

รายงานการบำรุงรักษาระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ครั้งที่ 5/12

ประจำปี 2567-2569

Anantara Phuket Villas & Spa Phuket NORT

(วันที่ 16 -17 กันยายน 2568)



โดย

SYSTEMS SERVICE DEPARTMENT

THE SOLUTION TO SERVE YOUR PROBLEMS



บริษัท ตียะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

94 ซอยโยธินพหลโยธิน แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10240 Tel : 662 932 -0837

94 Soi Yothinphallana, Khlongchan, Bangkok 10240 Fax : 662 932 0838

E-mail : tms@teeyamaster.co.th www.teeyamaster.co.th



บริษัท ตียะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

เลขที่ SSDRP-2025-012

วันที่ 17 กันยายน 2568

เรื่อง ส่งมอบเอกสารการบำรุงรักษาระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ครั้งที่ 5/12 ระหว่างปี 2567-2569

บริษัท MI Squared Limited (Branch 00001)

โครงการ Anantara Resort & Spa phuket

เรียน คุณ [REDACTED]



อ้างถึง สัญญาการบริการบำรุงรักษาระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย ฉบับที่ Contract No. 063/2024

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. เอกสารรายงานการบริการบำรุงรักษาระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ จำนวน 2 ชุด

เนื่องจากการดำเนินการบำรุงรักษาระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ครั้งที่ 5/12 โครงการ Anantara Resort & Spa phuket ได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วในวันที่ 17 กันยายน 2568 ตามเอกสารรายงานการบริการที่ส่งมาด้วยนี้ บริษัท ตียะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด จึงใคร่ขอส่งมอบเอกสารงานบริการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ โครงการ Anantara Resort & Spa phuket ทั้งหมด ให้กับท่านเพื่อพิจารณาและลงนามรับมอบด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

ลงนามตรวจสอบและรับเอกสาร	ขอแสดงความนับถือ
	
(นาย [REDACTED])	(นาย ชูชัย นิยมหอม)
วันที่ 16 / 09 / 2568	ตำแหน่งช่างเทคนิคฝ่ายบริการงานระบบ
MI TMS Anantara Resort & Spa phuket	วันที่ 16 / 09 / 2568
	บริษัท ตียะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด

รายงานการบำรุงรักษาระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ครั้งที่ 5/12

ประจำปี 2567-2569

Anantara Phuket Villas & Spa Phuket NORT

(วันที่ 16 -17 กันยายน 2568)



โดย

SYSTEMS SERVICE DEPARTMENT

THE SOLUTION TO SERVE YOUR PROBLEMS



บริษัท ดิยะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

94 ซอยโยธินพัฒนา แขวงคลองจั่น เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10240 Tel : 662 932-0837

94 Soi Yothinphattana, Khlongchan, Bangkok 10240 Fax : 662 932 0838

E-mail: tms@teeyamaster.co.th www.teeyamaster.co.th



บริษัท ดียะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

เลขที่ SSDRP-2025-012

วันที่ 17 กันยายน 2568

เรื่อง ส่งมอบเอกสารการบำรุงรักษาระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ครั้งที่ 5/12 ระหว่างปี2567-2569

บริษัท MI Squared Limited (Branch 00001)

โครงการ Anantara Resort & Spa phuket

เรียน คุณ [REDACTED]

อ้างอิง สัญญาการบริการบำรุงรักษาระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย ฉบับที่ Contract No. 063/2024

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. เอกสารรายงานการบริการบำรุงรักษาระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ จำนวน 2 ชุด

เนื่องจากการดำเนินการบำรุงรักษาระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ครั้งที่ 5/12 โครงการ Anantara Resort & Spa phuket ได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วในวันที่ 17 กันยายน 2568 ตามเอกสารรายงานการบริการที่ส่งมาด้วยนี้บริษัทดียะมาสเตอร์ซิสเต็มส์จำกัดจึงใคร่ขอส่งมอบเอกสารงานบริการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ โครงการ Anantara Resort & Spa phuketทั้งหมด ให้กับท่านเพื่อพิจารณาและลงนามรับมอบด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

ลงนามตรวจสอบและรับเอกสาร

ขอแสดงความนับถือ

[REDACTED]

วันที่ / /

โครงการ Anantara Resort & Spa phuket

(นาย สุทธิชัย เกียรติทอง)

หัวหน้าช่างเทคนิคฝ่ายบริการงานระบบ

วันที่ / /

บริษัท ดียะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด



บริษัท ทียะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

สารบัญ

ส่วนที่1	- Team งาน
ส่วนที่2	- วิธีการทดสอบระบบ
ส่วนที่3	- ตารางการตรวจเช็คตู้ EST3
ส่วนที่4	- ผลการทดสอบระบบ Fire Alarm
ส่วนที่5	- สรุปผลการทดสอบระบบ Fire Alarm
ส่วนที่6	- รูปประกอบการทำงาน



บริษัท ตียะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

General Information	
รายงานการบำรุงรักษาระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ครั้งที่ 5/12	
Item	Procedure
1	ขั้นตอนการทดสอบอุปกรณ์ระบบ Fire Alarm
1.1	Smoke Detector
	- Smoke Detector เป็นอุปกรณ์ตรวจจับควันชนิด Photo Electric ทดสอบการทำงานโดยการใช้ Smoke Detector Tester เป็นอุปกรณ์ในการทดสอบ โดยการฉีดพ่นให้เป็นละอองไปที่ตัว Smoke แล้วรอสักครู่ ที่ตัว Smoke จะมี LED สีแดง ติดสว่างแสดงการทำงาน แล้วจะมีสัญญาณส่งไปที่ Fire Alarm Control Panel ตัว Smoke จะหยุดการตรวจจับต่อเมื่อมีการ Reset ระบบที่ Fire Alarm Control Panel LED จึงจะดับและพร้อมในการทำงานครั้งต่อไป
1.2	Heat Detector
	- เป็นอุปกรณ์ตรวจจับความร้อน โดยอาศัยการ โกง งอของโลหะ 2 ชนิด มีใช้งานอยู่ 2 ชนิด
	1. แบบ Rate of Rise & Fix Temp. โดยมีใช้งานตามบริเวณห้องน้ำ, Office , ทางเดิน เป็นต้น
	2. แบบ Fix Temp. มีใช้งานในห้อง Generator
	- ชนิดที่ 1 ทดสอบการทำงานโดยใช้ไคร้เป่าลมเป็นตัวให้ความร้อนเป็นระยะเวลา 1 เพื่อให้ Heat ตรวจจับความร้อน ในช่วง Rate of Rise เท่านั้นจะไม่ทดสอบในช่วง Fix Temp เนื่องจากจะเกิดความเสียหายกับตัว Heat และจะใช้งานต่อไปไม่ได้
	- ชนิดที่ 2 ไม่สามารถทดสอบการทำงานที่ Fix Temp. ได้เพราะจะทำให้เกิดความเสียหายและไม่สามารถใช้งานต่อไปได้ การทดสอบทำการ Short สายที่ขั้วอุปกรณ์แทน อุปกรณ์ชนิดนี้ไม่มีไฟ (LED) แสดงการทำงานและเมื่ออุณหภูมิลดลง ตัว Heat สามารถพร้อมทำงานครั้งต่อไปได้ เมื่ออุปกรณ์ชนิดนี้ทำงานจะมีสัญญาณส่งไปที่ Fire Alarm Control Panel ตาม Zone ที่ติดตั้งไว้
1.3	Fire Alarm Station
	- เป็นอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้โดยบุคคลที่อยู่ในเหตุการณ์ การทดสอบขึ้นอยู่กับรูปแบบการทำงานแต่ละชนิด
	- Pull Station ทดสอบโดยการดึงจริง (ถอดแท่งแก้วออกก่อน) หรือ โดยการเปิดฝาคกรอบออกแล้วกดสวิทช์ขึ้นหลัง จากทดสอบแล้วให้คืนกลับในตำแหน่งเดิมเพื่อปิดฝาคกรอบ
	- Break Glassทำงานโดยการทุบกระจกให้แตกในการทดสอบจะ Keyทดสอบคั่นเข้าไปคั่นกระจกเมื่ออุปกรณ์ชนิดนี้ ทำงานจะมีสัญญาณส่งไปที่ Fire Alarm Control Panel ตาม Zone ที่ติดตั้งไว้
1.4	Key Switch
	- Key switch ถูกติดตั้งอยู่ใน Manual Station ทดสอบโดยการใช้กุญแจบิดไปยังตำแหน่ง ON เมื่ออุปกรณ์ชนิดนี้ทำงาน จะมีสัญญาณส่งไปที่ Fire Alarm Control Panel ตาม Zone ที่ติดตั้งไว้
1.5	Bell
	- เป็นอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัยโดยเสียง ทดสอบโดยให้ระบบทำงานตาม Function
1.6	Strobe
	- เป็นอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัยโดยแสง ทดสอบโดยให้ระบบทำงานตาม Function



General Information									
Project : Anantara Resort & Spa phuket						System: Fire Alarm		Model : EST3	
Revision : -						Manufacturer: Edwards Systems Technology,U.S.A.			
PM No. : 2025-5/12						Start: 16/09/2025		End : 17/09/2025	
Parts / Devices Types									
Part/Dev. : FCP						Installed by : -			
Location : Control Rm.						Inspected by : Teeya Master Systems Co.,Ltd.			
Inspections and Tests List									
Item	Descriptions	Check			Functional				Remarks
		Installation	Wiring	Cleaning	Alarm	Supervisory	Trouble	Monitor	
	FAP								
01	Power Supplies								
	1.01 3-PPS Primary Power Supply	/	/	/	-	-	-	-	/
	> AC Power Input (220 Vac)	/	/	/	-	-	-	-	218 VAC
	> DC Power Connector to 3-PSMON	/	/	/	-	-	-	-	
	> 16 Pin data line connector to 3-PSMON	/	/	/	-	-	-	-	
	> Battery connector	/	/	/	-	-	-	-	26.84 VDC
	1.02 3-PSMON Primary Power Supply Monitor module	/	/	/	-	-	-	-	
	> DC Power Connector from 3-PPS	/	/	/	-	-	-	-	
	> 16- pin data conector from 3-PPS	/	/	/	-	-	-	-	
	> 24 VDC Auxiliary power & connector.	/	/	/	-	-	-	-	
02	3-CPU1								
	2.01 > Data Network Riser Next CPU	/	/	/	-	-	-	-	
	2.02 > Data Network Riser Conections (RS-485).	/	/	/	-	-	-	-	
	2.03 > RS-232 Conection.	/	/	/	-	-	-	-	
03	3-SSDC,3-SDDC Signature Device Controller								
	3.01 > Signature Circuit Connections.	/	/	/	-	-	-	-	
	3.02 > Filter Board	/	/	/	-	-	-	-	
04	Battery Charger								
	4.01 > Battery Backup For FCP	/	/	/	-	-	-	-	
05	Indicator Lamps (At 3-LCD)								



บริษัท ทีเยะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

Preventive Maintenance Report

General Information									
Project : Anantara Resort & Spa phuket				System : Fire Alarm		Model : EST3			
Revision : -				Manufacturer : Edwards Systems Technology U.S.A.					
PM No. : 2025-5/12				Start : 16/09/2025		End : 17/09/2025			
Parts / Devices Types									
Part/Dev. : FCP				Installed by : -					
Location : Control Rm.				Inspected by : Teeya Master Systems Co.,Ltd.					
Inspections and Tests List									
Item	Descriptions	Check			Functional				Remarks
		Installation	Wiring	Cleaning	Alarm	Supervisory	Trouble	Monitor	
	5.01 > Alarm	/	/	/	/	-	-	-	/
	5.02 > Supervisory	/	/	/	-	/	-	-	
	5.03 > Trouble	/	/	/	-	-	/	-	/
	5.04 > Monitor	/	/	/	-	-	-	/	
	5.05 > Power	/	/	/	-	-	-	-	/
	5.06 > Test	/	/	/	-	-	-	-	/
	5.07 > CPU Fail	/	/	/	-	-	-	-	
	5.08 > Gnd Fault	/	/	/	-	-	-	-	
	5.09 > Disable	/	/	/	-	-	-	-	
06	Control Switches (At 3-LCD)								
	6.01 > Reset	/	/	/	-	-	-	-	/
	6.02 > Alarm Silence	/	/	/	-	-	-	-	/
	6.03 > Drill	/	/	/	-	-	-	-	
	6.04 > Panal Silence	/	/	/	-	-	-	-	/
	6.05 > Alarm	/	/	/	-	-	-	-	/
	6.06 > Supervisory	/	/	/	-	-	-	-	.
	6.07 > Trouble	/	/	/	-	-	-	-	/
	6.08 > Monitor	/	/	/	-	-	-	-	
	6.09 > 0-9	/	/	/	-	-	-	-	/
	6.10 > ENTER	/	/	/	-	-	-	-	/
	6.11 > DEL.	/	/	/	-	-	-	-	/
	6.12 > Detail	/	/	/	-	-	-	-	/



บริษัท ทีเยะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

Preventive Maintenance Report

General Information									
Project : Anantara Resort & Spa phuket				System : Fire Alarm		Model : EST3			
Revision : -				Manufacturer : Edwards Systems Technology U.S.A.					
PM No. : 2025-5/12				Start : 16/09/2025		End : 17/09/2025			
Parts / Devices Types									
Part/Dev. : FCP				Installed by : -					
Location : Control Rm.				Inspected by : Teeya Master Systems Co.,Ltd.					
Inspections and Tests List									
Item	Descriptions	Check			Functional				Remarks
		Installation	Wiring	Cleaning	Alarm	Supervisory	Trouble	Monitor	
	6.13 > Message Next	/	/	/	-	-	-	-	/
	6.14 > Command Manu	/	/	/	-	-	-	-	/
07	LCD Display	/	/	/	-	-	-	-	/
08	Trouble Buzzer	/	/	/	-	-	-	-	/
09	Graphic at Operator and Security	/	/	/	-	-	-	-	/
10	Link Nc from FCP go to Operator for Alarm Buzzer	/	/	/	-	-	-	-	/



บริษัท ดิยะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

General Information														
Project	Anantara Phuket Villas & Spa Phuket								Model :	EST3				
Revision	SDU 5.45				Manufacturer :		Edwards Systems Technology,U.S.A.							
PM No.	2025-PM5/12				Start	16/09/2025		End :	17/09/2025					
Parts / Devices Types														
Part/Dev.														
Location														
Inspections and Message List														
Logical Address	Description Message	Ancillary,Initiating,Releasing Device								Functional				
		Wiring	Smoke	Heat	Manual	Audible	Flow Switch	Monitor Valve	Control Relay	Alarm	Supervisory	Operation	Remark	
3-SDDC LOOP1_2														
1020001	ISOLATOR_IN_SPA	√												
1020003	CLUSTER 5 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 18	√	√							√		√	16/09/68	
1020004	CLUSTER 5 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 19	√	√							√		√		
1020005	CLUSTER 5 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 20	√	√							√		√		
1020006	CLUSTER 5 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 21	√	√							√		√	16/09/68	
1020007	CLUSTER 6 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 22	√	√							√		√	16/09/68	
1020008	CLUSTER 6 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 23	√	√							√		√		
1020009	CLUSTER 6 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 24	√	√							√		√		
1020010	CLUSTER 6 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 25	√	√							√		√		
1020011	CLUSTER 7 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 26	√	√							√		√		
1020012	CLUSTER 7 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 27	√	√							√		√		
1020013	CLUSTER 7 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 28	√	√							√		√		
1020014	CLUSTER 7 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 29	√	√							√		√		
1020015	CLUSTER 8 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 30	√	√							√		√	16/09/68	
1020016	CLUSTER 8 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 31	√	√							√		√		
1020017	CLUSTER 8 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 32	√	√							√		√		
1020018	CLUSTER 8 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 33	√	√							√		√		
1020019	CLUSTER 9 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 34	√	√							√		√		
1020020	CLUSTER 9 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 35	√	√							√		√	16/09/68	
1020021	CLUSTER 9 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 36	√	√							√		√	16/09/68	



บริษัท ทีเยะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

General Information														
Project	Anantara Phuket Villas & Spa Phuket								Model :	EST3				
Revision	SDU 5.45				Manufacturer	Edwards Systems Technology,U.S.A.								
PM No.	2025-PM5/12				Start	16/09/2025		End :	17/09/2025					
Parts / Devices Types														
Part/Dev.														
Location														
Inspections and Message List														
Logical Address	Description Message	Ancillary,Initiating,Releasing Device								Functional				
		Wiring	Smoke	Heat	Manual	Audible	Flow Switch	Monitor Valve	Control Relay	Alarm	Supervisory	Operation	Remark	
1020022	CLUSTER 9 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 37	✓	✓							✓		✓		
1020023	CLUSTER 10 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 38	✓	✓							✓		✓		
1020024	CLUSTER 10 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 39	✓	✓							✓		✓		
1020025	CLUSTER 10 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 40	✓	✓							✓		✓		
1020026	CLUSTER 10 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 41	✓	✓							✓		✓		
1020027	CLUSTER 11 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 42	✓	✓							✓		✓		
1020028	CLUSTER 11 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 43	✓	✓							✓		✓	16/09/68	
1020029	CLUSTER 11 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 44	✓	✓							✓		✓	16/09/68	
1020030	CLUSTER 11 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 45	✓	✓							✓		✓		
1020126	SS_SUCTION FP TANK 1 PUMP ROOM M&E H2	✓									✓	✓		
1020127	SS_SUCTION FP TANK 2 PUMP ROOM M&E H2	✓									✓	✓		
1020128	SS_SUCTION JOCKEY PUMP ROOM M&E H2	✓									✓	✓		
1020129	FS JOCKEY PUMP'ON' PUMP PUMP ROOM M&E H2	✓					✓			✓		✓		
1020130	HL ALARM PRIMINGTANK PUMP ROOM M&E H2	✓					✓			✓		✓		
1020131	LL ALARM PRIMING TANKPUMP ROOM M&E H2	✓					✓			✓		✓		
1020132	FS JOCKEY PUMP PUMP PUMP ROOM M&E H2	✓					✓			✓		✓		
1020133	DISCHARGE JOCKEY PUMP ROOM M&E H2	✓					✓			✓		✓		
1020134	FIRE PUMP'ON' PUMP PUMP ROOM M&E H2	✓					✓			✓		✓		
1020135	DISCHARGE FIRE PUMP PUMP ROOM M&E H2	✓					✓			✓		✓		
1020136	FLOW METER #1 PUMP ROOM M&E H2	✓					✓			✓		✓		
1020137	FLOW METER #2 PUMP ROOM M&E H2	✓					✓			✓		✓		



บริษัท ทียะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

General Information													
Project	Anantara Phuket Villas & Spa Phuket							Model :	EST3				
Revision	SDU 5.45			Manufacturer :		Edwards Systems Technology,U.S.A.							
PM No.	2025-PM5/12			Start	16/09/2025		End :	17/09/2025					
Parts / Devices Types													
Part/Dev.													
Location													
Inspections and Message List													
Logical Address	Description Message	Ancillary,Initiating,Releasing Device							Functional				
		Wiring	Smoke	Heat	Manual	Audible	Flow Switch	Monitor Valve	Control Relay	Alarm	Supervisory	Operation	Remark
1020138	SS_ZONE TIME SHARE #1PUMP ROOM M&E H2	√						√			√	√	
1020139	SS_ZONE TIME SHARE #2PUMP ROOM M&E H2	√						√			√	√	
1020140	TIME SHARE BY PASS PUMP ROOM M&E H2	√						√			√	√	
1020141	ANUNTARA BY PASS PUMP ROOM M&E H2	√						√			√	√	
1020142	SS_ZONE ANNTARA #1 PUMP ROOM M&E H2	√						√			√	√	
1020143	SS_ZONE ANNTARA #2 PUMP ROOM M&E H2	√						√			√	√	
1020144	FIRE PUMP'ON' PUMP ROOM M&E H2	√					√				√	√	
1020145	FDC MAIN HEADER PUMP ROOM M&E H2	√					√				√	√	
1020146	SPEAKER ZONE CLUSTER 5	√				√						√	
1020147	DZ_ZONE_2_CLUSTER_5 BASEMENT PUMP RM.	√	√	√	√						√	√	
1020148	HORN_ZONE_BLACK	√				√						√	
1020149	CR_OFF_SOUNDER_BASE CLUSTER 5	√						√				√	
1020150	SPEAKER ZONE CLUSTER 6	√				√						√	
1020151	DZ_ZONE_2_CLUSTER_6 BASEMENT PUMP RM.	√	√	√	√						√	√	
1020152	HORN_ZONE_CLUSTER_6	√				√						√	
1020153	CR_OFF_SOUNDER_BASE CLUSTER 6	√						√				√	
1020154	SPEAKER ZONE CLUSTER 7	√				√						√	
1020155	DZ_ZONE_2_CLUSTER_7 BASEMENT PUMP RM.	√										√	
1020156	HORN_ZONE_CLUSTER_7	√				√						√	
1020157	CR_OFF_SOUNDER_BASE CLUSTER 7	√						√				√	
1020158	DETECTOR ZONE 1 CLUSTER 8	√	√	√	√					√		√	



บริษัท ทียะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

General Information														
Project	Anantara Phuket Villas & Spa Phuket								Model :	EST3				
Revision	SDU 5.45				Manufacturer	Edwards Systems Technology,U.S.A.								
PM No.	2025-PM5/12				Start	16/09/2025		End :	17/09/2025					
Parts / Devices Types														
Part/Dev.														
Location														
Inspections and Message List														
Logical Address	Description Message	Ancillary,Initiating,Releasing Device								Functional				
		Wiring	Smoke	Heat	Manual	Audible	Flow Switch	Monitor Valve	Control Relay	Alarm	Supervisory	Operation	Remark	
1020159	DZ_ZONE_2_CLUSTER_8 BASEMENT PUMP RM.	√	√	√	√					√		√		
1020160	HORN_ZONE_CLUSTER_8	√				√						√		
1020161	CR_OFF_SOUNDER_BASE CLUSTER 8	√						√				√		
1020162	SPEAKER_ZONE CLUSTER 9	√				√						√		
1020163	DZ_ZONE_2_CLUSTER_9 BASEMENT PUMP RM.	√	√	√	√					√		√		
1020164	HORN_ZONE_CLUSTER_9	√				√						√		
1020165	CR_OFF_SOUNDER_BASE CLUSTER 9	√						√				√		
1020166	SPEAKER_ZONE CLUSTER 10	√				√						√		
1020167	DZ_ZONE_2_CLUSTER_10 BASEMENT PUMP RM.	√	√	√	√					√		√		
1020168	HORN_ZONE_CLUSTER_10	√				√						√		
1020169	CR_OFF_SOUNDER_BASE CLUSTER 10	√						√				√		
1020170	SPEAKER_ZONE CLUSTER 11	√				√						√		
1020171	DZ_ZONE_2_CLUSTER_11 BASEMENT PUMP RM.	√	√	√	√					√		√		
1020172	HORN_ZONE_CLUSTER_11	√				√						√		
1020173	CR_OFF_SOUNDER_BASE CLUSTER 11	√						√				√		
1020174	HORN_ZONE_BACK	√				√						√		
1020175	FLOW_SW_2_BACK	√					√			√		√		
1020176	SUPERVISORY_2_BACK	√						√			√	√		
1020177	FLOW_SW_1_BACK	√					√			√		√		
1020178	SUPERVISORY_1_BACK	√						√			√	√		
1020179	KEY_SW_2_BACK	√			√					√		√		



บริษัท ทียะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

General Information														
Project	Anantara Phuket Villas & Spa Phuket								Model :	EST3				
Revision	SDU 5.45				Manufacturer :		Edwards Systems Technology,U.S.A.							
PM No.	2025-PM5/12				Start	16/09/2025		End :	17/09/2025					
Parts / Devices Types														
Part/Dev.														
Location														
Inspections and Message List														
Logical Address	Description Message	Ancillary,Initiating,Releasing Device								Functional				
		Wiring	Smoke	Heat	Manual	Audible	Flow Switch	Monitor Valve	Control Relay	Alarm	Supervisory	Operation	Remark	
1020180	DETECTOR_ZONE_7_BACK	√	√	√	√					√		√		
1020181	DETECTOR_ZONE_6_BACK	√	√	√	√					√		√		
1020182	DETECTOR_ZONE_5_BACK	√	√	√	√					√		√		
1020183	DETECTOR_ZONE_4_BACK	√	√	√	√					√		√		
1020184	DETECTOR_ZONE_3_BACK	√	√	√	√					√		√		
1020185	DETECTOR_ZONE_2_BACK	√	√	√	√					√		√		
1020186	DETECTOR_ZONE_1_BACK	√	√	√	√					√		√		
1020187	HORN_ZONE_M&E	√				√						√		
1020188	FLOW_SW_3_M&E ZONE 8&10FS3/1	√										√		
1020189	SUPERVISORY_3_M&E ZONE 9&11SS3/1	√										√		
1020190	FLOW_SW_2_M&E ZONE 8&10FS2/1	√										√		
1020191	SUPERVISORY_2_M&E ZONE 9&11SS2/1	√										√		
1020192	KEY_SW_2_M&E	√										√		
1020193	DETECTOR_ZONE_6_M&E STORAGE ROOM	√	√	√	√					√		√		
1020194	DETECTOR_ZONE_5_M&E MSCI	√	√	√	√					√		√		
1020195	DETECTOR_ZONE_4_M&E MDB ROOM	√	√	√	√					√		√		
1020196	DETECTOR_ZONE_3_M&E PUMP ROOM	√	√	√	√					√		√		
1020197	DETECTOR_ZONE_2_M&E WORK SHOP	√	√	√	√					√		√		
1020198	DETECTOR_ZONE_1_M&E EE_ROOM	√	√	√	√					√		√		
1020199	POWER_SMOKE_BACK	√						√				√		
1020200	FLOW_SW_1_M&E ZONE 8&10FS1/1	√					√			√		√		



บริษัท ทีเยะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

General Information														
Project	Anantara Phuket Villas & Spa Phuket								Model :	EST3				
Revision	SDU 5.45				Manufacturer	Edwards Systems Technology,U.S.A.								
PM No.	2025-PM5/12				Start	16/09/2025		End :	17/09/2025					
Parts / Devices Types														
Part/Dev.														
Location														
Inspections and Message List														
Logical Address	Description Message	Ancillary,Initiating,Releasing Device								Functional				
		Wiring	Smoke	Heat	Manual	Audible	Flow Switch	Monitor Valve	Control Relay	Alarm	Supervisory	Operation	Remark	
1020201	SUPERVISORY_1_M&E ZONE 9&11SS1/1	✓						✓			✓	✓		
1020202	KEY_SW_1_M&E	✓			✓					✓		✓		
1020203	DETECTOR_ZONE_1 GARBAGE	✓	✓							✓		✓		
1020204	DETECTOR_ZONE_1_SPA	✓	✓	✓	✓					✓		✓		
1020205	HORN_ZONE_SPA_1	✓				✓						✓		
1020206	POWER_SMOKE_SPA_1	✓						✓				✓		
1020207	FIRE_SUPPRESSON CANTEEN_BACK	✓						✓			✓	✓		
1020208	GAS_DETECTOR CANTEEN_BACK	✓								✓		✓		
1020209	PLANT_GAS-CANTEEN BACK	✓								✓		✓		
1020210	FIRE SUPPRESSON 1 M&E	✓						✓			✓	✓		
1020211	FIRE SUPPRESSON 2 M&E	✓						✓			✓	✓		
1020212	SPEAKER_ZONE CLUSTER 8	✓				✓						✓		
1020213	SPEAKER_ZONE 1 CLUSTER 5	✓				✓						✓		
1020214	SPEAKER_ZONE 1 CLUSTER 6	✓				✓						✓		
1020215	SPEAKER_ZONE 1 CLUSTER 7	✓				✓						✓		
1020216	SPEAKER_ZONE 1 CLUSTER 9	✓				✓						✓		
1020217	SPEAKER_ZONE 1 CLUSTER 10	✓				✓						✓		
1020218	SPEAKER_ZONE 1 CLUSTER 11	✓				✓						✓		
1020219	FLOW_SW_4_M&E ZONE 8&10FS4/1	✓					✓			✓		✓		
1020220	SUPERVISORY_4_M&E ZONE 9&11SS4/1	✓						✓			✓	✓		
1020221	FLOW_SW_5_M&E ZONE 8&10FS5/1	✓					✓			✓		✓		



บริษัท ทีเยะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

General Information													
Project	Anantara Phuket Villas & Spa Phuket							Model :	EST3				
Revision	SDU 5.45			Manufacturer :		Edwards Systems Technology,U.S.A.							
PM No.	2025-PM5/12			Start	16/09/2025		End :	17/09/2025					
Parts / Devices Types													
Part/Dev.													
Location													
Inspections and Message List													
Logical Address	Description Message	Ancillary,Initiating,Releasing Device								Functional			
		Wiring	Smoke	Heat	Manual	Audible	Flow Switch	Monitor Valve	Control Relay	Alarm	Supervisory	Operation	Remark
1020222	SUPERVISORY_5_M&E ZONE 9&11SS5/1	√						√				√	
1020251	CLUSTER 12 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 46	√	√							√		√	
1020252	CLUSTER 12 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 47	√	√							√		√	
1020253	CLUSTER 12 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 48	√	√							√		√	
1020254	CLUSTER 12 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 49	√	√							√		√	16/09/68
1020255	CLUSTER 13 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 50	√	√							√		√	16/09/68
1020256	CLUSTER 13 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 51	√	√							√		√	16/09/68
1020257	CLUSTER 13 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 52	√	√							√		√	
1020258	CLUSTER 13 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 53	√	√							√		√	
1020259	CLUSTER 14 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 54	√	√							√		√	
1020260	CLUSTER 14 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 55	√	√							√		√	
1020261	CLUSTER 14 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 56	√	√							√		√	16/09/68
1020262	CLUSTER 14 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 57	√	√							√		√	16/09/68
1020263	CLUSTER 15 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 58	√	√							√		√	
1020264	CLUSTER 15 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 59	√	√							√		√	
1020265	CLUSTER 15 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 60	√	√							√		√	16/09/68
1020266	CLUSTER 15 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 61	√	√							√		√	
1020267	CLUSTER 16 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 62	√	√							√		√	
1020268	CLUSTER 16 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 63	√	√							√		√	16/09/68
1020269	CLUSTER 16 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 64	√	√							√		√	
1020270	CLUSTER 16 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 65	√	√							√		√	16/09/68



บริษัท ทียะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

General Information													
Project	Anantara Phuket Villas & Spa Phuket							Model :	EST3				
Revision	SDU 5.45			Manufacturer :		Edwards Systems Technology,U.S.A.							
PM No.	2025-PM5/12			Start	16/09/2025		End :	17/09/2025					
Parts / Devices Types													
Part/Dev.													
Location													
Inspections and Message List													
Logical Address	Description Message	Ancillary,Initiating,Releasing Device								Functional			
		Wiring	Smoke	Heat	Manual	Audible	Flow Switch	Monitor Valve	Control Relay	Alarm	Supervisory	Operation	Remark
1020271	CLUSTER 17 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 66	√	√							√		√	16/09/68
1020272	CLUSTER 17 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 67	√	√							√		√	
1020273	CLUSTER 17 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 68	√	√							√		√	
1020274	CLUSTER 17 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 69	√	√							√		√	
1020275	CLUSTER 18 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 70	√	√							√		√	16/09/68
1020276	CLUSTER 18 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 71	√	√							√		√	
1020277	CLUSTER 18 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 72	√	√							√		√	
1020278	CLUSTER 18 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 73	√	√							√		√	16/09/68
1020376	DZ_1_CLUSTER_15	√	√	√	√					√		√	
1020377	DZ_ZONE_2_CLUSTER_18 BASEMENT PUMP RM.	√	√	√	√					√		√	
1020378	HORN_ZONE_CLUSTER_18	√				√						√	
1020379	CR_OFF_SOUNDER_BASE CLUSTER 18	√						√				√	
1020380	SPEAKER ZONE CLUSTER 18	√				√						√	
1020381	DZ_ZONE_2_CLUSTER_17 BASEMENT PUMP RM.	√	√	√	√					√		√	
1020382	HORN_ZONE_CLUSTER_17	√				√						√	
1020383	CR_OFF_SOUNDER_BASE CLUSTER 17	√						√				√	
1020384	SPEAKER ZONE CLUSTER 12	√				√						√	
1020385	SPEAKER ZONE CLUSTER 13	√				√						√	
1020386	SPEAKER ZONE CLUSTER 14	√				√						√	



บริษัท ทียะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

General Information														
Project	Anantara Phuket Villas & Spa Phuket								Model :	EST3				
Revision	SDU 5.45				Manufacturer :		Edwards Systems Technology,U.S.A.							
PM No.	2025-PM5/12				Start	16/09/2025		End :	17/09/2025					
Parts / Devices Types														
Part/Dev.														
Location														
Inspections and Message List														
Logical Address	Description Message	Ancillary,Initiating,Releasing Device								Functional				
		Wiring	Smoke	Heat	Manual	Audible	Flow Switch	Monitor Valve	Control Relay	Alarm	Supervisory	Operation	Remark	
1020387	SPEAKER ZONE CLUSTER 15	√				√						√		
1020388	SPEAKER ZONE CLUSTER 16	√				√						√		
1020389	SPEAKER ZONE CLUSTER 17	√				√						√		
1020407	DZ_ZONE_2_CLUSTER_16 BASEMENT PUMP RM.	√	√	√	√					√		√		
1020408	HORN_ZONE_CLUSTER_16	√				√						√		
1020409	CR_OFF_SOUNDER_BASE CLUSTER 16	√							√			√		
1020411	DZ_ZONE_2_CLUSTER_15 BASEMENT PUMP RM.	√	√	√	√					√		√		
1020412	HORN_ZONE_CLUSTER_15	√				√						√		
1020413	CR_OFF_SOUNDER_BASE CLUSTER 15	√							√			√		
1020415	DZ_ZONE_2_CLUSTER_14 BASEMENT PUMP RM.	√	√	√	√					√		√		
1020416	HORN_ZONE_CLUSTER_14	√				√						√		
1020417	CR_OFF_SOUNDER_BASE CLUSTER 14	√							√			√		
1020419	DZ_ZONE_2_CLUSTER_13 BASEMENT PUMP RM.	√	√	√	√					√		√		
1020420	HORN_ZONE_CLUSTER_13	√				√						√		
1020421	CR_OFF_SOUNDER_BASE CLUSTER 13	√							√			√		
1020423	DZ_ZONE_2_CLUSTER_12 BASEMENT PUMP RM.	√	√	√	√					√		√		
1020424	HORN_ZONE_CLUSTER_12	√				√						√		
1020425	CR_OFF_SOUNDER_BASE CLUSTER 12	√							√			√		
1020426	GAS_PLANT	√								√		√		



บริษัท ทียะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

General Information												
Project	Anantara Phuket Villas & Spa Phuket							Model :		EST3		
Revision	SDU 5.45			Manufacturer :		Edwards Systems Technology,U.S.A.						
PM No.	2025-PM5/12			Start	16/09/2025		End :	17/09/2025				
Parts / Devices Types												
Part/Dev.												
Location												
Inspections and Message List												
Logical Address	Description Message	Ancillary,Initiating,Releasing Device							Functional			Remark
		Wiring	Smoke	Heat	Manual	Audible	Flow Switch	Monitor Valve	Control Relay	Alarm	Supervisory	
3-SDDC LOOP3												
1030004	CLUSTER 1 SMOKE AD. KING BED ROOM VILLA 1	√	√							√	√	17/09/68
1030005	CLUSTER 1 SMOKE AD. TWIN BED ROOM VILLA 1	√	√							√	√	17/09/68
1030006	CLUSTER 1 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 2	√	√							√	√	17/09/68
1030007	CLUSTER 1 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 3	√	√							√	√	17/09/68
1030008	CLUSTER 2 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 5	√	√							√	√	
1030009	CLUSTER 2 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 6	√	√							√	√	
1030010	CLUSTER 2 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 7	√	√							√	√	17/09/68
1030011	CLUSTER 2 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 8	√	√							√	√	17/09/68
1030012	CLUSTER 3 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 9	√	√							√	√	17/09/68
1030013	CLUSTER 3 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 10	√	√							√	√	
1030014	CLUSTER 3 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 11	√	√							√	√	17/09/68
1030015	CLUSTER 3 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 12	√	√							√	√	17/09/68
1030016	CLUSTER 4 SMOKE AD. KINGBED ROOM VILLA 14	√	√							√	√	
1030017	CLUSTER 4 SMOKE AD. TWIN BED ROOM VILLA14	√	√							√	√	
1030018	CLUSTER 4 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 15	√	√							√	√	
1030019	CLUSTER 4 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 16	√	√							√	√	17/09/68
1030020	CLUSTER 4 SMOKE AD. KING BED ROOM VILLA17	√	√							√	√	17/09/68
1030021	CLUSTER 4 SMOKE AD. TWIN BED ROOM VILLA17	√	√							√	√	17/09/68
1030022	CLUSTER 19 SMOKE AD. KING BED ROOM VILLA74	√	√							√	√	16/09/68
1030023	CLUSTER 19 SMOKE AD. TWIN BED ROOM VILLA74	√	√							√	√	16/09/68



บริษัท ทียะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

General Information													
Project	Anantara Phuket Villas & Spa Phuket								Model :		EST3		
Revision	SDU 5.45				Manufacturer :		Edwards Systems Technology,U.S.A.						
PM No.	2025-PM5/12				Start	16/09/2025		End :	17/09/2025				
Parts / Devices Types													
Part/Dev.													
Location													
Inspections and Message List													
Logical Address	Description Message	Ancillary,Initiating,Releasing Device								Functional			Remark
		Wiring	Smoke	Heat	Manual	Audible	Flow Switch	Monitor Valve	Control Relay	Alarm	Supervisory	Operation	
1030024	CLUSTER 19 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 75	✓	✓							✓		✓	
1030025	CLUSTER 19 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 76	✓	✓							✓		✓	
1030026	CLUSTER 19 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 77	✓	✓							✓		✓	17/09/68
1030027	CLUSTER 19 SMOKE AD. TWIN BED ROOM VILLA77	✓	✓							✓		✓	17/09/68
1030028	CLUSTER 20 SMOKE AD. KING BED ROOM VILLA78	✓	✓							✓		✓	17/09/68
1030029	CLUSTER 20 SMOKE AD. TWIN BED ROOM VILLA78	✓	✓							✓		✓	17/09/68
1030030	CLUSTER 20 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 79	✓	✓							✓		✓	17/09/68
1030031	CLUSTER 20 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 80	✓	✓							✓		✓	17/09/68
1030032	CLUSTER 20 SMOKE AD. KING BED ROOM VILLA81	✓	✓							✓		✓	17/09/68
1030033	CLUSTER 20 SMOKE AD. TWIN BED ROOM VILLA81	✓	✓							✓		✓	17/09/68
1030034	CLUSTER 21 SMOKE AD. KING BED ROOM VILLA82	✓	✓							✓		✓	17/09/68
1030035	CLUSTER 21 SMOKE AD. TWIN BED ROOM VILLA82	✓	✓							✓		✓	17/09/68
1030036	CLUSTER 21 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 83	✓	✓							✓		✓	17/09/68
1030037	CLUSTER 21 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 84	✓	✓							✓		✓	17/09/68
1030038	CLUSTER 21 SMOKE AD. KING BED ROOM VILLA85	✓	✓							✓		✓	17/09/68
1030039	CLUSTER 21 SMOKE AD. TWIN BED ROOM VILLA85	✓	✓							✓		✓	17/09/68
1030126	DZ_ZONE_1_MAIN_LOBBY UNDER TAIR	✓	✓	✓	✓					✓		✓	17/09/68
1030127	DZ_ZONE_2_MAIN_LOBBY LIBRARY,RETAIL SHOP	✓	✓	✓	✓					✓		✓	17/09/68
1030128	DZ_ZONE_3_MAIN_LOBBY OFFICE AREA	✓	✓	✓	✓					✓		✓	17/09/68
1030129	DZ_ZONE_4_MAIN_LOBBY KITCHEN AREA	✓	✓	✓	✓					✓		✓	17/09/68
1030130	DZ_ZONE_5_MAIN_LOBBY TOILET ROOM	✓	✓	✓	✓					✓		✓	17/09/68



บริษัท ทียะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

General Information														
Project	Anantara Phuket Villas & Spa Phuket								Model :	EST3				
Revision	SDU 5.45				Manufacturer :		Edwards Systems Technology,U.S.A.							
PM No.	2025-PM5/12				Start	16/09/2025		End :	17/09/2025					
Parts / Devices Types														
Part/Dev.														
Location														
Inspections and Message List														
Logical Address	Description Message	Ancillary,Initiating,Releasing Device								Functional				
		Wiring	Smoke	Heat	Manual	Audible	Flow Switch	Monitor Valve	Control Relay	Alarm	Supervisory	Operation	Remark	
1030131	DZ_ZONE_6_MAIN_LOBBY EE & MDB RM.	✓	✓	✓	✓					✓		✓	17/09/68	
1030132	DZ_ZONE_7_MAIN_LOBBY OFFICE AREA	✓	✓	✓	✓					✓		✓	17/09/68	
1030133	DZ_ZONE_8_MAIN_LOBBY TOILET ROOM	✓	✓	✓	✓					✓		✓	17/09/68	
1030134	DZ_ZONE_9_MAIN_LOBBY MEETING RM. 1	✓	✓	✓	✓					✓		✓	17/09/68	
1030135	DZ_ZONE_10_MAIN_LOBBYMEETING RM. 2	✓	✓	✓	✓					✓		✓	17/09/68	
1030136	DZ_ZONE_11_MAIN_LOBBYBOARD ROOM	✓	✓	✓	✓					✓		✓	17/09/68	
1030137	DZ_ZONE_12_MAIN_LOBBYSERVICE WAY AREA	✓	✓	✓	✓					✓		✓	17/09/68	
1030138	FS_ZONE_1_MAIN_LOBBY	✓					✓			✓		✓		
1030139	SS_ZONE_1_MAIN_LOBBY	✓						✓			✓	✓		
1030140	FS_ZONE_2_MAIN_LOBBY	✓					✓			✓		✓		
1030141	SS_ZONE_2_MAIN_LOBBY	✓						✓			✓	✓		
1030142	SS_ZONE_3_MAIN_LOBBY	✓					✓				✓	✓		
1030143	HORN_ZONE_1_MAIN LOBBY	✓				✓						✓		
1030144	HORN_ZONE_2_MAIN LOBBY	✓				✓						✓		
1030145	HORN_ZONE_3_MAIN LOBBY	✓				✓						✓		
1030146	POWER_SMOKE_MAIN	✓							✓			✓		
1030147	SPEAKER_ZONE CLUSTER 4	✓				✓						✓		
1030148	DZ_ZONE_2_CLUSTER_4 BASEMENT PUMP RM.	✓	✓	✓	✓					✓		✓		
1030149	HORN_ZONE_CLUSTER_4	✓				✓						✓		
1030150	CR_OFF_SOUNDER_BASE CLUSTER 4	✓							✓			✓		
1030151	SPEAKER_ZONE CLUSTER 3	✓				✓						✓		



บริษัท ทียะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

General Information													
Project	Anantara Phuket Villas & Spa Phuket							Model :	EST3				
Revision	SDU 5.45			Manufacturer :		Edwards Systems Technology,U.S.A.							
PM No.	2025-PM5/12			Start	16/09/2025		End :	17/09/2025					
Parts / Devices Types													
Part/Dev.													
Location													
Inspections and Message List													
Logical Address	Description Message	Ancillary,Initiating,Releasing Device								Functional			
		Wiring	Smoke	Heat	Manual	Audible	Flow Switch	Monitor Valve	Control Relay	Alarm	Supervisory	Operation	Remark
1030152	DZ_ZONE_2_CLUSTER_3 BASEMENT PUMP RM.	√	√	√	√					√		√	
1030153	HORN_ZONE_CLUSTER_3	√				√						√	
1030154	CR_OFF_SOUNDER_BASE CLUSTER 3	√							√			√	
1030155	SPEAKER ZONE CLUSTER 2	√				√						√	
1030156	DZ_ZONE_2_CLUSTER_2 BASEMENT PUMP RM.	√	√	√	√					√		√	
1030157	HORN_ZONE_CLUSTER_19	√				√						√	
1030158	CR_OFF_SOUNDER_BASE CLUSTER 2	√							√			√	
1030159	SPEAKER ZONE CLUSTER 1	√				√						√	
1030160	DZ_ZONE_2_CLUSTER_1 BASEMENT PUMP RM.	√	√	√	√					√		√	
1030161	HORN_ZONE_CLUSTER_1	√				√						√	
1030162	POWER_SMOKE_BEACH	√							√				ลบออกชั่วคราว
1030163	SPEAKER ZONE CLUSTER 21	√				√							
1030164	DZ_ZONE_2_CLUSTER_21. BASEMENT PUMP RM	√	√	√	√					√			
1030165	HORN_ZONE_CLUSTER_21	√				√							
1030166	CR_OFF_SOUNDER_BASE CLUSTER 21	√							√				
1030167	DZ_ZONE_1_BEACH EE,SHOP,FITNESS,CLUB	√	√	√	√								ลบออกชั่วคราว
1030168	DZ_ZONE_2_BEACH BASEMENT PUMP RM.1	√	√	√	√								ลบออกชั่วคราว
1030169	DZ_ZONE_3_BEACH BASEMENT PUMP RM.2	√	√	√	√								ลบออกชั่วคราว
1030170	DZ_ZONE_4_BEACH DIPLAY,FOOD,REST.	√	√	√	√								ลบออกชั่วคราว
1030171	HORN_ZONE_1_BEACH	√				√							ลบออกชั่วคราว
1030172	HORN_ZONE_2_BEACH	√				√							ลบออกชั่วคราว

[illegible]



บริษัท ทียะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

รายงานการดำเนินการบำรุงรักษาระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ครั้งที่ 5/12 ประจำปี 2567-2569

ก่อนการตรวจเช็ค ตู้ FCP แจ้ง TROUBLE 6 Point

สรุปรายการทดสอบอุปกรณ์แก้ไขและเปลี่ยนอุปกรณ์สรุปของเสียครั้งนี้

ทำการซ้อม เทส อุปกรณ์ ตามพื้นที่ที่สามารถเข้าทำการทดสอบได้ อุปกรณ์สามารถทำงานได้ปกติ

อาคาร BOH อาคาร LOBBY และอาคาร M&E ห้องช่วง Canteen

ทำการซ้อม เทส อุปกรณ์ Smoke Add ตามวิลล่า ที่สามารถเข้าทำการทดสอบได้ อุปกรณ์ Smoke สามารถทำงานได้ปกติ

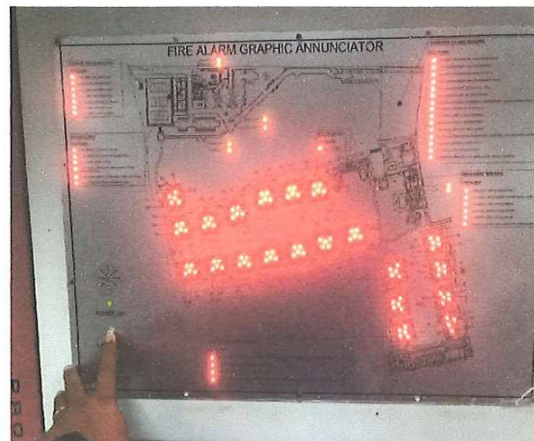
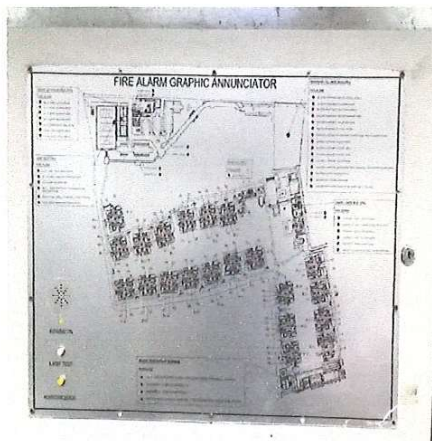
หลังจากการตรวจเช็ค ตู้ FCP Normal

/



บริษัท ตียะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

รูปประกอบการทำงาน



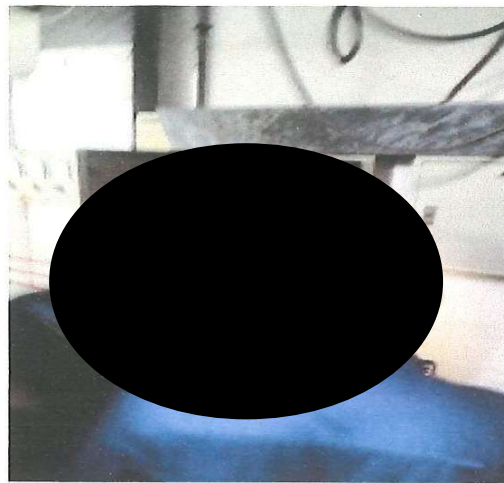


บริษัท ทีเยะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.



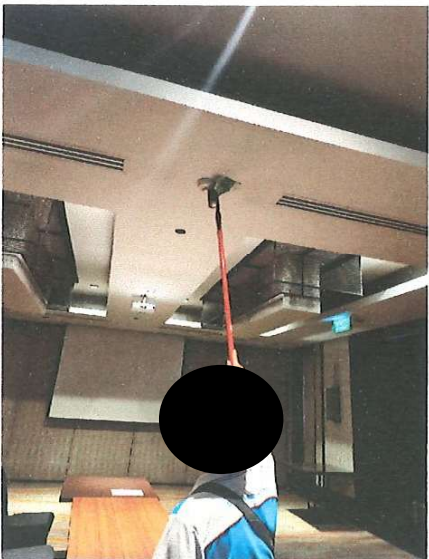


บริษัท ทียะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.



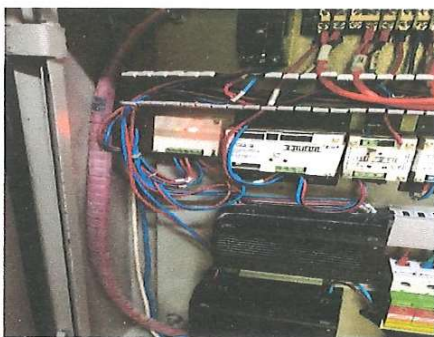
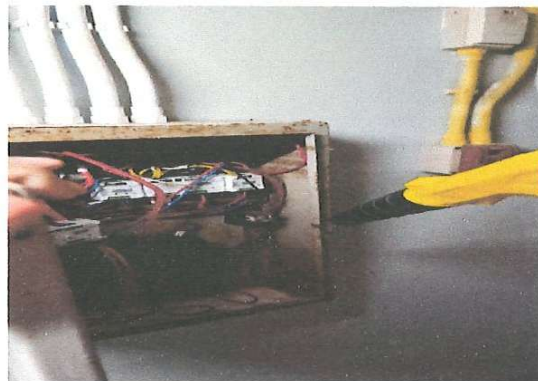


บริษัท ตียะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.





บริษัท ตียะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.





บริษัท ตียะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.



รายงานการบำรุงรักษาระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ครั้งที่ 6/12

ประจำปี 2567-2569

Anantara Phuket Villas & Spa Phuket NORT

(วันที่ 5 -7 ธันวาคม 2568)



โดย

SYSTEMS SERVICE DEPARTMENT

THE SOLUTION TO SERVE YOUR PROBLEMS



บริษัท ตียะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

84 ซอยโยธินพัตนา แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 Tel : 662 932 0837

94 Soi Yothinphattana, Khlongchan, Bangkok 10240 Fax: 662 932 0838

E-mail : tms@teeyamaster.co.th www.teeyamaster.co.th

รายงานการบำรุงรักษาระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ครั้งที่ 6/12

ประจำปี 2567-2569

Anantara Phuket Villas & Spa Phuket NORT

(วันที่ 5 -7 ธันวาคม 2568)



โดย

SYSTEMS SERVICE DEPARTMENT

THE SOLUTION TO SERVE YOUR PROBLEMS



บริษัท ดียะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

94 ซอยโยธินพัฒนา แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 Tel : 662 932 -0837

94 Soi Yothinphattana, Khlongchan, Bangkok 10240 Fax : 662 932 0838

E-mail : tms@teeyamaster.co.th www.teeyamaster.co.th



บริษัท ทียะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

เลขที่ SSDRP-2025-105
วันที่ 7 ธันวาคม 2568
เรื่อง ส่งมอบเอกสารการบำรุงรักษาระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ครั้งที่ 6/12 ระหว่างปี2567-2569
บริษัท MI Squared Limited (Branch 00001)
โครงการ Anantara Resort & Spa phuket (North)
เรียน คุณ [REDACTED]
อ้างอิง สัญญาการบริการบำรุงรักษาระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย ฉบับที่ Contract No. 063/2024
สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. เอกสารรายงานการบริการบำรุงรักษาระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ จำนวน 2 ชุด

เนื่องจากการดำเนินการบำรุงรักษาระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ครั้งที่ 6/12 โครงการ Anantara Resort & Spa phuket (North) ได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วใน วันที่ 7 ธันวาคม 2568 ตามเอกสารรายงานการบริการที่ส่งมาด้วยนี้บริษัททียะมาสเตอร์ซิสเต็มส์จำกัดจึงใคร่ขอส่งมอบเอกสารงานบริการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ โครงการ Anantara Resort & Spa phuket (North) ทั้งหมดให้กับท่านเพื่อพิจารณาและลงนามรับมอบด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง
จึงเรียนมาเพื่อทราบและ โปรดพิจารณา

<p>ลงนามตรวจสอบและรับเอกสาร</p> <p>[Signature]</p> <p>()</p> <p>วันที่ 07 / 12 / 2568</p> <p>โครงการ Anantara Resort & Spa phuket</p>	<p>ขอแสดงความนับถือ</p> <p>[Signature]</p> <p>(นาย สุกชัย เนียมหอม)</p> <p>หัวหน้าช่างเทคนิคฝ่ายบริการงานระบบ</p> <p>วันที่ 07 / 12 / 68</p> <p>บริษัท ทียะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด</p>
--	---



บริษัท ดิยะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

สารบัญ

ส่วนที่1	- Team งาน
ส่วนที่2	- วิธีการทดสอบระบบ
ส่วนที่3	- ตารางการตรวจเช็คตู้ EST3
ส่วนที่4	- ผลการทดสอบระบบ Fire Alarm
ส่วนที่5	- สรุปผลการทดสอบระบบ Fire Alarm
ส่วนที่6	- รูปประกอบการทำงาน



บริษัท ทียะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

General Information	
รายงานการบำรุงรักษาระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ครั้งที่ 6/12	
Item	Procedure
1	ขั้นตอนการทดสอบอุปกรณ์ระบบ Fire Alarm
1.1	Smoke Detector
	- Smoke Detector เป็นอุปกรณ์ตรวจจับควันชนิด Photo Electric ทดสอบการทำงานโดยการใช้ Smoke Detector Tester เป็นอุปกรณ์ในการทดสอบ โดยการฉีดพ่นให้เป็นละอองไปที่ตัว Smoke แล้วรอสักครู่ ที่ตัว Smoke จะมี LED สีแดง ติดสว่างแสดงการทำงาน แล้วจะมีสัญญาณส่งไปที่ Fire Alarm Control Panel ตัว Smoke จะหยุดการตรวจจับต่อเมื่อมีการ Reset ระบบที่ Fire Alarm Control Panel LED จึงจะดับและพร้อมในการทำงานครั้งต่อไป
1.2	Heat Detector
	- เป็นอุปกรณ์ตรวจจับความร้อน โดยอาศัยการโค้งงอของโลหะ 2 ชนิด มีใช้งานอยู่ 2 ชนิด
	1. แบบ Rate of Rise & Fix Temp. โดยมีใช้งานตามบริเวณห้องน้ำ, Office , ทางเดิน เป็นต้น
	2. แบบ Fix Temp. มีใช้งานในห้อง Generator
	- ชนิดที่ 1 ทดสอบการทำงานโดยใช้ไคร้เป่าลมเป็นตัวให้ความร้อนเป็นระยะเวลา 1 เพื่อให้ Heat ตรวจจับความร้อน ในช่วง Rate of Rise เท่านั้นจะไม่ทดสอบในช่วง Fix Temp เนื่องจากจะเกิดความเสียหายกับตัว Heat และจะใช้งานต่อไปไม่ได้
	- ชนิดที่ 2 ไม่สามารถทดสอบการทำงานที่ Fix Temp. ได้เพราะจะทำให้เกิดความเสียหายและไม่สามารถใช้งานต่อไปได้
	การทดสอบทำการ Short สายที่ขั้วอุปกรณ์แทน อุปกรณ์ชนิดนี้ไม่มีไฟ (LED) แสดงการทำงานและเมื่ออุณหภูมิลดลง ตัว Heat สามารถพร้อมทำงานครั้งต่อไปได้ เมื่ออุปกรณ์ชนิดนี้ทำงานจะมีสัญญาณส่งไปที่ Fire Alarm Control Panel ตาม Zone ที่ติดตั้งไว้
1.3	Fire Alarm Station
	- เป็นอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้โดยบุคคลที่อยู่ในเหตุการณ์ การทดสอบขึ้นอยู่กับรูปแบบการทำงานแต่ละชนิด
	- Pull Station ทดสอบโดยการดึงจริง (ถอดแท่งแก้วออกก่อน) หรือโดยการเปิดฝาคกรอบออกแล้วกดสวิทช์ขึ้นหลัง
	จากทดสอบแล้วให้คืนกลับในตำแหน่งเดิมเพื่อปิดฝาคกรอบ
	- Break Glassทำงานโดยการทุบกระจกให้แตกในการทดสอบจะ Keyทดสอบดันเข้าไปดันกระจกเมื่ออุปกรณ์ชนิดนี้ทำงานจะมีสัญญาณส่งไปที่ Fire Alarm Control Panel ตาม Zone ที่ติดตั้งไว้
1.4	Key Switch
	- Key switch ถูกติดตั้งอยู่ใน Manual Station ทดสอบโดยการใช้กุญแจบิดไปยังตำแหน่ง ON เมื่ออุปกรณ์ชนิดนี้ทำงาน จะมีสัญญาณส่งไปที่ Fire Alarm Control Panel ตาม Zone ที่ติดตั้งไว้
1.5	Bell
	- เป็นอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัยโดยเสียง ทดสอบโดยให้ระบบทำงานตาม Function
1.6	Strobe
	- เป็นอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัยโดยแสง ทดสอบโดยให้ระบบทำงานตาม Function



General Information									
Project : Anantara Resort & Spa phuket (North)				System : Fire Alarm			Model : EST3		
Revision : -				Manufacturer : Edwards Systems Technology,U.S.A.					
PM No. : 2025-6/12				Start : 5/12/2025			End : 7/12/2025		
Parts / Devices Types									
Part/Dev. : FCP				Installed by : -					
Location : Control Rm.				Inspected by : Teeya Master Systems Co.,Ltd.					
Inspections and Tests List									
Item	Descriptions	Check			Functional				Remarks
		Installation	Wiring	Cleaning	Alarm	Supervisory	Trouble	Monitor	
	FAP								
01	Power Supplies								
	1.01 3-PPS Primary Power Supply	/	/	/	-	-	-	-	/
	> AC Power Input (220 Vac)	/	/	/	-	-	-	-	/
	> DC Power Connector to 3-PSMON	/	/	/	-	-	-	-	/
	> 16 Pin data line connector to 3-PSMON	/	/	/	-	-	-	-	/
	> Battery connector	/	/	/	-	-	-	-	/
	1.02 3-PSMON Primary Power Supply Monitor module	/	/	/	-	-	-	-	/
	> DC Power Connector from 3-PPS	/	/	/	-	-	-	-	/
	> 16-pin data conector from 3-PPS	/	/	/	-	-	-	-	/
	> 24 VDC Auxiliary power & connector.	/	/	/	-	-	-	-	/
02	3-CPU1								
	2.01 > Data Network Riser Next CPU	/	/	/	-	-	-	-	/
	2.02 > Data Network Riser Conections (RS-485).	/	/	/	-	-	-	-	/
	2.03 > RS-232 Conection.	/	/	/	-	-	-	-	/
03	3-SSDC,3-SDDC Signature Device Controller								
	3.01 > Signature Circuit Connections.	/	/	/	-	-	-	-	/
	3.02 > Filter Board	/	/	/	-	-	-	-	/
04	Battery Charger								
	4.01 > Battery Backup For FCP	/	/	/	-	-	-	-	/
05	Indicator Lamps (At 3-LCD)								



บริษัท ทีเยะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

Preventive Maintenance Report

General Information		
Project : Anantara Resort & Spa phuket (North)	System : Fire Alarm	Model : EST3
Revision : -	Manufacturer : Edwards Systems Technology,U.S.A.	
PM No. : 2025-6/12	Start : 5/12/2025	End : 7/12/2025

Parts / Devices Types	
Part/Dev. : FCP	Installed by : -
Location : Control Rm.	Inspected by : Teeya Master Systems Co.,Ltd.

Inspections and Tests List										
Item	Descriptions	Check			Functional				Remarks	
		Installation	Wiring	Cleaning	Alarm	Supervisory	Trouble	Monitor		Operation.
	5.01 > Alarm	/	/	/	/	-	-	-	/	
	5.02 > Supervisory	/	/	/	-	/	-	-	-	
	5.03 > Trouble	/	/	/	-	-	/	-	/	
	5.04 > Monitor	/	/	/	-	-	-	/	-	
	5.05 > Power	/	/	/	-	-	-	-	/	
	5.06 > Test	/	/	/	-	-	-	-	/	
	5.07 > CPU Fail	/	/	/	-	-	-	-	-	
	5.08 > Gnd Fault	/	/	/	-	-	-	-	-	
	5.09 > Disable	/	/	/	-	-	-	-	-	
06	Control Switches (At 3-LCD)									
	6.01 > Reset	/	/	/	-	-	-	-	/	
	6.02 > Alarm Silence	/	/	/	-	-	-	-	/	
	6.03 > Drill	/	/	/	-	-	-	-	-	
	6.04 > Panal Silence	/	/	/	-	-	-	-	/	
	6.05 > Alarm	/	/	/	-	-	-	-	/	
	6.06 > Supervisory	/	/	/	-	-	-	-	-	
	6.07 > Trouble	/	/	/	-	-	-	-	/	
	6.08 > Monitor	/	/	/	-	-	-	-	-	
	6.09 > 0-9	/	/	/	-	-	-	-	/	
	6.10 > ENTER	/	/	/	-	-	-	-	/	
	6.11 > DEL.	/	/	/	-	-	-	-	/	
	6.12 > Detail	/	/	/	-	-	-	-	/	



บริษัท ทีเยะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

Preventive Maintenance Report

General Information									
Project : Anantara Resort & Spa phuket (North)			System : Fire Alarm			Model : EST3			
Revision : -			Manufacturer : Edwards Systems Technology,U.S.A.						
PM No. : 2025-6/12			Start : 5/12/2025			End : 7/12/2025			
Parts / Devices Types									
Part/Dev. : FCP			Installed by : -						
Location : Control Rm.			Inspected by : Teeya Master Systems Co.,Ltd.						
Inspections and Tests List									
Item	Descriptions	Check			Functional				Remarks
		Installation	Wiring	Cleaning	Alarm	Supervisory	Trouble	Monitor	
	6.13 > Message Next	/	/	/	-	-	-	-	/
	6.14 > Command Manu	/	/	/	-	-	-	-	/
07	LCD Display	/	/	/	-	-	-	-	/
08	Trouble Buzzer	/	/	/	-	-	-	-	/
09	Graphic at Operator and Security	/	/	/	-	-	-	-	/
10	Link Nc from FCP go to Operator for Alarm Buzzer	/	/	/	-	-	-	-	/



บริษัท ทีเยะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

General Information													
Project	Anantara Phuket Villas & Spa Phuket (North)							Model :	EST3				
Revision	SDU 5.45			Manufacturer :		Edwards Systems Technology,U.S.A.							
PM No.	2025-PM6/12			Start	5/12/2025		End :	7/12/2025					
Parts / Devices Types													
Part/Dev.													
Location													
Inspections and Message List													
Logical Address	Description Message	Ancillary,Initiating,Releasing Device							Functional				
		Wiring	Smoke	Heat	Manual	Audible	Flow Switch	Monitor Valve	Control Relay	Alarm	Supervisory	Operation	Remark
3-SDDC LOOP1_2													
1020001	ISOLATOR_IN_SPA	√											
1020003	CLUSTER 5 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 18	√	√							√		√	5/12/68
1020004	CLUSTER 5 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 19	√	√							√		√	5/12/68
1020005	CLUSTER 5 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 20	√	√							√		√	5/12/68
1020006	CLUSTER 5 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 21	√	√							√		√	5/12/68
1020007	CLUSTER 6 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 22	√	√							√		√	5/12/68
1020008	CLUSTER 6 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 23	√	√							√		√	5/12/68
1020009	CLUSTER 6 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 24	√	√							√		√	5/12/68
1020010	CLUSTER 6 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 25	√	√							√		√	5/12/68
1020011	CLUSTER 7 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 26	√	√							√		√	5/12/68
1020012	CLUSTER 7 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 27	√	√							√		√	5/12/68
1020013	CLUSTER 7 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 28	√	√							√		√	5/12/68
1020014	CLUSTER 7 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 29	√	√							√		√	5/12/68
1020015	CLUSTER 8 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 30	√	√							√		√	5/12/68
1020016	CLUSTER 8 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 31	√	√							√		√	5/12/68
1020017	CLUSTER 8 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 32	√	√							√		√	5/12/68
1020018	CLUSTER 8 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 33	√	√							√		√	5/12/68
1020019	CLUSTER 9 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 34	√	√							√		√	5/12/68
1020020	CLUSTER 9 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 35	√	√							√		√	5/12/68
1020021	CLUSTER 9 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 36	√	√							√		√	5/12/68



บริษัท ทียะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

General Information													
Project	Anantara Phuket Villas & Spa Phuket (North)							Model :	EST3				
Revision	SDU 5.45			Manufacturer :		Edwards Systems Technology,U.S.A.							
PM No.	2025-PM6/12			Start	5/12/2025			End :	7/12/2025				
Parts / Devices Types													
Part/Dev.													
Location													
Inspections and Message List													
Logical Address	Description Message	Ancillary,Initiating,Releasing Device								Functional			Remark
		Wiring	Smoke	Heat	Manual	Audible	Flow Switch	Monitor Valve	Control Relay	Alarm	Supervisory	Operation	
1020022	CLUSTER 9 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 37	✓	✓							✓		✓	5/12/68
1020023	CLUSTER 10 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 38	✓	✓							✓		✓	5/12/68
1020024	CLUSTER 10 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 39	✓	✓							✓		✓	5/12/68
1020025	CLUSTER 10 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 40	✓	✓							✓		✓	5/12/68
1020026	CLUSTER 10 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 41	✓	✓							✓		✓	5/12/68
1020027	CLUSTER 11 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 42	✓	✓							✓		✓	5/12/68
1020028	CLUSTER 11 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 43	✓	✓							✓		✓	5/12/68
1020029	CLUSTER 11 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 44	✓	✓							✓		✓	5/12/68
1020030	CLUSTER 11 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 45	✓	✓							✓		✓	5/12/68
1020126	SS_SUCTION FP TANK 1 PUMP ROOM M&E H2	✓									✓	✓	
1020127	SS_SUCTION FP TANK 2 PUMP ROOM M&E H2	✓									✓	✓	
1020128	SS_SUCTION JOCKEY PUMP ROOM M&E H2	✓									✓	✓	
1020129	FS JOCKEY PUMP'ON' PUMP PUMP ROOM M&E H2	✓					✓			✓		✓	
1020130	HL ALARM PRIMINGTANK PUMP ROOM M&E H2	✓					✓			✓		✓	
1020131	LL ALARM PRIMING TANKPUMP ROOM M&E H2	✓					✓			✓		✓	
1020132	FS JOCKEY PUMP PUMP PUMP ROOM M&E H2	✓					✓			✓		✓	
1020133	DISCHARGE JOCKEY PUMP ROOM M&E H2	✓					✓			✓		✓	
1020134	FIRE PUMP'ON' PUMP PUMP ROOM M&E H2	✓					✓			✓		✓	
1020135	DISCHARGE FIRE PUMP PUMP ROOM M&E H2	✓					✓			✓		✓	
1020136	FLOW METER #1 PUMP ROOM M&E H2	✓					✓			✓		✓	
1020137	FLOW METER #2 PUMP ROOM M&E H2	✓					✓			✓		✓	



บริษัท ทียะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

General Information													
Project	Anantara Phuket Villas & Spa Phuket (North)							Model :	EST3				
Revision	SDU 5.45			Manufacturer :		Edwards Systems Technology,U.S.A.							
PM No.	2025-PM6/12			Start	5/12/2025			End :	7/12/2025				
Parts / Devices Types													
Part/Dev.													
Location													
Inspections and Message List													
Logical Address	Description Message	Ancillary,Initiating,Releasing Device								Functional			
		Wiring	Smoke	Heat	Manual	Audible	Flow Switch	Monitor Valve	Control Relay	Alarm	Supervisory	Operation	Remark
1020138	SS_ZONE TIME SHARE #1PUMP ROOM M&E H2	✓						✓			✓	✓	
1020139	SS_ZONE TIME SHARE #2PUMP ROOM M&E H2	✓						✓			✓	✓	
1020140	TIME SHARE BY PASS PUMP ROOM M&E H2	✓						✓			✓	✓	
1020141	ANUNTARA BY PASS PUMP ROOM M&E H2	✓						✓			✓	✓	
1020142	SS_ZONE ANNTARA #1 PUMP ROOM M&E H2	✓						✓			✓	✓	
1020143	SS_ZONE ANNTARA #2 PUMP ROOM M&E H2	✓						✓			✓	✓	
1020144	FIRE PUMP'ON' PUMP ROOM M&E H2	✓					✓				✓	✓	
1020145	FDC MAIN HEADER PUMP ROOM M&E H2	✓					✓				✓	✓	
1020146	SPEAKER ZONE CLUSTER 5	✓				✓						✓	
1020147	DZ_ZONE_2_CLUSTER_5 BASEMENT PUMP RM.	✓	✓	✓	✓						✓	✓	
1020148	HORN_ZONE_BLACK	✓				✓						✓	
1020149	CR_OFF_SOUNDER_BASE CLUSTER 5	✓							✓			✓	
1020150	SPEAKER ZONE CLUSTER 6	✓				✓						✓	
1020151	DZ_ZONE_2_CLUSTER_6 BASEMENT PUMP RM.	✓	✓	✓	✓						✓	✓	
1020152	HORN_ZONE_CLUSTER_6	✓				✓						✓	
1020153	CR_OFF_SOUNDER_BASE CLUSTER 6	✓							✓			✓	
1020154	SPEAKER ZONE CLUSTER 7	✓				✓						✓	
1020155	DZ_ZONE_2_CLUSTER_7 BASEMENT PUMP RM.	✓										✓	
1020156	HORN_ZONE_CLUSTER_7	✓				✓						✓	
1020157	CR_OFF_SOUNDER_BASE CLUSTER 7	✓							✓			✓	
1020158	DETECTOR ZONE 1 CLUSTER 8	✓	✓	✓	✓					✓		✓	



บริษัท ทียะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

General Information													
Project	Anantara Phuket Villas & Spa Phuket (North)							Model :	EST3				
Revision	SDU 5.45			Manufacturer :		Edwards Systems Technology,U.S.A.							
PM No.	2025-PM6/12			Start	5/12/2025			End :	7/12/2025				
Parts / Devices Types													
Part/Dev.													
Location													
Inspections and Message List													
Logical Address	Description Message	Ancillary,Initiating,Releasing Device								Functional			Remark
		Wiring	Smoke	Heat	Manual	Audible	Flow Switch	Monitor Valve	Control Relay	Alarm	Supervisory	Operation	
1020159	DZ_ZONE_2_CLUSTER_8 BASEMENT PUMP RM.	✓	✓	✓	✓					✓		✓	
1020160	HORN_ZONE_CLUSTER_8	✓				✓						✓	
1020161	CR_OFF_SOUNDER_BASE CLUSTER 8	✓							✓			✓	
1020162	SPEAKER_ZONE CLUSTER 9	✓				✓						✓	
1020163	DZ_ZONE_2_CLUSTER_9 BASEMENT PUMP RM.	✓	✓	✓	✓					✓		✓	
1020164	HORN_ZONE_CLUSTER_9	✓				✓						✓	
1020165	CR_OFF_SOUNDER_BASE CLUSTER 9	✓							✓			✓	
1020166	SPEAKER_ZONE CLUSTER 10	✓				✓						✓	
1020167	DZ_ZONE_2_CLUSTER_10 BASEMENT PUMP RM.	✓	✓	✓	✓					✓		✓	
1020168	HORN_ZONE_CLUSTER_10	✓				✓						✓	
1020169	CR_OFF_SOUNDER_BASE CLUSTER 10	✓							✓			✓	
1020170	SPEAKER_ZONE CLUSTER 11	✓				✓						✓	
1020171	DZ_ZONE_2_CLUSTER_11 BASEMENT PUMP RM.	✓	✓	✓	✓					✓		✓	
1020172	HORN_ZONE_CLUSTER_11	✓				✓						✓	
1020173	CR_OFF_SOUNDER_BASE CLUSTER 11	✓							✓			✓	
1020174	HORN_ZONE_BACK	✓				✓						✓	
1020175	FLOW_SW_2_BACK	✓					✓			✓		✓	
1020176	SUPERVISORY_2_BACK	✓						✓			✓	✓	
1020177	FLOW_SW_1_BACK	✓					✓			✓		✓	
1020178	SUPERVISORY_1_BACK	✓						✓			✓	✓	
1020179	KEY_SW_2_BACK	✓			✓					✓		✓	



บริษัท ทียะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

General Information													
Project	Anantara Phuket Villas & Spa Phuket (North)							Model :	EST3				
Revision	SDU 5.45			Manufacturer :		Edwards Systems Technology,U.S.A.							
PM No.	2025-PM6/12			Start	5/12/2025			End :	7/12/2025				
Parts / Devices Types													
Part/Dev.													
Location													
Inspections and Message List													
Logical Address	Description Message	Ancillary,Initiating,Releasing Device								Functional			
		Wiring	Smoke	Heat	Manual	Audible	Flow Switch	Monitor Valve	Control Relay	Alarm	Supervisory	Operation	Remark
1020180	DETECTOR_ZONE_7_BACK	✓	✓	✓	✓					✓		✓	5/12/68
1020181	DETECTOR_ZONE_6_BACK	✓	✓	✓	✓					✓		✓	5/12/68
1020182	DETECTOR_ZONE_5_BACK	✓	✓	✓	✓					✓		✓	5/12/68
1020183	DETECTOR_ZONE_4_BACK	✓	✓	✓	✓					✓		✓	5/12/68
1020184	DETECTOR_ZONE_3_BACK	✓	✓	✓	✓					✓		✓	5/12/68
1020185	DETECTOR_ZONE_2_BACK	✓	✓	✓	✓					✓		✓	5/12/68
1020186	DETECTOR_ZONE_1_BACK	✓	✓	✓	✓					✓		✓	5/12/68
1020187	HORN_ZONE_M&E	✓				✓						✓	
1020188	FLOW_SW_3_M&E ZONE 8&10FS3/1	✓										✓	
1020189	SUPERVISORY_3_M&E ZONE 9&11SS3/1	✓										✓	
1020190	FLOW_SW_2_M&E ZONE 8&10FS2/1	✓										✓	
1020191	SUPERVISORY_2_M&E ZONE 9&11SS2/1	✓										✓	
1020192	KEY_SW_2_M&E	✓										✓	
1020193	DETECTOR_ZONE_6_M&E STORAGE ROOM	✓	✓	✓	✓					✓		✓	5/12/68
1020194	DETECTOR_ZONE_5_M&E MVCI	✓	✓	✓	✓					✓		✓	5/12/68
1020195	DETECTOR_ZONE_4_M&E MDB ROOM	✓	✓	✓	✓					✓		✓	5/12/68
1020196	DETECTOR_ZONE_3_M&E PUMP ROOM	✓	✓	✓	✓					✓		✓	5/12/68
1020197	DETECTOR_ZONE_2_M&E WORK SHOP	✓	✓	✓	✓					✓		✓	5/12/68
1020198	DETECTOR_ZONE_1_M&E EE_ROOM	✓	✓	✓	✓					✓		✓	5/12/68
1020199	POWER_SMOKE_BACK	✓							✓			✓	
1020200	FLOW_SW_1_M&E ZONE 8&10FS1/1	✓					✓			✓		✓	



บริษัท ทียะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

General Information													
Project	Anantara Phuket Villas & Spa Phuket (North)							Model :	EST3				
Revision	SDU 5.45			Manufacturer :		Edwards Systems Technology,U.S.A.							
PM No.	2025-PM6/12			Start	5/12/2025			End :	7/12/2025				
Parts / Devices Types													
Part/Dev.													
Location													
Inspections and Message List													
Logical Address	Description Message	Ancillary,Initiating,Releasing Device								Functional			
		Wiring	Smoke	Heat	Manual	Audible	Flow Switch	Monitor Valve	Control Relay	Alarm	Supervisory	Operation	Remark
1020201	SUPERVISORY_1_M&E ZONE 9&11SS1/1	✓						✓			✓	✓	
1020202	KEY_SW_1_M&E	✓			✓					✓		✓	
1020203	DETECTOR_ZONE_1 GARBAGE	✓	✓							✓		✓	
1020204	DETECTOR_ZONE_1_SPA	✓	✓	✓	✓					✓		✓	
1020205	HORN_ZONE_SPA_1	✓				✓						✓	
1020206	POWER_SMOKE_SPA_1	✓							✓			✓	
1020207	FIRE_SUPPRESSION CANTEEN_BACK	✓						✓			✓	✓	
1020208	GAS_DETECTOR CANTEEN_BACK	✓								✓		✓	
1020209	PLANT_GAS-CANTEEN BACK	✓								✓		✓	
1020210	FIRE SUPPRESSION 1 M&E	✓						✓			✓	✓	
1020211	FIRE SUPPRESSION 2 M&E	✓						✓			✓	✓	
1020212	SPEAKER_ZONE CLUSTER 8	✓				✓						✓	
1020213	SPEAKER_ZONE 1 CLUSTER 5	✓				✓						✓	
1020214	SPEAKER_ZONE 1 CLUSTER 6	✓				✓						✓	
1020215	SPEAKER_ZONE 1 CLUSTER 7	✓				✓						✓	
1020216	SPEAKER_ZONE 1 CLUSTER 9	✓				✓						✓	
1020217	SPEAKER_ZONE 1 CLUSTER 10	✓				✓						✓	
1020218	SPEAKER_ZONE 1 CLUSTER 11	✓				✓						✓	
1020219	FLOW_SW_4_M&E ZONE 8&10FS4/1	✓					✓			✓		✓	
1020220	SUPERVISORY_4_M&E ZONE 9&11SS4/1	✓						✓			✓	✓	
1020221	FLOW_SW_5_M&E ZONE 8&10FS5/1	✓					✓			✓		✓	



บริษัท ทียะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

General Information													
Project	Anantara Phuket Villas & Spa Phuket (North)							Model :	EST3				
Revision	SDU 5.45			Manufacturer :		Edwards Systems Technology,U.S.A.							
PM No.	2025-PM6/12			Start	5/12/2025		End :	7/12/2025					
Parts / Devices Types													
Part/Dev.													
Location													
Inspections and Message List													
Logical Address	Description Message	Ancillary,Initiating,Releasing Device								Functional			Remark
		Wiring	Smoke	Heat	Manual	Audible	Flow Switch	Monitor Valve	Control Relay	Alarm	Supervisory	Operation	
1020222	SUPERVISORY_5_M&E ZONE 9&11SS5/1	√						√				√	
1020251	CLUSTER 12 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 46	√	√							√		√	6/12/68
1020252	CLUSTER 12 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 47	√	√							√		√	6/12/68
1020253	CLUSTER 12 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 48	√	√							√		√	6/12/68
1020254	CLUSTER 12 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 49	√	√							√		√	6/12/68
1020255	CLUSTER 13 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 50	√	√							√		√	6/12/68
1020256	CLUSTER 13 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 51	√	√							√		√	6/12/68
1020257	CLUSTER 13 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 52	√	√							√		√	6/12/68
1020258	CLUSTER 13 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 53	√	√							√		√	6/12/68
1020259	CLUSTER 14 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 54	√	√							√		√	6/12/68
1020260	CLUSTER 14 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 55	√	√							√		√	6/12/68
1020261	CLUSTER 14 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 56	√	√							√		√	6/12/68
1020262	CLUSTER 14 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 57	√	√							√		√	6/12/68
1020263	CLUSTER 15 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 58	√	√							√		√	6/12/68
1020264	CLUSTER 15 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 59	√	√							√		√	6/12/68
1020265	CLUSTER 15 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 60	√	√							√		√	6/12/68
1020266	CLUSTER 15 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 61	√	√							√		√	6/12/68
1020267	CLUSTER 16 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 62	√	√							√		√	6/12/68
1020268	CLUSTER 16 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 63	√	√							√		√	6/12/68
1020269	CLUSTER 16 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 64	√	√							√		√	6/12/68
1020270	CLUSTER 16 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 65	√	√							√		√	6/12/68



บริษัท ทียะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

General Information													
Project	Anantara Phuket Villas & Spa Phuket (North)							Model :	EST3				
Revision	SDU 5.45			Manufacturer :		Edwards Systems Technology,U.S.A.							
PM No.	2025-PM6/12			Start	5/12/2025		End :	7/12/2025					
Parts / Devices Types													
Part/Dev.													
Location													
Inspections and Message List													
Logical Address	Description Message	Ancillary,Initiating,Releasing Device								Functional			
		Wiring	Smoke	Heat	Manual	Audible	Flow Switch	Monitor Valve	Control Relay	Alarm	Supervisory	Operation	Remark
1020271	CLUSTER 17 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 66	√	√							√		√	6/12/68
1020272	CLUSTER 17 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 67	√	√							√		√	6/12/68
1020273	CLUSTER 17 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 68	√	√							√		√	6/12/68
1020274	CLUSTER 17 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 69	√	√							√		√	6/12/68
1020275	CLUSTER 18 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 70	√	√							√		√	6/12/68
1020276	CLUSTER 18 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 71	√	√							√		√	6/12/68
1020277	CLUSTER 18 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 72	√	√							√		√	6/12/68
1020278	CLUSTER 18 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 73	√	√							√		√	6/12/68
1020376	DZ_1_CLUSTER_15	√	√	√	√					√		√	
1020377	DZ_ZONE_2_CLUSTER_18 BASEMENT PUMP RM.	√	√	√	√					√		√	
1020378	HORN_ZONE_CLUSTER_18	√				√						√	
1020379	CR_OFF_SOUNDER_BASE CLUSTER 18	√							√			√	
1020380	SPEAKER ZONE CLUSTER 18	√				√						√	
1020381	DZ_ZONE_2_CLUSTER_17 BASEMENT PUMP RM.	√	√	√	√					√		√	
1020382	HORN_ZONE_CLUSTER_17	√				√						√	
1020383	CR_OFF_SOUNDER_BASE CLUSTER 17	√							√			√	
1020384	SPEAKER ZONE CLUSTER 12	√				√						√	
1020385	SPEAKER ZONE CLUSTER 13	√				√						√	
1020386	SPEAKER ZONE CLUSTER 14	√				√						√	
1020387	SPEAKER ZONE CLUSTER 15	√				√						√	



บริษัท ทียะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

General Information													
Project	Anantara Phuket Villas & Spa Phuket (North)							Model :	EST3				
Revision	SDU 5.45			Manufacturer :		Edwards Systems Technology,U.S.A.							
PM No.	2025-PM6/12			Start	5/12/2025		End :	7/12/2025					
Parts / Devices Types													
Part/Dev.													
Location													
Inspections and Message List													
Logical Address	Description Message	Ancillary,Initiating,Releasing Device								Functional			
		Wiring	Smoke	Heat	Manual	Audible	Flow Switch	Monitor Valve	Control Relay	Alarm	Supervisory	Operation	Remark
1020388	SPEAKER ZONE CLUSTER 16	√				√						√	
1020389	SPEAKER ZONE CLUSTER 17	√				√						√	
1020407	DZ_ZONE_2_CLUSTER_16 BASEMENT PUMP RM.	√	√	√	√					√		√	
1020408	HORN_ZONE_CLUSTER_16	√				√						√	
1020409	CR_OFF_SOUNDER_BASE CLUSTER 16	√							√			√	
1020411	DZ_ZONE_2_CLUSTER_15 BASEMENT PUMP RM.	√	√	√	√					√		√	
1020412	HORN_ZONE_CLUSTER_15	√				√						√	
1020413	CR_OFF_SOUNDER_BASE CLUSTER 15	√							√			√	
1020415	DZ_ZONE_2_CLUSTER_14 BASEMENT PUMP RM.	√	√	√	√					√		√	
1020416	HORN_ZONE_CLUSTER_14	√				√						√	
1020417	CR_OFF_SOUNDER_BASE CLUSTER 14	√							√			√	
1020419	DZ_ZONE_2_CLUSTER_13 BASEMENT PUMP RM.	√	√	√	√					√		√	
1020420	HORN_ZONE_CLUSTER_13	√				√						√	
1020421	CR_OFF_SOUNDER_BASE CLUSTER 13	√							√			√	
1020423	DZ_ZONE_2_CLUSTER_12 BASEMENT PUMP RM.	√	√	√	√					√		√	
1020424	HORN_ZONE_CLUSTER_12	√				√						√	
1020425	CR_OFF_SOUNDER_BASE CLUSTER 12	√							√			√	
1020426	GAS_PLANT	√								√		√	



บริษัท ทีเยะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

General Information													
Project	Anantara Phuket Villas & Spa Phuket (North)							Model :	EST3				
Revision	SDU 5.45			Manufacturer :		Edwards Systems Technology,U.S.A.							
PM No.	2025-PM6/12			Start	5/12/2025			End :	7/12/2025				
Parts / Devices Types													
Part/Dev.													
Location													
Inspections and Message List													
Logical Address	Description Message	Ancillary,Initiating,Releasing Device							Functional				
		Wiring	Smoke	Heat	Manual	Audible	Flow Switch	Monitor Valve	Control Relay	Alarm	Supervisory	Operation	Remark
3-SDDC LOOP3													
1030004	CLUSTER 1 SMOKE AD. KING BED ROOM VILLA 1	√	√							√	√	6/12/68	
1030005	CLUSTER 1 SMOKE AD. TWIN BED ROOM VILLA 1	√	√							√	√	6/12/68	
1030006	CLUSTER 1 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 2	√	√							√	√	6/12/68	
1030007	CLUSTER 1 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 3	√	√							√	√	6/12/68	
1030008	CLUSTER 2 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 5	√	√							√	√	6/12/68	
1030009	CLUSTER 2 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 6	√	√							√	√	6/12/68	
1030010	CLUSTER 2 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 7	√	√							√	√	6/12/68	
1030011	CLUSTER 2 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 8	√	√							√	√	6/12/68	
1030012	CLUSTER 3 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 9	√	√							√	√	6/12/68	
1030013	CLUSTER 3 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 10	√	√							√	√	6/12/68	
1030014	CLUSTER 3 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 11	√	√							√	√	6/12/68	
1030015	CLUSTER 3 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 12	√	√							√	√	6/12/68	
1030016	CLUSTER 4 SMOKE AD. KINGBED ROOM VILLA 14	√	√							√	√	6/12/68	
1030017	CLUSTER 4 SMOKE AD. TWIN BED ROOM VILLA14	√	√							√	√	6/12/68	
1030018	CLUSTER 4 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 15	√	√							√	√	6/12/68	
1030019	CLUSTER 4 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 16	√	√							√	√	6/12/68	
1030020	CLUSTER 4 SMOKE AD. KING BED ROOM VILLA17	√	√							√	√	6/12/68	
1030021	CLUSTER 4 SMOKE AD. TWIN BED ROOM VILLA17	√	√							√	√	6/12/68	
1030022	CLUSTER 19 SMOKE AD. KING BED ROOM VILLA74	√	√							√	√	6/12/68	
1030023	CLUSTER 19 SMOKE AD. TWIN BED ROOM VILLA74	√	√							√	√	6/12/68	



บริษัท ทียะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

General Information													
Project	Anantara Phuket Villas & Spa Phuket (North)								Model :		EST3		
Revision	SDU 5.45				Manufacturer :		Edwards Systems Technology,U.S.A.						
PM No.	2025-PM6/12				Start		5/12/2025		End :		7/12/2025		
Parts / Devices Types													
Part/Dev.													
Location													
Inspections and Message List													
Logical Address	Description Message	Ancillary,Initiating,Releasing Device								Functional			
		Wiring	Smoke	Heat	Manual	Audible	Flow Switch	Monitor Valve	Control Relay	Alarm	Supervisory	Operation	Remark
1030024	CLUSTER 19 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 75	✓	✓							✓		✓	6/12/68
1030025	CLUSTER 19 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 76	✓	✓							✓		✓	6/12/68
1030026	CLUSTER 19 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 77	✓	✓							✓		✓	6/12/68
1030027	CLUSTER 19 SMOKE AD. TWIN BED ROOM VILLA77	✓	✓							✓		✓	6/12/68
1030028	CLUSTER 20 SMOKE AD. KING BED ROOM VILLA78	✓	✓							✓		✓	6/12/68
1030029	CLUSTER 20 SMOKE AD. TWIN BED ROOM VILLA78	✓	✓							✓		✓	6/12/68
1030030	CLUSTER 20 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 79	✓	✓							✓		✓	6/12/68
1030031	CLUSTER 20 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 80	✓	✓							✓		✓	6/12/68
1030032	CLUSTER 20 SMOKE AD. KING BED ROOM VILLA81	✓	✓							✓		✓	6/12/68
1030033	CLUSTER 20 SMOKE AD. TWIN BED ROOM VILLA81	✓	✓							✓		✓	6/12/68
1030034	CLUSTER 21 SMOKE AD. KING BED ROOM VILLA82	✓	✓							✓		✓	6/12/68
1030035	CLUSTER 21 SMOKE AD. TWIN BED ROOM VILLA82	✓	✓							✓		✓	6/12/68
1030036	CLUSTER 21 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 83	✓	✓							✓		✓	6/12/68
1030037	CLUSTER 21 SMOKE AD. BED ROOM VILLA 84	✓	✓							✓		✓	6/12/68
1030038	CLUSTER 21 SMOKE AD. KING BED ROOM VILLA85	✓	✓							✓		✓	6/12/68
1030039	CLUSTER 21 SMOKE AD. TWIN BED ROOM VILLA85	✓	✓							✓		✓	6/12/68
1030126	DZ_ZONE_1_MAIN_LOBBY UNDER TAIR	✓	✓	✓	✓					✓		✓	6/12/68
1030127	DZ_ZONE_2_MAIN_LOBBY LIBRARY,RETAIL SHOP	✓	✓	✓	✓					✓		✓	6/12/68
1030128	DZ_ZONE_3_MAIN_LOBBY OFFICE AREA	✓	✓	✓	✓					✓		✓	6/12/68
1030129	DZ_ZONE_4_MAIN_LOBBY KITCHEN AREA	✓	✓	✓	✓					✓		✓	6/12/68
1030130	DZ_ZONE_5_MAIN_LOBBY TOILET ROOM	✓	✓	✓	✓					✓		✓	6/12/68



บริษัท ทียะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

General Information													
Project	Anantara Phuket Villas & Spa Phuket (North)							Model :	EST3				
Revision	SDU 5.45			Manufacturer :		Edwards Systems Technology,U.S.A.							
PM No.	2025-PM6/12			Start	5/12/2025		End :	7/12/2025					
Parts / Devices Types													
Part/Dev.													
Location													
Inspections and Message List													
Logical Address	Description Message	Ancillary,Initiating,Releasing Device							Functional				
		Wiring	Smoke	Heat	Manual	Audible	Flow Switch	Monitor Valve	Control Relay	Alarm	Supervisory	Operation	Remark
1030131	DZ_ZONE_6_MAIN_LOBBY EE & MDB RM.	√	√	√	√					√		√	6/12/68
1030132	DZ_ZONE_7_MAIN_LOBBY OFFICE AREA	√	√	√	√					√		√	6/12/68
1030133	DZ_ZONE_8_MAIN_LOBBY TOILET ROOM	√	√	√	√					√		√	6/12/68
1030134	DZ_ZONE_9_MAIN_LOBBY MEETING RM. 1	√	√	√	√					√		√	6/12/68
1030135	DZ_ZONE_10_MAIN_LOBBYMEETING RM. 2	√	√	√	√					√		√	6/12/68
1030136	DZ_ZONE_11_MAIN_LOBBYBOARD ROOM	√	√	√	√					√		√	6/12/68
1030137	DZ_ZONE_12_MAIN_LOBBYSERVICE WAY AREA	√	√	√	√					√		√	6/12/68
1030138	FS_ZONE_1_MAIN_LOBBY	√					√			√		√	
1030139	SS_ZONE_1_MAIN_LOBBY	√						√			√	√	
1030140	FS_ZONE_2_MAIN_LOBBY	√					√			√		√	
1030141	SS_ZONE_2_MAIN_LOBBY	√						√			√	√	
1030142	SS_ZONE_3_MAIN_LOBBY	√					√				√	√	
1030143	HORN_ZONE_1_MAIN LOBBY	√				√						√	
1030144	HORN_ZONE_2_MAIN LOBBY	√				√						√	
1030145	HORN_ZONE_3_MAIN LOBBY	√				√						√	
1030146	POWER_SMOKE_MAIN	√							√			√	
1030147	SPEAKER ZONE CLUSTER 4	√				√						√	
1030148	DZ_ZONE_2_CLUSTER_4 BASEMENT PUMP RM.	√	√	√	√					√		√	
1030149	HORN_ZONE_CLUSTER_4	√				√						√	
1030150	CR_OFF_SOUNDER_BASE CLUSTER 4	√							√			√	
1030151	SPEAKER ZONE CLUSTER 3	√				√						√	



บริษัท ทียะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

General Information													
Project	Anantara Phuket Villas & Spa Phuket (North)							Model :		EST3			
Revision	SDU 5.45			Manufacturer :		Edwards Systems Technology,U.S.A.							
PM No.	2025-PM6/12			Start	5/12/2025		End :	7/12/2025					
Parts / Devices Types													
Part/Dev.													
Location													
Inspections and Message List													
Logical Address	Description Message	Ancillary,Initiating,Releasing Device								Functional			
		Wiring	Smoke	Heat	Manual	Audible	Flow Switch	Monitor Valve	Control Relay	Alarm	Supervisory	Operation	Remark
1030152	DZ_ZONE_2_CLUSTER_3 BASEMENT PUMP RM.	√	√	√	√					√		√	
1030153	HORN_ZONE_CLUSTER_3	√				√						√	
1030154	CR_OFF_SOUNDER_BASE CLUSTER 3	√						√				√	
1030155	SPEAKER ZONE CLUSTER 2	√				√						√	
1030156	DZ_ZONE_2_CLUSTER_2 BASEMENT PUMP RM.	√	√	√	√					√		√	
1030157	HORN_ZONE_CLUSTER_19	√				√						√	
1030158	CR_OFF_SOUNDER_BASE CLUSTER 2	√						√				√	
1030159	SPEAKER ZONE CLUSTER 1	√				√						√	
1030160	DZ_ZONE_2_CLUSTER_1 BASEMENT PUMP RM.	√	√	√	√					√		√	
1030161	HORN_ZONE_CLUSTER_1	√				√						√	
1030162	POWER_SMOKE_BEACH	√						√					
1030163	SPEAKER ZONE CLUSTER 21	√				√							
1030164	DZ_ZONE_2_CLUSTER_21. BASEMENT PUMP RM	√	√	√	√					√			
1030165	HORN_ZONE_CLUSTER_21	√				√							
1030166	CR_OFF_SOUNDER_BASE CLUSTER 21	√						√					
1030167	DZ_ZONE_1_BEACH EE,SHOP,FITNESS,CLUB	√	√	√	√								
1030168	DZ_ZONE_2_BEACH BASEMENT PUMP RM.1	√	√	√	√								
1030169	DZ_ZONE_3_BEACH BASEMENT PUMP RM.2	√	√	√	√								
1030170	DZ_ZONE_4_BEACH DIPLAY,FOOD,REST.	√	√	√	√								
1030171	HORN_ZONE_1_BEACH	√				√							
1030172	HORN_ZONE_2_BEACH	√				√							

[illegible]



บริษัท ตียะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

รายงานการดำเนินการบำรุงรักษาระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ครั้งที่ 6/12 ประจำปี 2567-2569

ก่อนการตรวจเช็ค ตู้ FCP แจ้ง TROUBLE 6 Point

สรุปรายการทดสอบอุปกรณ์แก้ไขและเปลี่ยนอุปกรณ์สรุปของเสียครั้งนี้

ทำการช้อน เทส อุปกรณ์ ตามพื้นที่ที่สามารถเข้าทำการทดสอบได้ อุปกรณ์สามารถทำงานได้ปกติ

อาคาร BOH อาคาร LOBBY และอาคาร M&E ห้องช่วง Canteen

ทำการช้อน เทส อุปกรณ์ Smoke Add ตามวิลล่า ที่สามารถเข้าทำการทดสอบได้ อุปกรณ์ Smoke สามารถทำงานได้ปกติ

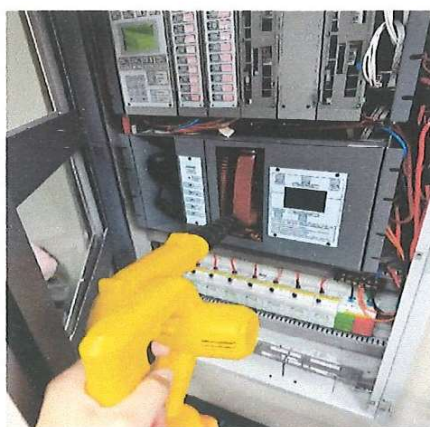
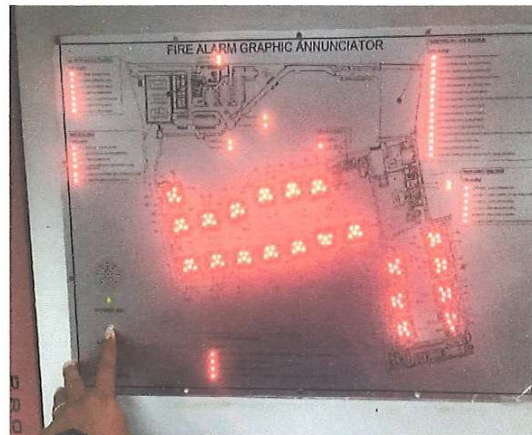
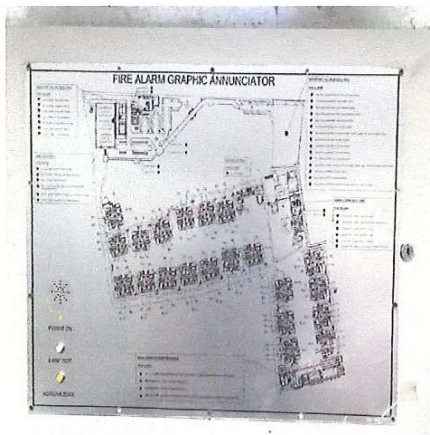
หลังจากการตรวจเช็ค ตู้ FCP Normal

*ทำการทดสอบระบบเสียงประกาศ ทั้งหมดของ Fire Alarm และ สีนามิ เสียงประกาศทั้ง 2 เสียง
ทำงานได้ปกติยกเว้น คัสเตอร์ 2 และคัสเตอร์ 5 สาย โซน มีปัญหา ช่างจะทำการแก้ไขเอง



บริษัท ทีเยะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

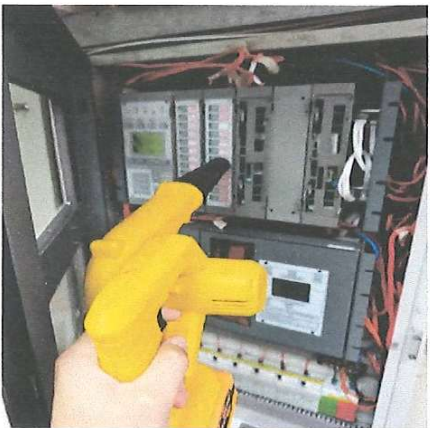
รูปประกอบการทำงาน





บริษัท ตียะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

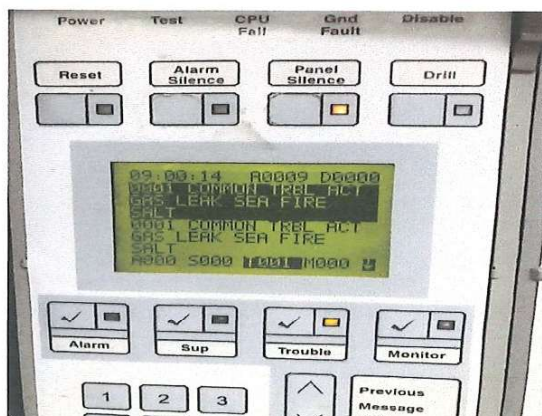
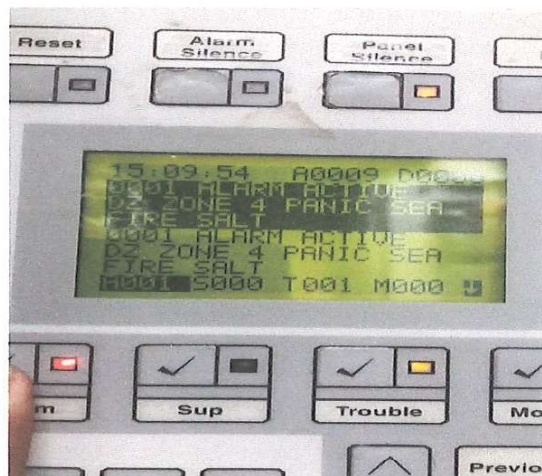
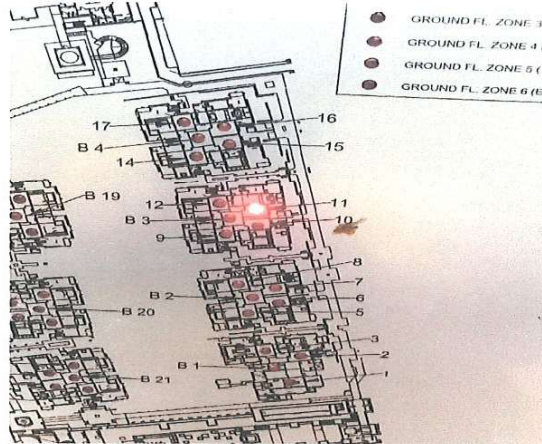
รูปประกอบการทำงาน





บริษัท ทีเยะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

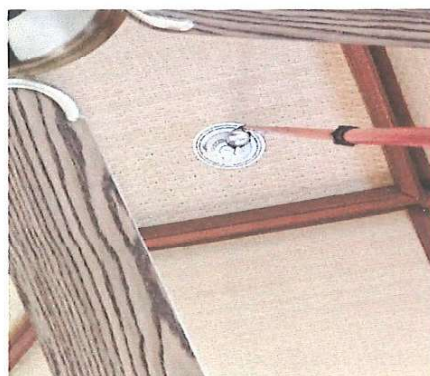
รูปประกอบการทำงาน





บริษัท ทียะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

รูปประกอบการทำงาน





บริษัท ทียะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

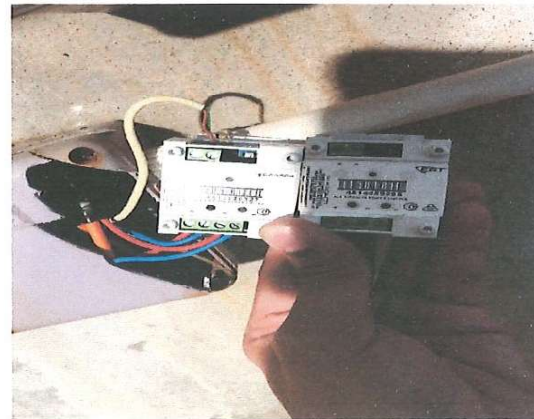
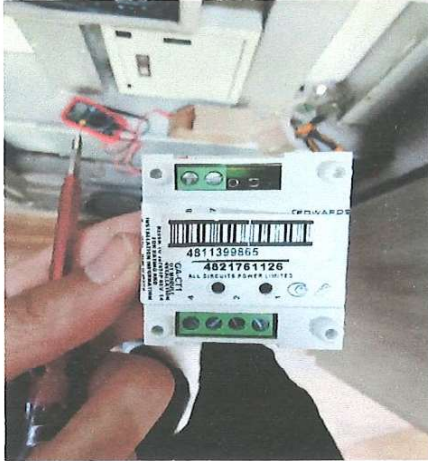
รูปประกอบการทำงาน





บริษัท ดียะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

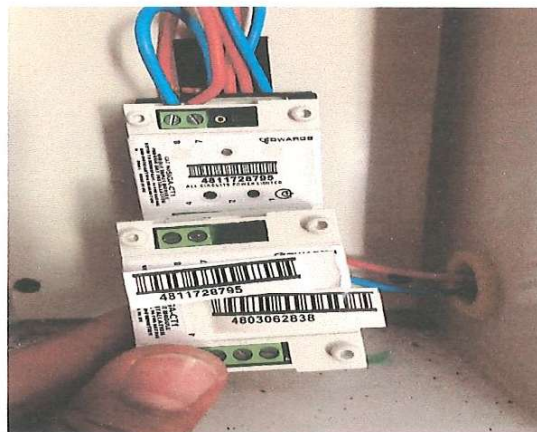
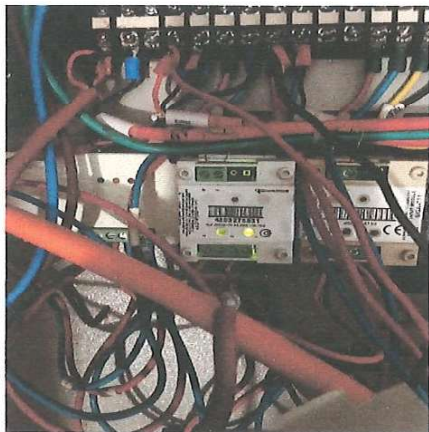
รูปประกอบการทำงาน





บริษัท ทียะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

รูปประกอบการทำงาน



เอกสารรายงานการบริการ

Service Report

Client: MI Squared Limited

System: FM-200 & Restaurant Fire Suppression System

Ref. Contract No.ATFMA.035-2025

Quotation No.QO-25040105

Location: Anantara Maikhao, Phuket Villas

System: FM-200 - Area: Server Room

System: Restaurant - Area: Show Losala Kitchen,
Hot Kitchen No.1,2 , Bakery No.1,2 & Sea Fire Salt

Maintenance service

ประจำงวดที่ 1



ANTI-FIRE COMPANY LIMITED

316-316/1 Sukhumvit 22 Road Klongtoey, Klongtoey Bangkok Thailand 10110
URL: <http://www.antifire.com> Email: atf@antifire.com

Maintenance Service Report

FM-200 Fire Suppression System

ประจำงวดที่ 1



บริการบำรุงรักษาระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (FM-200)

รายการตรวจสอบ และบำรุงรักษา

1. เครื่องควบคุม:

- ตรวจสอบการทำงานของระบบตรวจสอบตนเอง
- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าจ่ายกับระบบ
- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าแรงต่ำ
- ตรวจสอบการทำงานของหลอดไฟแสดงสถานะที่ชุดควบคุม
- ตรวจสอบการทำงานของแบตเตอรี่

2. อุปกรณ์ไฟฟ้า:

- ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke detector) และทำความสะอาด
- ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ตั้งการฉีดก๊าซ (Manual release) และทำความสะอาด
- ตรวจสอบการทำงานของ Abort Station และทำความสะอาด
- ตรวจสอบการทำงานของกระดิ่งไฟฟ้า (Alarm Bell) และทำความสะอาด
- ตรวจสอบการทำงานของฮอดไฟฟ้า (Alarm Horn) และทำความสะอาด
- ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ไฟกระพริบ (Strobe /Flashing Lamp)

3. อุปกรณ์ระบบท่อ:

- ตรวจเช็คถังน้ำยาดับเพลิง FM-200
- ตรวจสอบการทำงานของสวิตช์ทำงานด้วยความดัน (Low Pressure switch)

4. ทดสอบการทำงานของระบบดับเพลิงเต็มระบบ (ยกเว้นการฉีดก๊าซ) ทำงานปกติ



ANTI-FIRE COMPANY LIMITED

316-31671 Sukhumvit 22 Rd., Klongtoey, Klongtoey, Bangkok 10110
Tel. (662) 260-4565 to 9. (662) 259-6898 to 9 Fax. (662) 259-2442
http://www.anti-fire.com E-mail address: anti@anti-fire.com

ใบรายงานการบริการ
SERVICE REPORT

เลขที่บริการ
(Service No.)

ชื่อลูกค้า (Customer Name) MI Squared Limited

ที่อยู่ (Customer Address) ถนนสาทรใต้

โทรศัพท์ (Tel / Fax)

ระบบ FM-200 รุ่น SHP PRO รหัสเครื่อง : 24141-0080

เริ่มวัน (Start date) 22/10/25 เวลา (Time) 09:00 น. เสร็จสิ้นวัน (Finish date) 22/10/25 เวลา (Time) 17:30 น.

ประเภทบริการ (Type of service)

- ☐ อยู่ในรับประกัน (In Warranty) ☐ ไม่อยู่ในสัญญาซ่อมบำรุง (Not in MA Contract)
- ☐ ไม่อยู่ในรับประกัน (Out of Warranty) ☐ฉุกเฉิน (Emergency)
- ☒ อยู่ในสัญญาซ่อมบำรุง (Under MA Contract) ☐ งานต่อเนื่อง (Continuous work)

รายละเอียดการทำงาน (Work Description)

อาการ :

การปฏิบัติ : - ได้เข้าทำการทดสอบระบบดับเพลิงอัตโนมัติ FM-200

(Action) - ทดสอบการทำงาน Smoke Detector

- ทดสอบการทำงาน Alarm Bell, Horn, Lamp

- ทดสอบการทำงาน Manual, Abort

- ตรวจสอบเช็ค Battery AC

พร้อมทำความสะอาดอุปกรณ์ คั่นระบบพร้อมใช้งาน

ข้อเสนอแนะหลังการบริการ

☐ ควรเปลี่ยนอุปกรณ์ เนื่องจากหมดอายุ จำนวน

☐ ควรเปลี่ยนอุปกรณ์ เนื่องจากเสีย จำนวน

☒ อื่น ๆ ทำการเปลี่ยน Battery. 12V7A วิทยากร 2 ก้อน.

ผล (Result) : ☒ เสร็จเรียบร้อย (Complete) ☐ ยังไม่เรียบร้อย (Incomplete) นับบริการครั้งต่อไป (Next Service) / /

ลงชื่อ
.....
.....
ตำแหน่ง (Position)
เบอร์ติดต่อ

ลงชื่อ
.....
.....
ตำแหน่ง (Position)
เบอร์ติดต่อ



ANTI-FIRE COMPANY LIMITED



ใบรายงานการทดสอบและซ่อมบำรุงระบบดับเพลิง

ลูกค้า: MI Squared Limited

บริเวณพื้นที่ควบคุม :

☐ เหนือฝ้าเพดานประเภทของระบบ : ☒ HFC-227ea (FE-227, FM200) ☐ CO₂☐ NOVEC-1230☒ ใต้ฝ้าเพดาน☐ Proinert (55, 100, 541) ☐ Fire Alarm System☐ อื่น ๆ _____☐ ใต้พื้นยกชื่อพื้นที่ควบคุม : Server Room.ชื่อผู้ผลิตระบบ : SHPPROวันที่ 22 / 10 / 25 เริ่มเวลา 09:00 เสร็จสิ้นเวลา 17:30.

สะอาด = ทำความสะอาดอุปกรณ์

ดี = ปกติดี

เสีย = บกพร่อง

ไม่มี = ไม่มีในระบบ

ลำดับ	รายการ	สะอาด	ดี	เสีย	ไม่มี	หมายเหตุ
1	เครื่องควบคุม (Control Panel) :					
	-ทดสอบการทำงานของระบบตรวจสอบตนเอง	✓	✓			
	-ทดสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าจ่ายกับระบบ AC Voltage <u>220</u> VAC		✓			
	-ทดสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าแรงต่ำ		✓			
	-ทดสอบการทำงานของหลอดไฟแสดงสถานะที่ชุดควบคุม		✓			
	-ทดสอบการทำงานของแบตเตอรี่ Battery Voltage <u>27.</u> VDC		✓			
2	อุปกรณ์ไฟฟ้า (Electrical Equipment) :					
	-ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ตรวจจับควันชนิด Ionization Detector				✓	
	-ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ตรวจจับควันชนิด Photoelectric Detector	✓	✓			
	-ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ตรวจจับอุณหภูมิชนิดเส้น (Line-type)				✓	
	-ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ตรวจจับอุณหภูมิชนิดแท่ง (Thermal)				✓	
	-ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ตรวจจับเปลวไฟ (Flame Detector)				✓	
	-ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์สั่งการฉีด (Manual Release)	✓	✓			
	-ทดสอบการทำงานของ Abort station	✓	✓			
	-ทดสอบการทำงานของกระดิ่งไฟฟ้า (Alarm Bell)	✓	✓			
	-ทดสอบการทำงานของฮอว์นไฟฟ้า (Alarm Horn)	✓	✓			
	-ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ไฟกระพริบ (Strobe/Flashing Lamp)	✓	✓			
3	อุปกรณ์ระบบท่อ (Agent Container) :					
	-ตรวจสอบความดันถังบรรจุน้ำยาดับเพลิง					
	Pressure Cylinder (psi, bar) <u>360 Psi</u>		✓			
	-ทดสอบการทำงานของสวิตช์ทำงานด้วยความดัน (Pressure Switch)		✓			
4	ทดสอบการทำงานของระบบดับเพลิงเต็มระบบ		✓			
5	อื่นๆ					

ลูกค้า :

(

ผู้ตรวจสอบ



รายงานการทดสอบ

ระบบ : HFC-227ea(FE-22,FM-200)Clean agent fire suppression system

โครงการ: ศึกษาหาข้อมูล

วันที่: 22-10-25.

ลูกค้า: M1 Squared Limited

Server Room.

ลำดับ	รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1.	ทำการทดสอบการทำงานของ DETECTOR ทุกตัว	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.	ทดสอบการทำงานของ DETECTOR เป็นแบบ DOUBLE RELEASE			
	2.1 FIRST ALARM			
	- DETECTOR ตัวที่ 1 ได้รับสัญญาณ กระดิ่งหน้าตู้ควม			
	คุมหลอดไฟ ALARM ติด หลอด NORMAL ติด	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	- ALARM SILENCE หยุดเสียงโดยการกดปุ่ม			
	SILENCE เสียงกระดิ่งจะหยุดดัง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	2.2 PRE - DISCHARGE			
	- DETECTOR ตัวที่ 2 ได้รับสัญญาณ ฮอร์นจะดัง			
	หน้าแผงควบคุมหลอดไฟ PRE-DISCHARGE ติด			
	หลอด NORMAL ติดพร้อมมีชุด TIME DELAY 0-60 วินาที	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	- PRE- DISCHARGE SILENCE หยุดเสียงโดยการ			
	กดปุ่ม SILENCE เสียงฮอร์น จะหยุดดัง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	- สั่งปิดระบบปรับอากาศ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	2.3 DISCHARGE			
	- เมื่อเครื่องควบคุมทำงานตามข้อ 2.2 แล้ว ระบบ จะเข้าสู่สภาวะ DISCHARGE			
	พร้อมมี LAMP กระพริบ ส่วนที่ตู้ควบคุมหลอดไฟ DISCHARGE ติด	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	- DISCHARGE SILENCE หยุดสัญญาณ โดยกดที่			
	ปุ่ม SILENCE ที่ตัว LAMP จะกระพริบต่อเนื่อง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	2.4 MANUAL RELEASE			
	- กดสวิตช์ MANUAL RELEASE เพื่อสั่งการทำงานตามข้อ 2.1 ,2.2 และ 2.3 ทันที	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	2.5 ABORT SWITCH			
	- กด ABORT SWITCH ระบบจะมีการทำงานตามข้อ			
	สภาวะข้อ 2.2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	RESET SWITCH			
	กด RESET SWITCH เพื่อให้ระบบเข้าสู่สภาวะปกติ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

৯৭৫

ผู้ทดสอบ

Engineering Technician

৯৭

ลูกค้า

(c)

ANTI-FIRE COMPANY LIMITED

Photo Report

FM-200 Fire Suppression System

Ref. Contract No.ATFMA.035-2025

Quotation No.QO-25040105

316-316/1 Sukhumvit 22 Rd
Klongtoey, Klongtoey

Bangkok, Thailand
10110

Phone: 022604565-9

Fax: 02-2582422

E-mail: atf@antifire.com

MI Squared Limited

Anantara Maikhao Phuket Villas





ANTI-FIRE COMPANY LIMITED

316-316/1 Sukhumvit 22 Rd., Klongtoey, Klongtoey, Bangkok 10110 THAILAND

Tel (662) 259-6898 to 9, 260-4565 to 9 Fax (662) 258-2422

http://www.anti-fire.com E-mail address : aif@anti-fire.com


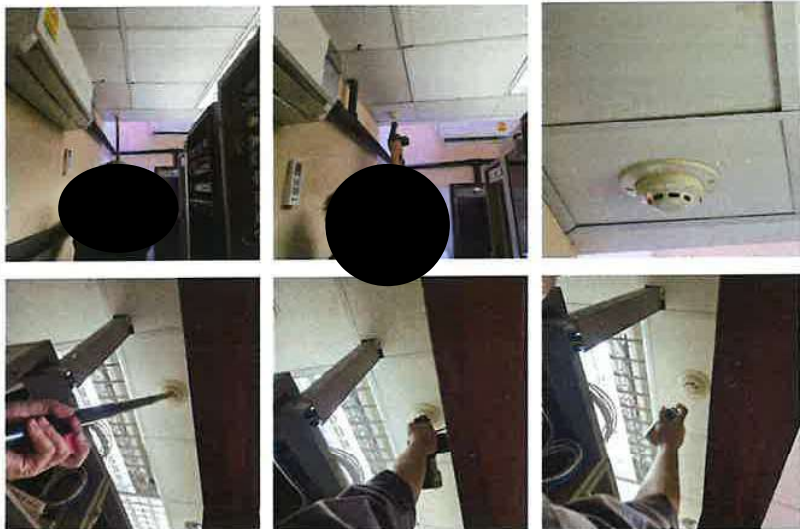


JAS-ANZ



FM-200 Fire Suppression System

Service Date: 22 October 2025

No.	Item	Description / Note
1.		<ul style="list-style-type: none">- ตรวจสอบ Control Panel (เช็คไฟ 220VAC – Battery 24 VDC)- ตัว Detector ส่งสัญญาณแจ้งมาที่ตู้ควบคุมระบบ FM-200- ดำเนินการทำความสะอาด- ระบบทำงานปกติ
2.		<ul style="list-style-type: none">- ดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์ Smoke Detector และทำความสะอาด



ANTI-FIRE COMPANY LIMITED

316-316/1 Sukhumvit 22 Rd., Klongtoey, Klongtoey, Bangkok 10110 THAILAND

Tel. (662) 259-6898 to 9, 260-4565 to 9 Fax (662) 258-2422

http://www.anti-fire.com E-mail address : atf@anti-fire.com

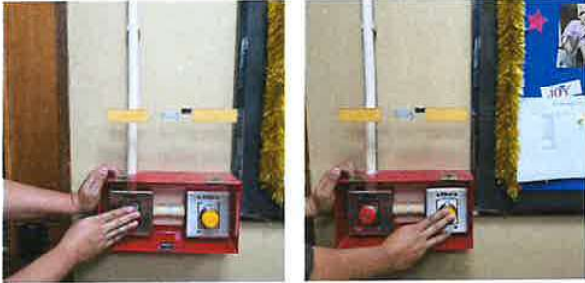



JAS-ANZ



FM-200 and Restaurant Fire Suppression System

Service Date: 22 October 2025

No.	Item	Description / Note
3.		- เช็คนุ่มกด Manual & Abort - ระบบทำงานปกติ
4.		- ดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์ Solenoid Valve และทำการ Reset Solenoid พร้อมใช้งาน - ระบบทำงานปกติ

Service Technician
Anti-fire Co., Ltd.

.....
()
Date: 22/10/25

Maintenance Service Report

Restaurant Fire Suppression System

ประจำงวดที่ 1

ครั้งที่/งวดที่ (Servicetime/Period)

เริ่มวัน (Start date) 20/10/25 เวลา (Time) 18:00 น. เสร็จสิ้นวัน (Finish date) 22/10/25 เวลา (Time) 01:00 น.

☐ อยู่ในรับประกัน (In Warranty) ☐ ไม่อยู่ในสัญญาซ่อมบำรุง (Not in MA Contract)

☐ ไม่อยู่ในรับประกัน (Out of Warranty) ☐ฉุกเฉิน (Emergency)

☒ อยู่ในสัญญาซ่อมบำรุง (Under MA Contract) ☐งานต่อเนื่อง (Continuous work)

การปฏิบัติ : - ใต้กิจกรรมตรวจสอบเช็คการทำงานของอุปกรณ์เสริมแหล่ง. Fusible Link Manual Pull Station, Micro Switch และการทำงาน ของชุดควบคุม.

(Action) - ถ้าเห็นการปลดหัวถั่ว Pilot, ตรวจสอบถั่ว Wet Chemical, Pilot ถ้าเห็นการทำการตรวจสอบ. ๖๖๓. ดินน้ำมันให้กลับเข้าสู่สภาวะปกติ.

อื่นๆ _____

เบอร์ติดต่อ



ANTIFIRE



1 บริษัท แอนตี้ไฟร์ จำกัด 316-316/1 สุขุมวิท 22 (ซอยสายน้ำทิพย์) ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์ 0105531035046
ANTIFIRE CO., LTD. 316-316/1 Sukhumvit (Sai Sai Nam Thip), Sukhumvit Road, Khlong Toei Sub-district, Khlong Toei District, Bangkok 10110 Thailand

TEST REPORT

SYSTEM : Restaurant Fire Suppression System

DATE : 22-10-25.

CILENT : MSquared Limited.

LOCATION : Shon losala kitchen.

ลำดับ	รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1.	การทำงานของอุปกรณ์ตัวตรวจจับ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	- FUSIBLE LINK			
2.	การทำงานของปุ่มดึงฉีดน้ำยา	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	- MANUAL PULL STATION			
3.	การทำงานของอุปกรณ์ส่งสัญญาณ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	- MICRO SWITCH SINGLE POLE			
4.	การทำงานของอุปกรณ์ตัดแก๊ส	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	-MECHANICAL GAS VALVE			
5.	การทำงานของถังลมเปิดวาล์ว	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	- NITROGEN CYLINDER			
6.	การทำงานของถังน้ำยาเคมี	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	- AGENT CYLINDER			
7.	การทำงานของชุดควบคุม	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	- MECHANICAL RELEASE MODULE			

ลงชื่อ

Ant. ผู้ทดสอบ
(Antifire บริษัท แอนตี้ไฟร์ จำกัด)
Service Technician

ลงชื่อ

Ant. ลูกค้า
(Antifire บริษัท แอนตี้ไฟร์ จำกัด)

TEST REPORT

SYSTEM : Restaurant Fire Suppression System

DATE : 22-10-25

CILENT : MISquared Limited


LOCATION : Hot Kitchen No 2, No 3

ลำดับ	รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1.	การทำงานของอุปกรณ์ตัวตรวจจับ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	- FUSIBLE LINK			
2.	การทำงานของปุ่มดึงฉีดน้ำยา	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	- MANUAL PULL STATION			
3.	การทำงานของอุปกรณ์ส่งสัญญาณ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	- MICRO SWITCH SINGLE POLE			
4.	การทำงานของอุปกรณ์ตัดแก๊ส	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	-MECHANICAL GAS VALVE			
5.	การทำงานถังลมเปิดวาล์ว	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	- NITROGEN CYLINDER			
6.	การทำงานถังน้ำยาเคมี	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	- AGENT CYLINDER			
7.	การทำงานชุดควบคุม	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	- MECHANICAL RELEASE MODULE			

ลงชื่อ :  ผู้ทดสอบ

(อภิสิทธิ์ นามะเนตร)

Service Technician

ลงชื่อ :  ลูกค้า

(.....)



ANTIFIRE®



บริษัท แอนติไฟร์ จำกัด 316-316/1 สุขุมวิท 22 (ซอยสายน้ำทิพย์) ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์ 0105531038048
ANTIFIRE CO., LTD. 316-316/1 Sukhumvit (Soi Sai Nam Thip), Sukhumvit Road, Khlong Toei Sub-district, Khlong Toei District, Bangkok 10110 Thailand

TEST REPORT

SYSTEM : Restaurant Fire Suppression System

DATE :

22-10-25.

CILENT : MSquared Limited

LOCATION : kitchen (หลักงาน)

ลำดับ	รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1.	การทำงานของอุปกรณ์ตัวตรวจจับ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	- FUSIBLE LINK			
2.	การทำงานของปุ่มดึงจีดน้ำยา	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	- MANUAL PULL STATION			
3.	การทำงานของอุปกรณ์ส่งสัญญาณ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	- MICRO SWITCH SINGLE POLE			
4.	การทำงานของอุปกรณ์ตัดแก๊ส	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	-MECHANICAL GAS VALVE			
5.	การทำงานถังลมเปิดวาล์ว	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	- NITROGEN CYLINDER			
6.	การทำงานถังน้ำยาเคมี	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	- AGENT CYLINDER			
7.	การทำงานชุดควบคุม	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	- MECHANICAL RELEASE MODULE			

ลงชื่อ :

[Signature]
(นางสาว..... นวรัตน์.....)
Service Technician

ลงชื่อ :

[Signature]
(.....)
.....

ANTI-FIRE COMPANY LIMITED

Photo Report

Restaurant Fire Suppression System

Ref. Contract No.ATFMA.035-2025

Quotation No.QO-25040105

316-316/1 Sukhumvit 22 Rd
Klongtoey, Klongtoey

Bangkok, Thailand
10110

Phone: 022604565-9

Fax: 02-2582422

E-mail: atf@antifire.com

MI Squared Limited

Anantara Maikhao Phuket Villas





ANTI-FIRE COMPANY LIMITED

316-316/1 Sukhumvit 22 Rd., Klongtoey, Klongtoey, Bangkok 10110 THAILAND

Tel. (662) 259-6898 to 9, 260-4565 to 9 Fax (662) 258-2422

http://www.anti-fire.com E-mail address : aifi@anti-fire.com



Restaurant Fire Suppression System

Service Date: 22 October 2025

No.	Item	Description / Note
1.	              	<ul style="list-style-type: none">- ดำเนินการปลดหัวถัง Pilot- ดำเนินการชั่งน้ำหนักถัง Wet Chemical, Pilot- ตรวจสอบถัง Wet Chemical, Pilot- ดำเนินการทำความสะอาด



ANTI-FIRE COMPANY LIMITED

316-316/1 Sukhumvit 22 Rd., Klongtoey, Klongtoey, Bangkok 10110 THAILAND
Tel. (662) 259-6898 to 9, 260-4565 to 9 Fax (662) 258-2422
http://www.antifire.com E-mail address : atf@antifire.com



Restaurant Fire Suppression System

Service Date: 22 October 2025

No.	Item	Description / Note
1.	     	<ul style="list-style-type: none">- ดำเนินการปลดหัวถัง Pilot- ดำเนินการชั่งน้ำหนักถัง Wet Chemical, Pilot- ตรวจสอบถัง Wet Chemical, Pilot- ดำเนินการทำความสะอาด
2.	        	<ul style="list-style-type: none">- ดำเนินการถอดหัวฉีด และ Fusible Link (ตัวตรวจจับ) พร้อมทำความสะอาด



ANTI-FIRE COMPANY LIMITED

316-316/1 Sukhumvit 22 Rd., Klongtoey, Klongtoey, Bangkok 10110 THAILAND

Tel. (662) 259-6898 to 9, 260-4565 to 9 Fax (662) 258-2422

http://www.antifire.com E-mail address : atf@antifire.com



Restaurant Fire Suppression System

Service Date: 22 October 2025

No.	Item	Description / Note
3.		- ตรวจสอบการทำงานของปุ่ม ดึงฉีดน้ำยา Manual pull station
4.		- ทำความสะอาด และก๊นระบบ ให้กลับเข้าสู่สภาวะปกติ - ระบบทำงานปกติ

Service Technician
Anti-fire Co., Ltd.



Date: 22/10/25



2025

2025

REPORT

บริษัท เอ็มไอ สแควร์ จำกัด สาขาที่ 00001
ปีที่2 (ครั้งที่2)

PRESENTED BY
CHONTHICHA YIMSOPA

☎ 092-2488730

✉ Chonthicha@iyaraintertrade.co.th

🌐 www.iyaraintertrade.co.th



เรียน...บริษัท เอ็มไอ สแควร์ จำกัด สาขาที่ 00001 **เรื่อง..บำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่อง Perkins 630 KVA**

ตามที่บริษัทไอยรา อินเตอร์เทรด จำกัด ได้รับความไว้วางใจให้เป็นผู้รับผิดชอบ
ในการเข้าบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้า Perkins 630 KVA วันที่ 2 กันยายน 2568
ครั้งที่ 2 ปีที่ 2 พร้อมทั้ง ทดสอบเครื่องในสภาวะมีโหลด ทดสอบเครื่องเวลา 1.30
ชั่วโมง จ่ายโหลด 13-14% เครื่องใช้งานได้ปกติ

บริษัทฯ ได้ดำเนินการบำรุงรักษา เสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว

IYARA INTERT

(นางสาวชลธิชา ยิ้มโสภาน์)
ขอแสดงความนับถือ

บริษัท ไอยรา อินเตอร์เทรด จำกัด



IYARA INTERTRADE CO., LTD.

INSPECTION REPORT

J/L - JLS.....

พนักงานขาย.....

ชื่อบริษัท/ลูกค้า อนันตนา ไม้อาว ภูเก็ต วิลล่าส์

เบอร์โทรศัพท์.....

ที่อยู่ 888 หมู่ 3 ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง ภูเก็ต 83110

สถานที่ติดตั้ง อนันตนา ไม้อาว ภูเก็ต วิลล่าส์

Gen model: B650PS

S/N:

Radiaton S/N:

Alternator model: ECO40-1.5L/4

S/N:

Hour: 342 Hrs.

Engine model: 2806C-E18TAG

S/N:

Date: 2-9-68

☒ Per-delivery☒ Commissioning☒ Preventive maintenance

Item	Description	Check	Remark							
1	ระบบหล่อเย็น: (Cooling System)									
1.1	ตรวจเช็คระดับน้ำ โบนเมื่อน้ำ : (Top up), ตรวจเช็คสภาพของฝาหม้อน้ำ	✓	ปกติ							
1.2	ตรวจเช็คสภาพของ Belt Tension, Thermostat Housing	✓								
1.3	ตรวจเช็คสภาพของ Radiator, water pump. การรั่วซึมของหม้อน้ำ , ท่อยาง, ปั๊มน้ำ	✓								
2	ระบบหล่อลื่น (Lubrication System)									
2.1	ตรวจเช็คระดับน้ำมันหล่อลื่นจาก Dipstick (H: <input checked="" type="checkbox"/> / M: <input type="checkbox"/> / L: <input type="checkbox"/>)	✓	ปกติ							
2.2	ตรวจเช็คสภาพของ Oil Fler และการรั่วซึมของน้ำมันหล่อลื่นตามจุดต่าง ๆ	✓								
2.3	ตรวจเช็คสภาพของ Breather Pipe, Oil Sampling point, Filter Cap	✓								
3	ระบบน้ำ มันเชื้อเพลิง: (Fuel System)									
3.1	ตรวจเช็คระดับน้ำ มันเชื้อเพลิงในถัง (F: <input type="checkbox"/> / M: <input checked="" type="checkbox"/> / E: <input type="checkbox"/>)	✓	ปกติ							
3.2	ตรวจเช็คสภาพของ Primary Fuel Filler และ การรั่วซึมของน้ำ มันเชื้อเพลิง	✓								
3.3	ตรวจเช็คสภาพของ Secondary Fuel Filler และ การรั่วซึมของน้ำ มันเชื้อเพลิง	✓								
3.4	ตรวจเช็คสภาพของ Fuel Injection Pump, Relief Valve, Fuel Lift Pump,	✓								
3.5	ตรวจเช็คสภาพของ Governor, Throttle Lever, Governor Weights	✓								
4	ระบบอากาศ: (Air System & Exhaust System)									
4.1	ตรวจเช็คสภาพของ Air Filter Component	✓	ปกติ							
4.2	ตรวจเช็คสภาพของ Turbocharger, Inlet Manifold, Exhaust Manifold	✓								
5	ระบบไฟฟ้า: (Electric System)									
5.1	ตรวจสภาพของ สายไฟ, จุดต่อสายไฟตามจุดต่าง ๆ	✓	ปกติ							
5.2	DC: ตรวจเช็คสภาพของแบตเตอรี่, ขั้วแบตเตอรี่, สายไฟ และ สาย Ground	✓								
5.3	DC: ตรวจเช็คระดับน้ำ กรดในแบตเตอรี่ ระดับ (Top up) (H: <input type="checkbox"/> / M: <input checked="" type="checkbox"/> / L: <input type="checkbox"/>)	✓								
5.4	AC: ตรวจเช็คสภาพและการทำงาน ของ Circuit breaker	✓								
6	Control Panel Functional Operation:									
6.1	ทดสอบหลอดไฟ LED แสดงสัญญาณเตือน: (Lamp Test / Reset)	✓	ทดสอบด้วยหลอด 1.30 ชั่วโมง โหลดที่ได้ 13-14 %							
6.2	เกจวัดความดันน้ำมันเครื่อง(- PSI) (6.3 BAR)	✓	เครื่องใช้งานปกติ							
6.3	เกจวัดอุณหภูมิ น้ำ แล่อเย็น (73 °C) (- °F)	✓								
6.4	เกจวัด ความเร็วรอบ (1500 rpm) (ค่าความถี่ 50 Hz)	✓								
6.5	เกจวัด Battery Charging (DC 27.8 Volt)	✓								
6.6	การทำงาน ของสัญญาณเตือนสภาวะบกพร่องในส่วนต่าง ๆ	✓								
6.7	การทำงาน ของปุ่ม Emergency Stop Push :	✓								
6.8	การทำงาน ของสวิตช์ AC Volt & Amp Selector :	✓								
6.9	การทำงาน ของสวิตช์ Start แบบ Manual (Run), แบบ Auto และ Stop	✓								
7	การทดสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	ค่าแรงดันไฟฟ้า : (Volt)					ค่ากระแสไฟฟ้า : (Amp)			
	ตำแหน่งที่ทำการวัด	L1 - N	N2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3	L3 - L1	L1	L2	L3
7.1	สภาวะไม่มีโหลด : (No Load)	222	223	222	385	386	384	150	143	168
7.2	สภาวะมีโหลด : (Load)									

(ฝ่ายบริการ)

(ตัวแทนลูกค้า)

ลงชื่อ.....

วันที่ 2-9-68

ลงชื่อ.....

วันที่ 2-9-68



JL - JLS

DELIVERY / INSTALLATION / COMMISSIONING

เครื่องกำเนิดไฟฟ้า รุ่น
GENERATOR SET B650PS

2-9-68

INSPECTION REPORT				
ชื่อลูกค้า: <u>ศูนย์บริการ ไมโคร ภูเก็ต อิต้าส์</u>			เบอร์โทรศัพท์:	
ที่อยู่: <u>888 หมู่ 3 ต.ไมโคร อ.กลาง จ.ภูเก็ต 83110</u>			E-mail:	
Genset-model: <u>B650PS</u>	S/N:	KVA: <u>650 kVA</u>	Control: <u>ComAp VR516</u>	
Engine model: <u>2806C-E18TAG</u>	S/N:	HOUR: <u>1342 hrs.</u>	<input checked="" type="checkbox"/> Preventive maintenance	
Alternator model: <u>EC040-1.5L/4</u>	S/N:	DATE: <u>2/9/68</u>	RANGE:	
TEST LOAD				
Item	เปอร์เซ็นต์การจ่ายโหลด (Percent:%)	เวลา (Time:min)	ค่ากระแสไฟฟ้า (Amp:A)	Remakes
1	<u>14</u>	<u>11.00 - 12.30 น.</u>	<u>140</u>	<u>25 KA</u>
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

ข้อสรุป

- ☒ เครื่องยนต์ใช้งาน ปกติ
☐ เครื่องยนต์ใช้งาน ไม่ปกติ

ข้อควรปรับปรุงเพิ่มเติม

: _____

 *หมายเหตุ: ปกติ

ผู้ตรวจสอบ	ผู้ตรวจการ (วิศวกร)
	
วันที่ _____	วันที่ _____



IYARA INTERTRADE CO.,LTD.

Chonthicha Yimsopa (BAIFERN)

ชลธิชา ยิ้มโสภะ
Sales executive



+66 2 012 6456 Ext. 253 (092-2488730)



Chonthicha@iyaraintertrade.co.th



www.iyaraintertrade.co.th



12 RS Tower Building, 20nd floor, Room 121/66 - 67 Ratchadapisek Rd Dindaeng, Bangkok 10400
Tel: 02-012-6456 ext: 02-012-6456

2025



IYARA INTERTRADE CO.,LTD.

PRESENTED BY

CHONTHICHA YIMSOPA

☎ 092-2488730

✉ Chonthicha@iyaraintertrade.co.th

🌐 www.iyaraintertrade.co.th



2025

2025

REPORT

บริษัท เอ็มไอ สแควร์ จำกัด สาขาที่ 00001
ปีที่2 (ครั้งที่2)

PRESENTED BY

CHONTHICHA YIMSOPA

☎ 092-2488730

✉ Chonthicha@iyaraintertrade.co.th

🌐 www.iyaraintertrade.co.th



เรียน...บริษัท เอ็มไอ สแควร์ จำกัด สาขาที่ 00001 เรื่อง..บำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่อง Perkins 930 KVA

ตามที่บริษัทไอยรา อินเตอร์เทรด จำกัด ได้รับความไว้วางใจให้เป็นผู้รับผิดชอบในการเข้าบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้า Perkins 930 KVA วันที่ 2 กันยายน 2568 ครั้งที่ 2 พร้อมทั้ง ทดสอบเครื่องในสภาวะมีโหลด ทดสอบเครื่องเวลา 1.30 ชั่วโมง จ่ายโหลด 11-14%เครื่องใช้งานได้ปกติ

บริษัทฯ ได้ดำเนินการ เสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว

IYARA INTERTRADE CO., LTD.

(นางสาวชลธิชา ยิ้มโสภาน)
ขอแสดงความนับถือ
บริษัท ไอยรา อินเตอร์เทรด จำกัด



IYARA INTERTRADE CO., LTD.

24/1 หมู่ 3 ตำบลไม้ขาว อำเภอลำลูกเกด จังหวัดภูเก็ต 83110
Tel: 082-0155 (ภายใน) / Fax: 082-0155-1155 / E-mail: sales@iyaraintertrade.co.th

INSPECTION REPORT

J/L - JLS.....

พนักงานขาย.....

ชื่อบริษัท/ลูกค้า: อื่นตรา ไม้ขาว ภูเก็ต วิลล่าส์.....เบอร์โทรศัพท์.....

ที่อยู่: 888 หมู่ 3 ตำบลไม้ขาว อำเภอลำลูกเกด ภูเก็ต 83110.....สถานที่ติดตั้ง: อื่นตรา ไม้ขาว ภูเก็ต วิลล่าส์.....

Gen model: B900PS	S/N:	Radiation S/N:
Alternator model: ECO 43-2SN/4	S/N:	Hour: 29.0 Hrs.
Engine model: 4006-23TAG3A	S/N:	Date: 2-9-68

☒ Per-delivery ☒ Commissioning ☒ Preventive maintenance

Item	Description	Check	Remark							
1	ระบบหล่อเย็น: (Cooling System)									
1.1	ตรวจเช็คระดับน้ำ โบนีน้ำ :(Top up), ตรวจเช็คสภาพของฝาหม้อน้ำ	✓	ปกติ							
1.2	ตรวจเช็คสภาพของ Belt Tension, Thermostat Housing	✓								
1.3	ตรวจเช็คสภาพของ Radiator, water pump. การรั่วซึมของหม้อน้ำ , ท่อยาง, ปืนน้ำ	✓								
2	ระบบหล่อลื่น (Lubrication System)									
2.1	ตรวจเช็คระดับน้ำมันหล่อลื่นจาก Dipstick (H : <input checked="" type="checkbox"/> / M: <input type="checkbox"/> / L: <input type="checkbox"/>)	✓	ปกติ							
2.2	ตรวจเช็คสภาพของ Oil Fler และการรั่วซึมของน้ำมันหล่อลื่นตามจุดต่าง ๆ	✓								
2.3	ตรวจเช็คสภาพของ Breather Pipe, Oil Sampling point, Filter Cap	✓								
3	ระบบน้ำ มันเชื้อเพลิง: (Fuel System)									
3.1	ตรวจเช็คระดับน้ำ มันเชื้อเพลิงในถัง (F: <input type="checkbox"/> / M: <input type="checkbox"/> / E: <input checked="" type="checkbox"/>)	✓	ปกติ							
3.2	ตรวจเช็คสภาพของ Primary Fuel Filler และ การรั่วซึมของน้ำ มันเชื้อเพลิง	✓								
3.3	ตรวจเช็คสภาพของ Secondary Fuel Filler และ การรั่วซึมของน้ำ มันเชื้อเพลิง	✓								
3.4	ตรวจเช็คสภาพของ Fuel Injection Pump, Relief Valve, Fuel Lift Pump,	✓								
3.5	ตรวจเช็คสภาพของ Governor, Throttle Lever, Governor Weights	✓								
4	ระบบอากาศ: (Air System & Exhaust System)									
4.1	ตรวจเช็คสภาพของ Air Filter Component	✓	ปกติ							
4.2	ตรวจเช็คสภาพของ Turbocharger, Inlet Manifold, Exhaust Manifold	✓								
5	ระบบไฟฟ้า: (Electric System)									
5.1	ตรวจสภาพของ สายไฟ, จุดต่อสายไฟตามจุดต่าง ๆ	✓	ปกติ							
5.2	DC: ตรวจเช็คสภาพของแบตเตอรี่, ขั้วแบตเตอรี่, สายไฟ และ สาย Ground	✓								
5.3	DC: ตรวจเช็คระดับน้ำ กรดในแบตเตอรี่ ระดับ (Top up) (H: <input checked="" type="checkbox"/> / M: <input type="checkbox"/> / L: <input type="checkbox"/>)	✓								
5.4	AC: ตรวจเช็คสภาพและการทำงาน ของ Circuit breaker	✓								
6	Control Panel Functional Operation:									
6.1	ทดสอบหลอดไฟ LED แสดงสัญญาณเตือน: (Lamp Test / Reset)	✓	ทดสอบเครื่องเวลา 1.30 ชั่วโมง จ่ายโหลด 11-14%							
6.2	เกจวัดความดันน้ำมันเครื่อง(- PSI) (5.23 BAR)	✓	ใช้งานได้ดีปกติ							
6.3	เกจวัดอุณหภูมิหม้อน้ำ หล่อเย็น (72 °C) (- °F)	✓								
6.4	เกจวัด ความเร็วรอบ (1500 rpm) (ค่าความถี่ 50 Hz)	✓								
6.5	เกจวัด Battery Charging (DC 27.8 Volt)	✓								
6.6	การทำงาน ของสัญญาณเตือนสภาวะบกพร่องในส่วนต่าง ๆ	✓								
6.7	การทำงาน ของปุ่ม Emergency Stop Push :	✓								
6.8	การทำงาน ของสวิตช์ AC Volt & Amp Selector :	✓								
6.9	การทำงาน ของสวิตช์ Start แบบ Manual (Run), แบบ Auto และ Stop	✓								
7	การทดสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	ค่าแรงดันไฟฟ้า : (Volt)					ค่ากระแสไฟฟ้า : (Amp)			
	ตำแหน่งที่ทำการวัด	L1 - N	N2 - N	L3 - N	L1 - L2	L2 - L3	L3 - L1	L1	L2	L3
7.1	สภาวะไม่มีโหลด : (No Load)	233	232	233	402	400	400	110	161	132
7.2	สภาวะมีโหลด : (Load)									

ลง

วันที่ 2-9-68

ลง

วันที่ 2-9-68



IYARA INTERTRADE CO., LTD.

1 [REDACTED]

J/L - JLS _____

ใบส่งมอบงาน

DELIVERY / INSTALLATION / COMMISSIONING

ชื่อบริษัท/ลูกค้า อจันเดรา ไรซ์ขาว อ.เก็ด วิลล่าส์ วันที่ 2-9-68
CUSTOMER DATE
ที่อยู่ 888 หมู่ 3 ตำบลไม้ขาว อำเภอคลองท่อม 83110 พนักงานขาย
ADDRESS SALES
โครงการ อนันตรา ไรซ์ขาว อ.เก็ด วิลล่าส์ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า รุ่น B900PS
PROJECT GENERATOR SET

NO.	รายการสินค้าและบริการ DESCRIPTIONS	จำนวน QUANTITY	ส่งสินค้า DELIVERY	ส่งงานติดตั้ง INSTALLATION	ส่งมอบงาน และทดสอบ COMMISSIONING & TEST RUN
1	<u>ตรวจเช็คเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ทดสอบเครื่องในสภาวะมีโหลด</u> <u>1.3 ชั่วโมงเครื่องใช้งานได้ปกติ</u> _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____	1	✓	✓	✓

ผู้ส่งงาน
DELIVERY BY

วันที่
DATE

ผู้ส่งงาน
DELIVERY BY

วันที่
DATE

INSPECTION REPORT				
ชื่อลูกค้า: <u>อนันตรา ไรท์ สวิตช์</u>			เบอร์โทรศัพท์:	
ที่อยู่: <u>888 หมู่ 5 ต.ไร่หวี อ.กนก 7.4กม 23110.</u>			E-mail: <u>-</u>	
Genset-model: <u>B900P3.</u>	S/N:	KVA: <u>900 kVA</u>	Control: <u>DEEPSHA 7320</u>	
Engine model: <u>DG-DF2387 4149</u>	S/N:	HOUR: <u>170 hrs</u>	<input checked="" type="checkbox"/> Preventive maintenance	
Alternator model: <u>ECO-43-23N4</u>	S/N:	DATE: <u>1/9/68</u>	RANGE:	
TEST LOAD				
Item	เปอร์เซ็นต์การจ่ายโหลด (Percent:%)	เวลา (Time:min)	ค่ากระแสไฟฟ้า (Amp:A)	Remakes
1	<u>12</u>	<u>13.30-16.00h</u>	<u>240-283</u>	<u>100 kVA</u>
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

ข้อสรุป

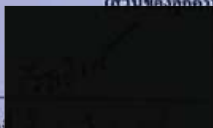
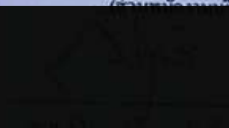
☒ เครื่องยนต์ใช้งาน ปกติ

☐ เครื่องยนต์ใช้งาน ไม่ปกติ

ข้อควรปรับปรุงเพิ่มเติม

: _____

 *หมายเหตุ: ปกติ

(ส่วนของผู้ตรวจ)	(ส่วนของผู้ปฏิบัติงาน)
	
วันที่: _____	วันที่: _____



IYARA INTERTRADE CO.,LTD.

11 RS Tower Building 20 Floor Room 121/66-67, Rajchadamrak Rd, Din Daeng, Bangkok 10400 (Thailand)
Tel: +662 017 6456 (All day) Fax: +662 017 6459 TALK ID No. 0105543066171
E-mail: sales@iyaraintertrade.co.th

SERVICE REPORT

ชื่อบริษัท/ลูกค้า
CUSTOMER

Anantara Mai Khao Phuket Villas

วันที่
DATE

02/09/2568

โครงการ
PROJECT

Anantara Mai Khao Phuket Villas

เครื่องกำเนิดไฟฟ้า รุ่น
GENERATOR SET

FG P930



CHONTHICHA YIMSOPA (ผู้เขียน)

099-2488730

Chonthicha@iyaraintertrade.co.th



IYARA INTERTRADE CO.,LTD.

Chonthicha Yimsopa (BAIFERN)

ชลธิชา ยิ้มโสภะ
Sales executive



+66 2 012 6456 Ext. 253 (092-2488730)



Chonthicha@iyaraintertrade.co.th



www.iyaraintertrade.co.th



121 RS Tower Building, 20nd floor, Room 121/66 - 67 Ratchadapisek Rd Dindaeng, Bangkok 10400
Tel: 02-012-6456 ext: 02-012-6456

2025



IYARA INTERTRADE CO.,LTD.

PRESENTED BY
CHONTHICHA YIMSOPA

☎ 092-2488730

✉ Chonthicha@iyaraintertrade.co.th

🌐 www.iyaraintertrade.co.th

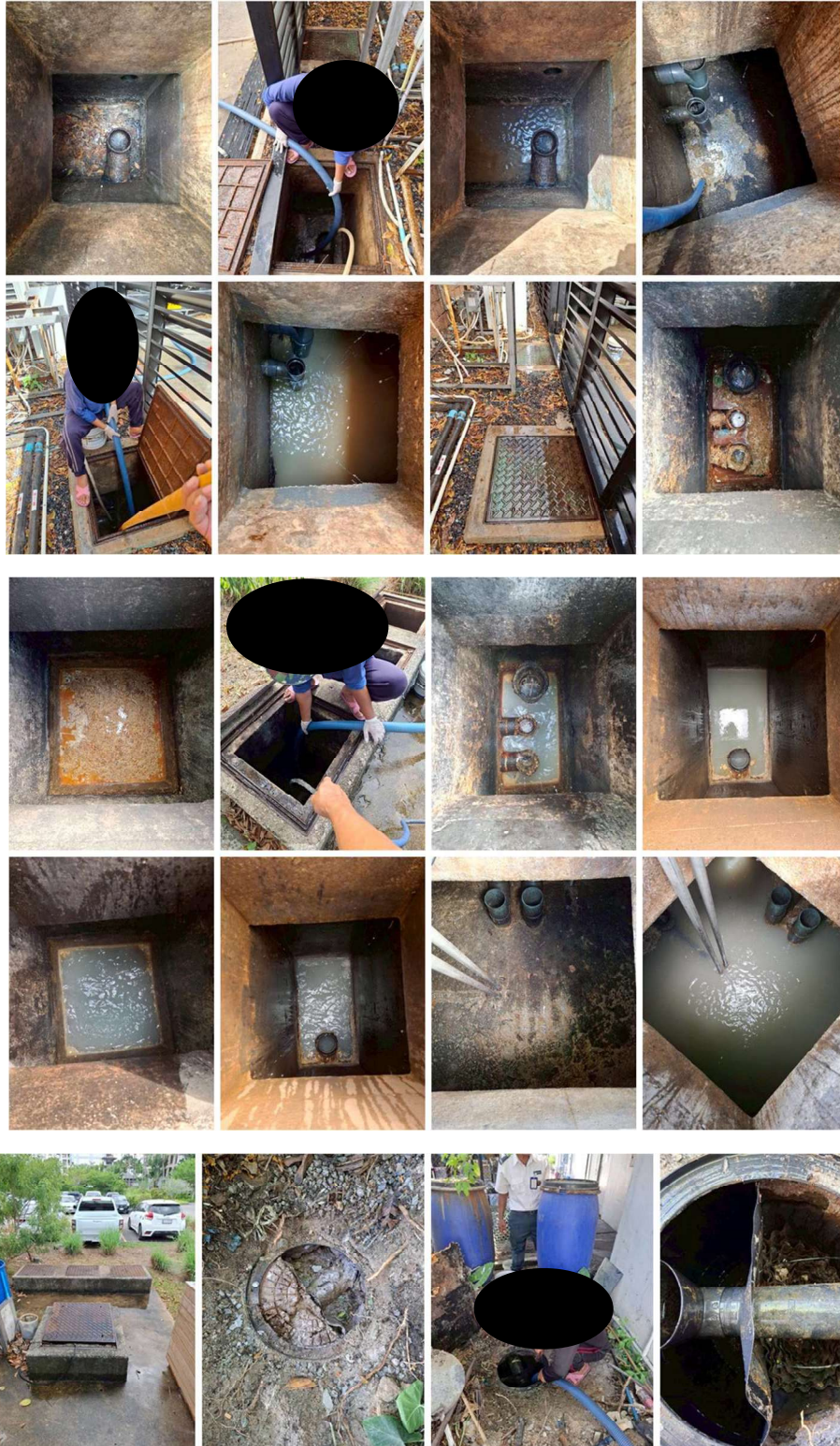
ภาคผนวก ข-6

เอกสารการสูบกากตะกอน ตักไขมัน

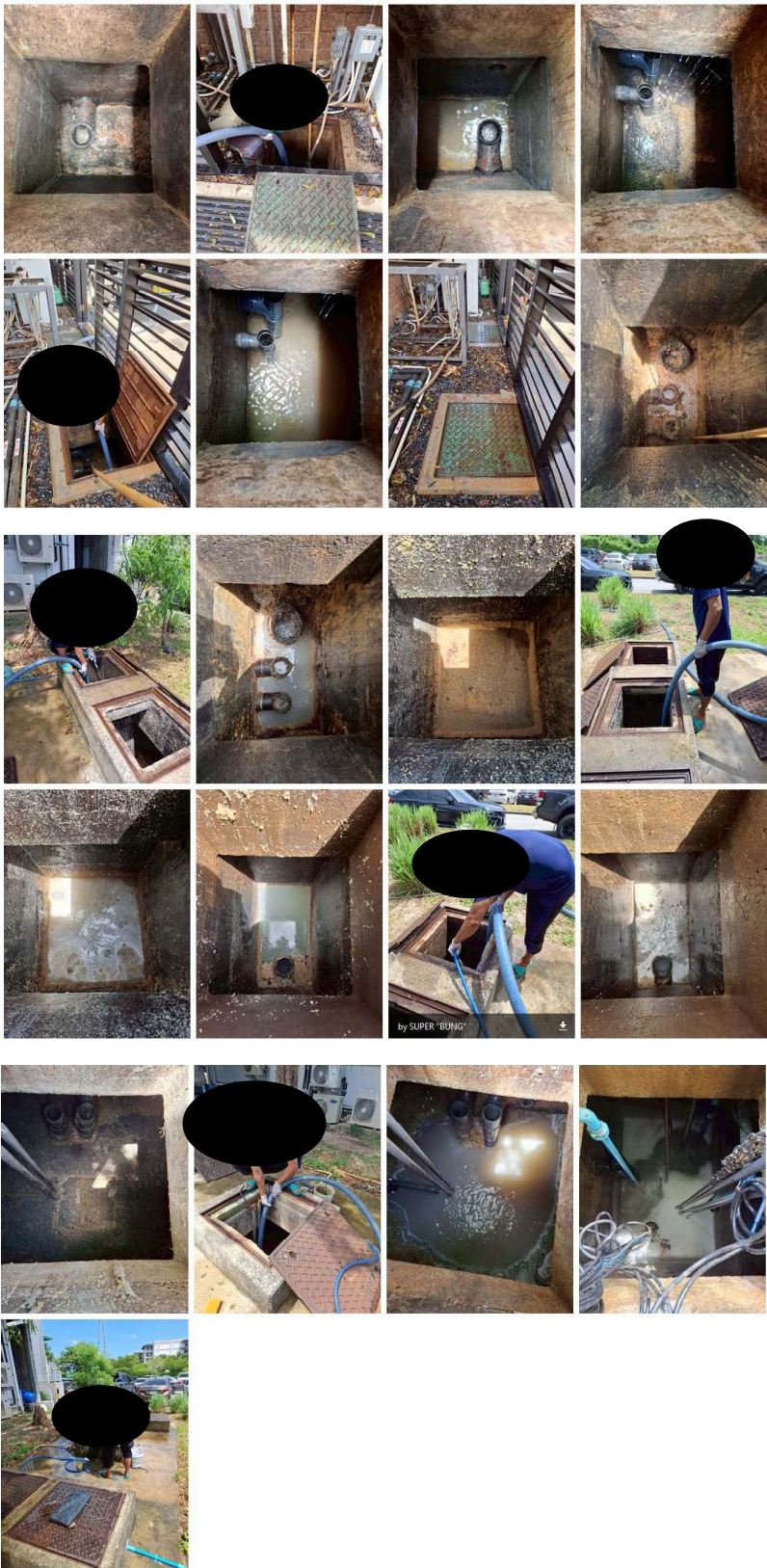
APK North Removal grease and sludge
August 2025
La Sala Kitchen and Canteen kitchen



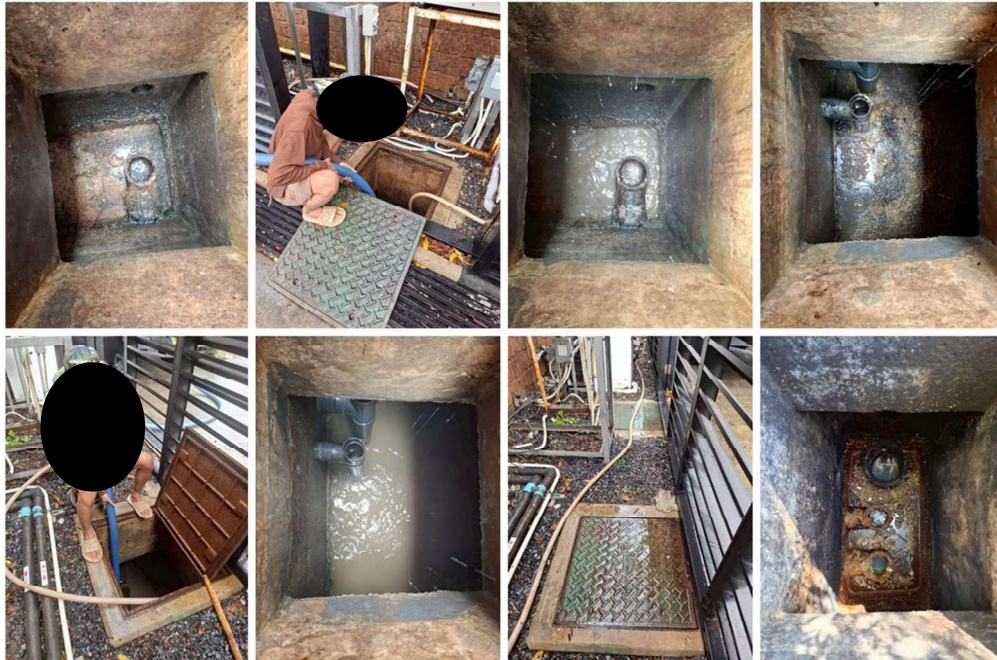
APK North Removal grease and sludge
December 2025
La Sala Kitchen and Canteen kitchen



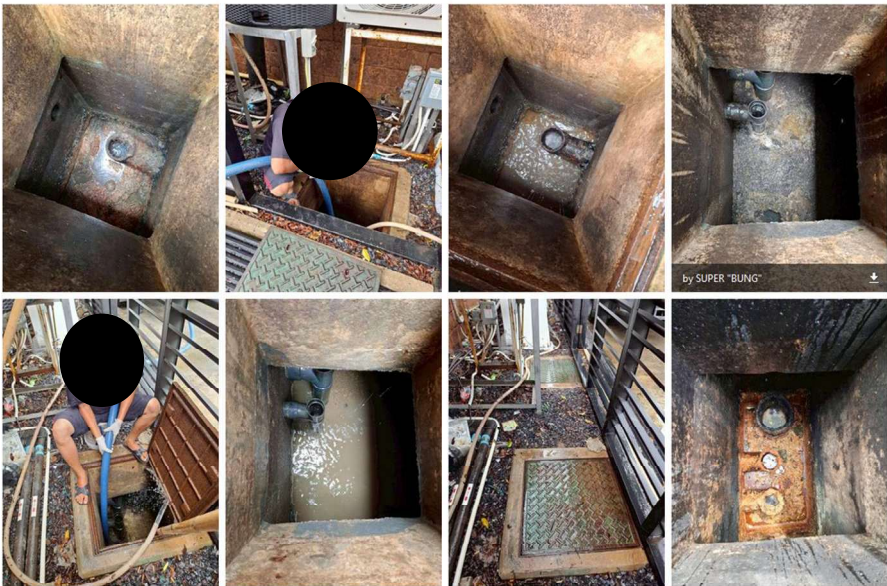
APK North Removal grease and sludge
July 2025
La Sala Kitchen and Canteen kitchen



APK North Removal grease and sludge
November 2025
La Sala Kitchen and Canteen kitchen



APK North Removal grease and sludge
October 2025
La Sala Kitchen and Canteen kitchen



APK North Removal grease and sludge
September 2025
La Sala Kitchen and Canteen kitchen



ภาคผนวก ข-7

เอกสารการซ่อมอพยพกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

ประจำปี พ.ศ. 2568



องค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ 0102-02-2566-0057

ขอรับรองว่า

บริษัท เอ็ม เอส แควร์ จำกัด (โรงแรมอนันตรา ไม้ขาว ภูเก็ต วิลล่าส์)
ตั้งอยู่เลขที่ 888 หมู่ที่ 3 ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับกักขังและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๕๕

เมื่อวันที่ 12 มิถุนายน 2568 มีผู้เข้ารับการฝึกซ้อม 149 คน

ให้ไว้ ณ เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน 2568




(นายสุรวิทย์ ศรีสาคร)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว

ภาคผนวก ข-8

เอกสารการซ้อมอพยพในกรณีเกิดแผ่นดินไหวหรือเกิดสึนามิ

ประจำปี พ.ศ. 2568



CERTIFICATE

of Completion

This certificate is award to

ANANTARA MAI KHIAO PHUKET VILLAS

Has completed the associate course in tsunami drill training
On September 2, 2025 the total number of participants was 43.



THANIT PREEDAPOL
DDPM Instructor No.1159
and CMAS Two Star Instructor No.0610

ภาคผนวก ค

ใบรายงานผลวิเคราะห์



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : MI Squared Limited
888 M.3, Mai Khao, Thalang, Phuket Thailand 83110

P/O :

Project Name : Anantara Mai Khao Phuket Villas

Project Location :

Lot ID: 2563885

Date Received : Jul 05, 2025

Date Reported : Jul 12, 2025

Report Number : 3358581-1

Page 1 of 1

Sample Number	2563885-5						
Sampled Date	Jul 04, 2025 10:43 AM						
Sample Description	Influent						
Location	WWTM โรงจลตรถพนักงาน						
Date Analysis Commenced	Jul 05, 2025						
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	170	≤30	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	64	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	6.7	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	84	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type B.

Sampling By : Yuttapong Rattana , Sakkarin Panpheng

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Ananta B

Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : MI Squared Limited
888 M.3, Mai Khao, Thalang, Phuket Thailand 83110

P/O :

Project Name : Anantara Mai Khao Phuket Villas

Project Location :

Lot ID: 2563903

Date Received : Jul 05, 2025

Date Reported : Jul 12, 2025

Report Number : 3351345-1

Page 1 of 2

Sample Number	2563903-1
Sampled Date	Jul 04, 2025 10:20 AM
Sample Description	Effluent ต้นทาง
Location	WWTM ช้างเผือก
Date Analysis Commenced	Jul 05, 2025
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	9400.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, E	Songkhla
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤30	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	7.6	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Settleable Solid *	mL/L/hr	-	0.1	<0.1	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 F	Songkhla
Sulfide *	mg/L	-	0.5	<0.5	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-S2 (C, F)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	368	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	-	5.0	<5.0	≤35	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Songkhla

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : MI Squared Limited
888 M.3, Mai Khao, Thalang, Phuket Thailand 83110

P/O :

Project Name : Anantara Mai Khao Phuket Villas

Project Location :

Lot ID: 2563903

Date Received : Jul 05, 2025

Date Reported : Jul 12, 2025

Report Number : 3351345-1

Page 2 of 2

Sample Number	2563903-1						
Sampled Date	Jul 04, 2025 10:20 AM						
Sample Description	Effluent ต้นทาง						
Location	WWTM ช้างเผือก						
Date Analysis Commenced	Jul 05, 2025						
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	<5	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type B.

Sampling By : Yuttapong Rattana , Sakkarin Panpheng

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : MI Squared Limited
888 M.3, Mai Khao, Thalang, Phuket Thailand 83110

P/O :

Project Name : Anantara Mai Khao Phuket Villas

Project Location :

Lot ID: 2563885

Date Received : Jul 05, 2025

Date Reported : Jul 12, 2025

Report Number : 3358582-1

Page 1 of 2

Sample Number	2563885-6
Sampled Date	Jul 04, 2025 12:20 PM
Sample Description	Effluent ปลายทาง
Location	Lagoon
Date Analysis Commenced	Jul 05, 2025
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	130.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, E	Songkhla
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤30	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	4	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	7.1	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Settleable Solid *	mL/L/hr	-	0.1	<0.1	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 F	Songkhla
Sulfide *	mg/L	-	0.5	<0.5	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-S2 (C, F)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	348	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	-	5.0	<5.0	≤35	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Songkhla

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : MI Squared Limited
888 M.3, Mai Khao, Thalang, Phuket Thailand 83110

P/O :

Project Name : Anantara Mai Khao Phuket Villas

Project Location :

Lot ID: 2563885

Date Received : Jul 05, 2025

Date Reported : Jul 12, 2025

Report Number : 3358582-1

Page 2 of 2

Sample Number	2563885-6						
Sampled Date	Jul 04, 2025 12:20 PM						
Sample Description	Effluent ปลายทาง						
Location	Lagoon						
Date Analysis Commenced	Jul 05, 2025						
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	<5	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type B.

Sampling By : Yuttapong Rattana , Sakkarin Panpheng

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : MI Squared Limited
888 M.3, Mai Khao, Thalang, Phuket Thailand 83110

P/O :

Project Name : Anantara Mai Khao Phuket Villas

Project Location :

Lot ID: 2569154

Date Received : Aug 14, 2025

Date Reported : Aug 20, 2025

Report Number : 3364527-1

Page 4 of 6

Sample Number	2569154-5						
Sampled Date	Aug 13, 2025 11:04 AM						
Sample Description	Influent						
Location	WWTM โรงจลตรถพนักงาน						
Date Analysis Commenced	Aug 14, 2025						
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	212	≤30	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	19	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	7.2	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	74	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type B.

Sampling By : Yuttapong Rattana , Sakkarin Panpheng

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : MI Squared Limited
888 M.3, Mai Khao, Thalang, Phuket Thailand 83110

P/O :

Project Name : Anantara Mai Khao Phuket Villas

Project Location :

Lot ID: 2569164

Date Received : Aug 14, 2025

Date Reported : Aug 20, 2025

Report Number : 3364528-1

Page 1 of 2

Sample Number	2569164-1
Sampled Date	Aug 13, 2025 10:54 AM
Sample Description	Effluent ต้นทาง
Location	WWTM ช้างเผือก
Date Analysis Commenced	Aug 14, 2025
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	7900.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, E	Songkhla
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	4.9	≤30	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	6.8	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Settleable Solid *	mL/L/hr	-	0.1	0.8	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 F	Songkhla
Sulfide *	mg/L	-	0.5	<0.5	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-S2 (C, F)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	356	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	-	5.0	12.9	≤35	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Songkhla

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : MI Squared Limited
888 M.3, Mai Khao, Thalang, Phuket Thailand 83110

P/O :

Project Name : Anantara Mai Khao Phuket Villas

Project Location :

Lot ID: 2569164

Date Received : Aug 14, 2025

Date Reported : Aug 20, 2025

Report Number : 3364528-1

Page 2 of 2

Sample Number	2569164-1						
Sampled Date	Aug 13, 2025 10:54 AM						
Sample Description	Effluent ต้นทาง						
Location	WWTM ช้างเผือก						
Date Analysis Commenced	Aug 14, 2025						
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	39	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type B.

Sampling By : Yuttapong Rattana , Sakkarin Panpheng

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : MI Squared Limited
888 M.3, Mai Khao, Thalang, Phuket Thailand 83110

P/O :

Project Name : Anantara Mai Khao Phuket Villas

Project Location :

Lot ID: 2569154

Date Received : Aug 14, 2025

Date Reported : Aug 20, 2025

Report Number : 3364527-1

Page 5 of 6

Sample Number	2569154-6
Sampled Date	Aug 13, 2025 10:42 AM
Sample Description	Effluent ปลายทาง
Location	Lagoon
Date Analysis Commenced	Aug 14, 2025
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	1700.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, E	Songkhla
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	4.0	≤30	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	7.2	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Settleable Solid *	mL/L/hr	-	0.1	<0.1	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 F	Songkhla
Sulfide *	mg/L	-	0.5	0.6	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-S2 (C, F)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	496	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	-	5.0	6.2	≤35	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Songkhla

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : MI Squared Limited
888 M.3, Mai Khao, Thalang, Phuket Thailand 83110

P/O :

Project Name : Anantara Mai Khao Phuket Villas

Project Location :

Lot ID: 2569154

Date Received : Aug 14, 2025

Date Reported : Aug 20, 2025

Report Number : 3364527-1

Page 6 of 6

Sample Number	2569154-6
Sampled Date	Aug 13, 2025 10:42 AM
Sample Description	Effluent ปลายทาง
Location	Lagoon
Date Analysis Commenced	Aug 14, 2025
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	5	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type B.

Sampling By : Yuttapong Rattana , Sakkarin Panpheng

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : MI Squared Limited
888 M.3, Mai Khao, Thalang, Phuket Thailand 83110

P/O :

Project Name : Anantara Mai Khao Phuket Villas

Project Location :

Lot ID: 2579370

Date Received : Sep 16, 2025

Date Reported : Oct 02, 2025

Report Number : 3419431-1

Page 1 of 1

Sample Number	2579370-5						
Sampled Date	Sep 15, 2025 11:35 AM						
Sample Description	Influent						
Location	WWTM						
Date Analysis Commenced	Sep 16, 2025						
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	86.0	≤30	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	13	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	7.2	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	-	5.0	31.5	≤35	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Songkhla
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	115	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type B.

Sampling By : Thaksin Aintrom

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : MI Squared Limited
888 M.3, Mai Khao, Thalang, Phuket Thailand 83110

P/O :

Project Name : Anantara Mai Khao Phuket Villas

Project Location :

Lot ID: 2579387

Date Received : Sep 16, 2025

Date Reported : Sep 22, 2025

Report Number : 3388690-1

Page 1 of 2

Sample Number	2579387-1
Sampled Date	Sep 15, 2025 11:25 AM
Sample Description	Effluent ต้นทาง
Location	ข้างเล้าไก่
Date Analysis Commenced	Sep 16, 2025
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	1300.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, E	Songkhla
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	3.6	≤30	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	7.2	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Settleable Solid *	mL/L/hr	-	0.1	<0.1	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 F	Songkhla
Sulfide *	mg/L	-	0.5	<0.5	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-S2 (C, F)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	330	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	-	5.0	<5.0	≤35	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Songkhla

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Tuanjai Thangklang
Manager

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : MI Squared Limited
888 M.3, Mai Khao, Thalang, Phuket Thailand 83110

P/O :

Project Name : Anantara Mai Khao Phuket Villas

Project Location :

Lot ID: 2579387

Date Received : Sep 16, 2025

Date Reported : Sep 22, 2025

Report Number : 3388690-1

Page 2 of 2

Sample Number	2579387-1						
Sampled Date	Sep 15, 2025 11:25 AM						
Sample Description	Effluent ต้นทาง						
Location	ข้างเล้าไก่						
Date Analysis Commenced	Sep 16, 2025						
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	10	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type B.

Sampling By : Thaksin Aintrom

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Tuanjai Thangklang
Manager

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : MI Squared Limited
888 M.3, Mai Khao, Thalang, Phuket Thailand 83110

P/O :

Project Name : Anantara Mai Khao Phuket Villas

Project Location :

Lot ID: 2579370

Date Received : Sep 16, 2025

Date Reported : Oct 02, 2025

Report Number : 3419432-1

Page 1 of 1

Sample Number	2579370-6
Sampled Date	Sep 15, 2025 11:25 AM
Sample Description	Effluent ต้นทาง
Location	ข้างเส้าไม้
Date Analysis Commenced	Sep 16, 2025
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	17000.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla
Water Testing							
Chloride *	mg/L	0.15	0.5	73.7	No Standard	ISE Application	Bangkok

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type B.

Sampling By : Thaksin Aintrom

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : MI Squared Limited
888 M.3, Mai Khao, Thalang, Phuket Thailand 83110

P/O :

Project Name : Anantara Mai Khao Phuket Villas

Project Location :

Lot ID: 2579370

Date Received : Sep 16, 2025

Date Reported : Oct 02, 2025

Report Number : 3419433-1

Page 1 of 2

Sample Number	2579370-7
Sampled Date	Sep 15, 2025 11:15 AM
Sample Description	Effluent ปลายทาง
Location	Lagoon
Date Analysis Commenced	Sep 16, 2025
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	2400.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, E	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	7900.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	3.7	≤30	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	3	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	7.4	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Settleable Solid *	mL/L/hr	-	0.1	<0.1	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 F	Songkhla
Sulfide *	mg/L	-	0.5	0.6	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-S2 (C, F)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	432	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : MI Squared Limited
888 M.3, Mai Khao, Thalang, Phuket Thailand 83110

P/O :

Project Name : Anantara Mai Khao Phuket Villas

Project Location :

Lot ID: 2579370

Date Received : Sep 16, 2025

Date Reported : Oct 02, 2025

Report Number : 3419433-1

Page 2 of 2

Sample Number	2579370-7						
Sampled Date	Sep 15, 2025 11:15 AM						
Sample Description	Effluent ปลายทาง						
Location	Lagoon						
Date Analysis Commenced	Sep 16, 2025						
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	-	5.0	<5.0	≤35	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Songkhla
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	9	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type B.

Sampling By : Thaksin Aintrom

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : MI Squared Limited
888 M.3, Mai Khao, Thalang, Phuket Thailand 83110
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Anantara Mai Khao Phuket Villas
Project Location :

Lot ID: 2589163
Date Received : Oct 15, 2025
Date Reported : Oct 21, 2025
Report Number : 3431594-1

Page 1 of 1

Sample Number	2589163-5
Sampled Date	Oct 14, 2025 9:45 AM
Sample Description	Influent
Location	WWTM
Date Analysis Commenced	Oct 15, 2025
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	148	≤30	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	5	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	7.2	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	92	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type B.

Sampling By : Thaksin Aintrom

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Ananta B

Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : MI Squared Limited
888 M.3, Mai Khao, Thalang, Phuket Thailand 83110
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Anantara Mai Khao Phuket Villas
Project Location :

Lot ID: 2589173
Date Received : Oct 15, 2025
Date Reported : Oct 21, 2025
Report Number : 3411997-1

Page 1 of 2

Sample Number	2589173-1
Sampled Date	Oct 14, 2025 9:40 AM
Sample Description	Effluent ต้นทาง
Location	ข้างเล้าไก่
Date Analysis Commenced	Oct 15, 2025
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	3300.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, E	Songkhla
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	9.3	≤30	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	7.6	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Settleable Solid *	mL/L/hr	-	0.1	<0.1	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 F	Songkhla
Sulfide *	mg/L	-	0.5	0.6	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-S2 (C, F)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	296	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	-	5.0	13.0	≤35	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Songkhla

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : MI Squared Limited
888 M.3, Mai Khao, Thalang, Phuket Thailand 83110
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Anantara Mai Khao Phuket Villas
Project Location :

Lot ID: 2589173
Date Received : Oct 15, 2025
Date Reported : Oct 21, 2025
Report Number : 3411997-1

Page 2 of 2

Sample Number	2589173-1
Sampled Date	Oct 14, 2025 9:40 AM
Sample Description	Effluent ต้นทาง
Location	ข้างเล้าไก่
Date Analysis Commenced	Oct 15, 2025
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	<5	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type B.

Sampling By : Thaksin Aintrom

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : MI Squared Limited
888 M.3, Mai Khao, Thalang, Phuket Thailand 83110
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Anantara Mai Khao Phuket Villas
Project Location :

Lot ID: 2589163
Date Received : Oct 15, 2025
Date Reported : Oct 21, 2025
Report Number : 3431595-1

Page 1 of 2

Sample Number	2589163-6
Sampled Date	Oct 14, 2025 10:05 AM
Sample Description	Effluent ปลายทาง
Location	Lagoon
Date Analysis Commenced	Oct 15, 2025
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	790.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, E	Songkhla
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	3.6	≤30	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	7.4	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Settleable Solid *	mL/L/hr	-	0.1	<0.1	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 F	Songkhla
Sulfide *	mg/L	-	0.5	<0.5	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-S2 (C, F)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	390	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	-	5.0	5.0	≤35	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Songkhla

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Lot ID: 2589163

Date Received : Oct 15, 2025

Date Reported : Oct 21, 2025

Report Number : 3431595-1

Client : MI Squared Limited

888 M.3, Mai Khao, Thalang, Phuket Thailand 83110

P/O : สัญญาจ้าง

Project Name : Anantara Mai Khao Phuket Villas

Project Location :

Page 2 of 2

Sample Number	2589163-6
Sampled Date	Oct 14, 2025 10:05 AM
Sample Description	Effluent ปลายทาง
Location	Lagoon
Date Analysis Commenced	Oct 15, 2025
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	8	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type B.

Sampling By : Thaksin Aintrom

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : MI Squared Limited
888 M.3, Mai Khao, Thalang, Phuket Thailand 83110
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Anantara Mai Khao Phuket Villas
Project Location :

Lot ID: 2597917
Date Received : Nov 05, 2025
Date Reported : Nov 11, 2025
Report Number : 3447418-1

Page 1 of 1

Sample Number	2597917-5
Sampled Date	Nov 04, 2025 11:20 AM
Sample Description	Influent
Location	WWTM
Date Analysis Commenced	Nov 05, 2025
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	168	≤30	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	37	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	7.2	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	77	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type B.

Sampling By : Yuttapong Rattana

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : MI Squared Limited
888 M.3, Mai Khao, Thalang, Phuket Thailand 83110
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Anantara Mai Khao Phuket Villas
Project Location :

Lot ID: 2597919
Date Received : Nov 05, 2025
Date Reported : Nov 11, 2025
Report Number : 3433007-1

Page 1 of 2

Sample Number	2597919-1
Sampled Date	Nov 04, 2025 11:10 AM
Sample Description	Effluent ต้นทาง
Location	ข้างเล้าไก่
Date Analysis Commenced	Nov 05, 2025
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	2400.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, E	Songkhla
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤30	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	7.5	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Settleable Solid *	mL/L/hr	-	0.1	<0.1	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 F	Songkhla
Sulfide *	mg/L	-	0.5	<0.5	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-S2 (C, F)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	284	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	-	5.0	7.0	≤35	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Songkhla

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Tuanjai Thangklang
Manager

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Lot ID: 2597919

Date Received : Nov 05, 2025

Date Reported : Nov 11, 2025

Report Number : 3433007-1

Client : MI Squared Limited

888 M.3, Mai Khao, Thalang, Phuket Thailand 83110

P/O : สัญญาจ้าง

Project Name : Anantara Mai Khao Phuket Villas

Project Location :

Page 2 of 2

Sample Number	2597919-1
Sampled Date	Nov 04, 2025 11:10 AM
Sample Description	Effluent ต้นทาง
Location	ข้างเล้าไก่
Date Analysis Commenced	Nov 05, 2025
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	6	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type B.

Sampling By : Yuttapong Rattana

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Tuanjai Thangklang
Manager

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : MI Squared Limited
888 M.3, Mai Khao, Thalang, Phuket Thailand 83110
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Anantara Mai Khao Phuket Villas
Project Location :

Lot ID: 2597917
Date Received : Nov 05, 2025
Date Reported : Nov 11, 2025
Report Number : 3447419-1

Page 1 of 2

Sample Number	2597917-6
Sampled Date	Nov 04, 2025 12:00 PM
Sample Description	Effluent ปลายทาง
Location	Lagoon
Date Analysis Commenced	Nov 05, 2025
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	330.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, E	Songkhla
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤30	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	7.3	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Settleable Solid *	mL/L/hr	-	0.1	<0.1	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 F	Songkhla
Sulfide *	mg/L	-	0.5	<0.5	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-S2 (C, F)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	228	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	-	5.0	<5.0	≤35	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Songkhla

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Tuanjai Thangklang
Manager

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Lot ID: 2597917

Date Received : Nov 05, 2025

Date Reported : Nov 11, 2025

Report Number : 3447419-1

Client : MI Squared Limited

888 M.3, Mai Khao, Thalang, Phuket Thailand 83110

P/O : สัญญาจ้าง

Project Name : Anantara Mai Khao Phuket Villas

Project Location :

Page 2 of 2

Sample Number	2597917-6
Sampled Date	Nov 04, 2025 12:00 PM
Sample Description	Effluent ปลายทาง
Location	Lagoon
Date Analysis Commenced	Nov 05, 2025
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	9	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type B.

Sampling By : Yuttapong Rattana

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Tuanjai Thangklang
Manager

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : MI Squared Limited
888 M.3, Mai Khao, Thalang, Phuket Thailand 83110
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Anantara Mai Khao Phuket Villas
Project Location :

Lot ID: 2597921
Date Received : Dec 23, 2025
Date Reported : Jan 10, 2026
Report Number : 3484883-1

Page 1 of 1

Sample Number	2597921-5
Sampled Date	Dec 22, 2025 12:37 PM
Sample Description	Influent
Location	WWTM
Date Analysis Commenced	Dec 23, 2025
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	152	≤30	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	26	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	6.9	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	-	5.0	33.9	≤35	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Songkhla
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	96	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type B.

Sampling By : Thaksin Aintrom

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : MI Squared Limited
888 M.3, Mai Khao, Thalang, Phuket Thailand 83110
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Anantara Mai Khao Phuket Villas
Project Location :

Lot ID: 2597922
Date Received : Dec 23, 2025
Date Reported : Dec 29, 2025
Report Number : 3433027-1

Page 1 of 2

Sample Number	2597922-1
Sampled Date	Dec 22, 2025 12:20 PM
Sample Description	Effluent ต้นทาง
Location	ข้างเล้าไก่
Date Analysis Commenced	Dec 23, 2025
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	1100.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, E	Songkhla
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	4.2	≤30	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	7.5	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Settleable Solid *	mL/L/hr	-	0.1	<0.1	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 F	Songkhla
Sulfide *	mg/L	-	0.5	<0.5	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-S2 (C, F)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	378	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	-	5.0	<5.0	≤35	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Songkhla

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : MI Squared Limited
888 M.3, Mai Khao, Thalang, Phuket Thailand 83110
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Anantara Mai Khao Phuket Villas
Project Location :

Lot ID: 2597922
Date Received : Dec 23, 2025
Date Reported : Dec 29, 2025
Report Number : 3433027-1

Page 2 of 2

Sample Number	2597922-1
Sampled Date	Dec 22, 2025 12:20 PM
Sample Description	Effluent ต้นทาง
Location	ข้างเล้าไก่
Date Analysis Commenced	Dec 23, 2025
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	12	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type B.

Sampling By : Thaksin Aintrom

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : MI Squared Limited
888 M.3, Mai Khao, Thalang, Phuket Thailand 83110
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Anantara Mai Khao Phuket Villas
Project Location :

Lot ID: 2597921
Date Received : Dec 23, 2025
Date Reported : Jan 09, 2026
Report Number : 3484884-1

Page 1 of 1

Sample Number	2597921-6						
Sampled Date	Dec 22, 2025 12:20 PM						
Sample Description	Effluent ต้นทาง						
Location	ข้างเส้าไก่						
Date Analysis Commenced	Dec 23, 2025						
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						
Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	4600.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla
Water Testing							
Chloride *	mg/L	0.15	0.5	110	No Standard	ISE Application	Bangkok

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type B.

Sampling By : Thaksin Aintrom

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : MI Squared Limited
888 M.3, Mai Khao, Thalang, Phuket Thailand 83110
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Anantara Mai Khao Phuket Villas
Project Location :

Lot ID: 2597921
Date Received : Dec 23, 2025
Date Reported : Jan 10, 2026
Report Number : 3484885-1

Page 1 of 2

Sample Number	2597921-7
Sampled Date	Dec 22, 2025 11:00 AM
Sample Description	Effluent ปลายทาง
Location	Lagoon
Date Analysis Commenced	Dec 23, 2025
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	330.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, E	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	2400.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	7.2	≤30	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	7.1	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Settleable Solid *	mL/L/hr	-	0.1	<0.1	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 F	Songkhla
Sulfide *	mg/L	-	0.5	<0.5	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-S2 (C, F)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	446	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Ananta B

Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : MI Squared Limited
888 M.3, Mai Khao, Thalang, Phuket Thailand 83110
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Anantara Mai Khao Phuket Villas
Project Location :

Lot ID: 2597921
Date Received : Dec 23, 2025
Date Reported : Jan 10, 2026
Report Number : 3484885-1

Page 2 of 2

Sample Number	2597921-7
Sampled Date	Dec 22, 2025 11:00 AM
Sample Description	Effluent ปลายทาง
Location	Lagoon
Date Analysis Commenced	Dec 23, 2025
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	-	5.0	<5.0	≤35	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Songkhla
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	9	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type B.

Sampling By : Thaksin Aintrom

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

ภาคผนวก ง

ใบรับรองการสอบเทียบเครื่องมือ



right solutions.
right partner.

รายการเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ / ทดสอบ

Sample Name	Parameter	Equipment Name	ID No.	Calibrated Date	Next Cal	Freq. Calibrate (Months)
Songkhla Lab	BOD	Incubator	SGK_CL0028	10-Jan-25	10-Jul-26	18
Songkhla Lab	BOD	DO Meter With Sensor	SGK_CL0101	24-Feb-25	24-Feb-26	12
Songkhla Lab	pH at 25 °C	pH meter	SGK_CL0030	19-Oct-24	19-Apr-26	18
Songkhla Lab	Oil & Grease	Electronic Top-Loading Balance	SGK_CL0045	10-Jan-25	10-Jan-26	12
Songkhla Lab	Oil & Grease	Oven	SGK_CL0024	19-Oct-24	19-Apr-26	18
Songkhla Lab	Oil & Grease	Water Bath	SGK_CL0035	10-Jan-25	10-Jul-26	18
Songkhla Lab	Sulfide	Cold Room	SGK_CL0065	1-Jul-24	1-Jan-26	18
Songkhla Lab	Total Dissolved Solids 180°C	Electronic Top-Loading Balance	SGK_CL0045	10-Jan-25	10-Jan-26	12
Songkhla Lab	Total Dissolved Solids 180°C	Oven	SGK_CL0024	19-Oct-24	19-Apr-26	18
Songkhla Lab	Total Suspended Solids	Electronic Top-Loading Balance	SGK_CL0045	10-Jan-25	10-Jan-26	12
Songkhla Lab	Total Suspended Solids	Oven	SGK_CL0024	19-Oct-24	19-Apr-26	18
Songkhla Lab	Fecal Coliform	Autoclave	SGK_ML0001	15-Dec-25	15-Jun-27	18
Songkhla Lab	Fecal Coliform	Incubator	SGK_ML0013	3-Jul-25	3-Jan-27	18
Songkhla Lab	Fecal Coliform	pH Meter	SGK_ML0016	2-Jul-24	2-Jan-26	18
Songkhla Lab	Fecal Coliform	Water Bath	SGK_ML0021	1-Jul-24	1-Jan-26	18
Songkhla Lab	Total Coliform	Autoclave	SGK_ML0001	1-Jul-24	1-Jan-26	18
Songkhla Lab	Total Coliform	Incubator	SGK_ML0013	3-Jul-25	3-Jan-27	18
Songkhla Lab	Total Coliform	pH Meter	SGK_ML0016	2-Jul-24	2-Jan-26	18
Songkhla Lab	Total Coliform	Water Bath	SGK_ML0021	1-Jul-24	1-Jan-26	18
Songkhla Lab	Total Kjeldahl Nitrogen	KJELDATHERM@BLOCK-DIGESTION U	SGK_CL0092	25-Feb-25	25-Feb-26	12



Southern Calibration Service Co., Ltd.

669/35 Karnjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkla 90250 Thailand
Tel : 08 1599 0417 Fax : 0 7480 5133 Email : s.calibration@gmail.com www.scal-lab.com



CALIBRATION CERTIFICATE

Issued Date : 13-Jan-2025

Certificate No. : 25TH0226

CSR No. : A101/05028

Page. : 1 of 3

Customer : ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd
114/1 Moo 8, Karnchanawanich Rd. Tambon, Ban Phru,
Amphoe Hat Yai, Songkhla, 90250

Calibration Place : Customer Laboratory

Instrument Name : Incubator

Manufacturer : Memmert

Model : ICP750

Serial No. : F816.0063

ID No. : SGK_CL0028

Resolution : 0.1 °C

Received Date : 10-Jan-2025

Calibrated Date : 10-Jan-2025

Ambient Temperature : (30 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %

REVIEW BY	Ananta B.
APPROVED BY	Kanida H.
NEXT CAL. DATE	10/1/26

Calibration Method Used :

This instrument was calibrated using the Calibration In - house method : SCAL.WI.012 based on GLA - 20

The Southern Calibration Service Co.,Ltd.calibration control system complies with requirement of ISO/IEC 17025:2017

Traceability of measurement :

This Certificate is traceable to the International and /or national standards which realize the units of measurement according to the International System of Unit (SI) through :

- TISTR : Thailand Institute of Scientific and Technological Research

Calibrated by : Ibrorhim Saleemin

Approved by :

Imron Rattanaylum / Technical Manager



The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of Southern Calibration Service Co., Ltd.

Details of Calibration

1. Reference Standard Equipment Used:

Equipment	Model	Serial No.	Cert. no.	Due Date
Data Acquisiton/Switch Unit	34970A	MY58009813	PSL-T0707-1/67	22-May-2025

2. The resultes reported in this certificate refer to the condition of the instrument on the date of calibration and carry no implication regarding the longterm stability of instrument.

3. This certificate is not certified any commercial transaction

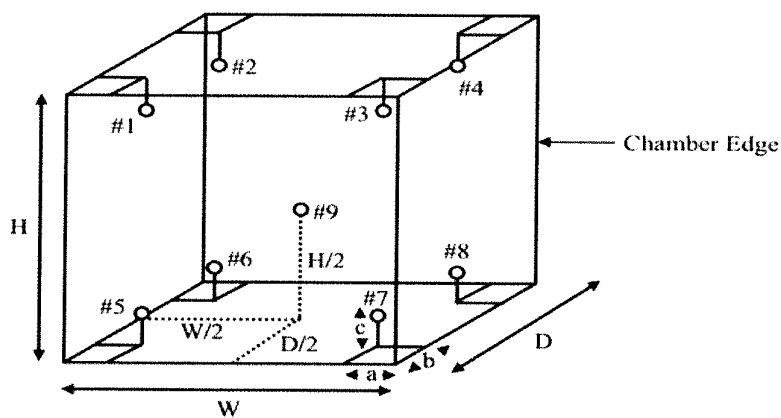
4. Condition of Item : normal condition , no indication for any damage or mulfunction

Result of Calibration :.

(☒) Without Adjustment

(☐) After Adjustment

1. Sensor Installation Diagram



Sensor Installation Details

a = 5.0 cm

b = 5.0 cm

c = 5.0 cm

Dimension of the chamber

W = 104.0 cm

H = 120.0 cm

D = 60.0 cm



Certificate No. : 25TH0226

CSR No. : A101/05028

Page. : 3 of 3

Result of Calibration .:

2. Temperature Measurement Accuracy Test

The measurement results of the Incubator and associates are reported in the manner as shown below

Cal point (°C)	Measured Standard Temperature At Spread Locations (°C)									Uncertainty (± °C)
	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	Ref. 9	
20	20.03	20.23	20.37	20.34	20.32	20.03	20.19	20.31	20.06	0.38

3. Performance Result

The performance of the Incubator are reported as shown below

Cal point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Temperature Stability (± °C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
20	20.0	20.0	0.10	0.31	0.40

- UUC = Unit Under Calibration

The report uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

... End ...



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL.0-2717-3000-29 FAX.0-2719-9484



Certificate of Calibration

Cert. No.: 25LM26

Page.: 1 of 2

Equipment : DO Meter with Sensor

Manufacturer : YSI

Model : 4010-1W

Serial No. : 24200618

ID No. : -

Submitted by : ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd. Songkhla Branch.
114/1 Moo 8 Karnchanawanich Rd.,
T.Ban Phru, A.Hat Yai,
Songkhla 90250 Thailand

Location : TPA Calibration Laboratory

Received Order : 21 February 2025

Calibrated Date : 24 February 2025

Ambient Temperature : (26 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %

AC Line Voltage : (220 ± 22) V

Calibrated by : Warakorn Lerngagtrakul

Approved by :

Kunchit

Approved Signatory

() Chakrit Waewwanjua

() Suwit Imjai

(✓) Kunchit Promprat

Issue Date : 25 February 2025

REVIEW BY	<i>Ananta B.</i>
APPROVED BY	<i>Kamthra H.</i>
NEXT CAL. DATE	<i>24/2/26</i>

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.



Equipment : DO Meter with Sensor

Condition As-Received : Used Item

Reference : 2502-0715WC-2

Cert. No.: 25LM26

Page.: 2 of 2

Procedure Used :-

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-OT01 according to comparison with Industrial Platinum Resistance Thermometer (IPRT) into Temperature Bath.

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument:-

<u>Instrument</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Traceable</u>	<u>Due Date</u>
1) Digital Thermometer	2188080	2411022	TPA	17 Sep 2025

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

3. This certification is traceable to the International System of Unit.

Remark : TPA : Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function : Temperature measurement.

This instrument was connected with temperature sensor, S/N.: 24F102419

<u>Calibration Point</u> (°C)	<u>Immersion Depth</u> (mm)	<u>Standard Temperature</u> (°C)	<u>UUC* Reading</u> (°C)	<u>Error</u> (°C)	<u>Uncertainty</u> (± °C)	<u>Coverage Factor</u> <i>k</i>
20.0	60	20.003	20.0	-0.003	0.16	2.00

UUC* : Unit Under Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k*, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3 : EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES

534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250

TEL. 0-2717-3000 FAX. 0-2719-9484

Certificate of Testing

Cert.No.: 25TW32

Page.: 1 of 2

Equipment :	DO Meter
Manufacturer :	YSI
Model :	4010-1W
Serial No. :	24200618
ID No. :	-
Received Date :	21 February 2025
Test Date :	24 February 2025
Reference :	2502-0715WC-1
Submitted by :	ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd. Songkhla Branch. 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Rd., T.Ban Phru, A.Hat Yai, Songkhla 90250 Thailand
Laboratory Condition :	Temperature (25 ± 5) °C Humidity (50 ± 20) %
Test Procedure :	In - house method : CP-CH9 by Comparison Technique with Azide Modification Method
Tested by :	Walalak Sirithean <i>Saithip</i>
Approved by :	<hr/> Approved Signatory

() Chakrit Waewwanjua
() Ponpan Paipim
(✓) Saithip Meangmai

Issue Date : 25 February 2025

REVIEW BYAnanta B.....
APPROVED BYKantha H.....
NEXT CAL. DATE	24/2/26



Cert.No.: 25TW32

Page.: 2 of 2

Condition of this result of calibration

1. Reference Standard Instruments :

This certification is traceable to the International System of Unit through the reference standards laboratory of Industrial Calibration Center, Technology Promotion Association (Thailand-Japan).

<u>Instruments</u>	<u>Serial No.</u>	<u>ID No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>
1. Burette	-	130BU10	23CG1172	22 Mar 2025
2. Balance	14233821	110RC001	24MM131	04 July 2025

2. Standard Material :-

<u>Material</u>	<u>Manufacturer</u>	<u>Lot.No.</u>	<u>Assay</u>
Sodium Thiosulfate 5-Hydrate AR	KEMAUS	2203162447	99.6%

Result : **Dissolved Oxygen Meter Adjustment With Air 100 %**

Dissolved Oxygen Probe No.: 24F102419

Titration Method (Azide Modification Method) (mg/L)	DO Meter Reading (mg/L)	Standard Deviation (mg/L)
8.22	8.28	0.0089

This report was certified only for the instrument we tested. It is allowable to use for study
Intend to use for advertising and referral purpose is prohibited. This report may not be reproduced
other in full, without written approval of the laboratory

-o0o-



Southern Calibration Service Co., Ltd.

669/35 Karnjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkla 90250 Thailand
Tel : 08 1599 0417 Fax : 0 7480 5133 Email : s.calibration@gmail.com www.scal-lab.com



NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0294

CALIBRATION CERTIFICATE

Issued Date : 22-Oct-2024

Certificate No. : 24CH0526

CSR No. : A163/08133

Page. : 1 of 2

Customer : ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd
114/1 Moo 8, Karnchanawanich Rd. Tambon, Ban Phru,
Amphoe Hat Yai, Songkhla, 90250

Calibration Place : Chemical Laboratory

Instrument Name : pH meter

Manufacturer : Mettler Toledo

Model : S220

Serial No. : B625631849

ID No. : SGK_CL0030

Electrode No. : 2281592

Received Date : 19-Oct-2024

Calibrated Date : 19-Oct-2024

Ambient Temperature : (25 ± 3) °C

Relative Humidity : (55 ± 15) %

REVIEW BY Ananta B.
APPROVED BY Kanitta H.
NEXT CAL. DATE 19/4/26

Calibration Method Used :

This instrument was calibrated using the Calibration In - house method : SCAL.WI.008 based on direct measurement by using certified reference Material (CRM)

The Southern Calibration Service Co.,Ltd.calibration control system complies with requirement of ISO/IEC 17025:2017

Traceability of measurement :

This Certificate is traceable to the International and /or national standards which realize the units of measurement according to the International System of Unit (SI) through :

- CPAchem : CPAchem Ltd
- WK : WK Electric Co., Ltd.
- SCAI : Southern Calibration Service Co., Ltd.,

Calibrated by : Alisara Ma

Approved by :

Imron Rattanaylum / Technical Manager



The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of Southern Calibration Service Co., Ltd.

Details of Calibration

1. Reference Standard Equipment Used:

Equipment	Model	Serial No.	Cert. no.	Due Date
Standard Solution	4.000	61310674	1042701	26-Oct-2025
Standard Solution	7.000	61314184	1042700	26-Oct-2025
Standard Solution	10.01	61313804	1042702	26-Oct-2025
Temperature/Electrical Calibrator	MC2-TE	14987	WK2106-299-223	31-May-2025
Digital Thermometer With Sensor	DP-77	I.360896	24SDTH005	7-Aug-2025

2. The results reported in this certificate refer to the condition of the instrument on the date of calibration and carry no implication regarding the longterm stability of instrument.

3. This certificate is not certified any commercial transaction

4. Condition of Item : normal condition , no indication for any damage or malfunction

Result of Calibration :

1. Electrical Measurement

Applied Voltage (mV)	pH meter Reading		Correction (mV)	Uncertainty (± mV)
	(mV)	(pH)		
177.48	177.5	4.00	-0.02	0.17
0.00	0.0	7.00	0.00	0.13
-177.48	-177.5	10.00	0.02	0.17

2. Before Sample Test Measurement

Standard Buffer Solutions (pH)	pH meter Reading		Correction (pH)	Uncertainty (± pH)
	(pH)	(mV)		
4.007	3.99	178.1	0.017	0.0092
6.976	7.02	1.7	-0.044	0.019
10.009	9.96	-169.6	0.049	0.038

3. After Sample Test Measurement

Standard Buffer Solutions (pH)	pH meter Reading		Correction (pH)	Uncertainty (± pH)
	(pH)	(mV)		
4.007	3.99	177.7	0.017	0.0092
6.976	7.01	3.7	-0.034	0.019
10.009	10.00	-169.0	0.009	0.038

4. Temperature Measurement

Cal Point (°C)	Standard Temperature (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (± °C)
25	25.021	25.0	0.02	0.060

The report uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

... End ...



Southern Calibration Service Co., Ltd.

669/35 Karnjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkla 90250 Thailand
Tel : 08 1599 0417 Fax : 0 7480 5133 Email : s.calibration@gmail.com www.scal-lab.com



CALIBRATION CERTIFICATE

Issued Date : 13-Jan-2025

Certificate No. : 25MA0125

CSR No. : A101/05028

Page. : 1 of 3

Customer : ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd
114/1 Moo 8, Karnchanawanich Rd. Tambon, Ban Phru,
Amphoe Hat Yai, Songkhla, 90250

Calibration Place : Customer Laboratory

Instrument Name : Analytical Balance

Manufacturer : Sartorius

Model : MSE224S-100-DU

Serial No. : 34705158

ID No. : SGK_CL0045

Resolution : 0.0001 g

Received Date : 10-Jan-2025

Calibrated Date : 10-Jan-2025

Ambient Temperature : $(30 \pm 10) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(50 \pm 20) \%$

REVIEW BY	Ananta B.
APPROVED BY	Kanida H.
NEXT CAL. DATE	10/1/26

Calibration Method Used :

This instrument was calibrated using the Calibration In - house method : SCAL.WI.001 based on UKAS LAB 14 : 2015

The Southern Calibration Service Co.,Ltd.calibration control system complies with requirement of ISO/IEC 17025:2017

Traceability of measurement :

This Certificate is traceable to the International and /or national standards which realize the units of measurement according to the International System of Unit (SI) through :

- SCaL : Sounthern Calibration Service Co., Ltd.,

Calibrated by : Hadbordee Dettawee

Approved by :

Imron Rattanaylum / Technical Manager



The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of Southern Calibration Service Co., Ltd.



Certificate No. : 25MA0125

CSR No. : A101/05028

Page. : 2 of 3

Details of Calibration

1. Reference Standard Equipment Used:

Equipment	Model	Serial No.	Cert. no.	Due Date
Standard Weight Set	2 mg - 1 kg	11119514/01	24SWS001	3-Jul-2025

2. The results reported in this certificate refer to the condition of the instrument on the date of calibration and carry no implication regarding the longterm stability of instrument.

3. This certificate is not certified any commercial transaction

4. Condition of Item : normal condition , no indication for any damage or malfunction

Result of Calibration : (✓) Without Adjustment () After Adjustment

1. Repeatability

Nominal Value (g)	Standard Deviation (g)
10	0.00000
20	0.00000
200	0.00000

2. Effect of tare

Nominal Value (g)	Standard Value (g)	Balance Reading (g)	Correction (g)
20	20.0000	20.0000	0.0000
40	40.0001	40.0000	0.0001
60	60.0000	60.0000	0.0000
80	80.0001	80.0000	0.0001
100	100.0000	100.0000	0.0000

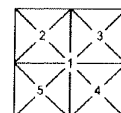
Result of Calibration .:

3. Off-centre loading

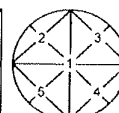
A mass approximately 100g was placed on a pan and moved to various position .

The balance reading obtained are given in the table.

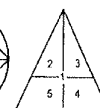
Position					Maximum Difference (g)
1	2	3	4	5	
100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0001	0.0001



Front



Front



Front

4. Departure from nominal value

Nominal Value (g)	Standard Value (g)	UUC Reading (g)	Correction (g)	Uncertainty (\pm g)	Coverage Factor (k)
0.01	0.0100	0.0100	0.0000	0.00008	2.0
0.1	0.1000	0.1000	0.0000	0.00008	2.0
0.5	0.5000	0.5000	0.0000	0.00008	2.0
1	1.0000	1.0000	0.0000	0.00008	2.0
2	2.0000	2.0000	0.0000	0.00008	2.0
5	5.0000	5.0000	0.0000	0.00009	2.0
10	10.0000	10.0000	0.0000	0.00009	2.0
20	20.0000	20.0000	0.0000	0.00009	2.0
40	40.0001	40.0000	0.0001	0.00011	2.0
50	50.0000	50.0000	0.0000	0.00013	2.0
60	60.0000	60.0000	0.0000	0.00013	2.0
80	80.0000	80.0000	0.0000	0.00016	2.0
100	100.0000	100.0001	-0.0001	0.00017	2.0
120	120.0000	120.0001	-0.0001	0.00024	2.0
140	140.0001	140.0000	0.0001	0.00024	2.0
160	160.0000	160.0000	0.0000	0.00026	2.0
180	180.0000	180.0000	0.0000	0.00029	2.0
200	200.0000	200.0000	0.0000	0.00030	2.0

- UUC = Unit Under Calibration

The report uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k, providing a level of confidence of approximately 95%

...End...



Southern Calibration Service Co., Ltd.

669/35 Karnjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkla 90250 Thailand
Tel : 08 1599 0417 Fax : 0 7480 5133 Email : s.calibration@gmail.com www.scal-lab.com



CALIBRATION CERTIFICATE

Issued Date : 22-Oct-2024

Certificate No. : 24TH4295

CSR No. : A163/08133

Page. : 1 of 3

Customer : ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd
114/1 Moo 8, Karnchanawanich Rd. Tambon, Ban Phru,
Amphoe Hat Yai, Songkhla, 90250

Calibration Place : Chemical Laboratory
Instrument Name : Hot Air Oven
Manufacturer : Memmert
Model : UF110
Serial No. : B416.3387
ID No. : SGK_CL0024
Resolution : 0.1 °C
Received Date : 19-Oct-2024
Calibrated Date : 19-Oct-2024
Ambient Temperature : (30 ± 10) °C
Relative Humidity : (50 ± 30) %

REVIEW BYAnanta B.....
APPROVED BYKamitta H.....
NEXT CAL. DATE19/04/2026.....

Calibration Method Used :

This instrument was calibrated using the Calibration In - house method : SCAL.WI.012 based on GLA - 20

The Southern Calibration Service Co.,Ltd.calibration control system complies with requirement of ISO/IEC 17025:2017

Traceability of measurement :

This Certificate is traceable to the International and /or national standards which realize the units of measurement according to the International System of Unit (SI) through :

- TISTR : Thailand Institute of Scientific and Technological Research

Calibrated by : Ibrorhim Saleemin

Approved by :

Imron Rattanaylum / Technical Manager



The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of Southern Calibration Service Co., Ltd.

Details of Calibration

1. Reference Standard Equipment Used:

Equipment	Model	Serial No.	Cert. no.	Due Date
Data Acquisition/Switch Unit	34970A	MY58009813	PSL-T0707-1/67	22-May-2025

2. The results reported in this certificate refer to the condition of the instrument on the date of calibration and carry no implication regarding the longterm stability of instrument.

3. This certificate is not certified any commercial transaction

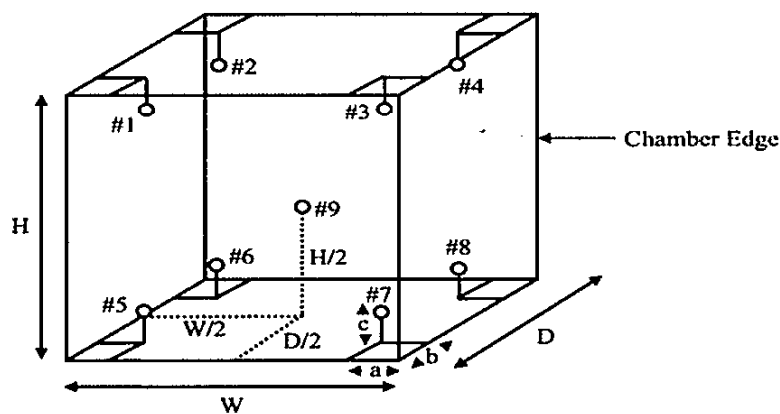
4. Condition of Item : normal condition , no indication for any damage or malfunction

Result of Calibration .:

(☒) Without Adjustment

(☐) After Adjustment

1. Sensor Installation Diagram



Sensor Installation Details

a = 5.0 cm

b = 5.0 cm

c = 5.0 cm

Dimension of the chamber

W = 55.0 cm

H = 48.0 cm

D = 40.0 cm



Result of Calibration :

2. Temperature Measurement Accuracy Test

The measurement results of the Hot Air Oven and associates are reported in the manner as shown below

Cal point (°C)	Measured Standard Temperature At Spread Locations (°C)									Uncertainty (± °C)
	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	Ref. 9	
40	40.36	40.40	40.51	40.43	40.05	40.24	40.09	40.14	39.75	0.38
70	70.27	70.30	70.45	70.24	70.24	70.43	70.29	70.30	69.95	0.36
103	102.94	102.90	103.55	102.96	103.22	103.14	103.10	103.01	102.88	0.36
104	104.15	103.99	104.27	104.06	104.09	104.23	104.26	104.15	103.90	0.36
105	105.04	104.90	105.05	104.87	104.91	104.80	104.82	104.98	104.70	0.36
180	179.19	178.93	179.82	179.10	179.27	179.68	179.12	179.73	179.12	0.41

3. Performance Result

The performance of the Hot Air Oven are reported as shown below

Cal point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Temperature Stability (± °C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
40	40.0	40.0	0.20	0.84	0.84
70	70.0	70.0	0.10	0.59	0.59
103	103.0	103.0	0.20	0.73	0.74
104	104.0	104.0	0.20	0.47	0.56
105	105.0	105.0	0.20	0.44	0.46
180	180.0	180.0	0.50	0.86	1.11

- UUC = Unit Under Calibration

The report uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$,
providing a level of confidence of approximately 95%

... End ...



Southern Calibration Service Co., Ltd.

669/35 Karnjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkla 90250 Thailand
Tel : 08 1599 0417 Fax : 0 7480 5133 Email : s.calibration@gmail.com www.scal-lab.com



CALIBRATION CERTIFICATE

Issued Date : 13-Jan-2025

Certificate No. : 25TH0227

CSR No. : A101/05028

Page. : 1 of 3

Customer : ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd
114/1 Moo 8, Karnchanawanich Rd. Tambon, Ban Phru,
Amphoe Hat Yai, Songkhla, 90250

Calibration Place : Customer Laboratory

Instrument Name : Liquid Bath

Manufacturer : Memmert

Model : WNE29

Serial No. : L616.0538

ID No. : SGK_CL0035

Resolution : 0.1 °C

Received Date : 10-Jan-2025

Calibrated Date : 10-Jan-2025

Ambient Temperature : (30 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %

REVIEW BY Ananta B
APPROVED BY Kanitta H.
NEXT CAL. DATE 10/7/26

Calibration Method Used :

This instrument was calibrated using the Calibration In - house method : SCAL.WI.014 based on ASTM E 715 : 1980
(reapproved 2001)

The Southern Calibration Service Co.,Ltd.calibration control system complies with requirement of ISO/IEC 17025:2017

Traceability of measurement :

This Certificate is traceable to the International and /or national standards which realize the units of measurement
according to the International System of Unit (SI) through :

- TISTR : Thailand Institute of Scientific and Technological Research

Calibrated by : Ibrorhim Saleemin

Approved by :

Imron Rattanaylum / Technical Manager



The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of Southern Calibration Service Co., Ltd.

Details of Calibration

1. Reference Standard Equipment Used:

Equipment	Model	Serial No.	Cert. no.	Due Date
Data Acquisition/Switch Unit	34970A	MY58009813	PSL-T0707-1/67	22-May-2025

2. The results reported in this certificate refer to the condition of the instrument on the date of calibration

and carry no implication regarding the longterm stability of instrument.

3. This certificate is not certified any commercial transaction

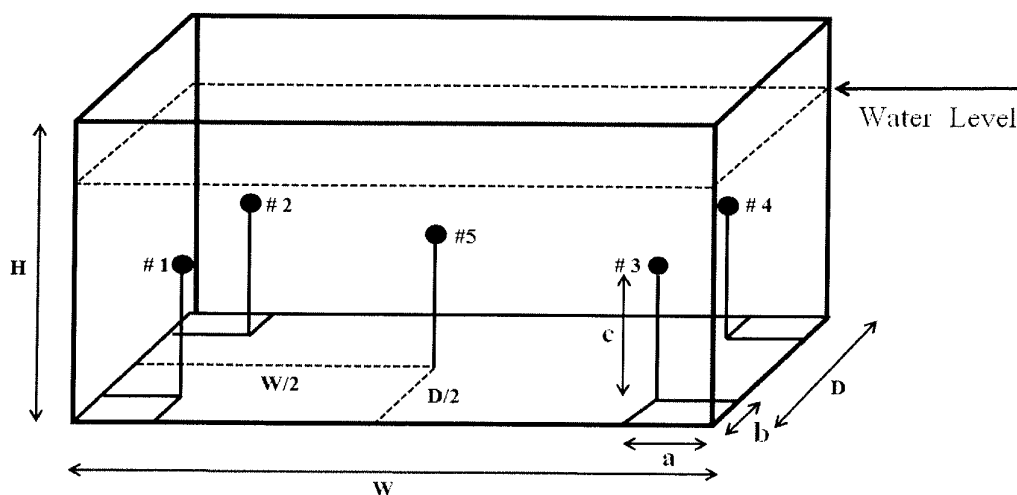
4. Condition of Item : normal condition , no indication for any damage or malfunction

Result of Calibration :

(✓) Without Adjustment

() After Adjustment

1. Sensor Installation Diagram



Sensor Installation Details

$a = 5$ cm

$b = 5$ cm

$c = 5$ cm

Dimension of the chamber

$W = 59.0$ cm

$H = 14.0$ cm

$D = 35.0$ cm



Certificate No. : 25TH0227

CSR No. : A101/05028

Page. : 3 of 3

Result of Calibration .:

2. Temperature Measurement Accuracy Test

The measurement results of the Liquid Bath and associates are reported in the manner as shown below

Cal point (°C)	Measured Standard Temperature At Spread Locations (°C)					Uncertainty (± °C)
	#1	#2	#3	#4	Ref.5	
80	80.05	80.07	79.98	80.05	80.06	0.17

3. Performance Result

The performance of the Liquid Bath are reported as shown below

Cal point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Temperature Stability (± °C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
80	80.0	80.0	0.20	0.17	0.26

- UUC = Unit Under Calibration

The report uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

... End ...

Southern Calibration Service Co., Ltd.

669/35 Karnjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkla 90250 Thailand
Tel : 08 1599 0417 Fax : 0 7480 5133 Email : s.calibration@gmail.com www.scal-lab.com



CALIBRATION CERTIFICATE

Issued Date : 4-Jul-2024

Certificate No. : 24TH2757

CSR No. : A150/07473

Page. : 1 of 3

Customer : ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd
114/1 Moo 8, Karnchanawanich Rd. Tambon, Ban Phru,
Amphoe Hat Yai, Songkhla, 90250

Calibration Place : Chemical Laboratory
Instrument Name : Cold Room
Manufacturer : Danfoss
Model : N/A
Serial No. : N/A
ID No. : SGK_CL0065
Resolution : 0.1 °C
Received Date : 1-Jul-2024
Calibrated Date : 1-Jul-2024
Ambient Temperature : (30 ± 10) °C
Relative Humidity : (50 ± 30) %

REVIEW BYAnanta B...
APPROVED BYKanitta H...
NEXT CAL. DATE1/01/26

Calibration Method Used :

This instrument was calibrated using the Calibration In - house method : SCAL.WI.012 based on GLA - 20

The Southern Calibration Service Co.,Ltd.calibration control system complies with requirement of ISO/IEC 17025:2017

Traceability of measurement :

This Certificate is traceable to the International and /or national standards which realize the units of measurement according to the International System of Unit (SI) through :

- TISTR : Thailand Institute of Scientific and Technological Research

Calibrated by : Ibrorhim Saleemin

Approved by :

Imron Rattanaylum / Technical Manager



The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of Southern Calibration Service Co., Ltd.

Details of Calibration

1. Reference Standard Equipment Used:

Equipment	Model	Serial No.	Cert. no.	Due Date
Data Acquisition/Switch Unit	34970A	MY58009813	PSL-T0707-1/67	22-May-2025

2. The results reported in this certificate refer to the condition of the instrument on the date of calibration

and carry no implication regarding the longterm stability of instrument.

3. This certificate is not certified any commercial transaction

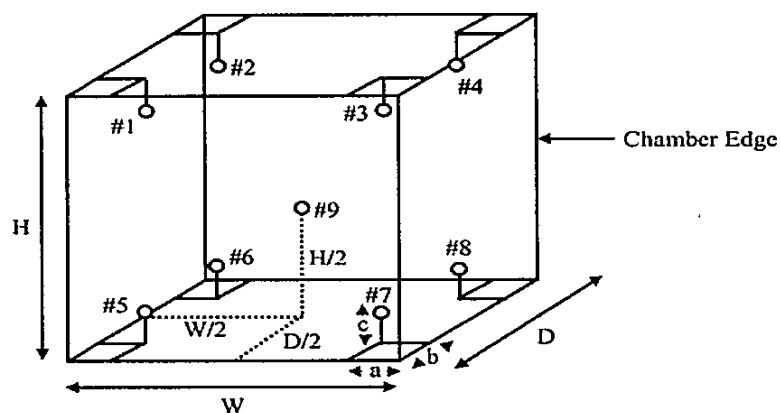
4. Condition of Item : normal condition , no indication for any damage or malfunction

Result of Calibration .:

(☒) Without Adjustment

(☐) After Adjustment

1. Sensor Installation Diagram



Sensor Installation Details

a = 5.0 cm

b = 5.0 cm

c = 5.0 cm

Dimension of the chamber

W = 40.0 cm

H = 40.0 cm

D = 33.0 cm



Certificate No. : 24TH2757

CSR No. : A150/07473

Page. : 3 of 3

Result of Calibration .:

2. Temperature Measurement Accuracy Test

The measurement results of the Cold Room and associates are reported in the manner as shown below

Cal point (°C)	Measured Standard Temperature At Spread Locations (°C)									Uncertainty (± °C)
	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	Ref. 9	
4	3.90	4.04	3.72	3.78	3.69	3.76	3.55	3.43	3.34	0.39

3. Performance Result

The performance of the Cold Room are reported as shown below

Cal point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Temperature Stability (± °C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
4	4.0	4.0	0.10	0.75	0.75

- UUC = Unit Under Calibration

The report uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$,
providing a level of confidence of approximately 95%

... End ...

CALIBRATION CERTIFICATE

Issued Date : 18-Dec-2025

Certificate No. : 25TH5452

CSR No. : A230/11461

Page. : 1 of 3

Customer : ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd
114/1 Moo 8, Karnchanawanich Rd. Tambon, Ban Phru,
Amphoe Hat Yai, Songkhla, 90250

Calibration Place : Microbiological Laboratory

Instrument Name : Autoclave

Manufacturer : TOMY

Model : SX-700

Serial No. : 52134079

ID No. : SGK_ML0001

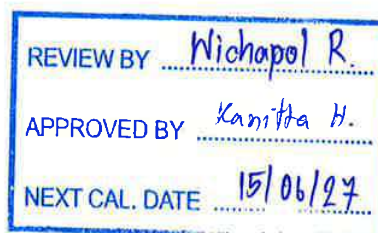
Resolution : 1 °C

Received Date : 15-Dec-2025

Calibrated Date : 15-Dec-2025

Ambient Temperature : (30 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %



Calibration Method Used :

This instrument was calibrated using the Calibration In - house method : SCAL.WI.013 based on BS 2646 : 1993 (part 5)

The Southern Calibration Service Co.,Ltd.calibration control system complies with requirement of ISO/IEC 17025:2017

Traceability of measurement :

This Certificate is traceable to the International and /or national standards which realize the units of measurement according to the International System of Unit (SI) through :

- SCaL : Sounthern Calibration Service Co., Ltd.,

Calibrated by : Ibrrorhim Saleemin

Approved by :

Imron Rattanaylum / Technical Manager

SCAL.FO.018/a010723



The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of Southern Calibration Service Co., Ltd.

Details of Calibration

1. Reference Standard Equipment Used:

Equipment	Model	Serial No.	Cert. no.	Due Date
Data logger With Sensor	GL240	C90432223	25SDAT005	16-Apr-2026

2. The results reported in this certificate refer to the condition of the instrument on the date of calibration

and carry no implication regarding the longterm stability of instrument.

3. This certificate is not certified any commercial transaction

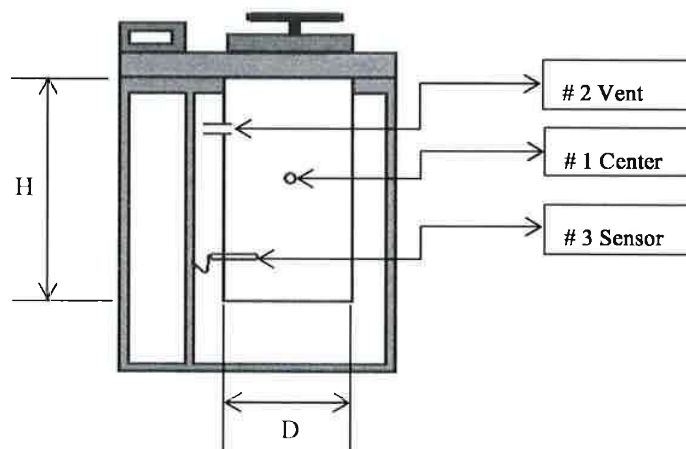
4. Condition of Item : normal condition , no indication for any damage or malfunction

Result of Calibration :

(✓) Without Adjustment

() After Adjustment

1. Sensor Installation Diagram



Chamber Diameter (D) : 30 cm

Chamber Height (H) : 70 cm

Result of Calibration :

2. Temperature Measurement Accuracy Test

The measurement results of the Autoclave and associates are reported in the manner as shown below

Cal point (°C)	Measured Standard Temperature At Spread Locations (°C)			Pressure Reading	Uncertainty (± °C)
	Center #1	Vent #2	Sensor #3		
121	121.9	121.8	121.9	0.11 MPa	0.76

3. Performance Result

The performance of the Autoclave are reported as shown below

Cal point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Temperature Stability (± °C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
121	121	121	0.50	0.69	0.83

- Operating Time = 1800.06 sec

- UUC = Unit Under Calibration

The report uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$,
providing a level of confidence of approximately 95%

... End ...

CALIBRATION CERTIFICATE

Issued Date : 6-Jul-2025

Certificate No. : 25TH3013

CSR No. : A202/10083

Page. : 1 of 3

Customer : ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd
114/1 Moo 8, Karnchanawanich Rd. Tambon, Ban Phru,
Amphoe Hat Yai, Songkhla, 90250

Calibration Place : Customer Laboratory

Instrument Name : Incubator

Manufacturer : Memmert

Model : ICP750

Serial No. : F816.0061

ID No. : SGK_ML0013

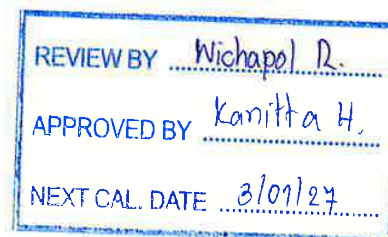
Resolution : 0.1 °C

Received Date : 3-Jul-2025

Calibrated Date : 3-Jul-2025

Ambient Temperature : (30 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %



Calibration Method Used :

This instrument was calibrated using the Calibration In - house method : SCAL.WI.012 based on GLA - 20

The Southern Calibration Service Co.,Ltd.calibration control system complies with requirement of ISO/IEC 17025:2017

Traceability of measurement :

This Certificate is traceable to the International and /or national standards which realize the units of measurement according to the International System of Unit (SI) through :

- TISTR : Thailand Institute of Scientific and Technological Research

Calibrated by : Ibrorhim Saleemin

Approved by :

Imron Rattanaylum / Technical Manager

SCAL.FO.018/a010723



The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of Southern Calibration Service Co., Ltd.

Details of Calibration

1. Reference Standard Equipment Used:

Equipment	Model	Serial No.	Cert. no.	Due Date
Data Acquisition/Switch Unit	34970A	MY58009813	PSL-T0707-2/67	22-Nov-2025

2. The results reported in this certificate refer to the condition of the instrument on the date of calibration and carry no implication regarding the longterm stability of instrument.

3. This certificate is not certified any commercial transaction

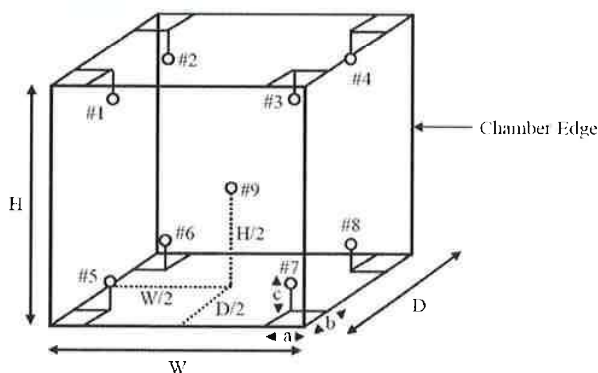
4. Condition of Item : normal condition , no indication for any damage or malfunction

Result of Calibration :

☒ Without Adjustment

☐ After Adjustment

1. Sensor Installation Diagram



Sensor Installation Details

a = 5.0 cm
b = 5.0 cm
c = 5.0 cm

Dimension of the chamber

W = 104.0 cm
H = 120.0 cm
D = 60.0 cm

Result of Calibration :

2. Temperature Measurement Accuracy Test

The measurement results of the Incubator and associates are reported in the manner as shown below

Cal point (°C)	Measured Standard Temperature At Spread Locations (°C)									Uncertainty (±°C)
	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	Ref. 9	
35	34.97	35.05	35.09	35.04	35.02	34.91	34.99	35.01	34.98	0.38

3. Temperature Performance Result

The performance of the Incubator are reported as shown below

UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Temperature Stability (±°C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
35.0	35.0	0.10	0.24	0.31

- UUC = Unit Under Calibration

The report uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

... End ...

Southern Calibration Service Co., Ltd.

669/35 Karnjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkla 90250 Thailand
Tel : 08 1599 0417 Fax : 0 7480 5133 Email : s.calibration@gmail.com www.scal-lab.com



CALIBRATION CERTIFICATE

Issued Date : 5-Jul-2024

Certificate No. : 24CH0342

CSR No. : A150/07473

Page. : 1 of 2

Customer : ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd
114/1 Moo 8, Karnchanawanich Rd. Tambon, Ban Phru,
Amphoe Hat Yai, Songkhla, 90250

Calibration Place : Microbiological Laboratory

Instrument Name : pH meter

Manufacturer : Sartorius

Model : PB-10

Serial No. : C07160695

ID No. : SGK_ML0016

Electrode No. : P20067003

Received Date : 2-Jul-2024

Calibrated Date : 2-Jul-2024

Ambient Temperature : $(25 \pm 3) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(55 \pm 15) \%$

REVIEW BY	Nichapol P.
APPROVED BY	Kanitta H.
NEXT CAL. DATE	2/07/26

Calibration Method Used :

This instrument was calibrated using the Calibration In - house method : SCAL.WI.008 based on direct measurement by using certified reference Material (CRM)

The Southern Calibration Service Co.,Ltd.calibration control system complies with requirement of ISO/IEC 17025:2017

Traceability of measurement :

This Certificate is traceable to the International and /or national standards which realize the units of measurement according to the International System of Unit (SI) through :

- CPAchem : CPAchem Ltd
- WK : WK Electric Co., Ltd.

Calibrated by : Alisara Ma

Approved by :

Imron Rattanaylum / Technical Manager



The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of Southern Calibration Service Co., Ltd.



Certificate No. : 24CH0342

CSR No. : A150/07473

Page. : 2 of 2

Details of Calibration**1. Reference Standard Equipment Used:**

Equipment	Model	Serial No.	Cert. no.	Due Date
Standard Solution	4.000	61278486	986239	10-May-2025
Standard Solution	7.000	61281486	986241	10-May-2025
Standard Solution	10.01	61287532	986240	10-May-2025
Temperature/Electrical Calibrator	MC2-TE	14987	WK2106-299-223	31-May-2025

2. The results reported in this certificate refer to the condition of the instrument on the date of calibration

and carry no implication regarding the longterm stability of instrument.

3. This certificate is not certified any commercial transaction

4. Condition of Item : normal condition , no indication for any damage or malfunction

Result of Calibration :**1. Electrical Measurement**

Applied Voltage (mV)	pH meter Reading		Correction (mV)	Uncertainty (± mV)
	(mV)	(pH)		
177.48	177.5	3.80	-0.02	0.17
0.00	0.0	6.90	0.00	0.13
-177.48	-177.5	10.00	0.02	0.17

2. Before Sample Test Measurement

Standard Buffer Solutions (pH)	pH meter Reading		Correction (pH)	Uncertainty (± pH)
	(pH)	(mV)		
4.008	4.07	164.0	-0.062	0.011
6.985	7.02	-7.1	-0.035	0.020
10.010	10.03	-182.1	-0.020	0.037

3. After Sample Test Measurement

Standard Buffer Solutions (pH)	pH meter Reading		Correction (pH)	Uncertainty (± pH)
	(pH)	(mV)		
4.008	4.02	164.2	-0.012	0.011
6.985	7.00	-0.9	-0.015	0.020
10.010	10.01	-170.7	0.000	0.037

The report uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

... End ...

Southern Calibration Service Co., Ltd.

669/35 Karnjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkla 90250 Thailand
Tel : 08 1599 0417 Fax : 0 7480 5133 Email : s.calibration@gmail.com www.scal-lab.com



CALIBRATION CERTIFICATE

Issued Date : 4-Jul-2024

Certificate No. : 24TH2782

CSR No. : A150/07474

Page. : 1 of 3

Customer : ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd
114/1 Moo 8, Karnchanawanich Rd. Tambon, Ban Phru,
Amphoe Hat Yai, Songkhla, 90250

Calibration Place : Microbiological Laboratory
Instrument Name : Liquid Bath
Manufacturer : Memmert
Model : WPE45
Serial No. : L716.0558
ID No. : SGK_ML0021
Resolution : 0.1 °C
Received Date : 1-Jul-2024
Calibrated Date : 1-Jul-2024
Ambient Temperature : (30 ± 10) °C
Relative Humidity : (50 ± 30) %

REVIEW BY Wichapol R.
APPROVED BY Kanitta H.
NEXT CAL. DATE 1/01/26

Calibration Method Used :

This instrument was calibrated using the Calibration In - house method : SCAL.WI.014 based on ASTM E 715 : 1980
(reapproved 2001)

The Southern Calibration Service Co.,Ltd.calibration control system complies with requirement of ISO/IEC 17025:2017

Traceability of measurement :

This Certificate is traceable to the International and /or national standards which realize the units of measurement
according to the International System of Unit (SI) through :

- TISTR : Thailand Institute of Scientific and Technological Research

Calibrated by : Ibrorhim Saleemin

Approved by :

Imron Rattanaylum / Technical Manager



The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of Southern Calibration Service Co., Ltd.



Details of Calibration

1. Reference Standard Equipment Used:

Equipment	Model	Serial No.	Cert. no.	Due Date
Data Acquisition/Switch Unit	34970A	MY58009813	PSL-T0707-1/67	22-May-2025

2. The results reported in this certificate refer to the condition of the instrument on the date of calibration

and carry no implication regarding the longterm stability of instrument.

3. This certificate is not certified any commercial transaction

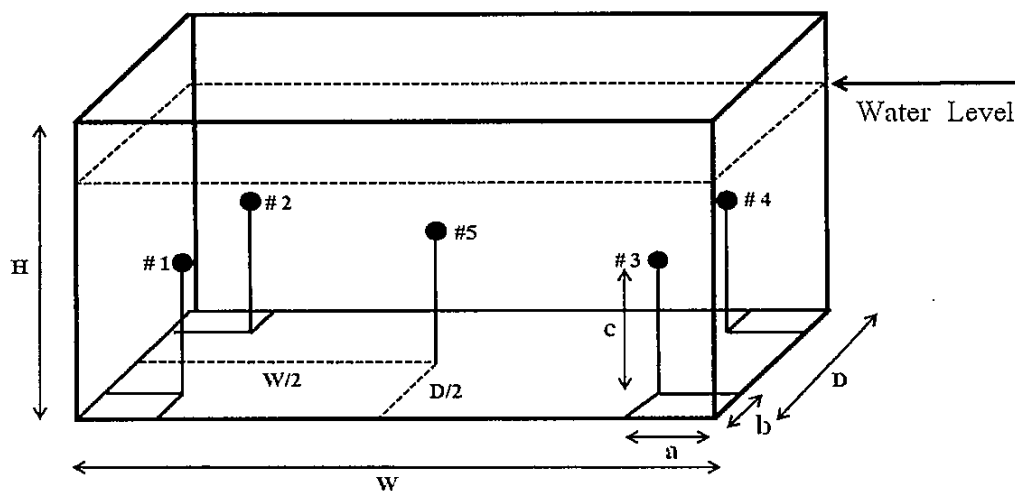
4. Condition of Item : normal condition , no indication for any damage or malfunction

Result of Calibration :

(✓) Without Adjustment

() After Adjustment

1. Sensor Installation Diagram



Sensor Installation Details

a = 5 cm
b = 5 cm
c = 5 cm

Dimension of the chamber

W = 45 cm
H = 30 cm
D = 35 cm



Certificate No. : 24TH2782

CSR No. : A150/07474

Page. : 3 of 3

Result of Calibration :

2. Temperature Measurement Accuracy Test

The measurement results of the Liquid Bath and associates are reported in the manner as shown below

Cal point (°C)	Measured Standard Temperature At Spread Locations (°C)					Uncertainty (± °C)
	#1	#2	#3	#4	Ref.5	
44.5	44.48	44.46	44.51	44.49	44.47	0.14

3. Performance Result

The performance of the Liquid Bath are reported as shown below

Cal point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Temperature Stability (± °C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
44.5	44.5	44.5	0.10	0.14	0.25

- UUC = Unit Under Calibration

The report uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$,

providing a level of confidence of approximately 95%

... End ...



Southern Calibration Service Co., Ltd.

669/35 Karnjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkla 90250 Thailand
Tel : 08 1599 0417 Fax : 0 7480 5133 Email : s.calibration@gmail.com www.scal-lab.com

CALIBRATION CERTIFICATE

Issued Date : 28-Feb-2025

Certificate No. : 25TH1073

CSR No. : A185/09219

Page. : 1 of 3

Customer : ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd
114/1 Moo 8, Karnchanawanich Rd. Tambon, Ban Phru,
Amphoe Hat Yai, Songkhla, 90250

Calibration Place : Customer Laboratory

Instrument Name : Digester Block

Manufacturer : Gerhardt

Model : KT-L205BS

Serial No. : 5770230038

ID No. : SGK_CL0092

Receipt Date : 25-Feb-2025

Calibration Date : 25-Feb-2025

Ambient Temperature : (30 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %

REVIEW BY Ananta B
APPROVED BY Kanitta H.
NEXT CAL. DATE 25/2/26

Calibration Method Used :

This instrument was calibrated using the Calibration In - house method : SC.WI.12.016 based on G-20

The Southern Calibration Service Co.,Ltd.calibration control system complies with requirement of ISO/IEC 17025:2017

Traceability of measurement :

This Certificate is traceable to the International and /or national standards which realize the units of measurement according to the International System of Unit (SI) through :

- SCaL : Sounthern Calibration Service Co., Ltd.,

Calibrated by : Ibrorhim Saleemin

Approved by :

Imron Rattanaylum / Technical Manager



The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of Southern Calibration Service Co., Ltd.

Details of Calibration

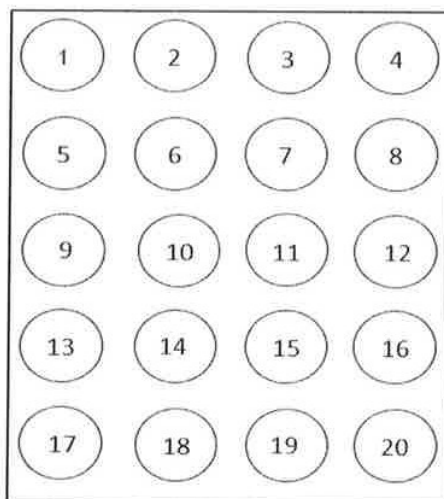
1. Reference Standard Equipment Used:

Equipment	Model	Serial No.	Cert. no.	Due Date
Data Acquisiton/Switch Unit	34970A	MY58009813	PSL-T0707-1/67	22-May-2025

- The results reported in this certificate refer to the condition of the instrument on the date of calibration and carry no implication regarding the longterm stability of instrument.
- This certificate is not certified any commercial transaction
- Condition of Item : normal condition , no indication for any damage or mulfunction

Result of Calibration :.

Sensor Installation Diagram



Measurement for Heating Block

Position	UUC Reading (°C)	Standard Temperature (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (± °C)
No.1	383	380.24	-2.76	0.32
No.2	383	379.87	-3.13	0.32
No.3	383	379.92	-3.08	0.32
No.4	383	379.94	-3.06	0.32
No.5	383	379.88	-3.12	0.32

Result of Calibration :: (Cont.)
Measurement for Heating Block

Position	UUC Reading (°C)	Standard Temperature (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (± °C)
No.6	383	379.97	-3.03	0.32
No.7	383	380.42	-2.58	0.32
No.8	383	380.47	-2.53	0.32
No.9	383	380.21	-2.79	0.32
No.10	383	380.44	-2.56	0.32
No.11	383	379.24	-3.76	0.32
No.12	383	380.27	-2.73	0.32
No.13	383	380.28	-2.72	0.32
No.14	383	379.93	-3.07	0.32
No.15	383	379.92	-3.08	0.32
No.16	383	379.98	-3.02	0.32
No.17	383	379.84	-3.16	0.32
No.18	383	379.82	-3.18	0.32
No.19	383	379.81	-3.19	0.32
No.20	383	380.21	-2.79	0.32

Remark : Calibration Points : 380 °C

UUC Setting : 383 °C

- UUC = Unit Under Calibration

The report uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

...End...

ภาคผนวก จ

สำเนาหนังสือใบอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๑๖๘



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลבורาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๔ สิงหาคม ๒๕๖๖

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ แผ่น
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลבורาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ขอต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๐๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐๔ ซอยพัฒนาการ ๔๐
ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอแอลเอส แลבורาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ๑๘๑ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย สิ่งปฏิกูล
หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสิระ จันทรเจ็ด)

นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ วิชาการการแทน
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๐๔
ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๖ ๑ ๖ ๘ ลงวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวชัชชัย โกมารกุล ณ นคร | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๐๐๐๒ |
| ๓) นายศรายุทธ จิตรานนท์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๐๐๐๓ |
| ๔) นางสาวกนกกร เอนก | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๐๐๐๔ |
| ๕) นายสุริยา สอนแก้ว | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๐๐๐๕ |
| ๖) นายวิชาญ ชุณหะวัณ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๐๐๐๖ |

3mg