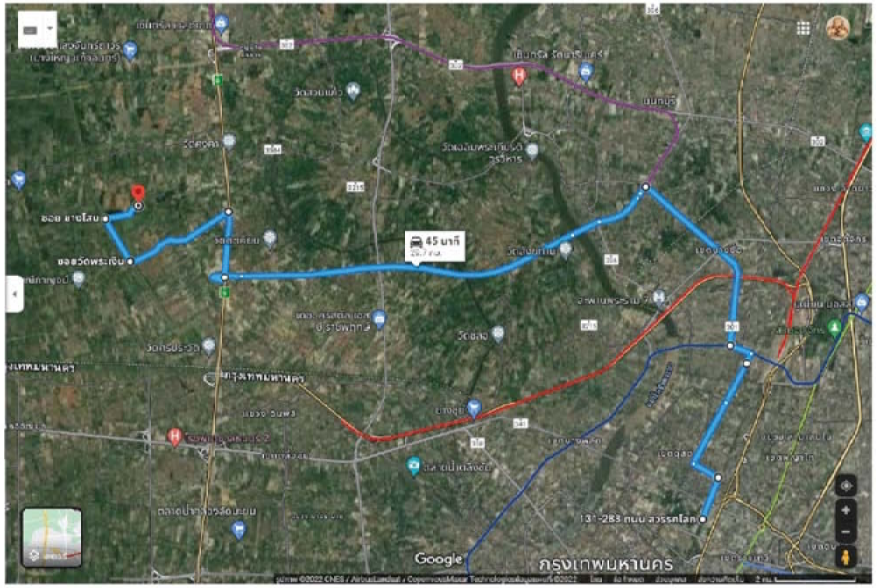
<u>รายงานการสำรวจเส้นทางและบ่อทิ้งเลนเบนโทไนท์</u>

จากหน้างาน HDD4/1 ตรงบริเวณสถานีรถไฟโรงพยาบาลรามาธิบดีไปบ่อทิ้งเลนเบนโทไนท์ในอำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี มีระยะทางไปกลับรวม 70 กิโลเมตร ต้องใช้เวลาเดินทางไปกลับรวม 3 ชั่วโมง ในช่วงกลางวัน

เส้นทางการเดินรถ จะผ่านเขตรับผิดชอบอย่างน้อย 3 สถานีตำรวจ ดังรายชื่อที่แสดงด้านล่าง ทั้งนี้ยังไม่รวมด่านลอยต่างๆตามเส้นทางเดินรถ

1. สถานีตำรวจนครบาลดุสิต
2. สถานีตำรวจนครบาลเตาปูน
3. สถานีตำรวจภูธรบางศรีเมือง

ซึ่งมีรายละเอียดเส้นทางตามลิงค์ที่แสดง https://goo.gl/maps/4AQaBqyMNfexqyAu6



เริ่มจากหน้างาน HDD4/1 ตรงบริเวณสถานีรถไฟโรงพยาบาลรามาธิบดี วิ่งตามถนนสวรรคโลก

เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนนครไชยศรี วิ่งไปจนถึงแยกราชวัตร ให้เลี้ยวขวา เข้าถนนพรานที่ 5 วิ่งตรงต่อไปเข้าถนนเดชะวนิช เลี้ยวซ้ายเข้าถนนประชาราษฎร์ สาย2 วิ่งไปจนถึงแยกเตาปูนให้เลี้ยวขวา เข้าถนนกรุงเทพ-นนทบุรี ถนนหมายเลข301 วิ่งไปจนถึงแยกติวานนท์ให้เลี้ยวซ้าย เข้าถนนนครอินทร์ ถนนหมายเลข1020 ข้ามสะพานพระราม5 วิ่งไปจนถึงถนนทางคู่ขนานวงแหวนรอบนอก ให้เลี้ยวซ้ายเข้าถนนกาญจนาภิเษก วิ่งไปจนถึงซอยวัดพระเงิน ถนนบางม่วง-บางคูลัด ถนนหมายเลข1001 ให้เลี้ยวซ้าย เข้าซอย วิ่งต่อไปจนถึงคลองประปามหาสวัสดิ์ข้ามคลอง ให้เลี้ยวขวา เข้าซอย คสล..เรียบคลองประปา วิ่งตรงไปถึงสะพานข้ามคลองโสนน้อยให้ข้ามคลองวิ่งต่อไปจนถึงสะพานข้ามคลองประปามหาสวัสดิ์เป็น 3 แยกให้เลี้ยวขวา ข้ามคลองประปามหาสวัสดิ์ไปตามซอยขางโสน ไปจนถึง 3 แยก วัดโตนด ให้เลี้ยวซ้าย และวิ่งตามถนนไปเลื่อยๆ จนไปถึง 3 แยก ซอยขางโสน ก็จะถึงจุดหมายที่อยู่ด้านซ้ายมือ

PROCEDURE HDD เกี่ยวกับการรั่วไหล

Bentonite Handling Systems

A sump will be excavated at the entry point from where the returns will be pumped directly into the mud cleaning system and holding tanks. The stored fluid will again be pumped through the drill string back into the borehole, therefore providing a closed loop circuit for the drilling fluid.

Once reaming commences, returns will be generated at the exit point. Mud pit will be excavated allowing some storage capacity before the mud is pumped back to the recycling system.

Cuttings and excess drilling fluid will be stored in excavated site before being removed by dump truck to the dump site.

During pullback, drilling fluid in the borehole will be displaced as the pipeline is inserted. This fluid will be stored temporarily at either ends of the crossing.

Bentonite Frac-Out

The drill bit location will be monitored on the surface at regular intervals during pilot hole drilling. Sandbags will be stored on site where they can be easily and quickly brought to the frac-out point. Monitoring personnel will be equipped with radios for instant communication with the driller.

In the event of bentonite frac-out;

- Report immediately to driller
- Slow down or stop drilling if necessary
- Contain the bentonite with sandbags / excavated material
- Recover the bentonite by pumping to the nearest entry or exit pit
- If a line cannot be established to the mud pits, vacuum truck will be utilized
- Discharge the bentonite into the entry / exit pits for recycling
- Upon completion of the crossing, drilling fluid and cuttings to be removed.
- Signs / barriers to be erected and flagmen deployed in the event frac-out on roads

In the event of bentonite frac-out in the River;

- Monitor frac-out for 4 hours to determine if the drilling mud congeals. (Bentonite will usually harden, effectively sealing the frac-out location).
- Execute next appropriate action among the following:
  - If drilling mud congeals, take no other action that would potentially suspend sediments in the water column.
  - If drilling mud does not congeal, erect isolation/containment environment.

Cleaning, Spoil Separation, and Disposal

During the drilling of the borehole, cuttings will be produced. The cuttings will be carried back through the hole by the drilling fluids to the mud pit assuming that the returns are kept. The mud is pumped from a sump below ground level into the recycling system. The mud pit will be temporarily fenced to prevent people from falling into the pit.

The level of drilling fluid in the mud pit will be monitored during drilling operations. The driller, mudman, and rig hands will be able to monitor the level of the drilling fluid in the mud pit. The mudman will keep the circulating drilling fluid system in balance and control the rate of pumping from the mud pit to the drilling fluid recycling system. Supervisor assesses the separation of spoil from the equipment and the flow rates into the mud tanks. Experience the machinery and mud management allows supervisor to determine the overall balance of the drilling fluid system.

Disposal of Mud

Cuttings shall be disposed to dump site. Waste drilling fluid after the completion of HDD operations will be disposed to dump site.

Reaming and pullback process

- Backhoe and seal dump truck will standby
- Use backhoe for cutting waste soil and mud that remains from recycle process to seal dump truck during reaming and pullback
- Carrying waste drilling fluid to disposal pits

In the event of bentonite frac-out

- Vacuum truck will standby
- Sign, barriers frac-out area
- Vacuum truck remove mud out from frac-out area
- Carrying waste drilling fluid to disposal pits

Transportation

- Specially modified dump truck will be used to transport waste mud
- Dump truck will be inspected to ensure that no mud escapes during transportations

BPT
BAFS PIPELINE TRANSPORTATION
บริษัท บาฟส์ขนส่งทางท่อ จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมัน ในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน (ช่วงพญาไท - บางซื่อ และช่วงบางซื่อ - บ้านกลางกรุง)

ฉบับที่ 6 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567
(ฉบับปิดงานระยะก่อสร้าง)

ภาคผนวก 2-10

ตัวอย่างเอกสารให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการแพร่ระบาดโรคติดต่อ
และโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19)

ENTIC Co., Ltd.
ผู้จัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิค จำกัด

3/4 ถนนประเสริฐมนูกิจ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240
โทรศัพท์ 0-2379-0141-4 โทรสาร 0-2379-0145-6
www.enticcompany.com

ธันวาคม 2567

มาตรการป้องกันโควิด-19

โปรดขอคำแนะนำที่เหมาะสมกับภูมิภาคของคุณที่สุดจากหน่วยงานด้านสาธารณสุขในท้องถิ่น

วิธีป้องกันการแพร่ระบาดของโควิด-19

- รักษาระยะห่างที่ปลอดภัยจากผู้อื่น (อย่างน้อย 1 เมตร) แม้ว่าผู้นั้นจะไม่ได้ป่วยก็ตาม
- สวมหน้ากากอนามัยในที่สาธารณะ โดยเฉาะเมื่อยู่ในพื้นที่ปิดหรือเว้นระยะห่างไม่ได้
- หลีกเลี่ยงพื้นที่ปิด พยายามอยู่ในพื้นที่เปิดโล่งและอากาศถ่ายเทสะดวก เปิดหน้าต่างเมื่ออยู่ในพื้นที่ปิด
- ล้างมือบ่อยๆ โดยใช้สบู่และน้ำ หรือเจลล้างมือที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์
- รับวัคซีนเมื่อได้รับสิทธิ์ ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ในพื้นที่ที่เกี่ยวกับการฉีดวัคซีน
- ปิดจมูกและปากด้วยข้อพับด้านในข้อศอกหรือกระดาษชำระเมื่อไอหรือจาม
- เก็บตัวอยู่ในบ้านเมื่อรู้สึกไม่สบาย
- หากมีไข้ ไอ และหายใจลำบาก โปรดไปพบแพทย์ โดยติดต่อล่วงหน้าเพื่อที่ผู้ให้บริกสนด้านสุขภาพจะได้แนะนำให้คุณไปยังสถานพยาบาลที่ถูกต้อง ซึ่งจะช่วยปกป้องคุณ รวมถึงป้องกันการแพร่กระจจายของไวรัสและการติดเชื้ออื่นๆ
- หน้ากากอนามัย
- หน้ากากอนามัยที่กระชับกับใบหน้าช่วยป้องกันไม่ให้ผู้ที่สวมแพร่กระจายไวรัสไปยังผู้อื่น อย่างไรก็ตาม หน้ากากอนามัยเพียงอย่างเดียวป้องกันเชื้อโควิด-19 ไม่ได้ จึงควรรักษาระยะห่างและหมั่นทำความสะอาดมือร่วมด้วย รวมถึงปฏิบัติตามคำแนะนำจากหน่วยงานด้านสาธารณสุขในท้องถิ่น

มาตรการป้องกันโควิด-19

มาตรการป้องกันโควิด-19

คำแนะนำ

กรณีพบผู้ติดเชื้อโควิด-19

สำหรับหน่วยงานต่างๆ และที่อยู่อาศัย

บุคคล

- ให้พนักงาน/ผู้พักอาศัย หยุดงานทันที และแยกตัวเองออกจากผู้อื่น
- แจ้งเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ภายใน 3 ชั่วโมง เพื่อควบคุมโรคและคัดกรองกลุ่มเสี่ยง
- ผู้ที่มีความเสี่ยงสูง ให้รีบพบแพทย์ทันที และกักตัวเอง 14 วัน
- ผู้ที่มีความเสี่ยงต่ำ แยกตัวเอง เพื่อสังเกตอาการ 14 วัน หากมีอาการให้รีบพบแพทย์ทันที

สถานที่

- หยุดกิจกรรมในแผนก/ชั้น ที่มีคนติดเชื้อ เพื่อทำความสะอาด 1-3 วัน
- พนักงาน/ผู้พักอาศัย ทำความสะอาดสิ่งของที่ใช้งานบ่อยๆ เช่น โต๊ะทำงาน/โทรศัพท์
- ทำความสะอาดบริเวณที่มีผู้สัมผัสจำนวนมาก เช่น ราวจับบันได/ลูกบิดประตู/ห้องน้ำ/ลิฟต์
- ระมัดระวังการเก็บขยะติดเชื้อ เช่น ทิชชู่ที่ผ่านการใช้งานแล้ว หน้ากากอนามัย ให้ใส่ถุงขยะสีแดงและปิดปากถุงให้มิดชิด
- ผู้ปฏิบัติการทำความสะอาด ต้องสวมอุปกรณ์ส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดจมูก และรองเท้าพื้นยางหุ้มข้อตลอดเวลา

ระบบ/สภาพแวดล้อม

- ติดตั้งเครื่องวัดอุณหภูมิ
- จุดจ่ายแอลกอฮอล์เจล
- จัดการแยก/ทำลายขยะติดเชื้อ
- จัดการระบบระบายอากาศให้หมุนเวียนอากาศได้ดีขึ้น

แหล่งข้อมูล : กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

เบอร์โทรฉุกเฉิน
เมมไว้รับมือ COVID-19

1442

กรมควบคุมโรค

ในกรณีที่มีอาการเข้าข่ายสงสัยติดเชื้อ
ไวรัสโคโรนา 2019 หรือ COVID-19

1669

สถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน

นำส่งผู้ป่วย หรือผู้ที่สงสัยว่า
ติดเชื้อ COVID-19 สู่สถานพยาบาล

1111

ศูนย์บริการข้อมูลภาครัฐเพื่อประชาชน

แจงข้อมูลที่ถูกต้องให้แก่ประชาชน หรือกรณี
ต้องการร้องเรียนเกี่ยวกับสถานการณ์ COVID-19
เช่น พบหน้ากากอนามัยขายเกินราคา

1330

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

เช็กสิทธิการรักษา สอบถามสิทธิประโยชน์
ในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
หรือขอรับคำปรึกษากับเจ้าหน้าที่

1506

สายด่วนประกันสังคม

สำหรับผู้ประกันที่ต้องการสอบถามสิทธิ
ประกันสังคมในกรณีติดเชื้อ COVID-19
และสอบถามมาตรการเยียวยาต่างๆ สำหรับ
ผู้ประกันตนที่ได้รับผลกระทบ กรณีเลิกจ้าง
หรือถูกพักงานเนื่องในสถานการณ์ COVID-19

กรุงเทพประกันภัย
Bangkok Insurance

กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

ปรับมาตรการ
ป้องกันโรค และการคัดกรองด้วย ATK

START

ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2565

ผู้ป่วยทางเดินหายใจ

ให้ปฏิบัติตนตามมาตรการ

สวมหน้ากาก ล้างมือ เว้นระยะห่าง

หน่วยงาน องค์กร สถานประกอบการ

คัดกรอง **อาการป่วย** ของพนักงาน เป็นประจำ

หากมีพนักงานป่วยโรคทางเดินหายใจจำนวนมาก
ให้รายงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทันที

ประชาชนทั่วไป

แนะนำสวมหน้ากาก เมื่อเข้าไปในสถานที่ ผู้คนแออัด หรือพื้นที่ปิด อากาศไม่ถ่ายเท

เช่น ขนส่งสาธารณะ โรงพยาบาล สถานดูแลผู้สูงอายุ/เด็กเล็ก

ตรวจ ATK เมื่อมีอาการป่วย

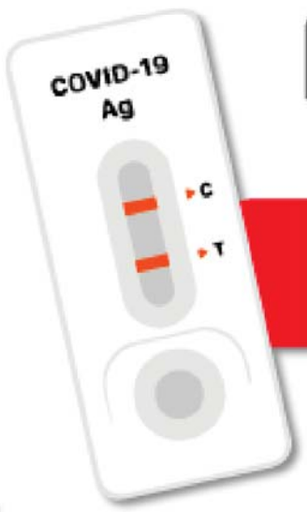
ทั้งนี้ **ไม่แนะนำ**ให้ตรวจ ATK ในประชาชนทั่วไปที่ไม่มีอาการป่วย

เมื่อสงสัยว่าติด COVID-19

ตรวจ ATK ด้วยตนเอง

(ตามประกาศ สธ.ไม่ต้องตรวจ RT-PCR ซ้ำ)

ติดเชื้อ



ผลเป็นบวก

ดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

โทรศัพท์

- โทร **สายด่วนจังหวัด** (กทม.สายด่วนแต่ละเขต)
- หรือโทร **1330 กด 14** (ส่งให้สถานพยาบาลคัดกรองเบื้องต้น)

ไป รพ.ตามสิทธิ

- สิทธิบัตรทอง
- สิทธิประกันสังคม
- สิทธิข้าราชการ

มีภาวะเสี่ยง

- **อาการไม่รุนแรง ปอดไม่อักเสบ ไม่มีปัจจัยเสี่ยง**

  เข้าระบบรักษาที่บ้าน ดูแลแบบ Tele-Health แพทย์จะพิจารณาการให้ยา (โทรติดตามอาการ ได้รับเครื่องวัดไข้ เครื่องวัดออกซิเจนปลายนิ้วและอาหาร)

- **อาการไม่รุนแรง มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรครุนแรง**
- **อาการรุนแรงมาก**

  ทั้ง 2 กรณีนี้แพทย์จะพิจารณารับการรักษาในโรงพยาบาล

ไม่มีภาวะเสี่ยง

- เข้าสู่ระบบดูแลที่บ้าน รักษาแบบผู้ป่วยนอก **"เจอ-แจก-จบ"**
- สถานพยาบาลดูแลแบบ Tele-Health

- จ่ายยาตามอาการ
- โทรติดตามอาการครั้งเดียว (48 ชั่วโมง)
- ไม่ได้รับเครื่องวัดไข้ เครื่องวัดออกซิเจนปลายนิ้ว และอาหาร

ไม่ติดเชื้อ

ผลเป็นลบ

1. **แยกกักตัว** สังเกตอาการ ณ ที่พักอาศัย
2. **ตรวจ ATK ซ้ำ** เมื่อครบ 7 วัน หรือเมื่อมีอาการ
3. **หากผลเป็นบวก** โทร.1330 สปสช. หรือไป รพ. ตามสิทธิ

ที่มา : สปสช. (ข้อมูล ณ วันที่ 1 มีนาคม 2565)

BPT
BAFS PIPELINE TRANSPORTATION
บริษัท บาฟส์ขนส่งทางท่อ จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมัน ในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน (ช่วงพญาไท - บางซื่อ และช่วงบางซื่อ - บ้านกลางกรุง)

ฉบับที่ 6 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567
(ฉบับปิดงานระยะก่อสร้าง)

ภาคผนวก 3

เอกสารเกี่ยวกับการขออนุญาต
การแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนเริ่มงานก่อสร้างและการขอใช้พื้นที่

ENTIC Co., Ltd.
ผู้จัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิค จำกัด

3/4 ถนนประเสริฐมนูกิจ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240
โทรศัพท์ 0-2379-0141-4 โทรสาร 0-2379-0145-6
www.enticcompany.com

ธันวาคม 2567

BPT
BAFS PIPELINE TRANSPORTATION
บริษัท บาฟส์ขนส่งทางท่อ จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมัน ในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน (ช่วงพญาไท - บางซื่อ และช่วงบางซื่อ - บ้านกลางกรุง)

ฉบับที่ 6 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567
(ฉบับปิดงานระยะก่อสร้าง)

ภาคผนวก 3-1

ตัวอย่างเอกสารการขออนุญาตวางท่อ

ENTIC Co., Ltd.

ผู้จัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิค จำกัด

3/4 ถนนประเสริฐมนูกิจ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240
โทรศัพท์ 0-2379-0141-4 โทรสาร 0-2379-0145-6
www.enticcompany.com

ธันวาคม 2567

ที่ มค. ๓๘๐๒/๒๕๖๓

การรถไฟแห่งประเทศไทย
ถนนรองเมือง เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๓

เรื่อง การวางท่อขนส่งน้ำมันในเขตพื้นที่ซับซ้อนของโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน (ดอนเมือง-สุวรรณภูมิ-อู่ตะเภา)

เรียน คุณเจริญ จารุไสลพงษ์ (กรรมการผู้จัดการบริษัทขนส่งน้ำมันทางท่อจำกัด)

อ้างถึง หนังสือที่ กผ.๓๘/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๓

ตามหนังสือฉบับดังอ้างถึงบริษัทฯ ได้รับแจ้งจากการรถไฟฯ ให้ดำเนินการรื้อย้ายแนวท่อขนส่งน้ำมันที่อยู่ในพื้นที่ตามสัญญาเช่าที่ดินซึ่งทับซ้อนเป็นผลกระทบกับโครงการก่อสร้างรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน (ช่วงพญาไท - บางซื่อ) จากการตรวจสอบของบริษัทฯ ปรากฏว่าแนวท่อขนส่งน้ำมันมีพื้นที่ทับซ้อนกับการก่อสร้างอุโมงค์ทางวิ่งใต้ดินของโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบินช่วงพญาไทถึงซอยระนอง ๑ มีระยะทางประมาณ ๓,๕๕๐ เมตร วางตามแนวด้านทิศตะวันออกของอุโมงค์แบ่งเป็นแนวท่อด้านข้างห่างจากอุโมงค์ความยาวประมาณ ๑,๐๒๐ เมตร แนวท่ออยู่ในระยะประชิดกับผนังอุโมงค์ความยาวประมาณ ๖๕๐ เมตร และแนวท่อวางข้ามอยู่บนหลังอุโมงค์ความยาวประมาณ ๑,๘๘๐ เมตร บริษัทฯ ได้ประสานงานกับการรถไฟฯ และผู้รับจ้างก่อสร้างโครงการรถไฟความเร็วสูงฯ ขอให้ออกแบบขยับอุโมงค์ออกไปทางด้านทิศตะวันตกของทางรถไฟฯ ห่างจากแนวท่อขนส่งน้ำมันเพื่อให้บริษัทฯ รื้อย้ายท่อขนส่งน้ำมันน้อยที่สุด อย่างไรก็ตามการรถไฟฯ และผู้รับจ้างก่อสร้างโครงการรถไฟความเร็วสูงฯ แจ้งว่าไม่สามารถขยับอุโมงค์ไปทางด้านทิศตะวันตกได้ เนื่องจากการก่อสร้างจะลุกล้ำเข้าไปในสถานีรถไฟจิตรลดา ซึ่งเป็นเขตพระราชฐาน ติดฐานรากของเสาทางด่วนบริเวณถนนพระรามหกติดแนวอุโมงค์รถไฟสายสีแดงทางด้านทิศตะวันตกและการก่อสร้างอุโมงค์อยู่ชิดขอบพื้นที่ทางด้านทิศตะวันออกทำให้ไม่มีพื้นที่เพียงพอสำหรับการวางท่อขนส่งน้ำมัน และตามมติที่ประชุมคณะทำงานเร่งรัดการส่งมอบพื้นที่โครงการรถไฟฯ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๓ (ครั้งที่ ๔) เมื่อวันพุธที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๓ ให้บริษัทฯ ทำการรื้อย้ายแนวท่อขนส่งน้ำมันจากฝั่งตะวันออกไปฝั่งตะวันตกของทางรถไฟ ตั้งแต่บริเวณทางลงอุโมงค์ที่สถานีพญาไทถึงบริเวณสะพานดำ เพื่อเลี่ยงอุโมงค์รถไฟใต้ดินกับฐานรากของทางยกระดับรถไฟที่บริเวณแยกประดิพัทธ์และสะพานดำระยะทางประมาณ ๔,๘๐๐ เมตร โดยบริษัทฯ ไม่ขัดข้องในการรื้อย้ายแต่ขอให้การรถไฟฯ โปรดพิจารณาจัดหาพื้นที่วางท่อขนส่งน้ำมันให้ ความละเอียดทราบแล้วนั้น

การรถไฟฯ พิจารณาแล้วขอเรียนว่าไม่ขัดข้องหากบริษัทฯ จะทำการรื้อย้ายแนวท่อขนส่งน้ำมันจากฝั่งตะวันออกไปฝั่งตะวันตกของทางรถไฟในพื้นที่ของการรถไฟฯ ตั้งแต่บริเวณทางลงอุโมงค์ที่สถานีพญาไทถึงบริเวณสะพานดำ โดยบริษัทฯ ต้องติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของการรถไฟฯ ที่เกี่ยวข้องในการใช้พื้นที่ของการรถไฟฯ เพื่อรื้อย้าย เปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมันกับต้องขออนุญาตหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการให้ถูกต้องตามระเบียบฯ ข้อบังคับและกฎหมาย ต้องสำรวจตรวจสอบ วางแผนการทำงานให้เหมาะสม ปลอดภัยไม่กีดขวางการเดินรถ ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของการรถไฟฯ หรือประชาชน หากเกิดความเสียหายต้องรีบทำการแก้ไขทันที และบริษัทฯ ต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นกับการรถไฟฯ และบุคคลภายนอกทุกประการด้วยทุนทรัพย์ของบริษัทฯ เอง ต้องกำหนดระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดการดำเนินการ

ต้องกำหนดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน พร้อมทั้งต้องแจ้งรายชื่อ จำนวนเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานให้การรถไฟฯทราบก่อนเข้าปฏิบัติงาน และต้องเร่งรัดการดำเนินการให้แล้วเสร็จตามกำหนด เมื่อดำเนินการรื้อย้าย เปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมันเสร็จสิ้นแล้ว จะต้องมีการตรวจสอบและจัดทำแผนผังแนบท้ายสัญญาเช่า หากมีการใช้พื้นที่มากหรือน้อยกว่าพื้นที่ตามสัญญา บริษัทฯ จะต้องชำระค่าเช่า , ค่าต่าง ๆ ตามข้อเท็จจริงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไปด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายประยูร สุขดำเนิน)
รองผู้อำนวยการฝ่ายด้านบริหาร รักษาการแทน
ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารทรัพย์สิน ปฏิบัติการแทน
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

FPT
MD Office Received
19 JUN 2020 08.59
Allocation : MM.

กองจัดการทรัพย์สินภาคกลางและภาคตะวันออก
ศูนย์บริหารทรัพย์สิน ๑ ฝ่ายบริหารทรัพย์สิน
โทรศัพท์ /โทรสาร ๐๒-๒๒๐-๔๐๙๒

ที่ กท ๐๙๐๒/๑๙๒

สำนักการโยธา
๑๑๑ ถนนมิตรไมตรี เขตดินแดง กทม. ๑๐๔๐๐

๑๙ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์พิจารณาอนุญาตให้ บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด (FPT) เข้าพื้นที่ดำเนินงานก่อสร้างเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมันที่กีดขวางงานก่อสร้างโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน (อู่ตะเภา-สุวรรณภูมิ-ดอนเมือง) ในพื้นที่ของการรถไฟแห่งประเทศไทย ที่อยู่ในการดูแลรักษาของกรุงเทพมหานคร

เรียน ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

อ้างถึง ๑. หนังสือการรถไฟแห่งประเทศไทย ที่ รสส.๑/๓๒๐/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๙ ธันวาคม ๒๕๖๕
๒. หนังสือการรถไฟแห่งประเทศไทย ที่ รสส.๑/๓๒๑/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๙ ธันวาคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ การรถไฟแห่งประเทศไทย ขอความอนุเคราะห์พิจารณาอนุญาตให้ บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด (FPT) เข้าใช้พื้นที่ดำเนินงานก่อสร้างเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมันที่กีดขวางงานก่อสร้างโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน (อู่ตะเภา-สุวรรณภูมิ-ดอนเมือง) ในพื้นที่ของการรถไฟแห่งประเทศไทย ที่อยู่ในการดูแลรักษาของกรุงเทพมหานคร และตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ การรถไฟแห่งประเทศไทย ขอความอนุเคราะห์พิจารณาอนุญาตให้ บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด (FPT) เข้าพื้นที่ดำเนินงานก่อสร้างเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมันที่กีดขวางงานก่อสร้างโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน (อู่ตะเภา-สุวรรณภูมิ-ดอนเมือง) ในพื้นที่ของการรถไฟแห่งประเทศไทย ที่อยู่ในการดูแลรักษาของกรุงเทพมหานคร บริเวณใต้สถานีรถไฟหลวงสวนจิตรลดา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรุงเทพมหานครพิจารณาแล้ว บริเวณที่ขออนุญาตเข้าพื้นที่ดำเนินการวางท่อขนส่งน้ำมันบางส่วนอยู่ในที่ดินซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของการรถไฟแห่งประเทศไทยและการทางพิเศษแห่งประเทศไทย บางส่วนไม่แสดงแนวเขตที่สาธารณะและแนวท่อขนส่งน้ำมันให้ชัดเจน ซึ่งทั้งสองส่วนอยู่ในถนนและทางเท้าที่กรุงเทพมหานครดูแลบำรุงรักษา หากกรุงเทพมหานครจะปรับปรุง ซ่อมแซมในบริเวณดังกล่าว กรุงเทพมหานครจะต้องดำเนินการอย่างไร เพื่อไม่ให้ขัดต่อกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง จึงขอให้การรถไฟแห่งประเทศไทยพิจารณาและแจ้งผลให้กรุงเทพมหานครทราบ เพื่อจะได้พิจารณาดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายจิระเดช กรุณกฤตกุล)
รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา
รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสำนักการโยธา

กองแผนงานและประสานสาธารณูปโภค
โทร. ๐ ๒๒๐๓ ๒๔๓๓
โทรสาร ๐ ๒๒๐๓ ๒๕๗๓

รถไฟความเร็วสูงเชื่อม ๓ สนามบิน
เลขที่รับ 3474 เวลา 11.08
วันที่ - 1 ก.ย. 2565

บันทึกข้อความ

เลขที่ รฟ.บส.๑๐๐๐/๒๙๕๗/๒๕๖๕

วันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๕
ฝ่ายบริหารทรัพย์สิน

เรื่อง บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด ขอเข้าใช้พื้นที่การรถไฟฯ วางท่อขนส่งน้ำมันช่วงบางซื่อ - หมู่บ้านกลางกรุง

เรียน รองผู้ว่าการกลุ่มบริหารรถไฟฟ้า (ประธานคณะทำงาน)

ต่อเนื่องบันทึกท่าน ลงวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๕ ท้ายบันทึก รสส.๓๗/๔๖๐๕/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๕ แจ้งผลการตราจพื้นที่ เข้าใช้พื้นที่การรถไฟแห่งประเทศไทยเพื่อวางท่อขนส่งน้ำมัน บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด ช่วงพญาไท - บางซื่อ - บ้านกลางกรุง ครั้งที่ ๒ นั้น

ฝ่ายบริหารทรัพย์สินพิจารณาแล้ว ดังนี้

๑. เพื่อให้โครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบินของการรถไฟฯ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและให้บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด สามารถดำเนินการได้เป็นไปตามแผนงาน ซึ่งพิจารณาตามเงื่อนไขสัญญาเช่าแล้วไม่ขัดข้อง

๒. เห็นควรให้บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด ถือปฏิบัติตามเงื่อนไขสัญญาเช่าที่ดินระหว่างการรถไฟฯ และบริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด ฉบับลงวันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๕ และบันทึกท้ายสัญญาครั้งที่ ๑ ถึงครั้งที่ ๓ ดังแนบมาพร้อมนี้

๓. ด้วยกรณีนี้อยู่ในพื้นที่โครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบินของการรถไฟฯ การอนุญาตให้เข้าใช้พื้นที่ของการรถไฟฯ ควรดำเนินการตามคำสั่งเฉพาะที่ ก.๓๑๘/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒๔ มิถุนายน ๒๕๖๓ ข้อ ๙ และเมื่อบริษัทฯ ดำเนินการวางแผนแนวท่อใหม่แล้วเสร็จ หากปรากฏว่าทำให้มีการใช้พื้นที่ของการรถไฟฯ เพิ่มขึ้นหรือลดลงเป็นประการใดแล้ว ให้แจ้งผลให้ฝ่ายบริหารทรัพย์สินทราบเพื่อปรับปรุงพื้นที่เช่าและค่าเช่าตามเงื่อนไขสัญญาเช่าให้ตรงตามข้อเท็จจริงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดรับไว้พิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

เรียน กมก.
เพื่อดำเนินการต่อไป

(นายสุจิตต์ เชาว์ศิริกุล)
รวฟ.
หัวหน้าโครงการ
ฯ ก.ม.ไฟ

(นายเอก สิทธิเวคิน)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการแทน
ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารทรัพย์สิน

กลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน
รับวันที่ 26 ส.ค. 65
เวลา 10.10 เลขที่รับ 1863

ฝ่ายบริหารทรัพย์สิน
วันที่ 26 ส.ค. 2565
เลขที่ บส. 6279 / 2565

รถไฟความเร็วสูงเชื่อม ๓ สนามบิน
เลขที่รับ 3296 เวลา 14.10
วันที่ 25 ส.ค. 2565

บันทึกข้อความ

เลขที่ รสส.๓๓/๔๖๐๕/๒๕๖๕ วันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง แจ้งผลการตรวจสอบพื้นที่ เข้าใช้พื้นที่การรถไฟแห่งประเทศไทยเพื่อวางท่อขนส่งน้ำมัน บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด ช่วงพญาไท-บางซื่อ-บ้านกลางกรุง ครั้งที่ ๒

อรส.
รับเลขที่ 7122
วันที่ 26 ส.ค. 2565
เวลา 14.34

เรียน รวฟ.

อ้างถึง ๑. หนังสือการรถไฟฯ ที่ รสส.๓๓/๔๔๘๐/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๖๕
๒. หนังสือการรถไฟฯ ที่ รสส.๓๓/๔๕๑๐/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. บันทึกการพิจารณาร่วม วันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๕
๒. บันทึกการพิจารณาร่วม วันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๕
๓. แบบแปลนก่อสร้างแนวท่อน้ำมัน หมายเลข RFPT-D๓-๒๐๒๒.๐๑-๒๐๐-๐๐๑-๐๑ ถึง RFPT-D๓-๒๐๒๒.๐๑-๒๐๐-๐๐๘-๐๑ หมายเลข RFPT-D๓-๒๐๒๒.๐๑-๒๐๐-๕๐๒-๐๑ ถึง RFPT-D๓-๒๐๒๒.๐๑-๒๐๐-๕๐๒-๐๒ และหมายเลข RFPT-D๓-๒๐๒๒.๐๑-๒๐๐-๕๐๓-๐๑ ถึง RFPT-D๓-๒๐๒๒.๐๑-๒๐๐-๕๐๓-๐๒
๔. แผนการดำเนินการก่อสร้างรื้อย้ายแนวท่อ ช่วงพญาไท-บางซื่อ-บ้านกลางกรุง

ตามที่ บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด ได้ดำเนินการต่อสัญญาเช่าใช้ที่ดินของการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) เป็นเวลา ๑๐ ปี และ รฟท. ได้มีหนังสือขอนัดสำรวจพื้นที่ เพื่อระบุตำแหน่งวางท่อขนส่งน้ำมันของบริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด ช่วงพญาไท-บางซื่อ-บ้านกลางกรุง ตามอ้างถึง ๑ และ ๒ พบว่าการออกแบบตำแหน่งวางท่อน้ำมันทดแทนนั้น ไม่กีดขวางการก่อสร้างโครงการฯ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ ปัจจุบันบริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด แจ้งขออนุญาตใช้พื้นที่ รฟท. เพื่อวางท่อ ช่วงพญาไท-บางซื่อ-บ้านกลางกรุง โดยมีรายละเอียดของแบบภาพและแผนงานการก่อสร้าง ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และ ๔ นั้น

ในการนี้ เพื่อให้ รฟท. สามารถส่งมอบพื้นที่ให้กับผู้ได้รับสัมปทานโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบินและสามารถเปิดให้บริการได้ตามกำหนด จึงขอแจ้งหน่วยงานหรือฝ่ายที่เกี่ยวข้อง กรุณาตรวจสอบและเร่งดำเนินการอนุญาตให้ บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด โดยด่วน ทั้งนี้ รฟท. ได้มอบหมายให้ นายศักดา สายยศ โทรศัพท์ [redacted] เป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

เรียน รฟท.
เพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นายสุจิตต์ เชาว์ศิริกุล)
รวฟ.
หัวหน้าโครงการ

(นายมาโนช จันทร์สมัคร)
หัวหน้ากองมาตรฐานงานสถาปัตยกรรมและที่ดิน
ประธานคณะอนุทำงานรื้อย้ายสาธารณูปโภคโครงการ

เรียน ศปส.๑
เพื่อดำเนินการต่อไป

(นายธีรวัฒน์ แก้วยาว)
อรส.

เรียน อนส.(อสส)
เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นายเอก สิทธิเวติน)
รวฟ
26 ส.ค. 65

บันทึกการตรวจพิจารณาร่วม

เมื่อวันที่ 11 สิงหาคม 2565 เวลา 9.30 น. เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องได้พิจารณาร่วม

เรื่อง ขอนำสำรวจปักเสาวางท่อขนส่งน้ำมัน บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด ช่วงพญาไท-บางซื่อ

ตามหนังสือ รฟท. เลขที่ รสส.33/4480/2565 ลงวันที่ 8 ส.ค. 2565

จากการตรวจพิจารณาปรากฏรายละเอียดดังนี้

[illegible]

ลงนาม [illegible]
(นายภาณุพงศ์ จันทร์สมัคร)
ตำแหน่ง กมก. [redacted]

ลงนาม [illegible]
(นายอรรถพล [illegible])
ตำแหน่ง จก. วิศวกรรม FPT โทร [redacted]

ลงนาม [illegible]
(นายชนชัยณ์ [illegible])
ตำแหน่ง พทส.6-สสส. โทร [redacted]

ลงนาม [illegible]
(ธาวิต [illegible])
ตำแหน่ง [illegible] โทร [redacted]

ลงนาม [illegible]
(นายณัฐพา [illegible])
ตำแหน่ง วิศวกร โทร [redacted]
(MISSING LINK)

ลงนาม [illegible]
(นายสิทธิ์ [illegible])
ตำแหน่ง [illegible] โทร [redacted]

(นายศักดา สายยศ)
PMSC-IEC

(นาย [illegible])
AEAA1/ITD [redacted]

(นายธง [illegible])
AEAA1/CPE [redacted]

ที่ รสส.๑/ ๙๘ /๒๕๖๖

การรถไฟแห่งประเทศไทย
ถ.รองเมือง เขตปทุมวัน
กทม. ๑๐๓๓๐

๑๒ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณางานก่อสร้างระบบท่อขนส่งน้ำมันใต้ดิน พื้นที่สถานีรถไฟหลวงจิตรลดา

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัทขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด

อ้างถึง หนังสือของการรถไฟแห่งประเทศไทย ที่ รสส.๓๓/๕๑๙๑/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๑๗ มี.ค. ๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. หนังสือสำนักงานโครงการหลวงกรุงเทพมหานคร ที่ สคก.๔๗/๖๖ ลงวันที่ ๑ มิ.ย. ๖๖
๒. สำเนาหนังสือสำนักงานโครงการหลวง กรุงเทพมหานคร ด่วนที่สุด ที่ สคก.๓๘/๖๖ ลงวันที่ ๑๐ พ.ค. ๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง การรถไฟแห่งประเทศไทย ได้ดำเนินการจัดให้มีการประชุมติดตามผลการพิจารณางานก่อสร้างระบบท่อขนส่งน้ำมันใต้ดิน พื้นที่สถานีรถไฟหลวงจิตรลดา เพื่อหลบแนวก่อสร้างโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน กับสำนักการโยธา กรุงเทพมหานครและผู้เกี่ยวข้องเมื่อวันที่ ๒๑ มีนาคม ๒๕๖๖ โดยสำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร แจ้งว่าสำนักงานโครงการหลวง กรุงเทพมหานคร มีหนังสือเรียน รองอธิบดีกรมสนับสนุน (๑) สำนักพระราชวัง รายงานผลงานพิจารณาการก่อสร้างระบบท่อขนส่งน้ำมันใต้ดิน (ครั้งที่ ๒) เปลี่ยนแนวท่อขนส่งน้ำมันใต้ดินโดยใช้พื้นที่ของการรถไฟฯ ตามบันทึกข้อตกลงระหว่าง บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด กับการรถไฟแห่งประเทศไทย และผลการพิจารณาของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยรองอธิบดีกรมสนับสนุน (๑) สำนักพระราชวัง ทราบผลการดำเนินการดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๖ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

การรถไฟฯ จึงขอแจ้งผลการพิจารณาการดำเนินการก่อสร้างระบบท่อขนส่งน้ำมันใต้ดินพื้นที่สถานีรถไฟหลวงจิตรลดา ดังกล่าว และให้ บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด เร่งรัดดำเนินการก่อสร้างการวางท่อขนส่งน้ำมัน ได้ตามหนังสืออนุญาตไปก่อนหน้านี้แล้วต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุจิตต์ เชาว์ศิริกุล)
รองผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
หัวหน้าโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน

ที่ รสส.๑/ ๙๘ /๒๕๖๖

การรถไฟแห่งประเทศไทย
ถ.รองเมือง เขตปทุมวัน
กทม. ๑๐๓๓๐

๑๒ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณางานก่อสร้างระบบท่อขนส่งน้ำมันใต้ดิน พื้นที่สถานีรถไฟหลวงจิตรลดา

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัทขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด

อ้างถึง หนังสือของการรถไฟแห่งประเทศไทย ที่ รสส.๓๓/๕๑๙๑/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๑๗ มี.ค. ๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. หนังสือสำนักงานโครงการหลวงกรุงเทพมหานคร ที่ สคก.๔๗/๖๖ ลงวันที่ ๑ มิ.ย. ๖๖
๒. สำเนาหนังสือสำนักงานโครงการหลวง กรุงเทพมหานคร ด่วนที่สุด ที่ สคก.๓๘/๖๖ ลงวันที่ ๑๐ พ.ค. ๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง การรถไฟแห่งประเทศไทย ได้ดำเนินการจัดให้มีการประชุมติดตามผลการพิจารณางานก่อสร้างระบบท่อขนส่งน้ำมันใต้ดิน พื้นที่สถานีรถไฟหลวงจิตรลดา เพื่อหลบแนวก่อสร้างโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน กับสำนักการโยธา กรุงเทพมหานครและผู้เกี่ยวข้องเมื่อวันที่ ๒๑ มีนาคม ๒๕๖๖ โดยสำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร แจ้งว่าสำนักงานโครงการหลวง กรุงเทพมหานคร มีหนังสือเรียน รองอธิบดีกรมสนับสนุน (๑) สำนักพระราชวัง รายงานผลงานพิจารณาการก่อสร้างระบบท่อขนส่งน้ำมันใต้ดิน (ครั้งที่ ๒) เปลี่ยนแนวท่อขนส่งน้ำมันใต้ดินโดยใช้พื้นที่ของการรถไฟฯ ตามบันทึกข้อตกลงระหว่าง บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด กับการรถไฟแห่งประเทศไทย และผลการพิจารณาของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยรองอธิบดีกรมสนับสนุน (๑) สำนักพระราชวัง ทราบผลการดำเนินการดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๖ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

การรถไฟฯ จึงขอแจ้งผลการพิจารณาการดำเนินการก่อสร้างระบบท่อขนส่งน้ำมันใต้ดินพื้นที่สถานีรถไฟหลวงจิตรลดา ดังกล่าว และให้ บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด เร่งรัดดำเนินการก่อสร้างการวางท่อขนส่งน้ำมัน ได้ตามหนังสืออนุญาตไปก่อนหน้านี้แล้วต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(ลงนาม) สุจิตต์ เชาว์ศิริกุล
(นายสุจิตต์ เชาว์ศิริกุล)
รองผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
หัวหน้าโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน

สำเนาเรียน พทน.๘ (คุณชาติชายฯ)
รองเลขาธิการฯ ด้านโครงสร้างพื้นฐาน สกพอ.
ผู้จัดการโครงการกลุ่มที่ปรึกษา (PMSC)
กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท เอเชีย เอ รา วัน จำกัด
เพื่อทราบ

(นายสุจิตต์ เชาว์ศิริกุล)
รกก.
๑๒ มิ.ย.๖๖

ที่ สคก. ๔๙๑ /๒๕๖๖

สำนักงานโครงการหลวงกรุงเทพมหานคร
๑๑๑ ถนนมิตรไมตรี เขตดินแดง กทม. ๑๐๒๐๐

๑ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งผลการดำเนินการก่อสร้างระบบท่อขนส่งน้ำมันใต้ดิน พื้นที่สถานีรถไฟหลวงจิตรลดา

เรียน ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือการรถไฟแห่งประเทศไทย ที่ รสส. ๓๗/๕๑๙๑/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือสำนักงานโครงการหลวงกรุงเทพมหานคร ด่วนที่สุด ที่ สคก.๓๘/๖๖ ลงวันที่ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง การรถไฟแห่งประเทศไทย ขอเชิญสำนักงานโครงการหลวงกรุงเทพมหานคร ประชุมติดตามการวางท่อขนส่งน้ำมัน ของบริษัทขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด ในเขตพื้นที่สถานีรถไฟหลวงจิตรลดา โครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน เมื่อวันที่ ๒๑ มีนาคม ๒๕๖๖ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร ขอเรียนว่าสำนักงานโครงการหลวงกรุงเทพมหานครมีหนังสือเรียน รองอธิบดีกรมสนับสนุน (๑) รายงานผลการพิจารณาการก่อสร้างระบบท่อขนส่งน้ำมันใต้ดิน (ครั้งที่ ๒) ที่เปลี่ยนแนวการวางท่อน้ำมันโดยใช้พื้นที่การรถไฟแห่งประเทศไทย ตามบันทึกข้อตกลงระหว่างบริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด กับการรถไฟแห่งประเทศไทย และผลการพิจารณาของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยรองอธิบดีกรมสนับสนุน (๑) ทราบผลการดำเนินการดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๖ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพินิจ ค่ายสงคราม)
ผู้อำนวยการสำนักงานออกแบบ สำนักการโยธา
เลขานุการสำนักงานโครงการหลวงกรุงเทพมหานคร

เรียน ผวก.(กพส.จิตรลดา) สำนักปิดทอง
เพื่อโปรดทราบ

(นายเอกรัช ศรีอาระยันพงษ์)
หวก./ผวก.
๒ มิ.ย.๖๖

เรียน นายณรงค์
เพื่อทราบและดำเนินการต่อไป

ฝ่ายเลขานุการโครงการฯ
โทร. ๐ ๒๒๐๓ ๒๔๔๐
โทรสาร ๐ ๒๒๐๓ ๒๔๓๙

(นายสุจิตต์ เชาว์ศิริกุล)
รวก.
หัวหน้าโครงการ
๒ มิ.ย.๖๖

ด่วนที่สุด

ที่ สคก. ๓๙/๖๖

สำนักงานโครงการหลวงกรุงเทพมหานคร
๑๑๑ ถนนมิตรไมตรี เขตดินแดง ๑๐๔๐๐

๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๖

เรื่อง รายงานผลการพิจารณาการก่อสร้างระบบท่อขนส่งน้ำมันใต้ดิน (ครั้งที่ ๒)

เรียน รองอธิบดีกรมสนับสนุน (๑)

อ้างถึง หนังสือสำนักงานโครงการหลวงกรุงเทพมหานคร ที่ สคก. ๓๓/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๖ พฤษภาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบ จำนวน ๑๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานโครงการหลวงกรุงเทพมหานคร รายงานผลการพิจารณาการก่อสร้างระบบท่อขนส่งน้ำมันใต้ดิน ตามที่การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) ขอให้พิจารณาการก่อสร้างระบบท่อขนส่งน้ำมันใต้ดิน ของโครงการแบบเจาะลอดผ่านสถานีรถไฟหลวง สวนจิตรลดา ถนนสวรรคโลก ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานโครงการหลวงกรุงเทพมหานคร ขอเรียนว่าการดำเนินการก่อสร้างระบบท่อขนส่งน้ำมันใต้ดิน ของโครงการแบบเจาะลอดผ่านสถานีรถไฟหลวงสวนจิตรลดา ถนนสวรรคโลก มีการเปลี่ยนแนวการวางท่อน้ำมันเข้าไปในพื้นที่การรถไฟแห่งประเทศไทย โดยจัดทำบันทึกข้อตกลงระหว่างบริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด กับการรถไฟแห่งประเทศไทยเรียบร้อยแล้ว และได้ผ่านการตรวจสอบและพิจารณาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ เรืองศรี)
รองปลัดกรุงเทพมหานคร
ผู้อำนวยการสำนักงานโครงการหลวงกรุงเทพมหานคร

เรียน เลขานุการโครงการฯ
ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง

(นายณรงค์ เรืองศรี)
รองปลัดกรุงเทพมหานคร
ผู้อำนวยการสำนักงานโครงการหลวงกรุงเทพมหานคร
๒๙ พค ๒๕๖๖

เรียน นายณรงค์ เรืองศรี รองปลัดกรุงเทพมหานคร
ผู้อำนวยการสำนักงานโครงการหลวงกรุงเทพมหานคร
- ทราบความละเอียดตามที่แจ้ง

พ.ท.
(ไพบูลย์ ผจญแกล้ว)
รองอธิบดีกรมสนับสนุน (๑)
๑๖ พ.ค. ๖๖

ฝ่ายเลขานุการโครงการฯ
โทร. ๐ ๒๒๐๓ ๒๔๔๐
โทรสาร ๐ ๒๒๐๓ ๒๔๓๙

BPT
BAFS PIPELINE TRANSPORTATION
บริษัท บาฟส์ขนส่งทางท่อ จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมัน ในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน (ช่วงพญาไท - บางซื่อ และช่วงบางซื่อ - บ้านกลางกรุง)

ฉบับที่ 6 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567
(ฉบับปิดงานระยะก่อสร้าง)

ภาคผนวก 3-2

ตัวอย่างแบบแสดงแนววางท่อน้ำมัน

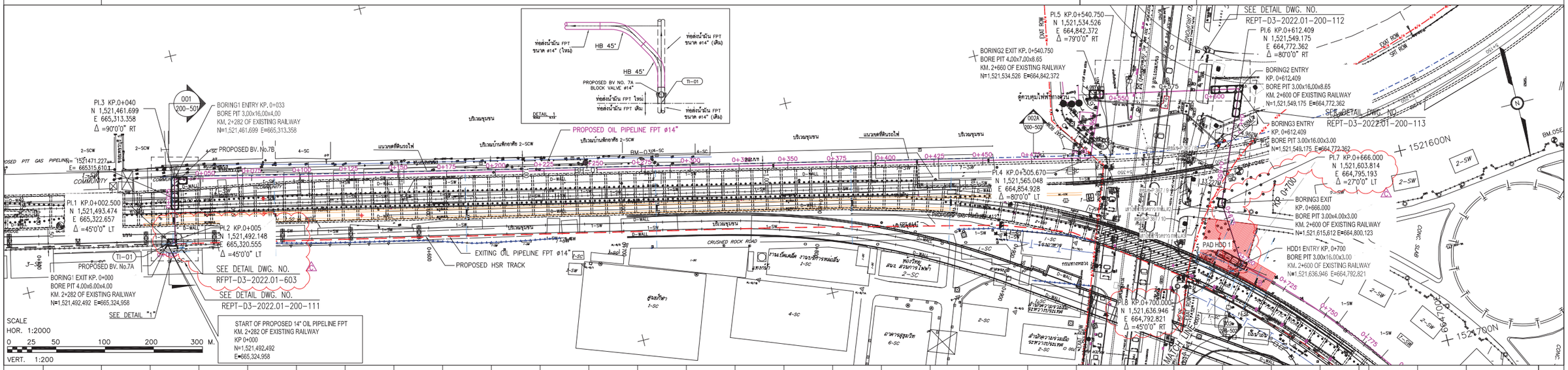
ENTIC Co., Ltd.

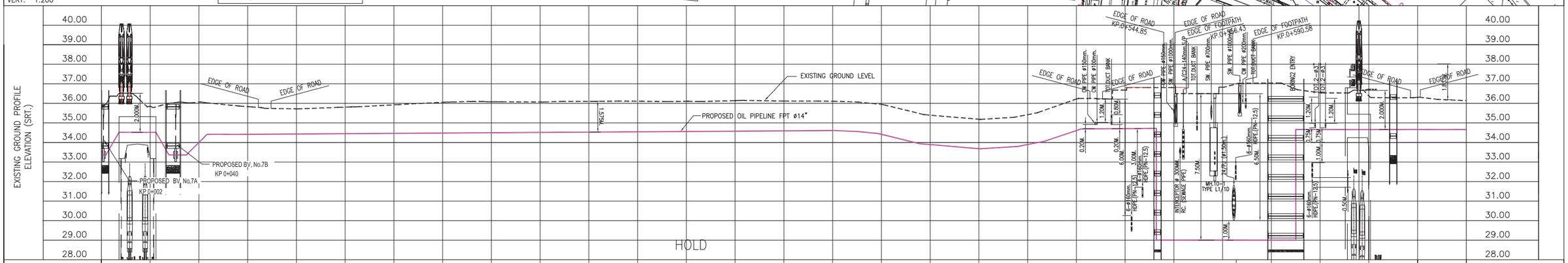
ผู้จัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิค จำกัด

3/4 ถนนประเสริฐมนูกิจ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240
โทรศัพท์ 0-2379-0141-4 โทรสาร 0-2379-0145-6
www.enticcompany.com

ธันวาคม 2567

OWNERSHIP	SRT	EXAT	SRT
JURISDICTION	KHET RATCHATHEWI, BANGKOK		
LAND USE	OPEN AREA	EXAT–RAMA VI RD.	OPEN AREA





MARKER POSTS	③
CATHODIC PROTECTION	SACRIFICIAL ANODE, DESIGN LIFE 30 YEARS
DEPTH OF COVER TO TOP OF PIPE (MM.)	2000 MIN. / 1500 MIN. / 7500 MIN. / 2000 MIN. / 1500 MIN.
FITTING AND SPECIAL PART	⑤ ⑥x3 / ⑤ ⑥x3 ⑥x2 / ⑦ / ⑥x4 / ⑥x4 / ⑧ / ⑥
COATING	75 Micron Int. / 3LPE EXT. COATED
PIPELINE MATERIALS LENGTH(M.)	①②④ 6M. / ①②④ 35.57M. / ①②④ 498.0 M. / ① 62.30 M. / ① 59.25 M. / ①②④ 34 M.
CONSTRUCTION NOTES	BORING 1 REPT–D3–2022.01–200–111 / OPEN CUT 1 / BORING 2 / BORING 3 / OPEN CUT 2
CP/AC MITIGATION DETAILS	TS–7A DT450 / TS–7A DT475
DESIGN CODE	ASME B31.4, ANSI 600 / DESIGN PRESSURE 76.7 barg @ 50°C

MATERIAL LIST

No.	QUANTITY	DESCRIPTION
①	700 M.	STEEL PIPE 14" OD. 5L–X60 / WT 0.294" 75 Micron Int. / 3LPE EXT. COATED
②	500 M.	PIPELINE WARNING TAPE
③	9 EA.	PIPELINE MARKER POST
④	500 M.	CONCRETE SLAB (0.35x1.00x.005)
⑤	2 EA.	BLOCK VALVE 14" OD. 5L–X60
⑥	17 EA.	45° 5D HOT BEND, 14" OD. 5L–X60 / WT 0.294" 75 Micron Int. / 3LPE EXT. COATED
⑦	1 EA.	80° 5D HOT BEND, 14" OD. 5L–X60 / WT 0.294" 75 Micron Int. / 3LPE EXT. COATED
⑧	1 EA.	27° 5D HOT BEND, 14" OD. 5L–X60 / WT 0.294" 75 Micron Int. / 3LPE EXT. COATED

REFERENCE DRAWINGS

NO.	DRAWING NO.	TITLE
1	RFPT–D3–2022.01–600–002	STANDARD SYMBOLS AND ABBREVIATIONS ON ALIGNMENT SHEET
2	RFPT–D3–2022.01–600–003	TYPICAL DETAILS TRENCH EXCAVATION.
3	RFPT–D3–2022.01–600–004	TYPICAL DETAILS PUBLIC ROAD CROSSING OPEN CUT
4	RFPT–D3–2022.01–600–005	TYPICAL DETAILS PRIVATE ROAD & TRACK CROSSING OPEN CUT.
5	RFPT–D3–2022.01–600–007	TYPICAL DETAILS PIPELINE MARKERS POST
6	RFPT–D3–2022.01–600–008	TYPICAL DETAILS PUBLIC ROAD CROSSING AUGER BORE CROSSING
7	RFPT–D3–2022.01–600–009	TYPICAL DETAILS WARNING CONCRETE SLAB AREA OPEN CUT
8	REPT–D3–2022.01–600–013	TYPICAL BLOCK VALVE PIT
9	RFPT–D3–2022.01–200–501	CROSS SECTION DRAWING 1 (KP.0+000)
10	RFPT–D3–2022.01–200–502–01	CROSS SECTION DRAWING 002 (KP.0+525)
11	RFPT–D3–2022.01–200–502–02	CROSS SECTION DRAWING 002A (KP.0+508.45 TO KP.0+657)
12	RFPT–D3–2022.01–603	TIE–IN DRAWING KP. 0+000 (PHAYATHAI–BANG SUE)

GENERAL NOTES :

1. ALL COORDINATES ARE IN METERS, DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS NOTED OTHERWISE.

REFERENCE DRAWINGS

REPT–D3–2022.01–200–111	14" FUEL PIPELINE CROSSING DRAWING BORING 1 CONSTRUCTION METHOD FOR KP.0+000 TO KP.0+040
REPT–D3–2022.01–200–112	14" FUEL PIPELINE CROSSING DRAWING BORING 2 CONSTRUCTION METHOD FOR KP.0+542.271 TO KP.0+612.409
REPT–D3–2022.01–200–113	14" FUEL PIPELINE CROSSING DRAWING BORING 3 CONSTRUCTION METHOD FOR KP.612.409 TO KP. 0+666.430

REVIEW STAMP
PROJECT NO.: 2022.01

- ☐ E : Work may proceed
- ☐ F : Work may proceed Submit final Document / Drawing.
- ☐ G : Revise and Resubmit. Work may proceed subject to Incorporation of Changes indicated.
- ☐ H : Revise and Resubmit. Work may not proceed
- ☐ I : Review not and required. Work may proceed.

THIS REVIEW DOES NOT RELIEVE THE CONTRACTOR OF IT'S RESPONSIBILTY FOR ERRORS AND FOR ALL IT'S OTHER OBLIGATIONS UNDER THE CONTRACT

Name : .....
Signature : ..... Date : .....

REV.	DATE	DESCRIPTION	BY	CHKD.	ENG.	APPR.
C	24/08/22	RE–ISSUED FOR APPROVAL				
B	22/06/22	RE–ISSUED FOR APPROVAL				
A	20/04/22	ISSUED FOR APPROVAL				

CLIENT :
FUEL PIPELINE TRANSPORTATION LIMITED (FPT)

ENGINEERING CONSULTANT :
INFINITY SERVICE CO., LTD.

CONTRACTOR :
INDEX INTERNATIONAL GROUP PLC..

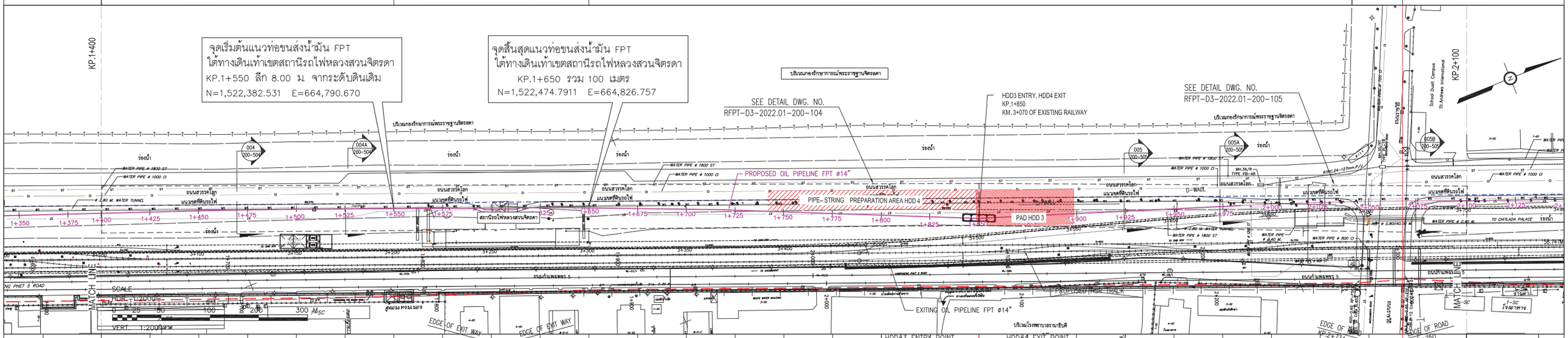
PROJECT :
RE-ROUTE FUEL PIPELINE ON OVERLAPPING AREA OF AIRPORT RAIL LINK PROJECT(RFPT)

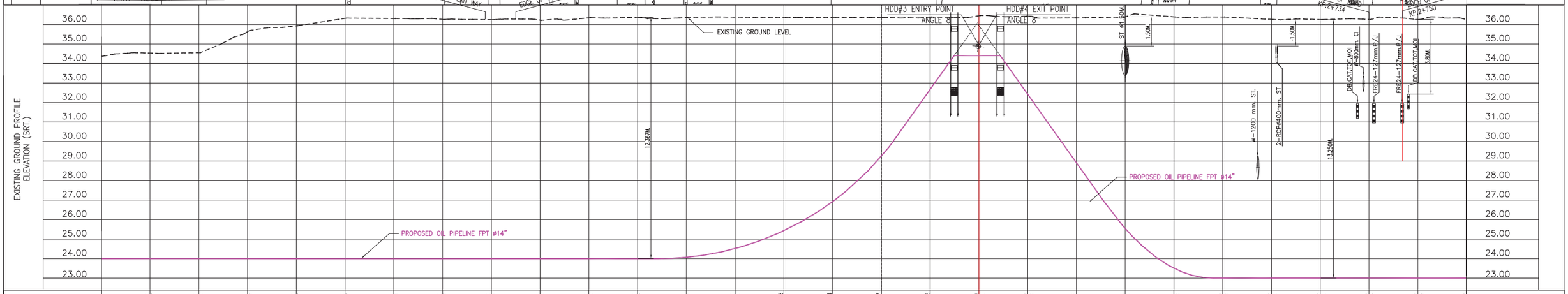
TITLE :
ALIGNMENT SHEET 14" FUEL PIPELINE
KP. 0+000 TO KP. 0+700

SCALE
H=1:1000, V=1:100

DWG. NO.	SHEET OF.	REV.
RFPT–D3–2022.01–200–001–01	–	C

OWNERSHIP	SRT			
JURISDICTION	KHET RATCHATHEWI, BANGKOK			
LAND USE	FOOTPATH	SUAN CHITRALADA ROYAL RAILWAY STATION	FOOTPATH	RATCHAWITHI RD. / FOOTPATH





KILOMETER OF PIPE (KP.)	TOP OF PIPLE EXISTING GROUND LEVEL (M.)
1+400	24.374
1+425	24.000 / 34.457
1+450	24.000 / 34.556
1+475	24.000 / 35.683
1+500	24.000 / 35.717
1+525	24.000 / 36.127
1+550	24.000 / 36.305
1+575	24.000 / 36.325
1+600	24.000 / 36.245
1+625	24.000 / 36.212
1+650	24.000 / 36.350
1+675	24.000 / 36.167
1+700	24.000 / 36.361
1+725	24.000 / 36.374
1+750	24.182 / 36.364
1+775	25.484 / 36.362
1+800	28.047 / 36.360
1+825	31.522 / 36.362
1+850	33.310 / 36.460
1+875	31.370 / 36.425
1+900	27.857 / 36.340
1+925	24.764 / 36.391
1+950	23.196 / 36.385
1+975	23.000 / 36.385
2+000	23.000 / 36.259
2+025	23.000 / 36.250
2+050	23.000 / 36.252
2+075	23.000 / 36.248
2+100	23.000

MARKER POSTS (3)			
CATHODIC PROTECTION	SACRIFICIAL ANODE, DESIGN LIFE 30 YEARS		
DEPTH OF COVER TO TOP OF PIPE (MM.)	12370 MIN.	1500 MIN.	13250 MIN.
FITTING AND SPECIAL PART		90BE (5)	(5) 90BE
COATING	75 Micron Int. / 3LPE EXT. COATED		
PIPELINE MATERIALS LENGTH(M.)	(1) 352.04 M.	(1)(2)(4) 23.54 M.	(1) 339.15 M.
CONSTRUCTION NOTES	HDD4 (RFPT-D3-2022.01-200-104)	OPEN CUT 7	HDD4/1 (RFPT-D3-2022.01-200-105)
CP/AC MITIGATION DETAILS			
DESIGN CODE	ASME B31.4, ANSI 600 / DESIGN PRESSURE 76.7 barg @ 50°C		

MATERIAL LIST

No.	QUANTITY	DESCRIPTION
(1)	700 M.	STEEL PIPE 14" OD, 5L-X60 / WT 0.294" 75 Micron Int. / 3LPE EXT. COATED
(2)	23.54 M.	PIPELINE WARNING TAPE
(3)	7 EA.	PIPELINE MARKER POST
(4)	23.54 M.	CONCRETE SLAB 0.35x1.00x0.050
(5)	2 EA.	8" 40D COLD BEND, 14" OD, 5L-X60 / WT 0.294" 75 Micron Int. / 3LPE EXT. COATED

REFERENCE DRAWINGS

NO.	DRAWING NO.	TITLE
1	RFPT-D3-2022.01-600-002	STANDARD SYMBOLS AND ABBREVIATIONS ON ALIGNMENT SHEET
2	RFPT-D3-2022.01-600-003	TYPICAL DETAILS TRENCH EXCAVATION.
3	RFPT-D3-2022.01-600-007	TYPICAL DETAILS PIPELINE MARKERS POST
4	RFPT-D3-2022.01-200-104	HDD4 CROSSING AND BOREPLAN 14" FUEL PIPELINE KP. 1+475 TO KP. 1+850
5	RFPT-D3-2022.01-200-105	HDD4/1 CROSSING AND BOREPLAN 14" FUEL PIPELINE KP. 1+850 TO KP. 2+350
6	RFPT-D3-2022.01-200-504-01	CROSS SECTION DRAWING 4 (KP. 1+475)
7	RFPT-D3-2022.01-200-504-02	CROSS SECTION DRAWING 4A (KP.1+525 TO KP.1+625)
8	RFPT-D3-2022.01-200-505-01	CROSS SECTION DRAWING 5 (KP.1+925)
9	RFPT-D3-2022.01-200-505-02	CROSS SECTION DRAWING 5A (KP.1+975)
10	RFPT-D3-2022.01-200-505-03	CROSS SECTION DRAWING 5B (KP.2+075)

GENERAL NOTES :

1. ALL COORDINATES ARE IN METERS, DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS NOTED OTHERWISE.

REVIEW STAMP
PROJECT NO.: 2022.01

- ☐ E : Work may proceed
- ☐ F : Work may proceed Submit final Document / Drawing.
- ☐ G : Revise and Resubmit. Work may proceed subject to Incorporation of Changes Indicated.
- ☐ H : Revise and Resubmit. Work may not proceed
- ☐ I : Review not and required. Work may proceed.

THIS REVIEW DOES NOT RELIEVE THE CONTRACTOR OF IT'S RESPONSIBILTY FOR ERRORS AND FOR ALL IT'S OTHER OBLIGATIONS UNDER THE CONTRACT

Name : .....
Signature : ..... Date : .....

REV.	DATE	DESCRIPTION	BY	CHKD.	ENG.	APPR.
C	18/08/22	RE-ISSUED FOR APPROVAL				
B	22/06/22	RE-ISSUED FOR APPROVAL				
A	20/04/22	ISSUED FOR APPROVAL				

CLIENT :
FUEL PIPELINE TRANSPORTATION LIMITED (FPT)

ENGINEERING CONSULTANT :
INFINITY SERVICE CO., LTD.

CONTRACTOR :
INDEX INTERNATIONAL GROUP PLC..

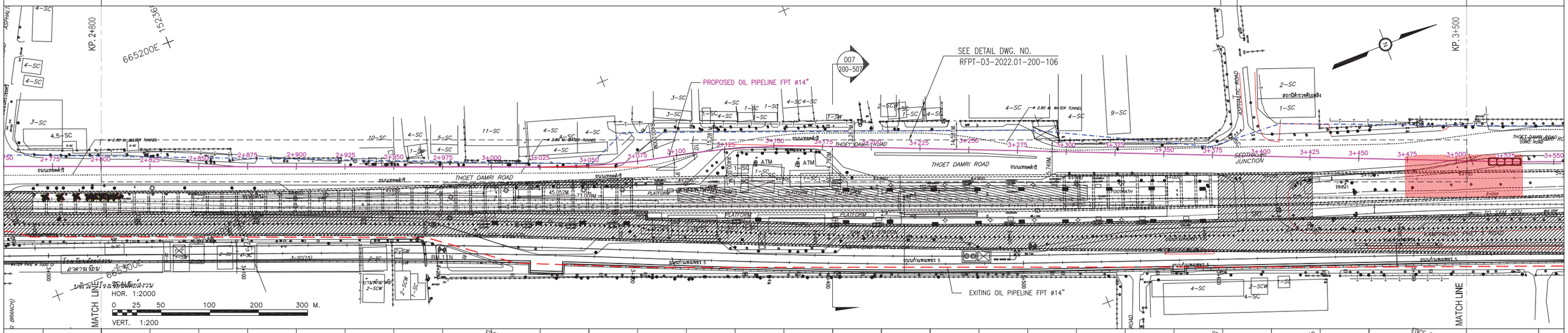
PROJECT :
RE-ROUTE FUEL PIPELINE ON OVERLAPPING AREA OF AIRPORT RAIL LINK PROJECT(RFPT)

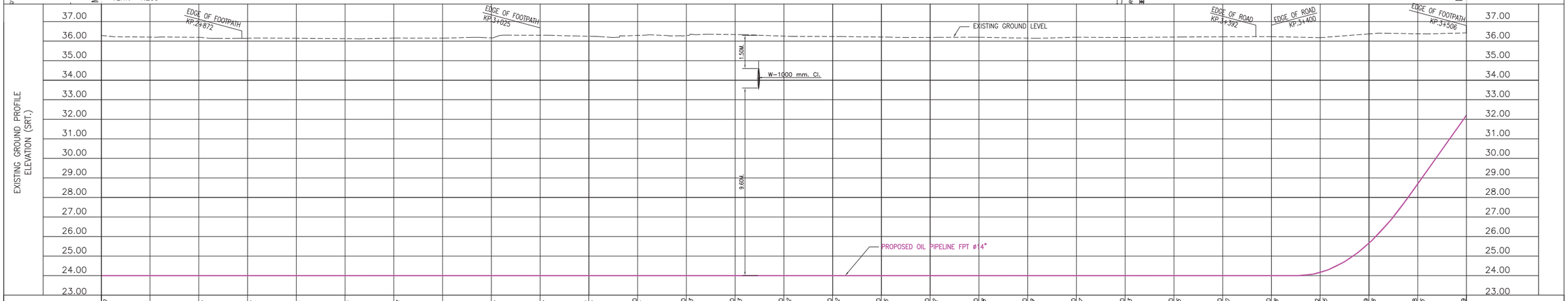
TITLE :
ALIGNMENT SHEET 14" FUEL PIPELINE
KP. 1+400 TO KP. 2+100

SCALE H=1:1000, V=1:100

DWG. NO.	SHEET OF.	REV.
RFPT-D3-2022.01-200-003-01	–	C

OWNERSHIP	SRT
JURISDICTION	KHET PHAYA THAI, BANGKOK
LAND USE	OPEN AREA





KILOMETER OF PIPE (KP.)	TOP OF PIPLE EXISTING GROUND LEVEL (M.)
2+800	36.280
2+825	24.000 / 36.201
2+850	24.000 / 36.192
2+875	24.000 / 36.146
2+900	24.000 / 36.144
2+925	24.000 / 36.125
2+950	24.000 / 36.153
2+975	24.000 / 36.151
3+000	24.000 / 36.162
3+025	24.000 / 36.298
3+050	24.000 / 36.246
3+075	24.000 / 36.294
3+100	24.000 / 36.293
3+125	24.000 / 36.333
3+150	24.000 / 36.252
3+175	24.000 / 36.232
3+200	24.000 / 36.205
3+225	24.000 / 35.922
3+250	24.000 / 36.198
3+275	24.000 / 36.149
3+300	24.000 / 36.197
3+325	24.000 / 36.183
3+350	24.000 / 36.205
3+375	24.000 / 36.220
3+400	24.000 / 36.228
3+425	24.162 / 36.175
3+450	25.669 / 36.368
3+475	28.628 / 36.305
3+500	32.209

MARKER POSTS (3)	
CATHODIC PROTECTION	SACRIFICIAL ANODE, DESIGN LIFE 30 YEARS
DEPTH OF COVER TO TOP OF PIPE (MM.)	12000 MIN.
FITTING AND SPECIAL PART	14" OD. API 5L-X60 ERW HFW
COATING	75 Micron Int. / 3LPE EXT. COATED
PIPELINE — PIPELINE MATERIALS LENGTH(M.)	(1) 700 M.
CONSTRUCTION NOTES	HDD5 (RFPT-D3-2022.01-200-106)
CP/AC MITIGATION DETAILS	TS-H 54076
DESIGN CODE	ASME B31.4, ANSI 600 / DESIGN PRESSURE 76.7 barg @ 50°C

MATERIAL LIST

No.	QUANTITY	DESCRIPTION
(1)	700 M.	STEEL PIPE 14" OD. 5L-X60 / WT 0.294" 75 Micron Int. / 3LPE EXT. COATED
(3)	8 EA.	PIPELINE MARKER POST

REFERENCE DRAWINGS

NO.	DRAWING NO.	TITLE
1	RFPT-D3-2022.01-600-002	STANDARD SYMBOLS AND ABBREVIATIONS ON ALIGNMENT SHEET
2	RFPT-D3-2022.01-200-106	HDD5 CROSSING AND BOREPLAN 14" FUEL PIPELINE KP. 2+650 TO KP. 3+057.57
3	RFPT-D3-2022.01-200-507	CROSS SECTION DRAWING 7 (KP.3+175)

GENERAL NOTES :

1. ALL COORDINATES ARE IN METERS, DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS NOTED OTHERWISE.

REVIEW STAMP
PROJECT NO.: 2022.01

- ☐ E : Work may proceed
- ☐ F : Work may proceed Submit final Document / Drawing.
- ☐ G : Revise and Resubmit. Work may proceed subject to Incorporation of Changes Indicated.
- ☐ H : Revise and Resubmit. Work may not proceed
- ☐ I : Review not and required. Work may proceed.

THIS REVIEW DOES NOT RELIEVE THE CONTRACTOR OF IT'S RESPONSIBILTY FOR ERRORS AND FOR ALL IT'S OTHER OBLIGATIONS UNDER THE CONTRACT

Name : .....
Signature : ..... Date : .....

REV.	DATE	DESCRIPTION	BY	CHKD.	ENG.	APPR.
C	15/08/22	RE-ISSUED FOR APPROVAL				
B	22/06/22	RE-ISSUED FOR APPROVAL				
A	20/04/22	ISSUED FOR APPROVAL				

CLIENT :
FUEL PIPELINE TRANSPORTATION LIMITED (FPT)

ENGINEERING CONSULTANT :
INFINITY SERVICE CO., LTD.

CONTRACTOR :
INDEX INTERNATIONAL GROUP PLC..

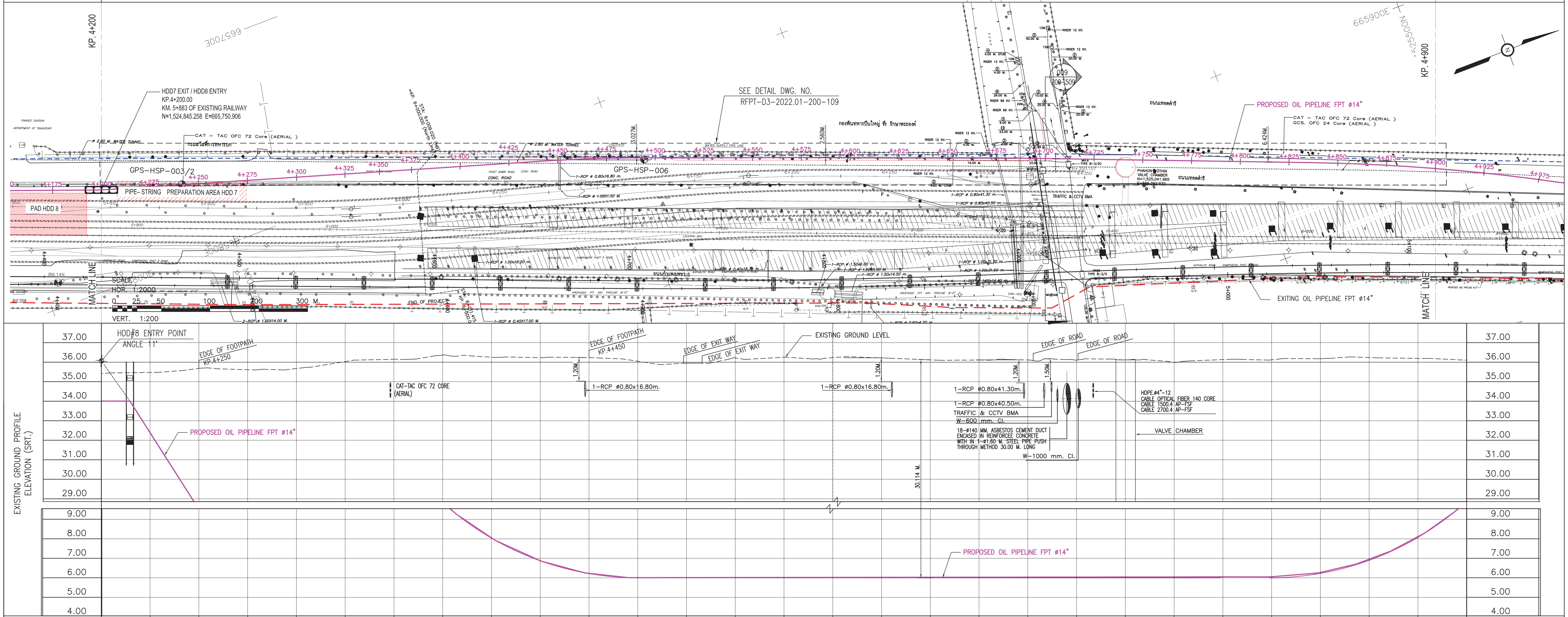
PROJECT :
RE-ROUTE FUEL PIPELINE ON OVERLAPPING AREA OF AIRPORT RAIL LINK PROJECT(RFPT)

TITLE :
ALIGNMENT SHEET 14" FUEL PIPELINE
KP. 2+800 TO KP. 3+500

SCALE H=1:1000, V=1:100

DWG. NO. RFPT-D3-2022.01-200-005-01 | SHEET OF. – | REV. C

OWNERSHIP	SRT		
JURISDICTION	KHET PHAYA THAI, BANGKOK		
LAND USE	OPEN AREA	POND	PRADIPAT RD.	OPEN AREA



KILOMETER OF PIPE (KP.)	TOP OF PIPLE	EXISTING GROUND LEVEL (M.)
4+200	24.000	35.422
4+225	34.000	35.476
4+250	28.790	35.691
4+275	25.277	35.612
4+300	21.763	35.685
4+325	18.250	36.042
4+350	14.736	36.150
4+375	11.222	36.375
4+400	8.226	36.252
4+425	6.490	36.228
4+450	6.000	36.228
4+475	6.000	36.038
4+500	6.000	35.957
4+525	6.000	36.210
4+550	6.000	36.257
4+575	6.000	36.237
4+600	6.000	36.215
4+625	6.000	36.114
4+650	6.000	36.111
4+675	6.000	36.109
4+700	6.000	36.116
4+725	6.000	36.119
4+750	6.000	35.980
4+775	6.000	36.134
4+800	6.000	36.128
4+825	6.646	36.178
4+850	8.547	36.234
4+875	11.685	36.193
4+900	15.198	36.096

MARKER POSTS (3)		
CATHODIC PROTECTION	SACRIFICIAL ANODE, DESIGN LIFE 30 YEARS	
DEPTH OF COVER TO TOP OF PIPE (MM.)	1500 MIN.	30000 MIN.
FITTING AND SPECIAL PART	11°OB (5)	
COATING	75 Micron Int. / 3LPE EXT. COATED	
PIPELINE MATERIALS LENGTH(M.)	(4)(2)(1) 15 M.	(1) 7000 M.
CONSTRUCTION NOTES	OPEN CUT 11	HDD8 (RFPT-D3-2022.01-200-109)
CP/AC MITIGATION DETAILS		
DESIGN CODE	ASME B31.4, ANSI 600 / DESIGN PRESSURE 76.7 barg @ 50°C	

MATERIAL LIST

No.	QUANTITY	DESCRIPTION
1	700 M.	STEEL PIPE 14" OD. 5L-X60 / WT 0.294" 75 Micron Int. / 3LPE EXT. COATED
2	15 M.	PIPELINE WARNING TAPE
3	7 EA.	PIPELINE MARKER POST
4	15 M.	CONCRETE SLAB
5	1 EA.	11° 40D COLD BEND, 14" OD. 5L-X60 / WT 0.294" 75 Micron Int. / 3LPE EXT. COATED

REFERENCE DRAWINGS

NO.	DRAWING NO.	TITLE
1	RFPT-D3-2022.01-600-002	STANDARD SYMBOLS AND ABBREVIATIONS ON ALIGNMENT SHEET
2	RFPT-D3-2022.01-200-109	HDD8 CROSSING AND BOREPLAN 14" FUEL PIPELINE KP. 4+200 TO KP. 5+050
3	RFPT-D3-2022.01-200-509	CROSS SECTION DRAWING 9 (KP.4+700) PHAHON YOTHIN VALVE CHAMBER

GENERAL NOTES :

1. ALL COORDINATES ARE IN METERS, DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS NOTED OTHERWISE.

FPT REVIEW STAMP
PROJECT NO.: 2022.01

- ☐ E : Work may proceed
- ☐ F : Work may proceed Submit final Document / Drawing.
- ☐ G : Revise and Resubmit. Work may proceed subject to Incorporation of Changes indicated.
- ☐ H : Revise and Resubmit. Work may not proceed
- ☐ I : Review not and required. Work may proceed.

THIS REVIEW DOES NOT RELIEVE THE CONTRACTOR OF IT'S RESPONSIBILITY FOR ERRORS AND FOR ALL IT'S OTHER OBLIGATIONS UNDER THE CONTRACT

Name : ....
Signature : .... Date : ....

REV.	DATE	DESCRIPTION	BY	CHKD.	ENG.	APPR.
C	15/08/22	RE-ISSUED FOR APPROVAL				
B	22/06/22	RE-ISSUED FOR APPROVAL				
A	20/04/22	ISSUED FOR APPROVAL				

CLIENT :
FUEL PIPELINE TRANSPORTATION LIMITED (FPT)

ENGINEERING CONSULTANT :
INFINITY SERVICE CO., LTD.

CONTRACTOR :
INDEX INTERNATIONAL GROUP PLC..

PROJECT :
RE-ROUTE FUEL PIPELINE ON OVERLAPPING AREA OF AIRPORT RAIL LINK PROJECT(RFPT)

TITLE :
ALIGNMENT SHEET 14" FUEL PIPELINE KP. 4+200 TO KP. 4+900

SCALE
H=1:1000, V=1:100

DWG. NO. RFPT-D3-2022.01-200-007-01 | SHEET OF. – | REV. C

BPT
BAFS PIPELINE TRANSPORTATION
บริษัท บาฟส์ขนส่งทางท่อ จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมัน ในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน (ช่วงพญาไท - บางซื่อ และช่วงบางซื่อ - บ้านกลางกรุง)

ฉบับที่ 6 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567
(ฉบับปิดงานระยะก่อสร้าง)

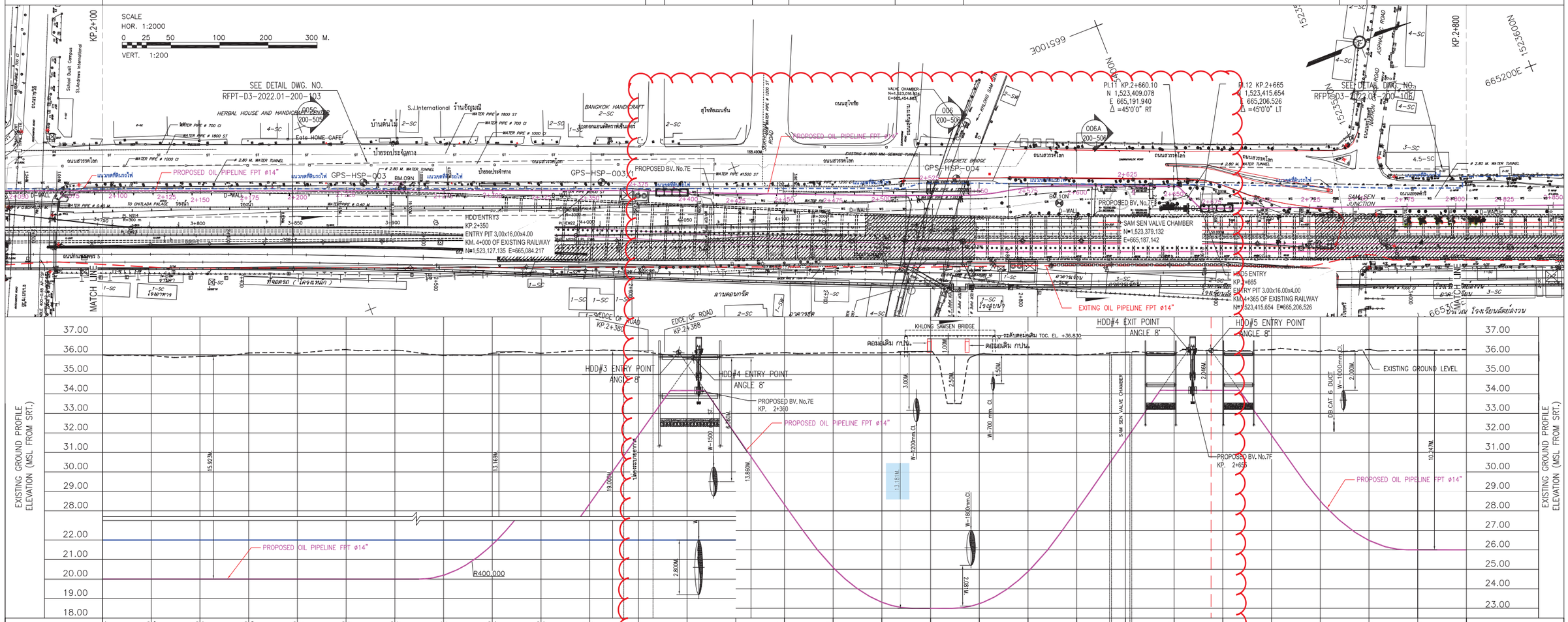
ตัวอย่างแบบแสดงแนววางท่อน้ำมัน

ENTIC Co., Ltd.
ผู้จัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิค จำกัด

3/4 ถนนประเสริฐมนูกิจ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240
โทรศัพท์ 0-2379-0141-4 โทรสาร 0-2379-0145-6
www.enticcompany.com

ธันวาคม 2567

OWNERSHIP	SRT
JURISDICTION	KHET RATCHATHEWI, BANGKOK
LAND USE	OPEN AREA | ROAD | OPEN AREA | ROAD | OPEN AREA | KHLONG SAM SEN | OPEN AREA | ROAD | OPEN AREA



KILOMETER OF PIPE (KP.)	TOP OF PIPLE EXISTING GROUND LEVEL (M.)
2+100	36.003
2+125	20.000 / 35.959
2+150	20.000 / 35.923
2+175	20.000 / 36.100
2+200	20.000 / 36.084
2+225	20.000 / 36.275
2+250	20.000 / 36.235
2+275	20.194 / 35.972
2+300	21.760 / 36.087
2+325	24.850 / 36.083
2+350	28.363 / 36.241
2+375	31.877 / 36.208
2+400	34.171 / 35.831
2+425	34.085 / 36.016
2+450	34.043 / 36.114
2+475	34.000 / 36.109
2+500	34.834 / 36.103
2+525	37.214 / 36.181
2+550	36.656 / 36.054
2+575	34.156 / 36.037
2+600	34.000 / 35.982
2+625	34.092 / 36.142
2+650	34.185 / 36.179
2+675	34.185 / 36.219
2+700	31.871 / 36.274
2+725	28.516 / 36.196
2+750	26.476 / 36.280
2+775	26.000 / 36.246

MARKER POSTS	3		
CATHODIC PROTECTION	SACRIFICIAL ANODE, DESIGN LIFE 30 YEARS		
DEPTH OF COVER TO TOP OF PIPE (MM.)	12130 MIN.	2100 MIN. (5) / 13200 MIN.	10250 MIN.
FITTING AND SPECIAL PART	14" OD. API 5L-X60 ERW HFW	14" OD. API 5L-X60 ERW HFW	14" OD. API 5L-X60 ERW HFW
COATING	75 Micron Int. / 3LPE EXT. COATED	75 Micron Int. / 3LPE EXT. COATED	
PIPELINE MATERIALS LENGTH(M.)	1 285.40 M.	1 233.50 M. / 1 2 4 32.0 M.	1 120.60 M. / 1 2 4 32.0 M.
CONSTRUCTION NOTES	HDD3 (RFPT-D3-2022.01-200-103)	CONNECT 4.1 / HDD4(RFPT-D3-2022.01-200-104)	CONNECT 4.2 / HDD5 (RFPT-D3-2022.01-200-106)
CP/AC MITIGATION DETAILS			
DESIGN CODE	ASME B31.4, ANSI 600 / DESIGN PRESSURE 76.7 barg @ 50°C		

MATERIAL LIST

No.	QUANTITY	DESCRIPTION
1	695.0	STEEL PIPE 14" OD. 5L-X60 / WT 0.294" 75 Micron Int. / 3LPE EXT. COATED
2	64 M.	PIPELINE WARNING TAPE
3	8 EA.	PIPELINE MARKER POST
4	64 M.	CONCRETE SLAB 0.35x1.00x0.050 M.
5	2 EA.	BLOCK VALVE 14" OD. 5L-X60
6	2 EA.	45° 5D HOT BEND, 14" OD. 5L-X60 / WT 0.294" 75 Micron Int. / 3LPE EXT. COATED
7	4 EA.	8° 40D COLD BEND, 14" OD. 5L-X60 / WT 0.294" 75 Micron Int. / 3LPE EXT. COATED

REFERENCE DRAWINGS

NO.	DRAWING NO.	TITLE
1	RFPT-D3-2022.01-600-002	STANDARD SYMBOLS AND ABBREVIATIONS ON ALIGNMENT SHEET
2	RFPT-D3-2022.01-600-003	TYPICAL DETAILS TRENCH EXCAVATION.
3	RFPT-D3-2022.01-600-007	TYPICAL DETAILS PIPELINE MARKERS POST
4	RFPT-D3-2022.01-600-009	TYPICAL DETAILS WARNING CONCRETE SLAB AREA OPEN CUT
5	RFPT-D3-2022.01-200-105	HDD4/1 CROSSING AND BOREPLAN 14" FUEL PIPELINE KP. 1+850 TO KP. 2+350
6	RFPT-D3-2022.01-200-106	HDD5 CROSSING AND BOREPLAN 14" FUEL PIPELINE KP. 2+650 TO KP. 3+057.57
7	REPT-D3-2022.01-600-013	TYPICAL BLOCK VALVE PIT
8	RFPT-D3-2022.01-200-505-04	CROSS SECTION DRAWING 5C (KP.2+200)
9	RFPT-D3-2022.01-200-506-01	CROSS SECTION DRAWING 6 (KP.2+525)
10	RFPT-D3-2022.01-200-506-03	CROSS SECTION DRAWING 006A (KP.2+600)

GENERAL NOTES :

1. ALL COORDINATES ARE IN METERS, DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS NOTED OTHERWISE.

REV.	DATE	DESCRIPTION	BY	CHKD.	ENG.	APPR.
2	23/01/23	RE-ISSUED FOR CONSTRUCTION				
1	03/01/23	RE-ISSUED FOR CONSTRUCTION				
0	24/11/22	ISSUED FOR CONSTRUCTION				
C	17/08/22	RE-ISSUED FOR APPROVAL				
B	22/06/22	RE-ISSUED FOR APPROVAL				
A	20/04/22	ISSUED FOR APPROVAL				

CLIENT :

FUEL PIPELINE TRANSPORTATION LIMITED (FPT)

ENGINEERING CONSULTANT :

INFINITY SERVICE CO., LTD.

CONTRACTOR :

INDEX INTERNATIONAL GROUP PLC..

PROJECT :

RE-ROUTE FUEL PIPELINE ON OVERLAPPING AREA OF AIRPORT RAIL LINK PROJECT(RFPT)

TITLE :

ALIGNMENT SHEET 14" FUEL PIPELINE
KP. 2+100 TO KP. 2+800

SCALE H=1:1000, V=1:100

DWG. NO. RFPT-D3-2022.01-200-004-01 | SHEET OF. – | REV. 2

BPT
BAFS PIPELINE TRANSPORTATION
บริษัท บาฟส์ขนส่งทางท่อ จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมัน ในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน (ช่วงพญาไท - บางซื่อ และช่วงบางซื่อ - บ้านกลางกรุง)

ฉบับที่ 6 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567
(ฉบับปิดงานระยะก่อสร้าง)

ตัวอย่างแบบแสดงแนววางท่อน้ำมันในช่วงที่ตัดผ่านแหล่งน้ำ

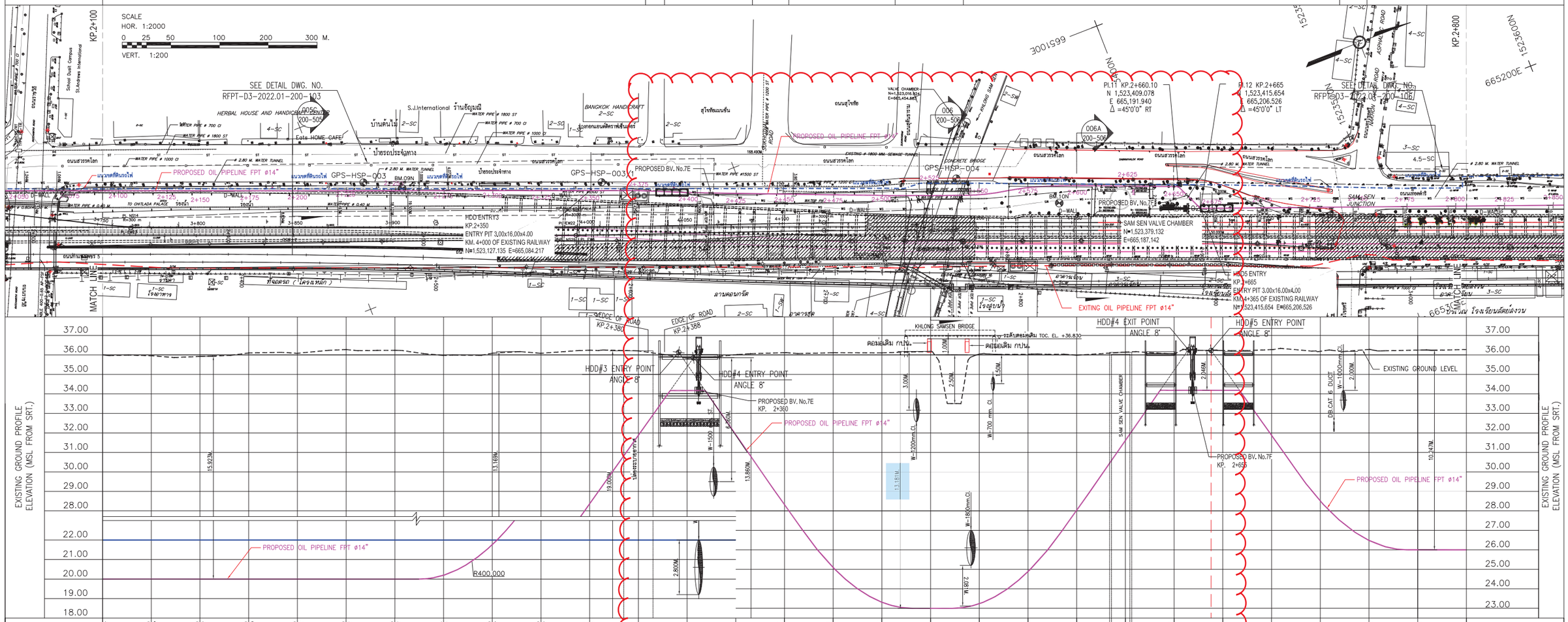
ENTIC Co., Ltd.

ผู้จัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิค จำกัด

3/4 ถนนประเสริฐมนูกิจ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240
โทรศัพท์ 0-2379-0141-4 โทรสาร 0-2379-0145-6
www.enticcompany.com

ธันวาคม 2567

OWNERSHIP	SRT
JURISDICTION	KHET RATCHATHEWI, BANGKOK
LAND USE	OPEN AREA | ROAD | OPEN AREA | ROAD | OPEN AREA | KHLONG SAM SEN | OPEN AREA | ROAD | OPEN AREA



KILOMETER OF PIPE (KP.)	TOP OF PIPLE EXISTING GROUND LEVEL (M.)
2+100	36.003
2+125	20.000 / 35.959
2+150	20.000 / 35.923
2+175	20.000 / 36.100
2+200	20.000 / 36.084
2+225	20.000 / 36.275
2+250	20.000 / 36.235
2+275	20.194 / 35.972
2+300	21.760 / 36.087
2+325	24.850 / 36.083
2+350	28.363 / 36.241
2+375	31.877 / 36.208
2+400	34.171 / 35.831
2+425	34.085 / 36.016
2+450	34.043 / 36.114
2+475	34.000 / 36.109
2+500	34.834 / 36.103
2+525	37.214 / 36.181
2+550	36.656 / 36.054
2+575	34.156 / 36.037
2+600	34.000 / 35.982
2+625	34.092 / 36.142
2+650	34.185 / 36.179
2+675	34.185 / 36.219
2+700	31.871 / 36.274
2+725	28.516 / 36.196
2+750	26.476 / 36.280
2+775	26.000 / 36.246

MARKER POSTS	3		
CATHODIC PROTECTION	SACRIFICIAL ANODE, DESIGN LIFE 30 YEARS		
DEPTH OF COVER TO TOP OF PIPE (MM.)	12130 MIN.	2100 MIN. (5) / 13200 MIN.	10250 MIN.
FITTING AND SPECIAL PART	14" OD. API 5L-X60 ERW HFW	14" OD. API 5L-X60 ERW HFW	14" OD. API 5L-X60 ERW HFW
COATING	75 Micron Int. / 3LPE EXT. COATED	75 Micron Int. / 3LPE EXT. COATED	
PIPELINE MATERIALS LENGTH(M.)	1 285.40 M.	1 233.50 M. / 1 2 4 32.0 M.	1 120.60 M. / 1 2 4 32.0 M.
CONSTRUCTION NOTES	HDD3 (RFPT-D3-2022.01-200-103)	CONNECT 4.1 / HDD4(RFPT-D3-2022.01-200-104)	CONNECT 4.2 / HDD5 (RFPT-D3-2022.01-200-106)
CP/AC MITIGATION DETAILS			
DESIGN CODE	ASME B31.4, ANSI 600 / DESIGN PRESSURE 76.7 barg @ 50°C		

MATERIAL LIST

No.	QUANTITY	DESCRIPTION
1	695.0	STEEL PIPE 14" OD. 5L-X60 / WT 0.294" 75 Micron Int. / 3LPE EXT. COATED
2	64 M.	PIPELINE WARNING TAPE
3	8 EA.	PIPELINE MARKER POST
4	64 M.	CONCRETE SLAB 0.35x1.00x0.050 M.
5	2 EA.	BLOCK VALVE 14" OD. 5L-X60
6	2 EA.	45° 5D HOT BEND, 14" OD. 5L-X60 / WT 0.294" 75 Micron Int. / 3LPE EXT. COATED
7	4 EA.	8° 40D COLD BEND, 14" OD. 5L-X60 / WT 0.294" 75 Micron Int. / 3LPE EXT. COATED

REFERENCE DRAWINGS

NO.	DRAWING NO.	TITLE
1	RFPT-D3-2022.01-600-002	STANDARD SYMBOLS AND ABBREVIATIONS ON ALIGNMENT SHEET
2	RFPT-D3-2022.01-600-003	TYPICAL DETAILS TRENCH EXCAVATION.
3	RFPT-D3-2022.01-600-007	TYPICAL DETAILS PIPELINE MARKERS POST
4	RFPT-D3-2022.01-600-009	TYPICAL DETAILS WARNING CONCRETE SLAB AREA OPEN CUT
5	RFPT-D3-2022.01-200-105	HDD4/1 CROSSING AND BOREPLAN 14" FUEL PIPELINE KP. 1+850 TO KP. 2+350
6	RFPT-D3-2022.01-200-106	HDD5 CROSSING AND BOREPLAN 14" FUEL PIPELINE KP. 2+650 TO KP. 3+057.57
7	REPT-D3-2022.01-600-013	TYPICAL BLOCK VALVE PIT
8	RFPT-D3-2022.01-200-505-04	CROSS SECTION DRAWING 5C (KP.2+200)
9	RFPT-D3-2022.01-200-506-01	CROSS SECTION DRAWING 6 (KP.2+525)
10	RFPT-D3-2022.01-200-506-03	CROSS SECTION DRAWING 006A (KP.2+600)

GENERAL NOTES :

1. ALL COORDINATES ARE IN METERS, DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS NOTED OTHERWISE.

REV.	DATE	DESCRIPTION	BY	CHKD.	ENG.	APPR.
2	23/01/23	RE-ISSUED FOR CONSTRUCTION				
1	03/01/23	RE-ISSUED FOR CONSTRUCTION				
0	24/11/22	ISSUED FOR CONSTRUCTION				
C	17/08/22	RE-ISSUED FOR APPROVAL				
B	22/06/22	RE-ISSUED FOR APPROVAL				
A	20/04/22	ISSUED FOR APPROVAL				

CLIENT :

FUEL PIPELINE TRANSPORTATION LIMITED (FPT)

ENGINEERING CONSULTANT :

INFINITY SERVICE CO., LTD.

CONTRACTOR :

INDEX INTERNATIONAL GROUP PLC..

PROJECT :

RE-ROUTE FUEL PIPELINE ON OVERLAPPING AREA OF AIRPORT RAIL LINK PROJECT(RFPT)

TITLE :

ALIGNMENT SHEET 14" FUEL PIPELINE
KP. 2+100 TO KP. 2+800

SCALE H=1:1000, V=1:100

DWG. NO. RFPT-D3-2022.01-200-004-01 | SHEET OF. – | REV. 2

BPT
BAFS PIPELINE TRANSPORTATION
บริษัท บาฟส์ขนส่งทางท่อ จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมัน ในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน (ช่วงพญาไท - บางซื่อ และช่วงบางซื่อ - บ้านกลางกรุง)

ฉบับที่ 6 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567
(ฉบับปิดงานระยะก่อสร้าง)

ภาคผนวก 3-3

ตัวอย่างเอกสารการประสานงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภค

ENTIC Co., Ltd.

ผู้จัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิค จำกัด

3/4 ถนนประเสริฐมนูกิจ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240
โทรศัพท์ 0-2379-0141-4 โทรสาร 0-2379-0145-6
www.enticcompany.com

ธันวาคม 2567

Re-route fuel pipeline on overlapping area of

airport rail link project (RFPT)

Underground Utility Survey Report

Submitted to

Index International Group PLC.

Survey by

Underground Investigation Co., Ltd.

129/48 M.5 T.Mhuang A.Muang

Chonburi 20130

May 2022

CONTENTS

1. Introduction 1

2. Underground utility survey by Ground Penetrating Radar (GPR) 2

3. Underground utility survey by Electromagnetic Locating (EM) 3

4. Underground utility Survey Result 6

References 16

1. Introduction

Underground Investigation Company Limited has been appointed by CCS Corporation Co., Ltd. to provide an underground utility survey at Re-route fuel pipeline on overlapping area of airport rail link project (RFPT) KP 0+150 to KP 0+255, Kampheangphet 2 Road, Chatuchak, Bangkok. The fieldwork was conducted on May 14, 2022. Electromagnetic detector equipment and ground penetrating radar (GPR) were used in the underground utility survey. The underground utility survey location is presented in Figure 1.

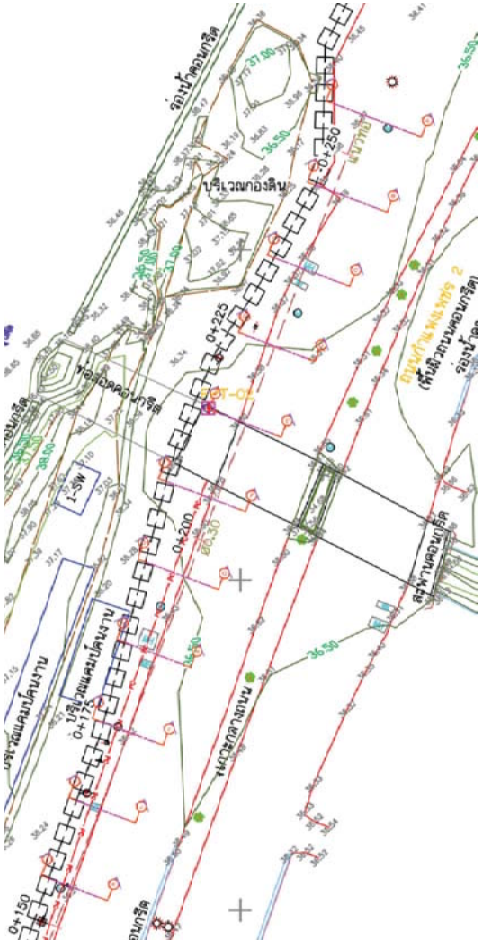


Figure 1 Underground utility survey location

2. Underground utility survey by Ground Penetrating Radar (GPR)

2.1 Methodology

GPR uses high-frequency (usually polarized) radio waves, usually in the range 10 MHz to 2.6 GHz. A GPR transmitter emits electromagnetic energy into the ground. When the energy encounters a buried object or a boundary between materials having different permittivity, it may be reflected or refracted or scattered back to the surface. A receiving antenna can then record the variations in the return signal.

Locating utility lines and structures generally uses an electronic locator that transmits a radio signal down a metallic cable, pipe or tracer wire. A receiver detects the radio signal emitted on the line and enables the locator to determine the location. Electronic locating is the best way to quickly and accurately locate and identify buried utility lines. There are however instances where a utility line is unlocatable due to the line being non-metallic. This is where GPR can be useful as it does not require the line to be metallic. GPR can be the only way to locate non-metallic lines without randomly potholing. As the GPR scans while rolling along the ground it shows the ground layers and voids. Conduits show up as voids which look like inverted "U"s which are called hyperbolas.

The penetration achieved with GPR depends primarily on the electrical conductivity of the subsurface materials (the water, and the underlying sediments and rock), and the GPR antenna frequency used. Lower frequencies penetrate deeper, but a lower resolution image is obtained than would be with higher frequencies. Radio-frequency electromagnetic pulses are transmitted into the subsurface and are reflected back to the surface at boundaries where there is a change in dielectric permittivity, as presented in Figure 2

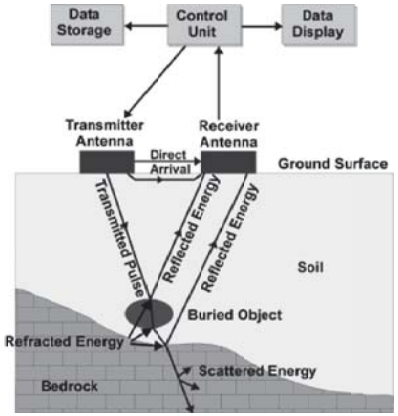


Figure 2 Ground Penetrating Radar Survey

The GPR method provides a rapid means of non-intrusive data collection. The system is most commonly moved along the surface at a consistent pace as data are collected continuously along profiles. The depth at which a feature can be imaged is largely dependent on subsurface material type (resistive versus conductive). With prior knowledge of expected subsurface materials and clearly defined objectives, an experienced operator can optimize data collection parameters to compensate for less than ideal geologic environments.

2.2 GPR Equipment

MALA Easy Locator GPR system operates with 500 MHz frequency shielded antenna was use in the underground utility survey. This system is well adapted for delineating features such as utilities and USTs in cluttered urban environments. GPR device used is presented in Figure 3

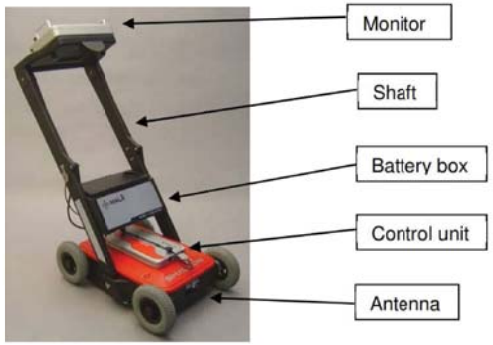


Figure 3 MALA Easy Locator

3. Underground utility survey by Electromagnetic Locating (EM)

This underground utility locating technique has become almost universal. Its main shortcoming is that it will not locate non-metallic lines such as plastic pipes. However, utilities taking the small amount of trouble to lay tracer wires with plastic pipes are not affected by this shortcoming. The technology has a large number of advantages. There are two main techniques of underground utility locating by electromagnetic locating include active methods and passive method.

3.1 Active Method

This method uses of artificially generated signal by an external source (use of transmitter). The transmitter used for direct connection or for induction to active signal to a conductor using a clamp. Active signal application requires the use of a signal transmitter designed to produce from battery power an a.c. voltage of known frequency and applying it to the target buried conductors.

- Direct connection

The output AC voltage from the signal generator is connected directly to the pipe or cable at an access point such as a valve, meter or end of the conductor, and the circuit is completed by a connection to a stake or other ground connection point.

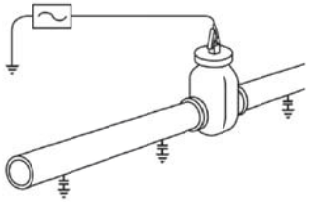


Figure 4 Direct connect method.

The signal will be detectable along the line over a distance dependent upon the type and size of the line and soil conditions. The presence of insulated pipe joints will of course significantly reduce or inhibit the signal, while the choice of frequency will also have an important influence. Note also that any lines sharing a common ground point with the connected line will also carry the same signal to a greater or lesser extent, depending largely on how well coupled to ground they are.

- Induction

The rectangular coil in a signal transmitter fed with the output AC voltage sets up a magnetic field through the coil, returning through the earth below. A conductor AB lying parallel to the coil is linked by this field, and therefore has a voltage induced in it. If the conductor is oriented across the coil in position CD there will be no linkage and no voltage. Correct section of coil with target conductor is therefore essential, and the field will be concentrated in a narrow band below the coil. Laying the coil horizontal produces a much less localized field spread, useful for 'blanket' signal application, but there is no coupling to a line directly below the coil.

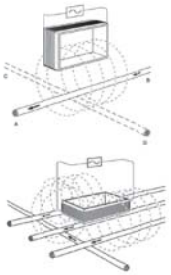


Figure 5 Signal Induction method.

It should be noted that the signal current induced will depend upon how well grounded the line is, on the frequency used, and also on the absence or presence of insulated pipe joints. In general, a frequency of 8kHz or higher will be found effective for induction, but the higher the frequency the more easily will the signal be coupled into other adjacent lines. Where more than one line is linked by the transmitter field, the one with the best grounding will generally carry the strongest signal. Sometimes induction is the only way of applying an active signal to a line, but it is not as effective as direct connect method. Lines may be adjacent and more than one line will receive the signal; it is not often possible to be certain about the identity of the line to which the signal has been applied and the signal is not as strong as when applied by the other techniques.

3.2 Passive Method

Passive method using the signal that occurs naturally on a buried conductor and this method provides an indication only that services are present underground. These are naturally present in many conductors without any action by the user. Obvious examples are power cables which carry currents as part of their normal duty. Less obvious perhaps is the fact that the earth is full of power system return currents, which will tend to flow along the convenient paths of lower resistance provided by metal pipes and cable sheaths. Even less obvious are radio frequency currents resulting from long wave radio transmissions which penetrate the ground and again flow along buried pipes and cables, whether electrically live or dead. Passive signals therefore enable conductors to be located, but not identified, because the same signals may appear on any conductor.

3.3 Electromagnetic Locating Equipment

Electromagnetic detection method are mainly use for locating underground metallic material such as steel pipe, electrical cable, etc. Locating equipment are presented in Figure 6 and Figure 7 respectively.

Figure 6 Electromegnetic Transmitter Radiodetection TX-3

Figure 7 Electromegnetic Receiver Radiodetection RD4000

4. Underground utility survey result

The result is presented in Figure 8.

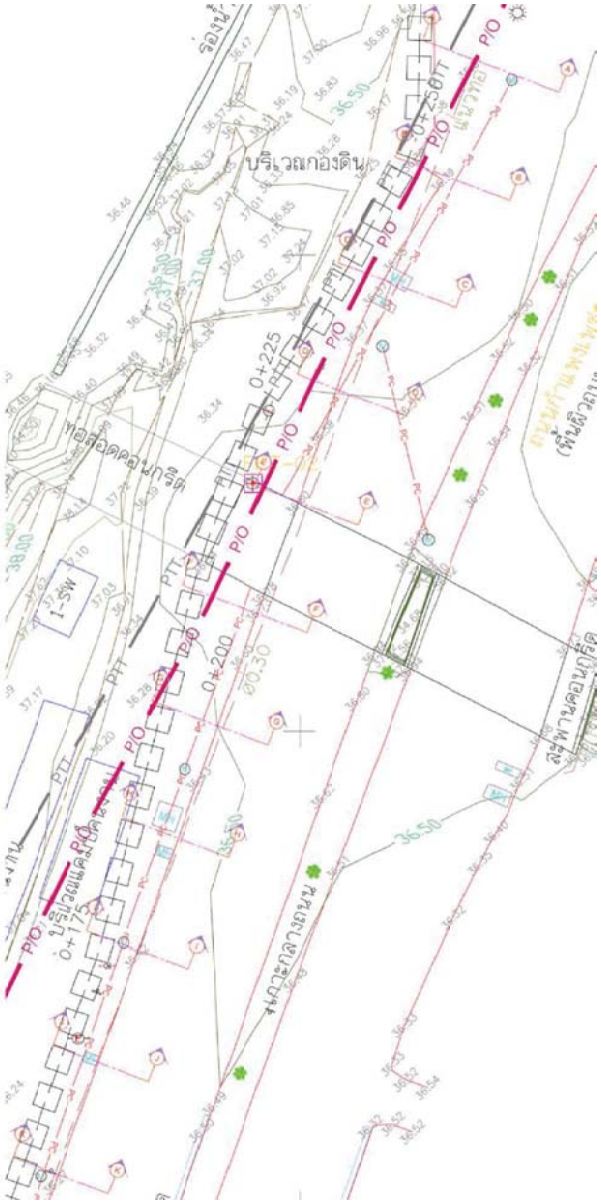


Figure 8 Underground utility survey result

A total of 11 sections of ground penetrating radar survey were performed to cover the proposed construction site and vicinity area, as presented in Figure 8. Radargrams of each section are as follow;

4.1 Section A radargram.

The total distance of section A is 10 m, and the penetration depth of GPR is 8 meters. Drainage pipe, Fuel pipe, and PTT gas pipeline were detected at the depth of 1.50 m as presented in Figure 9.

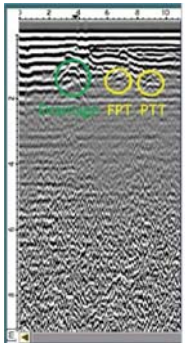


Figure 9 Section A (0 – 10 m)

4.2 Section B radargram.

The total distance of section B is 8 m, and the penetration depth of GPR is 8 meters. Drainage pipe, Fuel pipe, and PTT gas pipeline were detected at the depth of 1.50 m, 1.2 m, and 1.2 m respectively as presented in Figure 10.

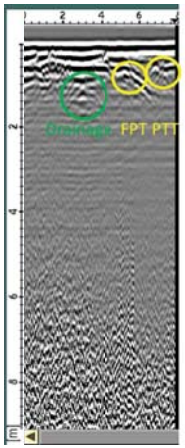


Figure 10 Section B (0 – 8 m)

4.3 Section C radargram.

The total distance of section C is 7 m, and the penetration depth of GPR is 8 meters. Drainage manhole with an approximate depth of 5.5 meters and fuel pipe with a depth of 1.2 meters were detected as presented in Figure 11.

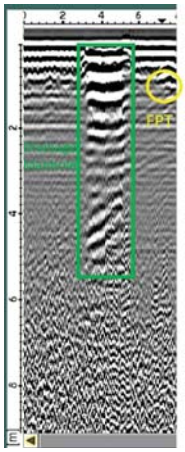


Figure 11 Section C (0 – 7 m)

4.4 Section D radargram.

The total distance of section D is 8 m, and the penetration depth of GPR is 8 meters. Drainage pipe and fuel pipe were detected at the depth of 1.0 m and 1.2 m respectively as presented in Figure 12.

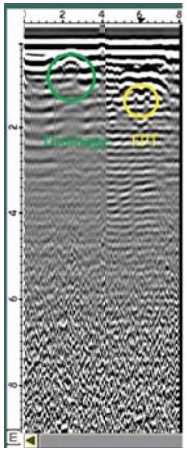


Figure 12 Section D (0 – 8 m)

4.5 Section E radargram.

The total distance of section E is 9 m, and the penetration depth of GPR is 8 meters. Drainage pipe and fuel pipe were detected at the depth of 1.0 m and 1.2 m respectively as presented in Figure 13.

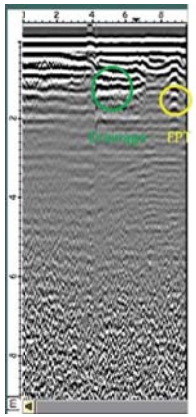


Figure 13 Section E (0 – 9 m)

4.6 Section F radargram.

The total distance of section F is 9 m, and the penetration depth of GPR is 8 meters. Drainage pipe and fuel pipe were detected at the depth of 1.0 m and 1.2 m respectively as presented in Figure 14.

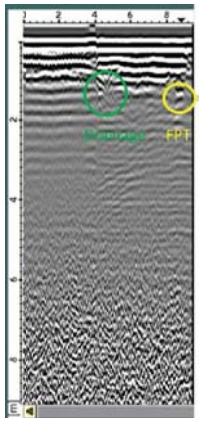


Figure 14 Section F-F' (0 – 40 m)

4.7 Section G radargram.

The total distance of section G is 8 m, and the penetration depth of GPR is 8 meters. Drainage pipe was detected at the depth of 1.0 m as presented in Figure 15.

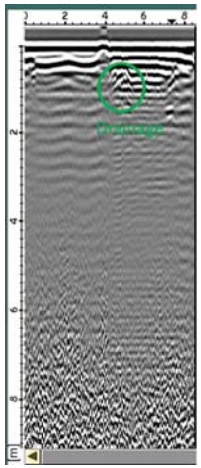


Figure 15 Section G (0 – 8 m)

4.8 Section H radargram.

The total distance of section H is 7 m, and the penetration depth of GPR is 8 meters. Drainage pipe was detected at the depth of 1.0 m as presented in Figure 16.

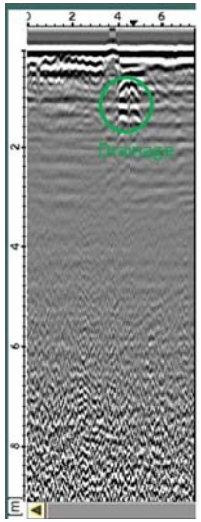


Figure 16 Section H (0 – 7 m)

4.9 Section I radargram.

The total distance of section I is 6 m, and the penetration depth of GPR is 8 meters. Drainage pipe was detected at the depth of 1.0 m as presented in Figure 17.

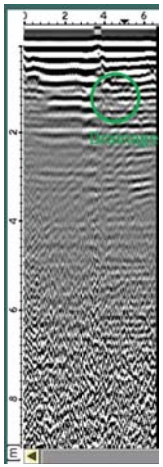


Figure 17 Section I (0 – 6 m)

4.10 Section J radargram.

The total distance of section J is 6 m, and the penetration depth of GPR is 8 meters. Drainage pipe was detected at the depth of 1.0 m as presented in Figure 18.

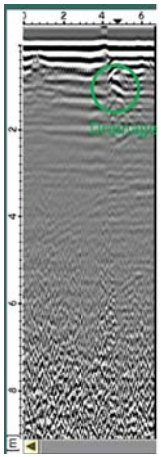


Figure 18 Section J (0 – 6 m)

4.11 Section K radargram.

The total distance of section K is 6 m, and the penetration depth of GPR is 8 meters. Drainage pipe was detected at the depth of 1.0 m as presented in Figure 19.

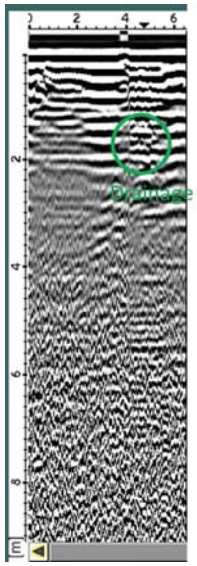
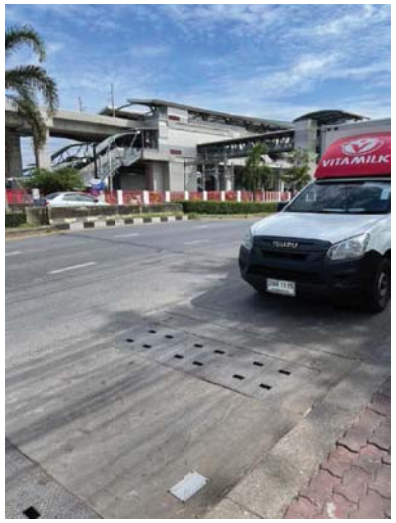


Figure 19 Section K (0 – 6 m)

Fieldwork Photo



References

Department of Highway, Report No. 211, the detection of cavity in the concrete by GPR and FWD, 2004 (in Thai)

Daniels D.J., 1996, Surface Penetration Radar, the Institute of Electrical Engineers, London, UK.

Mala Geoscience AB, 2006 Operator's Manual Version 2.6, Mala, Sweden.

ที่ กท ๑๖๐๔/ ๕๕๓

สำนักการจราจรและขนส่ง
๔๔ ถนนวิภาวดีรังสิต เขตดินแดง กทม. ๑๐๔๐๐

๑๕ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอส่งมอบแบบการก่อสร้างแนวท่อขนส่งน้ำมันช่วงพญาไท - บางซื่อ เพื่อพิจารณาผลกระทบแนวสายเคเบิลกล้อง CCTV และแนวสายสัญญาณไฟจราจร

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด ที่ MP-๑๙๔/RFPT/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง แจ้งกรณีบริษัทฯ ได้ดำเนินการสำรวจพื้นที่และออกแบบการก่อสร้างวางท่อขนส่งน้ำมันช่วงพญาไท - บางซื่อ โดยได้สำรวจตำแหน่งการติดตั้งแนวสายเคเบิลเส้นใยนำแสงของระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้างเบื้องต้นแล้ว และบริษัทฯ ประสานขอข้อกำหนดการดำเนินการในการก่อสร้างแนวสายเคเบิลฯ ของระบบกล้องฯ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักการจราจรและขนส่งไม่ขัดข้องต่อแนวทางการปฏิบัติงานของ บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด แต่จะขอสงวนสิทธิในกรณีระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เกิดความเสียหายจากการก่อสร้าง บริษัทฯ จะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดเพื่อให้ระบบกล้องฯ กลับมาใช้งานได้ตามปกติ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายรพีพงษ์ โมรากุล)
ผู้อำนวยการกองระบบเทคโนโลยีจราจร
ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการสำนักการจราจรและขนส่ง

MD Office Received
20 SEP 2022 14.00
Allocation: MP/5
เพื่อพิจารณาต่อไป
แจ้งผลการพิจารณาตรวจสอบแนวอุโมงค์ส่งน้ำของ กปน. ที่เกี่ยวข้องกับบริเวณโครงการก่อสร้างรื้อย้ายท่อขนส่งน้ำมันในบริเวณพื้นที่ทับซ้อนการก่อสร้างโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบินช่วงพญาไท - บางซื่อ และช่วงบางซื่อ - บ้านกลางกรุง
สำนักการจราจรและขนส่ง แจ้ง.
20/9/65

กองระบบเทคโนโลยีจราจร
โทร./โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๑๒๓๗

ที่ มท ๕๔๕๐-๑-๒.๑/ ๓๕๔๓

การประปานครหลวง
๔๐๐ ถนนประชาชื่น แขวงทุ่งสองห้อง
เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ ๑๐๒๑๐

๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาตรวจสอบแนวอุโมงค์ส่งน้ำของ กปน. ที่เกี่ยวข้องกับบริเวณโครงการก่อสร้างรื้อย้ายท่อขนส่งน้ำมันในบริเวณพื้นที่ทับซ้อนการก่อสร้างโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบินช่วงพญาไท – บางซื่อ และช่วงบางซื่อ – บ้านกลางกรุง

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด เลขที่ MP-๑๘๘/RFPT/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดการตรวจสอบแนวอุโมงค์ส่งน้ำของ กปน. ที่เกี่ยวข้องกับบริเวณโครงการก่อสร้างรื้อย้ายท่อขนส่งน้ำมันในบริเวณพื้นที่ทับซ้อนการก่อสร้างโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบินช่วงพญาไท – บางซื่อ และช่วงบางซื่อ – บ้านกลางกรุง จำนวน ๕ แผ่น

ตามที่อ้างถึง บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด ได้ขอความอนุเคราะห์ขอข้อมูลข้อกำหนดการดำเนินการก่อสร้างใกล้แนวท่อส่งน้ำของการประปานครหลวงเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานการรื้อย้ายท่อขนส่งน้ำมันในพื้นที่ทับซ้อนการก่อสร้างโครงการรถไปความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบินช่วงพญาไท - บางซื่อ และช่วงบางซื่อ – บ้านกลางกรุง ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

การประปานครหลวง ได้พิจารณาตรวจสอบข้อมูลดังกล่าวแล้ว พบว่ามีรายละเอียดที่ขอให้บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด พิจารณาดำเนินการตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา การประปานครหลวงหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือด้วยดีเช่นเคย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุทธิรักษ์ บูชากุล)
รองผู้ว่าการ ปฏิบัติงานแทน
ผู้ว่าการการประปานครหลวง

กองออกแบบงานโยธา
โทร. ๐ ๒๕๐๔ ๐๑๒๓ ต่อ ๑๐๖๙
โทรสาร ๐ ๒๕๐๐ ๒๗๐๖
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : saraban@mwa.co.th

<u>รายละเอียดการตรวจสอบแนวอุโมงค์ส่งน้ำของ กปน. ที่เกี่ยวข้องกับบริเวณโครงการก่อสร้างรื้อย้ายท่อขนส่งน้ำมันในบริเวณพื้นที่ทับซ้อนการก่อสร้างโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน ช่วงพญาไท – บางซื่อ และช่วงบางซื่อ - บ้านกลางกรุง</u>

ผลกระทบต่อแนวอุโมงค์ส่งน้ำของ กปน.

๑. การดำเนินการก่อสร้างแนวท่อขนส่งน้ำมันในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบินบางส่วน มีการก่อสร้างใกล้แนวอุโมงค์ส่งน้ำและท่อส่งน้ำของ กปน. ซึ่งอาจส่งผลกระทบในระดับ II – III จึงขอให้บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด (FPT) ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และมาตรการป้องกันความเสียหายของท่อส่งน้ำและอุโมงค์ส่งน้ำ (เอกสารแนบ ๑)

๒. ก่อนดำเนินการก่อสร้าง ให้ประสานงานกับฝ่ายควบคุมการส่งและจ่ายน้ำ (ฝคจ.) เพื่อร่วมสำรวจแนวอุโมงค์ส่งน้ำและท่อส่งน้ำที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการ

ผลกระทบต่อแนวท่อส่งน้ำของ กปน.

รูปแบบการก่อสร้างสร้างรื้อย้ายท่อขนส่งน้ำมันโครงการดังกล่าวมีบางบริเวณที่ดำเนินการใกล้แนวท่อประธานเดิมและพบว่าท่อจ่ายน้ำเดิมในทางเท้าบริเวณด่านเก็บค่าผ่านทางพิเศษอุรุพงษ์ ถนนพระราม ๖ อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินการนี้ จึงขอให้บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด ดำเนินการตามแนวทางดังต่อไปนี้

๑. ก่อนดำเนินการก่อสร้าง ให้ประสานงานกับฝ่ายควบคุมการส่งและจ่ายน้ำ (ฝคจ.) เพื่อร่วมสำรวจแนวและระดับของท่อประธาน (ท่อประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๔๐๐ - ๑,๕๐๐ มม.) เดิม และประสานงานกับสำนักงานประปาสาขาแม้นศรี (สสม.) เพื่อร่วมสำรวจแนวและระดับของท่อจ่ายน้ำและท่อบริการ (ท่อประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่า ๔๐๐ มม.) เดิมที่อยู่บริเวณใกล้เคียงและอาจได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง โดยในบางจุดอาจมีความจำเป็นต้องใช้วิธีการขุดเพื่อเปิดสำราจหรือวิธีการสำรวจอื่น ๆ ที่เหมาะสม เพื่อระบุตำแหน่งของท่อประปาที่ชัดเจนก่อนดำเนินการ

๒. การก่อสร้างโครงสร้างถาวรหรือโครงสร้างชั่วคราวใด ๆ ของทาง FPT กำหนดให้มีระยะห่างของผิวโครงสร้างห่างจากผิวท่อประปาเดิมโดยรอบไม่น้อยกว่า ๑ เมตร หรือให้มีระยะห่างตามที่หน่วยงานรับผิดชอบท่อประปาประเภทนั้นกำหนด เพื่อป้องกันความเสียหายจากการดำเนินการระหว่างก่อสร้าง และสามารถดำเนินการบำรุงรักษาท่อประปาในอนาคตได้

๓. เพื่อป้องกันการกัดกรอนของท่อประปาเดิมที่อยู่ใกล้กับแนวท่อขนส่งน้ำมันที่จะก่อสร้างใหม่ การติดตั้งระบบป้องกันการกัดกร่อน (Cathodic Protection System) ของท่อขนส่งน้ำมันต้องมีการป้องกันการกัดกร่อนที่เกิดจากกระแสจรจัด (Stray Current) กับท่อประปาเดิม โดยทำการเชื่อมระบบป้องกันการกัดกร่อนของท่อประปาเดิมเข้ากับระบบป้องกันการกัดกร่อนของท่อขนส่งน้ำมัน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม โดยให้ประสานงานกับฝ่ายควบคุมการส่งและจ่ายน้ำ (ฝคจ.) เพื่อตรวจสอบระบบป้องกันการกัดกร่อนของท่อประปาทั้งก่อนและหลังการก่อสร้าง เพื่อให้มั่นใจว่าระบบป้องกันการกัดกร่อนของท่อประปาเดิมมีประสิทธิภาพในการป้องกันการกัดกร่อนไม่น้อยกว่าเดิม

๔. ให้ประสานงานกับสำนักงานประปาสาขาแม้นศรี (สสม.) เพื่อทำการรื้อย้ายท่อประปาเดิมในกรณีที่ท่อดังกล่าวกีดขวางการก่อสร้างโดยการวางท่อประปาชั่วคราวเพื่อรักษาการจ่ายน้ำ และวางท่อประปาใหม่ทดแทนเมื่อทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ

๕. หากพบท่อประปาใต้ดินเดิมที่ยกเลิกและไม่ได้ใช้งานแล้วซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้างและมีความจำเป็นต้องตัดท่อดังกล่าว ให้ตัดท่อและอุดปลายในท่อส่วนที่ไม่ได้รื้อขึ้นมาด้วยคอนกรีตเพื่อป้องกันความเสียหายจากการที่ดินหรือวัสดุไหลเข้าไปอุดตันในท่อที่ถูกตัด ทั้งนี้ต้องได้รับการยืนยันการยกเลิกใช้งานท่อประปาจากหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบท่อประปาดังกล่าวก่อนการดำเนินการ

จึงขอให้ดำเนินการแก้ไขแบบแปลนการก่อสร้างและการดำเนินการก่อสร้าง ให้สอดคล้องตามรูปแบบกับโครงการที่การประปานครหลวงดำเนินการอยู่

หลักเกณฑ์และมาตรการป้องกันความเสียหายของท่อส่งน้ำและอุโมงค์ส่งน้ำจากการก่อสร้างเสาเข็มข้างเคียง

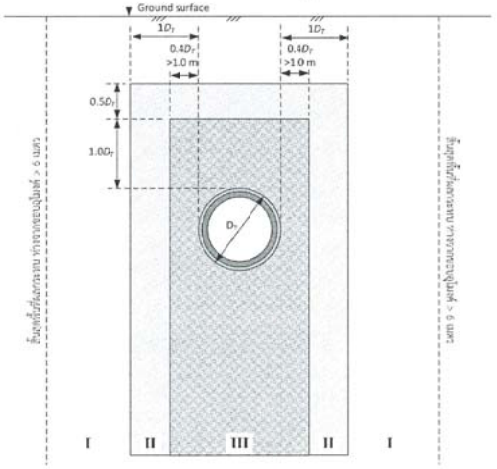
หลักเกณฑ์เบื้องต้นในการก่อสร้างเสาเข็มเจาะ ใกล้แนวท่อส่งน้ำและอุโมงค์ส่งน้ำของการประปานครหลวง มีรายละเอียด ดังนี้

1. ระยะสิ้นสุดผลกระทบเมื่อการก่อสร้างเสาเข็มเจาะ เมื่อมีระยะห่างมากกว่า 6.0 เมตร จากขอบท่อส่งน้ำและอุโมงค์ส่งน้ำ หากมีระยะห่างมากกว่า 6.0 เมตร สามารถใช้เข็มตอกได้
2. การกำหนดระดับผลกระทบอ้างอิงจากตำแหน่งของปลายเสาเข็มด้านที่อยู่ใกล้แนวท่อส่งน้ำและอุโมงค์ส่งน้ำของการประปานครหลวง

หมายเหตุ: D_T คือ ขนาดของเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกของท่อส่งน้ำหรืออุโมงค์ส่งน้ำ

ทั้งนี้เกณฑ์ที่กำหนดดังกล่าวเป็นเกณฑ์ **พื้นที่ผลกระทบ** ที่ใช้เป็นเงื่อนไขแจ้งแก่หน่วยงานภายนอกที่จะทำการก่อสร้างในเบื้องต้น โดยที่หน่วยงานภายนอกจะต้องทำการเจาะสำรวจแนวท่อส่งน้ำและอุโมงค์ส่งน้ำให้ชัดเจนก่อนการก่อสร้าง*หากมีความจำเป็นที่ต้องทำการก่อสร้างในเขตพื้นที่ผลกระทบดังแสดงในรูปด้านล่าง* หน่วยงานภายนอกจะต้องทำการวิเคราะห์และประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อท่อส่งน้ำและอุโมงค์ส่งน้ำ รวมทั้งเอกสารต่าง ๆ เพื่อใช้ในการขออนุญาตก่อสร้างให้แก่ทางการประปานครหลวง โดยเอกสารจะแบ่งตามระดับพื้นที่ผลกระทบดังแสดงในตารางด้านล่าง

รูป พื้นที่ผลกระทบเมื่อมีการก่อสร้างเสาเข็มเจาะใกล้เคียงท่อส่งน้ำและอุโมงค์ส่งน้ำของ กปน.



ตาราง การระบุระดับผลกระทบเมื่อมีการก่อสร้างเสาเข็มเจาะใกล้เคียงท่อส่งน้ำและอุโมงค์ส่งน้ำของ กปน.

พื้นที่ผลกระทบระดับ	สัญลักษณ์ในแผนภาพ	ระดับผลกระทบ	เงื่อนไขการอนุญาต	ผู้อนุญาต
1	I	เล็กน้อยไม่ส่งผลต่อทั้งความเสียหายและความสามารถของการใช้งาน	สามารถอนุญาตได้**เมื่อขอมาอย่างถูกต้อง**และมีเอกสารที่จำเป็นครบถ้วน	รองผู้ว่าการวิศวกรรม
2	II	ไม่ก่อให้เกิดความเสียหาย แต่อาจส่งผลต่อความสามารถของการใช้งาน	สามารถอนุญาตได้**พร้อมเงื่อนไข** มีเอกสารที่จำเป็นครบถ้วน	รองผู้ว่าการวิศวกรรม
3	III	อาจก่อให้เกิดความเสียหาย	สามารถอนุญาตได้**พร้อมเงื่อนไขที่เข้มงวด** มีเอกสารที่จำเป็นครบถ้วน	รองผู้ว่าการวิศวกรรม

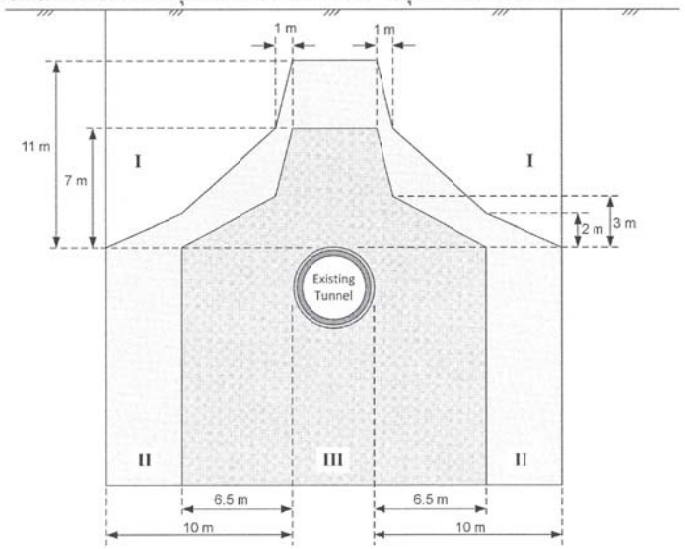
หลักเกณฑ์และมาตรการป้องกันความเสียหายของท่อส่งน้ำและอุโมงค์ส่งน้ำจากการก่อสร้างงานขุดดินลึก

หลักเกณฑ์เบื้องต้นในการก่อสร้างงานขุดดินลึก ใกล้แนวท่อส่งน้ำและอุโมงค์ส่งน้ำของการประปานครหลวง มีรายละเอียด ดังนี้

1. ระยะสิ้นสุดผลกระทบเมื่อการก่อสร้างงานขุดดินลึกมีระยะห่างมากกว่า 10 เมตร จากขอบท่อส่งน้ำและอุโมงค์ส่งน้ำ
2. การกำหนดระดับผลกระทบอ้างอิงจากตำแหน่งของก้นงานขุดดินลึกเมื่องานขุดดินลึกอยู่ด้านบน และ อ้างอิงจากตำแหน่งของขอบล่างของงานขุดดินลึกที่อยู่ใกล้แนวท่อส่งน้ำและอุโมงค์ส่งน้ำของ กปน. เมื่องานขุดดินลึกอยู่ด้านข้าง

ทั้งนี้เกณฑ์ที่กำหนดดังกล่าวเป็นเกณฑ์ **พื้นที่ผลกระทบ** ที่ใช้เป็นเงื่อนไขแจ้งแก่หน่วยงานภายนอกที่จะทำการก่อสร้างในเบื้องต้น โดยที่หน่วยงานภายนอกจะต้องทำการเจาะสำรวจแนวท่อส่งน้ำและอุโมงค์ส่งน้ำให้ชัดเจนก่อนการก่อสร้าง*หากมีความจำเป็นที่ต้องทำการก่อสร้างในเขตพื้นที่ผลกระทบดังแสดงในรูปด้านล่าง* หน่วยงานภายนอกจะต้องทำการวิเคราะห์และประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อท่อส่งน้ำและอุโมงค์ส่งน้ำ รวมทั้งเอกสารต่าง ๆ เพื่อใช้ในการขออนุญาตก่อสร้างให้แก่ทางการประปานครหลวง โดยเอกสารจะแบ่งตามระดับพื้นที่ผลกระทบดังแสดงในตารางด้านล่าง

รูป พื้นที่ผลกระทบเมื่อมีการก่อสร้างงานขุดดินลึกใกล้เคียงท่อส่งน้ำและอุโมงค์ส่งน้ำของ กปน.



ตาราง การระบุระดับผลกระทบเมื่อมีการก่อสร้างงานขุดดินลึกใกล้เคียงท่อส่งน้ำและอุโมงค์ส่งน้ำของ กปน.

พื้นที่ผลกระทบระดับ	สัญลักษณ์ในแผนภาพ	ระดับผลกระทบ	เงื่อนไขการอนุญาต	ผู้อนุญาต
1	I	เล็กน้อยไม่ส่งผลต่อทั้งความเสียหายและความสามารถของการใช้งาน	สามารถอนุญาตได้**เมื่อขอมาอย่างถูกต้อง**และมีเอกสารที่จำเป็นครบถ้วน	รองผู้ว่าการวิศวกรรม
2	II	ไม่ก่อให้เกิดความเสียหาย แต่อาจส่งผลต่อความสามารถของการใช้งาน	สามารถอนุญาตได้**พร้อมเงื่อนไข** มีเอกสารที่จำเป็นครบถ้วน	รองผู้ว่าการวิศวกรรม
3	III	อาจก่อให้เกิดความเสียหาย	สามารถอนุญาตได้**พร้อมเงื่อนไขที่เข้มงวด** มีเอกสารที่จำเป็นครบถ้วน	รองผู้ว่าการวิศวกรรม

หลักเกณฑ์และมาตรการป้องกันความเสียหายของท่อส่งน้ำและอุโมงค์ส่งน้ำจากการก่อสร้างอุโมงค์ใหม่

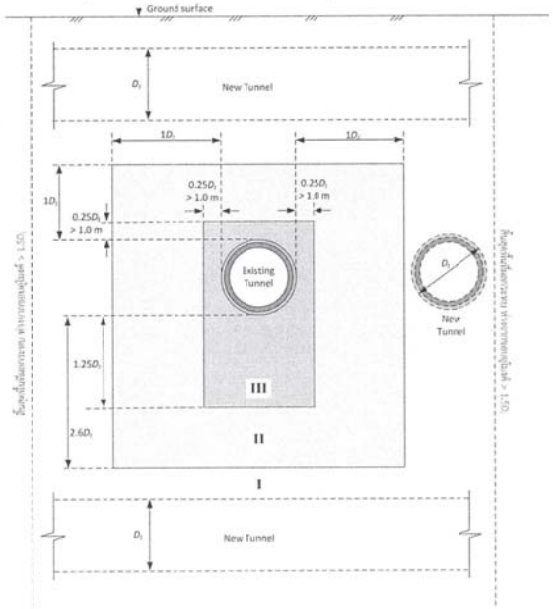
หลักเกณฑ์เบื้องต้นในการก่อสร้างอุโมงค์ใหม่ ใกล้แนวท่อส่งน้ำและอุโมงค์ส่งน้ำของการประปานครหลวง มีรายละเอียด ดังนี้

1. ระยะสิ้นสุดผลกระทบเมื่อการก่อสร้างงานขุดดินลึกมีระยะห่างมากกว่า 1.5DT ทั้งในกรณีที่การก่อสร้างยังไม่ถึงและการก่อสร้างห่างจากขอบท่อส่งน้ำและอุโมงค์ส่งน้ำ
2. การกำหนดระดับผลกระทบอ้างอิงจากตำแหน่งของขอบอุโมงค์ใหม่ที่อยู่ใกล้แนวท่อส่งน้ำและอุโมงค์ส่งน้ำของ กปน. ทั้งกรณีการก่อสร้างอุโมงค์ใหม่ตัดผ่าน และขนานแนวอุโมงค์เดิม

หมายเหตุ: D_t คือ ขนาดของเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกของอุโมงค์ใหม่

ทั้งนี้เกณฑ์ที่กำหนดดังกล่าวเป็นเกณฑ์ **พื้นที่ผลกระทบ** ที่ใช้เป็นเงื่อนไขแจ้งแก่หน่วยงานภายนอกที่จะทำการก่อสร้างในเบื้องต้น โดยที่หน่วยงานภายนอกจะต้องทำการเจาะสำรวจแนวท่อส่งน้ำและอุโมงค์ส่งน้ำให้ชัดเจนก่อนการก่อสร้าง*หากมีความจำเป็นที่ต้องทำการก่อสร้างในเขตพื้นที่ผลกระทบดังแสดงในรูปด้านล่าง* หน่วยงานภายนอกจะต้องทำการวิเคราะห์และประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อท่อส่งน้ำและอุโมงค์ส่งน้ำ รวมทั้งเอกสารต่าง ๆ เพื่อใช้ในการขออนุญาตก่อสร้างให้แก่ทางการประปานครหลวง โดยเอกสารจะแบ่งตามระดับพื้นที่ผลกระทบดังแสดงในตารางด้านล่าง

รูป พื้นที่ผลกระทบเมื่อมีการก่อสร้างอุโมงค์ใหม่ใกล้เคียงท่อส่งน้ำและอุโมงค์ส่งน้ำของ กปน.



ตาราง การระบุระดับผลกระทบเมื่อมีการอุโมงค์ใหม่ใกล้เคียงท่อส่งน้ำและอุโมงค์ส่งน้ำของ กปน.

พื้นที่ผลกระทบ ระดับ	สัญลักษณ์ในแผนภาพ	ระดับผลกระทบ	เงื่อนไขการอนุญาต	ผู้อนุญาต
1	I	เล็กน้อยไม่ส่งผลต่อทั้งความเสียหายและความสามารถของการใช้งาน	สามารถอนุญาตได้**เมื่อขอมาอย่างถูกต้อง**และมีเอกสารที่จำเป็นครบถ้วน	รองผู้ว่าการวิศวกรรม
2	II	ไม่ก่อให้เกิดความเสียหาย แต่อาจส่งผลต่อความสามารถของการใช้งาน	สามารถอนุญาตได้**พร้อมเงื่อนไข** มีเอกสารที่จำเป็นครบถ้วน	รองผู้ว่าการวิศวกรรม
3	III	อาจก่อให้เกิดความเสียหาย	สามารถอนุญาตได้**พร้อมเงื่อนไขที่เข้มงวด** มีเอกสารที่จำเป็นครบถ้วน	รองผู้ว่าการวิศวกรรม

BPT
BAFS PIPELINE TRANSPORTATION
บริษัท บาฟส์ขนส่งทางท่อ จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการเปลี่ยนแปลงแนวท่อขนส่งน้ำมัน ในพื้นที่ทับซ้อนโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบิน (ช่วงพญาไท - บางซื่อ และช่วงบางซื่อ - บ้านกลางกรุง)

ฉบับที่ 6 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567
(ฉบับปิดงานระยะก่อสร้าง)

ภาคผนวก 3-4

ตัวอย่างเอกสารการเช่าพื้นที่สำนักงานสนาม

ENTIC Co., Ltd.

ผู้จัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิค จำกัด

3/4 ถนนประเสริฐมนูกิจ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240
โทรศัพท์ 0-2379-0141-4 โทรสาร 0-2379-0145-6
www.enticcompany.com

ธันวาคม 2567

สัญญาเช่า

[redacted]

ค่ากระแสไฟฟ้าจากผู้ให้เช่าเป็นรายเดือนแต่ละเดือน และผู้ให้เช่าสงวนสิทธิในการปรับราคาขึ้นตามค่ากระแสไฟฟ้านครหลวงที่เรียกเก็บค่ากระแสไฟฟ้าจากผู้ให้เช่า

ข้อ **5.** ผู้เช่าตกลงยินยอมชำระค่าภาษีป้ายและภาษีอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ในสถานที่เช่าของผู้เช่า ให้แก่ทางราชการตลอดระยะเวลาการเช่า โดยจะนำเงินค่าภาษีดังกล่าวชำระให้แก่ผู้ให้เช่าภายในกำหนด 15 วัน นับแต่ได้รับแจ้งจากพนักงานเจ้าหน้าที่หรือผู้ให้เช่า ในกรณีที่ผู้ให้เช่าทดลองเงินไปก่อนแล้วผู้เช่าจะชำระคืนให้แก่ผู้ให้เช่าภายในกำหนดเวลาเช่านี้เช่นกัน

ข้อ **6.** ผู้ให้เช่าขอรับรองว่าในขณะที่ทำสัญญานี้ ผู้ให้เช่าเป็นผู้มีสิทธิโดยสมบูรณ์ในการที่จะนำทรัพย์ที่เช่ามาให้ผู้เช่าได้เช่าและทรัพย์ที่เช่าปลอดจากการรอนสิทธิ ภาระจำยอมทรัพย์สินหรือภาระผูกพันใด ๆ ทั้งสิ้น

6.1 ในระหว่างอายุสัญญาเช่า หากผู้ให้เช่าจะขายหรือโอนทรัพย์ที่เช่าไม่ว่าทั้งหมด หรือแต่บางส่วน ผู้ให้เช่าจะต้องแจ้งให้ผู้เช่าทราบล่วงหน้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 60 วัน และจะต้องเสนอขายทรัพย์สินที่เช่าต่อผู้เช่าก่อนตามราคาท้องตลาด

ถ้าผู้เช่าปฏิเสธไม่ซื้อภายในเวลาที่กำหนด ผู้ให้เช่าจึงจะมีสิทธิขายหรือโอนทรัพย์ที่เช่าให้แก่บุคคลภายนอกได้ กรณีผู้ให้เช่าขายหรือโอนทรัพย์ที่เช่าให้บุคคลภายนอก ผู้ให้เช่าตกลงว่าจะแจ้งให้ผู้รับโอนทรัพย์ที่เช่าทราบถึงความผูกพันตามข้อตกลงและเงื่อนไขตามสัญญาเช่านี้ทุกประการ

6.2 ผู้ให้เช่ามีสิทธินำทรัพย์สินที่ให้เช่าไปทำค้ำประกันหรือภาระผูกพันใด ๆ ได้ โดยผู้เช่าต้องไม่ได้รับความเดือดร้อนและผลกระทบต่อสิทธิการเช่าของผู้เช่า

ข้อ **7.** ผู้เช่าจะรักษาสภาพภายในของพื้นที่เช่า และสิ่งติดตั้งของผู้ให้เช่า และสิ่งตกแต่งในพื้นที่เช่าส่วนที่เป็นของผู้เช่า โดยการแก้ไขซ่อมแซมตามสภาพที่จำเป็นและเหมาะสม ซึ่งค่าใช้จ่ายต่างๆ ผู้เช่าตกลงจะเป็นผู้รับผิดชอบ ถ้าผู้เช่าไม่ดำเนินการสำหรับที่จำเป็นผู้ให้เช่าขอสงวนสิทธิที่จะดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมสิ่งต่างๆ ทั้งหมด โดยให้ผู้เช่าเป็นผู้รับภาระในค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

ข้อ **8.** นับตั้งแต่วันที่ทำสัญญานี้เป็นต้นไป ผู้ให้เช่ายินยอมให้ผู้เช่าเข้าครอบครองและใช้ประโยชน์ทรัพย์ที่เช่า และยินยอมให้ผู้เช่าดำเนินการ ตกแต่ง ดัดแปลง แก้ไข ปรับปรุงทรัพย์ที่เช่าเพื่อให้เหมาะสมที่จะใช้เป็นสถานที่ประกอบกิจการของผู้เช่าได้ โดยผู้เช่าต้องเสนอแบบและต้องได้รับความยินยอมจากผู้ให้เช่าเสียก่อน

ข้อ **9.** ผู้เช่าจะเช่าพื้นที่เพื่อวัตถุประสงค์ตามที่ระบุในสัญญาเช่าเท่านั้น โดยจะไม่ใช้พื้นที่เช่าเพื่อจุดประสงค์อย่างอื่นรวมถึงจะไม่ใช้พื้นที่เพื่อการใด ๆ อันเข้าลักษณะดังต่อไปนี้

(ก) เพื่อการใด ๆ อันมีวัตถุประสงค์ผิดกฎหมาย หรือขัดต่อศีลธรรมอันดี

(ข) เพื่อการดำเนินการขายโดยวิธีประมูล

(ค) เพื่อจัดเตรียม เก็บรักษา หรือประกอบกิจการประเภทร้านอาหาร

(ง) เพื่อการหลับนอน หรือการอยู่อาศัย หรือวัตถุประสงค์ในการอยู่เป็นประจำ

(จ) เพื่อเก็บรักษาสินค้า ที่มีลักษณะเป็นอันตราย วัตถุระเบิด อาวุธปืน ดอกไม้ไฟ ขวดบรรจุก๊าซ สารเคมีที่เป็นพิษ

(ฉ) เพื่อให้อยู่หรืออนุญาตให้อยู่ หรือนำเข้ามายังพื้นที่เช่าซึ่งสัตว์ชนิดใดๆ ปลา นก แมลง หรือสัตว์เลี้ยงอื่นๆ

บรรดาข้อห้ามทั้งหมดดังกล่าวข้างต้นมีผลใช้บังคับถึงผู้มาเยือน และลูกค้าของผู้เช่าด้วย

บริษัท โคอาล่า สเปซ จำกัด
KOALA
SPACE CO., LTD.

ข้อ **11.** ผู้เช่าจะต้องไม่นำทรัพย์สินที่เช่าไปให้บุคคลอื่นเช่าช่วง เว้นแต่ผู้ให้เช่าจะให้ความยินยอมเป็นหนังสือ และในกรณีที่มีการเช่าช่วงผู้เช่าเดิมและผู้เช่าช่วงจะต้องรับผิดชอบในความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นแก่ทรัพย์ที่เช่าตามสัญญาเช่าต่อผู้ให้เช่าโดยตรง

ข้อ **12.** ผู้เช่า สัญญาว่าจะดูแลทรัพย์สิน สิ่งของต่าง ๆ ของผู้เช่า ที่นำมาไว้ในห้องเช่า และบริเวณโดยรอบห้องเช่า รวมตลอดจนยานพาหนะของผู้เช่า ที่จอดอยู่ในพื้นที่ บริเวณสถานที่เช่าด้วยตนเอง และด้วยความระมัดระวังรอบคอบหากเกิดความเสียหายหรือสูญหายไม่ว่า จากการโจรกรรม และหรือ ลักทรัพย์ และหรือ ด้วยเหตุใด ๆ ผู้เช่าตกลงว่า จะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จากผู้ให้เช่า นอกจากนี้ผู้เช่า ให้สัญญาว่าจะสงวนรักษาทรัพย์สินที่เช่า รวมทั้งทรัพย์สินที่สิ้นเปลือย และหมดสภาพ เช่น หลอดไฟ ฯลฯ เสมอด้วยวิญญูชน โดยผู้เช่าต้องบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมสถานที่เช่าให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตามปรกติด้วยทุนทรัพย์ของผู้เช่าเองทั้งสิ้น และผู้เช่าต้องรับผิดชอบในความเสียหายหรือสูญหายใดๆ อันเกิดขึ้นแก่ทรัพย์สินที่เช่า เพราะความผิดของผู้เช่า หรือบุคคลผู้อยู่กับผู้เช่าและบุคคลภายนอกที่ผู้เช่านำพามา

ข้อ **13.** ในกรณีที่หมดสัญญาเช่า ผู้ให้เช่าตกลงยินยอมให้ผู้เช่า และ/หรือบริวารของผู้เช่ารื้อถอนและขนย้ายสิ่งของที่ผู้เช่าและ/หรือบริวารของผู้เช่าตกแต่ง ดัดแปลงแก้ไข ปรับปรุง ลงบนทรัพย์ที่เช่า รวมทั้งป้ายต่างๆ ทั้งหมด เฟอร์นิเจอร์ ตลอดจนเครื่องมือเครื่องใช้ ครุฑ บานประตู ห้องมั่นคง เครื่องโทรศัพท์ วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องอำนวยความสะดวกทุกชนิด ออกจากทรัพย์ที่เช่าได้ทั้งนี้ไม่ว่าจะเป็นทรัพย์ที่ติดตรึงอยู่กับทรัพย์ที่เช่าหรือไม่ก็ตาม แต่อย่างไรก็ดี ผู้เช่าจะไม่รื้อถอนผนังปูน ฝ้าเพดาน พื้น หลังคาหรือส่วนที่เป็นโครงสร้างอาคาร แม้ว่าจะเป็นสิ่งที่ผู้เช่าได้จัดทำขึ้นก็ตาม และต้องตกแต่งให้เรียบร้อยคืนตามสภาพเดิม

ข้อ **14.** ผู้เช่ามีสิทธินำทรัพย์ที่เช่า และ/หรือทรัพย์สินของผู้เช่าซึ่งอยู่ในทรัพย์ที่เช่าไปทำสัญญาประกันภัยตามที่ผู้เช่าเห็นสมควร โดยผู้เช่าเป็นผู้เสียค่าเบี้ยประกันและเป็นผู้รับประโยชน์ในส่วนทรัพย์สินของผู้เช่าเอง ผู้ให้เช่าเป็นผู้รับผลประโยชน์ในส่วนที่เป็นทรัพย์สินของผู้ให้เช่า

ข้อ **15.** ผู้เช่าจะยินยอมให้ผู้ให้เช่าหรือตัวแทนของผู้ให้เช่าเข้าตรวจตราดูแลภายในทรัพย์ที่เช่าได้ตามสมควร ทั้งนี้ เฉพาะในวันและเวลาทำการของผู้เช่า โดยผู้ให้เช่าจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้ผู้เช่าทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 วันทำการและการเข้าตรวจดังกล่าวจะต้องไม่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานปกติประจำวันของผู้เช่า

ข้อ **16.** บรรดาคำกล่าวใดๆ ที่ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งส่งให้แก่อีกฝ่ายหนึ่งเมื่อได้ส่งโดยไปรษณีย์ตอบรับไปยังสถานที่ที่ระบุไว้ข้างต้นของสัญญานี้แล้วให้ถือว่าได้ส่งให้กับอีกฝ่ายหนึ่งนั้นโดยชอบแล้ว

ข้อ **17.** หากคู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งประพฤติผิดสัญญา คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งจะต้องแจ้งให้คู่สัญญาฝ่ายที่ประพฤติผิดสัญญานั้นเป็นหนังสือเพื่อให้ปฏิบัติตามสัญญาให้ถูกต้องภายใน 30 วัน หากไม่แก้ไขภายในเวลาดังกล่าวคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งมีสิทธิเลิกสัญญาได้

ข้อ **18.** หากผู้เช่าประพฤติผิดสัญญานี้ไม่ว่าข้อใดข้อหนึ่ง และผู้ให้เช่าได้มีหนังสือแจ้งให้ผู้เช่าทราบล่วงหน้าเพื่อแก้ไขปรับปรุงและหากผู้เช่าไม่ทำการแก้ไขปรับปรุงภายในกำหนด 15 วัน ผู้ให้เช่ามีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ และเมื่อผู้ให้เช่าได้บอกเลิกสัญญาเช่านี้แล้ว ผู้เช่าสัญญาว่าจะขนย้ายทรัพย์สินและบริวารออกไปจากสถานที่เช่าโดยพลัน และผู้เช่าจะต้องจ่ายค่าเช่าปกติในระหว่างที่ยังไม่ออกไปจากสถานที่เช่านั้น

บริษัท โคอาล่า สเปซ จำกัด
KOALA
SPACE CO., LTD.

ข้อ **19.** เมื่อสัญญาสิ้นสุดลงไม่ว่าด้วยเหตุใดก็ตาม ผู้เช่าจะต้องคืนพื้นที่เช่า ห้องเช่าให้กับผู้ให้เช่าภายใน 15 วัน หลังจากสัญญาสิ้นสุดลง หากพ้นกำหนดเวลาดังกล่าว ถือว่า ผู้เช่ายินยอมให้ทรัพย์สินทุกอย่างที่ยังไม่ขนออกไปให้ตกเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ให้เช่าทันทีและผู้ให้เช่ามีสิทธิ์ปลดล็อกกุญแจห้องเช่า โดยผู้เช่าไม่ถือว่าเป็นการละเมิดหรือกระทำผิดทางแพ่งและทางอาญาใด ๆ ต่อผู้เช่า

ในกรณีที่สัญญานี้เลิกกันเพราะเหตุที่ผู้เช่าประพฤติผิดสัญญาหรือเพราะเหตุอันเกิดจากผู้เช่า เงินประกันการเช่าซึ่งผู้เช่าได้ชำระให้แก่ผู้ให้เช่าตามสัญญานี้จะตกเป็นของผู้ให้เช่า

หากผู้ให้เช่าประพฤติผิดสัญญาเช่า ไม่ว่าข้อใดข้อหนึ่ง ผู้เช่ามีสิทธิบอกเลิกสัญญานี้ได้ โดยผู้ให้เช่าจะคืนเงินประกันการเช่าให้แก่ผู้เช่าหรือมีเงินค่าเช่าล่วงหน้าตามส่วนระยะเวลาของผู้เช่า ในเมื่อผู้เช่าไม่มีหนี้ใดค้างชำระ

ข้อ **20.** การให้บริการและสิ่งอำนวยความสะดวก

20.1 ระบบไฟฟ้า

ก. ผู้ให้เช่าจะเป็นผู้จัดหา และติดตั้งระบบไฟฟ้าตามจุดที่ผู้ให้เช่ากำหนดไว้พร้อมติดตั้งมาตรวัดไฟฟ้า และตู้เมน(BREAKER) ตามจุดที่กำหนดรายละเอียดหมายเลขมาตรวัดกระแสไฟฟ้าตามเอกสารแนบท้ายสัญญา

ข. การเดินระบบไฟฟ้าภายในสถานที่เช่า นอกจากที่ผู้ให้เช่าจัดให้ผู้เช่าต้องเป็นผู้ดำเนินการด้วยค่าใช่จ่ายของผู้เช่าและต้องเป็นไปตามกฎหรือระเบียบของการไฟฟ้านครหลวง และ/หรือกฎระเบียบของผู้ให้เช่า ทั้งนี้ผู้เช่าต้องทำเรื่องเสนอให้ผู้ให้เช่าพิจารณาเห็นชอบก่อนจึงจะดำเนินการได้

ค. ผู้เช่าจะต้องชำระค่ากระแสไฟฟ้าทั้งหมดที่ปรากฏในใบแจ้งหนี้ให้แก่ผู้ให้เช่าในส่วนที่ผู้เช่าเป็นผู้ใช้ไฟตามจำนวน ซึ่งปรากฏในมาตรวัดไฟฟ้าเอกสารแนบท้ายสัญญาภายในกำหนดเวลาที่ระบุไว้ในใบแจ้งหนี้ของผู้ให้เช่า หากผู้เช่าไม่ชำระค่ากระแสไฟฟ้าดังกล่าวข้างต้น เป็นเหตุทำให้ผู้ให้เช่าจะต้องชำระไปก่อนผู้เช่าจะต้องชดใช้เงินคืนแก่ผู้ให้เช่าพร้อมดอกเบี้ยตามกฎหมาย

20.2 ผู้ให้เช่าจัดให้มีระบบอินเทอร์เน็ตแบบสายและไร้สายขั้นพื้นฐานให้กับผู้เช่า โดยสัญญาณและความเร็วตามที่ผู้ให้เช่ากำหนด หรือขึ้นอยู่กับเครือข่ายอินเตอร์เน็ต

20.3 ระบบปรับอากาศ

ผู้ให้เช่าจะติดตั้งเครื่องปรับอากาศ แยกเป็นอิสระโดยเฉพาะสำหรับผู้เช่าตามจุดที่กำหนดไว้ และผู้เช่าจะต้องรับผิดชอบค่าไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศ

20.4 ระบบน้ำประปา สุขาภิบาล ห้องน้ำ

ผู้ให้เช่าจัดหาไฟฟ้า สุขาภิบาล ห้องน้ำไว้ในส่วนกลาง

บริษัท โคอาล่า สเปซ จำกัด
KOALA
SPACE CO., LTD.

20.5 การให้บริการทำความสะอาดและยามรักษาการณ์

ก. ผู้ให้เช่าจะเป็นผู้จัดสถานที่ทิ้งขยะมูลฝอยส่วนกลางให้แก่ผู้เช่าตามแบบที่กำหนด

ข. ผู้ให้เช่าจะจัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาดภายในอาคารส่วนกลางและบริเวณภายนอกรวมทั้งลานจอดรถ

ค. ผู้ให้เช่าจะจัดจำนวนยามรักษาการณ์ ที่ให้ความปลอดภัยในบริเวณอาคารที่เช่า ในจำนวนที่เพียงพอตลอดระยะเวลาทำการของสำนักงาน

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาต่างได้อ่านและเข้าใจข้อความดังกล่าวข้างต้นโดยตลอดแล้ว เห็นว่าเป็นไปตามความประสงค์ทุกประการ จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน ณ วัน เดือน ปี ที่ระบุข้างต้น

บริษัท โคอาล่า สเปซ จำกัด
KOALA
SPACE CO., LTD.

ลงชื่อ [redacted] ผู้ให้เช่า และ ลงชื่อ [redacted] ผู้ให้เช่า

ลงชื่อ [redacted] ผู้เช่า และ ลงชื่อ [redacted] พยาน

ลงชื่อ [redacted] พยาน

[redacted]

[redacted]

ที่ E10091220541361

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม 2560 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0105560117357 ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท โคอาล่า สเปซ จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 3 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้
   1. นายธนกฤต ฉัตราภรณ์
   2. นายปิติพัฒน์ ปรีดานนท์
   3. นายปาล์ม ปรีดานนท์/
3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ นายธนกฤต ฉัตราภรณ์ ลงลายมือชื่อร่วมกับนายปิติพัฒน์ ปรีดานนท์ และประทับตราสำหรับบริษัท/
4. ทุนจดทะเบียน 1,000,000.00 บาท / หนึ่งล้านบาทถ้วน/
5. สำนักงานแห่งใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 7/5-6 ถนนประดิพัทธ์ แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร/
6. วัตถุที่ประสงค์ของบริษัทมี 23 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 3 แผ่น โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 28 เดือน กันยายน พ.ศ. 2566

(นางบุศรา จันทุดม)
นายทะเบียน

บริษัท โคอาล่า สเปซ จำกัด
KOALA SPACE CO., LTD.

คำเตือน : หนังสือรับรองฉบับนี้พิมพ์ออกจากต้นฉบับที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ การสั่งพิมพ์ถือเป็นสำเนาเอกสาร

ที่ E10091220541361

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ E10091220541361

1. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2565

2. หนังสือนี้รับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ

3. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ

บริษัท โคอาล่า สเปซ จำกัด
KOALA SPACE CO., LTD.

ว.1 (วพ.)

รายละเอียดวัตถุที่ประสงค์

วัตถุที่ประสงค์ทั่วไป

(1) ซื้อ จัดหา รับ เช่า เช่าซื้อ ถือกรรมสิทธิ์ ครอบครอง ปรับปรุง ใช้ และจัดการ โดยประการอื่น ซึ่งทรัพย์สินใดๆ ตลอดจนดอกผลของทรัพย์สินนั้น

(2) ขาย โอน จำนอง จำนำ แลกเปลี่ยน และจำหน่ายทรัพย์สินโดยประการอื่น

(3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าต่างในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคม และการค้าหลักทรัพย์

(4) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคาร นิติบุคคล หรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงินหรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่น โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสลักหลังตั๋วเงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น เว้นแต่ในธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์

(5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

(6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดในห้างหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัด และบริษัทมหาชนจำกัด

วัตถุที่ประสงค์ประกอบพาณิชยกรรม

(7) ประกอบกิจการค้าสัตว์มีชีวิต เนื้อสัตว์ชำแหละ เนื้อสัตว์แช่แข็ง และเนื้อสัตว์บรรจุกระป๋อง

(8) ประกอบกิจการค้า ข้าว ข้าวโพด มันสำปะหลัง มันสำปะหลังอัดเม็ด กาแฟ เม็ดมะม่วงหิมพานต์ ถั่ว งา ละหุ่ง ปาล์มน้ำมัน ปอ ฝ้าย นุ่น พืชไร่ ผลิตภัณฑ์จากสินค้าดังกล่าว ครั่ง หนังสัตว์ เขาสัตว์ ไม้ แร่ ยาง ยางดิบ ยางแผ่น หรือยางชนิดอื่นอันผลิตขึ้นหรือได้มาจากส่วนหนึ่งส่วนใดของต้นยางพารา ของป่าสมุนไพร และพืชผลทางเกษตรอื่นทุกชนิด

(9) ประกอบกิจการค้า ผัก ผลไม้ หน่อไม้ พริกไทย พืชสวน บุหรี่ ยาเส้น เครื่องดื่ม น้ำดื่ม น้ำแข็ง น้ำผลไม้ สุรา เบียร์ อาหารสด อาหารแห้ง อาหารสำเร็จรูป อาหารทะเลบรรจุกระป๋อง เครื่องกระป๋อง เครื่องปรุงรสอาหาร น้ำซอส น้ำตาล น้ำมันพืช อาหารสัตว์ และเครื่องบริโภคอื่น

(10) ประกอบกิจการค้า ผ้า ผ้าทอจากใยสังเคราะห์ ด้าย ด้ายยางยืด เส้นใยไนล่อน ใยสังเคราะห์ เส้นด้ายยืด เครื่องนุ่งห่ม เสื้อผ้าสำเร็จรูป เครื่องแต่งกาย เครื่องประดับกาย ถุงเท้า ถุงน่อง เครื่องหนัง รองเท้า กระเป๋า เครื่องอุปโภคอื่น สิ่งทอ อุปกรณ์การเล่นกีฬา

(11) ประกอบกิจการค้า เครื่องเคหภัณฑ์ เครื่องเรือน เฟอร์นิเจอร์ เครื่องแก้ว เครื่องครัว ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ เครื่องฟอกอากาศ พัดลม เครื่องดูดอากาศ หม้อหุงข้าวไฟฟ้า เตารีดไฟฟ้า เครื่องทำความร้อน เครื่องทำความเย็น เตาอบไมโครเวฟ เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า รวมทั้งอะไหล่และอุปกรณ์ของสินค้าดังกล่าว

(12) ประกอบกิจการค้า วัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์และเครื่องมือใช้ในการก่อสร้าง เครื่องมือช่างทุกประเภท สี เครื่องมือทาสี เครื่องตกแต่งอาคาร เครื่องเหล็ก เครื่องทองแดง เครื่องทองเหลือง เครื่องเคลือบ เครื่องสุขภัณฑ์ อุปกรณ์ประปา รวมทั้งอะไหล่และอุปกรณ์ของสินค้าดังกล่าว

(13) ประกอบกิจการค้า เครื่องจักร เครื่องยนต์ เครื่องมือกล เครื่องทุ่นแรง ยานพาหนะ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องสูบน้ำ เครื่องบำบัดน้ำเสีย และเครื่องกำจัดขยะ

(14) ประกอบกิจการค้า น้ำมันเชื้อเพลิง ถ่านหิน ผลิตภัณฑ์อย่างอื่นที่ก่อให้เกิดพลังงาน และสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

(15) ประกอบกิจการค้า ยา ยารักษาโรค เภสัชภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ เครื่องมือแพทย์ เครื่องมือเครื่องใช้ทางวิทยาศาสตร์ ปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืช ยาบำรุงพืชและสัตว์ทุกชนิด

(16) ประกอบกิจการค้า เครื่องสำอาง อุปกรณ์เครื่องมือและเครื่องใช้เสริมความงาม

(17) ประกอบกิจการค้า กระดาษ เครื่องเขียน แบบเรียน แบบพิมพ์ หนังสือ อุปกรณ์การเรียนการสอน อุปกรณ์การถ่ายภาพและภาพยนตร์ เครื่องคำนวณ เครื่องพิมพ์ อุปกรณ์การพิมพ์ สิ่งพิมพ์ หนังสือพิมพ์ ตู้เก็บเอกสาร เครื่องใช้สำนักงาน เครื่องมือสื่อสาร คอมพิวเตอร์ รวมทั้งอุปกรณ์และอะไหล่ของสินค้าดังกล่าว

(18) ประกอบกิจการค้า ทอง นาก เงิน เพชร พลอย และอัญมณีอื่น รวมทั้งวัตถุทำเทียมสิ่งดังกล่าว

บริษัท โคอาล่า สเปซ จำกัด
KOALA SPACE CO., LTD.

(19) ประกอบกิจการค้า เม็ดพลาสติก พลาสติก หรือสิ่งอื่นซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกัน ทั้งที่อยู่ในสภาพวัตถุดิบ หรือสำเร็จรูป

(20) ประกอบกิจการค้า ยางเทียม สิ่งทำเทียม วัตถุหรือสินค้าดังกล่าวโดยกรรมวิธีทางวิทยาศาสตร์

(21) สั่งเข้ามาจำหน่ายในประเทศและส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ ซึ่งสินค้าตามที่กำหนดไว้ในวัตถุที่ประสงค์

(22) ทำการประมูลเพื่อขายสินค้าตามวัตถุที่ประสงค์ให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการและองค์การของรัฐ ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

บริษัท โคอาล่า สเปซ จำกัด
KOALA SPACE CO., LTD.

วัตถุที่ประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี 23 ข้อ ดังนี้

(23) ประกอบกิจการเช่า/ให้เช่าพื้นที่เพื่อประกอบธุรกิจประเภทวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup)

บริษัท โคอาล่า สเปซ จำกัด
KOALA SPACE CO., LTD.

[redacted]

[redacted]