


TOP PROJECT NO. :  
CTCI PROJECT NO. :

# JSEA STUDY REPORT EPC MAIN WORK FOR CFP CRUDE OIL TANK PROJECT

FOR FINAL

						 Thai Oil Public Company Limited	
						CERTIFIED	
0	Issue For Final					PROJ.	DATE
Z0	Issue For Design					MGR.	
A	Issue For Review						Rev. 0
REV.	DESCRIPTION	BY	CHK.	APPR.	DATE		

วัตถุประสงค์การศึกษาและขอบเขตงาน (Study Objective and Work Scope)	
ggg	

HAZOP ATTENDEE SHEET & HAZOP COVER PAGE								
No.	Name	Company	Date of attendance					
			05 Oct 2023					
1	Dungrat (TOP-XX)		X					
2	Kuluwat (Dev)		X					

เอกสารอ้างอิง (Drawing & Reference)				
No.	Document Name	Drawing No	Document File	Comment

RECCOMENDATION STATUS TRACKING TABLE					
REF.	Task	RR	Recommendation	Status	Action By (Response & Signature)

การวิเคราะห์ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน																																																																																																																																									
Job Safety and Environment Analysis (JSEA)																																																																																																																																									
ชื่องาน (Task):		xxxx HAZOP-2023-0000036					วันที่ทำกา	วันที่ทำการประเมิน (Date): xx/x/xxxx																																																																																																																																	
Note:																																																																																																																																									
ลำดับขั้นตอนหลัก (Work step)	ลักษณะ/กิจกรรมการทำงาน (Task description)	อันตรายที่อาจเกิดขึ้น และอาจเกิดผลกระทบต่อ คน สิ่งแวดล้อม ชื่อเสียง หรือทรัพย์สิน (Potential Hazard and Consequence to PERA )	อะไรคือสาเหตุที่ทำให้อันตราย อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อ คน สิ่งแวดล้อม ชื่อเสียง หรือทรัพย์สิน เช่นอาจเกิดจาก คน อุปกรณ์ วิธีการ หรือสภาพแวดล้อม เป็นต้น (Possible cause to release the hazard and produce an incident)	CAT (P/A/E/ R/Q)	Risk Assessment			ข้อปฏิบัติเพื่อลดผลกระทบจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้น (Recommendations)	ผู้รับผิดชอบ (Action by)	Residual Risk																																																																																																																															
					S	L	IR			S	L	RR																																																																																																																													
1.x	1.x	1.x	1.x				X	X																																																																																																																																	
1	Dungrat (TOP-XX)	z1	2.																																																																																																																																						
1.	1.	1.	3.																																																																																																																																						
1	Dungrat (TOP-XX)	z1	1.xx2				TO	11/3/2023 12:00:00 AM																																																																																																																																	
1.	1.	2.																																																																																																																																							
2	TOP CMDP-Jaruwat P.	1x	1.xx																																																																																																																																						
<table><tr><td rowspan="7">ผู้จัดทำ (Attendees)</td><td colspan="2">Name (ชื่อ-นามสกุล)</td><td colspan="2">Title (ตำแหน่ง)</td><td colspan="3">ผู้ทบทวน (Reviewer)</td><td colspan="2">Name (ชื่อ-นามสกุล)</td><td colspan="2">วันที่ (Date)</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="3">Safety</td><td></td><td></td><td colspan="2">10/19/2023 12:00:00 AM</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="3">ผู้อนุมัติ (Approver)</td><td colspan="2">Name (ชื่อ-นามสกุล)</td><td colspan="2">วันที่ (Date)</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td rowspan="4">ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (ถ้ามี):</td><td>1</td><td></td><td></td><td colspan="3">AE or AGSI</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr></table>													ผู้จัดทำ (Attendees)	Name (ชื่อ-นามสกุล)		Title (ตำแหน่ง)		ผู้ทบทวน (Reviewer)			Name (ชื่อ-นามสกุล)		วันที่ (Date)		1				Safety			10/19/2023 12:00:00 AM				2										3										4										5				ผู้อนุมัติ (Approver)	Name (ชื่อ-นามสกุล)		วันที่ (Date)				6										7										ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (ถ้ามี):	1			AE or AGSI							2										3										4									
ผู้จัดทำ (Attendees)	Name (ชื่อ-นามสกุล)		Title (ตำแหน่ง)		ผู้ทบทวน (Reviewer)			Name (ชื่อ-นามสกุล)		วันที่ (Date)																																																																																																																															
	1				Safety			10/19/2023 12:00:00 AM																																																																																																																																	
	2																																																																																																																																								
	3																																																																																																																																								
	4																																																																																																																																								
	5				ผู้อนุมัติ (Approver)	Name (ชื่อ-นามสกุล)		วันที่ (Date)																																																																																																																																	
	6																																																																																																																																								
7																																																																																																																																									
ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (ถ้ามี):	1			AE or AGSI																																																																																																																																					
	2																																																																																																																																								
	3																																																																																																																																								
	4																																																																																																																																								

ภาคผนวก ก  
ข้อมูลและตารางอ้างอิงสำหรับการประเมินความ  
เสี่ยง

**APPENDIX A**  
**PHA -WORKSHEETS**

## ตารางการประเมินความเสี่ยง ( Risk Assessment Matrix (RAM) )

	โอกาสในการเกิดความเสี่ยง			
ระดับความรุนแรง	4	3	2	1
4	มากที่สุด 4	มากที่สุด 4	มาก 3	ปานกลาง 2
3	มากที่สุด 4	มาก 3	ปานกลาง 2	ปานกลาง 2
2	มาก 3	ปานกลาง 2	ปานกลาง 2	น้อย 1
1	ปานกลาง 2	ปานกลาง 2	น้อย 1	น้อย 1

Risk Assessment Matrix : 4X4



## ภาคผนวก - PIDs / PFDs