ภาคผนวก จ
ตัวอย่างบันทึก และเอกสารภายในโครงการ

ภาคผนวก จ-1
บันทึกรายงานการเกิดอุบัติเหตุการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน

Bangpakong – South Bangkok Power Plant

Transmission Pipeline Project – Phase 1

INCIDENT INITIAL RECORD

January 2026

No.	Date	Time	Location	Type of incident	Description	Corrective/ Preventive action	Responsible person	Status
					No accident and incident at Project in January 2026			

Recorded by [redacted]
Environment Specialist
Date 31 / 01 / 2026

Reviewed [redacted]
SHE Manager
Date 31 / 01 / 2026

Approved by [redacted]
Construction Manager
Date 31 / 01 / 2026

BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT TRANSMISSION PIPELINE PROJECT (PHASE 2)

INCIDENT REGISTER FORM

For the Month of : January 2026

No	Date	Time	Location	Type of Incident	Description	Corrective/Preventive action	Responsible Person	Remark
-	-	-	-	-	No incident	-	-	-

Report by [redacted]
(Mr. Ratchant Thamsuwan)
Safety Officer

Approve by [redacted]
SHE Manager

Bangpakong – South Bangkok Power Plant

Transmission Pipeline Project – Phase 1

INCIDENT INITIAL RECORD

February 2026

No.	Date	Time	Location	Type of incident	Description	Corrective/ Preventive action	Responsible person	Status
					No accident and incident at Project in February 2026			

Recorde [redacted]

Environment Specialist

Date 28 / 02 / 2026

Reviewe [redacted]

SHE Manager

Date 28 / 02 / 2026

Approved by [redacted]

Construction Manager

Date 28 / 02 / 2026

BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT TRANSMISSION PIPELINE PROJECT (PHASE 2)

INCIDENT REGISTER FORM

For the Month of : February 2026

No	Date	Time	Location	Type of Incident	Description	Corrective/Preventive action	Responsible Person	Remark
-	-	-	-	-	No incident	-	-	-

Report by [redacted]

Safety Officer

Approve by [redacted]

SHE Manager

Bangpakong – South Bangkok Power Plant

Transmission Pipeline Project – Phase 1

INCIDENT INITIAL RECORD

March 2026

No.	Date	Time	Location	Type of incident	Description	Corrective/ Preventive action	Responsible person	Status
					No accident and incident at Project in March 2026			

Recorded by [redacted]
Environment Specialist
Date 31 / 03 / 2026

Reviewed by [redacted]
SHE Manager
Date 31 / 03 / 2026

Approved by [redacted]
Construction Manager
Date 31 / 03 / 2026

BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT TRANSMISSION PIPELINE PROJECT (PHASE 2)

INCIDENT REGISTER FORM

For the Month of : March 2026

No	Date	Time	Location	Type of Incident	Description	Corrective/Preventive action	Responsible Person	Remark
-	-	-	-	-	No incident	-	-	-

Report by [redacted]
Safety Officer

Approve by [redacted]
SHE Manager

INCIDENT INITIAL RECORD

April 2026

No.	Date	Time	Location	Type of incident	Description	Corrective/ Preventive action	Responsible person	Status
					No accident and incident at Project in April 2026			

Recorded by [redacted]
Environment Specialist
Date 30 / 04 / 2026

[redacted]
SHE Manager
Date 30 / 04 / 2026

Approved [redacted]
Construction Manager
Date 30 / 04 / 2026

BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT TRANSMISSION PIPELINE PROJECT (PHASE 2)

INCIDENT REGISTER FORM

For the Month of : April 2026

No	Date	Time	Location	Type of Incident	Description	Corrective/Preventive action	Responsible Person	Remark
-	-	-	-	-	No incident	-	-	-

Report by [redacted]
Safety Officer

[redacted]
SHE Manager

Bangpakong – South Bangkok Power Plant

Transmission Pipeline Project – Phase 1

INCIDENT INITIAL RECORD

May 2026

No.	Date	Time	Location	Type of incident	Description	Corrective/ Preventive action	Responsible person	Status
					No accident and incident at Project in May 2026			

Rec [redacted]

Environment Specialist
Date 31 / 05 / 2026

SHE Manager
Date 31 / 05 / 2026

Construction Manager
Date 31 / 05 / 2026

BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT TRANSMISSION PIPELINE PROJECT (PHASE 2)

INCIDENT REGISTER FORM

For the Month of : May 2026

No	Date	Time	Location	Type of Incident	Description	Corrective/Preventive action	Responsible Person	Remark
-	-	-	-	-	No incident	-	-	-

Report [redacted]

Safety Officer

Approve by [redacted]

SHE Manager

Bangpakong – South Bangkok Power Plant

Transmission Pipeline Project – Phase 1

INCIDENT INITIAL RECORD

June 2026

No.	Date	Time	Location	Type of incident	Description	Corrective/ Preventive action	Responsible person	Status
					No accident and incident at Project in June 2026			

Recorded [redacted]

Environment Specialist
Date 30 / 06 / 2026

SHE Manager
Date 30 / 06 / 2026

Construction Manager
Date 30 / 06 / 2026

BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT TRANSMISSION PIPELINE PROJECT (PHASE 2)

INCIDENT REGISTER FORM

For the Month of : June 2026

No	Date	Time	Location	Type of Incident	Description	Corrective/Preventive action	Responsible Person	Remark
-	-	-	-	-	No incident	-	-	-

Report by [redacted]

Safety Officer

SHE Manager

ภาคผนวก จ-2
บันทึกสถิติข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนของโครงการ

Bangpakong-South Bangkok Power Plant Transmission Pipeline Project

COMPLAINTS REGISTER

Serial no.	Complain Date	Phase	Name of The Complainant	Contact Details	KP	Village/ Village No.	Sub-district	District	Province	Code of Complaint	Source of Complaint	Others Detail	Type of Complaint	Others Detail	Detail of Complaint	Corrective Action	Complain Status	Close out Date	Remarks

There were no complaint cases registered from January to June 2026

Total	Closed	Remaining
0	0	0

Record [redacted]

CR Offier

Date 30 / 06 / 2026

SHE Manager

Date 30 / 06 / 2026

BANGPAKONG - SOUTH BANGKOK POWER PLANT TRANSMISSION PIPELINE PROJECT

COMPLAINTS REGISTER

Serial no.	Complain date	Phase	Name of the complainant	Contact No.	KP	Vilage/Vilage No.	Sub-district	District	Province	Code of complain	Source of Complaint	Others Detail	Type of Complaint	Others Detail	Detail of Complain	Corrective Action	Status	Closing Date
1	14/1/2026	2	[redacted]	-	[redacted]		บางแก้ว	อำเภอบางพลี	สมุทรปราการ	2D	อำเภอบางพลี	-	Official letter	-	ร้องเรียนเรื่องการทำงานกลางคืน ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนการทำงานและการพักผ่อน	- วันที่ 29/01/2026 ผู้รับเหมาโครงการ ดำเนินการติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณแหล่งกำเนิดเสียง - วันที่ 30/01/2026 เจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ดำเนินการเข้าชี้แจงแผนงานก่อสร้าง และช่วงเวลาการทำงานของโครงการ รวมทั้งชี้แจงแนวทางการลดผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ โดยการติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณแหล่งกำเนิดเสียง	Closed	8/4/2026

Total	Closed	Remianing
1	1	0

Approved by [redacted]

Position CR Manager .

Date 30/06/2026

Approved [redacted]

Position SHE Manager .

Date 30/06/2026

ภาคผนวก จ-3
บันทึกการฉีดพรมน้ำของโครงการ

Banggukong – South Bangkok Power Plant

Transmission Pipeline Project – Phase 1

Water Spray and Road cleaning Record

January 2026

Vehicle registration : ……700-8767……. Driver Name : [redacted]

Date	Location	Time		Frequency	Recorded by	Checked by	Remark
		From	To				
27-Dec-25	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2	[redacted]		
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
28-Dec-25	KP0+000 (BP#4)	-	-	-			No activity
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	-	-	-			No activity
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
29-Dec-25	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	-	-	-			No activity
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
30-Dec-25	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	-	-	-			No activity
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
31-Dec-25	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	-	-	-			No activity
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
1-Jan-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	-	-	-			No activity
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
2-Jan-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	-	-	-			No activity
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
3-Jan-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	-	-	-			No activity
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			

Banggukong – South Bangkok Power Plant

Transmission Pipeline Project – Phase 1

Water Spray and Road cleaning Record

January 2026

Vehicle registration : ……700-8767……. Driver Name : [redacted]

Date	Location	Time		Frequency	Recorded by	Checked by	Remark
		From	To				
4-Jan-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2	[redacted]		
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	-	-	-			No activity
	KP22+600 (BS#3)	-	-	-			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
5-Jan-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
6-Jan-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
7-Jan-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
8-Jan-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
9-Jan-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
10-Jan-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
11-Jan-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			

Banggukong – South Bangkok Power Plant

Transmission Pipeline Project – Phase 1

Water Spray and Road cleaning Record

January 2026

Vehicle registration : ……700-8767……. Driver Name : …M[redacted]…..

Date	Location	Time		Frequency	Recorded by	Checked by	Remark
		From	To				
12-Jan-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2	[redacted]		
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	-	-	-			activity
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
13-Jan-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	-	-	-			activity
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
14-Jan-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
15-Jan-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
16-Jan-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
17-Jan-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
18-Jan-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
19-Jan-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			

Banggukong – South Bangkok Power Plant

Transmission Pipeline Project – Phase 1

Water Spray and Road cleaning Record

January 2026

Vehicle registration : ……700-8767……. Driver Name : …M[redacted]…..

Date	Location	Time		Frequency	Recorded by	Checked by	Remark
		From	To				
20-Jan-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2	[redacted]		
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
21-Jan-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
22-Jan-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
23-Jan-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
24-Jan-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
25-Jan-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
26-Jan-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
27-Jan-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			

Banggukong – South Bangkok Power Plant

Transmission Pipeline Project – Phase 1

Water Spray and Road cleaning Record

January 2026

Vehicle registration : ……700-8767……. Driver Name : [redacted]…..

Date	Location	Time		Frequency	Recorded by	Checked by	Remark
		From	To				
28-Jan-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2	[redacted]		
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
29-Jan-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
30-Jan-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			

* Cleaning the public road in case of road dirty and keep monitoring during raining season

Recorded [redacted]

Environment Specialist

Date 30 / 1 / 2026

SHE Manager

Date 30 / 1 / 2026

BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT TRANSMISSION PIPELINE PROJECT (PHASE 2)

WATER SPRAY RECORD

For the Month of Jan. 2026
Driver Name : [redacted] Vehicle registration : 83-9588

Date	Location	Time		Frequency	Weather	Record by	Checked by	Remark
		From	To					
1-Jan-26	DP#11, DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny	[redacted]		
		13:00	17:00	2	Sunny			
2-Jan-26	DP#11, DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	2	Sunny			
3-Jan-26	DP#11, DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	2	Sunny			
4-Jan-26	DP#11, DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	2	Sunny			
5-Jan-26	DP#11, DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
6-Jan-26	DP#11, DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
7-Jan-26	DP#11, DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	2	Sunny			
8-Jan-26	DP#11, DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
9-Jan-26	DP#11, DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
10-Jan-26	DP#11, DP#12 (entry)	08:00	12:00	2	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
11-Jan-26	DP#11, DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	2	Sunny			
12-Jan-26	DP#11, DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
13-Jan-26	DP#11, DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
14-Jan-26	DP#11, DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	2	Sunny			
15-Jan-26	DP#11, DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
16-Jan-26	DP#11, DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	2	Sunny			

Report by [redacted]
(M
Environmental Specialist
Date 31/01/2026

SHE Manager
Date 31/01/2026

BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT TRANSMISSION PIPELINE PROJECT (PHASE 2)

WATER SPRAY RECORD

For the Month of Jan. 2026
Driver Name : [redacted] Vehicle registration : 83-9588

Date	Location	Time		Frequency	Weather	Record by	Checked by	Remark
		From	To					
17-Jan-26	DP#11, DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny	[redacted]		
		13:00	17:00	1	Sunny			
18-Jan-26	DP#11, DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	2	Sunny			
19-Jan-26	DP#11, DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
20-Jan-26	DP#11, DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	2	Sunny			
21-Jan-26	DP#11, DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	2	Sunny			
22-Jan-26	DP#11, DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
23-Jan-26	DP#11, DP#12 (entry)	08:00	12:00	2	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
24-Jan-26	DP#11, DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
25-Jan-26	DP#11, DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
26-Jan-26	DP#11, DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	2	Sunny			
27-Jan-26	DP#11, DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	2	Sunny			
28-Jan-26	DP#11, DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	2	Sunny			
29-Jan-26	DP#11, DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
30-Jan-26	DP#11, DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	2	Sunny			
31-Jan-26	DP#11, DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	2	Sunny			

Report by [redacted]
Environmental Specialist
Date 31/01/2026

SHE Manager
Date 31/01/2026

Banggukong – South Bangkok Power Plant

Transmission Pipeline Project – Phase 1

Water Spray and Road cleaning Record

February 2026

Vehicle registration : ……700-8767……. Driver Name : …M[redacted]

Date	Location	Time		Frequency	Recorded by	Checked by	Remark
		From	To				
31-Jan-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
1-Feb-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
2-Feb-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
3-Feb-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
4-Feb-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
5-Feb-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
6-Feb-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
7-Feb-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			

Banggukong – South Bangkok Power Plant

Transmission Pipeline Project – Phase 1

Water Spray and Road cleaning Record

February 2026

Vehicle registration : ……700-8767……. Driver Name : …Mr.R[redacted]

Date	Location	Time		Frequency	Recorded by	Checked by	Remark
		From	To				
8-Feb-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
9-Feb-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
10-Feb-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
11-Feb-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
12-Feb-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
13-Feb-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
14-Feb-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
15-Feb-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			

Banggukong – South Bangkok Power Plant

Transmission Pipeline Project – Phase 1

Water Spray and Road cleaning Record

February 2026

Vehicle registration : ……700-8767……. Driver Name : …Mr.[redacted]..

Date	Location	Time		Frequency	Recorded by	Checked by	Remark
		From	To				
16-Feb-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2	[redacted]		
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
17-Feb-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
18-Feb-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
19-Feb-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
20-Feb-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
21-Feb-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
22-Feb-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
23-Feb-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			

Banggukong – South Bangkok Power Plant

Transmission Pipeline Project – Phase 1

Water Spray and Road cleaning Record

February 2026

Vehicle registration : ……700-8767……. Driver Name [redacted]

Date	Location	Time		Frequency	Recorded by	Checked by	Remark
		From	To				
24-Feb-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2	[redacted]		
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
25-Feb-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
26-Feb-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
27-Feb-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			

* Cleaning the public road in case of road dirty and keep monitoring during raining season

[redacted]

Environment Specialist

Date 27 / 2 / 2026

SHE Manager

Date 27 / 2 / 2026

BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT TRANSMISSION PIPELINE PROJECT (PHASE 2)

WATER SPRAY RECORD

For the Month of Feb, 2026

Driver Name : [redacted] Vehicle registration : 83-9588

Date	Location	Time		Frequency	Weather	Record by	Checked by	Remark
		From	To					
1-Feb-26	DP#13 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny	[redacted]		
		13:00	17:00	1	Sunny			
2-Feb-26	DP#13 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
3-Feb-26	DP#13 (exit)	08:00	12:00	1	Partly cloudy			
		13:00	17:00	1	Sunny			
4-Feb-26	DP#13 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
5-Feb-26	DP#13 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
6-Feb-26	DP#13 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
7-Feb-26	DP#13 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
8-Feb-26	DP#13 (exit)	08:00	12:00	1	Cloudy			
		13:00	17:00	-	Rainy			
9-Feb-26	DP#13 (exit)	08:00	12:00	1	Partly cloudy			
		13:00	17:00	1	Sunny			
10-Feb-26	DP#13 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
11-Feb-26	DP#13 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
12-Feb-26	DP#13 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
13-Feb-26	DP#13 (exit)	08:00	12:00	1	Partly cloudy			
		13:00	17:00	1	Partly cloudy			
14-Feb-26	DP#13 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
15-Feb-26	DP#13 (exit)	08:00	12:00	1	Partly cloudy			
		13:00	17:00	1	Sunny			
16-Feb-26	DP#13 (exit)	08:00	12:00	1	Partly cloudy			
		13:00	17:00	1	Partly cloudy			

Repo [redacted]

Environmental Specialist

Date 28/02/2026

SHE Manager

Date 28/02/2026

BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT TRANSMISSION PIPELINE PROJECT (PHASE 2)

WATER SPRAY RECORD

For the Month of Feb, 2026

Driver Name : [redacted] Vehicle registration : 83-9588

Date	Location	Time		Frequency	Weather	Record by	Checked by	Remark
		From	To					
17-Feb-26	DP#13 (exit)	08:00	12:00	1	Partly cloudy	[redacted]		
		13:00	17:00	1	Partly cloudy			
18-Feb-26	DP#13 (exit)	08:00	12:00	1	Partly cloudy			
		13:00	17:00	1	Partly cloudy			
19-Feb-26	DP#13 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
20-Feb-26	DP#13 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
21-Feb-26	DP#13 (exit)	08:00	12:00	1	Partly cloudy			
		13:00	17:00	1	Partly cloudy			
22-Feb-26	DP#13 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
23-Feb-26	DP#13 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
24-Feb-26	DP#13 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
25-Feb-26	DP#13 (exit)	08:00	12:00	1	Partly cloudy			
		13:00	17:00	1	Sunny			
26-Feb-26	DP#13 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
27-Feb-26	DP#13 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
28-Feb-26	DP#13 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			

Report by [redacted]

Environmental Specialist

Date 28/02/2026

SHE Manager

Date 28/02/2026

Banggukong – South Bangkok Power Plant

Transmission Pipeline Project – Phase 1

Water Spray and Road cleaning Record

March 2026

Vehicle registration : ……700-8767……. Driver Name : …[redacted]

Date	Location	Time		Frequency	Recorded by	Checked by	Remark
		From	To				
28-Feb-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2	[redacted]		
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
1-Mar-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
2-Mar-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
3-Mar-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
4-Mar-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
5-Mar-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
6-Mar-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
7-Mar-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			

Banggukong – South Bangkok Power Plant

Transmission Pipeline Project – Phase 1

Water Spray and Road cleaning Record

March 2026

Vehicle registration : ……700-8767……. Driver Name [redacted]..

Date	Location	Time		Frequency	Recorded by	Checked by	Remark
		From	To				
8-Mar-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2	[redacted]		
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
9-Mar-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
10-Mar-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
11-Mar-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
12-Mar-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
13-Mar-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
14-Mar-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
15-Mar-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			

Banggukong – South Bangkok Power Plant

Transmission Pipeline Project – Phase 1

Water Spray and Road cleaning Record

March 2026

Vehicle registration : ……700-8767……. Driver Name : [redacted]

Date	Location	Time		Frequency	Recorded by	Checked by	Remark
		From	To				
16-Mar-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2	[redacted]		
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
17-Mar-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
18-Mar-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
19-Mar-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
20-Mar-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
21-Mar-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
22-Mar-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
23-Mar-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			

Banggukong – South Bangkok Power Plant

Transmission Pipeline Project – Phase 1

Water Spray and Road cleaning Record

March 2026

Vehicle registration : ……700-8767……. Driver Name [redacted]

Date	Location	Time		Frequency	Recorded by	Checked by	Remark
		From	To				
24-Mar-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2	[redacted]		
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
25-Mar-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
26-Mar-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
27-Mar-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2	Atchariya J.	Chompunut Y.	

* Cleaning the public road in case of road dirty and keep monitoring during raining season

[redacted]

Environment Specialist

Date 27 / 3 / 2026

SHE Manager

Date 27 / 3 / 2026

BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT TRANSMISSION PIPELINE PROJECT (PHASE 2)

WATER SPRAY RECORD

For the Month of Mar, 2026

Driver Name : [redacted] Vehicle registration : 70-3420

Date	Location	Time		Frequency	Weather	Record by	Checked by	Remark
		From	To					
1-Mar-26	BS#5	08:00	12:00	1	Sunny	[redacted]		
		13:00	17:00	1	Sunny			
2-Mar-26	BS#5	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
3-Mar-26	BS#5	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
4-Mar-26	BS#5	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
5-Mar-26	BS#5	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
6-Mar-26	BS#5	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
7-Mar-26	BS#5	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
8-Mar-26	BS#5	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
9-Mar-26	BS#5	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
10-Mar-26	BS#5	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
11-Mar-26	BS#5	08:00	12:00	1	Partly cloudy			
		13:00	17:00	1	Cloudy			
12-Mar-26	BS#5	08:00	12:00	-	Cloudy			t night rainy
		13:00	17:00	-	Cloudy			t night rainy
13-Mar-26	BS#5	08:00	12:00	-	Sunny			ddy from rain
		13:00	17:00	-	Partly cloudy			ddy from rain
14-Mar-26	BS#5	08:00	12:00	1	Partly cloudy			
		13:00	17:00	1	Partly cloudy			
15-Mar-26	BS#5	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
16-Mar-26	BS#5	08:00	12:00	1	Cloudy			
		13:00	17:00	-	Rainy			

Report by [redacted]

Environmental Specialist

Date 31/03/2026

SHE Manager

Date 31/03/2026

BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT TRANSMISSION PIPELINE PROJECT (PHASE 2)

WATER SPRAY RECORD

For the Month of Mar, 2026

Driver Name : [redacted] Vehicle registration : 70-3420

Date	Location	Time		Frequency	Weather	Record by	Checked by	Remark
		From	To					
17-Mar-26	BS#5	08:00	12:00	1	Sunny	[redacted]		
		13:00	17:00	1	Sunny			
18-Mar-26	BS#5	08:00	12:00	1	Cloudy			
		13:00	17:00	1	Sunny			
19-Mar-26	BS#5	08:00	12:00	1	Cloudy			
		13:00	17:00	1	Partly cloudy			
20-Mar-26	BS#5	08:00	12:00	1	Cloudy			
		13:00	17:00	1	Cloudy			
21-Mar-26	BS#5	08:00	12:00	1	Cloudy			
		13:00	17:00	1	Partly cloudy			
22-Mar-26	BS#5	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
23-Mar-26	BS#5	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
24-Mar-26	BS#5	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
25-Mar-26	BS#5	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
26-Mar-26	BS#5	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
27-Mar-26	BS#5	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
28-Mar-26	BS#5	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
29-Mar-26	BS#5	08:00	12:00	1	Cloudy			
		13:00	17:00	1	Cloudy			
30-Mar-26	BS#5	08:00	12:00	1	Partly cloudy			
		13:00	17:00	1	Sunny			
31-Mar-26	BS#5	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			

Report by [redacted]

Environmental Specialist

Date 31/03/2026

SHE Manager

Date 31/03/2026

Banggukong – South Bangkok Power Plant

Transmission Pipeline Project – Phase 1

Water Spray and Road cleaning Record

April 2026

Vehicle registration : ……700-8767……. Driver Name : …M[redacted]..

Date	Location	Time		Frequency	Recorded by	Checked by	Remark
		From	To				
28-Mar-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	3			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
29-Mar-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
30-Mar-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
31-Mar-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	3			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
1-Apr-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
2-Apr-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	4			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
3-Apr-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	3			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
4-Apr-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	3			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			

Banggukong – South Bangkok Power Plant

Transmission Pipeline Project – Phase 1

Water Spray and Road cleaning Record

April 2026

Vehicle registration : ……700-8767……. Driver Name [redacted]..

Date	Location	Time		Frequency	Recorded by	Checked by	Remark
		From	To				
5-Apr-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
6-Apr-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
7-Apr-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
8-Apr-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	3			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
9-Apr-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
10-Apr-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
11-Apr-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
12-Apr-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			

Banggukong – South Bangkok Power Plant

Transmission Pipeline Project – Phase 1

Water Spray and Road cleaning Record

April 2026

Vehicle registration : ……700-8767……. Driver Name : [redacted]

Date	Location	Time		Frequency	Recorded by	Checked by	Remark
		From	To				
13-Apr-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
14-Apr-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
15-Apr-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
16-Apr-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
17-Apr-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
18-Apr-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
19-Apr-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
20-Apr-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			

Banggukong – South Bangkok Power Plant

Transmission Pipeline Project – Phase 1

Water Spray and Road cleaning Record

April 2026

Vehicle registration : ……700-8767……. Driver Name [redacted]

Date	Location	Time		Frequency	Recorded by	Checked by	Remark
		From	To				
21-Apr-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
22-Apr-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
23-Apr-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
24-Apr-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			

* Cleaning the public road in case of road dirty and keep monitoring during raining season

Recor[redacted]

Environment Specialist

Date 24 / 4 / 2026

SHE Manager

Date 24 / 4 / 2026

BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT TRANSMISSION PIPELINE PROJECT (PHASE 2)

WATER SPRAY RECORD

For the Month of Apr. 2026

Driver Name : [redacted] Vehicle registration : 70-4069

Date	Location	Time		Frequency	Weather	Record by	Checked by	Remark
		From	To					
1-Apr-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny	[redacted]		
		13:00	17:00	1	Sunny			
2-Apr-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
3-Apr-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
4-Apr-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
5-Apr-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
6-Apr-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
7-Apr-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
8-Apr-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
9-Apr-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
10-Apr-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
11-Apr-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
12-Apr-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	-	-	-	-	Songkran Holiday
		13:00	17:00	-	-	-	-	Songkran Holiday
13-Apr-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	-	-	-	-	Songkran Holiday
		13:00	17:00	-	-	-	-	Songkran Holiday
14-Apr-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	-	-	-	-	Songkran Holiday
		13:00	17:00	-	-	-	-	Songkran Holiday
15-Apr-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	-	-	-	-	Songkran Holiday
		13:00	17:00	-	-	-	-	Songkran Holiday
16-Apr-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	-	-	-	-	Songkran Holiday
		13:00	17:00	-	-	-	-	Songkran Holiday

Report by [redacted]

Environmental Specialist

Date 30/04/2026

SHE Manager

Date 30/04/2026

BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT TRANSMISSION PIPELINE PROJECT (PHASE 2)

WATER SPRAY RECORD

For the Month of Apr. 2026

Driver Name : [redacted] Vehicle registration : 70-4069

Date	Location	Time		Frequency	Weather	Record by	Checked by	Remark
		From	To					
17-Apr-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny	[redacted]		
		13:00	17:00	1	Sunny			
18-Apr-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
19-Apr-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
20-Apr-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
21-Apr-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
22-Apr-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	1	Cloudy			
		13:00	17:00	1	Sunny			
23-Apr-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	1	Cloudy			
		13:00	17:00	1	Sunny			
24-Apr-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
25-Apr-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Partly cloudy			
26-Apr-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	1	Cloudy			
		13:00	17:00	1	Cloudy			
27-Apr-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
28-Apr-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	1	Partly cloudy			
		13:00	17:00	1	Sunny			
29-Apr-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
30-Apr-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	1	Partly cloudy			
		13:00	17:00	1	Cloudy			

Report by [redacted]

Environmental Specialist

Date 30/04/2026

SHE Manager

Date 30/04/2026

Banggukong – South Bangkok Power Plant

Transmission Pipeline Project – Phase 1

Water Spray and Road cleaning Record

May 2026

Vehicle registration : ……700-8767……. Driver Name : [redacted]

Date	Location	Time		Frequency	Recorded by	Checked by	Remark
		From	To				
25-Apr-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2	[redacted]		
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	3			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
26-Apr-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
27-Apr-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
28-Apr-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	3			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
29-Apr-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
30-Apr-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	4			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
1-May-26	KP0+000 (BP#4)	-	-	-			
	KP8+300 (BS#1)	-	-	-			Labor Day,
	KP14+200 (BS#2)	-	-	-			No activity
	KP22+600 (BS#3)	-	-	-			
	KP26+900 (BS#4)	-	-	-			
2-May-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	3			
	KP22+600 (BS#3)	-	-	-			Raining
	KP26+900 (BS#4)	-	-	-			

Banggukong – South Bangkok Power Plant

Transmission Pipeline Project – Phase 1

Water Spray and Road cleaning Record

May 2026

Vehicle registration : ……700-8767……. Driver Name : [redacted]

Date	Location	Time		Frequency	Recorded by	Checked by	Remark
		From	To				
3-May-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2	[redacted]		
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
4-May-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
5-May-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
6-May-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	3			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
7-May-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
8-May-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
9-May-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
10-May-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			

Banggukong – South Bangkok Power Plant

Transmission Pipeline Project – Phase 1

Water Spray and Road cleaning Record

May 2026

Vehicle registration : ……700-8767……. Driver Name : [redacted]

Date	Location	Time		Frequency	Recorded by	Checked by	Remark
		From	To				
11-May-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
12-May-26	KP0+000 (BP#4)	-	-	-			
	KP8+300 (BS#1)	-	-	-			
	KP14+200 (BS#2)	-	-	-			Raining
	KP22+600 (BS#3)	-	-	-			
	KP26+900 (BS#4)	-	-	-			
13-May-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
14-May-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	-	-	-			Raining
	KP14+200 (BS#2)	-	-	-			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
15-May-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
16-May-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
17-May-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
18-May-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	-	-	-			Raining
	KP14+200 (BS#2)	-	-	-			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			

Banggukong – South Bangkok Power Plant

Transmission Pipeline Project – Phase 1

Water Spray and Road cleaning Record

May 2026

Vehicle registration : ……700-8767……. Driver Name : [redacted]

Date	Location	Time		Frequency	Recorded by	Remark
		From	To			
19-May-26	KP0+000 (BP#4)	-	-	-		
	KP8+300 (BS#1)	-	-	-		
	KP14+200 (BS#2)	-	-	-		Raining
	KP22+600 (BS#3)	-	-	-		
	KP26+900 (BS#4)	-	-	-		
20-May-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2		
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2		
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2		
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2		
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2		
21-May-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2		
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2		
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2		
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2		
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2		
22-May-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2		
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2		
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2		
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2		
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2		
23-May-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2		
	KP8+300 (BS#1)	-	-	-		Raining
	KP14+200 (BS#2)	-	-	-		
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2		
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2		
24-May-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2		
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2		
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2		
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2		
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2		
25-May-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2		
	KP8+300 (BS#1)	-	-	-		Raining
	KP14+200 (BS#2)	-	-	-		
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2		
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2		
26-May-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2		
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2		
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2		
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2		
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2		

Banggpakong – South Bangkok Power Plant

Transmission Pipeline Project – Phase 1

Water Spray and Road cleaning Record

May 2026

Vehicle registration : ……700-8767……. Driver Name : …Mr.Ra[redacted]

Date	Location	Time		Frequency	Recorded by	Checked by	Remark
		From	To				
27-May-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2	[redacted]		
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
28-May-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
29-May-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			

* Cleaning the public road in case of road dirty and keep monitoring during raining season

Re[redacted]

Environment Specialist

Date 29 / 5 / 2026

SHE Manager

Date 29 / 5 / 2026

BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT TRANSMISSION PIPELINE PROJECT (PHASE 2)

WATER SPRAY RECORD

For the Month of May, 2026

Driver Name :[redacted] Vehicle registration : 70-4069

Date	Location	Time		Frequency	Weather	Record by	Checked by	Remark
		From	To					
1-May-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny	[redacted]		
		13:00	17:00	1	Sunny			
2-May-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	-	Rainy			
		13:00	17:00	1	Partly cloudy			
3-May-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
4-May-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	-	Rainy			
5-May-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
6-May-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	-	Rainy			
		13:00	17:00	1	Sunny			
7-May-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Partly cloudy			
		13:00	17:00	1	Partly cloudy			
8-May-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Partly cloudy			
		13:00	17:00	1	Partly cloudy			
9-May-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Cloudy			
		13:00	17:00	1	Cloudy			
10-May-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	-	Cloudy			
		13:00	17:00	-	Cloudy			
11-May-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
12-May-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	-	Rainy			
13-May-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
14-May-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
15-May-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
16-May-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			

Report by [redacted]

Environmental Specialist

Date 31/05/2026

SHE Manager

Date 31/05/2026

BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT TRANSMISSION PIPELINE PROJECT (PHASE 2)

WATER SPRAY RECORD

For the Month of May, 2026

Driver Name : [redacted] Vehicle registration : 70-4069

Date	Location	Time		Frequency	Weather	Record by	Checked by	Remark
		From	To					
17-May-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny	[redacted]		
		13:00	17:00	1	Sunny			
18-May-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Cloudy			
19-May-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Cloudy			
20-May-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Cloudy			
21-May-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
22-May-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Cloudy			
		13:00	17:00	1	Sunny			
23-May-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
24-May-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
25-May-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Partly cloudy			
		13:00	17:00	1	Cloudy			
26-May-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Cloudy			
		13:00	17:00	1	Cloudy			
27-May-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
28-May-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Partly cloudy			
		13:00	17:00	1	Sunny			
29-May-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
30-May-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Partly cloudy			
		13:00	17:00	1	Cloudy			
31-May-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Partly cloudy			
		13:00	17:00	1	Cloudy			

Report b [redacted]

Environmental Specialist

Date 31/05/2026

SHE Manager

Date 31/05/2026

Banggakong – South Bangkok Power Plant

Transmission Pipeline Project – Phase 1

Water Spray and Road cleaning Record

June 2026

Vehicle registration : .....700-8767.....

Driver Nam [redacted]

Date	Location	Time		Frequency	Recorded by	Checked by	Remark
		From	To				
30-May-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2	[redacted]		
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
1-Jun-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
2-Jun-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
3-Jun-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
4-Jun-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
5-Jun-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
6-Jun-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
7-Jun-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			

Banggukong – South Bangkok Power Plant

Transmission Pipeline Project – Phase 1

Water Spray and Road cleaning Record

June 2026

Vehicle registration : ……700-8767……. Driver Name : [redacted]

Date	Location	Time		Frequency	Recorded by	Checked by	Remark
		From	To				
8-Jun-26	KP0+000 (BP#4)	-	-	-	[redacted]		Raining
	KP8+300 (BS#1)	-	-	-			
	KP14+200 (BS#2)	-	-	-			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
9-Jun-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
10-Jun-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
11-Jun-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
12-Jun-26	KP0+000 (BP#4)	-	-	-			Raining
	KP8+300 (BS#1)	-	-	-			
	KP14+200 (BS#2)	-	-	-			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
13-Jun-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
14-Jun-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
15-Jun-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	-	-	-			Raining
	KP14+200 (BS#2)	-	-	-			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			

Banggukong – South Bangkok Power Plant

Transmission Pipeline Project – Phase 1

Water Spray and Road cleaning Record

June 2026

Vehicle registration : ……700-8767……. Driver Name : [redacted]

Date	Location	Time		Frequency	Recorded by	Checked by	Remark
		From	To				
16-Jun-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2	[redacted]		
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
17-Jun-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
18-Jun-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
19-Jun-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
20-Jun-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
21-Jun-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
22-Jun-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
23-Jun-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			

Banggpakong – South Bangkok Power Plant

Transmission Pipeline Project – Phase 1

Water Spray and Road cleaning Record

June 2026

Vehicle registration : ……700-8767……. Driver Name : …Mr.Ratcharan Puakpiboon…..

Date	Location	Time		Frequency	Recorded by	Checked by	Remark
		From	To				
24-Jun-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2	[redacted]		
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
25-Jun-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			
26-Jun-26	KP0+000 (BP#4)	7:00	18:00	2			
	KP8+300 (BS#1)	7:00	18:00	2			
	KP14+200 (BS#2)	7:00	18:00	2			
	KP22+600 (BS#3)	7:00	18:00	2			
	KP26+900 (BS#4)	7:00	18:00	2			

* Cleaning the public road in case of road dirty and keep monitoring during raining season

Recorded [redacted]

Environment Specialist

Date 26 / 6 / 2026

SHE Manager

Date 26 / 6 / 2026

BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT TRANSMISSION PIPELINE PROJECT (PHASE 2)

WATER SPRAY RECORD

For the Month of June, 2026

Driver Name : Mr.Vajra Vehicle registration : Spray manual

Date	Location	Time		Frequency	Weather	Record by	Checked by	Remark
		From	To					
1-Jun-26	SNP Stockyard	08:00	12:00	1	Sunny	[redacted]		
		13:00	17:00	1	Sunny			
2-Jun-26	SNP Stockyard	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
3-Jun-26	SNP Stockyard	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
4-Jun-26	SNP Stockyard	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
5-Jun-26	SNP Stockyard	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
6-Jun-26	SNP Stockyard	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
7-Jun-26	SNP Stockyard	08:00	12:00	-	-			Holiday
		13:00	17:00	-	-			Holiday
8-Jun-26	SNP Stockyard	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
9-Jun-26	SNP Stockyard	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	-	Sunny			
10-Jun-26	SNP Stockyard	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
11-Jun-26	SNP Stockyard	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
12-Jun-26	SNP Stockyard	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
13-Jun-26	SNP Stockyard	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
14-Jun-26	SNP Stockyard	08:00	12:00	-	-			Holiday
		13:00	17:00	-	-			Holiday
15-Jun-26	SNP Stockyard	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
16-Jun-26	SNP Stockyard	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			

Report by [redacted]

Environmental Specialist

Date 30/06/2026

SHE Manager

Date 30/06/2026

BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT TRANSMISSION PIPELINE PROJECT (PHASE 2)

WATER SPRAY RECORD

For the Month of June, 2026

Driver Name : [redacted] Vehicle registration : Spray manual

Date	Location	Time		Frequency	Weather	Record by	Checked by	Remark
		From	To					
17-Jun-26	SNP Stockyard	08:00	12:00	1	Sunny	[redacted]		
		13:00	17:00	1	Sunny			
18-Jun-26	SNP Stockyard	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Cloudy			
19-Jun-26	SNP Stockyard	08:00	12:00	1	Cloudy			
		13:00	17:00	1	Cloudy			
20-Jun-26	SNP Stockyard	08:00	12:00	1	Cloudy			
		13:00	17:00	-	Rainy			
21-Jun-26	SNP Stockyard	08:00	12:00	-	Sunny			Muddy from rain
		13:00	17:00	1	Sunny			
22-Jun-26	SNP Stockyard	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
23-Jun-26	SNP Stockyard	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
24-Jun-26	SNP Stockyard	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
25-Jun-26	SNP Stockyard	08:00	12:00	1	Cloudy			
		13:00	17:00	-	Rainy			
26-Jun-26	SNP Stockyard	08:00	12:00	-	Sunny			Muddy from rain
		13:00	17:00	-	Sunny			Muddy from rain
27-Jun-26	SNP Stockyard	08:00	12:00	-	Cloudy			Muddy from rain
		13:00	17:00	-	Rainy			
28-Jun-26	SNP Stockyard	08:00	12:00	-	Cloudy			Muddy from rain
		13:00	17:00	-	Sunny			Muddy from rain
29-Jun-26	SNP Stockyard	08:00	12:00	-	Cloudy			Muddy from rain
		13:00	17:00	-	Rainy			
30-Jun-26	SNP Stockyard	08:00	12:00	-	Cloudy			Muddy from rain
		13:00	17:00	-	Rainy			

Report by [redacted]

Environmental Specialist

Date 30/06/2026

SHE Manager

Date 30/06/2026

BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT TRANSMISSION PIPELINE PROJECT (PHASE 2)

WATER SPRAY RECORD

For the Month of June, 2026

Driver Name : [redacted] Vehicle registration : 70-4069

Date	Location	Time		Frequency	Weather	Record by	Checked by	Remark
		From	To					
1-Jun-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny	[redacted]		
		13:00	17:00	2	Sunny			
2-Jun-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	2	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
3-Jun-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
4-Jun-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
5-Jun-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
6-Jun-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
7-Jun-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	-	Rainy			
		13:00	17:00	-	Partly cloudy			Muddy from rain
8-Jun-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	-	Sunny			Muddy from rain
		13:00	17:00	-	Sunny			Muddy from rain
9-Jun-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
10-Jun-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
11-Jun-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	2	Cloudy			
12-Jun-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	-	Rainy			
		13:00	17:00	-	Cloudy			Muddy from rain
13-Jun-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	-	Sunny			Muddy from rain
		13:00	17:00	-	Sunny			Muddy from rain
14-Jun-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	2	Sunny			
		13:00	17:00	2	Sunny			
15-Jun-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
16-Jun-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	2	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			

Report by [redacted]

Environmental Specialist

Date 30/06/2026

SHE Manager

Date 30/06/2026

BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT TRANSMISSION PIPELINE PROJECT (PHASE 2)

WATER SPRAY RECORD

For the Month of June, 2026

Driver Name : [redacted] Vehicle registration : 70-4069

Date	Location	Time		Frequency	Weather	Record by	Checked by	Remark
		From	To					
17-Jun-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny	[redacted]		
		13:00	17:00	2	Sunny			
18-Jun-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	2	Sunny			
		13:00	17:00	1	Cloudy			
19-Jun-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	-	Cloudy			ainny last night nd area muddy
		13:00	17:00	-	Cloudy			ainny last night nd area muddy
20-Jun-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	-	Partly cloudy			uddy from rain
		13:00	17:00	-	Sunny			uddy from rain
21-Jun-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	-	Sunny			uddy from rain
		13:00	17:00	-	Cloudy			uddy from rain
22-Jun-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	-	Sunny			uddy from rain
		13:00	17:00	-	Cloudy			uddy from rain
23-Jun-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
24-Jun-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Cloudy			
25-Jun-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	1	Cloudy			
		13:00	17:00	-	Rainy			
26-Jun-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	-	Sunny			uddy from rain
		13:00	17:00	-	Rainy			
27-Jun-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	-	Sunny			uddy from rain
		13:00	17:00	-	Rainy			
28-Jun-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	-	Sunny			uddy from rain
		13:00	17:00	-	Rainy			
29-Jun-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	-	Cloudy			uddy from rain
		13:00	17:00	-	Rainy			
30-Jun-26	DP#12 (entry)	08:00	12:00	-	Cloudy			uddy from rain
		13:00	17:00	-	Rainy			

Report by [redacted]

(Ms. [redacted])

Environmental Specialist

Date 30/06/2026

SHE Manager

Date 30/06/2026

BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT TRANSMISSION PIPELINE PROJECT (PHASE 2)

WATER SPRAY RECORD

For the Month of June, 2026

Driver Name : [redacted] Vehicle registration : 70-4069

Date	Location	Time		Frequency	Weather	Record by	Checked by	Remark
		From	To					
1-Jun-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	-	-	-	-	No activity
		13:00	17:00	-	-	-	-	No activity
2-Jun-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	-	-	-	-	No activity
		13:00	17:00	-	-	-	-	No activity
3-Jun-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	-	-	-	-	No activity
		13:00	17:00	-	-	-	-	No activity
4-Jun-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	-	-	-	-	No activity
		13:00	17:00	-	-	-	-	No activity
5-Jun-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	-	-	-	-	No activity
		13:00	17:00	-	-	-	-	No activity
6-Jun-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny	[redacted]		
		13:00	17:00	1	Sunny			
7-Jun-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	-	Rainy			
		13:00	17:00	-	Partly cloudy			Muddy from rain
8-Jun-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	-	Sunny			Muddy from rain
		13:00	17:00	-	Sunny			Muddy from rain
9-Jun-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
10-Jun-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
11-Jun-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Cloudy			
12-Jun-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	-	Rainy			
		13:00	17:00	-	Cloudy			Muddy from rain
13-Jun-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	-	Sunny			Muddy from rain
		13:00	17:00	-	Sunny			Muddy from rain
14-Jun-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
15-Jun-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
16-Jun-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			

Report by [redacted]

(Ms. [redacted])

Environmental Specialist

Date 30/06/2026

SHE Manager

Date 30/06/2026

BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT TRANSMISSION PIPELINE PROJECT (PHASE 2)

WATER SPRAY RECORD

For the Month of June, 2026

Driver Name : [redacted] Vehicle registration : 70-4069

Date	Location	Time		Frequency	Weather	Record by	Checked by	Remark
		From	To					
17-Jun-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny	[redacted]		
		13:00	17:00	1	Sunny			
18-Jun-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Cloudy			
19-Jun-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	-	Cloudy			Rainny last night and area muddy
		13:00	17:00	-	Cloudy			Rainny last night and area muddy
20-Jun-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	-	Partly cloudy			Muddy from rain
		13:00	17:00	-	Sunny			Muddy from rain
21-Jun-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	-	Sunny			Muddy from rain
		13:00	17:00	-	Cloudy			Muddy from rain
22-Jun-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	-	Sunny			Muddy from rain
		13:00	17:00	-	Cloudy			Muddy from rain
23-Jun-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
24-Jun-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Cloudy			
25-Jun-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	1	Cloudy			
		13:00	17:00	-	Rainy			
26-Jun-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	-	Sunny			Muddy from rain
		13:00	17:00	-	Rainy			
27-Jun-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	-	Sunny			Muddy from rain
		13:00	17:00	-	Rainy			
28-Jun-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	-	Sunny			Muddy from rain
		13:00	17:00	-	Rainy			
29-Jun-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	-	Cloudy			Muddy from rain
		13:00	17:00	-	Rainy			
30-Jun-26	DP#12 (exit)	08:00	12:00	-	Cloudy			Muddy from rain
		13:00	17:00	-	Rainy			

Report by [redacted]

Environmental Specialist

Date 30/06/2026

SHE Manager

Date 30/06/2026

BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT TRANSMISSION PIPELINE PROJECT (PHASE 2)

WATER SPRAY RECORD

For the Month of June, 2026

Driver Name : [redacted] Vehicle registration : 70-3420

Date	Location	Time		Frequency	Weather	Record by	Checked by	Remark
		From	To					
1-Jun-26	DP#13-1B (entry-exit)	08:00	12:00	1	Sunny	[redacted]		
		13:00	17:00	1	Sunny			
2-Jun-26	DP#13-1B (entry-exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
3-Jun-26	DP#13-1B (entry-exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
4-Jun-26	DP#13-1B (entry-exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
5-Jun-26	DP#13-1B (entry-exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
6-Jun-26	DP#13-1B (entry-exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
7-Jun-26	DP#13-1B (entry-exit)	08:00	12:00	-	Rainy			
		13:00	17:00	-	Partly cloudy			Muddy from rain
8-Jun-26	DP#13-1B (entry-exit)	08:00	12:00	-	Sunny			Muddy from rain
		13:00	17:00	-	Sunny			Muddy from rain
9-Jun-26	DP#13-1B (entry-exit)	08:00	12:00	2	Sunny			
		13:00	17:00	2	Sunny			
10-Jun-26	DP#13-1B (entry-exit)	08:00	12:00	2	Sunny			
		13:00	17:00	2	Sunny			
11-Jun-26	DP#13-1B (entry-exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Cloudy			
12-Jun-26	DP#13-1B (entry-exit)	08:00	12:00	-	Rainy			
		13:00	17:00	-	Cloudy			Muddy from rain
13-Jun-26	DP#13-1B (entry-exit)	08:00	12:00	-	Sunny			Muddy from rain
		13:00	17:00	-	Sunny			Muddy from rain
14-Jun-26	DP#13-1B (entry-exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
15-Jun-26	DP#13-1B (entry-exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	2	Sunny			
16-Jun-26	DP#13-1B (entry-exit)	08:00	12:00	2	Sunny			
		13:00	17:00	2	Sunny			

Report by [redacted]

Environmental Specialist

Date 30/06/2026

SHE Manager

Date 30/06/2026

BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT TRANSMISSION PIPELINE PROJECT (PHASE 2)

WATER SPRAY RECORD

For the Month of June, 2026

Driver Name: [redacted] Vehicle registration : 70-3420

Date	Location	Time		Frequency	Weather	Record by	Checked by	Remark
		From	To					
17-Jun-26	DP#13-1B (entry-exit)	08:00	12:00	2	Sunny	[redacted]		
		13:00	17:00	2	Sunny			
18-Jun-26	DP#13-1B (entry-exit)	08:00	12:00	2	Sunny			
		13:00	17:00	1	Cloudy			
19-Jun-26	DP#13-1B (entry-exit)	08:00	12:00	-	Cloudy			Rainny last night and area muddy
		13:00	17:00	-	Cloudy			Rainny last night and area muddy
20-Jun-26	DP#13-1B (entry-exit)	08:00	12:00	-	Partly cloudy			Muddy from rain
		13:00	17:00	-	Sunny			Muddy from rain
21-Jun-26	DP#13-1B (entry-exit)	08:00	12:00	-	Sunny			Muddy from rain
		13:00	17:00	-	Cloudy			Muddy from rain
22-Jun-26	DP#13-1B (entry-exit)	08:00	12:00	-	Sunny			Muddy from rain
		13:00	17:00	-	Cloudy			Muddy from rain
23-Jun-26	DP#13-1B (entry-exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
24-Jun-26	DP#13-1B (entry-exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Cloudy			
25-Jun-26	DP#13-1B (entry-exit)	08:00	12:00	1	Cloudy			
		13:00	17:00	-	Rainy			
26-Jun-26	DP#13-1B (entry-exit)	08:00	12:00	-	Sunny			Muddy from rain
		13:00	17:00	-	Rainy			
27-Jun-26	DP#13-1B (entry-exit)	08:00	12:00	-	Sunny			Muddy from rain
		13:00	17:00	-	Rainy			
28-Jun-26	DP#13-1B (entry-exit)	08:00	12:00	-	Sunny			Muddy from rain
		13:00	17:00	-	Rainy			
29-Jun-26	DP#13-1B (entry-exit)	08:00	12:00	-	Cloudy			Muddy from rain
		13:00	17:00	-	Rainy			
30-Jun-26	DP#13-1B (entry-exit)	08:00	12:00	-	Cloudy			Muddy from rain
		13:00	17:00	-	Rainy			

Report by [redacted]

(Ms[redacted])

Environmental Specialist

Date 30/06/2026

SHE Manager

Date 30/06/2026

BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT TRANSMISSION PIPELINE PROJECT (PHASE 2)

WATER SPRAY RECORD

For the Month of June, 2026

Driver Name : [redacted] Vehicle registration : 70-3420

Date	Location	Time		Frequency	Weather	Record by	Checked by	Remark
		From	To					
1-Jun-26	DP#14 (exit)	08:00	12:00	2	Sunny	[redacted]		
		13:00	17:00	2	Sunny			
2-Jun-26	DP#14 (exit)	08:00	12:00	2	Sunny			
		13:00	17:00	2	Sunny			
3-Jun-26	DP#14 (exit)	08:00	12:00	-	-			No activity
		13:00	17:00	-	-			No activity
4-Jun-26	DP#14 (exit)	08:00	12:00	2	Sunny			
		13:00	17:00	2	Sunny			
5-Jun-26	DP#14 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	2	Sunny			
6-Jun-26	DP#14 (exit)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	2	Sunny			
7-Jun-26	DP#14 (exit)	08:00	12:00	-	-			No activity
		13:00	17:00	-	-	-	-	No activity
8-Jun-26	DP#14 (exit)	08:00	12:00	-	-	-	-	No activity
		13:00	17:00	-	-	-	-	No activity
9-Jun-26	DP#14 (exit)	08:00	12:00	-	-	-	-	No activity
		13:00	17:00	-	-	-	-	No activity
10-Jun-26	DP#14 (exit)	08:00	12:00	-	-	-	-	No activity
		13:00	17:00	-	-	-	-	No activity
11-Jun-26	DP#14 (exit)	08:00	12:00	-	-	-	-	No activity
		13:00	17:00	-	-	-	-	No activity
12-Jun-26	DP#14 (exit)	08:00	12:00	-	-	-	-	No activity
		13:00	17:00	-	-	-	-	No activity
13-Jun-26	DP#14 (exit)	08:00	12:00	-	-	-	-	No activity
		13:00	17:00	-	-	-	-	No activity
14-Jun-26	DP#14 (exit)	08:00	12:00	-	-	-	-	No activity
		13:00	17:00	-	-	-	-	No activity
15-Jun-26	DP#14 (exit)	08:00	12:00	-	-	-	-	No activity
		13:00	17:00	-	-	-	-	No activity
16-Jun-26	DP#14 (exit)	08:00	12:00	-	-	-	-	No activity
		13:00	17:00	-	-	-	-	No activity

Report by [redacted]

Environmental Specialist

Date 30/06/2026

SHE Manager

Date 30/06/2026

BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT TRANSMISSION PIPELINE PROJECT (PHASE 2)

WATER SPRAY RECORD

For the Month of June, 2026

Driver Name : [redacted] Vehicle registration : 70-3420

Date	Location	Time		Frequency	Weather	Record by	Checked by	Remark
		From	To					
17-Jun-26	DP#14 (exit)	08:00	12:00	-	-	-	-	No activity
		13:00	17:00	-	-	-	-	No activity
18-Jun-26	DP#14 (exit)	08:00	12:00	-	-	-	-	No activity
		13:00	17:00	-	-	-	-	No activity
19-Jun-26	DP#14 (exit)	08:00	12:00	-	-	-	-	No activity
		13:00	17:00	-	-	-	-	No activity
20-Jun-26	DP#14 (exit)	08:00	12:00	-	-	-	-	No activity
		13:00	17:00	-	-	-	-	No activity
21-Jun-26	DP#14 (exit)	08:00	12:00	-	-	-	-	No activity
		13:00	17:00	-	-	-	-	No activity
22-Jun-26	DP#14 (exit)	08:00	12:00	-	-	-	-	No activity
		13:00	17:00	-	-	-	-	No activity
23-Jun-26	DP#14 (exit)	08:00	12:00	-	-	-	-	No activity
		13:00	17:00	-	-	-	-	No activity
24-Jun-26	DP#14 (exit)	08:00	12:00	-	-	-	-	No activity
		13:00	17:00	-	-	-	-	No activity
25-Jun-26	DP#14 (exit)	08:00	12:00	-	-	-	-	No activity
		13:00	17:00	-	-	-	-	No activity
26-Jun-26	DP#14 (exit)	08:00	12:00	-	-	-	-	No activity
		13:00	17:00	-	-	-	-	No activity
27-Jun-26	DP#14 (exit)	08:00	12:00	-	-	-	-	No activity
		13:00	17:00	-	-	-	-	No activity
28-Jun-26	DP#14 (exit)	08:00	12:00	-	-	-	-	No activity
		13:00	17:00	-	-	-	-	No activity
29-Jun-26	DP#14 (exit)	08:00	12:00	-	-	-	-	No activity
		13:00	17:00	-	-	-	-	No activity
30-Jun-26	DP#14 (exit)	08:00	12:00	-	-	-	-	No activity
		13:00	17:00	-	-	-	-	No activity

Report by [redacted]

Environmental Specialist

Date 30/06/2026

SHE Manager

Date 30/06/2026

BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT TRANSMISSION PIPELINE PROJECT (PHASE 2)

WATER SPRAY RECORD

For the Month of June, 2026

Driver Name : [redacted] Vehicle registration : 70-3420

Date	Location	Time		Frequency	Weather	Record by	Checked by	Remark
		From	To					
1-Jun-26	DP#16 (entry)	08:00	12:00	-	-	-	-	No activity
		13:00	17:00	-	-	-	-	No activity
2-Jun-26	DP#16 (entry)	08:00	12:00	-	-	-	-	No activity
		13:00	17:00	-	-	-	-	No activity
3-Jun-26	DP#16 (entry)	08:00	12:00	-	-	-	-	No activity
		13:00	17:00	-	-	-	-	No activity
4-Jun-26	DP#16 (entry)	08:00	12:00	-	-	-	-	No activity
		13:00	17:00	-	-	-	-	No activity
5-Jun-26	DP#16 (entry)	08:00	12:00	-	-	-	-	No activity
		13:00	17:00	-	-	-	-	No activity
6-Jun-26	DP#16 (entry)	08:00	12:00	-	-	-	-	No activity
		13:00	17:00	-	-	-	-	No activity
7-Jun-26	DP#16 (entry)	08:00	12:00	-	Rainy	[redacted]		
		13:00	17:00	-	Partly cloudy			Muddy from rain
8-Jun-26	DP#16 (entry)	08:00	12:00	-	Sunny			Muddy from rain
		13:00	17:00	-	Sunny			Muddy from rain
9-Jun-26	DP#16 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
10-Jun-26	DP#16 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
11-Jun-26	DP#16 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	2	Cloudy			
12-Jun-26	DP#16 (entry)	08:00	12:00	-	Rainy			
		13:00	17:00	-	Cloudy			Muddy from rain
13-Jun-26	DP#16 (entry)	08:00	12:00	-	Sunny			Muddy from rain
		13:00	17:00	-	Sunny			Muddy from rain
14-Jun-26	DP#16 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
15-Jun-26	DP#16 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
16-Jun-26	DP#16 (entry)	08:00	12:00	2	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			

Report by [redacted]

Environmental Specialist

Date 30/06/2026

SHE Manager

Date 30/06/2026

BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT TRANSMISSION PIPELINE PROJECT (PHASE 2)

WATER SPRAY RECORD

For the Month of June, 2026

Driver Name : [redacted] Vehicle registration : 70-3420

Date	Location	Time		Frequency	Weather	Record by	Checked by	Remark
		From	To					
17-Jun-26	DP#16 (entry)	08:00	12:00	2	Sunny	[redacted]		
		13:00	17:00	2	Sunny			
18-Jun-26	DP#16 (entry)	08:00	12:00	2	Sunny			
		13:00	17:00	1	Cloudy			
19-Jun-26	DP#16 (entry)	08:00	12:00	-	Cloudy			Rainny last night and area muddy
		13:00	17:00	-	Cloudy			Rainny last night and area muddy
20-Jun-26	DP#16 (entry)	08:00	12:00	-	Partly cloudy			Muddy from rain
		13:00	17:00	-	Sunny			Muddy from rain
21-Jun-26	DP#16 (entry)	08:00	12:00	-	Sunny			Muddy from rain
		13:00	17:00	-	Cloudy			Muddy from rain
22-Jun-26	DP#16 (entry)	08:00	12:00	-	Sunny			Muddy from rain
		13:00	17:00	-	Cloudy			Muddy from rain
23-Jun-26	DP#16 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
24-Jun-26	DP#16 (entry)	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Cloudy			
25-Jun-26	DP#16 (entry)	08:00	12:00	1	Cloudy			
		13:00	17:00	-	Rainy			
26-Jun-26	DP#16 (entry)	08:00	12:00	-	Sunny			Muddy from rain
		13:00	17:00	-	Rainy			
27-Jun-26	DP#16 (entry)	08:00	12:00	-	Sunny			Muddy from rain
		13:00	17:00	-	Rainy			
28-Jun-26	DP#16 (entry)	08:00	12:00	-	Sunny			Muddy from rain
		13:00	17:00	-	Rainy			
29-Jun-26	DP#16 (entry)	08:00	12:00	-	Cloudy			Muddy from rain
		13:00	17:00	-	Rainy			
30-Jun-26	DP#16 (entry)	08:00	12:00	-	Cloudy			Muddy from rain
		13:00	17:00	-	Rainy			

Report by [redacted]

(M

Environmental Specialist

Date 30/06/2026

SHE Manager

Date 30/06/2026

BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT TRANSMISSION PIPELINE PROJECT (PHASE 2)

WATER SPRAY RECORD

For the Month of June, 2026

Driver Name [redacted] Vehicle registration : 70-3420

Date	Location	Time		Frequency	Weather	Record by	Checked by	Remark
		From	To					
1-Jun-26	BS#7	08:00	12:00	1	Sunny	Chalermpol	Ladawan J.	
		13:00	17:00	1	Sunny	[redacted]		
2-Jun-26	BS#7	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
3-Jun-26	BS#7	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
4-Jun-26	BS#7	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
5-Jun-26	BS#7	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
6-Jun-26	BS#7	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
7-Jun-26	BS#7	08:00	12:00	-	Rainy			
		13:00	17:00	-	Partly cloudy			Muddy from rain
8-Jun-26	BS#7	08:00	12:00	-	Sunny			Muddy from rain
		13:00	17:00	-	Sunny			Muddy from rain
9-Jun-26	BS#7	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
10-Jun-26	BS#7	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
11-Jun-26	BS#7	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Cloudy			
12-Jun-26	BS#7	08:00	12:00	-	Rainy			
		13:00	17:00	-	Cloudy			Muddy from rain
13-Jun-26	BS#7	08:00	12:00	-	Sunny			Muddy from rain
		13:00	17:00	-	Sunny			Muddy from rain
14-Jun-26	BS#7	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
15-Jun-26	BS#7	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
16-Jun-26	BS#7	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			

Report by [redacted]

Environmental Specialist

Date 30/06/2026

SHE Manager

Date 30/06/2026

BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT TRANSMISSION PIPELINE PROJECT (PHASE 2)

WATER SPRAY RECORD

For the Month of June, 2026

Driver Name : [redacted] Vehicle registration : 70-3420

Date	Location	Time		Frequency	Weather	Record by	Checked by	Remark
		From	To					
17-Jun-26	BS#7	08:00	12:00	1	Sunny	[redacted]	[redacted]	
		13:00	17:00	1	Sunny			
18-Jun-26	BS#7	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Cloudy			
19-Jun-26	BS#7	08:00	12:00	-	Cloudy			Rainny last night and area muddy
		13:00	17:00	-	Cloudy			Rainny last night and area muddy
20-Jun-26	BS#7	08:00	12:00	-	Partly cloud			Muddy from rain
		13:00	17:00	-	Sunny			Muddy from rain
21-Jun-26	BS#7	08:00	12:00	-	Sunny			Muddy from rain
		13:00	17:00	-	Cloudy			Muddy from rain
22-Jun-26	BS#7	08:00	12:00	-	Sunny			Muddy from rain
		13:00	17:00	-	Cloudy			Muddy from rain
23-Jun-26	BS#7	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Sunny			
24-Jun-26	BS#7	08:00	12:00	1	Sunny			
		13:00	17:00	1	Cloudy			
25-Jun-26	BS#7	08:00	12:00	1	Cloudy			
		13:00	17:00	-	Rainy			
26-Jun-26	BS#7	08:00	12:00	-	Sunny			Muddy from rain
		13:00	17:00	-	Rainy			
27-Jun-26	BS#7	08:00	12:00	-	Sunny			Muddy from rain
		13:00	17:00	-	Rainy			
28-Jun-26	BS#7	08:00	12:00	-	Sunny			Muddy from rain
		13:00	17:00	-	Rainy			
29-Jun-26	BS#7	08:00	12:00	-	Cloudy			Muddy from rain
		13:00	17:00	-	Rainy			
30-Jun-26	BS#7	08:00	12:00	-	Cloudy			Muddy from rain
		13:00	17:00	-	Rainy			

Report b [redacted]

Environmental Specialist

Date 30/06/2026

SHE Manager

Date 30/06/2026

ภาคผนวก จ-4
บันทึกปริมาณขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และของเสียอันตราย

BANGPAKONG – SOUTH BANGKOK POWER PLANT
TRANSMISSION PIPELINE PROJECT

WASTE MANAGEMENT REPORT

Location: Office and construction area Month: Jan – Jun 2026

Month	Quantity (Kg)				
	General Waste[1/]	Recycle Waste[2/]	Construction Waste[3/]	Hazardous Waste[4/]	Infectious Waste[5/]
January, 2026	4,820	307.50	0	160	0
February, 2026	3,798	99	600	165	0
March, 2026	4,764	629.50	15,800	145	0
April, 2026	3,866	422	1,550	110	0
May, 2026	3,994	280	10,000	120	0
June, 2026	3,304	147	700	5	0
Total	**24,546**	**1,885**	**28,650**	**705**	**0**

Remark: 1/ : General waste transfer and disposal by Municipality
2/ : All recycle waste was sold to the recycle shop
3/ : Construction waste disposal at authorized by property owner
4/ : Hazardous waste coordinated with authorized company to disposal
5/ : Infectious waste coordinated with hospital agencies for disposal

Recor[redacted]

Environment Specialist
Date: 30 / 06 / 2026

SHE Manager
Date: 30 / 06 / 2026

Recorded [redacted]

Environment Specialist
Date: 30 / 06 / 2026

SHE Manager
Date: 30 / 06 / 2026

ภาคผนวก จ-5
ตัวอย่างบันทึกสภาพการระบายน้ำของโครงการ

Banggpakong – South Bangkok Power Plant

Transmission Pipeline Project – Phase 1

Drainage and flooding conditions Record

January 2026

Location : ..... BS#1 (KP8+300)..... Activity : .....Block valve station construction.....

Date : 19 - January - 2026 Time : 10:00 - 10:30 hrs.

1	Point Area :	Around block valve station construction area	
2	Drainage Condition	☑ Normal	☐ Abnormal
3	Physical Appearance of Drainage	☐ Drainage channel obstruction	☐ Water logging in some point
		☐ Flooding on the whole area	☑ Other ….....normal.....
4	Impact level	☐ Hight	☐ Medium
		☐ Low	☑ Not impact
5	Damage	☑ No	☐ Yes .....
6	Status	☑ Improved	☐ On going
		☐ No Action	

7 Photo





Recorded b [redacted]

Environment Specialist

Date 19 / 1 / 2026

SHE Manager

Date 19 / 1 / 2026

BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT TRANSMISSION PIPELINE PROJECT (PHASE 2)

DRAINAGE AND FLOODING CONDITIONS CHECKLIST

LOCATION : BS#5 ACTIVITY : E & I work.

For the Month of Jan, 2026 DATE : 24/01/2026 TIME: 15:25

1	Point Area : BS#5		
2	Drainge Condition	☑ Normal	☐ Abnormal
3	Physical Appearance of Drainge	☐ Drainage channel obstruction	☐ Water logging in some point
		☐ Flooding on the whole area	☑ Other …N/A.....
4	Impact level	☐ Hight	☐ Medium
		☐ Low	☑ Not impact
5	Damage	☑ No	☐ Yes .....
6	Status	☑ Improved	☐ Other ….....
		☐ No Action	

7 Photo



8 Corective Action (If drainage condition are abnormal)

Report by [redacted]

(Ms m)

Env

Date 24/01/2026

Date 24/01/2026

Bangpakong – South Bangkok Power Plant

Transmission Pipeline Project – Phase 1

Drainage and flooding conditions Record

February 2026

Location : ..... BS#2 (KP14+200) ..... Activity: .....Block valve station construction.....

Date : 21 - February - 2026 Time : 9:15 - 10:15 hrs.

1	Point Area :	Around Block valve station construction area	
2	Drainage Condition	☑ Normal	☐ Abnormal
3	Physical Appearance of Drainage	☐ Drainage channel obstruction	☐ Water logging in some point
		☐ Flooding on the whole area	☑ Other ……normal……
4	Impact level	☐ Hight	☐ Medium
		☐ Low	☑ Not impact
5	Damage	☑ No	☐ Yes ……
6	Status	☑ Improved	☐ On going
		☐ No Action	

7 Photo





Recorded by [redacted]

(...

Environment Specialist SHE Manager

Date 21 / 2 / 2026 Date 21 / 2 / 2026

BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT TRANSMISSION PIPELINE PROJECT (PHASE 2)

DRAINAGE AND FLOODING CONDITIONS CHECKLIST

LOCATION : BS#5 ACTIVITY : Painting guard post, joint sealant road and paving, Form work, V-Ditch wo

For the Month of Feb, 2026 DATE : 25/02/2026 TIME: 11:30

1	Point Area : BS#5		
2	Drainge Condition	☑ Normal	☐ Abnormal
3	Physical Appearance of Drainge	☐ Drainage channel obstruction	☐ Water logging in some point
		☐ Flooding on the whole area	☑ Other …N/A……
4	Impact level	☐ Hight	☐ Medium
		☐ Low	☑ Not impact
5	Damage	☑ No	☐ Yes ……
6	Status	☑ Improved	☐ Other ……
		☐ No Action	

7 Photo





8 Corective Action (If drainage condition are abnormal)

Report by [redacted]

Environmental specialist SHE Manager

Date 25/02/2026 Date 25/02/2026

Bangpakong – South Bangkok Power Plant

Transmission Pipeline Project – Phase 1

Drainage and flooding conditions Record

March 2026

Location : ..... BS#3 (KP22+600)..... Activity : ...Block valve station construction.....

Date : 18 - March - 2026 Time : 09:30 - 10:15 hrs.

1	Point Area :	Around Block valve station construction area		
2	Drainage Condition	☑ Normal	☐ Abnormal	
3	Physical Appearance of Drainage	☐ Drainage channel obstruction	☑ Water logging in some point	
		☐ Flooding on the whole area	☐ Other	
4	Impact level	☐ Hight	☐ Medium	
		☐ Low	☑ Not impact	
5	Damage	☑ No	☐ Yes	
6	Status	☑ Improved	☐ On going	
		☐ No Action		

7 Photo





Recorded by [redacted]

(...

Environment Specialist Date 18 / 3 / 2026

SHE Manager Date 18 / 3 / 2026

BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT TRANSMISSION PIPELINE PROJECT (PHASE 2)

DRAINAGE AND FLOODING CONDITIONS CHECKLIST

LOCATION : BS#7 ACTIVITY : Fence wall, guard post foundation, wire mesh of road and pavi

For the Month of Mar. 2026 DATE : 25/03/2026 TIME: 09:00

1	Point Area : BS#7		
2	Drainge Condition	☑ Normal	☐ Abnormal
3	Physical Appearance of Drainge	☐ Drainage channel obstruction	☐ Water logging in some point
		☐ Flooding on the whole area	☑ Other ...N/A.....
4	Impact level	☐ Hight	☐ Medium
		☐ Low	☑ Not impact
5	Damage	☑ No	☐ Yes .....
6	Status	☑ Improved	☐ Other .....
		☐ No Action	

7 Photo





8 Corective Action (If drainage condition are abnormal)

Report by [redacted]

(Ms.

Environmental specialist Date 25/03/2026

SHE Manager Date 25/03/2026

Banggpakong – South Bangkok Power Plant

Transmission Pipeline Project – Phase 1

Drainage and flooding conditions Record

April 2026

Location : ..... BS#1 (KP8+300)..... Activity : .....Block valve station construction.....

Date : 8 - April - 2026 Time : 11:45 - 12:30 hrs.

1	Point Area :	Around block valve station construction area	
2	Drainage Condition	☑ Normal	☐ Abnormal
3	Physical Appearance of Drainage	☐ Drainage channel obstruction	☐ Water logging in some point
		☐ Flooding on the whole area	☑ Other ….....normal.....
4	Impact level	☐ Hight	☐ Medium
		☐ Low	☑ Not impact
5	Damage	☑ No	☐ Yes .....
6	Status	☑ Improved	☐ On going
		☐ No Action	

7 Photo



Recorded b[redacted]...)

Environment Specialist

Date 8 / 4 / 2026

SHE Manager

Date 8 / 4 / 2026

BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT TRANSMISSION PIPELINE PROJECT (PHASE 2)

DRAINAGE AND FLOODING CONDITIONS CHECKLIST

LOCATION : BS#5 ACTIVITY : Pipe concrete connection existing manhole, building wall skim , mobilization material

For the Month of Apr. 2026 DATE : 25/04/2026 TIME: 13:20

1	Point Area : BS#5		
2	Drainge Condition	☑ Normal	☐ Abnormal
3	Physical Appearance of Drainge	☐ Drainage channel obstruction	☐ Water logging in some point
		☐ Flooding on the whole area	☑ Other …N/A.....
4	Impact level	☐ Hight	☐ Medium
		☐ Low	☑ Not impact
5	Damage	☑ No	☐ Yes .....
6	Status	☑ Improved	☐ Other .....
		☐ No Action	

7 Photo



8 Corective Action (If drainage condition are abnormal)

Report by [redacted]

Environmental Officer

Date 25/04/2026

SHE Manager

Date 25/04/2026

Bangpakong – South Bangkok Power Plant

Transmission Pipeline Project – Phase 1

Drainage and flooding conditions Record

May 2026

Location : ..... BS#4 (KP26+900)..... Activity : .....Block valve station construction.....

Date : 26 - May - 2026 Time : 11:30 - 11:00 hrs.

1	Point Area :	Around Block valve station construction area	
2	Drainage Condition	☑ Normal	☐ Abnormal
3	Physical Appearance of Drainage	☐ Drainage channel obstruction	☐ Water logging in some point
		☐ Flooding on the whole area	☑ Other ….....normal.....
4	Impact level	☐ Hight	☐ Medium
		☐ Low	☑ Not impact
5	Damage	☑ No	☐ Yes .....
6	Status	☑ Improved	☐ On going
		☐ No Action	

7 Photo



R[redacted]

Environment Specialist

Date 26 / 5 / 2026

SHE Manager

Date 26 / 5 / 2026

BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT TRANSMISSION PIPELINE PROJECT (PHASE 2)

DRAINAGE AND FLOODING CONDITIONS CHECKLIST

LOCATION : BS#5 ACTIVITY : Skiming and plastering concrete wall

For the Month of May, 2026 DATE : 25/05/2026 TIME: 10:10

1	Point Area : BS#5		
2	Drainge Condition	☑ Normal	☐ Abnormal
3	Physical Appearance of Drainge	☐ Drainage channel obstruction	☐ Water logging in some point
		☐ Flooding on the whole area	☑ Other …N/A.....
4	Impact level	☐ Hight	☐ Medium
		☐ Low	☑ Not impact
5	Damage	☑ No	☐ Yes .....
6	Status	☑ Improved	☐ Other .....
		☐ No Action	

7 Photo



8 Corective Action (If drainage condition are abnormal)

Report by [redacted]

Environmental Officer

Date 25/05/2026

SHE Manager

Date 25/05/2026

Banggpakong – South Bangkok Power Plant

Transmission Pipeline Project – Phase 1

Drainage and flooding conditions Record

June 2026

Location : ..... BS#3 (KP22+600)..... Activity : ...Block valve station construction.....

Date : 13 - Jun - 2026 Time : 14:00 - 14:30 hrs.

1 Point Area : Around Block valve station construction area

2	Drainage Condition	☑	Normal	☐ Abnormal
3	Physical Appearance of Drainage	☐	Drainage channel obstruction	☑ Water logging in some point
		☐	Flooding on the whole area	☐ Other .....
4	Impact level	☐	Hight	☐ Medium
		☐	Low	☑ Not impact
5	Damage	☑	No	☐ Yes .....
6	Status	☑	Improved	☐ On going
		☐	No Action	

7 Photo



[redacted]

Environment Specialist

Date 13 / 6 / 2026

SHE Manager

Date 13 / 6 / 2026

BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT TRANSMISSION PIPELINE PROJECT (PHASE 2)

DRAINAGE AND FLOODING CONDITIONS CHECKLIST

LOCATION : BS#7 ACTIVITY : Plastering & skim coat work, painting work, slope protection cutting, geo cell install

For the Month of June, 2026 DATE : 17/06/2026 TIME: 11:00

1 Point Area : BS#7

2	Drainge Condition	☑	Normal	☐ Abnormal
3	Physical Appearance of Drainge	☐	Drainage channel obstruction	☐ Water logging in some point
		☐	Flooding on the whole area	☑ Other ...N/A.....
4	Impact level	☐	Hight	☐ Medium
		☐	Low	☑ Not impact
5	Damage	☑	No	☐ Yes .....
6	Status	☑	Improved	☐ Other .....
		☐	No Action	

7 Photo



8 Corective Action (If drainage condition are abnormal)

Report by [redacted]

Environmental Officer

Date 17/06/2026

SHE Manager

Date 17/06/2026

ภาคผนวก จ-6
เอกสารประกันภัยโครงการ

หนังสือรับรองการประกันภัย

กรมธรรม์ประกันการเสี่ยงภัยทุกชนิด (All Risks Policy)

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และส่วนต่อเนื่อง รวมทั้งระบบท่อทางต่างๆ ของ ปตท.

กรมธรรม์เลขที่	:	14016-111-250000672
ผู้เอาประกันภัย	:	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
ระยะเวลาเอาประกันภัย	:	1 ปี เริ่มจาก 1 ตุลาคม 2568 ถึง วันที่ 30 กันยายน 2569 (รวมวันที่ทั้งสองวันด้วย)
ทรัพย์สินที่เอาประกันภัย	:	ทรัพย์สินในระบบโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และส่วนต่อเนื่อง รวมถึงอาคาร, สิ่งปลูกสร้างต่างๆ, สต๊อก, เนื้อก๊าซ, spare parts และทรัพย์สินอื่นๆ รวมถึง ระบบท่อต่างๆทั้งบนบกและในทะเล ของ ปตท.
วงเงินคุ้มครองสูงสุด	:	คุ้มครองทรัพย์สินเสียหาย และธุรกิจหยุดชะงัก ในวงเงิน 1,866,000,000 เหรียญสหรัฐ ต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง และ ระบบท่อต่างๆทั้งบนบกและในทะเลของ ปตท. ซึ่ง ได้รับความคุ้มค[redacted]ต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง สำหรับระบบท่อบ[redacted]หรัฐ ต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง สำหรับระบบท่อในทะเล
เงื่อนไขความคุ้มครอง	:	การเสี่ยงภัยทุกชนิด คือ ให้ความคุ้มครองทรัพย์สินหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของทรัพย์สินที่เอาประกันภัย ที่ได้รับความเสียหายหรือสูญหายจากอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ที่มิได้คาดหมายใดๆ ซึ่งมิได้ระบุยกเว้นไว้โดยเฉพาะในกรมธรรม์ประกันภัย ในขณะที่ทรัพย์สินดังกล่าวอยู่ภายในบริเวณที่ระบุไว้ในกรมธรรม์ประกันภัยในระหว่างระยะเวลาที่เอาประกันภัย

ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภายใต้ข้อกำหนดและหรือเงื่อนไขอื่นๆ ของกรมธรรม์

[redacted]

หนังสือรับรองการประกันภัย

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก (Third Party Liability Policy)

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดตามกฎหมายของ ปตท. ต่อความเสียหายของบุคคลภายนอก อันเกิดจากการดำเนินงานของ ปตท.

กรมธรรม์เลขที่	:	14013-111-250000133
ผู้เอาประกันภัย	:	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
ระยะเวลาเอาประกันภัย	:	1 ปี เริ่มจาก 1 ตุลาคม 2568 ถึง วันที่ 30 กันยายน 2569 (รวมวันที่ทั้งสองวันด้วย)
เงื่อนไขความคุ้มครอง	:	ความรับผิดตามกฎหมายของ ปตท. ต่อความเสียหายของบุคคลภายนอก อันเกิดจากการดำเนินงานของ ปตท. ทุกประเภท **รวมถึงการดำเนินงานของโรงแยกก๊าซ ระบบท่อส่งก๊าซทั้งหมด และการขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวทางท่อ รวมถึงระบบท่อทางต่างๆ ของ ปตท. และก่อให้เกิดความเสียหายต่อบุคคลภายนอก**
ทุนประกันภัย	:	50,000,000 เหรียญสหรัฐ ต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง

ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภายใต้ข้อกำหนดและหรือเงื่อนไขอื่นๆ ของกรมธรรม์
ออกให้ ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2568

[redacted]

ภาคผนวก จ-7
ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบสภาพเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์

ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบสภาพเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์
สำหรับกิจกรรมการก่อสร้างทั่วไป

PTT-TSO
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

Permit No. 24-EV-2036
30 Maximum Days Permit for All Types of Crane
สถานะใบตรวจสภาพ: Verified (ใบตรวจสภาพ)
สถานะใบตรวจสภาพ: อนุมัติ

แบบตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งานปั้นจั่น (CRANE SAFETY INSPECTION REPORT)

เขียนวันที่/Filling Date: 30 มกราคม 2569 เวลา/Time 03:05
พื้นที่ขออนุญาตทำงาน/ Permit Area: พื้นที่ระบบท่อเขต 6

1. ระยะเวลาที่ใช้งาน/Duration: จากวันที่/From: 05 มกราคม 2569 ถึงวันที่/To: 04 กุมภาพันธ์ 2569 รวม/Total: 31 วัน/days

สถานที่ปฏิบัติงาน/Location of work: แนวโครงสร้าง BSPP2 & SBAP MR

รายละเอียดงาน/Scope of work: Crane CAP. 25 T. : TADANO TL250 /71-3807 ปทุมธานี (PLT)

2. รายละเอียดของปั้นจั่น/Forklift Details (กรอกโดยผู้ขออนุญาต/Complete by Applicant)

แบบปั้นจั่น/Type of Crane: ☑ ล้อยาง / Tires ☐ ตีนตะขาบ / Tracks ☑ ติดตั้งประจำรถ / Mobile Crane ☐ ติดตั้งประจำที่ / Tower Crane
ยี่ห้อรถปั้นจั่น/Crane License: TADANO รุ่นของรถปั้นจั่น/Forklift Model: TL250
ทะเบียนรถ/Car License: 71-3807 ปทุมธานี ผู้ขับขี่/Driver: [redacted]
ความสามารถในการยกน้ำหนัก/Maximum Lifting Capacity:เมื่อแขนยกสั้นสุด/Shortest boom 25 ตัน/Ton เมื่อแขนยกยาวสุด/Longest boom 1 ตัน/Ton

3. รายการตรวจสอบ/Inspection List (กรอกโดยผู้ตรวจสอบ/Complete by Inspector)

รายการตรวจสอบ/Inspection List	แนวทางการตรวจ	ปกติ/Yes	ชำรุด/No	N/A
1. การใช้และควบคุม/Operate and Control	1.1 ผ่านการตรวจ และทดสอบ ตามกฎหมาย โดยสามัญวิศวกรเครื่องกล (สก.)/Certified and valid document by professional mechanical engineer	☑	☐	☐
	1.3 มีคู่มือการใช้งาน และการคำนวณการยก/Instruction manual and lifting calculation available	☑	☐	☐
	1.2 มีผ่านการอบรม 1.ผู้ปฏิบัติงานที่บังคับปั้นจั่น, 2.ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น, 3. ผู้ยึดเกาะวัสดุ 4.ผู้ควบคุมใช้ปั้นจั่น/Valid license for crane operator	☑	☐	☐
2. เครื่องจักรต้นกำลัง/ระบบส่งผ่านกำลัง/Power source/Transmission system	2.1 ทำงานได้ปกติ ไม่มีน้ำมันรั่วไหล สภาพข้อปกติ/Smoothly run and no leak	☑	☐	☐
	2.2 ท่อไอเสียไม่รั่ว และมีอุปกรณ์ดักลูกไฟ/Installed flame arrestor and do leak at exhaust pipe	☑	☐	☐
	2.3 ส่วนที่หมุนได้และอาจเป็นอันตรายได้ง่าย มีฝาครอบปิด/Unsafe moving parts are guarded	☑	☐	☐
3. แท่นตั้งและจุดหมุน/Deck, truntable and outriggers	3.4 สกรู นัท มีครบ และไม่หลวมหรือคลาย/No missing or loose nuts or bolts	☑	☐	☐
	3.3 อุปกรณ์วัดแนวระนาบ และแนวตั้งใช้การได้/Leveling indicator devices working properly	☑	☐	☐
	3.5 การหยุดการหมุนตัวไม่หยุดในทันที และนิ่มนวล/Rotate and stop smoothly	☑	☐	☐
	3.2 ขาตั้งไม่คดงอ แตกร้าว หรือหลวมคลอน และแผ่นโลหะรองป้องกันยุบตัวมีครบ/Outriggers free of distortion, crack, wear and metal plates are available	☑	☐	☐
	3.1 แท่นตั้งไม่ผุชำรุดหรือเสียหาย/Deck free of corrosion and damage	☑	☐	☐
4. แขนยก/Boom	4.2 เข็มชี้มุมองศาใช้การได้ถูกต้อง/Lift, tilt and lower operates smoothly	☑	☐	☐
	4.1 ไม่แตกร้าว บิดเบี้ยว คดงอ หรือชำรุด/No damage, worn, bent or crack	☑	☐	☐
	4.3 การยกขึ้น ชักเข้า-ออก ทำได้สะดวก ไม่ติดขัด	☑	☐	☐
	4.4 ระบบฉุกเฉินใช้การได้ปกติ/Emergency stop functions properly	☑	☐	☐
5. ลวดสลิง/Steel wire rope	5.2 จุดต่อเชื่อมไม่หลุดหลวม มีที่รัด 2 จุด/Connection points are tighten with at least two clamps	☑	☐	☐
	5.3 ลวดขาดไม่เกิน 3 เส้น ในเกลียวเดียวกัน/Less than 3 wires in one strand of a rope damage	☑	☐	☐
	5.1 ไม่มีบิ่แบน เกลียวไม่แตก ไม่มีขมวด มีสภาพดี/In good condition without kinking, broken or twist	☑	☐	☐
6. รอก/Sheaves	6.1 ไม่บิดเบี้ยว แตกร้าว หรือสึกทะลุ/No defomation, crack or excessive corrosion	☑	☐	☐
	6.2 จุดหมุนมีขนาดพอดีกับแกน ไม่หลวมโยกคลอน/Correct size and not loose	☑	☐	☐
7. ตะขอ/ห่วงยก/Hook	7.2 ไม่สึกหลอ หรือตะขออ้ากว้างมากกว่าปกติ/No deformation or excessive throat	☑	☐	☐
	7.1 มีสลักนิรภัย ไม่แตกร้าว และหมุนได้รอบตัว/Swivels can rotate freely with no crack and safety pin is available	☑	☐	☐
8. สัญญาณเตือน/Warning signal	8.1 เมื่อมีการยกน้ำหนักเกิน หรือยกสูงเกินกว่ากำหนด และขณะปั้นจั่นกำลังใช้งาน/When operating over capacity or exceeding boom length limit	☑	☐	☐
	8.2 ความดันไฮดรอลิคปกติ และใช้การได้/Hydraulic pressure is normal and fuctioning	☑	☐	☐
9. อุปกรณ์ดับเพลิง/Fire extinguisher	9.1 มีเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง อย่างน้อย 1 ถัง/1 dry chemical extinguisher onsite	☑	☐	☐

4. ผลการตรวจสอบ/Inspection Result: [ ]ใช้งานได้/Approve [ ]ใช้งานไม่ได้/Reject [ ]ยกเลิก/Cancel วันที่/Date: --

Initials ลงนามในระบบแล้ว Applicant	Initials ลงนามในระบบแล้ว Inspector	Initials ลงนามในระบบแล้ว Approver
([redacted]		
Department [redacted]		
Tel. 08315		

Caution: This inspection report must be exhibited emphatically in the workplace area

PTT-TSO
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

Permit No. 24-EL-20680
30 Maximum Days Permit for Contractor's Electrical
180 Maximum Days Permit for PTT's Electrical
สถานะใบตรวจสภาพ: อนุมัติ

ใบตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า (ELECTRICAL SAFETY INSPECTION REPORT)

เขียนวันที่/Filling Date: 30 มกราคม 2569 เวลา/Time 03:06
พื้นที่ขออนุญาตทำงาน/ Permit Area: พื้นที่ระบบท่อเขต 6

1. ระยะเวลาที่ใช้งาน/Duration: จากวันที่/From: 02 มกราคม 2569 ถึงวันที่/To: 01 กุมภาพันธ์ 2569 รวม/Total: 31 วัน/days

สถานที่ปฏิบัติงาน/Location of work: ตามแนวโครงสร้างท่อ BSPP2 & SBAPMR

รายละเอียดงาน/Scope of work: Battery Drill-002 (PLT)

2. ชนิดของอุปกรณ์/Type of Equipment (กรอกโดยผู้ขออนุญาต/Complete by Applicant)

ประเภทอุปกรณ์ไฟฟ้า/Electrical Tool

☐ ปั๊มแช่ได้น้ำ ☐ เครื่องเชื่อมไฟฟ้า
☐ กล้องถ่ายรูป ☐ เครื่องเจียร์
☐ โคมไฟ ☐ คอมพิวเตอร์
☐ เครื่องมือตรวจวัด ☐ ปั๊มลม
☐ วิทยุสื่อสาร ☐ เครื่องตัดโลหะไฟฟ้า
☐ ปลั๊ก ☐ อื่นๆ
☑ สว่านไฟฟ้า

อื่นๆ/Other: ถังดับเพลิง

3. รายละเอียดของอุปกรณ์/Equipment Details (กรอกโดยผู้ขออนุญาต/Complete by Applicant)

ยี่ห้อหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า/Electrical Equipment Brand: Dewalt รุ่นอุปกรณ์ไฟฟ้า/Elactrical Equipment Model: DCD999
ทะเบียนรถหรือเลขประจำเครื่อง/Vehicle License or SN: NA044662 ผู้ขับขี่หรือผู้รับผิดชอบอุปกรณ์/Driver or Owner: [redacted]

4. รายการตรวจสอบทางไฟฟ้า/Electrical Inspection List (กรอกโดยผู้ตรวจสอบ/Complete by Inspector)

รายการตรวจสอบ/Inspection List	ปกติ/Yes	ชำรุด/No	N/A	หมายเหตุ/Remark
1. ความเป็นฉนวน/Megger test	☐	☐	☑	
2. ขั้วสายไฟ/Terminal connection	☐	☐	☑	
3. สายไฟหรือสัญญาณ/Cable	☐	☐	☑	
4. ระบบกราวน์/Grounding	☐	☐	☑	
5. สภาพสิ่งห่อหุ้ม, ตัวถัง, หรือปลั๊ก/Casing, body or power plug	☐	☐	☑	
6. การทำงานของอุปกรณ์/Equipment operating	☑	☐	☐	
7. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ/Water proofing	☐	☐	☑	
8. ระบบป้องกันไฟฟ้ารั่วของอุปกรณ์/Leak to ground protection	☐	☐	☑	
9. สภาพแปรงถ่านของมอเตอร์/Motor carbon brush condition	☐	☐	☑	
10. การป้องกันการเกิดประกายไฟ/Spark protection	☐	☐	☑	
11. การปิดแฟลชของกล้องถ่ายรูป/Camera flash disable function	☐	☐	☑	

5. ผลการตรวจสอบ/Inspection Result: [/]ใช้งานได้/Approve [ ]ใช้งานไม่ได้/Reject [ ]ยกเลิก/Cancel วันที่/Date: --

Initials ลงนามในระบบแล้ว Applicant	Initials ลงนามในระบบแล้ว Inspector	Initials ลงนามในระบบแล้ว Approver
([redacted]		
Department	Department ปท.6-2	Department ปท.5-2
Tel. 08315 [redacted]		

PTT-TSO
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

แบบตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งานเครื่องกลหนัก
(HEAVY VEHICLE SAFETY INSPECTION REPORT)

Permit No. 26-HV-2612
30 Maximum Days Permit for Contractor's Electrical & Vehicle
180 Maximum Days Permit for PTT's Electrical & Vehicle
สถานะใบตรวจสภาพ: อนุมัติ

เขียนวันที่/Filling Date: 09 กุมภาพันธ์ 2569 เวลา/Time 11:03
พื้นที่ขออนุญาตทำงาน/ Permit Area: พื้นที่ระบบท่อเขต 6

1. ระยะเวลาที่ใช้งาน/Duration: จากวันที่/From: 04 กุมภาพันธ์ 2569 ถึงวันที่/To: 05 มีนาคม 2569 รวม/Total: 30 วัน/days

สถานที่ปฏิบัติงาน/Location of work: SBMR

รายละเอียดงาน/Scope of work: Excavator_ดค-1754 ระยอง(PLT)

2. รายละเอียดของเครื่องกลหนัก/Heavy Vehicle Details (กรอกโดยผู้ขออนุญาต/Complete by Applicant)

ประเภทของเครื่องจักร/Type of Heavy Vehicle: ____

ชนิดของล้อเลื่อน/Move System: ☐ ล้อยาง / Tires ☑ ตีนตะขาบ / Tracks ☐ เคลื่อนย้ายด้วยการขนส่ง / Transported by truck:

ยี่ห้ออุปกรณ์เครื่องกลหนัก/Heavy Vehicle Brand: KUBOTA รุ่นของเครื่องกลหนัก/Heavy Vehide Model: 56269 (91-3S2TH HSPLA NBK)

ทะเบียนรถ/Car License: ดค 1754 ระยอง ผู้ขับขี่/Driver: [redacted]

3. รายการตรวจสอบ/Inspection List (กรอกโดยผู้ตรวจสอบ/Complete by Inspector)

รายการตรวจสอบ/Inspection List	แนวทางการตรวจ	ปกติ/Yes	ชำรุด/No	N/A
1. สภาพเครื่องกลหนัก/Overall condition	1.1 โครงเหล็กป้องกันผู้ขับขี่มีสภาพดี / Protective structure in good condition	☑	☐	☐
2. การควบคุม/Control	2.2 พวงมาลัย และคันบังคับต่างๆ ใช้การได้ปกติ / Streering and control levers work properly	☑	☐	☐
	2.1 ที่นั่งคนขับมีสภาพดี สามารถปรับแต่งให้เหมาะสมได้ / Seat in good condition and adjustable	☑	☐	☐
3. เครื่องยนต์/Engine	3.1 ติดเครื่องได้ทันที และไอเสียไม่ดำหรือขาวผิดปกติ / Engine runs smoothly with normal exhaust gas	☑	☐	☐
	3.2 น้ำหล่อเย็น และน้ำมันหล่อลื่นมีระดับปกติ / Cooling water and engine oil in normal level	☑	☐	☐
	3.3 ท่อไอเสียไม่รั่ว และมีอุปกรณ์ดักลูกไฟ / Installed flame arrestor and no leak at exhaust pipe	☑	☐	☐
4. ไฟแสงสว่างและสัญญาณเตือน/Lights and signal	4.2 ไฟเลี้ยว ไฟถอยหลัง ไฟแสดงขณะทำงาน และสัญญาณแตรใช้การได้ / Warning signal and horn work properly	☑	☐	☐
	4.1 ไฟโคมหน้าและไฟท้ายมีสภาพดี และใช้การได้ / Head and tail light work properly	☑	☐	☐
5. ระบบไฮดรอลิค/Hydraulic	5.1 ไม่รั่วซึม ข้อต่อ และท่อทางไม่ชำรุดเสียหาย / No damage or leak	☑	☐	☐
6. การทำงานของแขนยก/Boom system	6.1 โซ่ รอก เฟือง และงายกไม่ชำรุดเสียหาย / Chain, reel and folk are no damage, worn, bent or crack	☑	☐	☐
	6.2 การยกขึ้น-ลง เอนหน้าและหลังทำงานอย่างนิ่มนวล และหยุดได้ทันที / Lift, tilt and lower operates smoothly	☑	☐	☐
	6.3 ระบบหยุดฉุกเฉินใช้การได้ปกติ / Emergency stop functions properly	☑	☐	☐
7. ระบบห้ามล้อ/Brakes	7.1 ห้ามล้อด้วยเท้าใช้การได้ทันที / Brakes work and function properly	☑	☐	☐
	7.2 ห้ามล้อด้วยมือ รถไม่เคลื่อนที่เมื่อจอดทิ้งไว้ / Parking brake can hold forklift on an incline	☑	☐	☐
8. ล้อยางหรือตีนตะขาบ/Tires or tracks	8.1 มีสภาพดี ไม่ชำรุด และมีสภาพพร้อมใช้งาน / Free of damage and in good condition	☑	☐	☐
9. ถังน้ำมันเชื้อเพลิง/Fuel tank	9.1 มีฝาปิด ไม่รั่วซึม และระดับน้ำมันมากกว่า 1/4 ถัง / Min. 1/4 of fuel level and no leak	☑	☐	☐
10. ระบบไฟฟ้า/Electrical	10.1 สายไฟและขั้วต่อสายมีฉนวนหุ้มอย่างมิดชิด / Wire and terminal are covered with insulator	☑	☐	☐
	10.2 แบตเตอรี่มีฝาปิดที่เป็นฉนวนปิด และขั้วต่อสายไฟมีสภาพดี / Battery is covered with insulator and terminal is in good condition	☑	☐	☐
11. อุปกรณ์ดับเพลิง/Fire extinguisher	11.1 มีเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง อย่างน้อย 1 ถัง / 1 dry chemical extinguisher onsite	☑	☐	☐

4. ผลการตรวจสอบ/Inspection Result: [/]ใช้งานได้/Approve [ ]ใช้งานไม่ได้/Reject [ ]ยกเลิก/Cancel วันที่/Date: —

Initials	ลงนามในระบบแล้ว	Applicant	Initials	ลงนามในระบบแล้ว	Inspector	Initials	ลงนามในระบบแล้ว	Approver
Departme	[redacted]							
Tel. 061								

Caution: This inspection report must be exhibited emphatically in the workplace area

PTT-TSO
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

แบบตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งานปั้นจั่น
(CRANE SAFETY INSPECTION REPORT)

Permit No. 26-EV-2893
30 Maximum Days Permit for All Types of Crane
สถานะใบตรวจสภาพ: Verified (ใบตรวจสภาพ)
สถานะใบตรวจสภาพ: อนุมัติ

เขียนวันที่/Filling Date: 13 กุมภาพันธ์ 2569 เวลา/Time 07:19
พื้นที่ขออนุญาตทำงาน/ Permit Area: พื้นที่ระบบท่อเขต 1

1. ระยะเวลาที่ใช้งาน/Duration: จากวันที่/From: 12 มกราคม 2569 ถึงวันที่/To: 10 กุมภาพันธ์ 2569 รวม/Total: 30 วัน/days

สถานที่ปฏิบัติงาน/Location of work: BP4 BSPP1

รายละเอียดงาน/Scope of work: SHI Crane XCMG QY30KA_Y VIN LXGCPA308JA012518

2. รายละเอียดของปั้นจั่น/Forklift Details (กรอกโดยผู้ขออนุญาต/Complete by Applicant)

แบบปั้นจั่น/Type of Crane: ☑ ล้อยาง / Tires ☐ ตีนตะขาบ / Tracks ☑ ติดตั้งประจำรถ / Mobile Crane ☐ ติดตั้งประจำที่ / Tower Crane

ยี่ห้อรถปั้นจั่น/Crane License: XCMG รุ่นของรถปั้นจั่น/Forklift Model: QY30KA_Y

ทะเบียนรถ/Car License: LXGCPA308JA012518 ผู้ขับขี่/Driver: [redacted]

ความสามารถในการยกน้ำหนัก/Maximum Lifting Capacity:เมื่อแขนยกสั้นสุด/Shortest boom 30 ตัน/Ton เมื่อแขนยกยาวสุด/Longest boom 11 ตัน/Ton

3. รายการตรวจสอบ/Inspection List (กรอกโดยผู้ตรวจสอบ/Complete by Inspector)

รายการตรวจสอบ/Inspection List	แนวทางการตรวจ	ปกติ/Yes	ชำรุด/No	N/A
1. การใช้และควบคุม/Operate and Control	1.1 ผ่านการตรวจ และทดสอบ ตามกฎหมาย โดยสามัญวิศวกรเครื่องกล (สก.)/Certified and valid document by professional mechanical engineer	☑	☐	☐
	1.2 มีผ่านการอบรม 1.ผู้ปฏิบัติงานที่บังคับปั้นจั่น, 2.ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น, 3. ผู้ยึดเกาะวัสดุ 4.ผู้ควบคุมใช้ปั้นจั่น/Valid license for crane operator	☑	☐	☐
	1.3 มีคู่มือการใช้งาน และการคำนวณการยก/Instruction manual and lifting calculation available	☑	☐	☐
2. เครื่องจักรต้นกำลัง/ระบบส่งผ่านกำลัง/Power source/Transmission system	2.1 ทำงานได้ปกติ ไม่มีน้ำมันรั่วไหล สภาพข้อปกติ/Smoothly run and no leak	☑	☐	☐
	2.2 ท่อไอเสียไม่รั่ว และมีอุปกรณ์ดักลูกไฟ/Installed flame arrestor and do leak at exhaust pipe	☑	☐	☐
	2.3 ส่วนที่หมุนได้และอาจเป็นอันตรายได้ง่าย มีฝาครอบปิด/Unsafe moving parts are guarded	☑	☐	☐
3. แท่นดั้งและจุดหมุน/Deck, truntable and outriggers	3.2 ขาตั้งไม่คดงอ แตกร้าว หรือพลวมคลอน และแผ่นโลหะรองป้องกันยุบตัวมีครบ/Outriggers free of distortion, crack, wear and metal plates are available	☑	☐	☐
	3.1 แท่นดั้งไม่ผุชำรุดหรือเสียหาย/Deck free of corrosion and damage	☑	☐	☐
	3.3 อุปกรณ์วัดแนวระนาบ และแนวดิ่งใช้การได้/Leveling indicator devices working properly	☑	☐	☐
	3.5 การหยุดการหมุนตัวไม่หยุดในทันที และนิ่มนวล/Rotate and stop smoothly	☑	☐	☐
	3.4 สกรู นัท มีครบ และไม่หลวมหรือคลาย/No missing or loose nuts or bolts	☑	☐	☐
4. แขนยก/Boom	4.1 ไม่แตกร้าว บิดเบี้ยว คดงอ หรือชำรุด/No damage, worn, bent or crack	☑	☐	☐
	4.3 การยกขึ้น ชักเข้า-ออก ทำได้สะดวก ไม่ติดขัด	☑	☐	☐
	4.2 เข็มชี้มุมองศาใช้การได้ถูกต้อง/Lift, tilt and lower operates smoothly	☑	☐	☐
	4.4 ระบบฉุกเฉินใช้การได้ปกติ/Emergency stop functions properly	☑	☐	☐
5. ลวดสลิง/Steel wire rope	5.3 ลวดขาดไม่เกิน 3 เส้น ในเกลียวเดียวกัน/Less than 3 wires in one strand of a rope damage	☑	☐	☐
	5.2 จุดต่อเชื่อมไม่หลุดหลวม มีที่รัด 2 จุด/Connection points are tighten with at least two clamps	☑	☐	☐
	5.1 ไม่มีบิ้แบน เกลียวไม่แตก ไม่มีขมวด มีสภาพดี/In good condition without kinking, broken or twist	☑	☐	☐
6. รอก/Sheaves	6.1 ไม่บิดเบี้ยว แตกร้าว หรือสึกทะลุ/No defomation, crack or excessive corrosion	☑	☐	☐
	6.2 จุดหมุนมีขนาดพอดีกับแกน ไม่หลวมโยกคลอน/Correct size and not loose	☑	☐	☐
7. ตะขอ/ห่วงยก/Hook	7.2 ไม่สึกหลอ หรือตะขออ้ากว้างมากกว่าปกติ/No deformation or excessive throat	☑	☐	☐
	7.1 มีสลักนิรภัย ไม่แตกร้าว และหมุนได้รอบตัว/Swivels can rotate freely with no crack and safety pin is available	☑	☐	☐
8. สัญญาณเตือน/Warning signal	8.1 เมื่อมีการยกน้ำหนักเกิน หรือยกสูงเกินกว่ากำหนด และขณะปั้นจั่นกำลังใช้งาน/When operating over capacity or exceeding boom length limit	☑	☐	☐
	8.2 ความดันไฮดรอลิคปกติ และใช้การได้/Hydraulic pressure is normal and fuctioning	☑	☐	☐
9. อุปกรณ์ดับเพลิง/Fire extinguisher	9.1 มีเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง อย่างน้อย 1 ถัง/1 dry chemical extinguisher onsite	☑	☐	☐

4. ผลการตรวจสอบ/Inspection Result: [ ]ใช้งานได้/Approve [ ]ใช้งานไม่ได้/Reject [ ]ยกเลิก/Cancel วันที่/Date: —

Initials	ลงนามในระบบแล้ว	Applicant	Initials	ลงนามในระบบแล้ว	Inspector	Initials	ลงนามในระบบแล้ว	Approver
Departi	[redacted]							
Tel.								

Caution: This inspection report must be exhibited emphatically in the workplace area

PTT-TSO
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

Permit No. 25-EL-24607
30 Maximum Days Permit for Contractor's Electrical
180 Maximum Days Permit for PTT's Electrical
สถานะใบตรวจสภาพ: อนุมัติ

ใบตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า
(ELECTRICAL SAFETY INSPECTION REPORT)

เขียนวันที่/Filling Date: 09 กุมภาพันธ์ 2569 เวลา/Time 11:04
พื้นที่ขออนุญาตทำงาน/ Permit Area: พื้นที่ระบบท่อเขต 6

1. ระยะเวลาที่ใช้งาน/Duration: จากวันที่/From: 02 กุมภาพันธ์ 2569 ถึงวันที่/To: 04 มีนาคม 2569 รวม/Total: 31 วัน/days

สถานที่ปฏิบัติงาน/Location of work: ตามแนวโครงสร้างท่อ BSPP2 : SBAP MR

รายละเอียดงาน/Scope of work: ตู้เชื่อมไฟฟ้า JASIC (PLT)

2. ชนิดของอุปกรณ์/Type of Equipment (กรอกโดยผู้ขออนุญาต/Complete by Applicant)

ประเภทอุปกรณ์ไฟฟ้า/Electrical Tool

- ☐ ปั๊มแช่ใต้น้ำ
- ☐ กล้องถ่ายรูป
- ☐ โคมไฟ
- ☐ เครื่องมือตรวจวัด
- ☐ วิทยุสื่อสาร
- ☐ ปลั๊ก
- ☐ สว่านไฟฟ้า
- ☑ เครื่องเชื่อมไฟฟ้า
- ☐ เครื่องเจียร์
- ☐ คอมพิวเตอร์
- ☐ ปั๊มลม
- ☐ เครื่องตัดโลหะไฟฟ้า
- ☐ อื่นๆ

อื่นๆ/Other:

3. รายละเอียดของอุปกรณ์/Equipment Details (กรอกโดยผู้ขออนุญาต/Complete by Applicant)

ยี่ห้อหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า/Electrical Equipment Brand: JASIC รุ่นอุปกรณ์ไฟฟ้า/Elactrical Equipment Model: ARC200

ทะเบียนรถหรือเลขประจำเครื่อง/Vehicle License or SN: WELD-PLT_001 ผู้ขับขี่หรือผู้รับผิดชอบอุปกรณ์/Driver or Owner: นกูล นกผึ้ง

4. รายการตรวจสอบทางไฟฟ้า/Electrical Inspection List (กรอกโดยผู้ตรวจสอบ/Complete by Inspector)

รายการตรวจสอบ/Inspection List	ปกติ/Yes	ชำรุด/No	N/A	หมายเหตุ/Remark
1. ความเป็นฉนวน/Megger test	☐	☐	☑	
2. ขั้วสายไฟ/Terminal connection	☑	☐	☐	
3. สายไฟหรือสัญญาณ/Cable	☑	☐	☐	
4. ระบบกราวน์/Grounding	☐	☐	☑	
5. สภาพสิ่งห่อหุ้ม, ตัวถัง, หรือปลั๊ก/Casing, body or power plug	☐	☐	☑	
6. การทำงานของอุปกรณ์/Equipment operating	☑	☐	☐	
7. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ/Water proofing	☐	☐	☑	
8. ระบบป้องกันไฟฟ้ารั่วของอุปกรณ์/Leak to ground protection	☐	☐	☑	
9. สภาพแปรงถ่านของมอเตอร์/Motor carbon brush condition	☐	☐	☑	
10. การป้องกันการเกิดประกายไฟ/Spark protection	☐	☐	☑	
11. การปิดแฟลชของกล้องถ่ายรูป/Camera flash disable function	☐	☐	☑	

5. ผลการตรวจสอบ/Inspection Result: [ ]ใช้งานได้/Approve [ ]ใช้งานไม่ได้/Reject [ ]ยกเลิก/Cancel วันที่/Date: --

Initials ลงนามในระบบแล้ว Applicant	Initials ลงนามในระบบแล้ว Inspector	Initials ลงนามในระบบแล้ว Approver
([redacted])		
Department	Department ปท.6-2	Department ปท.5-2
Tel. 0831555945	Tel. 0982525556	Tel. 0896753324

Caution: This inspection report must be exhibited emphatically in the workplace area

PTT-TSO
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

Permit No. 26-EV-2960
30 Maximum Days Permit for All Types of Crane
สถานะใบตรวจสภาพ: Verified (ใบตรวจสภาพ)
สถานะใบตรวจสภาพ: อนุมัติ

แบบตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งานปั้นจั่น
(CRANE SAFETY INSPECTION REPORT)

เขียนวันที่/Filling Date: 10 มีนาคม 2569 เวลา/Time 11:24
พื้นที่ขออนุญาตทำงาน/ Permit Area: พื้นที่ระบบท่อเขต 1

1. ระยะเวลาที่ใช้งาน/Duration: จากวันที่/From: 01 มีนาคม 2569 ถึงวันที่/To: 30 มีนาคม 2569 รวม/Total: 30 วัน/days

สถานที่ปฏิบัติงาน/Location of work: BP4 BSPP1

รายละเอียดงาน/Scope of work: SHI Crane XCMG QY30KA_Y VIN LXGCPA308JA012518

2. รายละเอียดของปั้นจั่น/Forklift Details (กรอกโดยผู้ขออนุญาต/Complete by Applicant)

แบบปั้นจั่น/Type of Crane: ☑ ล้อยาง / Tires ☐ ตีนตะขาบ / Tracks ☑ ติดตั้งประจำรถ / Mobile Crane ☐ ติดตั้งประจำที่ / Tower Crane
ยี่ห้อรถปั้นจั่น/Crane License: XCMG รุ่นของรถปั้นจั่น/Forklift Model: QY30KA_Y
ทะเบียนรถ/Car License: LXGCPA308JA012518 ผู้ขับขี่/Driver: [redacted]
ความสามารถในการยกน้ำหนัก/Maximum Lifting Capacity:เมื่อแขนยกสั้นสุด/Shortest boom 30 ตัน/Ton เมื่อแขนยกยาวสุด/Longest boom 11 ตัน/Ton

3. รายการตรวจสอบ/Inspection List (กรอกโดยผู้ตรวจสอบ/Complete by Inspector)

รายการตรวจสอบ/Inspection List	แนวทางการตรวจ	ปกติ/Yes	ชำรุด/No	N/A
1. การใช้และควบคุม/Operate and Control	1.3 มีคู่มือการใช้งาน และการคำนวณการยก/Instruction manual and lifting calculation available	☑	☐	☐
	1.1 ผ่านการตรวจ และทดสอบ ตามกฎหมาย โดยสามัญวิศวกรเครื่องกล (สก.)/Certified and valid document by professional mechanical engineer	☑	☐	☐
	1.2 มีผ่านการอบรม 1.ผู้ปฏิบัติงานที่บังคับปั้นจั่น, 2.ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น, 3. ผู้ยึดเกาะวัสดุ 4.ผู้ควบคุมใช้ปั้นจั่น/Valid license for crane operator	☑	☐	☐
2. เครื่องจักรต้นกำลัง/ระบบส่งผ่านกำลัง/Power source/Transmission system	2.2 ท่อไอเสียไม่รั่ว และมีอุปกรณ์ดักลูกไฟ/Installed flame arrestor and do leak at exhaust pipe	☑	☐	☐
	2.3 ส่วนที่หมุนได้และอาจเป็นอันตรายได้ง่าย มีฝาครอบปิด/Unsafe moving parts are guarded	☑	☐	☐
	2.1 ทำงานได้ปกติ ไม่มีน้ำมันรั่วไหล สภาพข้อปกติ/Smoothly run and no leak	☑	☐	☐
3. แท่นตั้งและจุดหมุน/Deck, truntable and outriggers	3.3 อุปกรณ์วัดแนวระนาบ และแนวตั้งใช้การได้/Leveling indicator devices working properly	☑	☐	☐
	3.5 การหยุดการหมุนตัวไม่หยุดในทันที และนิ่มนวล/Rotate and stop smoothly	☑	☐	☐
	3.4 สกรู นัท มีครบ และไม่หลวมหรือคลาย/No missing or loose nuts or bolts	☑	☐	☐
	3.1 แท่นตั้งไม่ผุชำรุดหรือเสียหาย/Deck free of corrosion and damage	☑	☐	☐
	3.2 ขาตั้งไม่คดงอ แตกร้าว หรือหลวมคลอน และแผ่นโลหะรองป้องกันยุบตัวมีครบ/Outriggers free of distortion, crack, wear and metal plates are available	☑	☐	☐
4. แขนยก/Boom	4.1 ไม่แตกร้าว บิดเบี้ยว คดงอ หรือชำรุด/No damage, worn, bent or crack	☑	☐	☐
	4.2 เข็มชี้มุมองศาใช้การได้ถูกต้อง/Lift, tilt and lower operates smoothly	☑	☐	☐
	4.3 การยกขึ้น ชักเข้า-ออก ทำได้สะดวก ไม่ติดขัด	☑	☐	☐
	4.4 ระบบฉุกเฉินใช้การได้ปกติ/Emergency stop functions properly	☑	☐	☐
5. ลวดสลิง/Steel wire rope	5.1 ไม่มีบิ้แบน เกลียวไม่แตก ไม่มีขมวด มีสภาพดี/In good condition without kinking, broken or twist	☑	☐	☐
	5.3 ลวดขาดไม่เกิน 3 เส้น ในเกลียวเดียวกัน/Less than 3 wires in one strand of a rope damage	☑	☐	☐
	5.2 จุดต่อเชื่อมไม่หลุดหลวม มีที่รัด 2 จุด/Connection points are tighten with at least two clamps	☑	☐	☐
6. รอก/Sheaves	6.2 จุดหมุนมีขนาดพอดีกับแกน ไม่หลวมโยกคลอน/Correct size and not loose	☑	☐	☐
	6.1 ไม่บิดเบี้ยว แตกร้าว หรือสึกทะลุ/No defomation, crack or excessive corrosion	☑	☐	☐
7. ตะขอ/ห่วงยก/Hook	7.2 ไม่สึกหลอ หรือตะขออ้ากว้างมากกว่าปกติ/No deformation or excessive throat	☑	☐	☐
	7.1 มีสลักนิรภัย ไม่แตกร้าว และหมุนได้รอบตัว/Swivels can rotate freely with no crack and safety pin is available	☑	☐	☐
8. สัญญาณเตือน/Warning signal	8.1 เมื่อมีการยกน้ำหนักเกิน หรือยกสูงเกินกว่าค่าหนด และขณะปั้นจั่นกำลังใช้งาน/When operating over capacity or exceeding boom length limit	☑	☐	☐
	8.2 ความดันไฮดรอลิคปกติ และใช้การได้/Hydraulic pressure is normal and fuctioning	☑	☐	☐
9. อุปกรณ์ดับเพลิง/Fire extinguisher	9.1 มีเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง อย่างน้อย 1 ถัง/1 dry chemical extinguisher onsite	☑	☐	☐

4. ผลการตรวจสอบ/Inspection Result: [ ]ใช้งานได้/Approve [ ]ใช้งานไม่ได้/Reject [ ]ยกเลิก/Cancel วันที่/Date: --

Initials ลงนามในระบบแล้ว Applicant	Initials ลงนามในระบบแล้ว Inspector	Initials ลงนามในระบบแล้ว Approver
Departm[redacted])		
Tel.		

Caution: This inspection report must be exhibited emphatically in the workplace area

PTT-TSO
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

Permit No. 26-EL-30296
30 Maximum Days Permit for Contractor's Electrical
180 Maximum Days Permit for PTT's Electrical
สถานะใบตรวจสภาพ: อนุมัติ

ใบตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า
(ELECTRICAL SAFETY INSPECTION REPORT)

เขียนวันที่/Filling Date: 13 มีนาคม 2569 เวลา/Time 08:22
พื้นที่ขออนุญาตทำงาน/ Permit Area: พื้นที่ระบบท่อเขต 6

1. ระยะเวลาที่ใช้งาน/Duration: จากวันที่/From: 02 มีนาคม 2569 ถึงวันที่/To: 01 เมษายน 2569 รวม/Total: 31 วัน/days

สถานที่ปฏิบัติงาน/Location of work: BSPP2 - SBAP MR

รายละเอียดงาน/Scope of work: ตู้เชื่อมไฟฟ้า KENTO_VS crew (PLT)

2. ชนิดของอุปกรณ์/Type of Equipment (กรอกโดยผู้ขออนุญาต/Complete by Applicant)

ประเภทอุปกรณ์ไฟฟ้า/Electrical Tool

- ☐ ปั๊มแช่ใต้น้ำ
- ☐ กล้องถ่ายรูป
- ☐ โคมไฟ
- ☐ เครื่องมือตรวจวัด
- ☐ วิทยุสื่อสาร
- ☐ ปลั๊ก
- ☐ สว่านไฟฟ้า
- ☑ เครื่องเชื่อมไฟฟ้า
- ☐ เครื่องเจียร์
- ☐ คอมพิวเตอร์
- ☐ ปั๊มลม
- ☐ เครื่องตัดโลหะไฟฟ้า
- ☐ อื่นๆ

อื่นๆ/Other:

3. รายละเอียดของอุปกรณ์/Equipment Details (กรอกโดยผู้ขออนุญาต/Complete by Applicant)

ยี่ห้อหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า/Electrical Equipment Brand: KENTO รุ่นอุปกรณ์ไฟฟ้า/Elactrical Equipment Model: TIG250I

ทะเบียนรถหรือเลขประจำเครื่อง/Vehicle License or SN: 200403293 ผู้ขับขี่หรือผู้รับผิดชอบอุปกรณ์/Driver or Owner: [redacted]

4. รายการตรวจสอบทางไฟฟ้า/Electrical Inspection List (กรอกโดยผู้ตรวจสอบ/Complete by Inspector)

รายการตรวจสอบ/Inspection List	ปกติ/Yes	ชำรุด/No	N/A	หมายเหตุ/Remark
1. ความเป็นฉนวน/Megger test	☐	☐	☑	
2. ขั้วสายไฟ/Terminal connection	☐	☐	☑	
3. สายไฟหรือสัญญาณ/Cable	☐	☐	☑	
4. ระบบกราวน์/Grounding	☐	☐	☑	
5. สภาพสิ่งห่อหุ้ม, ตัวถัง, หรือปลั๊ก/Casing, body or power plug	☐	☐	☑	
6. การทำงานของอุปกรณ์/Equipment operating	☑	☐	☐	
7. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ/Water proofing	☐	☐	☑	
8. ระบบป้องกันไฟฟ้ารั่วของอุปกรณ์/Leak to ground protection	☐	☐	☑	
9. สภาพแปรงถ่านของมอเตอร์/Motor carbon brush condition	☐	☐	☑	
10. การป้องกันการเกิดประกายไฟ/Spark protection	☐	☐	☑	
11. การปิดแฟลชของกล้องถ่ายรูป/Camera flash disable function	☐	☐	☑	

5. ผลการตรวจสอบ/Inspection Result: [✓]ใช้งานได้/Approve [ ]ใช้งานไม่ได้/Reject [ ]ยกเลิก/Cancel วันที่/Date: --

Initials ลงนามในระบบแล้ว Applicant | Initials ลงนามในระบบแล้ว Inspector | Initials ลงนามในระบบแล้ว Approver

[redacted]

---

worley

HEAVY MACHINE/TRUCK INSPECTION
ตรวจสอบเครื่องจักร/รถบรรทุก

Contract No: PTT.TSC/2/PO/65 Form No.: [redacted] Date: [redacted]

Project Name: Bangpakong – South Bangkok Power Plant Transmission Pipeline Project – Phase 1

Report No.:

Type/Model: ☑ Excavator ☐ Grader ☐ Dump Truck ☐ Water truck ☐ Compactor Roller ☐ Others

Operator: [redacted]

Registration No.: [redacted]

Inspection Date: [redacted]

Expire Date: [redacted]

Work Location: [redacted]

No.	CHECK LIST	CONDITION OK	MOD	N/A	REMARK
1	[illegible]	✓			
2	[illegible]	✓			
3	[illegible]	✓			
4	[illegible]	✓			
5	[illegible]	✓			
6	[illegible]	✓			
7	[illegible]	✓			
8	[illegible]	✓			
9	[illegible]	✓			
10	[illegible]	✓			
11	[illegible]	✓			
12	[illegible]	✓			
13	[illegible]	✓			
14	[illegible]	✓			
15	[illegible]	✓			
16	[illegible]	✓			
17					
18					

Comment:

PICTURE OF EQUIPMENT

Inspected By: Name: [redacted]
Position:
Date: [redacted]

PTT-TSO
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

แบบตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งานเครื่องกลหนัก
(HEAVY VEHICLE SAFETY INSPECTION REPORT)

Permit No. 26-HV-2682
30 Maximum Days Permit for Contractor's Electrical & Vehicle
180 Maximum Days Permit for PTT's Electrical & Vehicle
สถานะใบตรวจสภาพ: อนุมัติ

เขียนวันที่/Filling Date: 30 เมษายน 2569 เวลา/Time 09:32
พื้นที่ขออนุญาตทำงาน/ Permit Area: พื้นที่ระบบท่อเขต 6

1. ระยะเวลาที่ใช้งาน/Duration: จากวันที่/From: 08 เมษายน 2569 ถึงวันที่/To: 07 พฤษภาคม 2569 รวม/Total: 30 วัน/days

สถานที่ปฏิบัติงาน/Location of work: แนวโครงสร้างท่อก๊าซ BSPP2 & SBAPMR

รายละเอียดงาน/Scope of work: Excavator : KUBOTA KX033-4 AC (1ตถ 6730 กทม) - 003 _PLT

2. รายละเอียดของเครื่องกลหนัก/Heavy Vehicle Details (กรอกโดยผู้ขออนุญาต/Complete by Applicant)

ประเภทของเครื่องจักร/Type of Heavy Vehicle: _____

ชนิดของล้อเลื่อน/Move System: ☐ ล้อยาง / Tires ☑ ตีนตะขาบ / Tracks ☐ เคลื่อนย้ายด้วยการขนส่ง / Transported by truck:

ยี่ห้ออุปกรณ์เครื่องกลหนัก/Heavy Vehicle Brand: KUBOTA รุ่นของเครื่องกลหนัก/Heavy Vehicle Model: KX033-4 AC

ทะเบียนรถ/Car License: D1803-7PD4052 / 1ตถ 6730 กทม ผู้ขับขี่/Driver: [redacted]

3. รายการตรวจสอบ/Inspection List (กรอกโดยผู้ตรวจสอบ/Complete by Inspector)

รายการตรวจสอบ/Inspection List	แนวทางการตรวจ	ปกติ/Yes	ชำรุด/No	N/A
1. สภาพเครื่องกลหนัก/Overall condition	1.1 โครงเหล็กป้องกันผู้ขับขี่มีสภาพดี / Protective structure in good condition	☑	☐	☐
2. การควบคุม/Control	2.1 ที่นั่งคนขับมีสภาพดี สามารถปรับแต่งให้เหมาะสมได้ / Seat in good condition and adjustable	☑	☐	☐
	2.2 พวงมาลัย และคันบังคับต่างๆ ใช้การได้ปกติ / Streering and control levers work properly	☑	☐	☐
3. เครื่องยนต์/Engine	3.1 ติดเครื่องได้ทันที และไอเสียไม่ดำหรือขาวผิดปกติ / Engine runs smoothly with normal exhaust gas	☑	☐	☐
	3.3 ท่อไอเสียไม่รั่ว และมีอุปกรณ์ดักลูกไฟ / Installed flame arrestor and no leak at exhaust pipe	☑	☐	☐
	3.2 น้ำหล่อเย็น และน้ำมันหล่อลื่นมีระดับปกติ / Cooling water and engine oil in normal level	☑	☐	☐
4. ไฟแสงสว่างและสัญญาณเตือน/Lights and signal	4.1 ไฟโคมหน้าและไฟท้ายมีสภาพดี และใช้การได้ / Head and tail light work properly	☑	☐	☐
	4.2 ไฟเลี้ยว ไฟถอยหลัง ไฟแสดงขณะทำงาน และสัญญาณแตรใช้การได้ / Warning signal and horn work properly	☑	☐	☐
5. ระบบไฮดรอลิค/Hydraulic	5.1 ไม่รั่วซึม ข้อต่อ และท่อทางไม่ชำรุดเสียหาย / No damage or leak	☑	☐	☐
6. การทำงานของแขนยก/Boom system	6.1 โซ่ รอก เฟือง และงายกไม่ชำรุดเสียหาย / Chain, reel and folk are no damage, worn, bent or crack	☑	☐	☐
	6.3 ระบบหยุดฉุกเฉินใช้การได้ปกติ / Emergency stop functions properly	☑	☐	☐
	6.2 การยกขึ้น-ลง เอนหน้าและหลังทำงานอย่างนิ่มนวล และหยุดได้ทันที / Lift, tilt and lower operates smoothly	☑	☐	☐
7. ระบบห้ามล้อ/Brakes	7.2 ห้ามล้อด้วยมือ รถไม่เคลื่อนที่เมื่อจอดทิ้งไว้ / Parking brake can hold forklift on an incline	☑	☐	☐
	7.1 ห้ามล้อด้วยเท้าใช้การได้ทันที / Brakes work and function properly	☑	☐	☐
8. ล้อยางหรือตีนตะขาบ/Tires or tracks	8.1 มีสภาพดี ไม่ชำรุด และมีสภาพพร้อมใช้งาน / Free of damage and in good condition	☑	☐	☐
9. ถังน้ำมันเชื้อเพลิง/Fuel tank	9.1 มีฝาปิด ไม่รั่วซึม และระดับน้ำมันมากกว่า 1/4 ถัง / Min. 1/4 of fuel level and no leak	☑	☐	☐
10. ระบบไฟฟ้า/Electrical	10.2 แบตเตอรี่มีฝาปิดที่เป็นฉนวนปิด และขั้วต่อสายไฟมีสภาพดี / Battery is covered with insulator and terminal is in good condition	☑	☐	☐
	10.1 สายไฟและขั้วต่อสายมีฉนวนหุ้มอย่างมิดชิด / Wire and terminal are covered with insulator	☑	☐	☐
11. อุปกรณ์ดับเพลิง/Fire extinguisher	11.1 มีเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง อย่างน้อย 1 ถัง / 1 dry chemical extinguisher onsite	☑	☐	☐

4. ผลการตรวจสอบ/Inspection Result: [/]ใช้งานได้/Approve [ ]ใช้งานไม่ได้/Reject [ ]ยกเลิก/Cancel วันที่/Date: --

Initials [redacted] ver
Department [redacted]
Tel. [redacted]

Caution: This inspection report must be exhibited emphatically in the workplace area

PTT-TSO
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

แบบตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งานเครื่องกลหนัก
(HEAVY VEHICLE SAFETY INSPECTION REPORT)

Permit No. 26-HV-2718
30 Maximum Days Permit for Contractor's Electrical & Vehicle
180 Maximum Days Permit for PTT's Electrical & Vehicle
สถานะใบตรวจสภาพ: อนุมัติ

เขียนวันที่/Filling Date: 30 พฤษภาคม 2569 เวลา/Time 10:30
พื้นที่ขออนุญาตทำงาน/ Permit Area: พื้นที่ระบบท่อเขต 1

1. ระยะเวลาที่ใช้งาน/Duration: จากวันที่/From: 29 พฤษภาคม 2569 ถึงวันที่/To: 27 มิถุนายน 2569 รวม/Total: 30 วัน/days

สถานที่ปฏิบัติงาน/Location of work: BP4

รายละเอียดงาน/Scope of work: H-Excavator YANMAR V1035-6B YMRV1035HPBJBK279 1ตธ-1608

2. รายละเอียดของเครื่องกลหนัก/Heavy Vehicle Details (กรอกโดยผู้ขออนุญาต/Complete by Applicant)

ประเภทของเครื่องจักร/Type of Heavy Vehicle: _____

ชนิดของล้อเลื่อน/Move System: ☐ ล้อยาง / Tires ☑ ตีนตะขาบ / Tracks ☐ เคลื่อนย้ายด้วยการขนส่ง / Transported by truck:

ยี่ห้ออุปกรณ์เครื่องกลหนัก/Heavy Vehicle Brand: YANMAR รุ่นของเครื่องกลหนัก/Heavy Vehide Model: V1035-6B

ทะเบียนรถ/Car License: YMRV1035HPBJBK279 1ตธ -1608 ผู้ขับขี่/Driver: [redacted]

3. รายการตรวจสอบ/Inspection List (กรอกโดยผู้ตรวจสอบ/Complete by Inspector)

รายการตรวจสอบ/Inspection List	แนวทางการตรวจ	ปกติ/Yes	ชำรุด/No	N/A
1. สภาพเครื่องกลหนัก/Overall condition	1.1 โครงเหล็กป้องกันผู้ขับขี่มีสภาพดี / Protective structure in good condition	☑	☐	☐
2. การควบคุม/Control	2.2 พวงมาลัย และคันบังคับต่างๆ ใช้การได้ปกติ / Streering and control levers work properly	☑	☐	☐
	2.1 ที่นั่งคนขับมีสภาพดี สามารถปรับแต่งให้เหมาะสมได้ / Seat in good condition and adjustable	☑	☐	☐
3. เครื่องยนต์/Engine	3.2 น้ำหล่อเย็น และน้ำมันหล่อลื่นมีระดับปกติ / Cooling water and engine oil in normal level	☑	☐	☐
	3.1 ติดเครื่องได้ทันที และไอเสียไม่ดำหรือขาวผิดปกติ / Engine runs smoothly with normal exhaust gas	☑	☐	☐
	3.3 ท่อไอเสียไม่รั่ว และมีอุปกรณ์ดักลูกไฟ / Installed flame arrestor and no leak at exhaust pipe	☑	☐	☐
4. ไฟแสงสว่างและสัญญาณเตือน/Lights and signal	4.1 ไฟโคมหน้าและไฟท้ายมีสภาพดี และใช้การได้ / Head and tail light work properly	☑	☐	☐
	4.2 ไฟเลี้ยว ไฟถอยหลัง ไฟแสดงขณะทำงาน และสัญญาณแตรใช้การได้ / Warning signal and horn work properly	☑	☐	☐
5. ระบบไฮดรอลิค/Hydraulic	5.1 ไม่รั่วซึม ข้อต่อ และท่อทางไม่ชำรุดเสียหาย / No damage or leak	☑	☐	☐
6. การทำงานของแขนยก/Boom system	6.2 การยกขึ้น-ลง เอนหน้าและหลังทำงานอย่างนิ่มนวล และหยุดได้ทันที / Lift, tilt and lower operates smoothly	☑	☐	☐
	6.1 โซ่ รอก เฟือง และงายกไม่ชำรุดเสียหาย / Chain, reel and folk are no damage, worn, bent or crack	☑	☐	☐
	6.3 ระบบหยุดฉุกเฉินใช้การได้ปกติ / Emergency stop functions properly	☑	☐	☐
7. ระบบห้ามล้อ/Brakes	7.1 ห้ามล้อด้วยเท้าใช้การได้ทันที / Brakes work and function properly	☑	☐	☐
	7.2 ห้ามล้อด้วยมือ รถไม่เคลื่อนที่เมื่อจอดทิ้งไว้ / Parking brake can hold forklift on an incline	☑	☐	☐
8. ล้อยางหรือตีนตะขาบ/Tires or tracks	8.1 มีสภาพดี ไม่ชำรุด และมีสภาพพร้อมใช้งาน / Free of damage and in good condition	☑	☐	☐
9. ถังน้ำมันเชื้อเพลิง/Fuel tank	9.1 มีฝาปิด ไม่รั่วซึม และระดับน้ำมันมากกว่า 1/4 ถัง / Min. 1/4 of fuel level and no leak	☑	☐	☐
10. ระบบไฟฟ้า/Electrical	10.1 สายไฟและขั้วต่อสายมีฉนวนหุ้มอย่างมิดชิด / Wire and terminal are covered with insulator	☑	☐	☐
	10.2 แบตเตอรี่มีฝาปิดที่เป็นฉนวนปิด และขั้วต่อสายไฟมีสภาพดี / Battery is covered with insulator and terminal is in good condition	☑	☐	☐
11. อุปกรณ์ดับเพลิง/Fire extinguisher	11.1 มีเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง อย่างน้อย 1 ถัง / 1 dry chemical extinguisher onsite	☑	☐	☐

4. ผลการตรวจสอบ/Inspection Result: [✓]ใช้งานได้/Approve [ ]ใช้งานไม่ได้/Reject [ ]ยกเลิก/Cancel วันที่/Date: --

Initi [redacted]
Department
Tel. [redacted]

Caution: This inspection report must be exhibited emphatically in the workplace area

PTT-TSO
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

แบบตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งานเครื่องกลหนัก
(HEAVY VEHICLE SAFETY INSPECTION REPORT)

Permit No. 26-HV-2682
30 Maximum Days Permit for Contractor's Electrical & Vehicle
180 Maximum Days Permit for PTT's Electrical & Vehicle
สถานะใบตรวจสภาพ: อนุมัติ

เขียนวันที่/Filling Date: 16 พฤษภาคม 2569 เวลา/Time 04:27
พื้นที่ขออนุญาตทำงาน/ Permit Area: พื้นที่ระบบท่อเขต 6

1. ระยะเวลาที่ใช้งาน/Duration: จากวันที่/From: 11 พฤษภาคม 2569 ถึงวันที่/To: 10 มิถุนายน 2569 รวม/Total: 31 วัน/days

สถานที่ปฏิบัติงาน/Location of work: แนวโครงสร้างท่อก๊าซ BSPP2 & SBAPMR

รายละเอียดงาน/Scope of work: Excavator : KUBOTA KX033-4 AC (1ตถ 6730 กทม) - 003 _PLT

2. รายละเอียดของเครื่องกลหนัก/Heavy Vehicle Details (กรอกโดยผู้ขออนุญาต/Complete by Applicant)

ประเภทของเครื่องจักร/Type of Heavy Vehicle: _____

ชนิดของล้อเลื่อน/Move System: ☐ ล้อยาง / Tires ☑ ตีนตะขาบ / Tracks ☐ เคลื่อนย้ายด้วยการขนส่ง / Transported by truck:

ยี่ห้ออุปกรณ์เครื่องกลหนัก/Heavy Vehicle Brand: KUBOTA รุ่นของเครื่องกลหนัก/Heavy Vehide Model: KX033-4 AC

ทะเบียนรถ/Car License: D1803-7PD4052 / 1ตถ 6730 กทม ผู้ขับขี่/Driver: [redacted]

3. รายการตรวจสอบ/Inspection List (กรอกโดยผู้ตรวจสอบ/Complete by Inspector)

รายการตรวจสอบ/Inspection List	แนวทางการตรวจ	ปกติ/Yes	ชำรุด/No	N/A
1. สภาพเครื่องกลหนัก/Overall condition	1.1 โครงเหล็กป้องกันผู้ขับขี่มีสภาพดี / Protective structure in good condition	☑	☐	☐
2. การควบคุม/Control	2.2 พวงมาลัย และคันบังคับต่างๆ ใช้การได้ปกติ / Streering and control levers work properly	☑	☐	☐
	2.1 ที่นั่งคนขับมีสภาพดี สามารถปรับแต่งให้เหมาะสมได้ / Seat in good condition and adjustable	☑	☐	☐
3. เครื่องยนต์/Engine	3.2 น้ำหล่อเย็น และน้ำมันหล่อลื่นมีระดับปกติ / Cooling water and engine oil in normal level	☑	☐	☐
	3.1 ติดเครื่องได้ทันที และไอเสียไม่ดำหรือขาวผิดปกติ / Engine runs smoothly with normal exhaust gas	☑	☐	☐
	3.3 ท่อไอเสียไม่รั่ว และมีอุปกรณ์ดักลูกไฟ / Installed flame arrestor and no leak at exhaust pipe	☑	☐	☐
4. ไฟแสงสว่างและสัญญาณเตือน/Lights and signal	4.2 ไฟเลี้ยว ไฟถอยหลัง ไฟแสดงขณะทำงาน และสัญญาณแตรใช้การได้ / Warning signal and horn work properly	☑	☐	☐
	4.1 ไฟโคมหน้าและไฟท้ายมีสภาพดี และใช้การได้ / Head and tail light work properly	☑	☐	☐
5. ระบบไฮดรอลิค/Hydraulic	5.1 ไม่รั่วซึม ข้อต่อ และท่อทางไม่ชำรุดเสียหาย / No damage or leak	☑	☐	☐
6. การทำงานของแขนยก/Boom system	6.1 โซ่ รอก เฟือง และงายกไม่ชำรุดเสียหาย / Chain, reel and folk are no damage, worn, bent or crack	☑	☐	☐
	6.3 ระบบหยุดฉุกเฉินใช้การได้ปกติ / Emergency stop functions properly	☑	☐	☐
	6.2 การยกขึ้น-ลง เอนหน้าและหลังทำงานอย่างนิ่มนวล และหยุดได้ทันที / Lift, tilt and lower operates smoothly	☑	☐	☐
7. ระบบห้ามล้อ/Brakes	7.1 ห้ามล้อด้วยเท้าใช้การได้ทันที / Brakes work and function properly	☑	☐	☐
	7.2 ห้ามล้อด้วยมือ รถไม่เคลื่อนที่เมื่อจอดทิ้งไว้ / Parking brake can hold forklift on an incline	☑	☐	☐
8. ล้อยางหรือตีนตะขาบ/Tires or tracks	8.1 มีสภาพดี ไม่ชำรุด และมีสภาพพร้อมใช้งาน / Free of damage and in good condition	☑	☐	☐
9. ถังน้ำมันเชื้อเพลิง/Fuel tank	9.1 มีฝาปิด ไม่รั่วซึม และระดับน้ำมันมากกว่า 1/4 ถัง / Min. 1/4 of fuel level and no leak	☑	☐	☐
10. ระบบไฟฟ้า/Electrical	10.2 แบตเตอรี่มีฝาปิดที่เป็นฉนวนปิด และขั้วต่อสายไฟมีสภาพดี / Battery is covered with insulator and terminal is in good condition	☑	☐	☐
	10.1 สายไฟและขั้วต่อสายมีฉนวนหุ้มอย่างมิดชิด / Wire and terminal are covered with insulator	☑	☐	☐
11. อุปกรณ์ดับเพลิง/Fire extinguisher	11.1 มีเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง อย่างน้อย 1 ถัง / 1 dry chemical extinguisher onsite	☑	☐	☐

4. ผลการตรวจสอบ/Inspection Result: [ ]ใช้งานได้/Approve [ ]ใช้งานไม่ได้/Reject [ ]ยกเลิก/Cancel วันที่/Date: —

Initials ลงนามในระบบแล้ว Applicant Initials ลงนามในระบบแล้ว Inspector Initials ลงนามในระบบแล้ว Approver

[redacted]

Caution: This inspection report must be exhibited emphatically in the workplace area



ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบสภาพเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์
สำหรับกิจกรรมการต่อเชื่อมกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติเดิม

PTT-TSO
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

Permit No. 26-EV-3055
30 Maximum Days Permit for All Types of Crane
สถานะใบตรวจสภาพ: Verified (ใบตรวจสภาพ)
สถานะใบตรวจสภาพ: อนุมัติ

แบบตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งานปั้นจั่น
(CRANE SAFETY INSPECTION REPORT)

เขียนวันที่/Filling Date: 10 มิถุนายน 2569 เวลา/Time 10:12
พื้นที่ขออนุญาตทำงาน/ Permit Area: พื้นที่ระบบท่อเขต 1

1. ระยะเวลาที่ใช้งาน/Duration: จากวันที่/From: 06 มิถุนายน 2569 ถึงวันที่/To: 05 กรกฎาคม 2569 รวม/Total: 30 วัน/days

สถานที่ปฏิบัติงาน/Location of work: BP4

รายละเอียดงาน/Scope of work: PPS Hiab Truck UNIC 83-3139 URV554 E5U0325

2. รายละเอียดของปั้นจั่น/Forklift Details (กรอกโดยผู้ขออนุญาต/Complete by Applicant)

แบบปั้นจั่น/Type of Crane: ☑ ล้อยาง / Tires ☐ ตีนตะขาบ / Tracks ☑ ติดตั้งประจำรถ / Mobile Crane ☐ ติดตั้งประจำที่ / Tower Crane
ยี่ห้อรถปั้นจั่น/Crane License: UNIC รุ่นของรถปั้นจั่น/Forklift Model: URV554
ทะเบียนรถ/Car License: 83-3139 E5U0325 ผู้ขับขี่/Driver: [redacted]
ความสามารถในการยกน้ำหนัก/Maximum Lifting Capacity:เมื่อแขนยกสั้นสุด/Shortest boom 5 ตัน/Ton เมื่อแขนยกยาวสุด/Longest boom 0.5 ตัน/Ton

3. รายการตรวจสอบ/Inspection List (กรอกโดยผู้ตรวจสอบ/Complete by Inspector)

รายการตรวจสอบ/Inspection List	แนวทางการตรวจ	ปกติ/Yes	ชำรุด/No	N/A
1. การใช้และควบคุม/Operate and Control	1.2 มีผ่านการอบรม 1.ผู้ปฏิบัติงานที่บังคับปั้นจั่น, 2.ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น, 3. ผู้ยึดเกาะ รัสดุ 4.ผู้ควบคุมใช้ปั้นจั่น/Valid license for crane operator	☑	☐	☐
	1.1 ผ่านการตรวจ และทดสอบ ตามกฎหมาย โดยสามัญวิศวกรเครื่องกล (สก.)/Certified and valid document by professional mechanical engineer	☑	☐	☐
	1.3 มีคู่มือการใช้งาน และการคำนวณการยก/Instruction manual and lifting calculation available	☑	☐	☐
2. เครื่องจักรต้นกำลัง/ระบบส่งผ่านกำลัง/Power source/Transmission system	2.3 ส่วนที่หมุนได้และอาจเป็นอันตรายได้ง่าย มีฝาครอบปิด/Unsafe moving parts are guarded	☑	☐	☐
	2.1 ทำงานได้ปกติ ไม่มีน้ำมันรั่วไหล สภาพข้อปกติ/Smoothly run and no leak	☑	☐	☐
	2.2 ท่อไอเสียไม่รั่ว และมีอุปกรณ์ดักลุกไฟ/Installed flame arrestor and do leak at exhaust pipe	☑	☐	☐
3. แท่นตั้งและจุดหมุน/Deck, truntable and outriggers	3.4 สกรู นัท มีครบ และไม่หลวมหรือคลาย/No missing or loose nuts or bolts	☑	☐	☐
	3.5 การหยุดการหมุนตัวไม่หยุดในทันที และนิ่มนวล/Rotate and stop smoothly	☑	☐	☐
	3.2 ขาตั้งไม่คดงอ แตกร้าว หรือหลวมคลอน และแผ่นโลหะรองป้องกันยุบตัวมีครบ/Outriggers free of distortion, crack, wear and metal plates are available	☑	☐	☐
	3.3 อุปกรณ์วัดแนวระนาบ และแนวตั้งใช้การได้/Leveling indicator devices working properly	☑	☐	☐
	3.1 แท่นตั้งไม่ผุชำรุดหรือเสียหาย/Deck free of corrosion and damage	☑	☐	☐
4. แขนยก/Boom	4.3 การยกขึ้น ชักเข้า-ออก ทำได้สะดวก ไม่ติดขัด	☑	☐	☐
	4.4 ระบบฉุกเฉินใช้การได้ปกติ/Emergency stop functions properly	☑	☐	☐
	4.1 ไม่แตกร้าว บิดเบี้ยว คดงอ หรือชำรุด/No damage, worn, bent or crack	☑	☐	☐
	4.2 เข็มชี้มุมองศาใช้การได้ถูกต้อง/Lift, tilt and lower operates smoothly	☑	☐	☐
5. ลวดสลิง/Steel wire rope	5.2 จุดต่อเชื่อมไม่หลุดหลวม มีที่รัด 2 จุด/Connection points are tighten with at least two clamps	☑	☐	☐
	5.3 ลวดขาดไม่เกิน 3 เส้น ในเกลียวเดียวกัน/Less than 3 wires in one strand of a rope damage	☑	☐	☐
	5.1 ไม่มีบิ๊แบน เกลียวไม่แตก ไม่มีขมวด มีสภาพดี/In good condition without kinking, broken or twist	☑	☐	☐
6. รอก/Sheaves	6.1 ไม่บิดเบี้ยว แตกร้าว หรือสึกทะลุ/No defomation, crack or excessive corrosion	☑	☐	☐
	6.2 จุดหมุนมีขนาดพอดีกับแกน ไม่หลวมโยกคลอน/Correct size and not loose	☑	☐	☐
7. ตะขอ/ห่วงยก/Hook	7.2 ไม่สึกหลอ หรือตะขออ้ากว้างมากกว่าปกติ/No deformation or excessive throat	☑	☐	☐
	7.1 มีสลักนิรภัย ไม่แตกร้าว และหมุนได้รอบด้าน/Swivels can rotate freely with no crack and safety pin is available	☑	☐	☐
8. สัญญาณเตือน/Warning signal	8.2 ความดันไฮดรอลิคปกติ และใช้การได้/Hydraulic pressure is normal and fuctioning	☑	☐	☐
	8.1 เมื่อมีการยกน้ำหนักเกิน หรือยกสูงเกินกว่ากำหนด และขณะปั้นจั่นกำลังใช้งาน/When operating over capacity or exceeding boom length limit	☑	☐	☐
9. อุปกรณ์ดับเพลิง/Fire extinguisher	9.1 มีเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง อย่างน้อย 1 ถัง/1 dry chemical extinguisher onsite	☑	☐	☐

4. ผลการตรวจสอบ/Inspection Result: [✓]ใช้งานได้/Approve [ ]ใช้งานไม่ได้/Reject [ ]ยกเลิก/Cancel วันที่/Date: ---

Initials ลงนามในระบบแล้ว Applicant	Initials ลงนามในระบบแล้ว Inspector	Initials ลงนามในระบบแล้ว Approver
Departme[redacted]		
Tel. 09[redacted]		

Caution: This inspection report must be exhibited emphatically in the workplace area

PTT-TSO
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

Permit No. 26-EL-32254
30 Maximum Days Permit for Contractor's Electrical
180 Maximum Days Permit for PTT's Electrical
สถานะใบตรวจสภาพ: อนุมัติ

ใบตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า
(ELECTRICAL SAFETY INSPECTION REPORT)

เขียนวันที่/Filling Date: 19 มิถุนายน 2569 เวลา/Time 11:42
พื้นที่ขออนุญาตทำงาน/ Permit Area: พื้นที่ระบบท่อเขต 1

1. ระยะเวลาที่ใช้งาน/Duration: จากวันที่/From: 08 มิถุนายน 2569 ถึงวันที่/To: 07 กรกฎาคม 2569 รวม/Total: 30 วัน/days

สถานที่ปฏิบัติงาน/Location of work: BP4 Process area

รายละเอียดงาน/Scope of work: ZH เครื่องเชื่อมไฟฟ้า XIONGGU D7-500 04061170364J

2. ชนิดของอุปกรณ์/Type of Equipment (กรอกโดยผู้ขออนุญาต/Complete by Applicant)

ประเภทอุปกรณ์ไฟฟ้า/Electrical Tool

☐ ปั๊มแช่ใต้น้ำ
☐ กล้องถ่ายรูป
☐ โคมไฟ
☐ เครื่องมือตรวจวัด
☐ วิทยุสื่อสาร
☐ ปลั๊ก
☐ สว่านไฟฟ้า
☑ เครื่องเชื่อมไฟฟ้า
☐ เครื่องเจียร์
☐ คอมพิวเตอร์
☐ ปั๊มลม
☐ เครื่องตัดโลหะไฟฟ้า
☐ อื่นๆ

อื่นๆ/Other:

3. รายละเอียดของอุปกรณ์/Equipment Details (กรอกโดยผู้ขออนุญาต/Complete by Applicant)

ยี่ห้อหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า/Electrical Equipment Brand: XIONGGU รุ่นอุปกรณ์ไฟฟ้า/Elactrical Equipment Model: D7-500
ทะเบียนรถหรือเลขประจำเครื่อง/Vehicle License or SN: 04061170364J ผู้ขับขี่หรือผู้รับผิดชอบอุปกรณ์/Driver or Owner: [redacted]

4. รายการตรวจสอบทางไฟฟ้า/Electrical Inspection List (กรอกโดยผู้ตรวจสอบ/Complete by Inspector)

รายการตรวจสอบ/Inspection List	ปกติ/Yes	ชำรุด/No	N/A	หมายเหตุ/Remark
1. ความเป็นฉนวน/Megger test	☑	☐	☐	
2. ขั้วสายไฟ/Terminal connection	☑	☐	☐	
3. สายไฟหรือสัญญาณ/Cable	☑	☐	☐	
4. ระบบกราวน์/Grounding	☑	☐	☐	
5. สภาพลิ่งห่อหุ้ม, ตัวถัง, หรือปลั๊ก/Casing, body or power plug	☑	☐	☐	
6. การทำงานของอุปกรณ์/Equipment operating	☑	☐	☐	
7. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ/Water proofing	☐	☐	☑	
8. ระบบป้องกันไฟฟ้ารั่วของอุปกรณ์/Leak to ground protection	☑	☐	☐	
9. สภาพแปรงถ่านของมอเตอร์/Motor carbon brush condition	☐	☐	☑	
10. การป้องกันการเกิดประกายไฟ/Spark protection	☐	☐	☑	
11. การปิดแฟลชของกล้องถ่ายรูป/Camera flash disable function	☐	☐	☑	

5. ผลการตรวจสอบ/Inspection Result: [✓]ใช้งานได้/Approve [ ]ใช้งานไม่ได้/Reject [ ]ยกเลิก/Cancel วันที่/Date: ---

Initials ลงนามในระบบแล้ว Applicant	Initials ลงนามในระบบแล้ว Inspector	Initials ลงนามในระบบแล้ว Approver
Departme[redacted]		
Tel. 0925		

Caution: This inspection report must be exhibited emphatically in the workplace area

PTT-TSO
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

Permit No. 26-SE-4552
30 Maximum Days Permit for Contractor's Electrical
180 Maximum Days Permit for PTT's Electrical
สถานะใบตรวจสภาพ: อนุมัติ

ใบตรวจสภาพอุปกรณ์ความปลอดภัย
(SAFETY INSPECTION REPORT)

เขียนวันที่/Filling Date: 10 มิถุนายน 2569 เวลา/Time 10:11
พื้นที่ขออนุญาตทำงาน/ Permit Area: พื้นที่ระบบท่อเขต 1

1. ระยะเวลาที่ใช้งาน/Duration: จากวันที่/From: 10 มิถุนายน 2569 ถึงวันที่/To: 09 กรกฎาคม 2569 รวม/Total: 30 วัน/days

สถานที่ปฏิบัติงาน/Location of work: BP4

รายละเอียดงาน/Scope of work: TNDT PM Yoke Gammatec PM 2004 1743

2. ชนิดของอุปกรณ์/Type of Equipment (กรอกโดยผู้ขออนุญาต/Complete by Applicant)

ประเภทอุปกรณ์ความปลอดภัย/Safety Tool

- ☐ อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ
- ☐ อุปกรณ์ป้องกันหู
- ☑ อื่น ๆ

อื่นๆ/Other: อุปกรณ์ งานรังสี

3. รายละเอียดของอุปกรณ์/Equipment Details (กรอกโดยผู้ขออนุญาต/Complete by Applicant)

ยี่ห้อหรืออุปกรณ์/Equipment Brand: PM Yoke Gammatec รุ่นอุปกรณ์/Equipment Model: PM 2004

ทะเบียนรถหรือเลขประจำเครื่อง/Vehicle License or SN: 1743 ผู้ขับขี่หรือผู้รับผิดชอบอุปกรณ์/Driver or Owner [redacted]

4. รายการตรวจสอบอุปกร์ความปลอดภัย/Safety Inspection List (กรอกโดยผู้ตรวจสอบ/Complete by Inspector)

5. ผลการตรวจสอบ/Inspection Result: [✓]ใช้งานได้/Approve [ ]ใช้งานไม่ได้/Reject [ ]ยกเลิก/Cancel วันที่/Date: --

Initials ลงนามในระบบแล้ว Applicant	Initials ลงนามในระบบแล้ว Inspector	Initials ลงนามในระบบแล้ว Approver
([redacted]		
Department [redacted]		
Tel. 092545 [redacted]		

Caution: This inspection report must be exhibited emphatically in the workplace area

PTT-TSO
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

Permit No. 26-HV-2718
30 Maximum Days Permit for Contractor's Electrical & Vehicle
180 Maximum Days Permit for PTT's Electrical & Vehicle
สถานะใบตรวจสภาพ: อนุมัติ

แบบตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งานเครื่องกลหนัก
(HEAVY VEHICLE SAFETY INSPECTION REPORT)

เขียนวันที่/Filling Date: 10 มิถุนายน 2569 เวลา/Time 10:12
พื้นที่ขออนุญาตทำงาน/ Permit Area: พื้นที่ระบบท่อเขต 1

1. ระยะเวลาที่ใช้งาน/Duration: จากวันที่/From: 29 พฤษภาคม 2569 ถึงวันที่/To: 27 มิถุนายน 2569 รวม/Total: 30 วัน/days

สถานที่ปฏิบัติงาน/Location of work: BP4

รายละเอียดงาน/Scope of work: H-Excavator YANMAR V1035-6B YMRV1035HPBJBK279 1ตธ-1608

2. รายละเอียดของเครื่องกลหนัก/Heavy Vehicle Details (กรอกโดยผู้ขออนุญาต/Complete by Applicant)

ประเภทของเครื่องจักร/Type of Heavy Vehicle: ____

ชนิดของล้อเลื่อน/Move System: ☐ ล้อยาง / Tires ☑ ตีนตะขาบ / Tracks ☐ เคลื่อนย้ายด้วยการขนส่ง / Transported by truck:

ยี่ห้ออุปกรณ์เครื่องกลหนัก/Heavy Vehicle Brand: YANMAR รุ่นของเครื่องกลหนัก/Heavy Vehide Model: V1035-6B

ทะเบียนรถ/Car License: YMRV1035HPBJBK279 1ตธ -1608 ผู้ขับขี่/Driver: [redacted]

3. รายการตรวจสอบ/Inspection List (กรอกโดยผู้ตรวจสอบ/Complete by Inspector)

รายการตรวจสอบ/Inspection List	แนวทางการตรวจ	ปกติ/Yes	ชำรุด/No	N/A
1. สภาพเครื่องกลหนัก/Overall condition	1.1 โครงเหล็กป้องกันผู้ขับขี่มีสภาพดี / Protective structure in good condition	☑	☐	☐
2. การควบคุม/Control	2.2 พวงมาลัย และคันบังคับต่างๆ ใช้การได้ปกติ / Streering and control levers work properly	☑	☐	☐
	2.1 ที่นั่งคนขับมีสภาพดี สามารถปรับแต่งให้เหมาะสมได้ / Seat in good condition and adjustable	☑	☐	☐
3. เครื่องยนต์/Engine	3.2 น้ำหล่อเย็น และน้ำมันหล่อลื่นมีระดับปกติ / Cooling water and engine oil in normal level	☑	☐	☐
	3.1 ติดเครื่องได้ทันที และไอเสียไม่ดำหรือขาวผิดปกติ / Engine runs smoothly with normal exhaust gas	☑	☐	☐
	3.3 ท่อไอเสียไม่รั่ว และมีอุปกรณ์ดักลูกไฟ / Installed flame arrestor and no leak at exhaust pipe	☑	☐	☐
4. ไฟแสงสว่างและสัญญาณเตือน/Lights and signal	4.1 ไฟโคมหน้าและไฟท้ายมีสภาพดี และใช้การได้ / Head and tail light work properly	☑	☐	☐
	4.2 ไฟเลี้ยว ไฟถอยหลัง ไฟแสดงขณะทำงาน และสัญญาณแตรใช้การได้ / Warning signal and horn work properly	☑	☐	☐
5. ระบบไฮดรอลิค/Hydraulic	5.1 ไม่รั่วซึม ข้อต่อ และท่อทางไม่ชำรุดเสียหาย / No damage or leak	☑	☐	☐
6. การทำงานของแขนยก/Boom system	6.2 การยกขึ้น-ลง เอนหน้าและหลังทำงานอย่างนิ่มนวล และหยุดได้ทันที / Lift, tilt and lower operates smoothly	☑	☐	☐
	6.1 โซ่ รอก เฟือง และงายกไม่ชำรุดเสียหาย / Chain, reel and folk are no damage, worn, bent or crack	☑	☐	☐
	6.3 ระบบหยุดฉุกเฉินใช้การได้ปกติ / Emergency stop functions properly	☑	☐	☐
7. ระบบห้ามล้อ/Brakes	7.1 ห้ามล้อด้วยเท้าใช้การได้ทันที / Brakes work and function properly	☑	☐	☐
	7.2 ห้ามล้อด้วยมือ รถไม่เคลื่อนที่เมื่อจอดทิ้งไว้ / Parking brake can hold forklift on an incline	☑	☐	☐
8. ล้อยางหรือตีนตะขาบ/Tires or tracks	8.1 มีสภาพดี ไม่ชำรุด และมีสภาพพร้อมใช้งาน / Free of damage and in good condition	☑	☐	☐
9. ถังน้ำมันเชื้อเพลิง/Fuel tank	9.1 มีฝาปิด ไม่รั่วซึม และระดับน้ำมันมากกว่า 1/4 ถัง / Min. 1/4 of fuel level and no leak	☑	☐	☐
10. ระบบไฟฟ้า/Electrical	10.1 สายไฟและขั้วต่อสายมีฉนวนหุ้มอย่างมิดชิด / Wire and terminal are covered with insulator	☑	☐	☐
	10.2 แบตเตอรี่มีฝาปิดที่เป็นฉนวนปิด และขั้วต่อสายไฟมีสภาพดี / Battery is covered with insulator and terminal is in good condition	☑	☐	☐
11. อุปกรณ์ดับเพลิง/Fire extinguisher	11.1 มีเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง อย่างน้อย 1 ถัง / 1 dry chemical extinguisher onsite	☑	☐	☐

4. ผลการตรวจสอบ/Inspection Result: [✓]ใช้งานได้/Approve [ ]ใช้งานไม่ได้/Reject [ ]ยกเลิก/Cancel วันที่/Date: --

Initials ลงนามในระบบแล้ว Applicant	Initials ลงนามในระบบแล้ว Inspector	Initials ลงนามในระบบแล้ว Approver
Departm [redacted]		
Tel. 092 [redacted]		

Caution: This inspection report must be exhibited emphatically in the workplace area

PTT-TSO
ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

Permit No. 26-MT-3037
30 Maximum Days Permit for Contractor's Portable Measuring Device
180 Maximum Days Permit for PTT's Portable Measuring Device
สถานะใบตรวจสภาพ: อนุมัติ

ใบตรวจสภาพเครื่องวัด
(PORTABLE MEASURING DEVICE SAFETY INSPECTION REPORT)

เขียนวันที่/Filling Date: 10 มิถุนายน 2569 เวลา/Time 10:12
พื้นที่ขออนุญาตทำงาน/ Permit Area: พื้นที่ระบบท่อเขต 1

1. ระยะเวลาที่ใช้งาน/Duration: จากวันที่/From: 26 พฤษภาคม 2569 ถึงวันที่/To: 24 มิถุนายน 2569 รวม/Total: 30 วัน/days

สถานที่ปฏิบัติงาน/Location of work: BSPP1_BP4

รายละเอียดงาน/Scope of work: CPP4 Gas Detector CPP4-G-001 CN 69G01002 DD22-01-2027

2. ชนิดของอุปกรณ์/Type of Equipment (กรอกโดยผู้ขออนุญาต/Complete by Applicant)

ประเภทอุปกรณ์ไฟฟ้า/Electrical Tool

☑ เครื่องมือตรวจวัด

อื่นๆ/Other:

3. รายละเอียดของอุปกรณ์/Equipment Details (กรอกโดยผู้ขออนุญาต/Complete by Applicant)

ยี่ห้อหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า/Electrical Equipment Brand: CPP4-G-001 รุ่นอุปกรณ์ไฟฟ้า/Elactrical Equipment Model: CPP4-G-001

ทะเบียนรถหรือเลขประจำเครื่อง/Vehicle License or SN: CN 69G01002 DD22-01-2027 ผู้ขับขี่หรือผู้รับผิดชอบอุปกรณ์/Driver or Owner: [redacted]

4. รายการตรวจสอบทางไฟฟ้า/Electrical Inspection List (กรอกโดยผู้ตรวจสอบ/Complete by Inspector)

รายการตรวจสอบ/Inspection List	ปกติ/Yes	ชำรุด/No	N/A	หมายเหตุ/Remark
1. ความเป็นฉนวน/Megger test	☐	☐	☑	
2. ขั้วสายไฟ/Terminal connection	☐	☐	☑	
3. สายไฟหรือสัญญาณ/Cable	☐	☐	☑	
4. ระบบกราวน์/Grounding	☐	☐	☑	
5. สภาพสิ่งห่อหุ้ม, ตัวถัง, หรือปลั๊ก/Casing, body or power plug	☑	☐	☐	
6. การทำงานของอุปกรณ์/Equipment operating	☑	☐	☐	
7. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ/Water proofing	☐	☐	☑	
8. ระบบป้องกันไฟฟ้ารั่วของอุปกรณ์/Leak to ground protection	☐	☐	☑	
9. สภาพแปรงถ่านของมอเตอร์/Motor carbon brush condition	☐	☐	☑	
10. การป้องกันการเกิดประกายไฟ/Spark protection	☐	☐	☑	
11. การปิดแฟลชของกล้องถ่ายรูป/Camera flash disable function	☐	☐	☑	

5. ผลการตรวจสอบ/Inspection Result: [☑]ใช้งานได้/Approve [ ]ใช้งานไม่ได้/Reject [ ]ยกเลิก/Cancel วันที่/Date: ---

Applicant	Inspector	Approver
Initials ลงนามในระบบแล้ว	Initials ลงนามในระบบแล้ว	Initials ลงนามในระบบแล้ว
([redacted]		
Department [redacted]		
Tel. 0925451112	Tel. 0617499893	Tel. 0818298008

Caution: This inspection report must be exhibited emphatically in the workplace area

ภาคผนวก จ-8
หนังสือรับรองผู้ปฏิบัติงานเชื่อม

WELDER IDENTIFICATION CARD

Welder Identification Card

Worley The Bangpakong – South Bangkok Power Plant Transmission Pipeline Project

Name: [redacted] ID: [redacted]



We certify that this welder has undergone the required test performance and has met all of the requirements of the relevant specification.
Specification: API 1104:2021
PTT specification: SP-W-2204.01-010-003
WPS Qualified: WPS-001A, 002A, 003,008A
Test Position: 6G (WPS-003)
5G (WPS-001A, 002A, 008A)

Date: 11-Oct-2025

Signed by	Contractor	OWNER/Consultant
Name:	[redacted]	[redacted]
Signature:		
Date:		

WELDER IDENTIFICATION CARD

Welder Identification Card

Worley The Bangpakong – South Bangkok Power Plant Transmission Pipeline Project

Name: [redacted] ID: [redacted]



We certify that this welder has undergone the required test performance and has met all of the requirements of the relevant specification.
Specification: API Std1104:2021
PTT specification: SP-W-2204.01-010-003
WPS Qualified: WPS-001A,002A,003,006A,007,008A
Test Position: 6G (WPS-003)
5G (001A,002A,006A,007,008A)

Date: 11-Oct-2025

Signed by	Contractor	OWNER/Consultant
Name:	[redacted]	[redacted]
Signature:		
Date:		

Worley

BSPP2 WELDER CARD



Welder No.	W17
Name	[redacted]
Qualify WPS No.	BSPP-WPS-001A
Position	SG-Fixed
Pipe range	NPS 36" *26.97 mm

API 1104(2021) /A[redacted]

CONTRACTOR:

OWNER/Consultar[redacted]

Issued Date Jul 28, 2024

Worley

BSPP2 WELDER CARD



Welder No.	W18
Name	[redacted]
Qualify WPS No.	BSPP-WPS-001A
Position	SG-Fixed
Pipe range	NPS 36" *26.97 mm

API 1104(2021) /ASME B31.8(2020)

CONTRACTOR:

OWNER/Consultant:

Issued Date Jul 28, 2024

Worley

BSPP2 WELDER CARD



Welder No.	W19
Name	[redacted]
Qualify WPS No.	BSPP-WPS-001A
Position	SG-Fixed
Pipe range	NPS 36" *26.97 mm

API 1104(2021) /ASME B31.8(2020)

CONTRACTOR:

OWNER/Consultant:

Jul 28, 2024

Worley

BSPP2 WELDER CARD



Welder No.	W20
Name	[redacted]
Qualify WPS No.	BSPP-WPS-001A
Position	SG-Fixed
Pipe range	NPS 36" *26.97 mm

API 1104(2021) /ASME B31.8(2020)

CONTRACTOR:

OWNER/Consultant:

Issued Date Jul 28, 2024

ภาคผนวก จ-9
เอกสารขึ้นทะเบียนผู้ตรวจสอบรอยเชื่อม

Certificate No. TTR250-00412-NSI

THAI NONDESTRUCTIVE TESTING PCL.

NDE CERTIFICATE

This is to certify that

[redacted]

has successfully completed experience, training, and examination requirements in accordance with the provisions of Thai Nondestructive Testing PCL.'s NDE Written Practice for Qualification and Certification of NDE personnel *TNDT-PQC-R01 (Rev.21)*

He is hereby certified to perform the following Nondestructive Testing Method(s)

NDE Method	NDE Level	NDE Technique (As applicable per WP)	Limitation (If any)
Ultrasonic Testing (UT)	*II*	*Ultrasonic Testing*	*No*

Date Issued: *July 31, 2025*

Date Expires: *June 30, 2030*

[redacted]

NDT Level II

[redacted]

Managing Director

(This certification shall be void if there is no employment is terminated or upon a period of six (6) months during which no NDT related work is performed in the method (s) certified. This company certifies that records meet or exceed the requirements of ASNT published document SNT-TC-1A (2020) as it applies to NDE performed by this company)

Used for Supporting CAP SSP 1 only

Certificate No. TTR250-00182-WSS

THAI NONDESTRUCTIVE TESTING PCL.

NDE CERTIFICATE

This is to certify that

[redacted]

has successfully completed experience, training, and examination requirements in accordance with the provisions of Thai Nondestructive Testing PCL.'s NDE Written Practice for Qualification and Certification of NDE personnel *TNDT-PQC-R01 (Rev.21)*

He is hereby certified to perform the following Nondestructive Testing Method(s)

NDE Method	NDE Level	NDE Technique (As applicable per WP)	Limitation (If any)
Radiographic Testing (RT)	*II*	*Radiography*	*No*

Date Issued: *May 02, 2025*

Date Expires: *April 30, 2030*

[redacted]

NDT Level II

[redacted]

Managing Director

(This certification shall be void if there is no employment is terminated or upon a period of six (6) months during which no NDT related work is performed in the method (s) certified. This company certifies that records meet or exceed the requirements of ASNT published document SNT-TC-1A (2020) as it applies to NDE performed by this company)

Used for Supporting CAP SSP 1 only

IQI INSPECTION SERVICES (1998) CO.,LTD.



CERTIFICATION

Certificate No. IQI-NDT-22-017

This is to certify that

[redacted]

has successfully completed educational curriculum and has demonstrated the proficiency by satisfactory completion of an examination, in accordance with written procedure of IQI which meets or exceeds SNT-TC-1A 2020, in the subject of

Radiographic Testing and is certified as

ASNT Level I

Presented by the **IQI Inspection Services (1998) Co.,Ltd.**

On this day the 6th November 2022

Date of expiry 5th November 2027

[redacted]

Examiner ASNT Lvl I

[redacted]

Deputy Managing Director

เลขที่ ๖.๓๖.๒ – ๐๐๔/๒๕๖๖ สอว./๖.๒/๑

ใบรับรองวิศวกรทดสอบและตรวจสอบ
สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

ใบรับรองนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า บริษัท ไอ คิว ไอ อินสเปคชั่น เซอร์วิส (๑๙๙๒) จำกัด สำนักงานแห่งใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ ๔๘/๑๑ หมู่ที่ ๑ ตำบลพิมลา อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร รหัสไปรษณีย์ ๗๕๑๒๐

เป็นวิศวกรทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ประเภทที่ ๑ ตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง การขึ้นทะเบียนวิศวกรออกแบบ และการออกใบรับรองวิศวกรทดสอบและตรวจสอบ พ.ศ. ๒๕๕๖ ประกาศ ณ วันที่ ๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖
ให้ไว้จนถึง วันที่ ๒๓ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นวลวรพงศ์ ทิมคง)
ผู้อำนวยการพัฒนาเทคนิคพลังงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

เลขที่ ๖.๓๖.๒–๐๐๖/๒๕๖๗ สอว./๖.๒/๑

ใบรับรองวิศวกรทดสอบและตรวจสอบ
สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

ใบรับรองนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า บริษัท ไทย เอ็น จี วี จำกัด (มหาชน) สถานที่ตั้งสำนักงานแห่งใหญ่ ตั้งอยู่ เลขที่ ๔๙ ของกรมคำแหง ๖๐ แยก ๔ (สวนหลวง ๔) ถนนรามคำแหง แขวงสวังหลวง เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๒๔๐

เป็นวิศวกรทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ประเภทที่ ๑ ตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง การขึ้นทะเบียนวิศวกรออกแบบ และการออกใบรับรองวิศวกรทดสอบและตรวจสอบ พ.ศ. ๒๕๕๖ ประกาศ ณ วันที่ ๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗
ให้ไว้จนถึง วันที่ ๒๓ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๗๖

(นายกฤษฎ์ เหมือนศักดิ์)
ผู้อำนวยการพัฒนาเทคนิคพลังงาน ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

กรมธุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

บัญชีรายชื่อบุคลากรในการทดสอบและตรวจสอบ
ของวิศวกรทดสอบและตรวจสอบตามที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ประเภทที่ ๑
ประจำ บริษัท ไทย เอ็น จี วี จำกัด (มหาชน)
ประกอบใบรับรอง สธ./ว.ส/๑ เลขที่ ว.สธ.ช.๑๐๐๖/๒๕๖๔

๑. ตารางแสดงรายละเอียดข้อมูลของผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	เลขที่ผู้ปฏิบัติงาน	รายละเอียดในอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม		
			ประเภทใบอนุญาต	สาขาในอนุญาต	วันหมดอายุ
๑	นายอาทิ การดุษณบุญนี	ป.สธ.ช.๑๐๐๑/๒๕๖๔	สามัญวิศวกร	เครื่องกล	๘ พ.ค. ๒๕๖๔
๒	นายวิโรจน์ ศุภวิทย์โสภาค	ป.สธ.ช.๑๐๐๒/๒๕๖๔	วุฒิวิศวกร	เครื่องกล	๑๐๗ พ.ย. ๒๕๖๔
๓	นายสมบุญ ลักษณาดี	ป.สธ.ช.๑๐๐๓/๒๕๖๔	สามัญวิศวกร	เครื่องกล	๕ ส.ค. ๒๕๖๔

๒. ตารางแสดงรายละเอียดข้อมูลของผู้ทดสอบและตรวจสอบ

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	เลขที่ผู้ปฏิบัติงาน	รายละเอียดในอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม		
			ประเภทใบอนุญาต	สาขาในอนุญาต	วันหมดอายุ
๑	นายธวัชชัย ชายแดง	ป.สธ.ช.๑๐๐๖/๒๕๖๔	ภาวิศวกร	เครื่องกล	๑๐๗ ก.ค. ๒๕๖๔
๒	นายประสิทธิ์ ใจหล้า	ป.สธ.ช.๑๐๐๗/๒๕๖๔	ภาวิศวกร	เครื่องกล	๑๑ มี.ค. ๒๕๖๔
๓	นายสมเกษ เจริญศรี	ป.สธ.ช.๑๐๐๘/๒๕๖๔	ภาวิศวกร	เครื่องกล	๑๐๗ ธ.ค. ๒๕๖๔
๔	นายกิตติชัย วงศ์ลี	ป.สธ.ช.๑๐๐๙/๒๕๖๔	ภาวิศวกร	เครื่องกล	๑๐๗ ต.ค. ๒๕๖๔
๕	นายณัฐพล ชานก	ป.สธ.ช.๑๐๑๐/๒๕๖๔	ภาวิศวกร	เครื่องกล	๑๐๗ ก.ค. ๒๕๖๔

๓. ตารางแสดงรายละเอียดข้อมูลของผู้ชำนาญการทดสอบกรรมวิธีไม่ทำลายสภาพเดิม ระดับ ๒

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	เลขที่ผู้ปฏิบัติงาน	เลขที่ใบรับรองสาขาวิชาที่ผ่านการสอบและได้ขึ้นทะเบียนของระดับที่กำหนด/วันหมดอายุ			
			RT	UT	MT	PT
๑	นายชาน ชันตระ ศุภาวิท	ป.สธ.ช.๑๐๐๕/๒๕๖๔	188457	188457	188457	-
			๑๐ ก.ค. ๒๕๖๔	๑๐ ก.ค. ๒๕๖๔	๑๐๗ ก.ค. ๒๕๖๔	-
๒	นายวรเวช ศุภาวิท	ป.สธ.ช.๑๐๑๑/๒๕๖๔	288505	288505	288505	288505
			มี.ค. ๒๕๖๔	ก.ค. ๒๕๖๔	ก.ค. ๒๕๖๔	ก.ค. ๒๕๖๔

๔. ตารางแสดงรายละเอียดข้อมูลของผู้ชำนาญการทดสอบกรรมวิธีไม่ทำลายสภาพเดิม ระดับ ๒

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	เลขที่ผู้ปฏิบัติงาน	เลขที่ใบรับรองสาขาวิชาที่ผ่านการสอบและได้ขึ้นทะเบียนของระดับที่กำหนด/วันหมดอายุ			
			RT	UT	MT	PT
๑	นายอดิศักดิ์ สวนเรือ	ป.สธ.ช.๑๐๐๓/๒๕๖๔	VE28-00102-06-RE1	-	M2-17-05-RE5	P2-18-01-RE5
			๑๐๗ ก.ค. ๒๕๖๔	-	๑๐๗ ก.ค. ๒๕๖๔	๑๐๗ ก.ค. ๒๕๖๔
๒	นายธรรมรัฐ สโมสรบุญ	ป.สธ.ช.๑๐๑๓/๒๕๖๔	VE01LU2-OATP-RE1	VE01LU2-OATP-RE1	VE03543-NCTP-RE1	VE03572-NCTP-RE1
			๑๐๗ ก.ค. ๒๕๖๔	๑๐๗ ก.ค. ๒๕๖๔	๑๐๗ ก.ค. ๒๕๖๔	๑๐๗ ก.ค. ๒๕๖๔

๔. ตารางแสดงรายละเอียดข้อมูลของผู้ชำนาญการทดสอบกรรมวิธีไม่ทำลายสภาพเดิม ระดับ ๒ (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	เลขที่ผู้ปฏิบัติงาน	เลขที่ใบรับรองสาขาวิชาที่ผ่านการสอบและได้ขึ้นทะเบียนของระดับที่กำหนด/วันหมดอายุ			
			RT	UT	MT	PT
๓	นายปรเมศวร์ ลาภินศ์	ป.สธ.ช.๑๐๐๔/๒๕๖๔	-	VE28-00102-06-RE1	M2-56-06-RE4	P2-59-06-RE4
			-	๑๐๗ ก.ค. ๒๕๖๔	๑๐๗ มี.ค. ๒๕๖๔	๑๐๗ ก.ค. ๒๕๖๔
๔	นายสมหมาย หมั่นกสิ	ป.สธ.ช.๑๐๑๐/๒๕๖๔	-	-	M2-17-12-RE5	P2-18-09-RE5
			-	-	๑๐๗ ก.ค. ๒๕๖๔	๑๐๗ มิ.ย. ๒๕๖๔
๕	นายวรุฒน์ สถานนท	ป.สธ.ช.๑๐๑๑/๒๕๖๔	-	-	M2-28-24-RE5	P2-25-17-RE5
			-	-	๑๐๗ ก.ค. ๒๕๖๔	๑๐๗ ต.ค. ๒๕๖๔
๖	นายพุฒิธร ศุภการอนันตชาต	ป.สธ.ช.๑๐๑๒/๒๕๖๔	-	U2-T73-03RC2-PAUT	-	-
			-	๑๐๗ ต.ค. ๒๕๖๔	-	-
๗	นายอินทิ หอดประเสริฐ	ป.สธ.ช.๑๐๑๓/๒๕๖๔	-	VE54-U2-OA	M2-5-12RE7	VE31-01U2-API
			-	๑๐๗ ก.ค. ๒๕๖๔	๑๐๗ ต.ค. ๒๕๖๔	๑๐๗ ต.ค. ๒๕๖๔
๘	นายกัลยา จำนงค์ศุกดิ์	ป.สธ.ช.๑๐๑๔/๒๕๖๔	-	-	M2-212-05	P2-115-08-RE2
			-	-	๑๐๗ ต.ค. ๒๕๖๔	๑๐๗ ก.ค. ๒๕๖๔
๙	นายวุ่นโชษณ์ นิตยเด็ด	ป.สธ.ช.๑๐๑๕/๒๕๖๔	-	-	M2-81-04-RE3	P2-82-06-RE3
			-	-	๑๐๗ ก.ค. ๒๕๖๔	๑๐๗ ก.ค. ๒๕๖๔
๑๐	นายกฤษ กุญชู	ป.สธ.ช.๑๐๑๖/๒๕๖๔	R2-113-01RE1	-	M2-10-01-RC3	-
			๑๐๗ ต.ค. ๒๕๖๔	-	๑๐ ต.ค. ๒๕๖๔	-
๑๑	นายเทพพงศ ขจรินทร์	ป.สธ.ช.๑๐๑๗/๒๕๖๔	TOA-R2-08-RE6	-	M2-65-07-RE3	P2-68-11-RE3
			๑๐๗ ต.ค. ๒๕๖๔	-	๑๐๗ มี.ค. ๒๕๖๔	๑๐๗ ก.ค. ๒๕๖๔
๑๒	นายสุวรรณ ไชยศรี	ป.สธ.ช.๑๐๑๘/๒๕๖๔	VB00R2-OATP-RE1	-	M2-114-14-RE2	VB00R2-NCTP-RE1
			๑๐๗ ต.ค. ๒๕๖๔	-	๑๐๗ ม.ค. ๒๕๖๔	๑๐๗ ต.ค. ๒๕๖๔
๑๓	นายสุรศักดิ์ ศรีจันทร์	ป.สธ.ช.๑๐๑๙/๒๕๖๔	R2-22-11-RE4	-	-	-
			๑๐๗ ต.ค. ๒๕๖๔	-	-	-
๑๔	นายเจษฎาพัฒน์ มีเพียง	ป.สธ.ช.๑๐๒๐/๒๕๖๔	-	U2-39-06-RE3	M2-28-06-RE5	P2-29-03-RE5
			-	๑๐๗ ต.ค. ๒๕๖๔	๑๐๗ ก.ย. ๒๕๖๔	๑๐๗ ต.ค. ๒๕๖๔
๑๕	นายวิชานุพงศ์ วงศ์ทอง	ป.สธ.ช.๑๐๒๑/๒๕๖๔	-	-	M2-135-09-RE1	P2-136-08-RE1
			-	-	๑๐๗ ก.ค. ๒๕๖๔	๑๐๗ ก.ค. ๒๕๖๔
๑๖	นายเกษร ทำนนุวาท	ป.สธ.ช.๑๐๒๒/๒๕๖๔	-	MT-U2-12 (W-RE1)	M2-T5-19-RE7	P2-8-23-RE8
			-	๑๐๗ ต.ค. ๒๕๖๔	๑๐๗ ต.ค. ๒๕๖๔	๑๐๗ ต.ค. ๒๕๖๔
๑๗	นายกวีวัศ ปิญญาเศษ	ป.สธ.ช.๑๐๒๓/๒๕๖๔	-	U2-172-02	M2-180-06-RE3	P2-187-06-RE1
			-	๑๐๗ ก.ค. ๒๕๖๔	๑๐๗ ต.ค. ๒๕๖๔	๑๐๗ ต.ค. ๒๕๖๔
๑๘	นายภูริภาส พราหมี	ป.สธ.ช.๑๐๒๔/๒๕๖๔	-	-	M2-204-10	P2-205-10
			-	-	๑๐๗ ก.ค. ๒๕๖๔	๑๐๗ ก.ค. ๒๕๖๔
๑๙	นายสมชาย สิงห์ทอง	ป.สธ.ช.๑๐๒๕/๒๕๖๔	-	-	M2-204-11	P2-205-11
			-	-	๑๐๗ ก.ค. ๒๕๖๔	๑๐๗ ก.ค. ๒๕๖๔
๒๐	นายภูมนาท ชุนแก้ว	ป.สธ.ช.๑๐๒๖/๒๕๖๔	-	-	M2-204-09	P2-205-09
			-	-	๑๐๗ ก.ค. ๒๕๖๔	๑๐๗ ก.ค. ๒๕๖๔

๔. ตารางแสดงรายละเอียดข้อมูลของผู้ทำงานบูรการทดสอบกรรมวิธีไม่ทำลายสภาพสุดท้าย ระดับ ๒ (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	เลขที่ผู้ปฏิบัติงาน	เลขที่ใบรับรองสาขาวิชาที่ผ่านการสอบและได้ผลลัพธ์ของการนับที่ทำทดสอบวิธีทดสอบ			
			RT	UT	MT	PT
๒๓	นายณัฐพัฒน์ ศรีโคตร	ปปร.๒-๐๐๓/๒๕๖๗	-	-	M2-2(H-II)	P2-2(S-II)
			-	-	ลงวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๗	ลงวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๗
๒๔	นายณัฐพล ชยากุล	ปปร.๒-๐๐๔/๒๕๖๗	-	-	M2-2(I-II)-RE3	P2-42-2(H-II)-RE9
			-	-	ลงวันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๗	ลงวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๗
๒๕	นายปรัชญา ปิ่นพยอม	ปปร.๒-๐๐๕/๒๕๖๗	-	-		P2-113-2(H-II)-E1
			-	-	-	ลงวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๗
๒๖	นายณัฐกร ศรีสี	ปปร.๒-๐๐๖/๒๕๖๗	RT-1(1-2)-(H-II)-E5	-	M2-77-(H-II)-E3	P2-113-(1)-(H-II)-RE3
			ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๗	-	ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๗	ลงวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๗
๒๗	นายสุรินทร์ สุขสวน	ปปร.๒-๐๐๗/๒๕๖๗	-	-	M2-127-(S)-RE1	P2-123-(S)-RE2
			-	-	ลงวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๗	ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๗
๒๘	นายสยาม ศรีพล	ปปร.๒-๐๐๘/๒๕๖๗	-	-	M2-63-(N-II)-E3	P2-63-(S-II)-RE3
			-	-	ลงวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๗	ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๗
๒๙	นายวิเชียร เพชรมิ่ง	ปปร.๒-๐๐๙/๒๕๖๗	RT-2(1-2)-(S)-(H-II)-E1	-	M2-41-1(1-II)-E4	P2-47-1(1-II)-E4
			ลงวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๗	-	ลงวันที่ ๑๘ มีนาคม ๒๕๖๗	ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๗
๓๐	นายเกียรติ ยอดมั่ง	ปปร.๒-๐๑๐/๒๕๖๗	-	-	M2-56-(T-II)-E4	P2-55-(H-II)-E6
			-	-	ลงวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๗	ลงวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๗
๓๑	นายอัครานี ศูนย์	ปปร.๒-๐๑๑/๒๕๖๗	RT-1(1-2)-(S)-(H-II)-E1	-	M-1(1-II)-(S)-(H-II)-E1	-
			ลงวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๗	-	ลงวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๗	-
๓๒	นายณัฐ ศูนย์	ปปร.๒-๐๑๒/๒๕๖๗	RT-1(1-2)-(S)-(H-II)-E1	UT-1(1-2)-(S)-(H-II)-E1	M-1(1-II)-(S)-(H-II)-E1	M-1(1-II)-(S)-(H-II)-E1
			ลงวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๗	ลงวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๗	ลงวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๗	ลงวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๗
๓๓	นายณัฐ ศูนย์	ปปร.๒-๐๑๓/๒๕๖๗	-	UT-1(1-2)-(S)-(H-II)-E1	-	-
			-	ลงวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๗	-	-
๓๔	นายมงคล ดาสู่ ปาศิน	ปปร.๒-๐๑๔/๒๕๖๗	RT-1(1-2)-(S)-(H-II)-E1	-	M-1(1-II)-(S)-(H-II)-E1	M-1(1-II)-(S)-(H-II)-E1
			ลงวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๗	-	ลงวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๗	ลงวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๗

ข้อมูล ณ วันที่ ๒๓ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

หมายเหตุ : โปรดอ่านรายละเอียดวิชาชีพโดยกรรมควบคุม และใบรับรองผู้ทำงานบูรการทดสอบกรรมวิธีไม่ทำลายสภาพสิ่งต้องยังไม่สิ้นสุด โดยต้องไม่อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้และไม่ถูกเพิกถอน กรณีมีข้อความไม่ชัดเจนหรือต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม โปรดติดต่อสอบถามได้ที่ E-mail : edtc1@dcloanboonlinecabinets.go.th หรือสอบถามได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ ๐ ๒๕๖๓ ๖๔๓๒ ต่อ ๑๕

ลงชื่อ _____ ผู้บันทึกข้อมูล
นายณัฐพงศ์ นักสุวรรณ
วิศวกรปฏิบัติการ

ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบข้อมูล
นายสมัชชา ปานสาย
หัวหน้ากลุ่มงานผู้ทดสอบและตรวจสอบ

[redacted]

รหัส

บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน) - (กรุงเทพฯ)
BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT (OE-42)
นาย Sunil Kumawat
| 23

Y1 (2568) DATE : 11/10/2568 7:59:35 HN : 1260800136
Y2 (-) DATE : - HN : -
Y3 (-) DATE : - HN : -
Y4 (-) DATE : - HN : -
Y5 (-) DATE : - HN : -

[redacted]

รหัส

บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน) - (กรุงเทพฯ)
BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT (OE-42)
นาย Sunil Kumawat
| 23

Y1 (2568) DATE : 11/10/2568 7:59:35 HN : 1260800136
Y2 (-) DATE : - HN : -
Y3 (-) DATE : - HN : -
Y4 (-) DATE : - HN : -
Y5 (-) DATE : - HN : -

ตรวจทางห้องปฏิบัติการ | Laboratory

[redacted]

รหัส

บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน) - (กรุงเทพฯ)
BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT (OE-42)
นาย Sunil Kumawat
| 23

Y1 (2568) DATE : 11/10/2568 7:59:35 HN : 1260800136
Y2 (-) DATE : - HN : -
Y3 (-) DATE : - HN : -
Y4 (-) DATE : - HN : -
Y5 (-) DATE : - HN : -

ตรวจทางห้องปฏิบัติการ | Laboratory

ตรวจระดับการทำงานของตับในเลือด | Total Bilirubin : TBIL in Blood

[redacted]

บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน) - (กรุงเทพฯ)
BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT (OE-42)
นาย Sunil Kumawat
| 23

Y1 (2568) DATE : 11/10/2568 7:59:35 HN : 1260800136
Y2 (-) DATE : - HN : -
Y3 (-) DATE : - HN : -
Y4 (-) DATE : - HN : -
Y5 (-) DATE : - HN : -

ตรวจทางห้องปฏิบัติการ(หาเชื้อไวรัสและภูมิคุ้มกัน) | Laboratory(Virus and immunity)

[redacted]

รหัส

บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน) - (กรุงเทพฯ)
BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT (OE-42)
นาย Sunil Kumawat
| 23

Y1 (2568) DATE : 11/10/2568 7:59:35 HN : 1260800136
Y2 (-) DATE : - HN : -
Y3 (-) DATE : - HN : -
Y4 (-) DATE : - HN : -
Y5 (-) DATE : - HN : -

ตรวจคัดกรองของกล้ามเนื้อ | Muscle Screening

[redacted]

รหัส

บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน) - (กรุงเทพฯ)
BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT (OE-42)
นาย Sunil Kumawat
| 23

Y1 (2568) DATE : 11/10/2568 7:59:35 HN : 1260800136
Y2 (-) DATE : - HN : -
Y3 (-) DATE : - HN : -
Y4 (-) DATE : - HN : -
Y5 (-) DATE : - HN : -

ตรวจคัดกรองของกล้ามเนื้อ | Muscle Screening

[redacted]

รหัส

บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน) - (กรุงเทพฯ)
BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT (OE-42)
นาย Sunil Kumawat
| 23

Y1 (2568) DATE : 11/10/2568 7:59:35 HN : 1260800136
Y2 (-) DATE : - HN : -
Y3 (-) DATE : - HN : -
Y4 (-) DATE : - HN : -
Y5 (-) DATE : - HN : -

ตรวจคัดกรองกลุ่มเสี่ยง | Screening risk groups

ตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยิน | Audiometry

[redacted]

	25								PEECH
L									
R									
-									

Y3 :

	25								PEECH
L									
R									
-									

Y4 :

	25								PEECH
L									
R									
-									

Y5 :

	250	500	1000	2000	3000	AVRHF	4000	6000	8000	AVRSPEECH
L										
R										
-										

บริษัท ไทย เอ็น ดี พี จำกัด (มหาชน) - (กรุงเทพฯ)
BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT (OE-42)
นาย Sunil Kumawat
| 23

Y1 (2568) DATE : 11/10/2568 7:59:35 HN : 1260800136
Y2 (-) DATE : - HN : -
Y3 (-) DATE : - HN : -
Y4 (-) DATE : - HN : -
Y5 (-) DATE : - HN : -

ตรวจคัดกรองกลุ่มเสี่ยง | Screening risk groups

ตรวจคัดกรอง [redacted]

[redacted]

Y2 :

					PEF
[redacted]					
-					

Y3 :

					PEF
[redacted]					
-					

Y4 :

					PEF
[redacted]					
Predict					
%Predict					
-					

Y5 :

	FVC	FEV1	FEV1/FVC	FEV25-75	PEF
Measure					
Predict					
%Predict					
-					

รหัส

บริษัท ไทย เอ็น ดี พี จำกัด (มหาชน) - (กรุงเทพฯ)
BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT (OE-42)
นาย Sunil Kumawat
| 23

Y1 (2568) DATE : 11/10/2568 7:59:35 HN : 1260800136
Y2 (-) DATE : - HN : -
Y3 (-) DATE : - HN : -
Y4 (-) DATE : - HN : -
Y5 (-) DATE : - HN : -

ตรวจคัดกรองกลุ่มเสี่ยง | Screening risk groups

ตรวจคัดกรอง [redacted]

[redacted]

Y2 :

Both F[redacted]									
Both N[redacted]								e	Field
-									

Y3 :

Both F[redacted]									
Both N[redacted]								e	Field
-									

Y4 :

Both F[redacted]										
Both Near	Left	Right	Lateral		Far	Near	Depth	Color	Balance	Field
-										

Y5 :

Both Far	Left	Right	Lateral		Depth	Color	Vertical	Field		
Both Near	Left	Right	Lateral		Far	Near	Depth	Color	Balance	Field
-										

รหัส

บริษัท ไทย เอ็น ดี พี จำกัด (มหาชน) - (กรุงเทพฯ)
BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT (OE-42)
นาย Sunil Kumawat
| 23

Y1 (2568) DATE : 11/10/2568 7:59:35 HN : 1260800136
Y2 (-) DATE : - HN : -
Y3 (-) DATE : - HN : -
Y4 (-) DATE : - HN : -
Y5 (-) DATE : - HN : -

รายการเพิ่มเติม | More items

ตรวจหากรุ๊ปเลือด | Blood type : ABO

-

Y1 : AB

EASTERN

[redacted]

ใบรับรองแพทย์

ประเภทการตรวจสุขภาพ ☑ ก่อนเข้างาน ☐ ตามปีงบประมาณ ☐ ความประสงค์อื่น

[redacted]

ประวัติการแพ้ยา / แพ้อาหาร ปฏิเสธประวัติแพ้ยาและอาหาร

ผลการตรวจร่างกาย

ส่วนสูง 162 เซนติเมตร น้ำหนัก 62 ดัชนีมวลกาย 23.59 kg/m²

ความดันโลหิต 134/88 mmHg ชีพจร 72 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที

รายการตรวจ	ผลการตรวจร่างกาย		รายการตรวจ	ผลการตรวจเพิ่มเติม	
	ปกติ	ผิดปกติ		ปกติ	ผิดปกติ
ตา ทั้ง 2 ข้าง	✓		ช่องท้อง ตับ ม้าม	✓	
ต่อมน้ำเหลือง	✓		การตรวจทางกล้ามเนื้อ	✓	
ต่อมน้ำเหลือง	✓		แขน-ขา	✓	
ฟัน	✓		ระบบประสาท	✓	
ปอด	✓		อื่นๆ	✓	

EASTERN

ผลการตรวจเอกซเรย์ปอด

☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) _____

ผลการตรวจสมรรถภาพปอด (Spirometry)

FVC 3.33 L. (94 %) FEV1 2.91 L. (95%) FEV1/FVC 87.3

☑ ปกติ

☐ ผิดปกติแบบ ☐ จำกัดการอุดกั้น ☐ จำกัดการอุดตัน ☐ ผสม

ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)

☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) _____

EASTERN

[redacted]

ผลการตรวจสมรรถภาพปอด

[redacted]

ความเห็นโดยแพทย์ (Dr. Ag)

ผลตรวจ ☑ ไม่พบสิ่งผิดปกติ ☐ พบสิ่งผิดปกติ

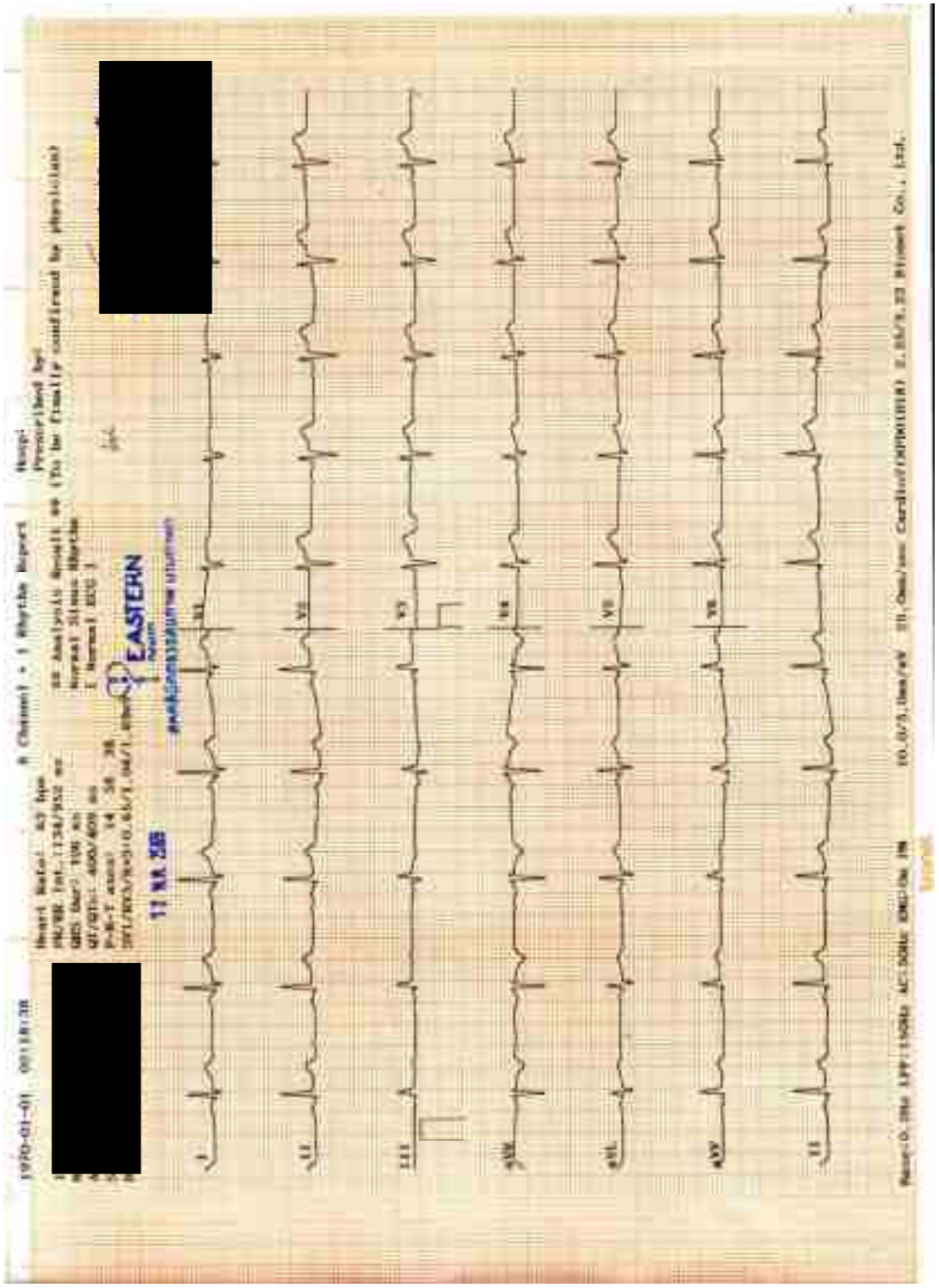
ร่างกายมีความสมบูรณ์แข็งแรงดี

(Fitness for work)

สรุปผล [redacted]

คำแนะนำ

[redacted]

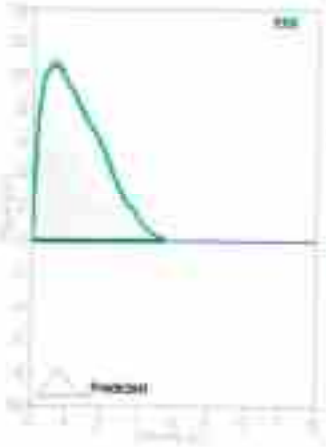


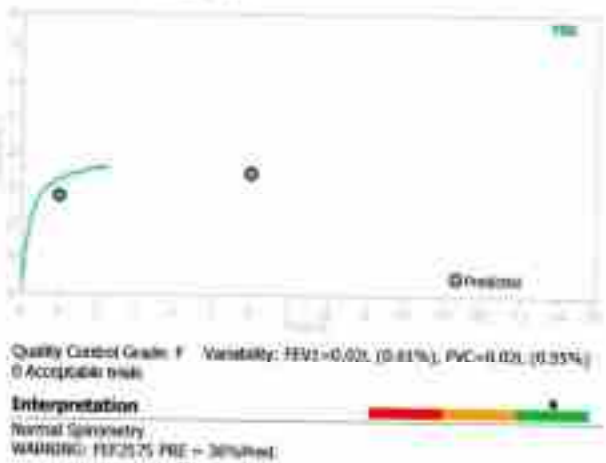
Pulmonary Function Test Results

Visit date 12/5/2569

Patient code	3451300085171		
Surname	[redacted]	Age	51
Name	[redacted]	Gender	Male
Date of birth	23/3/2518	Height, cm	162
Ethnic group	Chinese	Weight, kg	82
Smoke		BMI	31.25
Patient group		Pack-Year	

FVC FEV1 FEV1% FEF





Quality Control Grade: F Variability: FEV1=0.02L (0.61%), FVC=0.02L (0.35%)
0 Acceptable trials

Interpretation

Normal Spirometry
WARNING: FEF25-75 PRE < 30%Pred

PRE Trial date 12/5/2569 10:16:51

Parameters		LLN	Pred	Best	%pred	Z-score	%Chg 1-2	%Chg 2-3	%Chg 1-3	ATS/ERS	%diff ref	%diff BV
FVC	L	2.71	3.42	3.68*	108	0.60	3.66	3.68		*		
FEV1	L	2.15	2.76	3.32*	120	1.50	3.30	3.32		*		
FEV1/FVC	%	75.6	84.4	90.2*	107	1.09	90.2	90.2		*		
PEF	L/s	6.16	8.70	11.21*	128	1.56	11.15	10.67		*		
EOA	%mm		51									
FEF2575	L/s	11.61	13.41	4.84	36	-7.92	4.85	**4.84**				
FET	s		6.00	2.23	37		2.43	2.21				
FIVC	L	2.71	3.42									
FEV1/VC	%	75.6	84.4									

*Best values from all trials ECV: 2.27L (6.1%) Predicted Method

Conclusion / Medical report

[redacted]

Signature

Instrument used:
Spirobank G new SN 998824

EASTERN

MIR

EASTERN

LABORATORY REPORT

[redacted]

Complete Blood Count (CBC) ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด

Test Name	[redacted]	Reference Range
Total WBC		4,000-10,000
Red blood cell		4.00 - 5.50
Hemoglobin (Hb)		12.0 - 16.0
Hematocrit (Hct)		36.0 - 48.0
Mean Cell Volume (MCV)		80.0 - 100.0
Mean Cell Hemoglobin (MCH)		26.0 - 34.0
Mean Cell Hb Conch (MCHC)		31.0 - 37.0
RBC Distribution Width (RDW)		9.0 - 15.0
WBC Morphology		
WBC Differential / Neutrophils		36.5 - 75.0
Lymphocytes		12.0 - 44.0
Monocytes		0.0 - 11.2
Eosinophils		0.0 - 9.5
Basophil		0.0 - 2.5
Platelet Count		140,000 - 400,000
Platelet smear		

EASTERN

[redacted]

EASTERN

LABORATORY REPORT

Pat[redacted]

ชาย[redacted]

Ado[redacted]

Chemistry

Test Name	[redacted]	Reference Range
Glucose (FBS)		70 - 100
BUN		7 - 23
Creatinine (Cr)		0.70 - 1.30
Cholesterol		< 200
Triglyceride		< 150
HDL		
LDL		0 - 130
AST / SGOT		5 - 34
ALT / SGPT		0 - 55
Uric acid		3.5 - 7.1

EASTERN

[redacted]

LABORATORY REPORT

[redacted]

Immunology ตรวจการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี

Test Name	[redacted]	Reference Range
HBs Ag		Negative
Method		

EASTERN
เทคนิคการแพทย์

[redacted]

EASTERN

LABORATORY REPORT

[redacted]

Test Name	Result	Unit	Reference Range
Color	[redacted]		
Turbidity			Clear
Specific gravity			1.003 – 1.025
pH			6.0 – 7.0
Leukocyte			Negative
Ketone			Negative
Nitrite			Negative
Urobilinogen			Negative
Bilirubin			Negative
Protein			Negative
Glucose			Negative
Blood			Negative
Ascorbic Acid			Negative
WBC			0 – 1 cell / HPF
RBC			0 – 1 cell / HPF
Squamous cell			0 – 1 cell / HPF
Bacteria			Not Found

EASTERN
เทคนิคการแพทย์

[redacted]

DOSIMETRY CALIBRATION LABORATORY

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0278

Nuclear Technology Service Center, Thailand Institute of Nuclear Technology (Public Organization)

9/9 Moo 7, Saimoon Sub-district, Ongkharak District, Nakorn Nayok 26120, Thailand

Tel. 02-4019889 ext. 1910, 1142, E-mail: calibration@tint.or.th, www.tint.or.th

Certificate No: GSM0258/121125
Reference No: CL0169/041125

CALIBRATION CERTIFICATE

This is to certify that the instrument described below has been calibrated by Dosimetry Calibration Laboratory, Thailand Institute of Nuclear Technology (Public Organization).

Owner:	Thai Nondestructive Testing Public Company Limited
Address:	19 Soi Ramkhamheang 60 Yak 8 (Suanson 8), Ramkhamheang Rd., Huamark, Bangkapi, Bangkok 10240
Instrument:	Survey Meter
Manufacturer:	NDS PRODUCTS, INC.
Model:	ND-2000A
Serial No:	91076
Date of receipt:	4 November 2025
Date of calibration:	12 November 2025

The calibration is traceable to the Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB), the Federal Republic of Germany, through the Certificate No. 6.25-33/22K.

Approved by:

Ch.Chatchai

(Mr. Chatchai Charaschimpleekul)

63737faf

Calibrated by: Tossawat Autila
Verified by: Thiti Rungseesumran
Issued date: 13 November 2025

This certificate applies only to the identified dosimeter/contamination monitor, and shall not be reproduced except in full, and only when with written approval.

DOSIMETRY CALIBRATION LABORATORY

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0278

Nuclear Technology Service Center, Thailand Institute of Nuclear Technology (Public Organization)

9/9 Moo 7, Saimoon Sub-district, Ongkharak District, Nakorn Nayok 26120, Thailand

Tel. 02-4019889 ext. 1910, 1142, E-mail: calibration@tint.or.th, www.tint.or.th

Certificate No: GSM0258/121125
Reference No: CL0169/041125

CALIBRATION CERTIFICATE

Measurement Setup

Radiation beam:	Cs-137 radioactive source
Field size:	∅ 34 cm at distance 100 cm from source
Calibration method:	ISO 4037:2019
Calibration condition:	In air with 3 mm PMMA plate

Standard Dosimeters/Materials

Description	Model	Serial No.	Manufacturer
Ionization Chamber	A6	XQ111652	Standard Imaging
Electrometer	Supermax	R170815	Standard Imaging

Calibration Results

Range	Standard Output (μSv/h)	Instrument Reading (μSv/h)	Calibration Factor	Uncertainty (%)
x100	5035	5055	1.00	8.6
x10	488	490	1.00	8.8
x1	51.0	52	0.99	9.5

Average reading before adjustment:

x100	5035	5200	0.97
x10	488	549	0.89

The uncertainties of calibration were based on a confidence level of approximately 95% corresponding to a coverage factor of 2 (k=2).
Remark: -

Laboratory Environment

During calibration, the environment in calibration room was maintained within the operating specifications of the instrument and standard as following:

Relative humidity:	(50.4 – 55.6)	%
Ambient temperature:	(21.6 – 22.0)	°C
Atmospheric pressure:	1007.0	hPa

63737faf

This certificate applies only to the identified dosimeter/contamination monitor, and shall not be reproduced except in full, and only when with written approval.

บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
THAI NONDESTRUCTIVE TESTING PUBLIC COMPANY LIMITED
19 ซอยรามคำแหง 60 แยก 8 (สวนสน 8) ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
19 Soi Ramkhamhaeng 60 Yaek 8 (Suanson 8), Ramkhamhaeng Rd., Huamark, Bangkapi, Bangkok 10240
Tel.+662 735-0801 (10 lines) Fax.+662 735-1941 E-mail: info@tndt.co.th Website: www.tndt.co.th

ISO 17020:2012
ISO 9001:2015

Safety Distance with 1 inch collimator

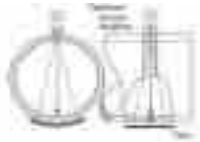
Approximate Safety Distance for Controlled Area

Projector No. P.35 D2552 Source serial number AZ721/1247G

Day :	Wed	Thr	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue
DATE :	29 Apr 26	30 Apr 26	1 May 26	2 May 26	3 May 26	4 May 26	5 May 26
SOURCES : (Ci)	14.33	14.20	14.06	13.93	13.80	13.67	13.55
SAFETY DIATANCE:	6.65	6.62	6.59	6.56	6.52	6.49	6.46
DATE :	6 May 26	7 May 26	8 May 26	9 May 26	10 May 26	11 May 26	12 May 26
SOURCES : (Ci)	13.42	13.29	13.17	13.05	12.93	12.81	12.69
SAFETY DIATANCE:	6.43	6.40	6.37	6.34	6.31	6.28	6.26
DATE :	13 May 26	14 May 26	15 May 26	16 May 26	17 May 26	18 May 26	19 May 26
SOURCES : (Ci)	12.57	12.45	12.34	12.22	12.11	11.99	11.88
SAFETY DIATANCE:	6.23	6.20	6.17	6.14	6.11	6.08	6.05
DATE :	20 May 26	21 May 26	22 May 26	23 May 26	24 May 26	25 May 26	26 May 26
SOURCES : (Ci)	11.77	11.66	11.55	11.44	11.34	11.23	11.13
SAFETY DIATANCE:	6.03	6.00	5.97	5.94	5.91	5.89	5.86
DATE :	27 May 26	28 May 26	29 May 26	30 May 26	31 May 26	1 Jun 26	2 Jun 26
SOURCES : (Ci)	11.02	10.92	10.82	10.71	10.61	10.52	10.42
SAFETY DIATANCE:	5.83	5.80	5.78	5.75	5.72	5.70	5.67



$$\sqrt{\frac{Ci \times 480}{0.75 \times 207.50}}$$



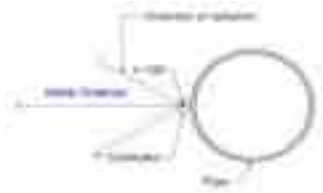
Remark : X = Safety distance from the radiation source (m)

Ci = Strength of radiation

480 = Radiation dose rate of Ir-192 at 1 m. 480 (mR/hr)

0.75 = Limited radiation dose rate for controlled area (mR/hr)

207.5 = Attenuation Factor of Tungsten Thickness 1 inch



[redacted]

Radiation Safety Officer

บริษัท ไทย เอ็น ดี ที จำกัด (มหาชน)
THAI NONDESTRUCTIVE TESTING PUBLIC COMPANY LIMITED
19 ซอยรามคำแหง 60 แยก 8 (สวนสน 8) ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
19 Soi Ramkhamhaeng 60 Yaek 8 (Suanson 8), Ramkhamhaeng Rd., Huamark, Bangkapi, Bangkok 10240
Tel.+662 735-0801 (10 lines) Fax.+662 735-1941 E-mail: info@tndt.co.th Website: www.tndt.co.th
ISO 17020:2012
ISO 9001:2015

Safety Distance with 12 mm. steel pipe thickness + 6 mm. lead sheet

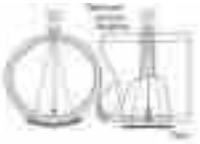
Approximate Safety Distance for Controlled Area

Projector No. P.35 D2552 Source serial number AZ721/1247G

Day :	Wed	Thr	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue
DATE :	29 Apr 26	30 Apr 26	1 May 26	2 May 26	3 May 26	4 May 26	5 May 26
SOURCES : (Ci)	14.33	14.20	14.06	13.93	13.80	13.67	13.55
SAFETY DIATANCE:	44.76	44.55	44.34	44.13	43.93	43.72	43.52
DATE :	6 May 26	7 May 26	8 May 26	9 May 26	10 May 26	11 May 26	12 May 26
SOURCES : (Ci)	13.42	13.29	13.17	13.05	12.93	12.81	12.69
SAFETY DIATANCE:	43.31	43.11	42.91	42.71	42.51	42.31	42.11
DATE :	13 May 26	14 May 26	15 May 26	16 May 26	17 May 26	18 May 26	19 May 26
SOURCES : (Ci)	12.57	12.45	12.34	12.22	12.11	11.99	11.88
SAFETY DIATANCE:	41.92	41.72	41.53	41.33	41.14	40.95	40.76
DATE :	20 May 26	21 May 26	22 May 26	23 May 26	24 May 26	25 May 26	26 May 26
SOURCES : (Ci)	11.77	11.66	11.55	11.44	11.34	11.23	11.13
SAFETY DIATANCE:	40.56	40.37	40.18	40.00	39.81	39.62	39.44
DATE :	27 May 26	28 May 26	29 May 26	30 May 26	31 May 26	1 Jun 26	2 Jun 26
SOURCES : (Ci)	11.02	10.92	10.82	10.71	10.61	10.52	10.42
SAFETY DIATANCE:	39.25	39.06	38.88	38.70	38.52	38.34	38.16



$$\sqrt{\frac{Ci \times 480}{0.75 \times 1.92 \times 2.37}}$$



Remark : X = Safety distance from the radiation source (m)

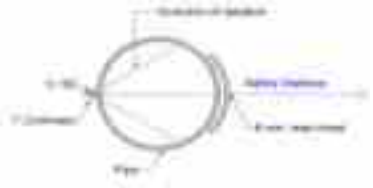
Ci = Strength of radiation

480 = Radiation dose rate of Ir-192 at 1 m. 480 (mR/hr)

0.75 = Limited radiation dose rate for controlled area (mR/hr)

1.92 = Attenuation Factor of Steel Thickness 12 mm. (Total pipe thickness itself approx.)

2.37 = Attenuation Factor of Lead Thickness 6 mm.



[redacted]

Radiation Safety Officer

NTP Radioisotopes SOC Ltd
A Subsidiary of Necsa SOC Ltd
PO Box 582
Pretoria 0001
South Africa
T +27 12 305 5000
F +27 12 305 5100
E [redacted]
W www.ntp.co.za

NTP Activity enhancing life

NTP Radioisotopes SOC Ltd

[redacted]

04 NOV 2025

SEALED RADIOACTIVE SOURCE CERTIFICATE

ISO2919 Classification	C66546	
Source Test Report	IT 2025/10/22/11	
Radionuclide	Ir-192	
Active Dimension	3 mm x 2.0 mm	
Date of Measurement:	2025/10/22	
Source Serial No	AZ721	
Source Holder No. (Pigtail No.)	1247G	
Special Form Certificate No.	ZA/004/S-96	
Activity Measured: *	3127.00	GBq
	84.51	Ci

Test for Freedom from Surface Contamination and Leakage:

Method: ISO 9978: 2020 (E) Immersion Test: Hot Liquid

Results: Passed

We hereby declare that we hold the original Special Form Certificate No. ZA/004/S-96 in respect of this sealed source, issued by the Department of Health, Directorate Radiation Control, Republic of South Africa

NTP Radioisotopes SOC Ltd
2025/10/22
Date

[redacted]
Name & Signature

PO Box 582 Pretoria 0001

Directors: L Tyobeka (Chairperson) TJ Twalane (Managing Director)
S Mahanyi ME Makgoe
PF Nawadi [redacted]

RESTRICTED

NTP Radioisotopes SOC Ltd
A Subsidiary of Necsa SOC Ltd
PO Box 582
Pretoria 0001
South Africa
T +27 12 305 5000
F +27 12 305 5100
E [redacted]
W www.ntp.co.za

NTP Activity enhancing life

NTP Radioisotopes SOC Ltd

[redacted]

04 NOV 2025

DECAY TABLE for IRIDIUM-192 SOURCES

Customer Name:	THAI NONDESTRUCTIVE TESTING PUBLIC COMPANY LIMITED		
Source Serial Number:	AZ721	Container Number:	17
Active Dimensions:	3 mm x 2.0 mm	Container Type:	6 CHANNEL
Date of Measurement:	2025/10/22	Pigtail Number:	[redacted]
Activity Measured:	3127.00 GBq / 84.51 Ci	Specifications verified by:	[redacted]

Date:	RADIOACTIVITY in CURIES on:						
	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue
2025/10/22	84.51	83.72	82.94	82.17	81.40	80.64	79.88
2025/10/29	79.14	78.40	77.67	76.94	76.22	75.51	74.80
2025/11/05	74.10	73.41	72.73	72.05	71.37	70.71	70.05
2025/11/12	69.39	68.74	68.10	67.46	66.83	66.21	65.59
2025/11/19	64.98	64.37	63.77	63.17	62.58	62.00	61.42
2025/11/26	60.84	60.28	59.71	59.15	58.60	58.05	57.51
2025/12/03	56.97	56.44	55.91	55.39	54.87	54.36	53.85
2025/12/10	53.35	52.86	52.38	51.87	51.39	50.90	50.43
2025/12/17	49.96	49.49	49.03	48.57	48.12	47.67	47.22
2025/12/24	46.78	46.34	45.91	45.48	45.06	44.63	44.22
2025/12/31	43.80	43.39	42.99	42.59	42.19	41.80	41.40
2026/01/07	41.02	40.63	40.25	39.88	39.51	39.14	38.77
2026/01/14	38.41	38.05	37.69	37.34	36.99	36.65	36.30
2026/01/21	35.97	35.63	35.30	34.97	34.64	34.32	34.00
2026/01/28	33.68	33.36	33.05	32.74	32.44	32.13	31.83
2026/02/04	31.54	31.24	30.95	30.66	30.37	30.09	29.81
2026/02/11	29.53	29.25	28.98	28.71	28.44	28.18	27.91
2026/02/18	27.66	27.39	27.14	26.88	26.63	26.38	26.14
2026/02/25	25.89	25.65	25.41	25.17	24.94	24.71	24.47
2026/03/04	24.25	24.02	23.79	23.57	23.35	23.13	22.91
2026/03/11	22.70	22.49	22.28	22.07	21.87	21.66	21.46
2026/03/18	21.26	21.06	20.86	20.67	20.48	20.29	20.10
2026/03/25	19.91	19.72	19.54	19.35	19.17	18.99	18.82
2026/04/01	18.64	18.47	18.29	18.12	17.95	17.78	17.62
2026/04/08	17.46	17.29	17.13	16.97	16.81	16.66	16.50
2026/04/15	16.35	16.19	16.04	15.89	15.74	15.60	15.45
2026/04/22	15.31	15.16	15.02	14.88	14.74	14.60	14.47
2026/04/29	14.33	14.20	14.07	13.93	13.80	13.67	13.55
2026/05/06	13.42	13.30	13.17	13.05	12.93	12.81	12.69
2026/05/13	12.57	12.45	12.33	12.22	12.10	11.99	11.88
2026/05/20	11.77	11.66	11.55	11.44	11.33	11.23	11.12
2026/05/27	11.02	10.92	10.81	10.71	10.61	10.51	10.42
2026/06/03	10.32	10.22	10.13	10.03	9.94	9.84	9.75
2026/06/10	9.66	9.57	9.48	9.39	9.31	9.22	9.13

Directors: L Tyobeka (Chairperson) TJ Twalane (Managing Director)
S Mahanyi ME Makgoe
PF Nawadi

Registration Number 2002/027893/30

RESTRICTED

Thailand Institute of Nuclear Technology (Public Organization)

9/9 Moo 7, Saimoon, Ongkharak, Nakornayok, 26120

Phone : 02 401 9889 Ext. 1910

Inspection Report of Gamma Ray Projector

Report No. : Pro-IT3-02-69
Inspection Date : 23 February 2026
Expiration Date : 22 February 2027

Date : 23 February 2026

Reference No. : -- Date : --

Agency Code	RA 23-005	Agency	Thai Nondestructive Testing Public Company Limited.		
Gamma Ray Projector Details		Projector Code	IT3/03-P.35	Visual Check of Housing	Normal
		Serial No.	02552	Lock/Ring Selection System	Normal
Radioactive Material Details		■ Ir-192	☐ Se-75	☐ Co-60	Source Brass Plugging Plug	Normal
		Source Serial/Pigtail No. : AE7211547G			Radioactivity on Inspection Date	26.98 Ci
Radioactive Material Leakage ≤ 0.005 μCi		☐ Found : -- μCi ■ Not Found			Radiation Warning and Relmagging Signs	Normal
Maximum Dose Rate (mR/hr)		Contact : 13.20		24 Centimeters : 1.89	1 Meter : 0.20	
■ Allowed to Use ☐ Need Improving		Improvement Details : -				

Drive Cable Control Set		IT3/DT-D-55		Visual Check	Normal
Go-No-Go Gauge Check					
Male Ball Diameter	Normal	Male Ball Shank Length	Normal	Female Slot	Normal
Male Ball Shank Diameter	Normal	Male/Female Connection	Normal	Gap Connection	Normal
■ Allowed to Use ☐ Need Improving		Improvement Details : -			

Guide Tube Details		Visual Check	Normal
Tube No.1 : Master Guide Tube	IT3/DT-G-17	■ Allowed to Use ☐ Need Improving	
Tube No.2 : Extension 1	IT3/DT-G-19		
Tube No.3 : Extension 2	-		
Improvement Details	-		
Survey Meter Serial No.	3253332	Calibration Date	19 September 2025

[redacted]

Nuclear Engineer — Inspector

Nuclear Engineer, Professional Level — Verifier

Manager of Nuclear Technology Service Center — Approver

Rev. No. 04 EFF Date: 22/09/2025

สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

9/9 หมู่ที่ 7 ต. หนองมูล อ. องครักษ์ จ.นครนายก 26120

โทรศัพท์: 02 401 9889 ต่อ 1910

รายงานผลการตรวจสอบอุปกรณ์ถ่ายภาพรังสีอุตสาหกรรม

วันที่ : 24 มีนาคม 2568

รหัสอ้างอิง : Pro-IT3-02-68
วันที่ตรวจสอบ : 24 มีนาคม 2568
วันที่หมดอายุ : 23 มีนาคม 2569

อ้างอิงเลขที่... ลงวันที่...

หน่วยงานที่ขอ	RA 23-005	หน่วยงาน	บริษัท ไท้ ว้า ไท อินสเปคชั่น เทคนิค (1998) จำกัด		
หน่วยงานอุปกรณ์ถ่ายภาพรังสีอุตสาหกรรม		Projector Code	IQLT-P6	ตรวจสภาพโครงสร้าง Housing	ปกติ
		Serial No.	04799	ระบบ Lock/Ring Selection	ปกติ
หน่วยงานวัสดุกัมมันตรังสี		■ Ir-192	☐ Se-75	☐ Co-60	ตัวเปลือก Source/Stopping Plug	ปกติ
		Source Serial/Pigtail No. : AE07332			ปริมาณกัมมันตรังสีปัจจุบัน	34.94 Ci
การรั่วไหลของวัสดุกัมมันตรังสี ≤ 0.005 μCi		☐ พบการรั่วไหล : -- μCi ■ ไม่พบการรั่วไหล			ป้ายเตือนรังสี-ข้อความเตือนต่างๆ	ปกติ
ระดับรังสีสูงสุด (mR/hr)		ระยะสัมผัส : 20.60		30 เซนติเมตร : 1.50	1 เมตร : 0.30	
■ ใช้งานได้ตามมาตรฐาน ☐ ให้ปรับปรุงแก้ไข		รายละเอียดที่ต้องปรับปรุง : -				

ชุดสายควบคุมการส่งแหล่งกำเนิด (Drive Cable Control)		IQLT-D6		ตรวจสภาพ	ปกติ
ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยเหลือ (Go-No-Go Gauge Check)					
Male Ball Diameter	ปกติ	Male Ball Shank Length	ปกติ	Female Slot	ปกติ
Male Ball Shank Diameter	ปกติ	Male/Female Connection	ปกติ	Gap Connection	ปกติ
■ ใช้งานได้ตามมาตรฐาน ☐ ให้ปรับปรุงแก้ไข		รายละเอียดที่ต้องปรับปรุง : -			

ตรวจสภาพท่อนำแหล่งกำเนิด (Guide Tube)		ตรวจสภาพ	ปกติ
ท่อที่ 1 : Master Guide Tube	IQLT-G34	■ ใช้งานได้ตามมาตรฐาน ☐ ให้ปรับปรุงแก้ไข	
ท่อที่ 2 : Extension 1	IQLT-G35		
ท่อที่ 3 : Extension 2	-		
รายละเอียดที่ต้องปรับปรุง	-		
Survey Meter Serial No.	3253332	Calibration Date	27 มีนาคม 2567

[redacted]

วิศวกรนิวเคลียร์
ผู้ตรวจสอบ

วิศวกรนิวเคลียร์ระดับวิชาชีพ
ผู้ตรวจสอบ

ผู้จัดการศูนย์บริการอุตสาหกรรมนิวเคลียร์
ผู้อนุมัติ

Rev. No. 04 EFF Date: 14/03/2025

IQI INSPECTION SERVICES(1998)CO.,LTD

FORMULA FOR OPERATOR

RESTRICTION AREA OF RADIATION

Start source strength date : 100.00 **Curies**	=	24 April 2025	Start date
Present source strength date :	=	11 November 2026	Present date
Total source strengh date passed	=	**566**	Passed date
Half Value Layer of IR-192	=	**74**	Value layer
IQI Projector No. P-6 STRENGTH	=	**100.00**	Start curies
Present day Source strength(Curies)	=	**15.55**	Passed curies
Tungsten Thickness	=	**1.0**	Inches
Dose rate for person	=	**0.75**	mR/h

FORMULA FOR USED TUNGSTEN

Restriction radiation for Person(millirengen/hour)

$$X = \left\{ \sqrt{\frac{0.48 \times 1000 \times Ci}{0.75}} \right\} \times 0.065$$

$$X = \left\{ \sqrt{\frac{\mathbf{0.48 \times 1000 \times 15.55}}{\mathbf{0.75}}} \right\} \times 0.065$$

$$X = \mathbf{6.48} \quad \textbf{Metre}$$

Note :

- X = Restriction Area Distance from Radiation
- ci = Present day Source Strength (curies)
- 0.48 = Distance 1 Metre of source strength travel through equal to 0.48 Millirengen/hour
- 0.75 = Restriction radiation for operator Person(millirengen/hour)
- 0.065 = Transmission Factor Value of Tungsten thickness 1 inche

FORMULA FOR TUNGSTEN NOT USED

Restriction radiation for Person(millirengen/hour)

$$X = \sqrt{\frac{0.48 \times 1000 \times Ci}{0.75}}$$

$$X = \sqrt{\frac{0.48 \times 1000 \times 15.55}{0.75}}$$

$$X = 99.76 \quad \textbf{Metre}$$

Mr.Chakkaphong R.
Interpreted By IQI

IQI INSPECTION SERVICES(1998)CO.,LTD

FORMULA FOR PUBLIC PERSON

RESTRICTION AREA OF RADIATION

Start source strength date : 100.00 **Curies**	=	24 April 2025	Start date
Present source strength date :	=	11 November 2026	Present date
Total source strengh date passed	=	**566**	Passed date
Half Value Layer of IR-192	=	**74**	Value layer
IQI Projector No. P-6 STRENGTH	=	**100.00**	Start curies
Present day Source strength(Curies)	=	**15.55**	Passed curies
Tungsten Thickness	=	**1.0**	Inches
Dose rate for person	=	**0.25**	mR/h

FORMULA FOR USED TUNGSTEN

Restriction radiation for Person(millirengen/hour)

$$X = \left\{ \sqrt{\frac{0.48 \times 1000 \times Ci}{0.25}} \right\} \times 0.065$$

$$X = \left\{ \sqrt{\frac{\mathbf{0.48 \times 1000 \times 15.55}}{\mathbf{0.25}}} \right\} \times 0.065$$

$$X = \mathbf{11.23} \quad \textbf{Metre}$$

Note :

- X = Restriction Area Distance from Radiation
- ci = Present day Source Strength (curies)
- 0.48 = Distance 1 Metre of source strength travel through equal to 0.48 Millirengen/hour
- 0.25 = Restriction radiation for Person(millirengen/hour)
- 0.065 = Transmission Factor Value of Tungsten thickness 1 inche

FORMULA FOR TUNGSTEN NOT USED

Restriction radiation for Person(millirengen/hour)

$$X = \sqrt{\frac{0.48 \times 1000 \times Ci}{0.25}}$$

$$X = \sqrt{\frac{0.48 \times 1000 \times 15.55}{0.25}}$$

$$X = 172.79 \quad \textbf{Metre}$$

Mr.Chakkaphong R.
Interpreted By IQI

ภาคผนวก จ-10
บันทึกจำนวนห้องน้ำของโครงการ

Bangpakong – South Bangkok Power Plant

Transmission Pipeline Project – Phase 1

TOILET RECORD

January 2026

No.	Activity	Location	Amount of people		No. of Toilet		Remark
			Men	Women	Men	Women	
1	Main Office	CPP Office	27	16	8	8	
2	Reinstatement	KP14+647 (DP#15-2B&DP#16)	6	0	1	0	
2	Backfilling & Sheet pile removal	KP26+405 (DP#31)	5	0	1	0	
3	Block valve activities	KP0+000 (BP4)	4	1	1	0	
3	Block valve activities	KP8+300 (BS#1)	19	7	1	1	
4	Block valve activities	KP14+200 (BS#2)	8	1	1	1	
4	Block valve activities	KP22+600 (BS#3)	12	2	1	1	
5	Block valve activities	KP26+900 (BS#4)	24	2	2	1	
Summary			105	29	16	12	
Total			134		28		

Remark: The standard required rate for toilets is 1 room per 20 manpowers.

[redacted]

Environment Specialist

Date 30 / 1 / 2026

SHE Manager

Date 30 / 1 / 2026

BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT TRANSMISSION PIPELINE PROJECT (PHASE 2)

TOILET RECORD

For the Month of Jan, 2026

Location		Amount of people	No. of Toilet	Remark
Main Office	EZ Space Building	65	8	
Stockyard	SNP Stockyard	15	9	
Pipeline	DP#10-1B (entry) & DP#11 (exit)	16	1	
	DP#11 (entry)	35	2	
	DP#13 (entry)	25	2	
	DP#13 (exit)	16	1	
	DP#13 (pipe string)	20	1	
	DP#14 (entry)	10	1	
	DP#14 (exit)	12	1	
	DP#14 (pipe string)	18	1	
	DP#18-1B (exit)	5	1	
	DP#24 (entry)	7	1	
Block Valve Station	BS#5	12	2	
	BS#6	18	3	
	BS#7	18	1	
	SBAP MR	43	4	
TOTAL		335	39	

Report by [redacted]

Environment Specialist

Date 31/01/2026

SHE Manager

Date 31/01/2026

Bangpakong – South Bangkok Power Plant

Transmission Pipeline Project – Phase 1

TOILET RECORD

February 2026

No.	Activity	Location	Amount of people		No. of Toilet		Remark
			Men	Women	Men	Women	
1	Main Office	CPP Office	26	15	8	8	
2	Backfilling & Sheet pile removal	KP26+405 (DP#31)	6	1	1	0	
3	Block valve activities	KP0+000 (BP4)	5	1	1	0	
4	Block valve activities	KP8+300 (BS#1)	17	9	1	1	
5	Block valve activities	KP14+200 (BS#2)	12	1	1	1	
6	Block valve activities	KP22+600 (BS#3)	12	2	1	1	
7	Block valve activities	KP26+900 (BS#4)	18	8	1	1	
Summary			96	37	14	12	
Total			133		26		

Remark: The standard required rate for toilets is 1 room per 20 manpowers.

[redacted]

Environment Specialist

Date 27 / 2 / 2026

SHE Manager

Date 27 / 2 / 2026

BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT TRANSMISSION PIPELINE PROJECT (PHASE 2)

TOILET RECORD

For the Month of Feb. 2026

Location		Amount of people	No. of Toilet	Remark
Main Office	EZ Space Building	70	8	
Stockyard	SNP Stockyard	15	9	
Pipeline	DP#10-1B & DP#11-1B (entry)	19	1	
	DP#11 & DP#12 (entry)	24	2	
	Bore#8 (entry)	5	4	
	DP#13 (entry)	20	2	
	DP#13 (exit)	10	1	
	DP#13 (pipe string)	20	1	
	DP#14 (entry)	20	1	
	DP#14 (exit)	6	1	
	DP#14 (pipe string)	20	1	
	DP#16 (entry)	12	1	
Block Valve Station	BS#5	15	2	
	BS#6	25	3	
	BS#7	20	1	
	SBAP MR	66	4	
TOTAL		367	42	

Rep[redacted]

Environment Specialist

Date 28/02/2026

SHE Manager

Date 28/02/2026

Bangpakong – South Bangkok Power Plant

Transmission Pipeline Project – Phase 1

TOILET RECORD

March 2026

No.	Activity	Location	Amount of people		No. of Toilet		Remark
			Men	Women	Men	Women	
1	Main Office	CPP Office	26	15	8	8	
2	Block valve activities	KP0+000 (BP#4)	12	1	1	0	
3	Block valve activities	KP8+300 (BS#1)	19	9	1	1	
4	Block valve activities	KP14+200 (BS#2)	12	1	1	1	
5	Block valve activities	KP22+600 (BS#3)	14	2	1	1	
6	Block valve activities	KP26+900 (BS#4)	11	2	1	1	
Summary			94	30	13	12	
Total			124		25		

Remark: The standard required rate for toilets is 1 room per 20 manpowers.

[redacted]

Date 27 / 3 / 2026

Date 27 / 3 / 2026

BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT TRANSMISSION PIPELINE PROJECT (PHASE 2)

TOILET RECORD

For the Month of Mar. 2026

Location		Amount of people	No. of Toilet	Remark
Main Office	EZ Space Building	65	8	
Stockyard	SNP Stockyard	12	9	
Pipeline	DP#13-1B (entry-exit)	14	1	
	DP#11 & DP#12 (entry)	34	2	
	DP#13 (entry)	38	3	
	DP#13 (exit)	13	1	
	DP#13 (pipe string)	15	1	
	DP#14 (entry)	19	1	
	DP#14 (exit)	20	1	
	DP#14 (pipe string)	20	1	
	DP#16 (entry)	8	1	
Block Valve Station	BS#5	6	2	
	BS#6	19	3	
	BS#7	16	1	
	SBAP MR	37	4	
TOTAL		336	39	

R[redacted]

Environment Specialist

Date 31/03/2026

SHE Manager

Date 31/03/2026

Bangpakong – South Bangkok Power Plant

Transmission Pipeline Project – Phase 1

TOILET RECORD

April 2026

No.	Activity	Location	Amount of people		No. of Toilet		Remark
			Men	Women	Men	Women	
1	Main Office	CPP Office	26	13	8	8	
2	Block valve activities	KP0+000 (BP#4)	6	2	1	0	
3	Block valve activities	KP8+300 (BS#1)	18	9	1	1	
4	Block valve activities	KP14+200 (BS#2)	16	3	1	1	
5	Block valve activities	KP22+600 (BS#3)	14	2	1	1	
6	Block valve activities	KP26+900 (BS#4)	4	1	1	1	
Summary			84	30	13	12	
Total			114		25		

Remark: The standard required rate for toilets is 1 room per 20 manpowers.

[redacted]

Environment Specialist

Date 24 / 4 / 2026

SHE Manager

Date 24 / 4 / 2026

BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT TRANSMISSION PIPELINE PROJECT (PHASE 2)

TOILET RECORD

For the Month of Apr. 2026

Location		Amount of people	No. of Toilet	Remark
Main Office	EZ Space Building	56	8	
Stockyard	SNP Stockyard	6	9	
Pipeline	DP#13-1B (entry-exit)	28	2	
	DP#11 & DP#12 (entry)	25	2	
	DP#13 (entry)	10	1	
	DP#13 (exit)	6	1	
	DP#14 (exit)	18	1	
	DP#16 (entry)	5	1	
Block Valve Station	BS#5	8	2	
	BS#6	23	2	
	BS#7	20	1	
	SBAP MR	46	4	
TOTAL		251	34	

[redacted]

Environment Specialist

Date 30/04/2026

SHE Manager

Date 30/04/2026

Bangpakong – South Bangkok Power Plant

Transmission Pipeline Project – Phase 1

TOILET RECORD

May 2026

No.	Activity	Location	Amount of people		No. of Toilet		Remark
			Men	Women	Men	Women	
1	Main Office	CPP Office	24	13	8	8	
2	Block valve activities	KP0+000 (BP#4)	9	1	1	0	
3	Block valve activities	KP8+300 (BS#1)	16	0	1	1	
4	Block valve activities	KP14+200 (BS#2)	13	4	1	1	
5	Block valve activities	KP22+600 (BS#3)	6	0	1	1	
6	Block valve activities	KP26+900 (BS#4)	8	1	1	1	
Summary			76	19	13	12	
Total			95		25		

Remark: The standard required rate for toilets is 1 room per 20 manpowers.

[redacted]

Environment Specialist

Date 29 / 5 / 2026

SHE Manager

Date 29 / 5 / 2026

BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT TRANSMISSION PIPELINE PROJECT (PHASE 2)

TOILET RECORD

For the Month of May, 2026

Location		Amount of people	No. of Toilet	Remark
Main Office	EZ Space Building	45	8	
Stockyard	SNP Stockyard	9	9	
Direct pipe/Boring	DP#12 (entry)	32	2	
	DP#13-1B (entry-exit)	30	2	
	DP#14 (exit) & DP#16 (entry)	15	1	
Block Valve Station	BS#5	12	2	
	BS#6	15	2	
	BS#7	19	1	
	SBAP MR	46	4	
TOTAL		223	31	

Repor [redacted]

Environment Specialist

Date 31/05/2026

SHE Manager

Date 31/05/2026

Bangpakong – South Bangkok Power Plant

Transmission Pipeline Project – Phase 1

TOILET RECORD

June 2026

No.	Activity	Location	Amount of people		No. of Toilet		Remark
			Men	Women	Men	Women	
1	Main Office	CPP Office	22	12	8	8	
2	Block valve activities	KP0+000 (BP#4)	14	1	1	0	
3	Block valve activities	KP8+300 (BS#1)	8	0	1	1	
4	Block valve activities	KP14+200 (BS#2)	9	2	1	1	
5	Block valve activities	KP22+600 (BS#3)	3	0	1	1	
6	Block valve activities	KP26+900 (BS#4)	5	1	1	1	
Summary			61	16	13	12	
Total			77		25		

Remark: The standard required rate for toilets is 1 room per 20 manpowers.

[redacted]

Environment Specialist

Date 26 / 6 / 2026

SHE Manager

Date 26 / 6 / 2026

BANGPAKONG-SOUTH BANGKOK POWER PLANT TRANSMISSION PIPELINE PROJECT (PHASE 2)

TOILET RECORD

For the Month of Jun, 2026

Location		Amount of people	No. of Toilet	Remark
Main Office	EZ Space Building	40	8	
Stockyard	SNP Stockyard	12	9	
Pipeline	DP#12 (entry)	25	2	
	DP#12 (exit)	16	2	
	DP#13-1B (entry-exit)	12	1	
	DP#16 (entry)	15	1	
Block Valve Station	BS#5	8	2	
	BS#6	20	2	
	BS#7	20	1	
	SBAP MR	43	4	
TOTAL		211	32	

Report [redacted]

Environment Specialist

Date 30/06/2026

SHE Manager

Date 30/06/2026

ภาคผนวก จ-11
รายการคำนวณและการออกแบบระบบป้องกันการถล่มของดิน

PTT PUBLIC COMPANY LIMITED

REV NO.	DATE	BY	CHK	EM / PM	DESCRIPTION
A	12 May 2023	PK	CKS/GB	PC/FCG	Issued for Review
		[redacted]			

BANGPAKONG – SOUTH BANGKOK POWER PLANT TRANSMISSION PIPELINE PROJECT – PHASE 1

SHEET PILE PITS CALCULATION

ED-D-2204.01-010-006

TOTAL 243 PAGES

DOCUMENT REVIEW	
❑ E :	Work may proceed.
❑ F :	Work may proceed. Submit Final Document. ❑ Incorporate comments and resubmit.
❑ G :	Revise and resubmit. Work may proceed subject to incorporation of changes indicated.
❑ H :	Revise and resubmit. Work may not proceed.
❑ I :	Review is not required. Work may proceed.
By :	Date :
PTT Public Company Limited	

Consultant	Contractor	AREA CODE GENERAL: 010	CPP-JV PROJECT NO.
Worley		PTT CONTRACT NO. PTT.TEC./2/86/65	PTT PROJECT NO. 2204.01

CONTENTS

SECTION **PAGE**

1.0 INTRODUCTION 3
1.1 PROJECT OVERVIEW 3
1.2 GENERAL DESCRIPTION OF THE PROJECT 3
1.3 SUMMARY OF REQUIRED FACILITIES 3
2.0 PURPOSE OF DOCUMENT 4
3.0 DEFINITIONS 4
4.0 ABBREVIATIONS 4
5.0 CODES, STANDARDS, AND REGULATIONS 5
6.0 ASSUMPTIONS 6
7.0 METHODOLOGY OF FINITE ELEMENT METHOD (FEM) 7
7.1 LATERAL EARTH PRESSURE IN BRACED CUTS 8
7.2 HEAVE OF BOTTOM OF CUT IN CLAY 9
8.0 MATERIALS 11
8.1 SHEET PILE 11
8.2 WALE AND STRUT BEAM 11
8.3 SOIL DATA 12
9.0 DESIGN LOADINGS 15
10.0 CONSTRUCTION DETAILS 16
10.1 BORED AND TIE-IN PITS 16
10.1.1 Type - Depth of sheet pile is not over 4.0 m 16
10.1.2 Type - Depth of sheet pile is over 4.0 m and not over 7.0 m 17
10.1.3 Type - Depth of sheet pile is over 7.0 m and not over 10.0 m 21
10.2 DIRECT PIPE PIT 26
10.2.1 Type - Depth of sheet pile is not over 4.5 m (Entry and Exit Pits) 26
11.0 CALCULATION RESULTS 28
APPENDIX A: DETAILED CALCULATIONS 30
APPENDIX B: CALCULATION DETAILS FOR STRUT REMOVAL 118
APPENDIX C: SOIL DATA 144
APPENDIX D: REFERENCE DRAWINGS 238

1.0 INTRODUCTION

1.1 Project Overview

PTT Public Company Limited, hereinafter referred to as "PTT" or "OWNER", is undertaking the new onshore pipeline system from Bang Pakong, Cha Choeng Sao Province, to the south of Bangkok in order to secure gas supplies to power plants and other consumers.

The new pipeline system shall be called "Bangpakong – South Bangkok Power Plant Transmission Pipeline Project", abbreviated to "BSPP".

The pipeline system will be extended from the provision for future tie-in valve in Block Valve Station BP4 of the Fifth Transmission Pipeline (5TP).

The pipeline system will be tied-in to the existing Metering and Regulating Station of South Bangkok Power Plant (SBMR) in order to supply gas to South Bangkok Power Plant (SBK).

The Bangpakong – South Bangkok Power Plant Transmission Pipeline Project (BSPP) is divided into two phases, namely Phase 1 and Phase 2, comprising of approximately 57 kilometers of 36 inch main pipeline, commencing from block valve station BP4 located in Bang Pakong, Cha Choeng Sao Province to receive the natural gas from the Fifth Transmission Pipeline (5TP) in order to supply gas to the customers along the pipeline route and will be terminated at the existing SBMR to deliver gas to South Bangkok Power Plant (SBK) in Samut Prakan Province.

1.2 General Description of The Project

The purpose of the Phase 1 project is to deliver the natural gas from the Fifth Transmission Pipeline (5TP) from the tie in point at BP4 to support the anticipated demands along the BSPP route and will be terminated at BS4, including an underground pipeline to the HDD exit point in front of BS5. From this termination point, the pipeline will then continue to the existing SBMR to deliver gas to SBK in Samut Prakan Province (which will be performed under BSPP2). The BSPP1 pipeline system will be approximately 34 km in length.

BSPP1 is planned to be mechanically completed (MC) by 01 November 2024.

BSPP1 terminates at BS4 including an underground pipeline to the last HDD exit point in a temporary capped end fitting, which is upstream of the BS5 boundary fence.

1.3 Summary of Required Facilities

The Bangpakong – South Bangkok Power Plant Transmission Pipeline Project (BSPP) - Phase 1 comprises of the following elements and design requirements are outlined in the Design Basis Manual (DBM). The following paragraphs summarize major components of main gas pipeline and facility system to be constructed under the Contract:

- BSPP Launching Station, located adjacent to BP4, including BSPP Pig Launcher, tie-ins to receive gas from the existing Fifth Transmission Pipeline (5TP), and future tie-in valves for future BP4-BCS interconnecting Pipeline.
- 36-inch main gas transmission pipeline for approximate 34 kilometers from BP4, which is located in Cha Choeng Sao Province.
- Four (4) Block Valve Stations (BS1 – BS4).
- Future sales tap valves.

- SCADA and telecommunication systems to support all new installed facilities, including fiber optic cable system.
- Cathodic Protection System for pipeline and underground facilities.

2.0 PURPOSE OF DOCUMENT

The purpose of this document is to analyze sheet pile structure for bored pits, direct pipe pits, and tie-in pits that are located along pipeline route. Finite Element Method (FEM) is used for calculating the sheet pile pits with the worst soil condition to cover all bore pits, tie-in pits and direct pipe pits.

3.0 DEFINITIONS

For the purposes of this document, the following definitions shall apply:

The "OWNER"	is PTT Public Company Limited or PTT's representative.
The "Consultant"	is PMC Engineering Consultant, namely Worley (Thailand) Limited.
The "Contractor"	is Joint Venture of China Petroleum Pipeline Engineering Co., Ltd. and China Petroleum Pipeline Bureau Co., Ltd. (CPP JV).
The "Supplier"	is the Vendor, Manufacturer or Seller of the equipment/service defined in the Document.
The "Purchaser"	is the Contractor or their appointed agent or representative.

Throughout this document, the following terminology is used:

"must":	A legal or statutory requirement
"shall":	A requirement made mandatory by this Document
"may":	A feature, which is discretionary in the context in which it is applied
"will":	A feature, which the Contractor / Supplier may assume to be already present

4.0 ABBREVIATIONS

The below abbreviations are described and defined in minimum for use within this Project, unless otherwise specified.

Abbreviation	Description
AASHTO	American Association of State Highway and Transportation Officials
AISC	American Institute of Steel Construction
ASCE	American Society of Civil Engineers
ASD	Allowable Stress Design
DIN	German Industrial Standard
DPT	Department of Public Work and Town & Country Planning

FS	Factor of Safety
KP	Kilometer of Pipeline
ROW	Right of Way
NP	Non-Plastic
SPT	Standard Penetration Test

5.0 CODES, STANDARDS, AND REGULATIONS

The following codes, standards, and specifications, the latest edition, form part of this document:

Document No.	Document Title
AISC 360	Specification for Structural Steel Building (ASD Method)
ASCE 7-10	Minimum Design Loads for Buildings and Other Structures
DIN 4085:2007	Subsoil – Calculation of Earth Pressure
DPT (มยผ) 1911-52	Standard for Calculating Slope Stability in Excavation and Backfill (มาตรฐานประกอบการคำนวณหาค่าเสถียรภาพความลาดเอียงที่ปลอดภัยในงานขุดและถมดิน)
OSHA 1926 Subpart P App A	Soil Classification

6.0 ASSUMPTIONS

The following assumptions are used for sheet pile pits calculation.

- Sheet pile pit shall be analyzed by Finite Element Method (FEM) using PLAXIS 2D program and the structural steel shall be designed by ASD method using STAAD Pro program.
- There are two types of sheet pile pit width, 3.0 m for Bored, Tie-In pits and Direct Pipe Exit pit and 7.10 m for Direct Pipe Entry pit.
- Bored & Tie-In pits shall consider the depth of sheet pile for three (3) groups
  - Group1: Depth from ground level EL.±0.00 to depth EL-4.00 m
  - Group2: Depth more than EL.±4.00 m to depth of EL-7.00 m
  - Group3: Depth more than EL.±7.00 m to depth of EL-10.00 m
- Direct pipe entry and exit pits shall consider the maximum pit depth of 4.5 m.
- Regarding soil investigation report document no. RPT-C-2204.01-010-002, since almost all the top layer of soil is soft clay then the comparison of average values for undrained shear strength shall be taken to find out the worst soil bore hole. Soil comparison is presented in Section 8.3.
- Undrained shear strength (S_u) shall refer to pipeline soil investigation report except that in the report showing SPT-N value (blows/ ft), undrained shear strength value shall refer from equation S_u = N /1.5 or N'/1.5.
- The underground soil table is considered and applied in model according to soil investigation report and effect of pore water pressure is considered.
- The surcharge load of 2,000 kg/m^2 is in accordance with DPT 1911-52 standard. The uniform load shall be applied on the top of pit with 1.0 m offset from top of pit.
- Allowable lateral movement of sheet pile should be 0.005 (Lateral deflection / pit depth) in accordance with DIN 4085:2007.
- The situation is assumed to be mitigated by continuous dewatering of pit, using dewatering pumps or such methods.

7.0 METHODOLOGY OF FINITE ELEMENT METHOD (FEM)

The finite element method uses two-dimensional solid finite element (dimension of a x b x thickness) of the elastic continuum. This method usually allows either a plan-stress (σ_x, $\sigma_y > 0$; $\sigma_z = 0$) or plan-strain (ε_x, $\varepsilon_y > 0$; $\varepsilon_z = 0$) analysis based on an input control parameter. They usually allow several soils with different stress-strain modulus (E_s) and μ values for Poisson's ratio.

- General Modeling Aspects

  A geometry model is 2D representation of a real three-dimensional problem and consists of point, lines and clusters. A geometry model should include a representative division of the subsoil into distinct soil layers, structural object, construction stage and loading. The three types of components in a geometry model are described below in more detail.

  Points are from the start and end of lines. Point can also be used for the positioning of anchors, point force, and point fixities for local refinements of the finite element meshing.

  Lines are used to define the physical boundaries of the geometry, the model boundaries, and discontinuities in the geometry such as walls or shells, separations of distinct soil layers or construction stages. A line can have several functions or properties.

  Clusters are areas that are fully enclosed by lines. Within a cluster, the soil properties are homogeneous. Hence, cluster can be regarded as parts of soil layers. Actions related to clusters apply to all elements in the cluster.

  After the creation of a geometry model, a finite element model can automatically be generated, based on the composition of cluster and lines in the geometry model. In a finite element meshing, three types of components can be identified below.

- Elements

  During the generation of the mesh, clusters are divided into triangular elements. A choice can be made between 15-node elements and 6-nodes elements. The powerful 15-node element provides an accurate calculation of stresses and failure loads. In addition, 6-node triangles are available for a quick calculation of serviceability states. Considering the same element distribution (for example a default coarse mesh generation), the user should be aware that meshes composed of 15-node elements are actually much finer and much more flexible than meshes composed of 6-mode elements, but calculations are also more time consuming. In addition to triangular elements, which are generally used to model the soil, compatible plate elements, grid elements and interface elements may be generated to model structural behavior and soil-structure interaction.

- Nodes

  A 15-node element consists of 15-nodes and a 6-node triangle is defined by 6-nodes. The distribution of nodes over the elements is shown in Figure 7.1. Adjacent elements are connected through their common nodes. During a finite element calculation, displacements (u_x and u_y) are calculated at the nodes. Nodes may be pre-selected for the generation of load-displacement curves.

- Stress Points

  In contrast to displacements, stresses and strains are calculated at individual Gaussian integration points (or stress points) rather than at the nodes. A 15-

node triangular element contains 12 stress points as indicated in Figure 7.1a. Stress point may be pre-selected for the generation of stress paths or stress-strain diagrams.

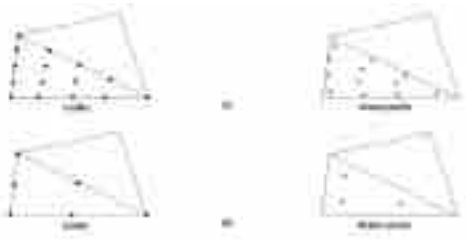


Figure 7.1: Nodes and Stress Points

7.1 Lateral Earth Pressure in Braced Cuts

Peck (1969) provided the envelope for lateral earth pressure for design of cuts in sand. This is illustrated in Figure 7.2a. The pressure envelope for soft to medium clay is shown in Figure 7.2b. It is applicable for the condition.

- Lateral pressure of braced cuts in sand

$$\sigma = 0.65\gamma H K_a$$

Where

γ	=	Unit weight
H	=	Height of the cut
K_a	=	Rankine's active pressure coefficient
	=	$\tan^2(45° - \varnothing/2)$
$\varnothing$	=	Internal friction angle for shearing resistance

- Lateral pressure of braced cuts in soft to medium clay

From Figure 7.2b, it is applicable for the condition.

$$\frac{\gamma H}{c} > 4$$

where c = undrained cohesion ($\varnothing$= 0). The pressure, σ, is the larger of

$$\sigma = \gamma H[1 - (\frac{4c}{\gamma H})]$$

or

$$\sigma = 0.3\gamma H$$

Where γ = unit weight of clay.

The pressure envelope for cuts in stiff clay is shown in Figure 7.2c, in which

$\sigma = 0.2\gamma H$ to $0.4\gamma H$ (with an average of $0.3\gamma H$)
$\gamma H / c \leq 4$ is applicable to the condition

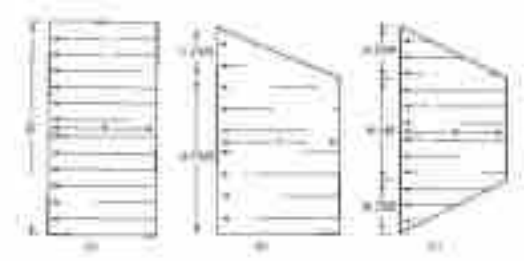


Figure 7.2: Peck's (1969) Apparent Pressure Envelope for (a) Cuts in Sand; (b) Cuts in Soft to Medium Clay; (c) Cuts in Stiff Clay

7.2 Heave of Bottom of Cut in Clay

Braced cuts in clay may become unstable as a result of heaving of the bottom of the excavation. Terzaghi (1943) analyzed the safety of factor of long braced excavations against bottom heave. The failure surface for such a case is shown in Figure 7.3.

The safety of factor is based on the assumption that the clay layer is homogeneous, at least to a depth of 0.7B (B is the width of pit) below the bottom of the cut. The safety of factor becomes.

$$FS = \frac{1}{H}\left(\frac{5.7c}{\gamma - c/D}\right) \geq 1.50 \text{ times}$$

Where B = Width of Pit
FS = Safety of factor
c = undrained cohesion
H = Pit depth
D = Depth of soil failure surface below bottom pit, maximum depth is 0.7B
γ = unit weight of clay.

Refer to Foundation Engineering Handbook by Hsai-Yang Fang page 473, the minimum allowable safety of factor is 1.20 for temporary excavations. This report shall be used the allowable safety of factor of 1.50. In case that the factor of safety for

upheaval is less than allowable value, the embedded depth of sheet pile is required and it needs to check that soil upheaval value has to not obstruct with construction.

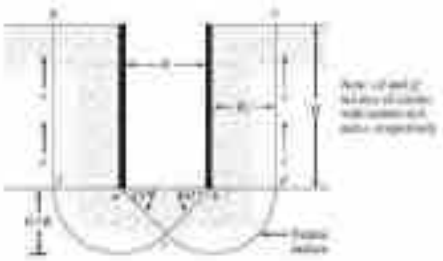


Figure 7.3: Factor of Safety Against Bottom Heave

8.0 MATERIALS

8.1 Sheet Pile

Steel sheet pile type SP-IIIA (400x150x13.1mm)
Steel sheet pile material grade SY 295
Steel structure grade SY295 (295MPa) in accordance with JIS 5528 standard
Fy = 3,000 kg/cm^2
Modulus of elasticity, E = 2.0x10^6 kg/cm^2

8.2 Wale and Strut Beam

The mechanical properties of wale and strut beam are shown in table below.

Section(mm)	Area (cm^2)	Radius of Gyration (cm)(min.)	Modulus of Section (cm^3)	For Pit Type
H582x300x12x17	174.5	6.63	3,530	Direct Pipe
H400x400x13x21	218.7	10.10	3,330	Bore/Tie-In
H350x350x12x19	173.9	8.84	2,300	Bore/Tie-In
H300x300x10x15	119.8	7.51	1,360	Bore/Tie-In

Steel structure grade ASTM A36 (245 MPa), Fy = 2,500 kg/cm^2
Modulus of elasticity, E = 2.0x10^6 kg/cm^2

8.3 Soil Data

Soil data is referred from document no. RPT-C-2204.01-010-002: Pipeline Soil Investigation Report (See Appendix C). The boreholes are located along the pipeline at Right of Way (ROW) starting at Bang Pakong District, Chachoengsao Province to Bang Phi District, Samut Prakan Province; as demonstrated in Figure 8.1.



Figure 8.1: Project Area and Bore Location

The comparison to find out worst soil property is presented in Table 8.1 below.

Bore Hole No.	Bore Hole Location (KP)	Soil Type	Undrained Shear Strength, S_u (t/m^2) [1]								Average Undrained Shear Strength, S_u (t/m^2)
			Depth								
			0.00-1.50 m	1.50-3.00 m	3.00-4.50 m	4.50-6.00 m	6.00-7.50 m	7.50-9.00 m	9.00-10.5 m	10.5-12.0 m	
BH-001-35	0+115	Clay	1.59	1.55	1.59	1.64	1.73	1.79	1.79	1.69	1.670
BH-002-15	0+223	Clay	6.00	1.55	1.59	1.54	1.55	1.59	1.68	1.74	2.160
BH-005-35	2+914	Clay	1.68	1.60	1.50	1.54	1.64	1.54	1.63	1.74	1.610
BH-006-35	3+400	Clay	1.43	1.46	1.41	1.41	1.45	1.77	1.69	1.60	1.530
BH-007-35	4+180	Clay	1.82	1.83	1.80	1.84	1.88	1.94	1.98	2.14	1.900
BH-009-35	6+560	Clay	1.64	1.65	1.68	1.84	1.73	1.84	1.79	1.74	1.740
BH-010-35	6+835	Clay	1.45	1.53	1.49	1.67	1.73	1.78	1.64	1.93	1.650
BH-011-35	7+400	Clay	1.64	1.68	1.79	1.84	1.50	1.63	1.65	1.84	1.700

Bore Hole No.	Bore Hole Location (KP)	Soil Type	Undrained Shear Strength, S_u (t/m²) (1)								Average Undrained Shear Strength, S_u (t/m²)
			Depth								
			0.00-1.50 m	1.50-3.00 m	3.00-4.50 m	4.50-6.00 m	6.00-7.50 m	7.50-9.00 m	9.00-10.5 m	10.5-12.0 m	
BH-012-35	8+266	Clay	2.49	1.45	1.47	1.52	1.58	1.63	1.49	1.74	1.670
BH-013-15	8+708	Clay	1.50	1.54	1.49	1.78	1.69	1.75	1.79	1.89	1.680
BH-014-15	8+806	Clay	1.51	1.54	1.55	1.68	1.59	1.69	1.79	1.84	1.650
BH-015-35	9+100	Clay	1.64	1.64	1.57	1.52	1.63	1.47	1.52	1.78	1.600
BH-016-35	9+300	Clay	1.49	1.62	1.58	1.44	1.49	1.53	1.64	1.67	1.560
BH-017-35	9+623	Clay	1.45	1.48	1.50	1.52	1.71	1.88	1.80	1.71	1.630
BH-018-35	12+516	Clay	1.47	1.44	1.49	1.45	1.63	1.59	1.68	1.73	1.560
BH-019-35	13+830	Clay	1.44	1.48	1.44	1.49	1.55	1.49	1.54	1.54	1.496
BH-020-35	14+965	Clay	2.66	1.68	1.52	1.44	1.45	1.49	1.53	1.54	1.664
BH-021-35	15+443	Clay	1.42	1.43	1.44	1.51	1.47	1.56	1.54	1.48	1.481
BH-022-35	16+285	Clay	1.52	1.50	1.48	1.45	1.49	1.52	1.49	1.61	1.508
BH-023-35	17+036	Clay	2.66	1.61	1.54	1.42	1.42	1.48	1.61	1.70	1.680
BH-024-35	18+650	Clay	2.00	1.48	1.44	1.46	1.44	1.46	1.52	1.66	1.558
BH-025-35	18+966	Clay	1.63	1.59	1.54	1.49	1.45	1.49	1.49	1.63	1.539
BH-026-35	19+166	Clay	2.16	1.58	1.54	1.63	1.64	1.73	1.79	1.89	1.745
BH-027-35	19+860	Clay	1.51	1.53	1.44	1.42	1.61	1.61	1.64	1.68	1.555
BH-028-35	20+717	Clay	1.64	1.66	1.47	1.54	1.51	1.71	1.66	1.84	1.629
BH-031-35	24+616	Clay	1.47	1.78	1.59	1.59	1.58	1.57	1.56	1.61	1.594
BH-032-35	25+382	Clay	1.42	1.52	1.48	1.44	1.44	1.49	1.52	1.57	1.485
BH-033-35	27+912	Clay	1.62	1.58	1.53	1.51	1.49	1.51	1.61	1.63	1.560
BH-034-35	28+631	Clay	1.49	1.46	1.42	1.66	1.68	1.66	1.70	1.82	1.611
BH-035-35	30+048	Clay	2.66	1.49	1.56	1.59	1.61	1.57	1.43	1.87	1.723
BH-036-35	**31+462**	**Clay**	**1.44**	**1.44**	**1.41**	**1.44**	**1.41**	**1.42**	**1.46**	**1.47**	**1.436**
BH-037-35	32+150	Clay	33.30	18.60	1.52	1.51	1.49	1.54	1.51	1.74	7.651

Note - (1) The value of undrained shear strength as shown is considered as average value in each range of depth.

Table 8.3: Comparison of Soil Properties

The worst soil property is at bore hole BH-036-35, which shall be representative for all borehole. Soil property in each layer is presented in Table 8.1-1.

Table 8.3-1 Soil Property in Each Layer

Depth (m)		Soil Description	Unit Weight, γ	SPT-N Value	Internal Friction Angle, ϕ	Undrained Shear Strength, S_u
From	To		t/m³	blows/ft	Degrees	t/m²
0.00	1.95	Clay	1.40	-	-	1.44
1.95	3.45	Clay	1.40	-	-	1.44
3.45	4.95	Clay	1.40	-	-	1.41
4.95	6.45	Clay	1.40	-	-	1.44
6.45	7.95	Clay	1.40	-	-	1.41
7.95	9.45	Clay	1.40	-	-	1.42
9.45	10.95	Clay	1.41	-	-	1.46
10.95	12.45	Clay	1.41	-	-	1.47

The soil characteristics and parameters to be used in this calculation are referred to pipeline soil investigation report.

The relation of SPT-N value and undrained shear strength of clay is taken from Terzaghi, K. and Peck, R.B. (1948) "Soil Mechanics in Engineering Practice," John Wiley & Sons, Inc., New York, 1967 and is given as follows;

S_u = N /1.5 or N'/1.5 tonne/m²

or undrained shear strength can be found from Figure 8.2,

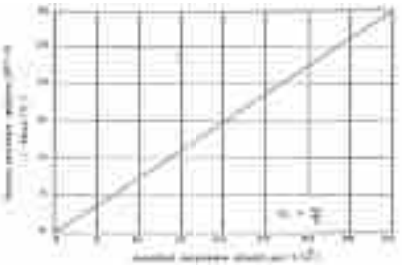


Figure 8.2: The Relation of SPT-N Value and Unconfined Compressive Strength of Clay

9.0 DESIGN LOADINGS

The design loadings that are applied to sheet pile pit are stated as below.

Surcharge load at the top of pit: Q_u = 2,000 kg/m²

The surcharge load shall follow DPT 1911-52, Section 4.3.2.4, Table 1 for temporary excavation work (duration less than 6 months).

Gravity self-weight depending on soil property is shown in Table 8.3-1.

10.0 CONSTRUCTION DETAILS

10.1 Bored and Tied-In Pits

They are three types of temporary sheet pile installation depth that the detail of each shall be shown excavated from the existing ground surface to the estimated depth.

10.1.1 Type - Depth of sheet pile is not over 4.0 m

Stage 1: Excavated pit from existing ground to below of strut and wale location elevation of -1.5 m (h1). During this activity, the sheet piles are resisting the soil pressure in cantilever.

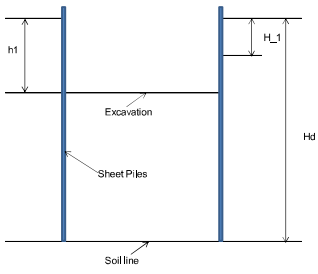


Figure 10.1: Stage 1 Typical Section

Stage 2: Install upper wale and strut at EL.1.0 m from ground level (H1) as shown in Figure 10.2.

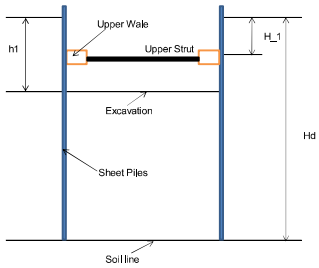


Figure 10.2: Stage 2 Typical Section

Stage 3: Excavated soil from elevation of -1.50m to bottom pit of -4.00 m as shown in Figure 10.3.

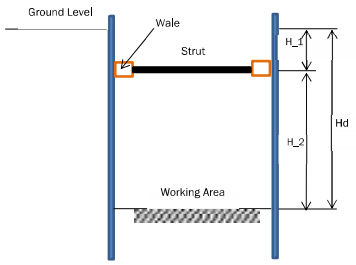


Figure 10.3: Stage 3 Typical Section

10.1.2 Type - Depth of sheet pile is over 4.0 m and not over 7.0 m

Stage 1: Excavated pit from existing ground to below of strut and wale location elevation of -1.5 m (h1). During this activity, the sheet pile is resisting the soil pressure in cantilever.

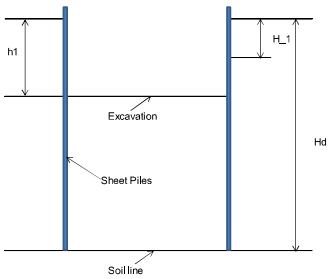


Figure 10.4: Stage 1 Typical Section

Stage 2: Install upper wale, strut at EL.-1.00 m from ground level (H_1) as shown in Figure 10.5.

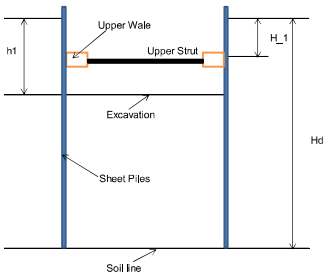


Figure 10.5: Stage 2 Typical Section

Stage 3: Excavated soil from elevation of -1.50m to elevation of -4.50 m as shown in Figure 10.6.

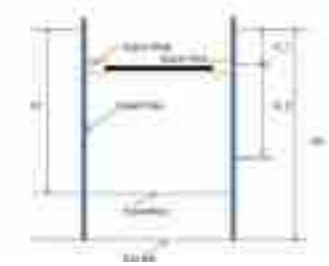


Figure 10.6: Stage 3 Typical Section

Stage 4: Install second wale, strut at EL.-4.00 m as shown in Figure 10.7.

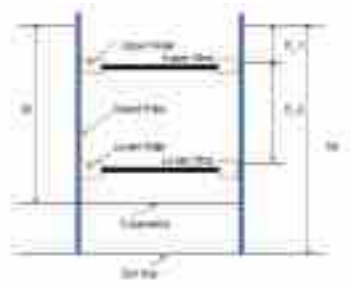


Figure 10.7: Stage 4 Typical Section

Stage 5: Excavated soil from elevation of -4.50m to bottom pit of -7.00 m. as shown in.Figure 10.8.

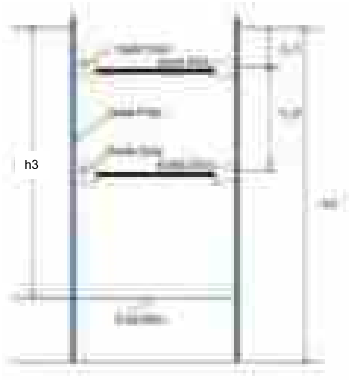


Figure 10.8: Stage 5 Typical Section

Stage 6: Prior to lowering pipe, the middle strut at elevation -4.0 m shall be removed

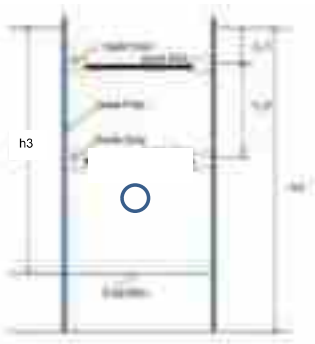


Figure 10.9: Stage 6 Typical Section

Stage 7: After the pipe is lowered-in, the removed middle strut must be installed back immediately.

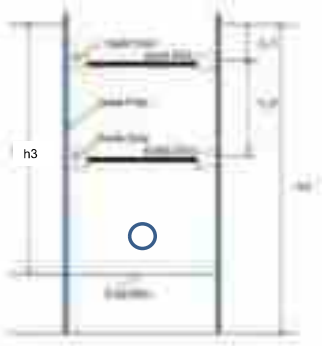


Figure 10.10: Stage 7 Typical Section

10.1.3 Type - Depth of sheet pile is over 7.0 m and not over 10.0 m

Stage 1: Excavated pit from existing ground to below of strut and wale location elevation of -1.5 m (h1). During this activity, the sheet pile are resisting the soil pressure in cantilever.

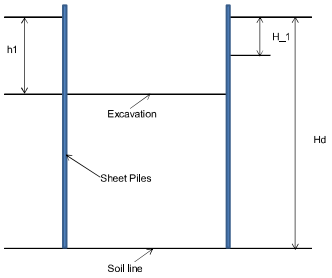


Figure 10.11: Stage 1 Typical Section

Stage 2: Install upper wale, strut at EL.-1.00 m from ground level (H_1) as shown in Figure 10.12.

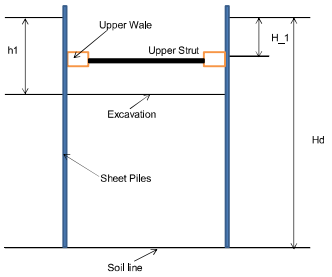


Figure 10.12: Stage 2 Typical Section

Stage 3: Excavated soil from elevation of -1.50 m elevation -4.50 m(h2) as shown in Figure 10.13.

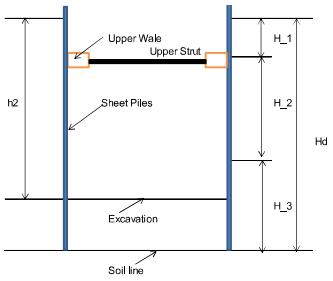


Figure 10.13: Stage 3 Typical Section

Stage 4: Install second wale, strut at EL. -4.0 m as shown in Figure 10.14.

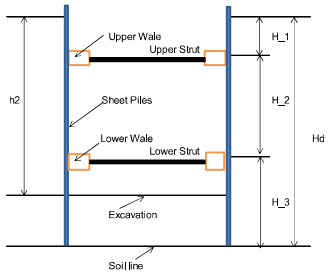


Figure 10.14: Stage 4 Typical Section

Stage 5: Excavated soil from elevation of -4.50m to elevation of -7.50 m(h3). as shown in figure below.

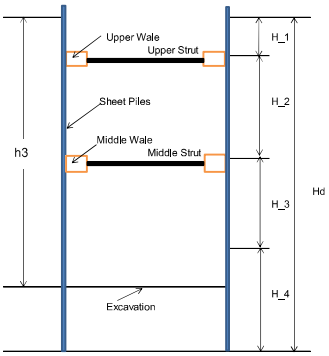


Figure 10.15: Stage 5 Typical Section

Stage 6: Install the third wale, strut at EL.-7.00 m

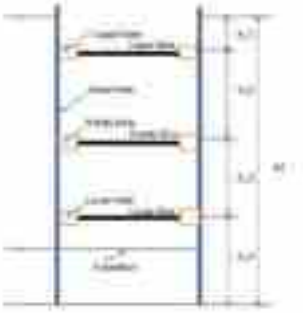


Figure 10.16: Stage 6 Typical Section

Stage 7: Excavated soil from elevation of -7.50m to bottom pit of -10.0 m.

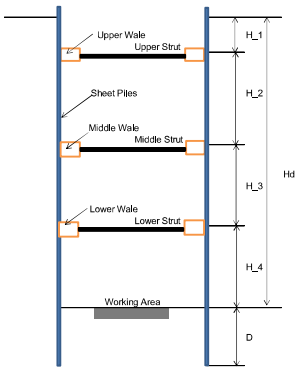


Figure 10.17: Stage 7 Typical Section

Stage 8: Prior to lowering pipe, the middle strut at elevation -4.0m shall be removal as shown in Figure 10.18.

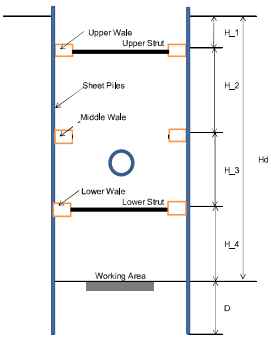


Figure 10.18: Stage 8 Typical Section

Stage 9: After pipe is lowered-in to elevation 4.0 m, the removed middle strut must be installed as the same as shown in Figure 10.19.

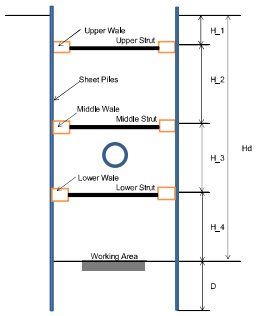


Figure 10.19: Stage 9 Typical Section

Stage 10: Remove lower strut at elevation -7.0m as shown in Figure 10.20.

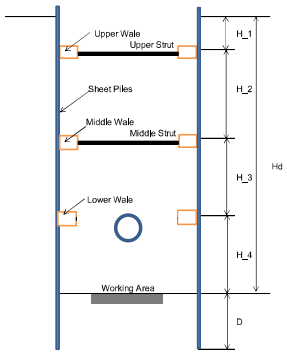


Figure 10.20: Stage 10 Typical Section

Stage 11: After the pipe is lowered-in, the removed lower strut must be installed as the same as shown in Figure 10.21.

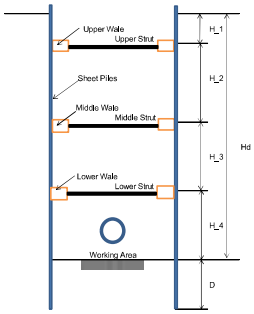


Figure 10.21: Stage 11 Typical Section

10.2 Direct Pipe Pit

10.2.1 Type - Depth of sheet pile is not over 4.5 m (Entry and Exit Pits)

Stage 1: Excavated pit from existing ground to below of strut and wale location elevation of -1.5 m (h1). During this activity, the sheet piles are resisting the soil pressure in cantilever.

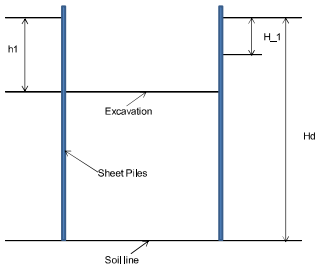


Figure 10.22: Stage 1 Typical Section

Stage 2: Install upper wale and strut at EL.1.0 m from ground level (H1) as shown in Figure 10.23.

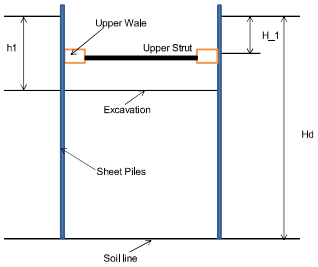


Figure 10.23: Stage 2 Typical Section

Stage 3: Excavated soil from elevation of -1.50 m to bottom pit of -4.50 m as shown in Figure 10.24.

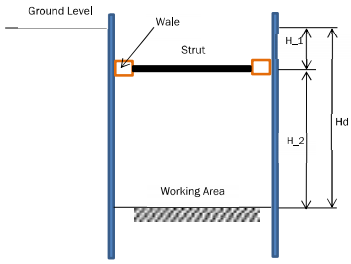


Figure 10.24: Stage 3 Typical Section

11.0 CALCULATION RESULTS

The results for sheet pile Bored & Tie-In pits and direct pipe pits are presented in Table 11.1 and Table 11.2, respectively.

Bored and Tie-In Pits (The width of pit of 3.0 m)

Description	Sheet Pile Pit Detail			Remark
	Depth≤ 4.0m	Depth 4.0 to 7.0m	Depth 7.0 to 10.0m	
Maximum width of pit, m	3.0	3.0	3.0	-
Maximum depth of pit, m	4.0	7.0	10.0	-
Pit Type	Sheet pile with strut, wale and bracing			-
Sheet pile embedded depth from bottom, m	5.00	5.00	4.00	-
Type of sheet pile	SP-IIIA			Pass
Sheet pile length required, m	9.00	12.00	14.00	Pass
Strut section	H300x300x10x15mm			-
• Factor of safety	Ratio =0.221	Ratio =0.632	Ratio =0.618	Allow. < 1.0
• Spacing, m	9.00 in longitudinal with diagonal brace of 1.0 m both sides			
Wale section	1st = H300x300 (EL.-1.0m)	1st = H300x300 (EL.-1.0m) 2nd = H350x350 (EL.-4.00m)	1st = H300x300 (EL.-1.0m) 2nd = H350x350 (EL.-4.00m) 3rd = H350x350 (EL.-7.0m)	-
• Factor of safety	Ratio =0.774	Ratio(1st) =0.477 Ratio(2nd) =0.959	Ratio(1st) =0.57 Ratio(2nd&3rd) =0.936	Allow. < 1.0
• Spacing, m	-	3.0 m in vertical	3.0 m in vertical	-
Bracing between strut and wale	H400x400x13x21mm			-
• Factor of safety	Ratio =0.109	Ratio =0.21	Ratio =0.208	Allow. < 1.0

Table 11.1: Bored & Tie-In Pits Result

Direct Pipe for Entry and Exit Pits (The width of pit of 7.10 m& 3.0 m, respectively)

Description	Sheet Pile Pit Detail		Remark
	Entry Pit Depth≤ 4.5m	Exit Pit Depth≤ 4.5m	
Maximum width of pit, m	7.10	3.0	-
Maximum depth of pit, m	4.50	4.50	-
Pit Type	Sheet pile with strut, wale and bracing	Sheet pile with wale	-
Sheet pile embedded depth from bottom, m	3.5	3.5	-
Type of sheet pile	SP-IIIA		Pass
Sheet pile length required, m	8.00	8.00	Pass
Strut section	H582x300x12x17mm	-	-
• Factor of safety	Ratio =0.47	-	Allow. < 1.0
• Spacing, m	See Appendix B	-	-
Wale section	1st = H582x300 (EL.-1.0m)	1st = H582x300 (EL.-1.0m)	-
• Factor of safety	Ratio =0.969	Ratio =0.853	Allow. < 1.0
• Spacing, m	-	-	-
Bracing between strut and wale	H582x300x12x17mm	-	-
• Factor of safety	Ratio =0.212	-	Allow. < 1.0

Table 11.2: Direct Pipe Pits Results

Regarding results above, the sheet pile pit is capable to withstand the relevant load condition as per design criteria.

The design is safe as per applicable code/standard practice.

PTT PUBLIC COMPANY LIMITED

REV NO.	DATE	BY	CHK	PM/EM	DESCRIPTION

BANGPAKONG – SOUTH BANGKOK POWER PLANT
TRANSMISSION PIPELINE PROJECT – PHASE 2

DIRECT PIPE WORK DESIGN & ANALYSIS REPORT
DP#21 KP50+258 TO KP51+134

TOTAL 81 PAGES

DOCUMENT REVIEW	
❑ E :	Work may proceed.
❑ F :	Work may proceed. Submit Final Document. ❑ Incorporate comments and resubmit.
❑ G :	Revise and resubmit. Work may proceed subject to incorporation of changes indicated.
❑ H :	Revise and resubmit. Work may not proceed.
❑ I :	Review is not required. Work may proceed.
By :	Date :

Consultant	Contractor	AREA CODE GENERAL : 010	SNP PROJECT NO. -
		PTT CONTRACT NO. PTT.IBG. /2/87/65	PTT PROJECT NO. 2204.01

1. INTRODUCTION

This report has been prepared to present the analysis and calculation of Direct Pipe Pushing Force Stress Analysis Thruster Anchor Entry & Exit pit. According to all entry and thruster anchor in this project are located in Soft Clay Zone where soil characteristics of soft clay likely be the same. Thus, if there is no changing in shape of anchor and entry pit. This paper can be applied to Direct Pipe (DP) DP#21 KP50+248-KP51+041in South Bangkok Power Plant Transmission Pipeline Project – Phase 2 Project.

2. PIPE THRUSTER ANCHOR

2.1 GENERAL

Normally pipe thruster is positioned and anchored to a sheet piling system. But for this project where subsoil composes of soft clay for about 21 m thick. A proper platform with piling is needed for the pipe thruster. Moreover, as the working space is limited by overhead transmission lines. Only sheet piles and other types of piles with limited pile length of 12 meters are allowed. Therefore, sheet piles SP-III 56 nos. with 12.00 m of length for front side thruster and SP-III 56 nos. with 12.00 m of length for back side thruster and H-Beam 400x400x13x21 mm for an ties low are selected in thruster anchor erection.

2.2 LOADS

1) Dead load

- Thruster load = 30 tonnes
- Cutter = 19 tonnes
- Clamp = 21 tonnes
- Ø36 in steel pipe = 7 tonnes

Total = 77 tonnes

2) Thrusting force

- Thrusting force = 309.962 tonnes

(Maximum value of minimum requirement of thrusting force per Appendix A)

2.3 MATERIALS

The proposed materials used in the thruster anchor compose of:

1) Steel Sheet pile SPT-III
   - Sizing 400 mm
   - Wall thickness 13 mm
   - Weight 60 kg/m
   - Length 12 m
2) H-Beam
   - Size (W x B x t1 x t2) 400 x 400 x 13 x 21 mm (Weight 172 kg/m)
   - Size (W x B x t1 x t2) 300 x 300 x 10 x 15 mm (Weight 94 kg/m)

2.4 PROPOSED ANCHOR

Several trials had been determined to find out an appropriate anchor for the thruster. As aforementioned, this project is located in soft clay of about 21 m thick and only 12 m steel sheet piles can be used. Therefore, the anchor of sheet piles SP-III 56 nos. with 12.00 m steel sheet piles for front side thruster and SP-III 56 nos. with 12.00 m of length for back side thruster are required to support both designed dead weight and thrusting force (Figure 1).

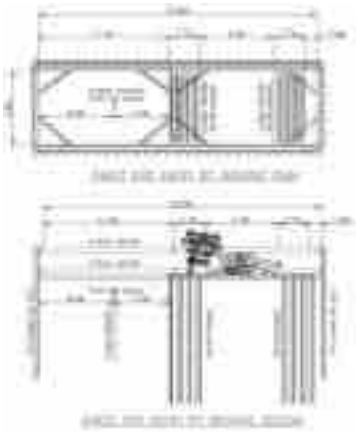


Figure 1

Proposed Anchor Structure

Structural analysis of above anchor structure has been performed using Robot Structure software. The analysis results are presented in Appendix A.

3. ENTRY PIT

Entry pit is a launch pit in pipeline installation by direct pipe method. The proposed dimension of this entry pit is as followed:

The shape and dimension of entry pit are as follow:

- Width of pit (W) 6.80 m.
- Length of pit (L) 24.00 m.

The preferable depth of the entry pit is 3.50 m. However, stability of the pit and pipe thruster must be taken into account.

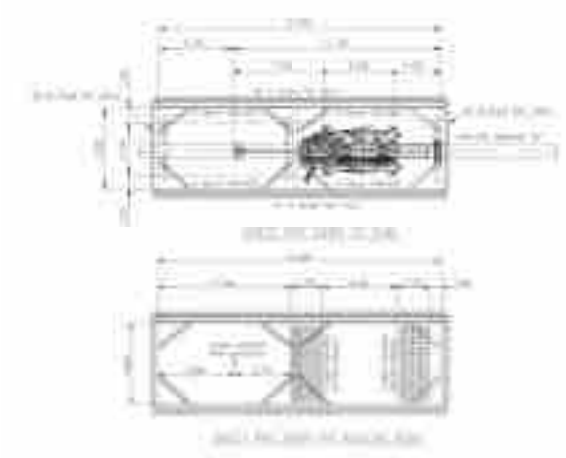


Figure 2

Plan of Entry Pit and Thruster Anchor

The first trial analysis with the entry pit depth of 3.50 m was taken. The output is that, the lateral movement of the anchor is 3.50 m backward. This means that the thruster and its anchor will be removed from its position and the entry pit will be destroyed (see Figure 3).



Figure 3

Deformation of Thruster Anchor and Entry Pit

Set of trial analyses were performed to shallower depths of entry pit. Finally, it is found that the pit with 1.80 m depth shall be applied for center direct pipe launching pit. The analysis of the entry pit is presented in the following section.

4. ANALYSIS OF ENTRY PIT AND THRUSTER ANCHOR

4.1 ENTRY PIT & ANCHOR SECTION

The plan of entry pit and anchor shall refer to Figure 2 while the propose section shall refer to Figure 3.

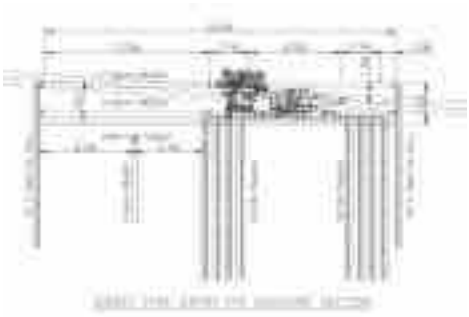


Figure 3

Section of Entry Pit and Thruster Anchor

4.2 SOIL PROPERTIES PARAMITER

As there are very few soil characteristics available for this analysis program therefore, some typical values of soil mechanical properties are used. The representative soft clay properties used in this analysis are as followed.

1) Unit weight	=	14.50	kN/m³
2) Undrained shear strength	=	15.00	kN/m²
3) Elastic modulus of clay	=	3132	kN/m²
4) Change of permeability	=	$1x10^{15}$	
5) Initial void ratio	=	0.50	
6) Poisson ration	=	0.35	
7) Shear modulus	=	1160	kN/m²
8) Udometric modulus, E_{ued}	=	5026.667	kN/m²

4.3 STAGE OF CONSTRUCTION

In doing geotechnical analysis, construction of entry pit and thruster anchor has been divided into 3 stages as followed:

1) First Stage: Entry Pit Construction
   - Setup the wale using H-Beam 400 x 400 mm at the level of above ground surface.
   - Install all SPIII sheet piles of 12.00 m long to the depth of 11.00 m and leave the other end of sheet piles remain above ground for 1.00 m. No need hard barricade
   - Excavate the pit to the depth of 3.50 m below ground surface and remove excavated soil to an area provided for spoil bank

     Remark:
     Be reminded that this spoil bank must be 5 m away from the edge of pit and height of bank shall not be higher than 1 m.
   - Install the wale using H-Beam 400 x 400 mm at the level of 0.50 m below ground surface.
2) Second Stage: Thruster Anchor Installation
   - Install the thruster anchor at the bottom of entry pit
   - Set up pipe thruster and related equipment
3) Third Stage: Pipe Thrusting
   - Performing pipe thrusting by applying thrusting force of 309.962 tonnes.

4.4 ANALYSIS RESULTS

Analysis results of each stage are summarized below.

1) First Stage: Entry Pit Construction
   - Horizontal displacement = 100.86 mm
   - Vertical displacement = 86.22 mm
   - Safety Factor = 1.226

   Above displacement is sign of earth movement or earth flow in the direction to the cut area. However, the installed sheet piles and bracing unit are still stable for temporary use as the safety factor is acceptable.
2) Second Stage: Thruster Anchor Installation
   - Horizontal displacement = 12.44 mm
   - Vertical displacement = - 27.43 mm
   - Safety Factor = 1.577

[redacted]

After the thruster anchor is installed into the entry pit. The rate of earth displacement is decreased. There is a sign of settlement as vertical displacement is in downward direction. However, the entry pit and thruster anchor are still stable as the safety factor is acceptable

Third Stage: Pipe Thrusting

- Horizontal displacement = 665.60 mm
- Vertical displacement = 532.23 mm
- Safety Factor = 1.039

By applying thruster force of 303.962 tonnes, there are quite large displacement in both horizontal and vertical direction. According to the output of safety factor of 1.5, it seems that the thruster and its anchor are about to collapse.

5. CONCLUSION

1) As the working space in this project is limited by overhead transmission lines. The length of sheet piles longer than 12 meters for thruster anchor erection longer than 12 meters are not allowed to be used.
2) Since subsoil in this project composes of soft clay for about 21 m thick. So, the entry pit with 12 m sheet pile wall and thruster anchor with the anchor of sheet piles SP-III 56 nos. with 12.00 m steel sheet piles for front side thruster and SP-III 56 nos. with 12.00 m of length for back side thruster are use refer to designed soil pressure, dead weight and thrusting force (Figure 1).
3) According to analysis results, the depth of entry pit shall not be deeper than 3.00 m.
4) Without thrusting force of 303.962 tonnes, the entry pit and thruster anchor are stable. But when applying thrusting force more than 500 tonnes, the entry pit and thruster anchor seem to collapse.

6. RECOMMENDATION

To avoid entry pit and thruster anchor from collapse, it is recommended applying thrusting force up to 350 tonnes must be careful. Earth and sheet piles movement around the pit shall be observed. Once there is a sign of movement, thrusting force applying shall be release or stopped.

[redacted]
License # Sor Yor 12252

STEEL BRAZING DESIGN

CODE: *ANSI/AISC 360-16 An American National Standard, July 7, 2016*
ANALYSIS TYPE: Member Verification

CODE GROUP:
MEMBER: 4 Simple bar_4 **POINT:** 1 **COORDINATE:** x = 0.00 L = 0.00 m

LOADS:
Governing Load Case: 1 DL1

MATERIAL:
STEEL Fy = 2500.00 kgf/cm2 Fu = 4000.00 kgf/cm2 E = 2100000.00 kgf/cm2

SECTION PARAMETERS: H 400x400x168

d=39.4 cm	Ay=145.80 cm2	Az=70.92 cm2	Ax=214.40 cm2
bf=40.5 cm	Iy=59700.00 cm4	Iz=20000.00 cm4	J=291.22 cm4
tw=1.8 cm	Sy=3030.46 cm3	Sz=987.65 cm3	
tf=1.8 cm	Zy=3390.10 cm3	Zz=1511.00 cm3	

MEMBER PARAMETERS:

Ly = 6.50 m	Lz = 6.50 m	Lb = 6.50 m
Lcy = 6.50 m	Lcz = 6.50 m	
Lcy/ry = 38.95	Lcz/rz = 67.30	Cb = 1.00

INTERNAL FORCES: **DESIGN STRENGTHS**

Tr = 5.94 kgf*m	frvy,mx = 3.67 kgf/cm2	
	frvz,mx = 3.67 kgf/cm2	
Pr = -107418.81 kgf		Fity*Pnty = 482400.00 kgf
Mry = -8758.92 kgf*m	Vry = -1400.51 kgf	Fib*Mny = 73303.87 kgf*m
Fiv*Vny = 196830.00 kgf		
Mrz = -1699.10 kgf*m	Vrz = 21454.35 kgf	Fib*Mnz = 33997.59 kgf*m
1.00*Vnz = 106380.00 kgf		

SAFETY FACTORS
Fib = 0.90 Fity = 0.90 Fiv = 0.90

SECTION ELEMENTS:
Flange = Compact Web = Compact

VERIFICATION FORMULAS:
Pr/(Fity*Pnty) + 8/9*(Mry/(Fib*Mny) + Mrz/(Fib*Mnz)) = 0.37 < 1.00 LRFD (H1-1a) Verified
Vry/(Fiv*Vny) + frvy,mx/(0.6*Fiv*Fy) = 0.01 < 1.00 LRFD (G) Verified
Vrz/(1.00*Vnz) + frvz,mx/(0.6*1.00*Fy) = 0.20 < 1.00 LRFD (G) Verified
Lcy/ry = 38.95 < (Lc/r),max = 300.00 Lcz/rz = 67.30 < (Lc/r),max = 300.00 STABLE

Section OK !!!

[redacted]
License # Sor Yor 12252

STEEL SHEET PILE DESIGN

CODE: *ANSI/AISC 360-16 An American National Standard, July 7, 2016*
ANALYSIS TYPE: Member Verification

CODE GROUP:
MEMBER: SP-III **POINT:** All **COORDINATE:** x = 0.17 L = 4.00 m

LOADS:
Governing Load Case: 6 Combination Load Case

MATERIAL:
STEEL Fy = 2500.00 kgf/cm2 Fu = 4000.00 kgf/cm2 E = 2100000.00 kgf/cm2

SECTION PARAMETERS: SP ■ 400x400x12

d=39.4 cm	Ay=145.80 cm2	Az=70.92 cm2	Ax=214.40 cm2
bf=40.5 cm	Iy=59700.00 cm4	Iz=20000.00 cm4	J=291.22 cm4
tw=1.8 cm	Sy=3030.46 cm3	Sz=987.65 cm3	
tf=1.8 cm	Zy=3390.10 cm3	Zz=1511.00 cm3	

MEMBER PARAMETERS:

Ly = 24.00 m	Lz = 24.00 m	
Lcy = 24.00 m	Lcz = 24.00 m	Lb = 24.00 m
Lcy/ry = 143.83	Lcz/rz = 248.49	Cb = 1.00

INTERNAL FORCES: **DESIGN STRENGTHS**

Tr = 6.02 kgf*m	frvy,mx = 3.72 kgf/cm2	
	frvz,mx = 3.72 kgf/cm2	
Pr = 1755.97 kgf		Fic*Pn = 56802.66 kgf
Mry = 137.87 kgf*m	Vry = 725.95 kgf	Fib*Mny = 38993.17 kgf*m
Fiv*Vny = 196830.00 kgf		
Mrz = -628.29 kgf*m	Vrz = 235.69 kgf	Fib*Mnz = 33754.81 kgf*m
1.00*Vnz = 106380.00 kgf		

SAFETY FACTORS
Fib = 0.90 Fic = 0.90 Fiv = 0.90

SECTION ELEMENTS:
Flange = Non-compact Web = Compact

VERIFICATION FORMULAS:
Pr/(2*Fic*Pn) + Mry/(Fib*Mny) + Mrz/(Fib*Mnz) = 0.04 < 1.00 LRFD (H1-1b) Verified
Vry/(Fiv*Vny) + frvy,mx/(0.6*Fiv*Fy) = 0.01 < 1.00 LRFD (G) Verified
Vrz/(1.00*Vnz) + frvz,mx/(0.6*1.00*Fy) = 0.00 < 1.00 LRFD (G) Verified
Lcy/ry = 143.83 < (Lc/r),max = 200.00 Lcz/rz = 248.49 > (Lc/r),max = 200.00 INSTABLE

Instability !!!

DESIGN BY : CIVIL ENGINEER
[redacted]

[redacted]

ตามประมวลกฎหมายอาญา หมวด 3 ความผิดเกี่ยวกับเอกสาร

มาตรา 269 ผู้ใด ในการประกอบการงาน ในวิชา แพทย์ กฎหมาย บัญชี หรือวิชาชีพอื่นใด ทำเป็นคำรับรอง เป็นเอกสาร อันเป็นเท็จ โดยประการที่น่าจะเกิดความเสียหายต่อผู้อื่น หรือ ประชาชน ต้องระวางโทษ จำคุกไม่เกินสองปี หรือปรับไม่เกิน สี่พันบาท หรือ ทั้งจำทั้งปรับ

ผู้ใดโดยทุจริตใช้ หรืออ้างคำรับรองอันเกิดจากการกระทำความผิดตามความวรรคแรก ต้องระวางโทษ

ภาคผนวก จ-12
แผนผังการติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง (Silencer)
ที่ปล่องระบายก๊าซ (Vent Stack) ของสถานีควบคุมก๊าซ


SBMR
BS7
BS6
BS5
BS4
BS3
BS2
BS1
BP4
จุดเริ่มต้นโครงการ
BP4
จุดสิ้นสุดโครงการ
โรงไฟฟ้าพระนครใต้
อ่าวไทย Gulf of Thailand
จ.ชลบุรี
อ.เมืองชลบุรี
ค่าอธิบายสัญลักษณ์
มาตราส่วน 1:200,000