


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								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