










ภาคผนวก ก-17

ตัวอย่างรายงานติดตามตรวจสอบการเฝ้าระวังตามแนวท่อ
(pipeline ground patrolling survey)

OWNER		CONTRACTOR		Patrolling Weekly Plan_March 2023																												
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited		 WAMS Engineering Co., Ltd.		Project: ROW Monitoring, Maintenance and Patrolling as per ASME B31.4																												
				Location : Landfall to Border (KP0 to KP88+624)														Period : March 2023							Page : 1/1							
Area	Status	March-23																														
		WK 1							WK 2							WK 3							WK 4							WK 5		
		Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue
Landfall - HW43	Plan				1-Mar														15-Mar													
	Actual				1-Mar														15-Mar													
HW43	Plan						3-Mar			6-Mar				10-Mar			13-Mar				17-Mar			20-Mar				24-Mar			27-Mar	
	Actual						3-Mar			7-Mar				10-Mar			14-Mar			17-Mar			20-Mar				24-Mar				28-Mar	
Egat	Plan											8-Mar														22-Mar						
	Actual												9-Mar													22-Mar						
<div>Noted:</div> <div>Plan HW43 Sec:02 Mon and Fri every week</div> <div>Landfall - HW43 Sec:01 Wed for W1 + W3</div> <div>Egat Sec:03 Wed for W2 + W4</div> <div>Remark: Estimated 4 times which Plan and Actual don't matched .</div>																																

OWNER		CONTRACTOR		TTM ROW ABNORMALITY CONCLUSION REPORT					
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited		 WAMS Engineering Co., Ltd.		Project: ROW Monitoring, Maintenance and Patrolling as per ASME B31.4					
				Location : Landfall to Border (KP0 to KP88+624)		Period : January 2023		Page : 1/8	
<p align="center">PATROLLING SERVICE OF ONSHORE ZONE FOR GAS TRANSPORTATION SYSTEM AND MAINTENANCE OF EQUIPMENT OF THE NATURAL GAS PIPELINE SYSTEM</p> 									
		Issued By:		Reviewed By:		Endorsed By:			
Company:		WAMS Engineering		Trans Thai - Malaysia (Thailand) Limited		Trans Thai - Malaysia (Thailand) Limited			
Name:									
Signature:									
Date:		02-Feb-23		02-Feb-23		02-Feb-23			

OWNER		CONTRACTOR	TTM ROW ABNORMALITY CONCLUSION (Separate by Category)									
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited		 WAMS Engineering Co., Ltd.	Project: ROW Monitoring, Maintenance and Patrolling as per ASME B31.4									
			Location : Landfall to Border (KP0 to KP88+624)				Period : January 2023		Page : 2/8			
สภาพทั่วไปจากการสำรวจ			JAN 23									
THIRD PARTY INTERF.	การปลูกพืชบนแนวท่อ	PLANTATION ON ROW	KP58+800	KP48+123	KP10+784	KP24+735						
มีการกระทำของบุคคลที่สาม	การทำกิจกรรมบนแนวท่อ	CONST ACTIVITY ON	KP33+148									
	การทำกิจกรรมใกล้แนวท่อ	CONST ACTIVITY NEAR										
	สิ่งก่อสร้างถาวร	PERMANENT BUILDING	KP31+280									
	สิ่งก่อสร้างชั่วคราว	TEMPO, BUILDING	KP24+735									
	ถนนทางเข้า	CROSSING RD.										
	ถนนคู่ขนาน	PARALLEL RD.										
	การขุดดิน	SOIL EXCAVATION	KP34+210									
	การขุดวางระบายน้ำ	DIGGING DRAINAGE	KP33+148	KP11+404								
	การขุดป่อ/สระ	DIGGING POND										
	การก่อสร้างแนวท่อน้ำ	WATER LINE CONST.										
	การก่อสร้างแนวสายไฟฟ้า	ELECTRIC LINE CONST.										
	การก่อสร้างสายเคเบิล	CABLE CONST.										
	การเผาไหม้บนแนวท่อ	BURNING ON ROW										
	การกัดเซาะ	EROSSION	KP40+487									
	การพังทลายดิน	LAND SLIDE	KP40+487									
	ป้ายสูญหาย	LOSS OF POST	KP40+487									
ปัญหาเกี่ยวกับสินทรัพย์	ป้ายเสียหาย ชำรุด	DAMAGE OF POST	KP33+626	KP24+735								
ENVIRONMENT	ไม้ยืนต้นที่มีเจ้าของ	OWN PERENNIAL	KP11+404									
สิ่งแวดล้อม	หญ้าขึ้นสูง/รก	OVERGROWN GRASS										
	การเผาไหม้บนแนวท่อ	BURNING ON ROW										
PROCESS กระบวนการ	การรั่วไหลของก๊าซ	GAS LEAKAGE										

รับโทรแจ้งและแจ้งทางไลน์ด่วนที่สุด

แจ้งทางไลน์ทันที

Completed

Pending




สรุปผลรวมความถี่แต่ละกิจกรรมที่เกิดขึ้นน้อยที่สุด














1. มีต้นไม้ขึ้นในเขตรอบ












PLANTATION ON ROW

2. ป้ายชำรุดเสียหาย/การขุดวางระบายน้ำ














DAMAGE OF POST/ DIGGING DRAINAGE






OWNER		CONTRACTOR		TTM ROW ABNORMALITY CONCLUSION (for take action)			
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited		 WAMS Engineering Co., Ltd.		Project: ROW Monitoring, Maintenance and Patrolling as per ASME B31.4			
				Location : Landfall to Border (KP0 to KP88+624)		Period : January 2023	Page : 3/8
No.	Section	Location	Issue Description	Ref. Photo			Status
1	HW43	KP33+148	16/01/2023 มีการทำกิจกรรมบนแนวท่อ เกือบปรับสภาพกองดินบริเวณในเขตรอบจากเหตุการณ์น้ำไหลพาดดินพัดลงมาจากภูเขาใหญ่ในสภาพเดิม				
2	Egat	KP58+800	13/1/2023 Kp59+450 ฟังsoftมีกอไฟ 2กอใหญ่อยู่ในเขตรอบและฝั่งfwd มีต้นหมากอยู่ในเขตรอบ 3 กอ				
3	Egat	KP48+123	13/1/2023 ประมาณ Kp48+500 มีกอไฟ อยู่ในเขต 4 กอใหญ่ กอแรกห่างจากป้ายไปด้านหลังป้ายทางfwd 6 ม. เข้าทางข้างสวนยาง เลี้ยวซ้ายไปเลยหน้าบ้านที่มีโถงไม้สีแดง				




OWNER		CONTRACTOR		TTM ROW ABNORMALITY CONCLUSION (for take action)				
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited		 WAMS Engineering Co., Ltd.		Project: ROW Monitoring, Maintenance and Patrolling as per ASME B31.4				
				Location : Landfall to Border (KP0 to KP88+624)		Period : January 2023	Page : 4/8	
No.	Section	Location	Issue Description	Ref. Photo				Status
4	Egat	KP40+487	13/1/2023 Kp40+400ถึงkp40+500 แผ่นป้าย marker post 6 ป้าย	   				
5	Egat	KP40+487	13/1/2023 Kp40+500 เป็นจุดเฝ้าระวัง แนวกีดขวางระหว่างจากป้ายและความลึกเท่าเดิม	   				
6	HW43	KP33+626	12/1/2023 ป้ายชำรุด มุมล่างซ้ายหักงอ 1 ป้าย หนาดลาดเพิ่มสิน ผัง aft	  				



OWNER		CONTRACTOR		TTM ROW ABNORMALITY CONCLUSION (for take action)			
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited		 WAMS Engineering Co., Ltd.		Project: ROW Monitoring, Maintenance and Patrolling as per ASME B31.4			
				Location : Landfall to Border (KP0 to KP88+624)		Period : January 2023	
				Page : 5/8			
No.	Section	Location	Issue Description	Ref. Photo			Status
7	HW43	KP24+735	12/1/2023 ป้ายMarker post หักพัง 1 ป้าย	   			
8	HW43	KP24+735	12/1/2023 มีถังขยะใหญ่ตรงป้ายแนวท่อในเขตระบบส่ง fwd บริเวณร้านสถานีนาหมอมที่มีโล่ง ปั่นอยู่หน้าร้าน	 			
9	HW43	KP10+784	12/1/2023 ผังaft มีต้นไม้พุ่มใหญ่อยู่ในแนวเขตระบบห่างจากแนวป้ายทางขวา 4 เมตร	  			

OWNER		CONTRACTOR		TTM ROW ABNORMALITY CONCLUSION (for take action)			
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited		 WAMS Engineering Co., Ltd.		Project: ROW Monitoring, Maintenance and Patrolling as per ASME B31.4			
				Location : Landfall to Border (KP0 to KP88+624)		Period : January 2023	Page : 6/8
No.	Section	Location	Issue Description	Ref. Photo			Status
10	HW43	KP24+735	9/1/2023 มีการปลูกต้นไม้เพิ่ม ในเขตรอบน ท่างจากเขตระบบท่อกว่ 3 เมตร ข้างมือทางฝั่ง fwd ตามทิศทางการไหลของก๊าซ บริเวณร้านสถานีน้ำมันที่มีโล่งขึ้นอยู่หน้าร้าน	  			
11	HW43	KP11+404	9/1/2023 มีการปลูกต้นไม้ใหญ่ตรงแนวท่อกว่ 1 เมตรบริเวณร้านราชาเกษตรกรรม มีด เมืองก่อนต้นไม้อยู่ในกระถางคอนกรีตวางแตกเนื่องจากโตขึ้น	  			
12	HW43	KP33+148	5/1/2023 มีการทำถังขยะผูกมัดไว้กับเสาเขตระบบท่อกว่ 1 เมตรบริเวณร้านราชาเกษตรกรรม มีด เมืองก่อน	  			

OWNER		CONTRACTOR		TTM ROW ABNORMALITY CONCLUSION (for take action)			
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited		 WAMS Engineering Co., Ltd.		Project: ROW Monitoring, Maintenance and Patrolling as per ASME B31.4			
				Location : Landfall to Border (KP0 to KP88+624)		Period : January 2023	
				Page : 7/8			
No.	Section	Location	Issue Description	Ref. Photo			Status
13	HW43	KP11+404	5/1/2023 เขตเฝ้าระวังหน้างานแจ้งว่าจะมีการขุดวางท่อระบายน้ำ โดยแนวที่จะขุดวางท่อระบายน้ำน่าจะเป็นท่อเล็กสีดำในรูป ส่วนท่อคอนกรีตนั้นเป็นของร้านฯ,เจริญวางไว้จำหน่าย	  			
14	HW43	KP34+210	30/1/2566 มีการขุดทำรั้วหน้าบ้านห่างจากแนวป้าย ไปทางขวา 4 ม. สูง 4ft ขนาดกว้าง 1 เมตร ลึก 1.5 ม. ยาว 12 ม. แนวขุดอยู่หลังแนวเสาไฟฟ้า มีกองดินห่างจากป้าย 1 เมตร สูง 1.50 ม. ตามรูป ต้องเฝ้าระวังเรื่องวางท่อระบายน้ำผ่านแนวท่อด้วย	   			
15	HW43	KP33+148	30/1/2566 บริเวณหน้าบ้านที่กำลังก่อสร้าง มีการวางท่อระบายน้ำห่างจากแนวป้ายmarker post ไปทางขวา 4 ม.สูง4ft โดยตำแหน่งท่ออยู่แนวเดียวกันกับแนวเสาไฟฟ้า	   			

OWNER		CONTRACTOR		TTM ROW ABNORMALITY CONCLUSION (for take action)		
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited		 WAMS Engineering Co., Ltd.		Project: ROW Monitoring, Maintenance and Patrolling as per ASME B31.4		
				Location : Landfall to Border (KP0 to KP88+624)		
				Period : January 2023	Page : 8/8	
No.	Section	Location	Issue Description	Ref. Photo		Status
16	HW43	KP31+280	30/1/2566 ทางเข้ารีสอร์ทใหม่ มีการก่อสร้างป้ายสี่เหลี่ยมเพิงลงเสาไม้ตามรูปเสาป้ายอยู่ในเขตถนน ห่างจากแนวป้ายระบบไปทางขวา 3.5 เมตร ผัง fwd ส่วนแผงดอกไม้ปลอมนี้อยู่ในเขตแนวท่อด้วย เคยแจ้งไปในระบบแล้ว	  		

OWNER		CONTRACTOR		TTM ROW ABNORMALITY CONCLUSION REPORT						
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited		 WAMS Engineering Co., Ltd.		Project: ROW Monitoring, Maintenance and Patrolling as per ASME B31.4						
				Location : Landfall to Border (KP0 to KP88+624)						
				Period : February 2023	Page : 1/5					
<p align="center">PATROLLING SERVICE OF ONSHORE ZONE FOR GAS TRANSPORTATION SYSTEM AND MAINTENANCE OF EQUIPMENT OF THE NATURAL GAS PIPELINE SYSTEM</p> 										
	Issued By:		Reviewed By:		Endorsed By:					
Company:	WAMS Engineering		Trans Thai - Malaysia (Thailand) Limited		Trans Thai - Malaysia (Thailand) Limited					
Name:										
Signature:										
Date:	27/2/2023		1/03/23		1/03/23					

OWNER		CONTRACTOR		TTM ROW ABNORMALITY CONCLUSION (Separate by Category)									
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited		 WAMS Engineering Co., Ltd.		Project: ROW Monitoring, Maintenance and Patrolling as per ASME B31.4									
				Location : Landfall to Border (KP0 to KP88+624)					Period : February 2023		Page : 2/5		
สภาพทั่วไปจากการสำรวจ				Feb 23									
THIRD PARTY INTERF.	การปลูกพืชบนแนวท่อ	PLANTATION ON ROW	KP65+661	KP70+080	KP54+000								
มีการกระทำของบุคคลที่สาม	การทำกิจกรรมบนแนวท่อ	CONST ACTIVITY ON	KP25+904	KP12+765	KP54+000								
	การทำกิจกรรมใกล้แนวท่อ	CONST ACTIVITY NEAR											
	สิ่งก่อสร้างถาวร	PERMANENT BUILDING	KP36+860										
	สิ่งก่อสร้างชั่วคราว	TEMPO, BUILDING											
	ถนนทางเข้า	CROSSING RD.											
	ถนนคู่ขนาน	PARALLEL RD.											
	การขุดดิน	SOIL EXCAVATION	KP70+080										
	การขุดวางระบายน้ำ	DIGGING DRAINAGE											
	การขุดป่อ/สระ	DIGGING POND											
	การก่อสร้างแนวท่อ	WATER LINE CONST.											
	การก่อสร้างแนวสายไฟฟ้า	ELECTRIC LINE CONST.											
	การก่อสร้างสายเคเบิล	CABLE CONST.											
	การเผาไหม้บนแนวท่อ	BURNING ON ROW											
	การกัดเซาะ	EROSSION											
	การพังทลายดิน	LAND SLIDE											
	ป้ายสูญหาย	LOSS OF POST											
ปัญหาเกี่ยวกับสินทรัพย์	ป้ายเสียหาย ชำรุด	DAMAGE OF POST	KP5+735	KP21+668									
ENVIRONMENT	ไม้ยืนต้นที่มีเจ้าของ	OWN PERENNIAL											
สิ่งแวดล้อม	หญ้าขึ้นสูง/รก	OVERGROWN GRASS											
	การเผาไหม้บนแนวท่อ	BURNING ON ROW											
PROCESS กระบวนการ	การรั่วไหลของก๊าซ	GAS LEAKAGE											

รับโทรแจ้งและแจ้งทางไลน์ด่วนที่สุด

แจ้งทางไลน์ทันที

Completed

Pending

สรุปผลรวมความถี่แต่ละกิจกรรมที่เกิดขึ้นน้อยที่สุด










1. การทำกิจกรรมบนแนวท่อ/การปลูกพืชบนแนวท่อ








CONST ACTIVITY ON/ PLANTATION ON ROW



2. ป้ายชำรุดเสียหาย

DAMAGE OF POST

OWNER		CONTRACTOR		TTM ROW ABNORMALITY CONCLUSION (for take action)			
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited		 WAMS Engineering Co., Ltd.		Project: ROW Monitoring, Maintenance and Patrolling as per ASME B31.4			
				Location : Landfall to Border (KP0 to KP88+624)		Period : February 2023	Page : 3/5
No.	Section	Location	Issue Description	Ref. Photo			Status
1	HW43	KP25+904	3/2/2023 ข้างบ่อบ่อด.นาพ้อม มีกองดิน10กอง ถมในแนวเขตระบบ สูงกองละ1เมตร โดยกอง ดินวางเต็มแนวเขตระบบ 10 เมตร(ซ้าย 5 ม. + ขวา 5 เมตร) แจ้งทางไลน์กลุ่มแล้ว ทางบ่อบ่อด. เข้าไปตรวจสอบได้พูดคุยกับทางคนในบ่อบ่อด. แจ้งว่ามีการทำห้องน้ำใหม่ในบ่อบ่อด. จึงขุดดิน มาวางตรงนี้ชั่วคราว หากทำห้องน้ำเสร็จจะเอาดิน ไปถมกลับ และให้ติดตามจุดนี้ด้วยจดจากสำเนา	  			เผารังวัดติดตาม
2	Egat	KP54+000	8/2/2023 Kp55 บริเวณถนนคลองระ รังปรัง ทางเข้า BV5 อบต.มีการจัดกิจกรรมตั้งเต็นท์ใน เขตระบบ ทางที่แนวไฟวันบริเวณแนวโซ่แดง ส่วนต้นไม้ที่อยู่บนแนวท่อ ที่แนวแจ้งว่างจะประสาน อบต.เขาที่มีเกียรติ	  			การตั้งเต็นท์ เสร็จกิจกรรม เรียบร้อยส่วน ต้นไม้ยังต้อง ติดตาม
3	HW43	KP12+765	10/2/2023 Kp12,ก่อนถึงbv1, มีการปรับพื้นที่ หน้าสวน ปรับดินในเขตระบบ ยาว 26เมตร กว้าง8 เมตร มี รากไม้ ตั้งอยู่ในเขตระบบ ทางที่แนวแจ้งว่า เจ้าของสวนนำรถเข้าไปปรับดิน ที่ทางแขวงทางหลวงสงขลา2 นำไปกองไว้เมื่อ 2 ปีก่อน ตรวจสอบแล้วไม่ส่งผลกระทบต่อเขต ระบบท่อส่งก๊าซฯ	  			completed

OWNER		CONTRACTOR		TTM ROW ABNORMALITY CONCLUSION (for take action)		
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited		 WAMS Engineering Co., Ltd.		Project: ROW Monitoring, Maintenance and Patrolling as per ASME B31.4		
				Location : Landfall to Border (KP0 to KP88+624)		Period : February 2023
						Page : 4/5
No.	Section	Location	Issue Description	Ref. Photo		Status
4	Egat	KP65+661	10/2/2023 ตรวจพบมีการปลูกต้นดอกมะลิในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ ประสานขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ รปภ.6 ไปเจรจาให้ย้ายออกจากเขตไข่แดง สถานะล่าสุดทางพี่แมวแจ้งเจ้าของต้นไม้ลิได้รับทราบแล้ว เค้าวางจะย้ายออกให้	 		เฝ้าระวังติดตาม
5	Talingchun	KP5+735	15/2/2023 ป้ายmarker post แดงหัก 1 ป้าย	 		
6	HW43	KP21+668	20/2/2023 ตรงข้ามโรงพยาบาล นาหม่อม ป้ายชำรุด 1 ป้าย	  		



OWNER		CONTRACTOR		TTM ROW ABNORMALITY CONCLUSION (for take action)		
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited		 WAMS Engineering Co., Ltd.		Project: ROW Monitoring, Maintenance and Patrolling as per ASME B31.4		
				Location : Landfall to Border (KP0 to KP88+624)		Period : February 2023
						Page : 5/5
No.	Section	Location	Issue Description	Ref. Photo		Status
7	Egat	KP36+860	22/2/2023 KP36 มีการทำรั้วลวดหนามล้อมขวางเขตระบบ โดยระยะของรั้วจากฝั่งหนึ่งไปยังอีกฝั่งหนึ่งเป็นระยะทางประมาณ 200 เมตร	  		
8	Egat	KP70+080	22/2/2023 KP70+050 มีการขุดดินเข้ามาในเขตระบบ2เมตรฝั่ง ขวามือ ทางไหลก๊าซ ชุดสีก 1 เมตร ยาว 50 เมตร ปลูกส้มโอ 21ต้น ตามที่ทีมสำรวจได้โทรแจ้งทางพี่แมวให้เข้าไปตรวจสอบสวนต้นส้มโอ จะดำเนินการย้ายออก	 		เฝ้าระวังติดตาม

OWNER	CONTRACTOR	TTM ROW ABNORMALITY CONCLUSION REPORT		
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited	 WAMS Engineering Co., Ltd.	Project: ROW Monitoring, Maintenance and Patrolling as per ASME B31.4		
		Location :	Landfall to Border (KP0 to KP88+624)	Period : March 2023
				Page : 1/5

**PATROLLING SERVICE OF ONSHORE ZONE FOR GAS TRANSPORTATION SYSTEM
AND MAINTENANCE OF EQUIPMENT OF THE NATURAL GAS PIPELINE SYSTEM**













	Issued By:	Reviewed By:	Endorsed By:
Company:	WAMS Engineering	Trans Thai - Malaysia (Thailand) Limited	Trans Thai - Malaysia (Thailand) Limited
Name:			
Signature:			
Date:			



OWNER	CONTRACTOR	TTM ROW ABNORMALITY CONCLUSION (Separate by Category)		
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited	 WAMS Engineering Co., Ltd.	Project: ROW Monitoring, Maintenance and Patrolling as per ASME B31.4		
		Location :	Landfall to Border (KP0 to KP88+624)	Period : March 2023
				Page : 2/5





สภาพทั่วไปจากการสำรวจ			Mar 23								
THIRD PARTY INTERF.	การปลูกพืชบนแนวท่อ	PLANTATION ON ROW									
มีการกระทำของบุคคลที่สาม	การทำกิจกรรมบนแนวท่อ	CONST ACTIVITY ON									
	การทำกิจกรรมใกล้แนวท่อ	CONST ACTIVITY NEAR									
	สิ่งก่อสร้างถาวร	PERMANENT BUILDING									
	สิ่งก่อสร้างชั่วคราว	TEMPO, BUILDING	KP18+613								
	ถนนทางเข้า	CROSSING RD.									
	ถนนคู่ขนาน	PARALLEL RD.									
	การขุดดิน	SOIL EXCAVATION									
	การขุดวางระบายน้ำ	DIGGING DRAINAGE									
	การขุดบ่อ/สระ	DIGGING POND									
	การก่อสร้างแนวท่อ	WATER LINE CONST.									
	การก่อสร้างแนวสายไฟฟ้า	ELECTRIC LINE CONST.									
	การก่อสร้างสายเคเบิล	CABLE CONST.									
	การเผาไหม้บนแนวท่อ	BURNING ON ROW									
	การกัดเซาะ	EROSSION									
	การพังทลายดิน	LAND SLIDE									
	ป้ายสูญหาย	LOSS OF POST									
ปัญหาเกี่ยวกับสินทรัพย์	ป้ายเสียหาย ขาด	DAMAGE OF POST	KP0+597	KP54+000	KP26+973	KP5+400	KP38+860	KP34+210			
ENVIRONMENT	ไม้ยืนต้นที่มีเจ้าของ	OWN PERENNIAL									
สิ่งแวดล้อม	หญ้าขึ้นสูง/รก	OVERGROWN GRASS									
	การเผาไหม้บนแนวท่อ	BURNING ON ROW	KP1+500	KP1+500							
PROCESS กระบวนการ	การรั่วไหลของก๊าซ	GAS LEAKAGE									




รับโทรแจ้งและแจ้งทางไลน์ด่วนที่สุด	สรุปผลรวมความถี่แต่ละกิจกรรมที่เกิดขึ้นน้อยที่สุด	1. ป้ายชำรุดเสียหาย 2. การเผาไหม้บนแนวท่อ	DAMAGE OF POST BURNING ON ROW	Completed
แจ้งทางไลน์ทันที				Pending



OWNER		CONTRACTOR		TTM ROW ABNORMALITY CONCLUSION (for take action)		
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited		 WAMS Engineering Co., Ltd.		Project: ROW Monitoring, Maintenance and Patrolling as per ASME B31.4		
				Location : Landfall to Border (KP0 to KP88+624)		Period : March 2023
						Page : 3/5
No.	Section	Location	Issue Description	Ref. Photo		Status
1	Talingchun	KP0+597	1/3/2023 KP0 ป้ายชำรุดเสียหาย 1 ป้าย บริเวณ Landfall	  		มีการเปลี่ยนป้ายใหม่เรียบร้อยแล้ว 20/03/2023
2	Egat	KP54+000	9/3/2023 KP55 ทางfwd,ทางตัดถนนวังปริง ป้ายชำรุด2ป้าย	 		
3	HW43	KP18+613	10/3/2023 มีป้ายโฆษณาไม่ชั่วคราวขนาดใหญ่ ปักห่างจากแนวท่อฝั่งfwd ด้านขวา 4.5 ม.	 		

OWNER		CONTRACTOR		TTM ROW ABNORMALITY CONCLUSION (for take action)		
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited		 WAMS Engineering Co., Ltd.		Project: ROW Monitoring, Maintenance and Patrolling as per ASME B31.4		
				Location : Landfall to Border (KP0 to KP88+624)		Period : March 2023
						Page : 4/5
No.	Section	Location	Issue Description	Ref. Photo		Status
4	HW43	KP26+973	10/3/2023 ทนาคกส.หมู่บ้านกาญจนาทรัพย์ marker post ล้ม 1 ป้าย น่าจะมีรถถอยชน เกินป้ายเอาไปไว้ที่BV3เรียบร้อยแล้ว	 		
5	Talingchun	KP1+500	15/3/2023 มีการเผาหญ้าเป็นหย่อมๆ บริเวณเขตรับชม คนเลี้ยงวัวแจ้งว่าช่วงนี้เผาบ่อย	 		
6	Talingchun	KP1+500	KP1+400มีการเผาหญ้าเป็นบริเวณกว้าง ฝั่ง aft			

OWNER		CONTRACTOR	TTM ROW ABNORMALITY CONCLUSION (for take action)			
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited		 WAMS Engineering Co., Ltd.	Project: ROW Monitoring, Maintenance and Patrolling as per ASME B31.4			
			Location : Landfall to Border (KP0 to KP88+624)		Period : March 2023	Page : 5/5
No.	Section	Location	Issue Description	Ref. Photo		Status
7	Talingchun	KP5+400	15/3/2023 ผังaft ป้ายแตกหลุด 1 ป้าย เก็บไปฝากที่BV1แล้ว	 		มีการเปลี่ยนป้ายใหม่เรียบร้อยแล้ว 20/03/2023
8	Egat	KP38+860	22/3/2023 KP38+700 เสาเขตรบบล่ม 1 ต้น บริเวณบ้านคลองยายบ้านพรุ	  		
9	HW43	KP34+210	24/3/2023 ป้าย Marker Post แตกหัก 1 ป้าย บริเวณตรงข้ามบริษัทโชติวัฒนา			

OWNER		CONTRACTOR		Patrolling Weekly Plan_April 2023																															
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited		 WAMS Engineering Co., Ltd.		Project: ROW Monitoring, Maintenance and Patrolling as per ASME B31.4																															
				Location : Landfall to Border (KP0 to KP88+624)												Period : April 2023							Page : 1/1												
Area	Status	April-23																																	
		WK 1							WK 2							WK 3							WK 4							WK 5					
		Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue				
Landfall - HW43	Plan			5-Apr														19-Apr																	
	Actual			5-Apr														19-Apr																	
HW43	Plan	3-Apr				7-Apr		10-Apr				14-Apr			17-Apr				21-Apr			24-Apr					28-Apr								
	Actual		4-Apr			7-Apr		10-Apr				14-Apr			17-Apr				21-Apr			24-Apr					28-Apr								
Egat	Plan										12-Apr														26-Apr										
	Actual														16-Apr												27-Apr								
Noted:		Plan Landfall - HW43 Sec:01 Wed for W1 + W3 HW43 Sec:02 Mon and Fri every week Egat Sec:03 Wed for W2 + W4																												Plan					
																														Actual					
Remark:		For Egat plan and actual don't match due to avoid Songkran Festival 's Holiday because the road is crowded with traveling cars.																																	

OWNER		CONTRACTOR		TTM ROW ABNORMALITY CONCLUSION REPORT					
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited		 WAMS Engineering Co., Ltd.		Project: ROW Monitoring, Maintenance and Patrolling as per ASME B31.4					
				Location : Landfall to Border (KP0 to KP88+624)		Period : April 2023		Page : 1/4	
PATROLLING SERVICE OF ONSHORE ZONE FOR GAS TRANSPORTATION SYSTEM AND MAINTENANCE OF EQUIPMENT OF THE NATURAL GAS PIPELINE SYSTEM									
									
		Issued By:		Reviewed By:		Endorsed By:			
Company:		WAMS Engineering		Trans Thai - Malaysia (Thailand) Limited		Trans Thai - Malaysia (Thailand) Limited			
Name:		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 40px;"></div>							
Signature:									
Date:		02-May-23		2/05/23		2/05/23			

OWNER		CONTRACTOR	TTM ROW ABNORMALITY CONCLUSION (Separate by Category)									
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited		 WAMS Engineering Co., Ltd.	Project: ROW Monitoring, Maintenance and Patrolling as per ASME B31.4									
			Location : Landfall to Border (KP0 to KP88+624)					Period : April 2023		Page : 2/4		
สภาพทั่วไปจากการสำรวจ			Apr 23									
THIRD PARTY INTERF.	การปลูกพืชบนแนวท่อ	PLANTATION ON ROW										
มีการกระทำของบุคคลที่สาม	การทำกิจกรรมบนแนวท่อ	CONST ACTIVITY ON	KP70+080	KP70+080								
	การทำกิจกรรมใกล้แนวท่อ	CONST ACTIVITY NEAR										
	สิ่งก่อสร้างถาวร	PERMANENT BUILDING										
	สิ่งก่อสร้างชั่วคราว	TEMPO, BUILDING										
	ถนนทางเข้า	CROSSING RD.										
	ถนนคู่ขนาน	PARALLEL RD.										
	การขุดดิน	SOIL EXCAVATION										
	การขุดวางระบายน้ำ	DIGGING DRAINAGE										
	การขุดป่อ/สระ	DIGGING POND										
	การก่อสร้างแนวท่อน้ำ	WATER LINE CONST.										
	การก่อสร้างแนวสายไฟฟ้า	ELECTRIC LINE CONST.										
	การก่อสร้างสายเคเบิล	CABLE CONST.										
	การเผาไหม้บนแนวท่อ	BURNING ON ROW										
	การกัดเซาะ	EROSSION										
	การพังทลายดิน	LAND SLIDE										
	ป้ายสูญหาย	LOSS OF POST										
ปัญหาเกี่ยวกับสินทรัพย์	ป้ายเสียหาย ชำรุด	DAMAGE OF POST	KP5+735	KP5+735	KP58+800							
ENVIRONMENT	ไม้ยืนต้นที่ไม่มีเจ้าของ	OWN PERENNIAL										
สิ่งแวดล้อม	หญ้าขึ้นสูง/รก	OVERGROWN GRASS										
	การเผาไหม้บนแนวท่อ	BURNING ON ROW										
PROCESS กระบวนการ	การรั่วไหลของก๊าซ	GAS LEAKAGE										

รับโทรแจ้งและแจ้งทางไลน์ด่วนที่สุด

แจ้ง #

สรุปผลรวมความถี่แต่ละกิจกรรมที่เกิดขึ้นน้อยที่สุด

1. ป้ายชำรุดเสียหาย

2.การทำการกรบนแนวท่อ








DAMAGE OF POST



CONST ACTIVITY ON

Completed

Pending

OWNER		CONTRACTOR	TTM ROW ABNORMALITY CONCLUSION (for take action)				
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited		 WAMS Engineering Co., Ltd.	Project: ROW Monitoring, Maintenance and Patrolling as per ASME B31.4				
			Location : Landfall to Border (KP0 to KP88+624)		Period : April 2023	Page : 3/4	
No.	Section	Location	Issue Description	Ref. Photo			Status
1	Talingchun	KP5+735	5/04/2023 KP6+258 ป้ายชำรุด 2 ป้าย	  			เปลี่ยนป้ายใหม่แล้ว 19/04/2023
2	Talingchun	KP5+735	5/04/2023 KP6+400 ป้ายชำรุด 1 ป้าย	  			เปลี่ยนป้ายใหม่แล้ว 19/04/2023
3	Egat	KP70+080	16/04/2023 Kp70+080 แถวบ้านยางเกาะ จุดเผ่าร้างอาจจะมีการฝังท่อผ่านเขตระบบ, มีการนำท่อมาวางกองไว้แต่ยังไม่มีการขุดอะไร 18/04/2023 จากการตรวจสอบมีการนำท่อคอนกรีต คสล. ที่ชำรุดมาวางไว้ในเขตระบบ ผัง 15 เมตรได้พูดคุยกับเจ้าของที่ดินว่าผู้รับเหมารองของทช. มาวางไว้	  			ทางที่เพิ่งเริ่มไถลงพื้นที่แล้ว

OWNER		CONTRACTOR		TTM ROW ABNORMALITY CONCLUSION (for take action)			
<div></div> <div>Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited</div>		<div></div> <div>WAMS Engineering Co., Ltd.</div>		Project: ROW Monitoring, Maintenance and Patrolling as per ASME B31.4			
				Location : Landfall to Border (KP0 to KP88+624)		Period : April 2023	Page : 4/4
No.	Section	Location	Issue Description	Ref. Photo			Status
4	Egat	KP70+080	18/04/2023 KP70+600 - KP72+000 จุดเผ่า ระวังมีการปรับพื้นที่เพื่อปลูกยางพารา มีการไถดิน นำเศษดินยางพารามาวางในเขตรบบทอ ต้อง เผ่าระวังก่อนการปลูกต้นยางพาราใหม่ ป้องกัน ไม่ให้รูล้ำเขตรบบทอส่งก้ำขำ	<div></div>			ทางที่ขีเื่อมองพื้นเ แล้วเป็นจุดเผ่าระวัง
5	Egat	KP58+800	27/04/2023 KP60 เข้าทางถนนจุดตัดบ้านระตะ ฝั่งfwd 200 เมตร ป้ายหาย2ป้าย	<div></div>			ได้วางแผนขอเอนใน รางซ่อมก้ำขำประจักษ์

<div>OWNER</div> <div></div> <div>Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited</div>		<div>CONTRACTOR</div> <div></div> <div>WAMS Engineering Co., Ltd.</div>		<div>Patrolling Weekly Plan_May 2023</div> <div>Project: ROW Monitoring, Maintenance and Patrolling as per ASME B31.4</div> <div>Location : Landfall to Border (KP0 to KP88+624)Period : May 2023Page : 1/1</div>																													
Area	Status	May-23																															
		WK 1							WK 2							WK 3							WK 4							WK 5			
		Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue		
Landfall - HW43	Plan			3-May															17-May														
	Actual			3-May															17-May														
HW43	Plan	1-May				5-May			8-May				12-May			15-May				19-May				22-May				26-May					
	Actual		2-May			5-May			8-May				12-May			15-May				19-May				22-May				24-May					
Egat	Plan										10-May															24-May							
	Actual										10-May															24-May							

Noted:

Plan

Landfall - HW43 Sec:01 Wed for W1 + W3



HW43 Sec:02 Mon and Fri every week

Egat Sec:03 Wed for W2 + W4

Plan

Actual



Remark:

OWNER	CONTRACTOR	TTM ROW ABNORMALITY CONCLUSION REPORT		
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited	 WAMS Engineering Co., Ltd.	Project: ROW Monitoring, Maintenance and Patrolling as per ASME B31.4		
		Location :	Landfall to Border (KP0 to KP88+624)	Period : May 2023
				Page : 1/5

PATROLLING SERVICE OF ONSHORE ZONE FOR GAS TRANSPORTATION SYSTEM
AND MAINTENANCE OF EQUIPMENT OF THE NATURAL GAS PIPELINE SYSTEM



	Issued By:	Reviewed By:	Endorsed By:
Company:	WAMS Engineering	Trans Thai - Malaysia (Thailand) Limited	Trans Thai - Malaysia (Thailand) Limited
Name:			
Signature:			
Date:	01 Jun 23	20 23	20 23

OWNER		CONTRACTOR		TTM ROW ABNORMALITY CONCLUSION (Separate by Category)									
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited		 WAMS Engineering Co., Ltd.		Project: ROW Monitoring, Maintenance and Patrolling as per ASME B31.4									
				Location : Landfall to Border (KP0 to KP88+624)				Period : May 2023		Page : 2/5			
สภาพทั่วไปจากการสำรวจ				May 2023									
THIRD PARTY INTERF.	การปลูกพืชบนแนวท่อ	PLANTATION ON ROW											
มีการกระทำของบุคคลที่สาม	การทำกิจกรรมบนแนวท่อ	CONST ACTIVITY ON			KP26+100								
	การทำกิจกรรมใกล้แนวท่อ	CONST ACTIVITY NEAR		KP18+613	KP66+900	KP70+200	KP70+500						
	สิ่งก่อสร้างถาวร	PERMANENT BUILDING											
	สิ่งก่อสร้างชั่วคราว	TEMPO, BUILDING											
	ถนนทางเข้า	CROSSING RD.		KP26+800									
	ถนนคู่ขนาน	PARALLEL RD.											
	การขุดดิน	SOIL EXCAVATION											
	การขุดวางระบายน้ำ	DIGGING DRAINAGE											
	การขุดบ่อ/สระ	DIGGING POND											
	การก่อสร้างแนวท่อน้ำ	WATER LINE CONST.											
	การก่อสร้างแนวสายไฟฟ้า	ELECTRIC LINE CONST.											
	การก่อสร้างสายเคเบิล	CABLE CONST.											
	การเผาไหม้บนแนวท่อ	BURNING ON ROW											
	การกัดเซาะ	EROSSION											
	การพังทลายดิน	LAND SLIDE											
	ป้ายสัญญาณ	LOSS OF POST		KP51+820									
ปัญหาเกี่ยวกับสินทรัพย์	ป้ายเสียหาย ขาด	DAMAGE OF POST		KP66+800	KP26+973	KP51+820							
ENVIRONMENT	ไม้ยืนต้นที่มีเจ้าของ	OWN PERENNIAL											
สิ่งแวดล้อม	หญ้าขึ้นสูง/รก	OVERGROWN GRASS											
	การเผาไหม้บนแนวท่อ	BURNING ON ROW											
PROCESS กระบวนการ	การรั่วไหลของก๊าซ	GAS LEAKAGE											

รับโทรแจ้งและแจ้งทางไลน์ด่วนที่สุด

แจ้งทางไลน์ทันที

สรุปผลรวมความถี่แต่ละกิจกรรมที่เกิดขึ้นน้อยที่สุด

1. การทำกิจกรรมใกล้แนวท่อ









CONST ACTIVITY NEAR









2.ป้าย เสาในเขตระบบ เสียหาย



DAMAGE OF POST

Completed

Pending

OWNER		CONTRACTOR		TTM ROW ABNORMALITY CONCLUSION (for take action)		
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited		 WAMS Engineering Co., Ltd.		Project: ROW Monitoring, Maintenance and Patrolling as per ASME B31.4		
				Location : Landfall to Border (KP0 to KP88+624)		Period : May 2023
						Page : 3/5
No.	Section	Location	Issue Description	Ref. Photo		Status
1	HW43	KP18+613	2/5/2023 จุดเผ่าระวัง มีการเคลียร์พื้นที่บริเวณข้างเขตระบบเปิดช่องทางเข้าสวนทางหน้าเป็นแนวกว้าง ห่างจากแนวท่อไปทางซ้ายอยู่ในเขตระบบ	 		30/5/2023 ยังไม่ทำอะไรเปลี่ยนแปลง
2	EGAT	KP66+800	10/5/2023 ในระบบ scan KP66+590 ผังfwd เล้าเขตระบบฝั่ง5 ม.ล้น 1 ต้น	 		รับทราบ และวางแผน ซ่อมต่อไป
3	HW43	KP26+800	12/5/2023 ในระบบ scan KP26+445 จุดเผ่าระวัง มีการถมทางเชื่อม ต่อถนนเข้าบ้าน อาคาร ฝั่งยังไม่ถึงเขตระบบ 22/5/2023 ทางttm แจ้งว่า รอกเอกสารอนุญาตจากแขวงทางหลวง สงขลา2 26/5/2023 มีการถมดินเพิ่มเข้าไป ในเขตระบบจากแนวป้ายทางซ้าย 5 ม.และขวา 5 ม.	 		30/5/2023 ยังไม่ทำอะไรเปลี่ยนแปลง



OWNER		CONTRACTOR		TTM ROW ABNORMALITY CONCLUSION (for take action)		
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited		 WAMS Engineering Co., Ltd.		Project: ROW Monitoring, Maintenance and Patrolling as per ASME B31.4		
				Location : Landfall to Border (KP0 to KP88+624)		Period : May 2023
						Page : 4/5
No.	Section	Location	Issue Description	Ref. Photo		Status
4	HW43	KP26+973	22/5/2023 แผ่นป้าย Marker Post กาวหลุด บริเวณเลยธนาคาร ธกส.นาหม่อม 1 ป้าย			ออก WO แล้ว รอการซ่อมในงาน ซ่อมป้ายประจำปี
5	HW43	KP26+100	22/5/2023 ในระบบ scan KP26+445 จุดเผ่าระวัง งานขยายถนน แกวอนบด,คลองหรั่ง	 		30/5/2023 ยังไม่ทำอะไรเปลี่ยนแปลง
6	EGAT	KP51+820	24/5/2023 ในระบบ scan KP54+000 ผังaft ป้ายชำรุด 1 ป้าย + ป้ายหาย 2 ป้าย ถนนเข้าสวนห่างจากแนวท่อ 1 ม.และอยู่ในเขตระบบฝั่ง 15 ม.	  		ออก WO แล้ว รอการซ่อมในงาน ซ่อมป้ายประจำปี

OWNER	CONTRACTOR	TTM ROW ABNORMALITY CONCLUSION REPORT		
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited	 WAMS Engineering Co., Ltd.	Project: ROW Monitoring, Maintenance and Patrolling as per ASME B31.4		
		Location :	Landfall to Border (KP0 to KP88+624)	Period : Jun 2023
				Page : 1/5

PATROLLING SERVICE OF ONSHORE ZONE FOR GAS TRANSPORTATION SYSTEM
AND MAINTENANCE OF EQUIPMENT OF THE NATURAL GAS PIPELINE SYSTEM



	Issued By:	Reviewed By:	Endorsed By:
Company:	WAMS Engineering	Trans Thai - Malaysia (Thailand) Limited	Trans Thai - Malaysia (Thailand) Limited
Name:			
Signature:			
Date:			

OWNER	CONTRACTOR	TTM ROW ABNORMALITY CONCLUSION (Separate by Category)									
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited	 WAMS Engineering Co., Ltd.	Project: ROW Monitoring, Maintenance and Patrolling as per ASME B31.4									
		Location : Landfall to Border (KP0 to KP88+624)				Period : Jun 2023		Page : 2/5			
สภาพทั่วไปจากการสำรวจ			Jun 2023								
THIRD PARTY INTERF.	การปลูกพืชบนแนวท่อ	PLANTATION ON ROW									
มีการกระทำของบุคคลที่สาม	การทำกิจกรรมบนแนวท่อ	CONST ACTIVITY ON	KP56+644	KP26+100							
	การทำกิจกรรมใกล้แนวท่อ	CONST ACTIVITY NEAR	KP56+644	KP18+613							
	สิ่งก่อสร้างถาวร	PERMANENT BUILDING	KP6+000								
	สิ่งก่อสร้างชั่วคราว	TEMPO, BUILDING	KP8+852								
	ถนนทางเข้า	CROSSING RD.									
	ถนนคู่ขนาน	PARALLEL RD.									
	การขุดดิน	SOIL EXCAVATION									
	การขุดวางระบายน้ำ	DIGGING DRAINAGE									
	การขุดบ่อ/สระ	DIGGING POND									
	การก่อสร้างแนวท่อน้ำ	WATER LINE CONST.									
	การก่อสร้างแนวสายไฟฟ้า	ELECTRIC LINE CONST.									
	การก่อสร้างสายเคเบิล	CABLE CONST.									
	การเผาไหม้บนแนวท่อ	BURNING ON ROW									
	การกัดเซาะ	EROSSION									
	การพังทลายดิน	LAND SLIDE									
	ป้ายสัญญาณ	LOSS OF POST									
ปัญหาเกี่ยวกับสินทรัพย์	ป้ายเสียหาย ขาด	DAMAGE OF POST	KP47+180								
ENVIRONMENT	ไม้ยืนต้นที่มีเจ้าของ	OWN PERENNIAL									
สิ่งแวดล้อม	หญ้าขึ้นสูง/รก	OVERGROWN GRASS									
	การเผาไหม้บนแนวท่อ	BURNING ON ROW									
PROCESS กระบวนการ	การรั่วไหลของก๊าซ	GAS LEAKAGE									

รับโทรแจ้งและแจ้งทางไลน์ด่วนที่สุด

แจ้งทางไลน์ทันที

สรุปผลรวมความถี่แต่ละกิจกรรมที่เกิดขึ้นน้อยที่สุด

1. การทำกิจกรรมบนแนวท่อ







2.การทำกิจกรรมใกล้แนวท่อ







CONST ACTIVITY ON




CONST ACTIVITY NEAR

Completed

Pending

OWNER		CONTRACTOR		TTM ROW ABNORMALITY CONCLUSION (for take action)		
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited		 WAMS Engineering Co., Ltd.		Project: ROW Monitoring, Maintenance and Patrolling as per ASME B31.4		
				Location : Landfall to Border (KP0 to KP88+624)		Period : Jun 2023
						Page : 3/5
No.	Section	Location	Issue Description	Ref. Photo		Status
1	EGAT	KP47+180	6/6/2023 ป้าย Marker Post แดงหัก 1 ป้าย	 		จะทำการซ่อมในชื่องานซ่อมป้ายประจำปี
2	EGAT	KP56+644	6/6/2023 จุดเฝ้าระวัง มีการทำกิจกรรมไถสแนทอ มีการปรับหน้าดินมีดินกองข้างเขตรอบ	 		จุดเฝ้าระวังทางที่เริ่มได้ลงพื้นที่ดูกับเจ้าของงาน เป็นการทำงานนอกเขตรอบทอ แต่ยังคงเฝ้าระวังต่อไป
3	EGAT	KP56+644	21/6/2023 จุดเฝ้าระวัง ข้างเขตรอบมีการถมดินสูง มีเครื่องจักรผ่านเขตรอบ	 		จุดเฝ้าระวังทางที่เริ่มได้ลงพื้นที่ดูกับเจ้าของงาน เป็นการทำงานนอกเขตรอบทอ แต่ยังคงเฝ้าระวังต่อไป

OWNER		CONTRACTOR		TTM ROW ABNORMALITY CONCLUSION (for take action)		
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited		 WAMS Engineering Co., Ltd.		Project: ROW Monitoring, Maintenance and Patrolling as per ASME B31.4		
				Location : Landfall to Border (KP0 to KP88+624)		Period : Jun 2023
						Page : 4/5
No.	Section	Location	Issue Description	Ref. Photo		Status
4	HW43	KP18+613	30/6/2023 จุดเฝ้าระวัง ที่มีการเคลียร์พื้นที่บริเวณข้างเขตรอบเปิดช่องทางเข้าสวนกล้วยน้ำเป็นแนวกว้าง ห่างจากแนวทอไปทางซ้ายอยู่ในเขตรอบ ยังไม่มีอะไรเปลี่ยนแปลง			จุดเฝ้าระวัง
5	HW43	KP26+100	30/6/2023 จุดเฝ้าระวัง งานขยายถนน แลอบด,คลองหรง มีเครื่องจักรทำงานในเขตรอบพื้นที่ก่อสร้างถนน			จุดเฝ้าระวังทางที่เริ่มได้ลงพื้นที่ ทราบว่าได้รับอนุญาตทำงานแล้ว แต่ที่เริ่มตั้งเฝ้าติดตามอยู่ตลอดเวลา รวมทั้งทาง CCTV
6	Talingchun	KP6+000	28/6/2023 จุดเสี่ยงและการบุกรุกเพิ่มพื้นที่ 3 บานป่างาม ตำบลสิงห์ มีท่าคอกวัวเพิ่มอยู่ในเขตรอบฝั่ง 5ft 15 ม. โดยขอบคอกวัวลดทอนห่างจาก marker post 5 ม.	 		จุดเฝ้าระวังทางที่เริ่มเตรียมลงพื้นที่เจรจากับเจ้าของ

OWNER		CONTRACTOR		TTM ROW ABNORMALITY CONCLUSION (for take action)		
 Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited		 WAMS Engineering Co., Ltd.		Project: ROW Monitoring, Maintenance and Patrolling as per ASME B31.4		
				Location : Landfall to Border (KP0 to KP88+624)		Period : Jun 2023
						Page : 5/5
No.	Section	Location	Issue Description	Ref. Photo		Status
7	Talingchun	KP8+852	28/6/2023 จุดเสี่ยงและการบุกรุกเพิ่ม หมู่ที่ 10 บ้านเขาจันทร์ ตำบลจะโหนด สวนปาล์ม มีการปักเสาไม้กั้นเขต อยู่ในเขตรบบ 20 ม. คาดว่าทำที่กันไฟรั่วกินหญ้า			เคลสเพื่อสร้าง ทางที่ใหม่ เตรียมลงพื้นที่ เจรจากับเจ้าของ



ภาคผนวก ก-18

แผนการดำเนินงานของ QSHE ประจำปี 2566

ภาคผนวก ก-19

เอกสารการประชุมคณะกรรมการไตรภาคี ครั้งที่ 2/2566



ด่วนที่สุด
ที่ สข ๐๑๔๒ / ๖๔๐๒๐

ศาลากลางจังหวัดสงขลา
ถนนราชดำเนิน สข ๙๐๐๐๐

๙ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญประชุมคณะกรรมการไตรภาคี โรงพยาบาลและท้องถิ่นสงขลา ทย-มาเลเซีย
ครั้งที่ ๒/๒๕๖๖

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ระเบียบวาระการประชุมคณะกรรมการไตรภาคี ครั้งที่ ๒/๒๕๖๖ จำนวน ๑ ชุด
๒. รายงานการประชุมคณะกรรมการไตรภาคี ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ จำนวน ๑ ชุด

ด้วย จังหวัดสงขลา ได้รับหนังสือจากสำนักงานคณะกรรมการไตรภาคี โรงพยาบาล และท้องถิ่นสงขลา ทย-มาเลเซีย ครั้งที่ ๒/๒๕๖๖ กำหนดจัดประชุมคณะกรรมการไตรภาคี โรงพยาบาลและท้องถิ่นสงขลา ทย-มาเลเซีย ครั้งที่ ๒/๒๕๖๖ ในวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๖ เวลา ๑๐.๐๐ - ๑๒.๐๐ น. ห้องประชุมสหกรณ์คณิศร์ ชั้น ๓ โรงแรมเดอะเบด เวคชั่น ราชมั่งคณา โฮเทล อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

จึงขอเชิญท่านเข้าร่วมประชุมคณะกรรมการไตรภาคี โรงพยาบาลและท้องถิ่นสงขลา ทย-มาเลเซีย ครั้งที่ ๒/๒๕๖๖ ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



รย

ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด
ส่วนสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐-๙๔๓๑-๑๕๙๙ ต่อ ๒๐๑
โทรสาร ๐-๙๔๓๒-๙๔๒๘

"No Gift Policy ทส. โปร่งใสและเป็นธรรม"



เอกสารการประชุม

คณะกรรมการไตรภาคี

โรงพยาบาลและท้องถิ่นสงขลา ทย-มาเลเซีย

ครั้งที่ ๒/๒๕๖๖

วันพฤหัสบดีที่ ๒๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖

ณ ห้องประชุมสหกรณ์คณิศร์ ชั้น ๓ โรงแรมเดอะเบด เวคชั่น

ราชมั่งคณา โฮเทล อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา



โดย..สำนักงานคณะกรรมการไตรภาคี

ระเบียบวาระการประชุม
คณะกรรมการไตรภาคี โรงพยาบาลและท้องสังกัดกระทรวงมหาดไทย-มาเลเซีย
ครั้งที่ 2/2566

วันพฤหัสบดีที่ 22 มิถุนายน 2566 เวลา 10.00 – 12.00 น.
ณ ห้องประชุมชลทัศน์แกรนด์ ชั้น 3 โรงแรมเดอะเบด เวคชั่น ราชมั่งคณา โอเทล อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

ระเบียบวาระที่ 1

เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ
การประชุมในวันนี้เป็นการประชุมคณะกรรมการไตรภาคีโรงพยาบาลและ
ท้องสังกัดกระทรวงมหาดไทย-มาเลเซีย ครั้งที่ 2 ประจำปี 2566
จึงเรียนที่ประชุมทราบ

บันทึกประชุม

ระเบียบวาระที่ 2

เรื่องรับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการไตรภาคี โรงพยาบาลและท้องสังกัด
กระทรวงมหาดไทย-มาเลเซีย ครั้งที่ 1/2566 เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2566

รายงานการประชุมคณะกรรมการไตรภาคีโรงพยาบาลและท้องสังกัด
กระทรวงมหาดไทย-มาเลเซีย ครั้งที่ 1/2566 เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2566 เวลา 10.00-12.00 น.
ณ ห้องประชุมชลทัศน์แกรนด์ โรงแรมเดอะเบด เวคชั่น ราชมั่งคณา โอเทล อำเภอเมือง จังหวัด
สงขลา ฝ่ายเลขานุการได้สรุปสาระสำคัญไว้ในรายงานการประชุมตามรายละเอียดใน
ภาคผนวก

จึงเรียนที่ประชุมทราบ

ระเบียบวาระการประชุม

คณะกรรมการไตรภาคี โรงพยาบาลและท้องสังกัดกระทรวงมหาดไทย-มาเลเซีย
ครั้งที่ 2/2566

วันพฤหัสบดีที่ 22 มิถุนายน 2566 เวลา 10.00 – 12.00 น.
ณ ห้องประชุมชลทัศน์แกรนด์ ชั้น 3 โรงแรมเดอะเบด เวคชั่น ราชมั่งคณา โอเทล อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

วาระก่อนการประชุม

พิธีมอบประกาศเกียรติบัตร

ระเบียบวาระที่ 1

เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

ระเบียบวาระที่ 2

เรื่องรับรองรายงานการประชุม คณะกรรมการไตรภาคี โรงพยาบาลและท้องสังกัด
กระทรวงมหาดไทย-มาเลเซีย ครั้งที่ 1/2566 เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2566 ณ ห้องประชุม
ชลทัศน์แกรนด์ โรงแรมเดอะเบด เวคชั่น ราชมั่งคณา อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

ระเบียบวาระที่ 3

เรื่องเพื่อทราบ

- 3.1 ความคืบหน้าการดำเนินงานกองทุนพัฒนาอาชีพและสังคมที่เอ็ม ประจำปี 2566
- 3.2 การดำเนินกิจกรรมบำรุงรักษาของระบบท่อฯ

ระเบียบวาระที่ 4

เรื่องติดตามจากการประชุมครั้งที่ผ่านมา

- 4.1 การดำเนินงานของคณะทำงานดำเนินการทดลองส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG)
ทางบก ของบริษัท ทราנס ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

ระเบียบวาระที่ 5

เรื่องเพื่อพิจารณา

- 5.1 ผลการติดตามการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง
บริษัทยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
- 5.2 การพิจารณาตรวจรับรายงานความก้าวหน้าของหน่วยงานกลาง ครั้งที่ 2/2566
- 5.3 การคัดเลือกหน่วยงานกลาง

ระเบียบวาระที่ 6

เรื่องอื่นๆ (ถ้ามี)

ระเบียบวาระที่ 4

เรื่องติดตามจากการประชุมครั้งที่ผ่านมา

4.1 การดำเนินงานของคณะกรรมการดำเนินงานโครงการลงทุนสร้างก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ทางบก ของบริษัท

ทราฟฟิคไทย - มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

มติที่ประชุม

.....

.....

.....

.....

ระเบียบวาระที่ 5

เรื่องเพื่อพิจารณา

5.1 ผลการติดตามการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง

(บริษัท ยูนิടെค แอแนลิติกส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด)

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา

มติที่ประชุม

.....

.....

.....

.....

มติที่ประชุม

.....

.....

.....

.....

ระเบียบวาระที่ 3

เรื่องเพื่อทราบ

3.1 ความคืบหน้าการดำเนินงานกองทุนพัฒนาอาชีพและสังคมที่เดิม ประจำปี 2566

จึงเรียนที่ประชุมทราบ

มติที่ประชุม

.....

.....

.....

3.2 การดำเนินกิจกรรมบำรุงรักษาของระบบท่อฯ

จึงเรียนที่ประชุมทราบ

มติที่ประชุม

.....

.....

.....

.....

.....

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา

นิติที่ประชุม

5.3 การคัดเลือกหน่วยงานกลาง

ภาคผนวก

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา

นิติที่ประชุม

ระเบียบวาระที่ 6

เรื่องอื่นๆ (ถ้ามี)

นิติที่ประชุม

เสร็จสิ้นการประชุมเวลา.....

ผู้แทนภาคประชาชน ด้านศิลปวัฒนธรรม
ผู้แทนภาคประชาชน ด้านนาฏยกรรมการ
ผู้แทนภาคประชาชน ด้านสะกอมกรรมการ
(แทน)ผู้แทนภาคประชาชน ด้านศิลปวัฒนธรรม
ผู้แทนภาคประชาชน ด้านนาฏยกรรมการ
ผู้แทนภาคประชาชน ด้านศิลปวัฒนธรรม
(แทน)ผู้แทนภาคประชาชน ด้านศิลปวัฒนธรรม
ผู้แทนเทศบาลเมืองคลองหงษ์กรรมการ
กำนันตำบลบ้านพุ กรรมการ
(แทน)ผู้แทนตำบลขามเฒ่ากรรมการ
กำนันตำบลพังงากรรมการ
กำนันตำบลปริกกรรมการ
ผู้แทนตำบลสำนักแก้วกรรมการ
(แทน)ผู้แทนตำบลสะกอมกรรมการ
กำนันตำบลสะกอมกรรมการ
ผู้ใหญ่บ้าน ม.9 ตำบลสะกอมกรรมการ
(แทน)ผู้ใหญ่บ้าน ม.2 ตำบลดงชันกรรมการ
(แทน)ผู้ใหญ่บ้าน ม.8 ตำบลดงชัน
กำนันตำบลคลองเปียงกรรมการ
กำนันตำบลจะโหนดกรรมการ
(แทน)กำนันตำบลบ้านนากรรมการ
กำนันตำบลโป่งกรรมการกรรมการ
ผู้ใหญ่บ้าน ม.5 ตำบลนาทับกรรมการ
กำนันตำบลพิชิตกรรมการ
กำนันตำบลนาหม่อมกรรมการ
ผู้แทนตำบลคลองพริกกรรมการ
(แทน)ผู้แทนตำบลทุ่งขี้มนกรรมการ

ประธานองค์กรประชาชน/กรรมการ

ผู้แทนองค์กรเอกชน/ผู้แทนสื่อมวลชน

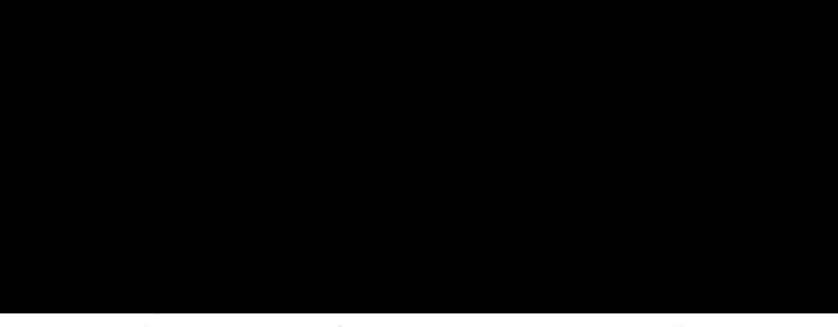
ผู้แทนองค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อมกรรมการ
ผู้แทนองค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อมกรรมการ

(ร่าง)รายงานการประชุม
คณะกรรมการไตรภาคี โรงเรียนกีฬาและท่องเที่ยวจังหวัดราชบุรี ทยายมาเลเซีย
ครั้งที่ 1/2566

วันพุธที่ 11 มกราคม 2566 เวลา 10.00 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุมสหกรณ์การเกษตร ชั้น 3 โรงแรมเดอะเบย์ เวลตัน ราชบุรี ทยายมาเลเซีย จังหวัดสงขลา

ผู้มาประชุม
ผู้แทนส่วนราชการ



รองผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา
ปลัดจังหวัดสงขลา/กรรมการ
(แทน)ผู้บังคับบัญชาตำรวจภูธรจังหวัดสงขลา/กรรมการ
(แทน)นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสงขลา/กรรมการ
(แทน)ผู้อำนวยการศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 12/กรรมการ
(แทน)ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 16/กรรมการ
ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา/กรรมการ
จนท. สนง.ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสงขลา/กรรมการ
อุตสาหกรรมจังหวัดสงขลา/กรรมการ
(แทน)ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคที่ 4/กรรมการ
พลังงานจังหวัดสงขลา/กรรมการ
แรงงานจังหวัดสงขลา/กรรมการ
(แทน)ประมงจังหวัดสงขลา/กรรมการ
เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดสงขลา/กรรมการ
หัวหน้าสำนักงานจังหวัดสงขลา/กรรมการ
นายอำเภอจะนะ/กรรมการ
(แทน)นายอำเภอหม่อม/กรรมการ
(แทน)นายอำเภอหาดใหญ่/กรรมการ
(แทน)นายอำเภอสะเดา/กรรมการ
(แทน)นายอำเภอเทพา/กรรมการ

ผู้แทนองค์กรบริหารส่วนตำบล (อบต.)



ผู้แทนเทศบาลเมืองคลองหงษ์กรรมการ
ผู้แทนเทศบาลตำบลบ้านไร่/กรรมการ
(แทน)ผู้แทน อบต. พะตัง/กรรมการ

อ้างถึงรายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารกองทุนพัฒนาอาชีพและสังคมที่ที่เริ่มโครงการ โรงพยาบาลและห้องส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย ครั้งที่ 2/2564 เมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 2564 โรงแรมเดอะราเมย์ รีสอร์ท อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา เพื่อสรุปโครงการกองทุนฯ ประจำปี 2564 และกำหนดกรอบนโยบายและแผนการดำเนินงานประจำปี 2565



กรอบนโยบายและแผนการดำเนินงาน ประจำปี 2565

1. กองทุนพัฒนาหมู่บ้าน (10,000,000 บาท)

กำหนดเฉพาะหมู่บ้านโดยตรง

- 1) ไม่น้อยกว่า 50 % โครงการเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนและชุมชน เช่น จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ในสถานศึกษา, การให้ความรู้แก่นักเรียนและสมาชิกในชุมชน เช่น การอบรมภาคฤดูร้อน
- 2) ไม่น้อยกว่า 20 % โครงการเพื่อพัฒนาและส่งเสริมอาชีพของชุมชน เช่น กลุ่มอาชีพ, อบรมด้านอาชีพ, การจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ ประกอบอาชีพ เป็นต้น
- 3) 30 % โครงการ เช่น

- โครงการเพื่อสุขภาพและสาธารณสุขชุมชน
 - โครงการเพื่อการก่อสร้างปรับปรุงและบริการชุมชน
 - โครงการเพื่อสังคมสงเคราะห์
 - โครงการเพื่อส่งเสริมประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่น
- หมู่บ้านใกล้เคียงไม่กำหนดสัดส่วนให้ขึ้นอยู่กับประมาณของหมู่บ้านนั้นๆ

2. กองทุนประมง (1,000,000 บาท)

- 2.1 พื้นที่หลัก ตำบลลี้ตัน (ม.2,7,8) หมู่ละ 100,000 บาท
ตำบลสะกอมจะนะ (ม.4,6,7) หมู่ละ 100,000 บาท
- 2.2 พื้นที่รอง ตำบลนากับ (ทั้งตำบล 14 หมู่บ้าน) 200,000 บาท
ตำบลสะกอมเทพา (ม.1,2,8) 200,000 บาท

3. กองทุนนกเขาเสียง (1,000,000 บาท)

(ร่าง)รายงานการประชุม
คณะกรรมการไตรภาคี โรงพยาบาลและห้องส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย
ครั้งที่ 1/2566

วันพุธที่ 11 มกราคม 2566 เวลา 10.00 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุมหอทัศน์แกรนด์ ชั้น 3 โรงแรมเดอะเบต เวคชั่น ราชพฤกษ์ โอเทล อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

ระเบียบวาระที่ 1

เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

การประชุมในวันนี้ เป็นการประชุมคณะกรรมการไตรภาคี โรงพยาบาลและห้องส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย ครั้งที่ 1 ประจำปี 2566 เนื่องจากท่านประธานคิดภารกิจ จึงมอบหมายให้ นายวรณัฐ หนูรอด รองผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา เป็นประธานในการประชุมแทนในครั้งนี้

จึงเรียนที่ประชุมทราบ

มติที่ประชุม

ที่ประชุมรับทราบ

ระเบียบวาระที่ 2

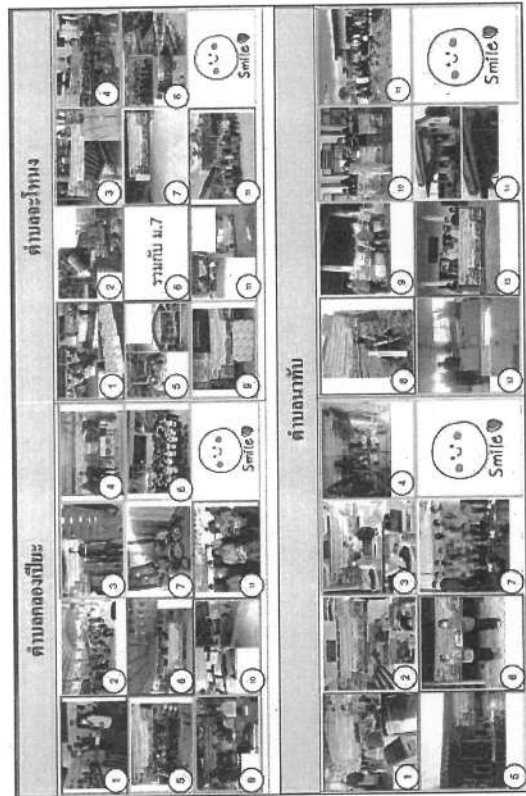
เรื่องรับรายงานการประชุมคณะกรรมการไตรภาคี โรงพยาบาลและห้องส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย ครั้งที่ 3/2565 เมื่อวันที่ 20 กันยายน 2565

รายงานการประชุมคณะกรรมการไตรภาคี โรงพยาบาลและห้องส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 20 กันยายน 2565 เวลา 10.00-12.00 น. ณ ห้องประชุมทานตะวัน โรงแรมหาดใหญ่พาราไดส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โดยฝ่ายเลขานุการ ได้สรุปสาระสำคัญไว้บนรายงานการประชุมตามรายละเอียดในภาคผนวก

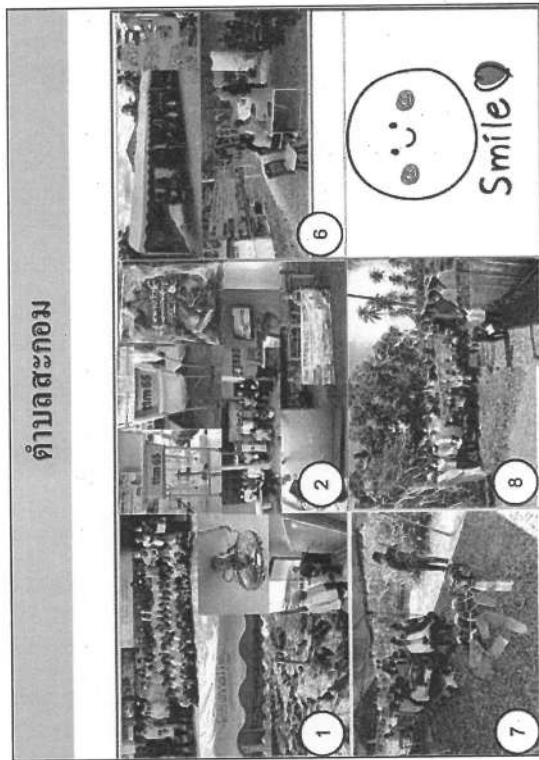
จึงเสนอที่ประชุมรับรอง

มติที่ประชุม

ที่ประชุมรับรอง



อำเภอเทพา หมู่บ้าน โดยตรง 2 หมู่บ้าน หมู่บ้าน โกลด์คอง 6 หมู่บ้าน ทุกโครงการดำเนินแล้วเสร็จ



สรุปโครงการกองทุนพัฒนาอาชีพและสังคมที่ต่อเนื่อง ประจำปี 2565

ลำดับที่	กองทุน	จำนวนโครงการ	จำนวนโครงการที่สำเร็จ	เดือนไปจัดปี 66
1	กองทุนพัฒนาหมู่บ้านอำเภอจะนะ*	120	120*	
2	กองทุนพัฒนาหมู่บ้านอำเภอเทพา	11	11	
3	กองทุนพัฒนาหมู่บ้านอำเภอหนองมอ	57	57	
4	กองทุนพัฒนาหมู่บ้านอำเภอหาดใหญ่	46	46	
5	กองทุนพัฒนาหมู่บ้านอำเภอสะเตกา	84	84	
6	กองทุนประมงอำเภอจะนะ	7	7	
7	กองทุนประมงอำเภอเทพา	4	4	
8	กองทุนนกอพยพชาวเสียดอำเภอจะนะ	15(64-65)	14	1
รวมทั้งสิ้น		344	343	1

หมายเหตุ : * มีการคืนเงินกลับเข้าบัญชีหมู่บ้าน 1 โครงการยอดเงิน 20,000 บาทของหมู่บ้านที่ 1 คลองเประ
เรื่องการส่งเสริมอาชีพทำปูนปั้น

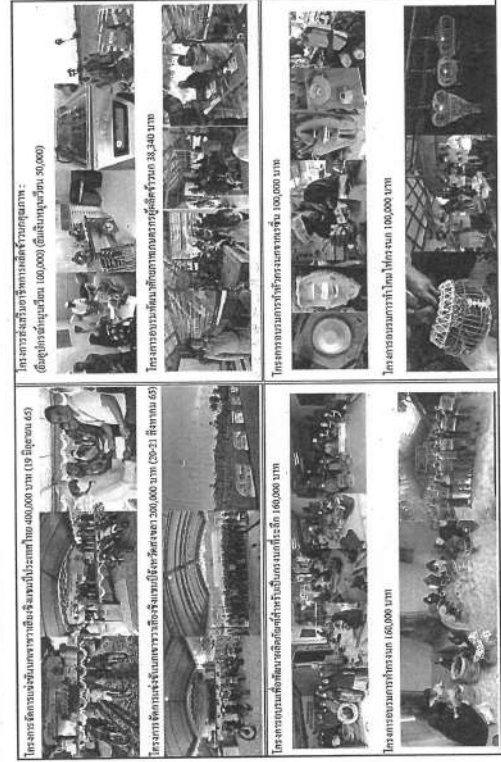
แผนการดำเนินงานกองทุนพัฒนาอาชีพและสังคมที่ต่อเนื่อง ประจำปี 2565

ลำดับ	แผนงาน	ช่วงระยะเวลาดำเนินงาน
1	ประชุมชี้แจงแนวทางการเขียนโครงการแก่ชุมชน	เดือนมกราคม 2565
2	ชุมชนส่งข้อเสนอโครงการ ปี 2565	เดือนกุมภาพันธ์ 2565
3	ประชุมกลั่นกรองโครงการฯ ระดับอำเภอ	เดือนมีนาคม 2565
4	มอบเงินกองทุนที่ต่อเนื่อง ประจำปี 2565	เดือนเมษายน 2565
5	คณะกรรมการกองทุนฯระดับอำเภอ ลงพื้นที่ติดตามความก้าวหน้าโครงการฯ	เดือน สิงหาคม-กันยายน 2565
6	ประชุมคณะกรรมการกองทุนฯ ระดับจังหวัด ครั้งที่ 2/2565 (สรุปผลโครงการฯ และกำหนดกรอบนโยบาย ประจำปี 2566)	19 ธันวาคม 2565

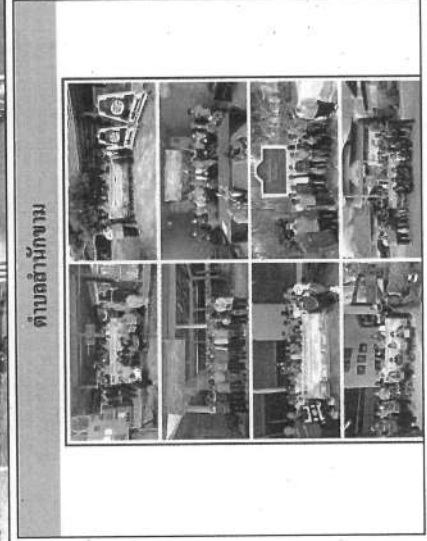
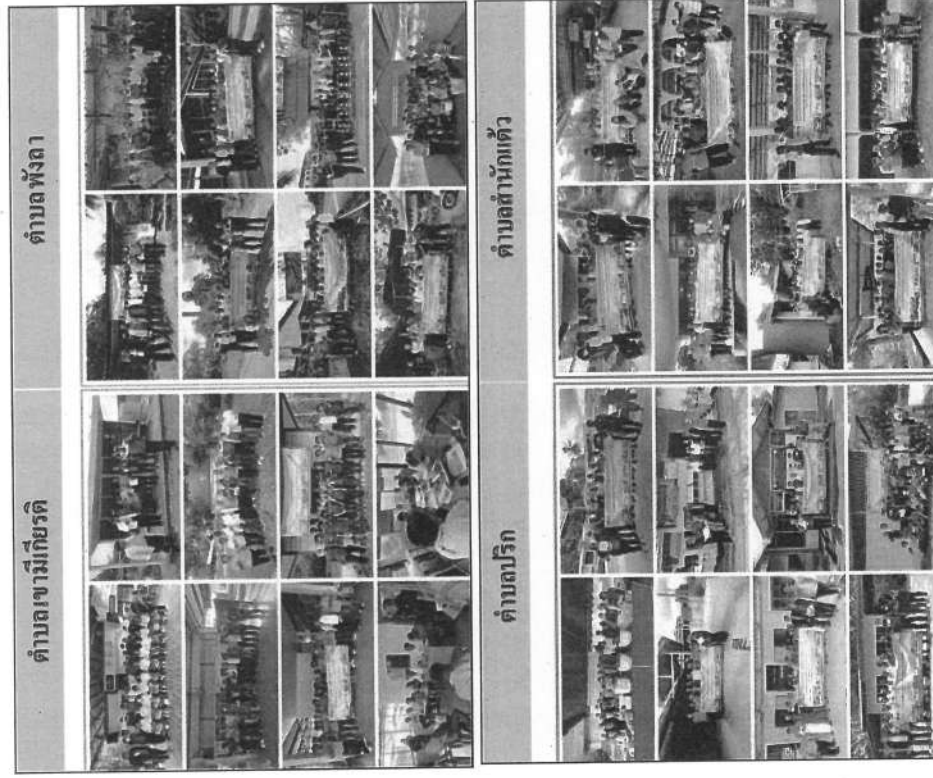
ความคืบหน้ากองทุนเกษตรกรเสี่ยงอำเภอยะนะ ปี 2565

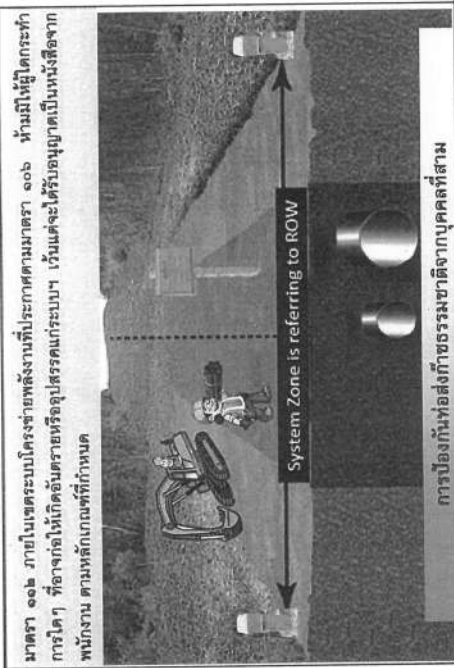
โดยโครงการมีอยู่ 15 โครงการ ดำเนินการแล้วเสร็จ 14 โครงการ อีก 1 โครงการยกไป
ปี 2566 ดังข้อมูลต่อไปนี้

โครงการ	จำนวนเงิน	สถานะ
64-1. โครงการจัดการแข่งขันนกเขาขาวเสียงแจ่มเป่าประเทศไทย	400,000	✓
64-2. โครงการส่งเสริมอาชีพการผลิตข้าววนคุณภาพ (ชมอุปกรณห์หนูเวียน)	100,000	✓
64-3. โครงการส่งเสริมอาชีพการผลิตข้าววนคุณภาพ (ชมเงินหนูเวียน)	50,000	✓
64-4. โครงการอบรมพัฒนาศักยภาพเกษตรกรผู้ผลิตข้าววน	38,340	✓
64-5. โครงการอบรมเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์สำหรับเป็นของขวัญที่ระลึก	160,000	✓
64-6. โครงการอบรมการทำกรงนก	160,000	✓
64-7. โครงการอบรมการทำหัวกรงนกจากกรงต้น	100,000	✓
64-8. โครงการอบรมการทำโคมไฟกรงนก	100,000	✓
64-65-1. โครงการจัดการแข่งขันนกเขาขาวเสียงแจ่มเป่าจังหวัดสงขลา	200,000	✓
65-2. โครงการจัดซื้อจัดหาพืชมั้เพิ่มพันธุ์นกเขาขาวเสียงอำเภอยะนะ	600,000	✓
65-3. โครงการกองทุนนกเขาขาวเสียงอำเภอยะนะ	40,000	✓
65-4. โครงการติดตามโครงการตามที่ได้รับอนุมัติ	50,000	✓
65-5. โครงการดูแลสนามหญ้า	70,000	✓
65-6. โครงการดูแลแปลงพืชพันธุ์ (เพลงเพญ)	40,000	✓
65-7. โครงการฝึกอบรมคณะกรรมการตัดสิน	50,000	✓



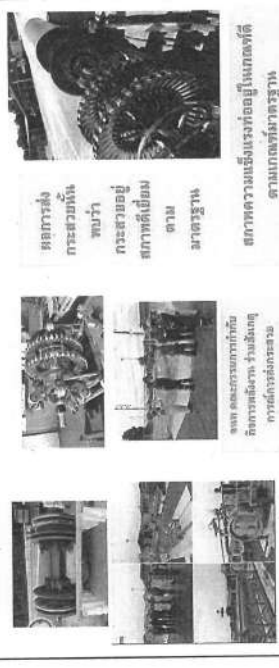
อำเภอสะเตา หมู่บ้าน โดยตรง 20 หมู่บ้าน หมู่บ้านใกล้เคียง 19 หมู่บ้าน ทุกโครงการดำเนินแล้วเสร็จ



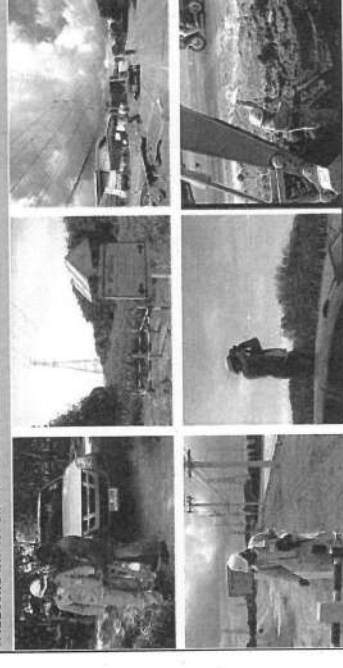


การป้องกันท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากบุคคลที่สาม

การบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาด 36 นิ้ว โดยอุปกรณ์ Intelligent Pig



การลาดตระเวนสำรวจพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling) เป็นประจำ ตามแผนบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพการให้บริการโดยหน่วยจัดการส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติ



3.2 การดำเนินการบำรุงรักษาของระบบท่อ

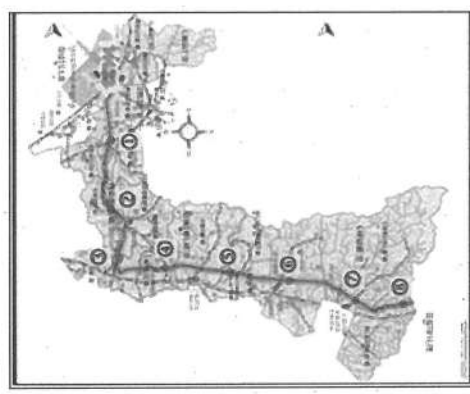
/3.2 การดำเนินการ...

สำหรับการดำเนินการบำรุงรักษาระบบท่อที่ได้ดำเนินการเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้รับทราบและเข้าใจมากยิ่งขึ้นดังรายละเอียดต่อไปนี้

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ลักษณะทั่วไปของท่อส่งก๊าซธรรมชาติของทีทีเอ็ม

1. ท่อส่งก๊าซธรรมชาติแบบก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 36 นิ้ว และท่อส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวแบบก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว ระยะทาง 89 กิโลเมตร
2. ตลอดแนวท่อส่งก๊าซจะมีสถานีควบคุมก๊าซ (block valve) ทั้งหมด 8 สถานี โดยแต่ละสถานีห่างกันเป็นระยะ 12 กิโลเมตร



การป้องกันท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากบุคคลที่ 3

การบริหารและควบคุมความเสี่ยง กรณีการดำเนินการใดๆ โดยบุคคลที่ 3 หากผู้ใดจะเข้ามาดำเนินการใดๆ เจาะ หรือกระทำด้วยประการใด ๆ ที่อาจทำให้เกิดอันตราย ต้อง ขออนุญาตไปที่ สำนักงาน กพ. ตาม พ.ร.บ. ประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 การบริหารและควบคุมความเสี่ยง กรณีโครงการก่อสร้างพื้นฐานภาครัฐ ระบบสาธารณูปโภคและ ความเสี่ยงและสรุปโครงการก่อสร้างพื้นฐานภาครัฐ ระบบสาธารณูปโภคและ โครงการขนาดใหญ่ ที่อาจมีผลกระทบต่อก๊าซธรรมชาติ เช่น โครงการไฟฟ้า ความเร็วสูงเชื่อม 3 สนามบิน โครงการก่อสร้าง/งานขยายถนนในทางหลวง



หากพบเห็นการกระทำใดที่อยู่พื้นที่แนวท่อก๊าซหรือข้อสงสัยให้โทรเบอร์ฉุกเฉินได้เบอร์ 1800 999008 ได้ตลอด 24 ชม. เพื่อทำการประเมินและแก้ไขได้ทันที

นายสุทธิพงษ์ ขุนฤทธิ์ ผู้แทนเทศบาลตำบลลำปางาม สอนภายในที่ประชุมว่ามีประเด็นที่จะเรียนถามแนวปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 ในกรณีที่จะดำเนินการ เช่น นำวัสดุอุปกรณ์หรือเครื่องจักรกลหนักโดยสภาพหรือมุ่งหมายการใช้งานในพื้นที่ หากเหตุอันตรายเป็นอุปสรรคแก่ระบบ โครงข่ายก๊าซธรรมชาติ เช่น รถเครน รถยก รถขุดเคลื่อนที่หากต้องผ่านเขตระบบ โครงข่ายก๊าซธรรมชาติ ประกอบกับข้อ 4 ที่ว่าจะต้องได้รับอนุญาตจากผู้ประกอบ การ ดังนั้นขอทราบขั้นตอนตามข้อ 3 ข้อ 4 ว่าแนวปฏิบัติที่สามารถดำเนินการเป็นไปได้อย่างไร

นายวันดี เหมหมัน หัวหน้าแผนกประชาสัมพันธ์ที่เอ็ม ซีแอง ในที่ประชุมว่าสำหรับแนวปฏิบัติคือ ที่ผ่านมามีพื้นที่เอ็ม ซีแองไปประชาสัมพันธ์ให้กับพื้นที่ อบต. เทศบาลมาบ้างแล้ว ซึ่งในส่วนกระบวนการคิดว่าหากเกิดกรณีหรือการกระทำใดๆ ไม่ว่าจะเป็นกรณีที่จะผ่านระบบท่อหรือมีงานอะไร เบื้องต้นสามารถโทรที่ 1800999008 หรือถ้ามีเบอร์ของเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ก็สามารถโทรมาประสานได้ ซึ่งพื้นที่ที่เอ็ม ซีแองได้ขอความร่วมมือบริษัทจะได้เข้าไปร่วมสังเกตการณ์ในพื้นที่นั้นและสามารถประเมินเหตุการณ์ที่จะต้องทำอย่างไร รถที่ผ่านน้ำหนักคัน แรงกระแทกที่เกิดจากแนวท่อหรือน้ำหนักที่กระทบแนวท่อจะสามารถรับได้เท่าไร และจะมีการออกแบบอย่างไร จึงเป็นการประชาสัมพันธ์ให้กับพื้นที่ต่างๆ ที่จะได้ประสานพูดคุยและแก้ไข จึงเรียนมาเพื่อทราบ

รายงานประจำเดือน ส.ค. 2565 ตามสัญญา Access Right Agreement			
Access Right Agreement	Plan	Actual	Result
การให้บริการต่อเนื่องเพื่อการใช้งานและประโยชน์แก่ลูกค้าในเขตระบบ			
<ul style="list-style-type: none"> สำรวจระบบ เพื่อแจ้งค่า พบไม่พบค่า การบริการตรวจสอบระบบ การตรวจสอบหรือพบปัญหา (การให้บริการตามสัญญา) 	<ul style="list-style-type: none"> สำรวจค่า 2 วัน แต่ไม่เกิน 8 วัน รายงานผลการตรวจสอบ หรือพบปัญหา (รายงานเดือนละ 1 ครั้ง) 	<ul style="list-style-type: none"> ทำได้ 8 วันเต็ม ไม่มีรายงานการตรวจสอบ หรือพบปัญหา (รายงานเดือนละ 1 ครั้ง) 	<ul style="list-style-type: none"> เป็นไปตามแผนและวัตถุประสงค์ เป็นไปตามแผนและวัตถุประสงค์

รายงานประจำเดือน ส.ค. 2565 ตามสัญญา Access Right Agreement			
Access Right Agreement	Plan	Actual	Result
การดูแลประชาสัมพันธ์			
<ul style="list-style-type: none"> พบปะเยี่ยมเยียนประชาชน/หน่วยงานราชการ การประชาสัมพันธ์/โฆษณา การให้บริการลูกค้า 	<ul style="list-style-type: none"> เดือนละ 2 ครั้ง ปีละ 6 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> 2 ครั้ง ไม่มี 	<ul style="list-style-type: none"> เป็นไปตามแผนและวัตถุประสงค์ เป็นไปตามแผนและวัตถุประสงค์

การดูแลประชาสัมพันธ์			
Access Right Agreement	Plan	Actual	Result
การให้บริการชุมชน			
<ul style="list-style-type: none"> สนับสนุนกลุ่มอาชีพ ให้การช่วยเหลือผู้ประสบเหตุ/ภัยพิบัติ ทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน เช่น ทำบุญทอดผ้าป่า, ทำบุญทอดผ้าป่า, ทำบุญทอดผ้าป่า 	<ul style="list-style-type: none"> ปีละ 6 ครั้ง กรณีเกิดเหตุภัยพิบัติ ปีละ 1 ครั้ง (ตามแผนและวัตถุประสงค์) 	<ul style="list-style-type: none"> 2 ครั้ง ไม่มี 2 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> เป็นไปตามแผนและวัตถุประสงค์ เป็นไปตามแผนและวัตถุประสงค์ เป็นไปตามแผนและวัตถุประสงค์

ใน ให้นำหน้าแผนกประชาสัมพันธ์แจ้งในที่ประชุมว่า
เนื่องจากประชุมคราวที่แล้วเนื่องจาก Product ตัวนี้เป็นของ
EIA ระบุให้สามารถขนส่งได้ 3 เส้นทาง

1. จากที่เดิมไปยังด้านประกอบ 2. จากที่เดิมไปยังปดิงเบชาร์ 3. จากที่เดิมไปยัง
อากิเบมร้อยล์ ห้าง เส้นทางนั้นที่จะทำการขนส่ง ได้ ซึ่งProduct ตัวนี้เป็นของปโตนาส
จากการประชุมครั้งที่แล้วได้มีการพูดคุยว่าจะมีการทดลองขนส่งตามที่ทางสิ่งแวดลอมภาค
ที่ 16 ได้รายงานแล้ว จะมีเรื่องของความกังวลชุมชนว่าความปลอดภัยเป็นอย่างไร มีมาตรการ
ในการกำกับดูแลอย่างไร ที่เดิมได้เข้าไปพบปะพูดคุยสานเสวนาในพื้นที่ต้นตอ อบต.เทศบาล
ตั้งแต่ขณะนั้นมา จนถึงขยายแดน ปรากฏว่าได้ข้อสรุปดังต่อไปนี้
ช่วงทดลองจะวิ่งวันละ 1 คัน ทดลองวิ่ง 3 - 6 เดือน ทั้งนี้เพื่อประเมินสภาพการจราจร
สภาพความกังวลชุมชนจะวิ่งอย่างไรจะได้น่าแก้ไขและเวลาวิ่งจริงจะวิ่งวันละ 5-6 คัน
เพื่อหลีกเลี่ยงเวลาที่วิ่งเข้าไปโรงเรียนและกลับจากโรงเรียน ในช่วงทดลองวิ่งก็จะวิ่ง
แผนดังนี้ เวลา 8:30-9:00 น. รถจะเข้าไปที่ที่เดิมเพื่อโหลดก๊าซ เวลา 9:00 -9:30 น. จะมี
เจ้าหน้าที่สุกตาและสรรพสามิตจะมาติดสี เพราะส่งออกนั้นจะมีการตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่
ที่ทำให้มีความชัดเจนและถูกต้อง เวลา 9:30 -12.00 น. รถออกจากที่เดิมไปยังด้านประกอบใช้
เวลาประมาณ 1.30 น. เพราะว่าเส้นทางอยู่ที่ประมาณ 76 กิโลเมตร และจะมีการสนับสนุนจาก
ทางอำเภอทั้ง 2 อำเภอ โดยจะมีรถนำของอำเภอเพื่อลดความกังวลของชุมชนของชาวบ้านที่
สัญจรไปมา คือจาก ที่เดิม ไปมีม อบต. นาง จักรณำ โดยอำเภอจะนะ และจาก อบต.ลง ไป
ด้านประกอบนั้นจะมีรถนำของอำเภอนาหวี ซึ่งได้ปรึกษายุทธยกับทางท่านนายอำเภอเรียบร้อยแล้ว
แล้ว ซึ่งจากสภาพข้อเท็จจริงในปัจจุบัน ที่ที่เดิม ได้มีการสำรวจพื้นที่ตั้งแต่จุดไหนถึงด้าน
ประกอบ และสำรวจบริเวณของพื้นที่เป็นอย่างดี ซึ่งข้อปรากฏในพื้นที่ทั้ง 2 อำเภอ จะมี
สถานีจำหน่ายก๊าซอยู่เป็นก๊าซ LPG รวมถึง รถ LPG ของ ปตท. คลังสงขลา ก็ยังอยู่เป็นปกติ
อยู่แล้วในพื้นที่ แต่สำหรับโครงการของที่เดิมต้องการสร้างควมมั่นใจให้กับชุมชนในพื้นที่
โดยจะมีรถนำช่วงทดลองเพื่อลดความกังวลของชาวบ้าน นอกจากนี้ได้ปรึกษายุทธยกับทาง
อำเภอเพิ่มเติมว่าจะได้มีการประสานในเรื่องความปลอดภัย เหตุฉุกเฉินต่างๆ กับ สก.จะนะ
สท.นาหวี และที่ สก. สะทอน และโรงพยาบาลจะนะ และนาหวี ซึ่งสามารถโทร.ที่เบอร์ 1669
ซึ่งจะมีทุก อบต. สามารถรับแจ้งเหตุ รวมถึง 191 และยังมีการคอยบริการฉุกเฉินในพื้นที่เช่น
มูลนิธิอานานาคนัด ตั้งอยู่ที่อำเภอจะนะ นอกจากนี้กรณีที่เกิดเหตุเร็วเร็ว 166 สำหรับ LPG
จะต้องใช้ไฟฟ้านั้น ไม่สามารถดับได้ด้วยน้ำ ปัจจุบันที่เดิมจะมีอยู่ 1 คัน และได้ปรึกษากับ
ทางอำเภอนาหวีจะมีการเตรียมรถไฟแสด่นำมาใช้ที่อำเภอนาหวี อีก 1 คันเพื่อที่จะลด
ความกังวลของชาวบ้าน และนอกจากนี้โดยปกติในเรื่องของมาตรการเวลาเร่งการขนส่ง
บริษัทขนส่งจะมีการพูดคุยหรือว่าจะมีการซ้อมแผนฉุกเฉิน สมมติว่าเกิดเหตุเร็วให้ผลการ
ประสานงานกับหน่วยงานในท้องถิ่น ทั้งที่เป็นอย่างไร มีการจัดซื้อเครื่องปั๊ม ซึ่ง
มาตรการปกติก็จะสร้างความมั่นใจให้กับชุมชนในพื้นที่ต่อไป

ได้มีการนำเสนอข้อมูลการทดลองขนส่งก๊าซซีพีโตรเลียมเหลว (LPG) ทางบกและแนว
ทางการสื่อสารประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานและประชาชนในพื้นที่รับทราบ TTM ดำเนินการตาม
ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ/ข้อกังวลต่อการดำเนินการขนส่ง LPG ทางบก จากการประชุมชี้แจงการ
ดำเนินการขนส่งก๊าซซีโตรเลียมเหลว (LPG) ทางบก ให้กับท่านผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
และองค์กรหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เมื่อวันที่ 23 กันยายน 2565 ณ ห้องประชุมชวาวัง ที่ว่าการอำเภอ
จะนะ จังหวัดสงขลา ดังนี้

1. TTM และบริษัท นวะ แคร่ เอ็นจิเนียริง จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทรับจ้างดำเนินการขนส่ง LPG
จาก Petromas มีการดำเนินการขนส่งภายใต้กรอบกฎหมายที่เกี่ยวข้องครบถ้วน ซึ่งการขนส่ง LPG ทาง
รถยนต์ ไม่เข้าข่ายประเภทโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) แต่
TTM ได้มีการกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามรายงาน EIA ไว้แล้ว

2. TTM ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามรายงาน EIA
ครบถ้วน ในประเด็น

- การจัดทำคู่มือ (Driver Handbook) การขนส่ง LPG
- จัดทำคู่มือขั้นตอนการปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
- การขออนุญาตประกอบกิจการถึงขนส่งก๊าซซีโตรเลียมเหลว
- ความรู้ความเข้าใจกับรถบรรทุก LPG ตามที่กฎหมายกำหนด
- การประชาสัมพันธ์การขนส่ง LPG ทางบกให้กับชุมชนในพื้นที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
ได้รับทราบ จำนวน 4 ครั้ง

3. การขนส่งก๊าซซีโตรเลียมเหลว (LPG) ทางรถยนต์ ได้ถูกกำหนดไว้แล้วในรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลกษัตริย์ภูมิพล ภายใต้มหาวิทยาลัย โดยได้รับความ
เห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายการวิชาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน
โครงการอุตสาหกรรม ในการประชุม ครั้งที่ 17/2544 เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2544

ที่ประชุมได้พิจารณาแผนการขนส่งก๊าซซีโตรเลียมเหลวและแนวทางการสื่อสารประชาสัมพันธ์

1. การดำเนินการดำเนินการขนส่ง LPG ทางบก ของ TTM ที่ประชุมส่วนใหญ่ยังคงมีข้อคิดเห็นข้อ
กังวลต่อ การดำเนินการทดลองขนส่งก๊าซซีโตรเลียมเหลว (LPG) ทางบก ในประเด็นการดำเนินการ
ขนส่งภายใต้กรอบ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง และการดำเนินการดำเนินการมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม (EIA) จึงมีความเห็นให้นำเสนอคณะกรรมการไตรภาคีเพื่อพิจารณา

2. TTM ได้จัดทำแผนการสื่อสารเพิ่มเติมให้กับประชาชนในพื้นที่ ระหว่างวันที่ 14-22
พฤศจิกายน 2565 ให้กับกลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย ผู้นำชุมชนและตัวแทนชาวบ้าน ผู้แทนจากองค์กร
ปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย/อปพร./กู้ภัย/อสม. ในพื้นที่ หน่วยกู้ชีพ
และผู้เฝ้าสวน ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับการเตรียมพร้อมของพื้นที่และหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. ระดับเสียง

- ผลการตรวจวิเคราะห์เบื้องต้น บริเวณ ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก บ้านตั่งชั้น และ บ้านวัง ประจําเดือน กรกฎาคม-กันยายน พ.ศ. 2565 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 3-10 กันยายน พ.ศ. 2565 พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงและระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในมาตรฐานฯ ที่กำหนดไว้

3. คุณภาพน้ำ

- **คุณภาพน้ำผิวดิน** ดำเนินการตรวจวัด 2 จุด ได้แก่ น้ำในคลองที่ระยะ 500 เมตร จากปากคลองตะกอม และน้ำในคลองที่ระยะ 500 เมตร จากปากคลองน้ำพระจำเดือนกรกฎาคม-กันยายน พ.ศ. 2565 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2565 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในมาตรฐานน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ทั้งหมด

- คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง ดำเนินการตรวจวัด 3 จุด ได้แก่ น้ำทะเลนอกฝั่งคลอง ที่ระยะ 500 เมตร ห่างจากปากคลองสะกอม น้ำทะเลนอกฝั่งคลอง ที่ระยะ 500 เมตร ห่างจากปากคลองนาทับ และน้ำทะเลบริเวณชายฝั่งหน้าโรงแยกพืช ประจําเจ็ดเดือนกรกฎาคม-กันยายน พ.ศ. 2565 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2565 พบว่ามีค่าเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทะเลประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นคุณภาพน้ำทะเลเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลซึ่งมีประกาศกำหนดให้เป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ตามกฎหมายว่าด้วยประมง ยกเว้น บริเวณอ่าวคลองตง ที่ระยะ 500 เมตร ห่างจากปากคลองนาทับ เนื่องจาก ในช่วงที่เกิดด้วยยังมีฝนตกในพื้นที่และพื้นที่โดยรอบเป็นแหล่งชุมชนและมีการทำประมงจึงอาจทำให้ปริมาณไนโตรเจน ไส้โคลนคาร์บอนถูกพัดพาจากแหล่งอื่นหรือมาจากปัจจัยอื่น ไม่ได้เกี่ยวข้องกับการค้าและการของโครงการแต่อย่างใด ทั้งนี้ทางโครงการได้มีการระบายน้ำจากในพื้นที่ออกสู่แหล่งน้ำภายนอกโครงการ โดยมีทั้งที่ดำเนินการบำบัดแล้วซึ่งหมดลงยกยู่ไปหมดเรียบร้อยแล้ว

- คุณภาพน้ำทั้ง ดำเนินการรวบวัด 4 จุด ได้แก่ บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ (บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำจาก ระบบ CWT ขนาด 360 ลบ.ม. และบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำจากระบบ OWS ขนาด 120 ลบ.ม. ท้าการตรวจวัดเฉพาะบ่อที่ใช้งาน) เก็บตัวอย่างน้ำรายวันและรายเดือน บ่อรับน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว (Reflecting Pond 2 และ Reflecting Pond 3) เก็บตัวอย่างน้ำรายเดือน และบ่อ Oily Water Receiving Sump ขนาด 40 ลบ.ม. เก็บตัวอย่างรายเดือน ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งประจําเดือนกรณีควบคุมยานยนต์ พ.ศ. 2565 พบว่า คุณภาพน้ำมีค่าขึ้นลงไม่คงที่แต่อยู่ในช่วงที่ใกล้เคียงกัน อย่างไรก็ตาม น้ำทั้งนี้ ได้ถูกปล่อยออกนอกพื้นที่ไปแยกก๊าซธรรมชาติ จึงมีไดนามาปริเทยกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทั้งที่กําหนดไว้ในส่วนของการเฝ้าดูระบายก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ เก็บตัวอย่างน้ำรายเดือน พบค่าอยู่ในมาตรฐานฯ ทั้งหมด

พบง่ายอยู่ในมาตรฐานฯ ทั้งหมด

31 / คุณภาพน้ำ...

ต่อด้วยการยื่นศาลปกครองด้วย ผ่าก้านประธานที่จึงผมขอเสนอให้
 HOLD ไว้ก่อนให้พิจารณาตามแล้วนำเสนอในที่ประชุมต่อไป

HOLD ไว้ก่อน! ^{๓๖} ๓๗

ประธานผู้แจ้งในท^๑ประชุมว่า ผมเห็นด้วยนะสรุปฝากทางคณะกรรมการผอ.

สิ่งแวดล้อมภาค 16 อาจจะให้นำเรื่องไปหารือกับคณะทำงานอีกครั้ง โดยเอาข้อมูลที่ยังจริง
ที่ปรากฏเพิ่มเติม อาจจะฟังเสียงของทุกคน โดยเฉพาะตัวแทนพื้นที่ซึ่งประชาชนไม่ว่าจะเป็น
ท่านก้านัน, ท่านนุช, ท่านนัย ซึ่งเป็นการบอกเสียงของพี่น้องประชาชนในการนำมาสะท้อน ดังนั้น
เรื่องนี้จะไม่มีวิจารณ์แต่ติดตามให้อยู่ในภาวะติดตามผลการประชุมครั้งที่ผ่านมา และคราว
หน้าอาจจะหารือกับภาคีต่อไปอีกก็ได้ครับ) ให้นำเสนอในที่ประชุมครั้งต่อไป

[illegible]

มติที่ประชุม

ที่ประชุมเห็นชอบให้ทางคณะกรรมการได้ดำเนินการประชุมหารือได้ใหม่ขอสรุปและนำเสนอในที่ประชุมครั้งต่อไป

ระเบียบวาระที่ 5 เพื่อพิจารณา

5.1 ผลการติดตามการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง

(บริษัท ยูนิตี้ แอนิเมชันส์ แอนด์ เอ็น터테인먼트 จำกัด)

หน่วยงานกลาง (UAE) รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย ระยะดำเนินการเดือนกุมภาพันธ์-กันยายน พ.ศ. 2565 ซึ่งได้ระบุทรัพยากรงานผลลดและอนุรักษ์การหน่วยงานกลาง เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2565 ที่ผ่านมามาผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้

โครงการรณรงค์การอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลำดับ	มาตรการดผลกระทบ	จำนวนข้อที่ต้องปฏิบัติตาม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ
1	มาตรการทั่วไป	19	ปฏิบัติตามมาตรการ
2	คุณภาพอากาศ	12	ปฏิบัติตามมาตรการ
3	ระดับเสียง	2	ปฏิบัติตามมาตรการ
4	คุณภาพน้ำ	16	ปฏิบัติตามมาตรการ
5	ขยะและของเสียอันตราย	11	ปฏิบัติตามมาตรการ
6	การคมนาคมขนส่งและ การจราจร	51	ปฏิบัติตามมาตรการ

3) เมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม 2565 นายชูรัตน์ ดะเดสตามะ ผู้จัดการส่วนบริหารภาพลักษณ์องค์กร สนับสนุนเพิ่มเติม จำนวน 100 โทล เพื่อใช้ในกิจกรรม โครงการการเดิน-วิ่ง วิเศษฯ น.อ. ครั้งที่ 6 (PSU Engineering run 2022) โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.ธีระยุทธ พลวิจิตร รองคณบดีฝ่ายองค์กรสัมพันธ์ และกิจการพิเศษ เป็นผู้รับมอบ ทั้งนี้มีผู้เข้าร่วมสมัครวิ่งจำนวน 2,480 คน มีทั้งพนักงานและนิสิต มารวมกัน

4) ในวันที่ 3 สิงหาคม 2565 ที่ผ่านมา ที่ที่เอ็มร่วมสนับสนุน กิจกรรมการแสดงดนตรี “บนดกระซิบเมื่อวันวาน” โดยมีนายชูรัตน์ ดะเดสตามะ ผู้จัดการส่วนบริหารภาพลักษณ์องค์กร และทีมงานประชาสัมพันธ์ มอบเงินสนับสนุนกิจกรรม โดยมี นายปฐมพงษ์ แก้วบัณฑิต หัวหน้าฝ่ายข่าว สทท.สงขลา เขตที่ 6 เป็นต้นแทนรับมอบ ทั้งนี้ เพื่อนำไปจัดกิจกรรมนำรายได้ส่วนหนึ่งมอบให้ศูนย์ สงเคราะห์บุคคลกัญญาอ่อนภาคใต้ และเป็นทุนการศึกษาให้แก่โรงเรียนศึกษาพิเศษพัฒนาศึกษา พิเศษเฉพาะกิจชายแดนใต้ โดยจะจัดกิจกรรมการแสดงดนตรี วันที่ 6 สิงหาคม 2565 ณ ศูนย์การค้า เซ็นทรัลหาดใหญ่

5) เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2565 เนื่องในโอกาสเฉลิมพระชนมพรรษา สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง ที่ที่เอ็ม ร่วมกับ อบต.ดงลิ้น และ เจดีย์สามหัว ป่าเขาเงี้ยว-เขาแหลม รวมพลปลูกต้นไม้ จำนวน 300 ต้น เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดีและสร้าง โอโซนสีเขียว ริมทะเลหาดรีวสน หมู่ที่ 8 บ้านวังงูด.ดงลิ้น อำเภอจะนะ

6) เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2565 ที่ที่เอ็ม เป็นเจ้าภาพมหกรรมแข่งขันนกเขาขาวเสียงชิงแชมป์ นานาชาติ “ของดีเมืองจะนะ” ปี 2565 โดยจัดขึ้นในระหว่างวันที่ 20-21 สิงหาคม 2565 ณ สนามวัง ดี ด.ดงลิ้น อ.จะนะ จ.สงขลา ร่วมกับกองทุนนกเขาขาวเสียงที่ดีเยี่ยม อำเภอจะนะ และตำบลดงลิ้น จัดการแข่งขันมีจำนวนนกเข้าร่วม 759 นก โดยมี น [REDACTED] ข้าราชการจังหวัด สงขลา เป็นประธานในพิธีเปิด

7) เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2565 ที่ที่เอ็มสนับสนุนการจัดกิจกรรมการกุศล “การแข่งขันกีฬาฟุตบอล อาวุโส โรงพยาบาลจะนะ” ครั้งที่ 1 เพื่อหารายได้จัดซื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์ โดยมี นพ.หมัด หัมหมัด เป็นตัวแทนรับมอบ เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2565 ที่ผ่านมา

8) เมื่อวันที่ 5 กันยายน 2565 ที่ที่เอ็ม จัดกิจกรรมหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ประจำปี 2565 ร่วมกับ ปตท.ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 7 โดยที่ที่เอ็มจัดบุคลากรในงาน “เปิดบ้านสหทัย ช้อนและสละกอม” ขององค์กรส่วนบริหารตำบลสละกอม อำเภอจะนะ โดยมีผู้แทนนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด สงขลา เป็นประธานในการเปิดงาน ซึ่งภายในงานมีหน่วยแพทย์ที่ที่เอ็ม บริการตรวจวัดความสะอาดผู้สูงอายุ การเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง สนับสนุนโดยส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 7 กิจกรรมการแสดงบนเวที การเดินพาเหรดของดีแต่ละตำบล บริการตรวจเช็คซ่อมบำรุงเครื่องใช้ไฟฟ้าของวิสาหกิจพัฒนาวิสาหกิจ เป็นต้น ทั้งนี้ มีชุมชนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างคับคั่ง ซึ่งมีการจัดงานขึ้นระหว่างวันที่ 5-7 กันยายน 2565 นี้

9) เมื่อวันที่ 8 กันยายน [REDACTED] ผู้จัดการส่วนบริหารภาพลักษณ์องค์กร และทีมประชาสัมพันธ์ ตัวแทน บริษัท พราณส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ได้เข้าร่วมกิจกรรม

“โครงการกิน...” 35

(ส่วนใหญ่ป่วยเป็นคออักเสบ) ประเภทโรคระบบกล้ามเนื้อ (ส่วนใหญ่เป็นบริเวณแขน คอ บ่า ไหล่ หลังและคอ) และโรคทางเดินอาหาร (ส่วนใหญ่เป็นท้องร่วง)

- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงาน ในช่วงเดือนกรกฎาคม-กันยายน พ.ศ. 2565 พบอุบัติเหตุที่เกิดจากการทำงานเมื่อวันที่ 9 ก.ย. 65 พนักงานผู้รับเหมางานนี้รับมีการติดองศาข้างซ้าย เนื่องจากผู้ผจญเข้าเตา เจ้าหน้าที่พยาบาล ได้ให้ส่งตัวเข้ายาล้างตา พบว่าอาการดีขึ้น หายใจสะดวก

- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุในช่วงที่มีการขนส่ง NGL ทางโครงการให้เส้นทางจากขนส่ง NGL จาก โรงแยกก๊าซธรรมชาติ-คลังสำรองปิโตรเลียมจากเบมออล ในช่วงเดือนกรกฎาคม-กันยายน พ.ศ. 2565 โดยข้อมูลทั้งหมดมาจาก สก.จะนะ, สก.ควนมิ้น, สก.ทุ่งหวงและสก.เมื่อสงขลา พบว่ามีอุบัติเหตุเกิดขึ้นทั้งหมด 13 ครั้ง โดยมีผู้ได้รับบาดเจ็บ 15 ราย และมีผู้เสียชีวิต 2 ราย ส่วนใหญ่เป็นการขับรถ เลี้ยวชนกันในพื้นที่ อย่างไรก็ตาม จากข้อมูลที่เกิดขึ้นได้ ไม่พบเหตุการณ์ที่เกิดจากการดำเนินการดำเนินงานของ โครงการทั้งทางตรงและทางอ้อม

8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

8.1) คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

- ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ บริเวณ โรงซ่อมบำรุง และจุดขนถ่ายผลิตภัณฑ์ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-กันยายน พ.ศ. 2565 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 576 กันยายน พ.ศ. 2565 พบว่ามีค่าอยู่ในมาตรฐานฯ ทั้งหมด

- ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรเจนซัลไฟด์ และเบนซีน บริเวณถ่านถลุง จุดขนถ่ายผลิตภัณฑ์ และหน่วยแยกก๊าซ CO₂ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-กันยายน พ.ศ. 2565 ดำเนินการตรวจวัด เมื่อวันที่ 6-7 กันยายน พ.ศ. 2565 พบว่ามีค่าอยู่ในมาตรฐานฯ ทั้งหมด

- ผลการตรวจวัดปริมาณเมทานอล บริเวณ Methanol Injection System Package ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 5 กันยายน พ.ศ. 2565 พบว่ามีปริมาณเมทานอลน้อยกว่า 0.001 ppm

- ผลการตรวจวัดปริมาณเบนซีน โทลูอีน ไซลีน และปรอท บริเวณ Laboratory (Petroleum Room) Loading Bay A Loading Bay B และ NGL Building และปรอท บริเวณ Laboratory (Spectroscopy Room) ตรวจวัดเพิ่มเติมจาก EIA ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 5-6 กันยายน พ.ศ. 2565 พบว่ามีค่าอยู่ในมาตรฐานฯ ทั้งหมด

- ผลการตรวจวัดปริมาณปรอท บริเวณ Laboratory (Spectroscopy Room) ตรวจวัดเพิ่มเติมจาก EIA ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 6 กันยายน พ.ศ. 2565 พบว่ามีค่าอยู่ในมาตรฐานฯ ทั้งหมด

- ผลการตรวจวัดปริมาณเมทานอล บริเวณ Chemical Storage ตรวจวัดเพิ่มเติมจาก EIA ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 5 กันยายน พ.ศ. 2565 พบว่ามีปริมาณเมทานอลน้อยกว่า 0.001 ppm

8.2) เสียงในสถานประกอบการ

- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน (L_{eq,8 hr}) ภายในพื้นที่ปฏิบัติการ จำนวน 3 จุด ได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องกังหันก๊าซที่ใช้ลดความดันก๊าซ และหน่วยแยกก๊าซ CO₂ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-กันยายน พ.ศ. 2565 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 5-9 กันยายน พ.ศ. 2565 พบว่า บริเวณเครื่องกังหันก๊าซ ที่ใช้ลดความดันก๊าซ และ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า มีค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ อย่างไรก็ตาม

บริเวณ... 33

เมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม 2565 คณะผู้บริหารและพนักงานที่เข้าร่วมต้อนรับคณะผู้แทนจากไต้หวัน ในโอกาสเข้าเยี่ยมชมกิจการ การบริหารงานและกระบวนการผลิต รวมทั้งประสบการณ์การศึกษาค้นคว้าวิจัยของโรงพยาบาลและห้องปฏิบัติการ

-เมื่อวันที่ 8 กรกฎาคม 2564 ผู้จัดการส่วนบริหารภาพลักษณ์องค์กร บริษัท

พาราสัย ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จึงคิด ร่วมกับนักวิชาการบริหารส่วนตำบลทั้งใน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านดงลิ้นจี่ และเจ้าหน้าที่รักษากฎหมายโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้งใน โรงเรียนบ้านดงลิ้นจี่ และโรงเรียนวัดโพธิ์ทอง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้งใน ร่วมกิจกรรมให้บริการทันตกรรมตรวจสุขภาพช่องปากและฟันฟรีให้กับประชาชนที่สนใจฟรีตลอดปี ๒๕๖๓ (หน้าปก นิตยสารหมอชาวบ้าน ฉบับที่ ๔๙๐) ให้แก่โรงเรียนโรงเรียนบ้านดงลิ้นจี่ ระหว่างวันที่ ๘-๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓ ณ อาคารเรียน ๒ โรงเรียนบ้านดงลิ้นจี่ จำนวน ๒๕๖ คน ทั้งนี้กิจกรรมดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของโครงการ ฟันดีมีสุข ปี ๒๕๖๓ (Smiling Cee Project 2022)

-ในเดือนกรกฎาคม 2565 ที่ที่เอ็มและปตท. มีการดูแลประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ตามแนวท่อก๊าซธรรมชาติจำนวน 4 ครั้ง ในพื้นที่ 3 กรกฎาคม ปริมาณ KP 30+000 วันที่ 20 กรกฎาคม KP 25+100 และวันที่ 27 กรกฎาคม ปริมาณ KP 15+900 และปริมาณ KP 51+000

-เมื่อวันที่ 5-8 สิงหาคม 2565 ที่เชียงใหม่และสำนักงานกิจกรรมของชุมชน “วันของดี ตลิ่งชัน”

โดย อมต.ตั้งขึ้น และหน่วยงาน ในพื้นที่อำเภอจะนะ ซึ่งในพิธีเปิด มีว่า
นายอำเภอจะนะเป็นประธาน ในพิธี ทั้งภายในงานมีกิจกรรมมากมาย อาทิ เช่น การประกวดพืชผลทางการเกษตร การแข่งขันกีฬาพื้นบ้าน การแข่งขันวิ่งเทรล การอนุรักษ์บ้านปลา กิจกรรมสวนทานการต่างๆ และได้รับความร่วมมือจากชุมชนในพื้นที่เป็นอย่างดี

-เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2565 เมื่อในโอกาสเฉลิมพระชนมพรรษา สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง ที่มาร่วมกับ อาตมาตั้งขึ้น และเจดีย์แก้วแก้วว่า เขาจะตั้งเจดีย์ขึ้นมา รวมพลังลูกดินสน จำนวน 300 ต้น เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดีและสร้างไอคอนให้ เจ็ดวัน ณ ริมทะเลหาดหัวสวน วันที่ 8 กันว้าง ดดตั้งขึ้น อำเภอจะนะ

-เมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2565 นายพรุดิน ตะเสษมาะ ผู้จัดการส่วนบริหารภาพลักษณ์องค์กร บริษัทพานาส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด และนายสมบัติ อาภาพงษ์ศักดิ์ ตัวแทนส่วนปฏิบัติการระบบท่อเจต7 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้ลงพื้นที่เยี่ยมชมอาชีพ ในพื้นที่ ได้แก่ กลุ่มแม่บ้านตัดเย็บผ้าคลุมมุสลิม หมู่ที่ 1 ต.ลำน้ำกษาม อ.สะเดา กลุ่มผลิตกิ่งชำเครื่องจักรสาน หมู่ที่ 5 บ้านคลองมะตะ ด.พังดอ อ.สะเดา และกลุ่มเลี้ยงกบ ในกระชัง หมู่ที่ 8 ต.พระดอ อ.หาดใหญ่ พร้อมมอบเงินสนับสนุนกลุ่มละ 5,000 บาท เพื่อสนับสนุนและต่อยอดธุรกิจของชุมชน โดยมีผู้ใหญ่บ้านเป็นผู้รับมอบ

[illegible]

39 / สัมพันธ์ไมตรี...

3) คำตอบที่นำมาอ้างอิงจะแจ้งให้สังเกตุพบว่า ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 62.8 มีอายุระหว่าง 51 - 60 ปี ร้อยละ 27.9 นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 67.4

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย พบว่า การดำเนินงานของโรงพยาบาลไม่มีอันตราย

มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ร้อยละ 67.4 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีความเชื่อมั่นสูง ต่อมาตรการรักษาความปลอดภัยของโรงพยาบาลชัยภูมิ ร้อยละ 44.2 และการดำเนินงานของโรงพยาบาลฯ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมชุมชนดังนี้

- การดำเนินงานของโรงเรียนกึ่งฯ ไม่ก่อให้เกิดปัญหาพิษทางอากาศฝุ่นละออง ร้อยละ 60.5
- การดำเนินงานของโรงเรียนกึ่งฯ ไม่ก่อให้เกิดปัญหาดูแลสิ่งแวดล้อมจากก๊าซ ร้อยละ 69.8

-การดำเนินงานของโรงพยาบาล ไม่ก่อให้เกิดปัญหาเสียงดังรบกวน ร้อยละ 72.1

- การดำเนินงานของโรงเรียนกักขัง ไม่ก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพอนามัย/โรคภัยไข้เจ็บ ร้อยละ 72.1

-การดำเนินงานของโรงพยาบาล ไม่ก่อให้เกิดปัญหาอุบัติเหตุ จากการคมนาคม ร้อยละ 90.7

4) คำปลดถึงชน อ่าเลอะนะ จงหวดสงขล พววา ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญเป็นเพศหญิง ร้อยละ 51.3 มีอายุระหว่าง 41 – 50 ปี ร้อยละ 25.7 น้าถึงศาสนาอิสลาม ร้อยละ 96.1

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย พบว่า การดำเนินงานของโรงพยาบาลฯ มีความเสี่ยงแต่สามารถระงับไม่อันตรายมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และการดำเนินงานของโรงพยาบาลฯ มีความเสี่ยงที่เท่ากัน คือ ร้อยละ 37.57. ผู้ต้องแบบกับภัยส่วนใหญ่ มีความเชื่อมั่นพอสมควร (หากมีเหตุฉุกเฉิน สามารถแก้ไขหรือควบคุมได้ทันต่อมาตรการรักษาความปลอดภัยของโรงพยาบาลฯ ร้อยละ 46.1 และการดำเนินงานของโรงพยาบาลฯ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชนดังนี้

- การดำเนินงานของโรงพยาบาลเอกชน อาจก่อให้เกิดปัญหาทางอาภัพที่รุนแรง 58.6

- การดำเนินงานของโรงเรียนต่างๆ อาจก่อให้เกิดปัญหาแก่สังคมจากข้อ ร้อยละ 52.0

- การดำเนินงานของโรงพยาบาลเสี่ยงถึงรบกวน รอยละ 59.2

- การดำเนินงานของ โรงเรียนกษัตริย์ศึกวิทยานามย/เรศยศ 56.6

๓) ดำเนินงานของ โรงเรียนกาวิละวิทยาลัย เชียงราย
๔) ดำเนินงานของ โรงเรียนกาวิละวิทยาลัย เชียงราย

64.9 มีอายุระหว่าง 51 - 60 ปี ร้อยละ 32.4 นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 94.6

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย พบว่า การดำเนินงานของโรงพยาบาล มีความเสี่ยงต่อ

สามารถป้องกันเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินได้ร้อยละ 43.2 ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

ส่วนใหญ่ มีความเชื่อมั่นพอสมควร (หากมีเหตุฉุกเฉิน สามารถแก้ไขหรือควบคุมได้ทัน) ต่อมาตรการก

รักษาความปลอดภัยของโรงพยาบาลฯ ร้อยละ 45.9 และการดำเนินงานของโรงพยาบาลฯ อย่างปลอดภัย

ผลการทดลองแสดงว่าดินภายในพื้นที่บริเวณถนน
- การดำเนินงานตามโครงการฯ ได้ก่อให้เกิดประโยชน์ทางสภาพแวดล้อม 514

- การดำเนินงานของโรงเรียนต่างๆ ไม่ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมจากก๊าซเรือนกระจก 99.5

- การดำเนินงานของโรงพยาบาลฯ ไม่ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 67.6

3. การดำเนินงาน...

(Reflecting Pond 3)				
6.5 น้ำในคูระบายน้ำก่อนออกจากพื้นที่โครงการ	✓			
6.6 Oilly Water Receiving Sump ขนาด 40 ลบ.ม.	✓			
7. คุณภาพน้ำใต้ดิน				✓
8. ขยะและของเสียอันตราย	✓			
9. นิเวศทางบก				
9.1 นกเขาขาว				✓
9.2 ชนิดพันธุ์การกระจายตัวสัตว์ป่าโดยเฉพาะนก ¹				
9.3 การทดแทนทางธรรมชาติของสังคมพืชพรรณไม้ ²				
9.4 ปริมาณการเปลี่ยนแปลง ³				
10. การคมนาคมและการจราจร	✓			
11. สุขภาพ				
11.1 ตรวจร่างกายพนักงานใหม่ ⁴				
11.2 พนักงานทั่วไป				✓
11.3 พนักงานที่ทำงานในพื้นที่เสี่ยง				✓
11.4 บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน	✓			
11.5 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน	✓			
11.6 อุบัติเหตุจากการจราจรในเส้นทางขนส่ง NGL	✓			

- KP 41+700 บำบัดน้ำบริเวณด้านเหนือของแนวท่อ (upstream) ไม่มีร่องรอยการชะล้างพังทลายของดินบนเขตน่าวท่อ แต่พบว่ามีบริเวณของถนนลูกรังที่ได้รับผลกระทบจากบริเวณด้านใน มีการกัดเซาะและพังทลายของดินบนบางส่วน และพบว่าการขึ้นของพืชคลุมดินเกือบเต็มพื้นที่สำรวจ ยกเว้นบนเขตน่าวท่อที่เป็นพื้นที่ลาดชัน พื้นที่ที่มีการเพิกถอนกริดเพื่อป้องกันกันกระชား และพื้นที่ที่ถูกปรับเป็นเส้นทางสัญจร และพบร่องรอยการกัดเซาะอยู่และวัชพืชบนแนวก่อ ส่วนบริเวณด้านใต้ของแนวก่อ (downstream) ไม่มีร่องรอยการชะล้างพังทลายของดินบนเขตน่าวท่อ และพบว่า มีพืชคลุมดินขึ้นพอสมควร มากกว่า 50 % ของพื้นที่เขตน่าวท่อ ยกเว้นพื้นที่ที่มีการเพิกถอนป้องกัน และพื้นที่ข้างเคียงบางส่วน และพบร่องรอยการกัดเซาะอยู่และวัชพืชบนแนวก่อ
- KP 75+550 บำบัดน้ำบริเวณใต้ด้านเหนือ (upstream) ไม่มีร่องรอยการชะล้างพังทลายของดิน และพบว่า การขึ้นของพืชคลุมดิน ครอบคลุมทั้งบริเวณของพื้นที่สำรวจ ยกเว้นส่วนที่เป็นเส้นทางสัญจร ส่วนบริเวณด้านใต้ของแนวก่อ (downstream) ไม่มีร่องรอยการชะล้างพังทลายของดิน และพบว่า การขึ้นของพืชคลุมดินมีการเจริญเติบโต และขึ้นเต็มพื้นที่สำรวจ
- KP 86+800 บำบัดน้ำไทยจิ่งไหลด้านเหนือ (upstream) ไม่มีร่องรอยการชะล้างพังทลายของดินบนเขตน่าวท่อ และพื้นที่ใกล้เคียงก็ไม่พบการพังทลายของดินเช่นกัน และพบว่า การขึ้นของพืชคลุมดินมีการเจริญเติบโตและขึ้นเต็มพื้นที่สำรวจ ส่วนบริเวณด้านใต้ของแนวก่อ (downstream) ไม่มีร่องรอยการชะล้างพังทลายของดิน มีการเจริญเติบโต และขึ้นเต็มพื้นที่สำรวจ

2. คุณภาพน้ำทะเล

ดำเนินการตรวจวัดบริเวณที่มีการขุดเจาะร่องฝั่งท่อ 4 สถานี สถานีละ 5 จุด ได้กระจายห่างจากฝั่ง 1,3,10,50 กิโลเมตร ในช่วงเดือนกรกฎาคม-กันยายน พ.ศ. 2565 ดำเนินการตรวจวัด เมื่อวันที่ 21-22 กันยายน พ.ศ. 2565 ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง บริเวณที่มีการขุดร่องฝั่งท่อ 4 สถานี มีค่าเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประการ ๓ วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2564 ที่มีพืชรากจากอนุภาคน้ำ 138 ดอนพิเศษ 2453 วันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564 (ประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นคุณภาพน้ำทะเลเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลซึ่งมีประกาศกำหนดให้เป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ตามกฎหมายว่าด้วยประมง)

3. นิเวศวิทยาทางทะเล

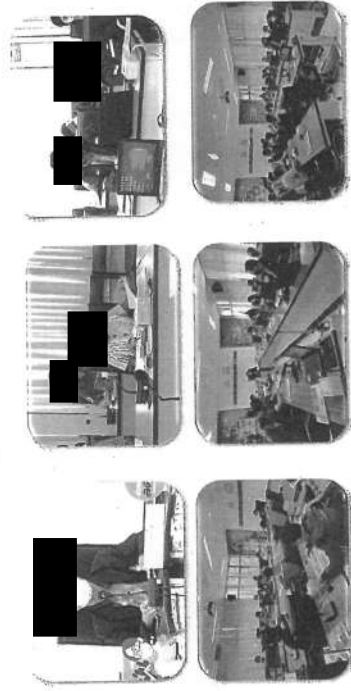
ในช่วงเดือนกรกฎาคม-กันยายน พ.ศ. 2565 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 21-23 กันยายน พ.ศ. 2565 ผลการสำรวจมีรายละเอียด ดังนี้

- แหล่งก่อดอนพืช บริเวณสถานีเก็บตัวอย่างทั้ง 17 สถานี พบแหล่งก่อดอนพืช 21-39 ชนิด ปริมาณ 328,146-18,137,210 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ดังนั้นความหลากหลายอยู่ในช่วง 1.54-3.05
- แหล่งก่อดอนสัตว์ บริเวณสถานีเก็บตัวอย่างทั้ง 17 สถานี พบแหล่งก่อดอนสัตว์ทั้งหมด 6-7 ไฟล์ จำนวน 4-14 ชนิด ปริมาณ 21,838- 484,597 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ดังนั้นความหลากหลายอยู่ในช่วง 0.66-2.13

5.2 การพิจารณาตรวจรับรายงานความก้าวหน้าของหน่วยงานกลางครั้งที่ 1/2565

(บริษัท ยูไนเต็ด แอนาติสแอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด)

การประชุมคณะอนุกรรมการพิจารณารายงานผลการดำเนินงานของหน่วยงานกลาง โครงการโรงแยกก๊าซและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย ครั้งที่ 4/2565 เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2565 ณ ห้องประชุมสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 (สงขลา)



ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1. โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย มีมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจำนวน 11 มาตรการ (มาตรการย่อย 212 ข้อ) บริษัท ทราสต์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด (TTM) ได้ปฏิบัติตามมาตรการครบทุกข้อ
2. โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย มีมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจำนวน 78 รายการ บริษัท ทราสต์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด (TTM) ได้ปฏิบัติตามมาตรการครบทุกรายการ

ข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ

1. การติดตามตรวจสอบสารปนเปื้อนในสัตว์น้ำบริเวณโดยรอบโรงแยกก๊าซฯ ให้ดำเนินการเพิ่มเติมในประเด็น (1) การตรวจวัดค่าโลหะหนักในน้ำฝน (2) การตรวจวิเคราะห์ค่าโลหะหนักจากแหล่งน้ำบริเวณที่เก็บตัวอย่างสัตว์น้ำ (3) การเก็บตัวอย่างสัตว์น้ำ (ปลา) ในฤดูน้ำหลากเพื่อตรวจวิเคราะห์ค่าโลหะหนักซ้ำ และ (4) การตรวจวัดค่าโลหะหนักบริเวณคูระบายน้ำก่อนออกสู่พื้นที่โครงการ
2. การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลโครงการท่อส่งก๊าซฯ ให้ได้ระบึงค่า pH น้ำทะเลเบื้องต้นจากผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ระหว่าง 8.1-8.2 ซึ่งยังคงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (7.0-8.5) แต่หากพิจารณาค่า pH เฉลี่ยของมหาสมุทรขององค์การบริหารมหาสมุทรและชั้นบรรยากาศแห่งชาติสหรัฐฯ (NOAA) ระบุว่าค่า pH เฉลี่ยของมหาสมุทรปัจจุบันอยู่ที่ประมาณ 8.1

ภาพรวมแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย

กิจกรรม	แผนการติดตามตรวจสอบ					
	รายวัน	รายสัปดาห์	รายเดือน	ราย 3 เดือน (ก.พ./พ.ค./ก.ย./พ.ย.)	ราย 6 เดือน	รายปี
1. คำนวณสิ่งแวดล้อม			✓			
2. คุณภาพดินและการชะล้างพังทลายของดิน						
2.1 คุณภาพดินและการชะล้างพังทลายของดิน			✓			
2.2 สภาพการฟื้นตัวป่าเสื่อม					✓	
3. นิเวศทางบก						✓
4. คุณภาพน้ำทะเล						✓
5. นิเวศทางทะเล				✓		
6. อากาศไอและควบแน่น						
7. การป้องกันและลดอุบัติเหตุ				✓		

แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในไตรมาสที่ 3/2565 ประจำเดือน กรกฎาคม - กันยายน 2565

LVE โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทย-มาเลเซีย												
แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในไตรมาสที่ 4/2565 ประจำเดือนตุลาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565												
ยอดกิจกรรม พ.ศ. 2565												
กิจกรรม	สัปดาห์	สัปดาห์	สัปดาห์	สัปดาห์	สัปดาห์	สัปดาห์	สัปดาห์	สัปดาห์	สัปดาห์	สัปดาห์	สัปดาห์	สัปดาห์
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30									


1. คุณภาพอากาศบริเวณรอบท่อส่ง (แบบสืบสวนเชิงรุก)

2. คุณภาพน้ำดื่ม (แบบสืบสวนเชิงรุก)

3. คุณภาพน้ำดื่ม (แบบสืบสวนเชิงรุก)

4. อากาศไอและควบแน่น

โครงการส่งเสริมอาชีพดีเด่น ประจำปี 2565		
อันดับ	จำนวนรางวัล	ลำดับ
ชนะเลิศ	4 รางวัล	1 หมู่ 3 บ้านปราง ตำบลสีเงิน
		2 หมู่ 4 บ้านปราง ตำบลสีเงิน
		3 หมู่ 8 บ้านวัง ตำบลสีเงิน
		4 หมู่ 1 บ้านระดมหัวถนน ตำบลระดม
รองชนะเลิศ	4 รางวัล	1 หมู่ 2 บ้านสระวัง ตำบลระดม
		1 หมู่ 1 บ้านป่าไร่ ตำบลนาหม่อม
		2 หมู่ 5 บ้านหนองปลิง ตำบลนาหม่อม
		3 หมู่ 1 บ้านคลองเหือง ตำบลคลองหรี
		4 หมู่ 3 บ้านโหนด ตำบลคลองหรี
ชมเชย	4 รางวัล	1 หมู่ 4 บ้านสระ ตำบลคลองหรี
		1 หมู่ 5 บ้านบ้านคลองระวะ ตำบลคลองหรี
		2 หมู่ 8 บ้านคลองบ่อเกอ ตำบลบ้านเพ
		1 หมู่ 5 บ้านคลองมะละ ตำบลท่าเลา
		2 หมู่ 8 บ้านหัวถนน ตำบลเม็ก
ชมเชย	4 รางวัล	3 หมู่ 7 บ้านทรายขาว ตำบลบ้านแก้ว
		4 หมู่ 5 บ้านทุ่งเสียด ตำบลบ้านเพ
		5 หมู่ 7 บ้านหินช้างหิน ตำบลบ้านเพ



เยี่ยม

โครงการส่งเสริมอาชีพดีเด่น ประจำปี 2565

ภาคใต้	2 รางวัล
ภาคกลาง	2 รางวัล
ภาคเหนือ	3 รางวัล
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	3 รางวัล
ภาคตะวันออก	3 รางวัล
ภาคใต้	5 รางวัล




ยินดีต้อนรับ

คณะกรรมการไตรภาคี

โรงเรียนเทศบาลวัดสังฆารามราษฎร์ ใต้-แม่เหล็ก


Best Cooperation for Sustainable Energy

ความร่วมมือเพื่อพลังงานที่ยั่งยืน



ระเบียบวาระที่ 1

ประธานแจ้งที่ประชุมทราบ



การประชุมคณะกรรมการไตรภาคี

โรงเรียนเทศบาลวัดสังฆารามราษฎร์ ใต้-แม่เหล็ก

ครั้งที่ 2/2566

วันพฤหัสบดีที่ 22 มิถุนายน 2566

ห้องประชุมหอประชุมเทศบาลตำบล 3 โรงเรียนเทศบาลวัดสังฆารามราษฎร์ ใต้-แม่เหล็ก อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

เวลา 10.00 – 12.00 น.



ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องเพื่อทราบ

ภาพการดำเนินกิจกรรมโครงการของแต่ละพื้นที่

อำเภอจะนะ

- ตำบลสะกอม
- ตำบลดงชัน
- ตำบลบ้านนา
- ตำบลป่าชิง
- ตำบลจะโหนด
- ตำบลคลองเปาะ
- ตำบลนาทับ













21




ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องเพื่อทราบ

ประชุมคณะกรรมการพิจารณาแผนกักกันกรรณและอนุมัติโครงการ ระดับอำเภอ (5 อำเภอ) ระหว่างวันที่ 11 -30 มีนาคม 2566



อำเภอเทพา
(11 มีนาคม 2566)



อำเภอจะนะ
(15 มีนาคม 2566)

17



ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องเพื่อทราบ

ภาพการดำเนินกิจกรรมโครงการของแต่ละพื้นที่

อำเภอเทพา

- ตำบลสะกอม











22



ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องเพื่อทราบ

ประชุมคณะกรรมการพิจารณาแผนกักกันกรรณและอนุมัติโครงการ ระดับอำเภอ (5 อำเภอ) ระหว่างวันที่ 11 -30 มีนาคม 2566



อำเภอห้วยมุ่น
(30 มีนาคม 2566)



อำเภอหาดใหญ่
(29 มีนาคม 2566)



อำเภอสะเดา
(28 มีนาคม 2566)

18

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องเพื่อทราบ

3.2 การดำเนินกิจกรรมบำรุงรักษาของระบบท่อฯ

29

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องเพื่อทราบ

ภาพการดำเนินกิจกรรมโครงการของแต่ละพื้นที่

อำเภอเสเตา

- ตำบลเขามะกิด
- ตำบลพังงา
- ตำบลปริง
- ตำบลสำนักแก้ว
- ตำบลสำนักขาม

25

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องเพื่อทราบ

3.2 การดำเนินกิจกรรมบำรุงรักษาของระบบท่อฯ

วัตถุประสงค์

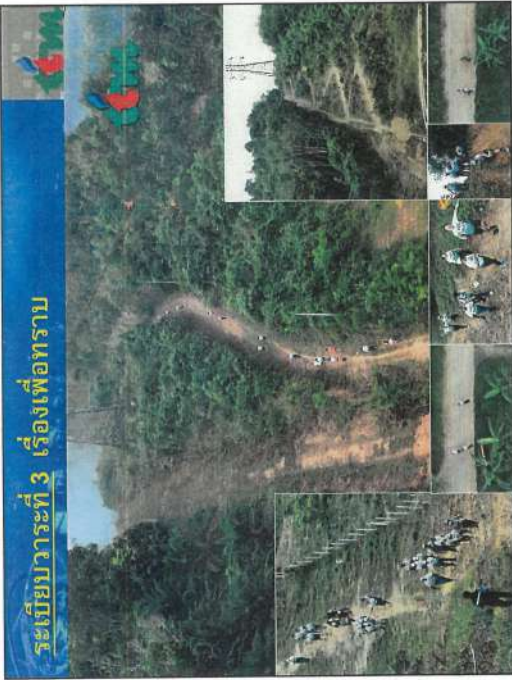
เพื่อการเฝ้าระวังและบำรุงรักษาแบบท่อฯ ตลอดจนให้ความรู้ความเข้าใจกับชุมชน และเพื่อการประชาสัมพันธ์กิจกรรม CSR ให้กับชุมชนและหน่วยงานต่างๆ ที่อยู่เขตแนวท่อพื้นที่การดำเนินงานของบริษัทฯ

30

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องเพื่อทราบ

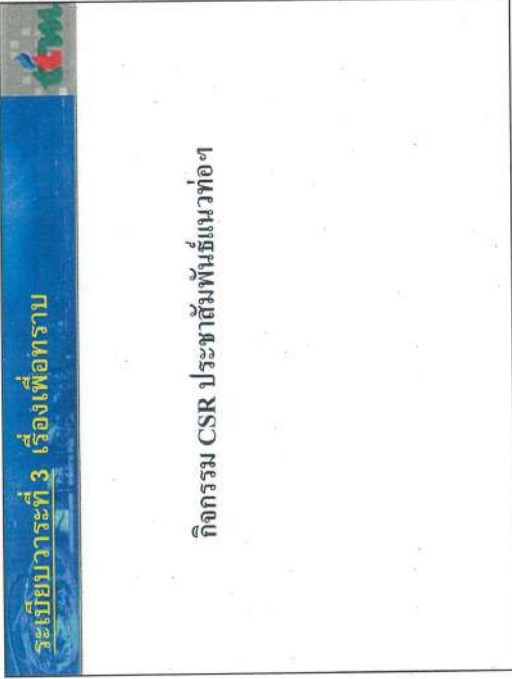
กองทุนประมง

26



ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องเพื่อทราบ

45



กิจกรรม CSR ประชาสัมพันธ์พื้นที่แนวท่อฯ

41



ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องเพื่อทราบ

46



ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องเพื่อทราบ

กิจกรรมประชาสัมพันธ์แนวท่อฯ และความร่วมมือกับภาคส่วนต่างๆ
ในพื้นที่ในการปฏิบัติตามมาตรการการได้ร้ระบบท่อฯ ตลอดแนว

42



ภาคผนวก ก-20

รายงานผลการตรวจสอบการกีดกร่อนของผิวในท่อ
ด้วยการปล่อยกระสวยสำรวจท่อ (Intelligent PIG)

Client: PGB-TTM MALAYSIA
ROSEN Project No.: 8-6000-14572
ROSEN Line Name: 36CHACNG
Inspection Type: XT
Date of Inspection: 10-Nov-2020
Revision No.: 0

H. ROSEN Engineering (M) Sdn. Bhd.
No. 2 Jalan JunUkur U1/19,
HiCom Glenmarie Industrial Park
40150 Shah Alam
Selangor Darul Ehsan
Malaysia

Phone +06 (03) 5561 8904
Fax +06 (03) 5569 6000
rosen-asia@rosen-group.com
www.rosen-group.com

FINAL REPORT

ROGEO INSPECTION SERVICE

XT

Petronas Gas Berhad
Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited

36" Natural Gas Pipeline
Songkhla Gas Separation Plant to BV ML 417 Lunas Station

In-line Inspection in November 2020

Prepared by

Checked by

Approved by



Revision Date	31-Dec-2020
Revision Number	0
ROSEN Project Number	8-6000-14572
ROSEN Line Name	36CHACNG

A	30-Dec-2020	Draft for Review
0	31-Dec-2020	Submission
Rev.	Date	Description



TABLE OF CONTENTS

1	INTRODUCTION	4
2	MANAGEMENT SUMMARY	5
2.1	Management Summary Statement	5
2.2	Inspection Findings	6
2.3	Distribution of All Geometry Anomalies	7
2.4	0'clock Position of All Geometry Anomalies	8
2.5	Pipeline Mapping Overview	9
2.6	Pipeline Height Profile	10
2.7	Inspection Parameters	11
2.7.1	Pipeline Information	11
2.7.2	Data Analysis Parameters	11
2.8	Data Quality Summary	12
3	INSPECTION ACTIVITIES	13
3.1	Versatile In-Line Pre-Inspection and Operational Cleaning	13
3.1.1	RoClean CLP Data Sheet	13
3.2	In-Line High Resolution Geometry and Dent Assessment (RoGeo XT)	14
3.2.1	RoGeo XT Data Sheet	15
3.2.2	RoGeo XT Tool Velocity	15
3.2.3	RoGeo XT Sensor Loss and Tool Rotation	15
4	DETAILED INSPECTION RESULTS	16
4.1	List of Geometry Anomalies	17
4.2	List of Components	18
4.3	List of Marker Positions	19
4.4	Individually Sentenced Anomaly Reports (ISARs)	20
4.4.1	Internal Geometry Anomalies	20
4.5	Pipe Tally	21
5	APPENDICES	22
5.1	Pipeline Questionnaire	22
5.2	Site Survey Report	22
5.3	Preliminary Inline Inspection Report	22
5.4	Technical Reference Document	22
5.5	Electronic Data Disks	22
5.6	Legal Information and Notices	22

1 INTRODUCTION

This inspection survey report describes the pipeline inspection carried out by ROSEN on the **36" Songkhla Gas Separation Plant to BV ML 417 Lunas Station, 220.0 km Natural Gas** line segment in **November 2020** for **Petronas Gas Berhad Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited**, which known as **PGB-TTM MALAYSIAA** in this Final Inline Inspection Report.

This report has been distributed to:

- | | |
|----------------------|----------|
| | 2 copies |
| • PGB-TTM MALAYSIAA | 1 copy |
| • ROSEN Asia Pacific | |

The inspection activities included were as follows:

- Internal Geometry Inspection with In-Line High Resolution Geometry and Dent Assessment (RoGeo XT)

- Preparation and Elaboration of Preliminary Inline Inspection Report
- Preparation and Elaboration of Final Inline Inspection Report
- Implementation of the Complete Inspection Results in ROSOFT for Pipelines

A summarized management conclusion is described in section **2. 'Management Summary'**.

The format of this Inspection Report is in line with the 'Specifications and Requirements for Intelligent Tool Inspection of Pipelines, as subscribed by the members of the Pipeline Operator Forum (hereafter referred to as 'POF').

This Final Inline Inspection Report includes the results of all inspection runs performed by ROSEN during these inspection activities. All anomalies that meet or exceed the reporting thresholds established for this project are listed in this report.

The inspection results in detail are given in section **4. 'Detailed Inspection Results'**.

All technical information, including Terms and Definitions and Dig Procedures as well as ROSEN Standard Performance Specifications (in *.pdf), are provided and available in ROSOFT (Disc 1).

ROSEN would like to thank **PGB-TTM MALAYSIAA** for the assistance and cooperation we received during the course of this project.

2

MANAGEMENT SUMMARY

This section describes in summary the general condition of the inspected pipeline. For more detailed findings please refer to Section 4.

2.1

Management Summary Statement

The internal geometry inspection by RoGeo XT was performed in one (1) run. The inspection was completed and the major results of this in-line inspection can be summarized as follows:

- Data recorded quality was generally of acceptable quality for majority of the pipeline data except at the areas affected by the tool velocity fluctuations. For detail of data quality, please refer to [section 2.6, 'Data Quality Summary'](#).
- A total of 313 geometry anomalies (ANOM-DENT) above the reporting threshold of 1% pipeline ID were detected in the pipeline. Please take note that several dent anomalies were detected within area where data quality is restricted due to sensor loss as well as within close proximity to girthweld or spiralweld area. Due to that, the anomaly detection and sizing is restricted and ROSEN Performance Specification might not be applicable.
- The highest calculated dent part was 3.1% located at log distance 131019.49 m, approximately 60.38 upstream of AGM67. For detail of this anomaly, please refer to [section 4.4 Individual Sentenced Anomaly Reports](#).
- Additionally, a total of 122 above ground markers (AGM) were detected and reported along the pipeline. The markers information is available at [section 4.3, 'List of Markers'](#).

For further details please refer to [section 2.2, 'Inspection Findings'](#) and [section 4, 'Detailed Inspection Results'](#).

2.2

Inspection Findings

The findings of the inspection activities performed in this line segment are listed below.

Geometry Anomalies	
Number of dents (ANOM-DENT):	313
Number of ovalities (ANOM-OVAL):	0
Total	313

Components	
Bends:	1097
Casings:	3
Clamps:	2
External supports:	0
Flanges:	2
Offtakes:	3
Others:	5
Pipeline fixtures:	0
Tees:	14
Valves:	10
Total	1136

2.3

Distribution of All Geometry Anomalies

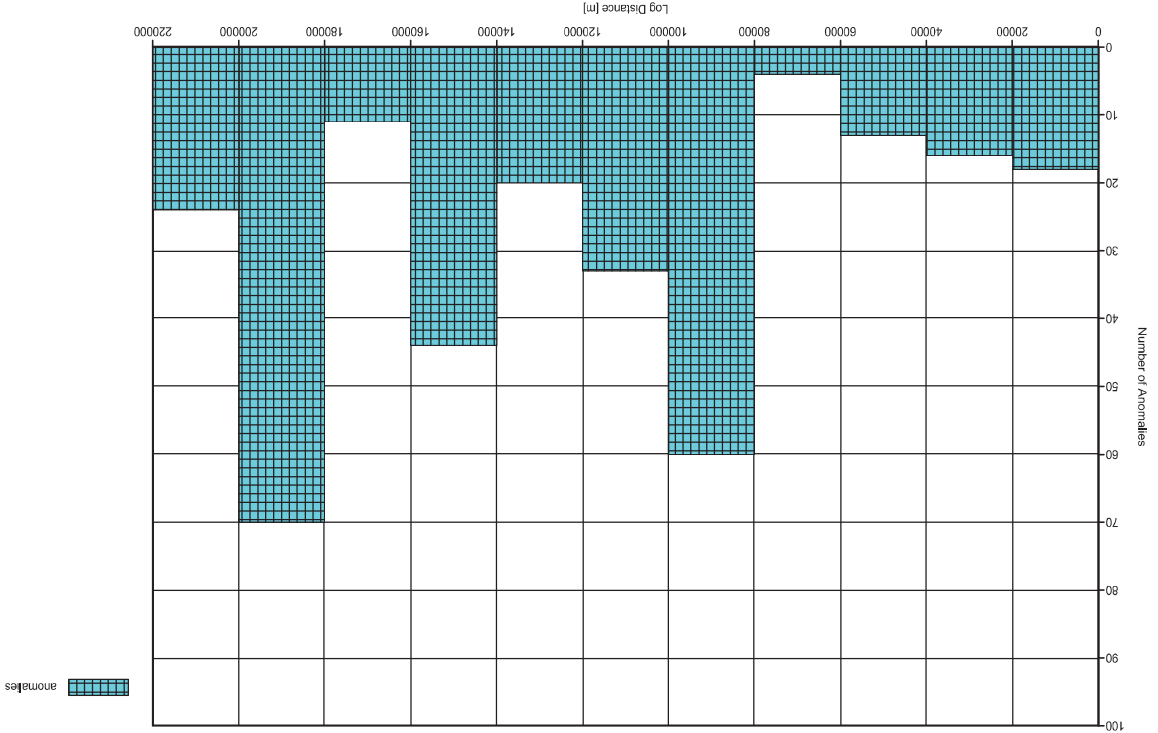
This graph includes all geometry anomalies that meet and exceed the reporting threshold. It displays the number of anomalies versus pipeline length in increments of 20000 meter.



empowered by technology

36" Songkhla GSP to BV ML417 Lunas, 220.0 km
Final Inline Inspection Report
DISTRIBUTION OF ALL GEOMETRY ANOMALIES

Client: PGB-TTM MALAYSIA
Inspection Date: 10-Nov-2020
Revision Number: 0
ROSEN Proj. No.: 8-6000-14572
Inspection Type: XT
www.rosengroup.com



2.4

O'clock Position of All Geometry Anomalies

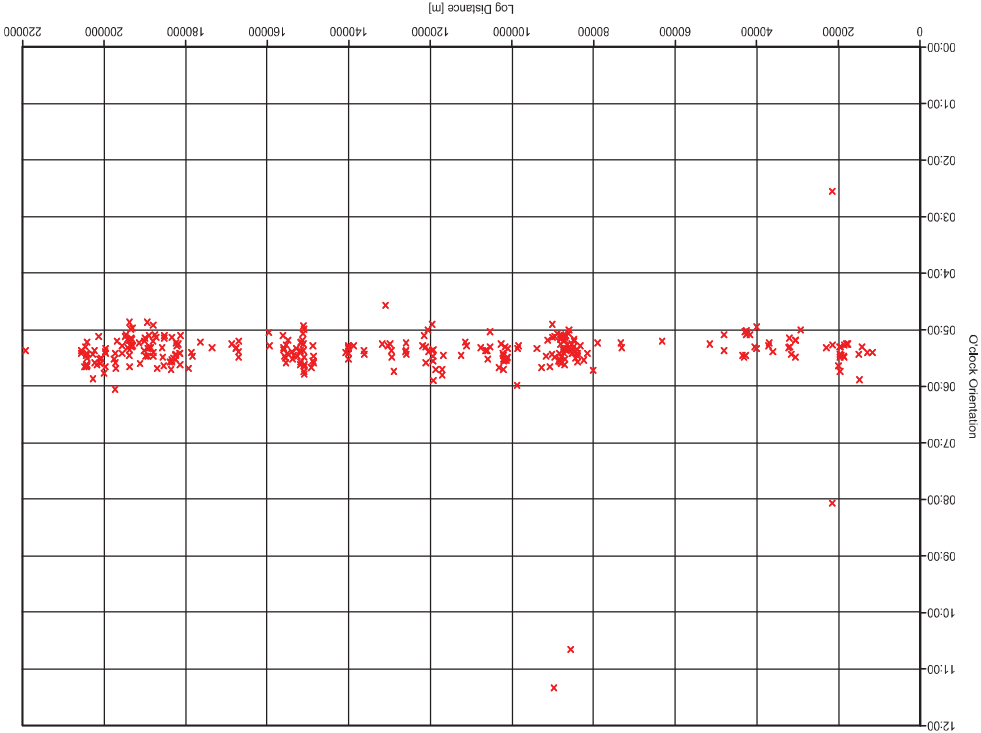
This plot shows the o'clock orientation of all reported geometry anomalies versus pipeline length. The o'clock position is given as the leading upper corner of the anomaly rectangle looking in the downstream direction of the pipeline.



36" Songkhla GSP to BV ML417 Lunas, 220.0 km
Final Inline Inspection Report
O'CLOCK POSITION OF ALL GEOMETRY ANOMALIES

Client: PGB-TTM MALAYSIA
Inspection Date: 10-Nov-2020
Revision Number: 0
ROSEN Proj No.: 8-6000-14572
Inspection Type: XT

anomalies



2.5

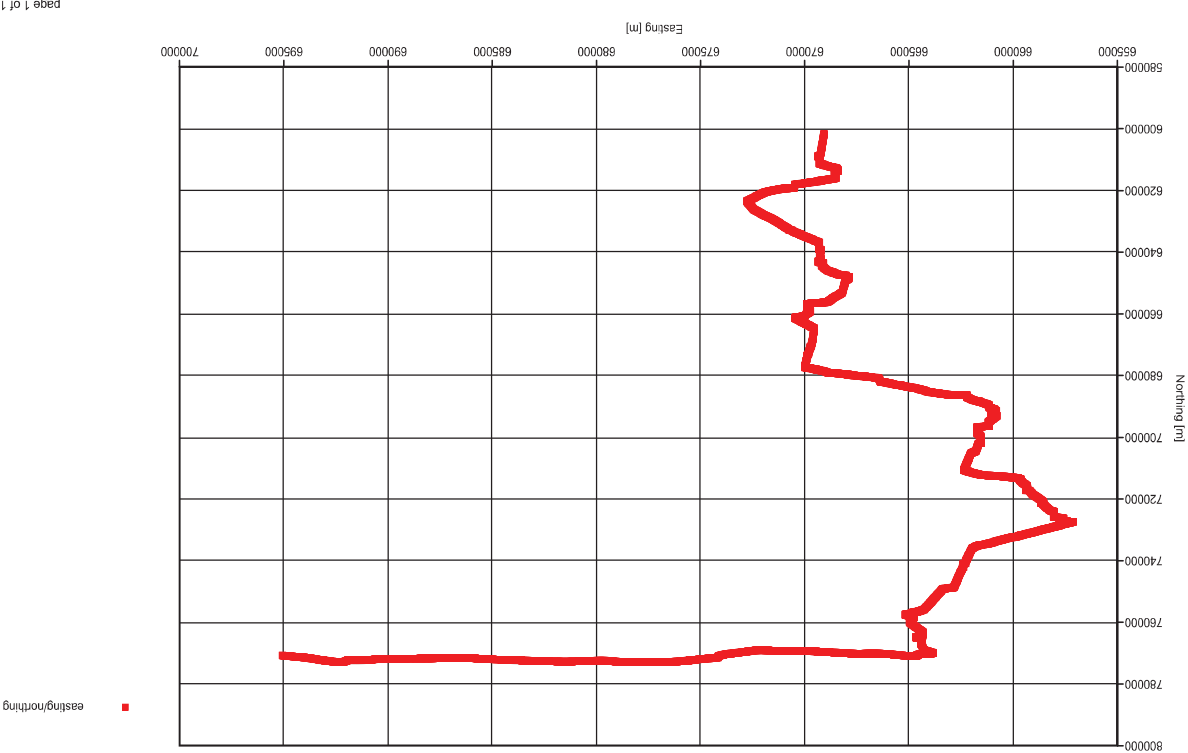
Pipeline Mapping Overview

This graph shows the XYZ-Mapping of the pipeline as an overview.
The pipe direction is from top to bottom



36" Songkhla GSP to BV ML417 Lunas, 220.0 km
Final Inline Inspection Report
XYZ MAPPING OVERVIEW

Client: PGB-TTM MALAYSIA
Revision Number: 0
Inspection Date: 10-Nov-2020
ROSEN Proj. No.: 8-6000-14572
Inspection Type: XT
www.rosen-group.com



Client: PGB-TTM MALAYSIA
ROSEN Project No.: 8-6000-14572
ROSEN Line Name: 36CHACNG
Inspection Type: XT
Date of Inspection: 10-Nov-2020
Revision No.: 0



2.6

Pipeline Height Profile

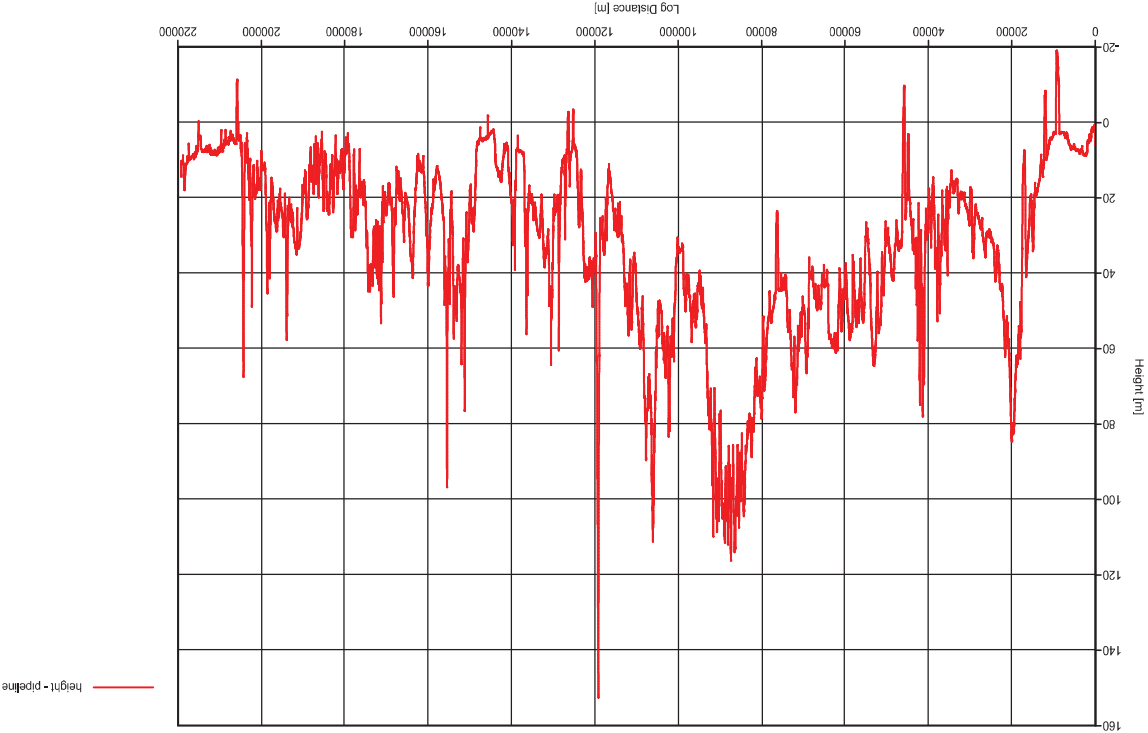
This graph shows the height profile of the pipeline.

The height profile is displayed versus the log distance with reference to the center of the pipeline



36" Songkhla GSP to BV ML417 Lunas, 220.0 km
Final Inline Inspection Report
XYZ HEIGHT PROFILE

Client: PGB-TTM MALAYSIA
Inspection Date: 10-Nov-2020
Revision Number: 0
ROSEN Proj. No.: 8-6000-14572
Inspection Type: XT
www.rosen-group.com



2.7

Inspection Parameters

This information is based on the pipeline information as received from the client prior to the inspection and on information as collected by the tool.

For further details please refer to the 'Appendix' section [5.1. Pipeline Questionnaire](#).

2.7.1

Pipeline Information

nominal diameter	36 inch
type of pipe	longitudinal weld
grade	API 5L X70
nominal wall thickness	13.06 mm, 17.00 mm
MAOP	6.90 MPa
Design Pressure	6.90 MPa
SMYS	483 MPa
SUTS	565 MPa
minimum bend radius	5.0 D
length	220.00 km
build in	2004
pipeline product	natural gas
inspection history	ROSEN 2010 (from KP0 to KP98)

2.7.2

Data Analysis Parameters

The following parameters were observed during the analysis activities. During the RoGeo XT inspection, a recording threshold was defined by the sensitivity of data recording during the run. The reporting thresholds applied to this line segment are as follows:

for ID anomaly \geq 1% of pipeline ID (RoGeo XT)

2.8

Data Quality Summary

The following provides an overview of the quality of data recorded during the tool run(s). Data quality is dependent on the specifications given for the tool used. Furthermore, the quality can be affected by the type of the pipe (grade, etc.) and the number of sensors damaged during the run (if any).

The internal geometry inspection by RoGeo XT performed in one (1) run. Data recorded was complete where all measuring channels functioned properly during the survey, except for total of 1.96% sensor loss. Please take note detection and sizing of geometry anomaly within sensor loss area was restricted and ROSEN standard performance specification might not be applicable.

For more detailed information refer to [Section 3 'Inspection Activities'](#).

FINAL REPORT
ROCOMBO INSPECTION SERVICE
MFL-A/XT

Petronas Gas Berhad
Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited

08" LPG Pipeline
Songkhla Gas Separation Plant to Block Valve Station M5

In-line Inspection in November 2020

Revision Date	08-Jan-2021
Revision Number	0
ROSEN Project Number	8-6000-14572
ROSEN Line Name	08CHADRG

This document is classified as confidential

This document is classified as confidential

H. ROSEN Engineering (M) Sdn. Bhd.
No. 2, Jalan JuruUkur U1/19,
HiCom Glenmarie Industrial Park
40150 Shah Alam
Selangor Darul Ehsan
Malaysia
Phone +06 (03) 5561 8904
Fax +06 (03) 5569 6000
rosen-asia@rosen-group.com
www.rosen-group.com

Prepared by	
Checked by	
Approved by	

A	08-Jan-2021	Draft for Review
0	08-Jan-2021	Submission
Rev.	Date	Description

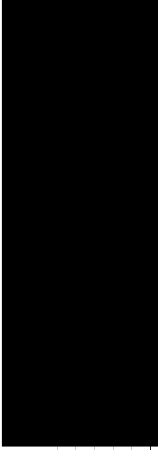


TABLE OF CONTENTS

1	INTRODUCTION	4
2	MANAGEMENT SUMMARY	5
2.1	Management Summary Statement	5
2.2	Inspection Findings	6
2.3	Depth Distribution of All Metal Loss Anomalies	8
2.4	O'clock Position of All Metal Loss Anomalies	9
2.5	Wall Loss Distribution Plot	10
2.6	Pipeline Mapping Overview	11
2.7	Pipeline Height Profile	12
2.8	List of 25 Most Severe Anomalies	13
2.9	Inspection Parameters	14
2.9.1	Pipeline Information	14
2.9.2	Data Analysis Parameters	14
2.10	Data Quality Summary	15
3	INSPECTION ACTIVITIES	16
3.1	Versatile In-Line Pre-Inspection and Operational Cleaning	16
3.1.1	RoClean CLP Data Sheet	16
3.2	In-Line High Resolution Geometry and Dent Assessment (RoGeo XT)	17
3.2.1	RoGeo XT Data Sheet	18
3.2.2	RoGeo XT Tool Velocity	18
3.2.3	RoGeo XT Sensor Loss and Tool Rotation	18
3.2.4	RoGeo XT Tool Temperature	18
3.3	In-line High Resolution Metal Loss Detection and Sizing equipped with Precision Pipeline Route Mapping (RoCorr MFL-A)	19
3.3.1	RoCorr MFL-A Data Sheet	20
3.3.2	RoCorr MFL-A Tool Velocity	20
3.3.3	RoCorr MFL-A Sensor Loss and Tool Rotation	20
3.3.4	RoCorr MFL-A Magnetization Level	20
4	DETAILED INSPECTION RESULTS	21
4.1	List of Anomalies	22
4.2	List of Clusters and Clustered Anomalies	23
4.3	List of Geometry Anomalies	24
4.4	List of Components	25
4.5	List of Marker Positions	26
4.6	Special Graphs	27
4.6.1	ERP Distribution Graph	27
4.6.2	MAOP, Pdesign and Theoretical Defect Failure Pressure Graph	27
4.6.3	Sentenced Anomaly Plot	27
4.6.4	Metal Loss Graphs	27
4.7	Special PDF Statistic	28
4.7.1	Summary Tables	28
4.7.2	Histograms	29
4.7.3	Orientation vs. Distance To Closest Girth Weld Plot	29
4.8	Individually Sentenced Anomaly Reports (ISARs)	30
4.8.1	Internal Geometry Anomalies	30
4.8.2	Metal Loss Anomalies	30
4.9	Pipe Tally	31
5	APPENDICES	32
5.1	Pipeline Questionnaire	32
5.2	Site Survey Report	32
5.3	Preliminary Inline Inspection Report	32
5.4	Technical Reference Document	32
5.5	Electronic Data Disks	32
5.6	Legal Information and Notices	32

1 INTRODUCTION

This inspection survey report describes the pipeline inspection carried out by ROSEN on the **08" Songkhla Gas Separation Plant to Block Valve Station M5, 127.0 km LPG** line segment in **November 2020** for **Petronas Gas Berhad Trans Thai-Malaysia (Thailand) Limited**, which known as **PGB-TTM MALAYSIA** in this Final Inline Inspection Report.

This report has been distributed to:

- **PGB-TTM MALAYSIA** | 2 copies
- **ROSEN Asia Pacific** | 1 copy

The inspection activities included the following:

- Tool Setup and Preparation
- Cleaning and Gauging with Versatile In-line Pre-Inspection and Operational Cleaning (RoClean CLP)
- Internal Geometry Inspection with In-line High Resolution Geometry and Dent Assessment (RoGeo XT)
- Metal Loss and Mapping Inspection with In-line High Resolution Metal Loss Detection and Sizing equipped with Precision Pipeline Route Mapping (RoCorr MFL-A)
- Preparation and Elaboration of Preliminary Inline Inspection Report
- Preparation and Elaboration of Final Inline Inspection Report
- Implementation of the Complete Inspection Results in ROSOFT for Pipelines

A summarized management conclusion is described in [section 2, 'Management Summary'](#).

The format of this Inspection Report is in line with the 'Specifications and Requirements for Intelligent Tool Inspection of Pipelines, as subscribed by the members of the Pipeline Operator Forum (hereafter referred to as 'POF').

This Final Inline Inspection Report includes the results of all inspection runs performed by ROSEN during these inspection activities. All anomalies that meet or exceed the reporting thresholds established for this project are listed in this report.

The inspection results in detail are given in [section 4, 'Detailed Inspection Results'](#).

All technical information, including Terms and Definitions and Dig Procedures as well as ROSEN Standard Performance Specifications (in *.pdf), are provided and available in ROSOFT (USB).

ROSEN would like to thank **PGB-TTM MALAYSIA** for the assistance and cooperation we received during the course of this project.

2

MANAGEMENT SUMMARY

This section describes in summary the general condition of the inspected pipeline. For more detailed findings please refer to [Section 4](#).

2.1

Management Summary Statement

The internal geometry inspection by RoGeo XT and metal loss inspection by RoCorr MFL-A were individually performed in two (2) separate runs. For combined reporting purpose, the RoGeo XT distance recording was adapted to the RoCorr MFL-A recorded distance.

The inspections were completed and the major results of this in-line inspection can be summarized as follows:

- The geometry inspection data was evaluated and a total of **58** dent anomalies (ANOM-DENT) and **two (2)** ovality anomalies (ANOM-OVAL) above reporting threshold of 1% pipeline ID were detected in the pipeline. These geometry anomalies were mainly detected at the bottom section of the pipeline between 03:00 to 09:00 o'clock orientation.
 - The highest calculated dent part for ANOM-DENT was **3.7%**, located at log distance 53964.86 m, approximately 0.24 km upstream of above ground marker (AGM) identified as AGM 54 and 1.33 km upstream from a valve at log distance 55291.83 m, respectively.
 - The minimum ID detected in the pipeline was 191.13 mm located at a valve at log distance 85384.82 m.
- While for the metal loss inspection, the pipeline was mainly affected by light to severe metal loss features. A total of 208 metal loss anomalies with calculated depth $\geq 10\%$ were detected in the pipeline. These anomalies were classified as 140 internal and non-internal corrosion anomalies (ANOM-CORR) as well as 68 internal and non-internal pipe mill anomalies (ANOM-MIAN). These features were scattered throughout the pipeline without any specific pattern.
- The highest calculated depth was **60%**, for a non-internal pipe mill anomaly reported at log distance 86027.07 m. This anomaly was located approximately 0.63 km downstream of a valve at log distance 85393.24 and AGM 87c, respectively.
- Besides, the highest calculated **depth** for a corrosion anomaly was **32%** with the highest calculated **ERF** of **0.93**, for an internal corrosion anomaly reported at log distance 94589.77 m. This anomaly was located approximately 86 m downstream of AGM 95 and 3.96 km upstream of a valve at log distance 98545.66 m, respectively.
- No anomalies with calculated $ERF \geq 1.0$ were reported in the pipeline.
- Additionally, one (1) milling anomaly (ANOM-M-MILL) and a total of nine (9) girth weld anomalies (ANOM-GWAN) were also detected in the pipeline. These indications were reported without depth and for informational purpose only.
- Other than that, a total of 178 above ground markers (AGMs) were placed along the pipeline from Songkhla GSP to BV Station M15. Out of these, 172 AGMs were successfully recorded by the tool. The marker information is available at [section 4.5, 'List of Markers'](#).

Further light metal loss indications were recorded in the pipeline but not reported due to out of reporting

For further details please refer to [section 2.2, 'Inspection Findings'](#) and [section 4, 'Detailed Inspection Results'](#).

2.2

Inspection Findings

The findings of the inspection activities performed in this line segment are listed below.

Corrosion Anomalies (ANOM-CORR):

Depth range	Total	Anomaly at Internal Pipewall		n/a
		yes	no	
$\geq 50\%$	none	none	none	none
30 – 49 %	2	2	none	none
20 – 29 %	6	6	none	none
10 – 19 %	132	64	68	none
Total	140	72	68	none

Non-Corrosion Anomalies (ANOM-GOUG / ANOM-MIAN):

Depth Range	Total	Anomaly at Internal Pipewall		n/a
		yes	no	
$\geq 50\%$	2	1	1	none
30 – 49 %	4	2	2	none
20 – 29 %	10	2	8	none
10 – 19 %	52	14	38	none
Total	68	19	49	none

Metal Loss Anomalies:

Depth Range	Total
$\geq 50\%$	2
30 – 49 %	6
20 – 29 %	16
10 – 19 %	184
Total	208

Number of metal loss anomalies with $ERF \geq 1$	0
Number of metal loss anomalies with $0.95 \leq ERF < 1$	0
Number of metal loss anomalies with wall loss $\geq 80\%$	0
Number of metal loss anomalies with $20\% \leq \text{depth} < 80\%$	24

Other indications without depths calculation

Number of construction anomalies (COFE):	0
Number of other anomalies (OTHE):	0
Number of girth anomalies (GWAN):	9
Number of longitudinal weld anomalies (LWAN):	0
Number of milling anomalies (MILL):	1
Number of spiral weld anomalies (SWAN):	0
Total	10

Geometry Anomalies	
Number of dents (ANOM-DENT):	58
Number of ovalities (ANOM-OVAL):	2
Total	60
Components	
Bends:	57
Casings:	2
Clamps:	1100
External Supports:	45
Flanges:	7
Offtakes:	24
Others:	3
Pipeline Fixtures:	19
Tees:	30
Valves:	32
Total	1319

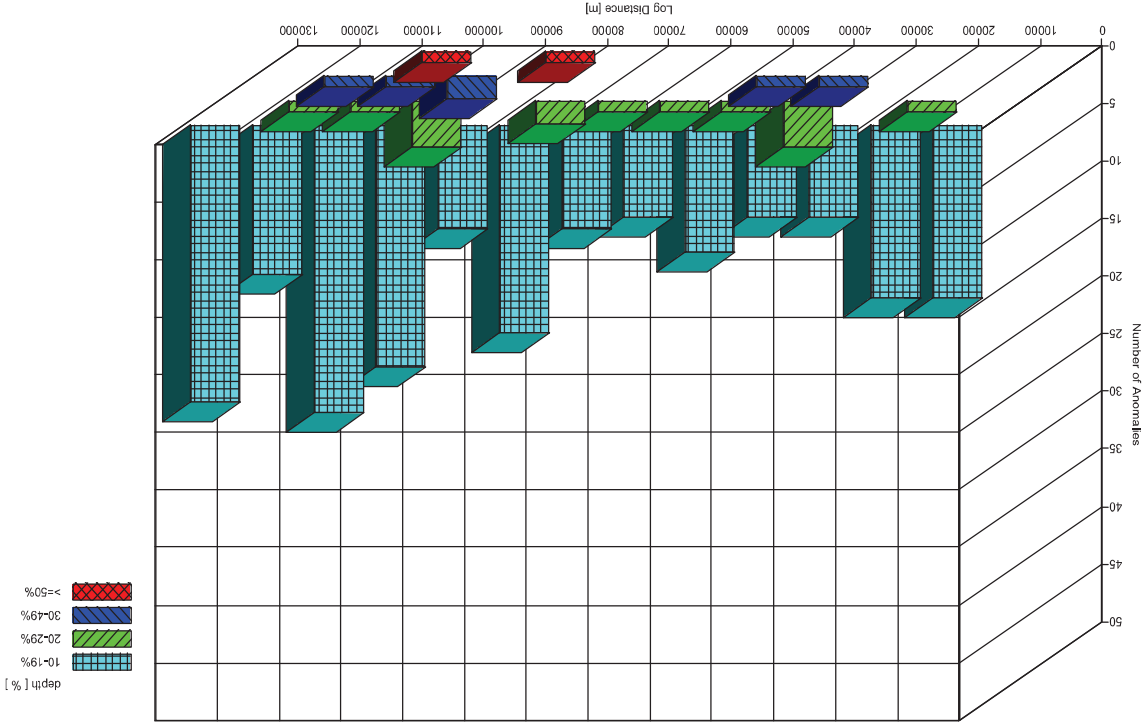
2.3

Depth Distribution of All Metal Loss Anomalies

This graph includes all metal loss anomalies that meet and exceed the reporting threshold. It displays the number of anomaly versus pipeline length in increments of 10000 meter.

The metal loss anomalies are grouped into four (4) categories:

- depth 10 – 19 %
- depth 20 – 29 %
- depth 30 – 49 %
- depth ≥ 50 %



2.4

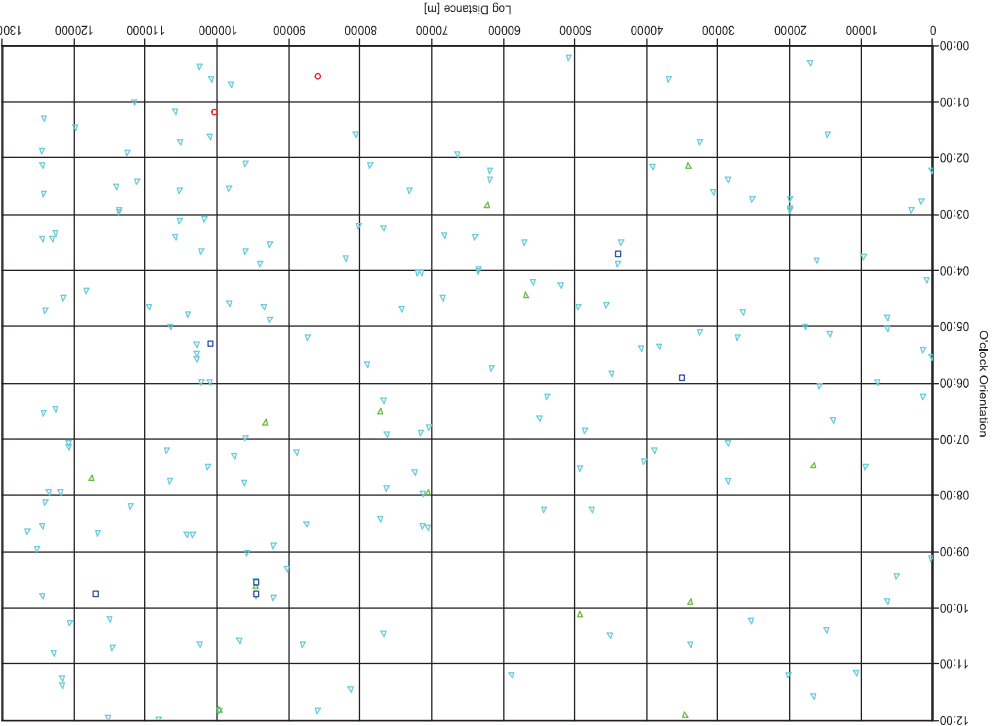
O'clock Position of All Metal Loss Anomalies

This plot shows the o'clock orientation of all reported metal loss anomalies versus pipeline length. The o'clock position is given as the leading upper corner of the anomaly rectangle looking in the downstream direction of the pipeline.

The metal loss anomalies are displayed following the classifications as specified below:

- depth 10 – 19 %
- depth 20 – 29 %
- depth 30 – 49 %
- depth ≥ 50 %

depth [%]
10-19%
20-29%
30-49%
≥50%



2.5

Wall Loss Distribution Plot

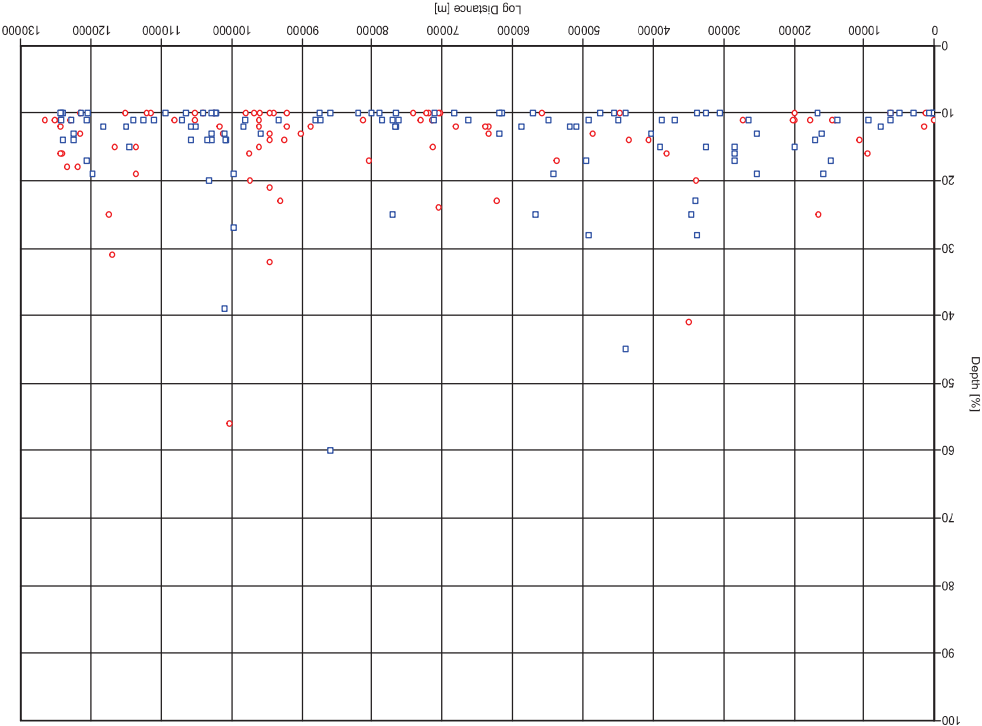
The plot shows the anomaly wall loss distribution versus pipeline length for all metal loss anomalies with surface location.

Client: PGB-TTM MALAYSIA
ROSEN Project No.: 8-800G-14572
ROSEN Line Name: 08CHADRG
Inspection Type: MFL-A - XT
Date of Inspection: 18-Nov-2020
Revision No.: 0

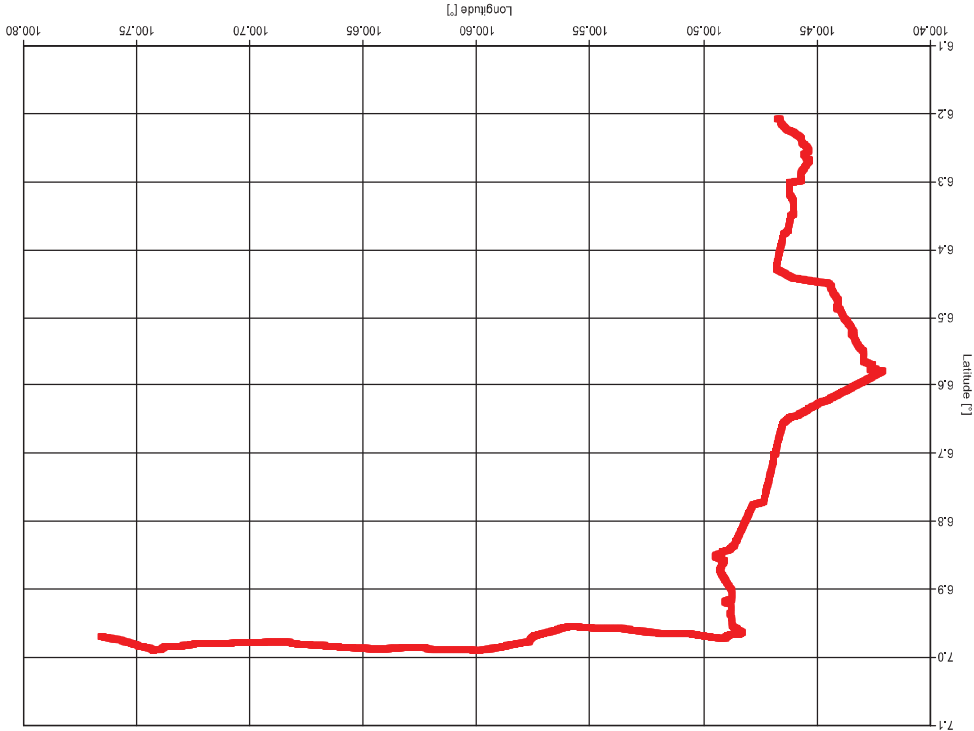
2.6

Pipeline Mapping Overview

This graph shows the XYZ-Mapping of the pipeline as an overview.
The pipe direction is from top to bottom.



Longitude/Latitude

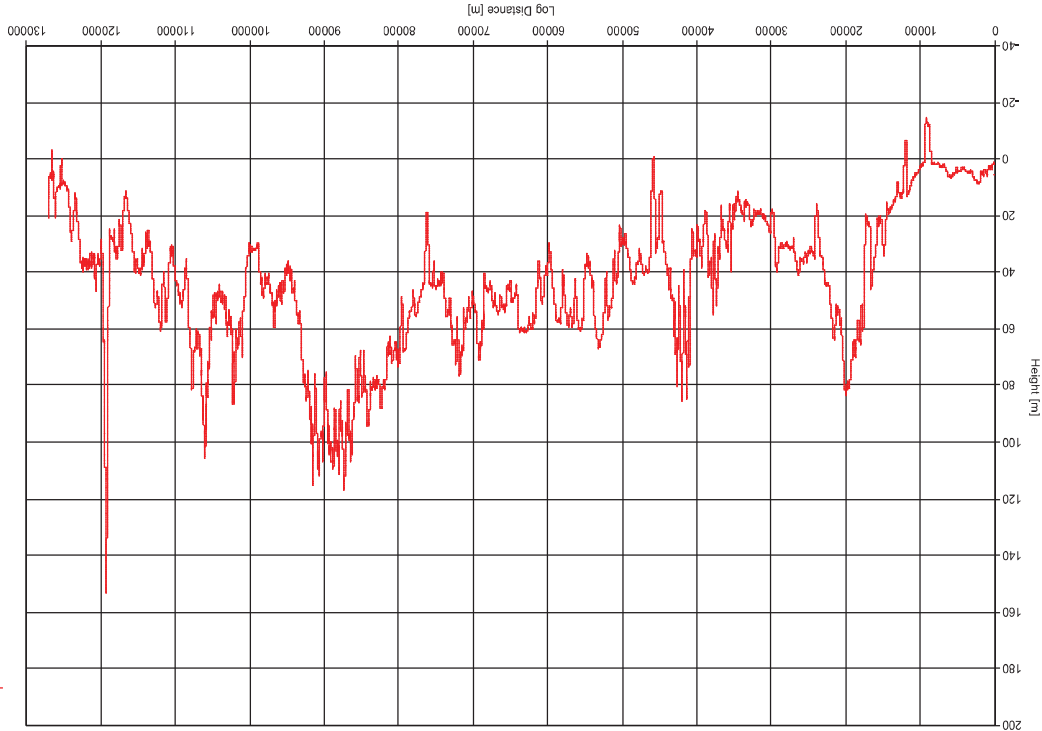


2.7

Pipeline Height Profile

This graph shows the height profile of the pipeline.

The height profile is displayed versus the log distance with reference to the center of the pipeline.



2.8

List of 25 Most Severe Anomalies

The following list shows the most severe anomalies, up to a maximum of 25 anomalies. These anomalies have been selected in accordance to the following priority rules where, the 'Estimated Repair Factor (ERF)' has been calculated in accordance with ASME B31G defect assessment method:

- Rule 1** Anomalies with peak depth greater than or equal to 80% wall loss
- Rule 2** Anomalies with ERF greater than or equal to 1
- Rule 3** Anomalies with ERF greater than or equal to 0.95 and less than 1.0
- Rule 4** Anomalies with peak depth greater than or equal to 20% but less than 80%

The list includes the following information:

Reference information

- upstream weld log distance in [m]
- distance from the upstream girth weld to the anomaly in [m]
- joint number
- joint length in [m]
- nominal wall thickness in [mm]

Anomaly information

- log distance, upstream edge of the anomaly rectangle in [m]
- o'clock position, rotating clockwise the upstream edge of the anomaly rectangle
- anomaly type
- anomaly identification
- outer dimension of anomaly
- anomaly depth in [%]
- anomaly length in [mm]
- anomaly width in [mm]
- Estimated Repair Factor (ERF)
- anomaly at internal pipe wall [internal/non-internal/not applicable]
- comment
- location classification of the deepest point of the anomaly
 - W = on weld (± 0.025 m)
 - C = close to weld (± 0.025 m - 0.300 m)
 - J = in pipe body

Note

In case that single anomalies within a corrosion cluster have different internal / non-internal distinction (combination of internal and external corrosion at the same location), the 'surface location' will be set to 'n/a'.

Anomaly cluster method is according to POF Anomaly interaction rule which refer to ROSEN 01 (L x W). For further details regarding the specified interaction rule, please refer to the Terms and Definitions included in ROSOFT. The weld location indicators are calculated using the coordinates of the deepest point of the anomaly rectangle.

The weld location indicators are calculated using the coordinates of the upstream edge of the anomaly rectangle. Please note that anomaly on weld (W) is within Heat-Affected-Zone, where accuracy of calculated depth and dimension as well as surface location is restricted. ROSEN Standard Accuracy might not be achieved.

All standard abbreviations used in the list are described in the 'Appendix: Terms and Definitions'. However, specific comments for this particular Final Inline Inspection Report are described below.

Comments
FUIN Further metal loss indication at surroundings.

Client: PGB-TTM MALAYSIA
ROSEN Project No.: 8-800D-14572
ROSEN Line Name: 08CHADRG
Inspection Type: MFL-A - XT
Date of Inspection: 19-Nov-2020
Revision No.: 0

2.9

Inspection Parameters

This information is based on the pipeline information as received from the client prior to the inspection and on information as collected by the tool.

For further details please refer to the 'Appendixes' [Section 5.1](#), 'Pipeline Questionnaire'.

2.9.1

Pipeline Information

nominal diameter	08 inch
type of pipe	seamless
grade	API 5L X52
nominal wall thickness	6.35 mm ¹ 8.00 mm ²
MAOP	9.80 MPa
Design Pressure	9.86 MPa
SMYS	359 MPa
SUTS	455 MPa
minimum bend radius	5.0 D
length	127.0 km
build in	2004
pipeline product	LPG
inspection history	ROSEN 2010

¹ Refers to nominal pipeline section

² Refers to installations area along the pipeline

2.9.2

Data Analysis Parameters

The following parameters were observed during the analysis activities. During the RoGeo XT and RoCorr MFL-A inspections, a recording threshold was defined by the sensitivity of data recording during the run. The reporting thresholds applied to this line segment are as follows:

- for joint anomalies (J):
 - ≥ 10% wall loss (RoCorr MFL-A)
- for close to weld anomalies (C):
 - ≥ 10% wall loss (RoCorr MFL-A)
- for weld anomalies (W):
 - ≥ 10% wall loss (RoCorr MFL-A)
 - ≥ 1% of pipeline ID (RoGeo XT)

A differentiation between internal and non-internal has been performed for all metal loss anomalies. For all other anomalies, distinctions may not be provided. Furthermore, it should be noted that mid-wall anomalies may be classified as 'non-internal'.

An interaction rule was applied to individual corrosion anomalies in the event they were in close proximity to one another. The interaction rule applied was based on the Pipeline Operators Forum (POF) standard, unless specified otherwise by client.

Additionally, a pressure based corrosion assessment has been performed on the findings based on the ASME B31G Code. These results have been expressed in the form of an Estimated Repair Factor (ERF). Please refer to the Terms and Definitions included in ROSOFT for more information regarding this calculation.

weld log	anomaly	joint number	joint length	nominal wall thickness	log distance	orientation	anomaly type	anomaly identification	dimension	depth	length	width	ERF	surface location	comment	location class
86018.77	-8.29	73490	12.43	6.35	86027.07	12.33	Anomaly	Pipe Mill	Circumferential Grooving	60	16	60		Non-Internal	FUJN	-J-
94587.62	-2.20	81390	8.14	6.35	94589.82	09.45	Anomaly	Corrosion	Pitting	32	20	37	0.83	Internal	FUJN	-J-
117097.26	-6.61	101000	11.83	6.35	117097.77	09.45	Anomaly	Pipe Mill	Pitting	31	26	49		Internal	FUJN	-J-
33821.76	-6.61	28580	12.38	6.35	33827.38	09.54	Anomaly	Pipe Mill	Pitting	28	26	32		Non-Internal	FUJN	-J-
49255.97	-7.84	41780	12.34	6.35	49263.81	10.07	Anomaly	Pipe Mill	Pitting	28	15	28		Non-Internal	FUJN	-J-
99769.21	-8.26	86170	12.41	6.35	99776.47	11.48	Anomaly	Pipe Mill	Pitting	27	24	37		Non-Internal	FUJN	-J-
16595.84	-7.82	14030	12.33	6.35	16603.65	07.27	Anomaly	Corrosion	Pitting	25	18	35	0.82	Internal	FUJN	-J-
117452.83	-1.84	101300	11.87	6.35	117464.87	07.41	Anomaly	Corrosion	Circumferential Grooving	25	16	44	0.82	Internal	FUJN	-C-
34631.86	-6.67	29310	12.41	6.35	34638.52	11.54	Anomaly	Pipe Mill	Circumferential Grooving	25	11	27		Non-Internal	FUJN	-J-
56825.20	-8.04	48580	9.50	6.35	56834.24	04.26	Anomaly	Pipe Mill	Pitting	25	16	28		Non-Internal	FUJN	-J-
77144.63	-8.86	65790	12.43	6.35	77154.51	08.30	Anomaly	Pipe Mill	Circumferential Grooving	25	13	56		Non-Internal	FUJN	-J-
70353.70	-10.99	60110	12.22	6.35	70544.50	07.57	Anomaly	Pipe Mill	Pitting	24	22	34	0.82	Internal	FUJN	-J-
93153.33	-1.76	78610	11.91	6.35	93155.39	08.42	Anomaly	Corrosion	Circumferential Grooving	23	16	44		Internal	FUJN	-J-
34133.16	-0.12	28840	2.24	6.35	34133.28	02.08	Anomaly	Pipe Mill	Circumferential Grooving	23	12	45		Non-Internal	FUJN	-C-
62291.22	-0.53	53120	12.43	6.35	62291.76	02.49	Anomaly	Pipe Mill	Circumferential Grooving	23	17	44		Internal	FUJN	-J-
94587.62	-2.55	81390	8.14	6.35	94589.16	09.36	Anomaly	Corrosion	Pitting	21	15	35	0.82	Internal	FUJN	-J-
33962.82	-1.17	28690	12.33	6.35	33973.96	08.56	Anomaly	Corrosion	Pitting	20	18	35	0.82	Internal	FUJN	-J-
97390.42	-2.71	83990	8.80	6.35	97393.13	08.44	Anomaly	Corrosion	Circumferential Grooving	20	12	56	0.91	Internal	FUJN	-J-
103233.39	-10.22	88090	12.46	6.35	103243.82	02.01	Anomaly	Pipe Mill	Pitting					Non-Internal	FUJN	-J-

2.10

Data Quality Summary

The following provides an overview of the quality of data recorded during the tool run(s). Data quality is dependent on the specifications given for the tool used. Furthermore, the quality can be affected by the type of the pipe (grade, etc.) and the number of sensors damaged during the run (if any).

The RoGeo XT and RoCorr MFL-A inspections were individually performed in two (2) separate runs.

In RoGeo XT Run 1 inspection, data recorded was complete where all measuring channels functioned properly during the survey. The tool moved within the pre-agreed range with an average velocity of 0.47 m/s.

In RoCorr MFL-A Run 1 inspection, data recorded was complete where all measuring channels functioned properly during the survey. The tool velocity was within the specified limit with an average velocity of 0.49 m/s. In addition, the magnetization levels achieved were within the specified range of 10 – 30 kA/m along the inspection with variations at installation areas.

The XYZ-mapping of the pipeline was performed by measuring the three dimensional pipeline route with an Inertial Measurement Unit (IMU) equipped inspection tool.

Other than that, a total of 178 above ground markers (AGMs) were placed along the pipeline from Songkhla GSP to BV Station M5. Out of these, 172 AGMs were successful in recording the tool passage time.

The above AGM locations used as reference tie points (RTP) for inertial data evaluation and to transform the spatial XYZ-Mapping coordinates into final coordinate in Malaysian RSO Grid System, WGS 1984 Datum.

As the DGPS data are applied to transform the inertial navigation data into the national geographical grid, the overall XYZ-Mapping inspection accuracy is related to the accuracy of the provided DGPS coordinates. However, please note that at area where distance between reference tie-points was more than 2 km the accuracy of XYZ Mapping data might not be achieved.

For more detailed information refer to [section 3, 'Inspection Activities'](#).

ภาคผนวก-ข

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม