

ภาคผนวก ค-5

การตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง

Preventive Maintenance

การตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

06 - Noble BE33 Condominium Juristic Person



PM Name :	NB33-PM Generator (2024)	WO No. :	63457
Asset Name :	Generator No.1	Location :	Building A, Ground Floor, GENERATOR ROOM
Asset Code :	GEN-GF-1	Due Date :	2024-01-05T11:57:47.326+07:00
Model :		Tags :	Weekly
Asset Serial :	GEN-GF-1		

Task List

No.	Task Name	Tag	Result			Input Detail	Comment
			N	AB	BK		
1	ตรวจสอบสถานะของเมนเบรกเกอร์	Weekly	✓				
2	ตรวจสอบว่า หมุนสวิตช์เลือกมาอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องหรือไม่	Weekly	✓				
3	ตรวจสอบระดับน้ำมันกลั่นของแบตเตอรี่	Weekly	✓				หมดวันที่
4	บันทึกค่าแรงดันและกระแสไฟฟ้าของแบตเตอรี่	Weekly	✓				28.7 V
5	ตรวจสอบระดับน้ำมันในถังและระบบท่อส่งน้ำมัน	Weekly	✓				310 / 550 ลิตร
6	ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง	Weekly	✓				
7	ตรวจสอบระดับน้ำหล่อเย็นของระบบหล่อเย็น	Weekly	✓				
8	ตรวจสอบการทำงานของ Heater สำหรับอุ่นน้ำหม้อน้ำ	Weekly	✓				
9	ทดลองเดินเครื่องยนต์โดยการสตาร์ทเครื่องยนต์ด้วยมือ	Weekly	✓				
10	ตรวจสอบแผนควบคุมเครื่องยนต์และอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยต่างๆ	Weekly	✓				

หมายเหตุ : N = Normal, AB = Abnormal, BK = Breakdown

Feedback	Suggestion

Certification of Work Completion

Check by Technician	Inspect by Senior Technician	Acknowledge By Building Manager
---------------------	------------------------------	---------------------------------

Certification of Work Completion

Check by Technician

Inspect by Senior Technician

Acknowledge By Building Manager

Name : Kiadtisak Littiwong - ช่างติดตั้ง , Withawal Santud
- ผู้ช่วยหัวหน้าช่าง , Sakda Kratumnat

Name : Teerayut Deeratsamee

Date :

05/01/67

Date :

5/1/67

Name :

Date :

5/1/67

Preventive Maintenance

การตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

06 - Noble BE33 Condominium Juristic Person



PM Name : NB33-PM Generator (2024) WO No. : 63458
Asset Name : Generator No.1 Location : Building A, Ground Floor, GENERATOR ROOM
Asset Code : GEN-GF-1 Due Date : 2024-01-12T14:07:33.826+07:00
Model : Tags : Weekly
Asset Serial : GEN-GF-1

Task List

No.	Task Name	Tag	Result			Input Detail	Comment
			N	AB	BK		
1	ตรวจสอบสถานะของเมนเบรกเกอร์	Weekly	/				
2	ตรวจสอบว่า หมุนสวิตช์เลือกมาอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องหรือไม่	Weekly	/				
3	ตรวจสอบระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่	Weekly	/				11x11นิ้ว
4	บันทึกค่าแรงดันและกระแสไฟฟ้าของแบตเตอรี่	Weekly	/				28.7v
5	ตรวจสอบระดับน้ำมันในถังและระบบท่อส่งน้ำมัน	Weekly	/				310/550 ลิตร
6	ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง	Weekly	/				
7	ตรวจสอบระดับน้ำหล่อเย็นของระบบหล่อเย็น	Weekly	/				
8	ตรวจสอบการทำงานของ Heater สำหรับอุ่นน้ำหม้อน้ำ	Weekly	/				
9	ทดสอบเดินเครื่องยนต์โดยการสตาร์ทเครื่องด้วยมือ	Weekly	/				
10	ตรวจสอบแผนควบคุมเครื่องยนต์และอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยต่างๆ	Weekly	/				

หมายเหตุ : N = Normal, AB = Abnormal, BK = Breakdown

Feedback	Suggestion

Certification of Work Completion

Check by Technician

Inspect by Senior Technician

Acknowledge By Building Manager

Certification of Work Completion

Check by Technician

Inspect by Senior Technician

Acknowledge By Building Manager



Name : Kiadtisak Littiwong - ศักดา ลิทธิวงศ์ , Withawat Santud
- ศุภวัฒน์ สันตุด , Sakda Kratumnat

Name : Teerayut Deeratsamee

Name :

Date :

Date :

Date :

Preventive Maintenance
การตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

06 - Noble BE33 Condominium Juristic Person



PM Name :	NB33-PM Generator (2024)	WO No. :	63459
Asset Name :	Generator No.1	Location :	Building A, Ground Floor, GENERATOR ROOM
Asset Code :	GEN-GF-1	Due Date :	2024-01-19T13:39:45.527+07:00
Model :		Tags :	Weekly
Asset Serial :	GEN-GF-1		

Task List

No.	Task Name	Tag	Result			Input Detail	Comment
			N	AB	BK		
1	ตรวจสอบสถานะของเมนเบรกเกอร์	Weekly	✓				
2	ตรวจสอบว่า หมุนสวิตช์เลือกมาอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องหรือไม่	Weekly	✓				
3	ตรวจสอบระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่	Weekly	✓				16.276 ลิตร
4	บันทึกค่าแรงดันและกระแสไฟฟ้าของแบตเตอรี่	Weekly	✓				28.8 V
5	ตรวจสอบระดับน้ำมันในถังและระบบหล่อส่งน้ำมัน	Weekly	✓				300 / 550 ลิตร
6	ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง	Weekly	✓				
7	ตรวจสอบระดับน้ำหล่อเย็นของระบบหล่อเย็น	Weekly	✓				
8	ตรวจสอบการทำงานของ Heater สำหรับอุ่นน้ำหม้อน้ำ	Weekly	✓				
9	ทดสอบเดินเครื่องยนต์โดยการสตาร์ทเครื่องยนต์ด้วยมือ	Weekly	✓				
10	ตรวจสอบแผนควบคุมเครื่องยนต์และอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยต่างๆ	Weekly	✓				

หมายเหตุ : N = Normal, AB = Abnormal, BK = Breakdown

Feedback	Suggestion

Certification of Work Completion

Check by Technician	Inspect by Senior Technician	Acknowledge By Building Manager
---------------------	------------------------------	---------------------------------

Certification of Work Completion

Check by Technician

Inspect by Senior Technician

Acknowledge By Building Manager

Name : Kiadtisak Littiwong - ช่างเทคนิค , Withawat Saitud

- ผู้ช่วยวิศวกร , Sakda Kratumnat

Name : Teerayut Deeratsamee

Name :

Date :

19/1/67

Date :

Date :

Preventive Maintenance
การตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

06 - Noble BE33 Condominium Juristic Person



PM Name :	NB33-PM Generator (2024)	WO No. :	63460
Asset Name :	Generator No.1	Location :	Building A, Ground Floor, GENERATOR ROOM
Asset Code :	GEN-GF-1	Due Date :	2024-01-26T14:51:56.705+07:00
Model :		Tags :	Weekly , Monthly
Asset Serial :	GEN-GF-1		

Task List

No.	Task Name	Tag	Result			Input Detail	Comment
			N	AB	BK		
1	ตรวจสอบสถานะของเมนเบรคเกอร์	Weekly	/				
2	ตรวจสอบว่า หมุนสวิตช์เลือกมาอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องหรือไม่	Weekly	/				
3	ตรวจสอบระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่	Weekly	/				11.0 ลิตร
4	บันทึกค่าแรงดันและกระแสไฟฟ้าของแบตเตอรี่	Weekly	/				98.3 V.
5	ตรวจสอบระดับน้ำมันในถังและระบบท่อส่งน้ำมัน	Weekly	/				300 / 590 ลิตร
6	ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง	Weekly	/				
7	ตรวจสอบระดับน้ำหล่อเย็นของระบบหล่อเย็น	Weekly	/				
8	ตรวจสอบการทำงานของ Heater สำหรับอุ่นน้ำหม้อน้ำ	Weekly	/				
9	ทดสอบเดินเครื่องยนต์โดยการสตาร์ทเครื่องยนต์ด้วยมือ	Weekly	/				
10	ตรวจสอบแรงควบคุมเครื่องยนต์และอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยต่างๆ	Weekly	/				
11	ตรวจสอบความผิดปกติของเสียง หรือความสั่นสะเทือนของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	Monthly	/				
12	ตรวจสอบหกรั่วของน้ำหรือน้ำมัน ตามจุดต่อหรือแนวท่อ และตรวจสอบตำแหน่งวาล์ว	Monthly	/				
13	ตรวจสอบการทำงานของ ATS และอุปกรณ์ตัดตอน	Monthly	/				

หมายเหตุ : N = Normal, AB = Abnormal, BK = Breakdown

Feedback	Suggestion

Certification of Work Completion

Certification of Work Completion

Inspect by Senior Technician

Acknowledge By Building Manager

Check by Technician

Inspect by Senior Technician

Acknowledge By Building Manager

Name : Kiadisak Littiwong - ช่างช่าง , Withawat Santud

- ช่างช่างช่างช่าง , Sakda Kattumrat

Name : Teerayut Deerasamee

Name :

Date :

Date :

Date :

Preventive Maintenance
การตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

06 - Noble BE33 Condominium Juristic Person



PM Name :	NB33-PM Generator (2024)	WO No. :	63461
Asset Name :	Generator No.1	Location :	Building A, Ground Floor, GENERATOR ROOM
Asset Code :	GEN-GF-1	Due Date :	2024-02-02T13:51:51.059+07:00
Model :		Tags :	Weekly
Asset Serial :	GEN-GF-1		

Task List

No.	Task Name	Tag	Result			Input Detail	Comment
			N	AB	BK		
1	ตรวจสอบสถานะของเมนเบรกเกอร์	Weekly	✓				
2	ตรวจสอบว่า หมุนสวิตช์เลือกมาอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องหรือไม่	Weekly	✓				
3	ตรวจสอบระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่	Weekly	✓				162 มม.หัว
4	บันทึกค่าแรงดันและกระแสไฟฟ้าของแบตเตอรี่	Weekly	✓				28.8 V
5	ตรวจสอบระดับน้ำมันในถังและระบบท่อส่งน้ำมัน	Weekly	✓				300/550 ลิตร
6	ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง	Weekly	✓				
7	ตรวจสอบระดับน้ำหล่อเย็นของระบบหล่อเย็น	Weekly	✓				
8	ตรวจสอบการทำงานของ Heater สำหรับอุ่นน้ำหม้อน้ำ	Weekly	✓				
9	ทดลองเดินเครื่องยนต์โดยการสตาร์ทเครื่องด้วยมือ	Weekly	✓				
10	ตรวจสอบแผนควบคุมเครื่องยนต์และอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยต่างๆ	Weekly	✓				

หมายเหตุ : N = Normal, AB = Abnormal, BK = Breakdown

Feedback	Suggestion

Certification of Work Completion

Check by Technician	Inspect by Senior Technician	Acknowledge By Building Manager
---------------------	------------------------------	---------------------------------

Certification of Work Completion

Check by Technician

Inspect by Senior Technician

Acknowledge By Building Manager

Name : Kiadtisak Littiwong - ชัยวัฒน์ , Withawat Santud

- ศุภวัฒน์ , Sakda Kratumnat

Name : Teerayut Deeratsamee

Name :

Date :

Date :

Date :

Preventive Maintenance
การตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

06 - Noble BE33 Condominium Juristic Person



PM Name :	NB33-PM Generator (2024)	WO No. :	63462
Asset Name :	Generator No.1	Location :	Building A, Ground Floor, GENERATOR ROOM
Asset Code :	GEN-GF-1	Due Date :	2024-02-09T00:00:00+07:00
Model :		Tags :	Weekly
Asset Serial :	GEN-GF-1		

Task List

No.	Task Name	Tag	Result			Input Detail	Comment
			N	AB	BK		
1	ตรวจสอบสถานะของเมนเบรกเกอร์	Weekly	/				
2	ตรวจสอบว่า หมุนสวิตช์เลือกมาอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องหรือไม่	Weekly	/				
3	ตรวจสอบระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่	Weekly	/				11มตก.ง
4	บันทึกค่าแรงดันและกระแสไฟฟ้าของแบตเตอรี่	Weekly	/				28.8v
5	ตรวจสอบระดับน้ำมันในถังและระบบท่อส่งน้ำมัน	Weekly	/				300/550ลิตร
6	ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง	Weekly	/				
7	ตรวจสอบระดับน้ำหล่อเย็นของระบบหล่อเย็น	Weekly	/				
8	ตรวจสอบการทำงานของ Heater สำหรับอุ่นน้ำหม้อน้ำ	Weekly	/				
9	ทดสอบเดินเครื่องยนต์โดยการสตาร์ทเครื่องด้วยมือ	Weekly	/				
10	ตรวจสอบแรงควบคุมเครื่องยนต์และอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยต่างๆ	Weekly	/				

หมายเหตุ : N = Normal, AB = Abnormal, BK = Breakdown

Feedback	Suggestion

Certification of Work Completion

Check by Technician	Inspect by Senior Technician	Acknowledge By Building Manager
---------------------	------------------------------	---------------------------------

Certification of Work Completion

Check by Technician

Inspect by Senior Technician

Acknowledge By Building Manager

Name :

Name :

Name :

Date :

Date :

Date :

Preventive Maintenance
การตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

06 - Noble BE33 Condominium Juristic Person



PM Name :	NB33-PM Generator (2024)	WO No. :	63463
Asset Name :	Generator No.1	Location :	Building A, Ground Floor, GENERATOR ROOM
Asset Code :	GEN-GF-1	Due Date :	2024-02-16T00:00:00+07:00
Model :		Tags :	Weekly
Asset Serial :	GEN-GF-1		

Task List

No.	Task Name	Tag	Result			Input Detail	Comment
			N	AB	BK		
1	ตรวจสอบสถานะของเมนเบรกเกอร์	Weekly	/				
2	ตรวจสอบว่า หมุนสวิตช์เลือกมาอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องหรือไม่	Weekly	/				
3	ตรวจสอบระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่	Weekly	/				
4	บันทึกค่าแรงดันและกระแสไฟฟ้าของแบตเตอรี่	Weekly	/				
5	ตรวจสอบระดับน้ำมันในถังและระบบหล่อลื่นน้ำมัน	Weekly	/				
6	ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง	Weekly	/				
7	ตรวจสอบระดับน้ำหล่อเย็นของระบบหล่อเย็น	Weekly	/				
8	ตรวจสอบการทำงานของ Heater สำหรับอุ่นน้ำหม้อน้ำ	Weekly	/				
9	ทดลองเดินเครื่องยนต์โดยการสตาร์ทเครื่องด้วยมือ	Weekly	/				
10	ตรวจสอบแผนควบคุมเครื่องยนต์และอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยต่างๆ	Weekly	/				

หมายเหตุ : N = Normal, AB = Abnormal, BK = Breakdown

Feedback	Suggestion

Certification of Work Completion

Check by Technician	Inspect by Senior Technician	Acknowledge By Building Manager
---------------------	------------------------------	---------------------------------

2/16/2024

Certification of Work Completion

Check by Technician

Inspect by Senior Technician

Acknowledge By Building Manager

Name :

Name :

Name :

Date :

Date :

Date :

Preventive Maintenance
การตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน



06 - Noble BE33 Condominium Juristic Person

PM Name :	NB33-PM Generator (2024)	WO No. :	63467
Asset Name :	Generator No.1	Location :	Building A, Ground Floor, GENERATOR ROOM
Asset Code :	GEN-GF-1	Due Date :	2024-03-15T14:05:40.050+07:00
Model :		Tags :	Weekly
Asset Serial :	GEN-GF-1		

Task List

No.	Task Name	Tag	Result			Input Detail	Comment
			N	AB	BK		
1	ตรวจสอบสถานะของเมนเบรกเกอร์	Weekly	/				
2	ตรวจสอบว่า หมุนสวิตช์เลือกมกอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องหรือไม่	Weekly	/				
3	ตรวจสอบระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่	Weekly	/				1 (Normal)
4	บันทึกค่าแรงดันและกระแสไฟฟ้าของแบตเตอรี่	Weekly	/				28.9 v
5	ตรวจสอบระดับน้ำมันในถังและระบบหล่อส่งน้ำมัน	Weekly	/				300 (ปกติ)
6	ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง	Weekly	/				
7	ตรวจสอบระดับน้ำหล่อเย็นของระบบหล่อเย็น	Weekly	/				
8	ตรวจสอบการทำงานของ Heater สำหรับอุ่นน้ำหม้อน้ำ	Weekly	/				
9	ทดสอบเดินเครื่องยนต์โดยการสตาร์ทเครื่องยนต์ด้วยมือ	Weekly	/				
10	ตรวจสอบแผนควบคุมเครื่องยนต์และอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยต่างๆ	Weekly	/				

หมายเหตุ : N = Normal, AB = Abnormal, BK = Breakdown

Feedback	Suggestion

Certification of Work Completion

Check by Technician	Inspect by Senior Technician	Acknowledge By Building Manager
---------------------	------------------------------	---------------------------------

Certification of Work Completion		
Check by Technician	Inspect by Senior Technician	Acknowledge By Building Manager
<div><div>-----</div><div>Name : Kiadtisak Littiwong - ช่างเอก , Withawat Santud - ผู้ช่วยหัวหน้าช่าง , Sakda Kratumnat</div><div>Date : -----</div></div> <div><div>-----</div><div>Name : Teerayut Deeratsamee</div><div>Date : -----</div></div> <div><div>-----</div><div>Name : -----</div><div>Date : -----</div></div>		

Preventive Maintenance
การตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

06 - Noble BE33 Condominium Juristic Person



PM Name :	NB33-PM Generator (2024)	WO No. :	63468
Asset Name :	Generator No.1	Location :	Building A, Ground Floor, GENERATOR ROOM
Asset Code :	GEN-GF-1	Due Date :	2024-03-22T00:00:00+07:00
Model :		Tags :	Weekly , Monthly , Quarterly
Asset Serial :	GEN-GF-1		

Task List

No.	Task Name	Tag	Result			Input Detail	Comment
			N	AB	BK		
1	ตรวจสอบสถานะของเมนเบรกเกอร์	Weekly	/				
2	ตรวจสอบว่า หมุนสวิตช์เลือกมาอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องหรือไม่	Weekly	/				
3	ตรวจสอบระดับน้ำมันของแบตเตอรี่	Weekly	/				11.501V
4	บันทึกค่าแรงดันและกระแสไฟฟ้าของแบตเตอรี่	Weekly	/				28.8 v
5	ตรวจสอบระดับน้ำมันในถังและระบบท่อส่งน้ำมัน	Weekly	/				300 1600 512
6	ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง	Weekly	/				
7	ตรวจสอบระดับน้ำหล่อเย็นของระบบหล่อเย็น	Weekly	/				
8	ตรวจสอบการทำงานของ Heater สำหรับอุ่นน้ำหม้อน้ำ	Weekly	/				
9	ทดสอบเดินเครื่องยนต์โดยการสตาร์ทเครื่องยนต์ด้วยมือ	Weekly	/				
10	ตรวจสอบแรงควบคุมเครื่องยนต์และอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยต่างๆ	Weekly	/				
11	ตรวจสอบความผิดปกติของเสียง หรือความสั่นสะเทือนของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	Monthly					
12	ตรวจสอบหาการรั่วของเครื่องจักร	Quarterly	/				
13	ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำหรือน้ำมัน ตามจุดต่อหรือแนวท่อ และตรวจสอบตำแหน่งวาล์ว	Monthly	/				
14	ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำหรือน้ำมัน ตามจุดต่อหรือแนวท่อ และตรวจสอบตำแหน่งวาล์ว	Quarterly	/				
15	ตรวจสอบการทำงานของ ATS และอุปกรณ์ตัดตอน	Quarterly	/				
16	ตรวจสอบการทำงานของ ATS และอุปกรณ์ตัดตอน	Monthly	/				

หมายเหตุ : N = Normal, AB = Abnormal, BK = Breakdown

Feedback	Suggestion
----------	------------

Feedback		Suggestion	
<div></div> <div></div> <div></div> <div></div>			
Certification of Work Completion			
Check by Technician		Inspect by Senior Technician	Acknowledge By Building Manager
<div></div> <div></div> <div></div> <div></div>		<div></div> <div></div> <div></div> <div></div>	<div></div> <div></div> <div></div> <div></div>
Name : Kiadtisak Littiwong - กิตติศักดิ์ ลิทธิวงศ์ , Sakda Kratummat		Name : Tterayut Deeratsamee	
Date : <div></div>		Date : <div></div>	

Preventive Maintenance
การตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

06 - Noble BE33 Condominium Juristic Person



PM Name :	NB33-PM Generator (2024)	WO No. :	63469
Asset Name :	Generator No.1	Location :	Building A, Ground Floor, GENERATOR ROOM
Asset Code :	GEN-GF-1	Due Date :	2024-03-29T12:34:52.265+07:00
Model :		Tags :	Weekly
Asset Serial :	GEN-GF-1		

Task List

No.	Task Name	Tag	Result			Input Detail	Comment
			N	AB	BK		
1	ตรวจสอบสถานะของเมนเบรกเกอร์	Weekly	/				
2	ตรวจสอบว่า หมุนสวิตช์เลือกมาอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องหรือไม่	Weekly	/				
3	ตรวจสอบระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่	Weekly	/				(ระดับน้ำ)
4	บันทึกค่าแรงดันและกระแสไฟฟ้าของแบตเตอรี่	Weekly	/				28.8 v
5	ตรวจสอบระดับน้ำมันในถังและระบบหล่อส่งน้ำมัน	Weekly	/				300 / 500 ลิตร
6	ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง	Weekly	/				
7	ตรวจสอบระดับน้ำหล่อเย็นของระบบหล่อเย็น	Weekly	/				
8	ตรวจสอบการทำงานของ Heater สำหรับอุ่นน้ำหม้อน้ำ	Weekly	/				
9	ทดลองเดินเครื่องยนต์โดยการสตาร์ทเครื่องยนต์ด้วยมือ	Weekly	/				
10	ตรวจสอบแสงควบคุมเครื่องยนต์และอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยต่างๆ	Weekly	/				

หมายเหตุ : N = Normal, AB = Abnormal, BK = Breakdown

Feedback	Suggestion

Certification of Work Completion

Check by Technician	Inspect by Senior Technician	Acknowledge By Building Manager
---------------------	------------------------------	---------------------------------

Certification of Work Completion		
Check by Technician	Inspect by Senior Technician	Acknowledge By Building Manager
<div>-----</div> <div>Name : Kiattisak Littiwong - ชัยวัฒน์ , Sakda Kratumnat Name : Teerayut Deeratsamee</div> <div>Date : 26/4/67 Date : Date : </div>		

Preventive Maintenance
การตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

06 - Noble BE33 Condominium Juristic Person



PM Name :	NB33-PM Generator (2024)	WO No. :	63470
Asset Name :	Generator No.1	Location :	Building A, Ground Floor, GENERATOR ROOM
Asset Code :	GEN-GF-1	Due Date :	2024-04-05T14:59:49.623+07:00
Model :		Tags :	Weekly
Asset Serial :	GEN-GF-1		

Task List							
No.	Task Name	Tag	Result			Input Detail	Comment
			N	AB	BK		
1	ตรวจสอบสถานะของเมนเบรกเกอร์	Weekly	✓				
2	ตรวจสอบว่า หมุนสวิตช์เลือกมาอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องหรือไม่	Weekly	✓				
3	ตรวจสอบระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่	Weekly	✓				1ลิตร
4	บันทึกค่าแรงดันและกระแสไฟฟ้าของแบตเตอรี่	Weekly	✓				28.7V
5	ตรวจสอบระดับน้ำมันในถังและระบบท่อส่งน้ำมัน	Weekly	✓				300/500ลิตร
6	ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง	Weekly	✓				
7	ตรวจสอบระดับน้ำหล่อเย็นของระบบหล่อเย็น	Weekly	✓				
8	ตรวจสอบการทำงานของ Heater สำหรับอุ่นน้ำหม้อน้ำ	Weekly	✓				
9	ทดลองเดินเครื่องยนต์โดยการสตาร์ทเครื่องยนต์ด้วยมือ	Weekly	✓				
10	ตรวจสอบแผนควบคุมเครื่องยนต์และอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยต่างๆ	Weekly	✓				

หมายเหตุ : N = Normal, AB = Abnormal, BK = Breakdown

Feedback	Suggestion

Certification of Work Completion

Check by Technician	Inspect by Senior Technician	Acknowledge By Building Manager
---------------------	------------------------------	---------------------------------

Certification of Work Completion

Check by Technician

Inspect by Senior Technician

Acknowledge By Building Manager

Name : Kiadtisak Littiwong - ช่างอาคาร , Sakda
Kratumnat

Name : Teerayut Deeratsamee

Name : -----

Date : -----

5/4 /67

Date : -----

Date : -----

Preventive Maintenance
การตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

06 - Noble BE33 Condominium Juristic Person



PM Name :	NB33-PM Generator (2024)	WO No. :	63471
Asset Name :	Generator No.1	Location :	Building A, Ground Floor, GENERATOR ROOM
Asset Code :	GEN-GF-1	Due Date :	2024-04-12T13:01:54.156+07:00
Model :		Tags :	Weekly
Asset Serial :	GEN-GF-1		

Task List

No.	Task Name	Tag	Result			Input Detail	Comment
			N	AB	BK		
1	ตรวจสอบสถานะของเมนเบรคเกอร์	Weekly	/				
2	ตรวจสอบว่า หมุนสวิตช์เลือกมาอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องหรือไม่	Weekly	/				
3	ตรวจสอบระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่	Weekly	/				1120ml
4	บันทึกค่าแรงดันและกระแสไฟฟ้าของแบตเตอรี่	Weekly	/				28.5v
5	ตรวจสอบระดับน้ำมันในถังและระบบท่อส่งน้ำมัน	Weekly	/				300/1500 ลิตร
6	ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง	Weekly	/				
7	ตรวจสอบระดับน้ำหล่อเย็นของระบบหล่อเย็น	Weekly	/				
8	ตรวจสอบการทำงานของ Heater สำหรับอุ่นน้ำหม้อน้ำ	Weekly	/				
9	ทดสอบเดินเครื่องยนต์โดยการสตาร์ทเครื่องยนต์ด้วยมือ	Weekly	/				
10	ตรวจสอบแรงควบคุมเครื่องยนต์และอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยต่างๆ	Weekly	/				

หมายเหตุ : N = Normal, AB = Abnormal, BK = Breakdown

Feedback	Suggestion

Certification of Work Completion

Check by Technician	Inspect by Senior Technician	Acknowledge By Building Manager
---------------------	------------------------------	---------------------------------

Preventive Maintenance
การตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

06 - Noble BE33 Condominium Juristic Person



PM Name :	NB33-PM Generator (2024)	WO No. :	63457
Asset Name :	Generator No.1	Location :	Building A, Ground Floor, GENERATOR ROOM
Asset Code :	GEN-GF-1	Due Date :	2024-01-05T11:57:47.326+07:00
Model :		Tags :	Weekly
Asset Serial :	GEN-GF-1		

Task List

No.	Task Name	Tag	Result			Input Detail	Comment
			N	AB	BK		
1	ตรวจสอบสถานะของเมนเบรคเกอร์	Weekly	/				
2	ตรวจสอบว่า หมุนสวิตช์เลือกมาอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องหรือไม่	Weekly	/				
3	ตรวจสอบระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่	Weekly	/				
4	บันทึกค่าแรงดันและกระแสไฟฟ้าของแบตเตอรี่	Weekly	/				หมั่นเช็ค
5	ตรวจสอบระดับน้ำมันในถังและระบบหล่อลื่นน้ำมัน	Weekly	/				88.7 V.
6	ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง	Weekly	/				900/550 L.
7	ตรวจสอบระดับน้ำหล่อเย็นของระบบหล่อเย็น	Weekly	/				
8	ตรวจสอบการทำงานของ Heater สำหรับอุ่นน้ำหม้อน้ำ	Weekly	/				
9	ทดสอบเดินเครื่องยนต์โดยการสตาร์ทเครื่องด้วยมือ	Weekly	/				
10	ตรวจสอบแผนควบคุมเครื่องและอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยต่างๆ	Weekly	/				

หมายเหตุ : N = Normal, AB = Abnormal, BK = Breakdown

Feedback	Suggestion

Certification of Work Completion

Check by Technician	Inspect by Senior Technician	Acknowledge By Building Manager
---------------------	------------------------------	---------------------------------

Certification of Work Completion		
Check by Technician	Inspect by Senior Technician	Acknowledge By Building Manager
<div>-----</div> <div>Name : Kiadtisak Littiwong - กี๊ดติสัค ลิทธิวงศ์ , Withawat Santud - วิฑิตawat สันตุด , Sakda Kratumnat - ศักดิ์ ฐาตุมณัต</div> <div>Date : -----</div>	<div>-----</div> <div>Name : Teerayut Deeratsamee</div> <div>Date : -----</div>	<div>-----</div> <div>Name : -----</div> <div>Date : -----</div>

Preventive Maintenance

การตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

06 - Noble BE33 Condominium Juristic Person



PM Name :	NB33-PM Generator (2024)	WO No. :	63475
Asset Name :	Generator No.1	Location :	Building A, Ground Floor, GENERATOR ROOM
Asset Code :	GEN-GF-1	Due Date :	2024-05-10T15:00:40.628+07:00
Model :		Tags :	Weekly
Asset Serial :	GEN-GF-1		

Task List

No.	Task Name	Tag	Result			Input Detail	Comment
			N	AB	BK		
1	ตรวจสอบสถานะของเมนเบรกเกอร์	Weekly	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2	ตรวจสอบว่า หมุนสวิตช์เลือกมาอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องหรือไม่	Weekly	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3	ตรวจสอบระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่	Weekly	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		แบตเตอรี่
4	บันทึกค่าแรงดันและกระแสไฟฟ้าของแบตเตอรี่	Weekly	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		28.9 V.
5	ตรวจสอบระดับน้ำมันในถังและระบบท่อส่งน้ำมัน	Weekly	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		300 / 550 L.
6	ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง	Weekly	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
7	ตรวจสอบระดับน้ำหล่อเย็นของระบบหล่อเย็น	Weekly	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
8	ตรวจสอบการทำงานของ Heater สำหรับอุ่นน้ำหม้อน้ำ	Weekly	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
9	ทดสอบเครื่องย่นดโดยการสตาร์ทเครื่องด้วยมือ	Weekly	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
10	ตรวจสอบแผงควบคุมเครื่องยนต์และอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยต่างๆ	Weekly	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

หมายเหตุ : N = Normal, AB = Abnormal, BK = Breakdown

Feedback	Suggestion

Certification of Work Completion

Check by Technician	Inspect by Senior Technician	Acknowledge By Building Manager
---------------------	------------------------------	---------------------------------

Certification of Work Completion		
Check by Technician	Inspect by Senior Technician	Acknowledge By Building Manager
<div></div> <div>Name : Kiadisak Littiwong - ศักดิ์สิทธิ์ ลิทธิวงศ์ , Sakda Kratumnoat , Worawit Suebseema</div> <div>Date : </div>	<div></div> <div>Name : Teerayut Deeratsamee</div> <div>Date : </div>	<div></div> <div>Name : </div> <div>Date : </div>

Preventive Maintenance
การตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

06 - Noble BE33 Condominium Juristic Person



PM Name :	NB33-PM Generator (2024)	WO No. :	63472
Asset Name :	Generator No.1	Location :	Building A, Ground Floor, GENERATOR ROOM
Asset Code :	GEN-GF-1	Due Date :	2024-04-19T08:50:51.425+07:00
Model :		Tags :	Weekly
Asset Serial :	GEN-GF-1		

Task List							
No.	Task Name	Tag	Result			Input Detail	Comment
			N	AB	BK		
1	ตรวจสอบสถานะของเมนเบรกเกอร์	Weekly	/				
2	ตรวจสอบว่า หมุนสวิตช์เลือกมาอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องหรือไม่	Weekly	/				
3	ตรวจสอบระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่	Weekly	/				ไม่ต่ำกว่า 1
4	บันทึกค่าแรงดันและกระแสไฟฟ้าของมอเตอร์	Weekly	/				28.7 v
5	ตรวจสอบระดับน้ำมันในถังและระบบท่อส่งน้ำมัน	Weekly	/				300 ลิตร 5 ลิตร 8
6	ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง	Weekly	/				
7	ตรวจสอบระดับน้ำหล่อเย็นของระบบหล่อเย็น	Weekly	/				
8	ตรวจสอบการทำงานของ Heater สำหรับอุ่นน้ำหม้อน้ำ	Weekly	/				
9	ทดลองเดินเครื่องยนต์โดยการสตาร์ทเครื่องยนต์ด้วยมือ	Weekly	/				
10	ตรวจสอบแผงควบคุมเครื่องยนต์และอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยต่างๆ	Weekly	/				

หมายเหตุ : N = Normal, AB = Abnormal, BK = Breakdown

Feedback	Suggestion

Certification of Work Completion		
Check by Technician	Inspect by Senior Technician	Acknowledge By Building Manager

Preventive Maintenance
การตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน



06 - Noble BE33 Condominium Juristic Person

PM Name :	NB33-PM Generator (2024)	WO No. :	63476
Asset Name :	Generator No.1	Location :	Building A, Ground Floor, GENERATOR ROOM
Asset Code :	GEN-GF-1	Due Date :	2024-05-17T11:17:58.669+07:00
Model :		Tags :	Weekly
Asset Serial :	GEN-GF-1		

Task List

No.	Task Name	Tag	Result			Input Detail	Comment
			N	AB	BK		
1	ตรวจสอบสถานะของเมนเบรคเกอร์	Weekly	/				
2	ตรวจสอบว่า หมุนสวิตช์เลือกมาอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องหรือไม่	Weekly	/				
3	ตรวจสอบระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่	Weekly	/				8.4 แอมป์
4	บันทึกค่าแรงดันและกระแสไฟฟ้าของแบตเตอรี่	Weekly	/				28.7 V.
5	ตรวจสอบระดับน้ำมันในถังและระบบท่อส่งน้ำมัน	Weekly	/				300 / 550 L.
6	ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง	Weekly	/				
7	ตรวจสอบระดับน้ำหล่อเย็นของระบบหล่อเย็น	Weekly	/				
8	ตรวจสอบการทำงานของ Heater สำหรับอุ่นน้ำหม้อน้ำ	Weekly	/				
9	ทดสอบเดินเครื่องยนต์โดยการสตาร์ทเครื่องยนต์ด้วยมือ	Weekly	/				
10	ตรวจสอบแผนควบคุมเครื่องยนต์และอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยต่างๆ	Weekly	/				

หมายเหตุ : N = Normal, AB = Abnormal, BK = Breakdown

Feedback	Suggestion

Certification of Work Completion

Check by Technician	Inspect by Senior Technician	Acknowledge By Building Manager
---------------------	------------------------------	---------------------------------

Certification of Work Completion

Check by Technician

Inspect by Senior Technician

Acknowledge By Building Manager

Name : Kiadrisak Littiwong - ศักดิ์สิทธิ์ , Sakda Kratumnat
Worawit Suebseema

Name : Teerayut Deeratsamee

Name :

Date :

Date :

Date :

Preventive Maintenance

การตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

06 - Noble BE33 Condominium Juristic Person
SENSES
PROPERTY
MANAGEMENT

PM Name : NB33-PM Generator (2024)	WO No. : 53477	
Asset Name : Generator No.1	Location : Building A, Ground Floor, GENERATOR ROOM	
Asset Code : GEN-GF-1	Due Date : 2024-05-24T13:09:53.376+07:00	
Model :	Tags : Weekly , Monthly	
Asset Serial : GEN-GF-1		

Task List

No.	Task Name	Tag	Result			Input Detail	Comment
			N	AB	BK		
1	ตรวจสอบสถานะของเมนเบรกเกอร์	Weekly	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2	ตรวจสอบว่า หมุนสวิตช์เลือกมาอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องหรือไม่	Weekly	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3	ตรวจสอบระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่	Weekly	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		1. เติมน้ำกลั่น
4	บันทึกค่าแรงดันและกระแสไฟฟ้าของแบตเตอรี่	Weekly	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		24.7 V.
5	ตรวจสอบระดับน้ำมันในถังและระบบท่อส่งน้ำมัน	Weekly	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		300 / 550 L.
6	ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง	Weekly	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
7	ตรวจสอบระดับน้ำหล่อเย็นของระบบหล่อเย็น	Weekly	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
8	ตรวจสอบการทำงานของ Heater สำหรับอุ่นน้ำหม้อน้ำ	Weekly	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
9	ทดลองเดินเครื่องยนต์โดยการสตาร์ทเครื่องยนต์ด้วยมือ	Weekly	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
10	ตรวจสอบแผงควบคุมเครื่องยนต์และอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยต่างๆ	Weekly	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
11	ตรวจสอบความผิดปกติของเสียง หรือความสั่นสะเทือนของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	Monthly	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
12	ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำหรือน้ำมัน ตามจุดต่อหรือแนวท่อ และตรวจสอบตำแหน่งวาล์ว	Monthly	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
13	ตรวจสอบการทำงานของ ATS และอุปกรณ์ตัดตอน	Monthly	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

หมายเหตุ : N = Normal, AB = Abnormal, BK = Breakdown

Feedback	Suggestion

Certification of Work Completion

5/24/2024

Certification of Work Completion		
Check by Technician	Inspect by Senior Technician	Acknowledge By Building Manager
Name : Kladtisak Littiwong - ศาสตราจารย์ , Sakda Kratumnat Worawit Suebseema	Name : Teerayut Deerasamee	Name : _____
Date : _____	Date : _____	Date : _____

Preventive Maintenance
การตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

06 - Noble BE33 Condominium Juristic Person



PM Name :	NB33-PM Generator (2024)	WO No. :	63480
Asset Name :	Generator No.1	Location :	Building A, Ground Floor, GENERATOR ROOM
Asset Code :	GEN-GF-1	Due Date :	2024-06-14T08:43:30.268+07:00
Model :		Tags :	Weekly
Asset Serial :	GEN-GF-1		

Task List

No.	Task Name	Tag	Result			Input Detail	Comment
			N	AB	BK		
1	ตรวจสอบสถานะของเมนเบรกเกอร์	Weekly	/				
2	ตรวจสอบว่า หมุนสวิตช์เลือกมาอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องหรือไม่	Weekly	/				
3	ตรวจสอบระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่	Weekly	/				11 ลิตร หน้า 3
4	บันทึกค่าแรงดันและกระแสไฟฟ้าของแบตเตอรี่	Weekly	/				28.9 v
5	ตรวจสอบระดับน้ำมันในถังและระบบท่อส่งน้ำมัน	Weekly	/				300/600 L.
6	ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง	Weekly	/				
7	ตรวจสอบระดับน้ำหล่อเย็นของระบบหล่อเย็น	Weekly	/				
8	ตรวจสอบการทำงานของ Heater สำหรับอุ่นน้ำหม้อน้ำ	Weekly	/				
9	ทดลองเดินเครื่องยนต์โดยการสตาร์ทเครื่องยนต์ด้วยมือ	Weekly	/				
10	ตรวจสอบแผนกควบคุมเครื่องยนต์และอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยต่าง ๆ	Weekly	/				

หมายเหตุ : N = Normal, AB = Abnormal, BK = Breakdown

Feedback	Suggestion

Certification of Work Completion

Check by Technician	Inspect by Senior Technician	Acknowledge By Building Manager
---------------------	------------------------------	---------------------------------

Certification of Work Completion

Check by Technician

Inspect by Senior Technician

Acknowledge By Building Manager

Name : Kiadtisak Littiwong - ช่างอ-คาร , Sakda Kratumnat
 , Worawit Suebseema

Name : Teerayut Deeratsamee

Name :

Date :

Date :

Date ;

Preventive Maintenance
การตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

06 - Noble BE33 Condominium Juristic Person



PM Name :	NB33-PM Generator (2024)	WO No. :	63481
Asset Name :	Generator No.1	Location :	Building A, Ground Floor, GENERATOR ROOM
Asset Code :	GEN-GF-1	Due Date :	2024-06-21T14:53:04.995+07:00
Model :		Tags :	Weekly , Monthly , Quarterly
Asset Serial :	GEN-GF-1		

Task List

No.	Task Name	Tag	Result			Input Detail	Comment
			N	AB	BK		
1	ตรวจสอบสถานะของเมนเบรกเกอร์	Weekly	/				
2	ตรวจสอบว่า หมุนสวิตช์เลือกมาอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องหรือไม่	Weekly	/				
3	ตรวจสอบระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่	Weekly	/				11.25 ลิตร
4	บันทึกค่าแรงดันและกระแสไฟฟ้าของแบตเตอรี่	Weekly	/				28.8 V
5	ตรวจสอบระดับน้ำมันในถังและระบบหล่อส่งน้ำมัน	Weekly	/				300 ml each
6	ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง	Weekly	/				
7	ตรวจสอบระดับน้ำหล่อเย็นของระบบหล่อเย็น	Weekly	/				
8	ตรวจสอบการทำงานของ Heater สำหรับอุ่นน้ำหม้อน้ำ	Weekly	/				
9	ทดลองเดินเครื่องยนต์โดยการสตาร์ทเครื่องด้วยมือ	Weekly	/				
10	ตรวจสอบแผนควบคุมเครื่องยนต์และอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยต่างๆ	Weekly	/				
11	ตรวจสอบความผิดปกติของเสียง หรือความสั่นสะเทือนของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	Monthly	/				
12	ตรวจสอบหาการฟุ้งร้อนของเครื่องจักร	Quarterly	/				
13	ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำหรือน้ำมัน ตามจุดต่อหรือแนวท่อ และตรวจสอบตำแหน่งวาล์ว	Quarterly	/				
14	ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำหรือน้ำมัน ตามจุดต่อหรือแนวท่อ และตรวจสอบตำแหน่งวาล์ว	Monthly	/				
15	ตรวจสอบการทำงานของ ATS และอุปกรณ์ตัดตอน	Monthly	/				
16	ตรวจสอบการทำงานของ ATS และอุปกรณ์ตัดตอน	Quarterly	/				

หมายเหตุ : N = Normal, AB = Abnormal, BK = Breakdown

Feedback	Suggestion
----------	------------

Feedback		Suggestion	

Certification of Work Completion

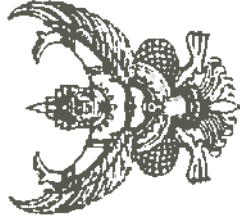
Check by Technician	Inspect by Senior Technician	Acknowledge By Building Manager
Name : Kiadtisak Littiwong - ช่างเทคนิค, Sakda Kratumnat , Worawit Suebseema	Name : Teerayut Deeratsamee	Name :
Date :	Date :	Date :

ภาคผนวก ค-6

ผลการตรวจสอบอาคาร ประจำปี 2566

เลขที่ ๒๔๓๓/๒๕๖๖

รายงานผลการตรวจสอบประจำปี ครั้งที่ ๓
ตามใบรับรองการตรวจสอบประจำปี ครั้งที่ ๒
เลขที่ ๑๔๓๓/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๒๑ เมษายน ๒๕๖๖



แบบ ร.๑

ตามใบรับรองการตรวจสอบใหญ่เลขที่ ๓๑๑๓/๒๕๖๓
ลงวันที่ ๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๓

ใบรับรองการตรวจสอบอาคาร

ใบรับรองฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

อาคาร...ชุด โมเนลิ.บี.เทอร์ดีทรี...โดย...นิติบุคคลอาคารชุด โมเนลิ.บี.เทอร์ดีทรี...ตั้งอยู่เลขที่ ๑๙ ตรอก/ซอย...สุขุมวิท...๓๓...(แดงอุดม)...ถนน...หมู่ที่...ตำบล/
แขวง...คลองตันเหนือ...อำเภอ/เขต...วัฒนา...จังหวัด...กรุงเทพมหานคร...ได้ผ่านการตรวจสอบอาคาร ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒ แล้ว

เจ้าพนักงานท้องถิ่นได้พิจารณาผลการตรวจสอบอาคาร ซึ่งทำการตรวจสอบโดยผู้ตรวจสอบชื่อ...บริษัท...เพอร์ฟอร์แมนซ์...บิวติ่ง...เชอร์วิซ...จำกัด...
เลขทะเบียน...น.๐๐๘๘๑/๒๕๕๐...ออกให้...ณ วันที่...๑๗...ตุลาคม...๒๕๖๔...แล้วเห็นว่า อาคารนี้มีสภาพปลอดภัยในการใช้งาน

๒๖ ก.ค. ๒๕๖๖

ออกให้ ณ วันที่...เดือน...ปี...พ.ศ.....

ใบรับรองฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่...๒๐...เดือน...ปี...๒๕๖๗

คำเตือน

๑. ใบรับรองฉบับนี้เป็นการรับรองเฉพาะการตรวจสอบอาคาร
มิได้เป็นการรับรองความถูกต้องของการก่อสร้างอาคาร
ตัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคารแต่อย่างใด
๒. ให้จัดส่งรายงานผลการตรวจสอบอาคารภายใน ๓๐ วัน
ก่อนใบรับรองการตรวจสอบอาคาร (แบบ ร.๑) จะมี
ระยะเวลาครบ ๑ ปี

BID 99743214F572



(นายธวัชชัย นภากาศศิริ)

ผู้อำนวยการสำนักงานการโยธา

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

เจ้าพนักงานท้องถิ่น

ภาคผนวก ค-7

การตรวจสอบระบบไฟฟ้าหลัก

Daily Main Distribution Board (MDB) Check List

Noble BE 33

☐ รอบคึก

☒ ไม่ปกติ

SENSES
PROPERTY
MANAGEMENT

รายละเอียด		เดือน _____ มกราคม ปี 2567															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	หมายเหตุ
MDB No. 01	ไฟแสดงสถานะการทำงาน R, S, T (ติดตลอดเวลา) แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์) โหลดที่ใช้งาน / กระแสไฟฟ้า (แอมป์แปร์) สถานะขั้ว ACB (ปกติชาร์จเต็ม) อุณหภูมิหม้อแปลง (ปกติไม่เกิน 80 C) Power Factor (ไม่ต่ำกว่า 0.8) ตำแหน่งสวิตช์ Capacitor Bank (Auto-O-Manual) สเต็ปการทำงานของ Capacitor Bank (1,2,3,4,5,...12)																
MDB No. 02	ไฟแสดงสถานะการทำงาน R, S, T (ติดตลอดเวลา) แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์) โหลดที่ใช้งาน / กระแสไฟฟ้า (แอมป์แปร์) สถานะขั้ว ACB (ปกติชาร์จเต็ม) อุณหภูมิหม้อแปลง (ปกติไม่เกิน 80 C) Power Factor (ไม่ต่ำกว่า 0.8) ตำแหน่งสวิตช์ Capacitor Bank (Auto-O-Manual) สเต็ปการทำงานของ Capacitor Bank (1,2,3,4,5,...12)	✓ 376/375 100% 1.0 A -	✓ 376/375 100% 0.9 A -	✓ 376/375 100% 0.9 A -	✓ 376/375 100% 1.0 A -	✓ 376/375 100% 0.9 A -	✓ 376/375 100% 0.9 A -	✓ 376/375 100% 0.9 A -	✓ 376/375 100% 1.0 A -	✓ 376/375 100% 0.9 A -	✓ 376/375 100% 1.0 A -	✓ 376/375 100% 1.0 A -	✓ 376/375 100% 0.9 A -	✓ 376/375 100% 0.9 A -	✓ 376/375 100% 0.9 A -	✓ 376/375 100% 0.9 A -	
ตำแหน่งเบรคเกอร์ TIE (ปกติ Off / สปริงชาร์จเต็ม)																	
EMDB (ATS)	เบรคเกอร์ด้าน Normal - On ATS เบรคเกอร์ด้าน Emergency - OFF ATS เบรคเกอร์ด้าน Emergency - สปริงชาร์จเต็ม ตำแหน่งสวิตช์เครื่องปั่นไฟสำรอง (Auto-O-Manual)																
EMDB (ATS)	เบรคเกอร์ด้าน Normal - On ATS เบรคเกอร์ด้าน Emergency - OFF ATS เบรคเกอร์ด้าน Emergency - สปริงชาร์จเต็ม ตำแหน่งสวิตช์เครื่องปั่นไฟสำรอง (Auto-O-Manual)	✓ A	✓ A	✓ A	✓ A	✓ A	✓ A	✓ A	✓ A	✓ A	✓ A	✓ A	✓ A	✓ A	✓ A	✓ A	
ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ตรวจสอบอุณหภูมิภายในห้อง (ระบุ องศา)		37°	38°	38°	38°	38°	38°	38°	38°	38°	38°	38°	38°	38°	38°	38°	
ผู้จัดบันทึก	ช่างอาคาร																
ผู้ตรวจสอบ	หัวหน้าช่าง																
รับทราบโดย	ผู้จัดการอาคาร																

Daily Main Distribution Board (MDB) Check List

อาคาร : Noble BE 33

รอบกวตตรวจเ็จ

☐ รอบเช้า

□ รอบบ่าย

กรอบคิด

โปรดระบบเครื่องหมาย

☒ ปกติ☒ ไม่ปกติ

SENSES
PROPERTY
MANAGEMENT

รายละเอียด		เดือน _____ มกราคม _____ ปี 2567																หมายเหตุ
		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
MDB No. 01	ไฟแสดงสถานะการทำงานของ R, S, T (ติดตลอดเวลา) แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์) โหลดที่ใช้งาน / กระแสไฟฟ้า (แอมป์แปร์) สถานะขาริจ ACB (ปกติขาริจเต็ม) อุณหภูมิหม้อแปลง (ปกติไม่เกิน 80 C) Power Factor (ไม่ต่ำกว่า 0.8) ตำแหน่งสวิตช์ Capacitor Bank (Auto-O-Manual) สเถียรการทำงานของ Capacitor Bank (1,2,3,4,5,...12)																	
MDB No. 02	ไฟแสดงสถานะการทำงานของ R, S, T (ติดตลอดเวลา) แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์) โหลดที่ใช้งาน / กระแสไฟฟ้า (แอมป์แปร์) สถานะขาริจ ACB (ปกติขาริจเต็ม) อุณหภูมิหม้อแปลง (ปกติไม่เกิน 80 C) Power Factor (ไม่ต่ำกว่า 0.8) ตำแหน่งสวิตช์ Capacitor Bank (Auto-O-Manual) สเถียรการทำงานของ Capacitor Bank (1,2,3,4,5,...12)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ตำแหน่งเบรกเกอร์ TIE (ปกติ Off / สปริงขาริจเต็ม)																		
EMDB (ATS)	เบรกเกอร์ด้าน Normal - On ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - OFF ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - สปริงขาริจเต็ม ตำแหน่งสวิตช์เครื่องปั่นไฟสำรอง (Auto-O-Manual)																	
EMDB (ATS)	เบรกเกอร์ด้าน Normal - On ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - OFF ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - สปริงขาริจเต็ม ตำแหน่งสวิตช์เครื่องปั่นไฟสำรอง (Auto-O-Manual)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ตรวจสอบอุณหภูมิภายในห้อง (ระบุ องศา)		30°	30°	30°	30°	30°	32°	37°	30°	30°	40°	30°	30°	31°	31°	30°	30°	
ผู้จัดบันทึก	ช่างอาคาร																	
ผู้ตรวจสอบ	หัวหน้าช่าง																	
รับทราบโดย	ผู้จัดการอาคาร																	

Daily Main Distribution Board (MDB) Check List

Noble BE 33

☒ ไม่ปกติ

SENSES
PROPERTY
MANAGEMENT

รายละเอียด		เดือน มกราคม ปี 2567															หมายเหตุ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
MDB No. 01	ไฟแสดงสถานะการทำงาน R, S, T (ติดตลอดเวลา)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์)	380/410	380/410	380/410	380/410	380/410	380/410	380/410	380/410	380/410	380/410	380/410	380/410	380/410	380/410	380/410	
	โหลดที่ใช้งาน / กระแสไฟฟ้า (แอมป์แปร)	96/172/100	96/172/100	96/172/100	96/172/100	96/172/100	96/172/100	96/172/100	96/172/100	96/172/100	96/172/100	96/172/100	96/172/100	96/172/100	96/172/100	96/172/100	
	สถานะขารจ์ ACB (ปกติขารจ์เต็ม)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	อุณหภูมิหม้อแปลง (ปกติไม่เกิน 80 C)	61/62/61	61/62/61	61/62/61	61/62/61	61/62/61	61/62/61	61/62/61	61/62/61	61/62/61	61/62/61	61/62/61	61/62/61	61/62/61	61/62/61	61/62/61	
	Power Factor (ไม่ต่ำกว่า 0.8)	1.0	0.9	0.9	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	
	ตำแหน่งสวิตช์ Capacitor Bank (Auto-O-Manual)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
สแต็ปการทำงาน Capacitor Bank (1,2,3,4,5,...12)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MDB No. 02	ไฟแสดงสถานะการทำงาน R, S, T (ติดตลอดเวลา)																
	แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์)																
	โหลดที่ใช้งาน / กระแสไฟฟ้า (แอมป์แปร)																
	สถานะขารจ์ ACB (ปกติขารจ์เต็ม)																
	อุณหภูมิหม้อแปลง (ปกติไม่เกิน 80 C)																
	Power Factor (ไม่ต่ำกว่า 0.8)																
ตำแหน่งสวิตช์ Capacitor Bank (Auto-O-Manual)																	
สแต็ปการทำงาน Capacitor Bank (1,2,3,4,5,...12)																	
ตำแหน่งเบรกเกอร์ TIE (ปกติ Off / สปริงขารจ์เต็ม)																	
EMDB (ATS)	เบรกเกอร์ด้าน Normal - On	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - OFF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - สปริงขารจ์เต็ม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	ตำแหน่งสวิตช์เครื่องปั่นไฟสำรอง (Auto-O-Manual)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
EMDB (ATS)	เบรกเกอร์ด้าน Normal - On																
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - OFF																
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - สปริงขารจ์เต็ม																
	ตำแหน่งสวิตช์เครื่องปั่นไฟสำรอง (Auto-O-Manual)																
ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น		39°	30°	30°	30°	20	20	39°	39°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	
ตรวจสอบอุณหภูมิภายในห้อง (ระบุ องศา)																	
ผู้จัดบันทึก	ช่างอาคาร																
ผู้ตรวจสอบ	หัวหน้าช่าง																
รับทราบโดย	ผู้จัดการอาคาร																

Daily Main Distribution Board (MDB) Check List

Noble BE 33

รอบการตรวจแก้

กรอบเข้า

☐ รุคบบ่าย

☐ รอบตึก

โปรดระบุเครื่องหมาย

☒ ปกติ

☒ ไม่ปกติ

SENSES
PROPERTY
MANAGEMENT

รายละเอียด		เดือน _____ มกราคม _____ ปี 2567																
		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ
MDB No. 01	ไฟแสดงสถานะการทำงาน R, S,T (ติดตลอดเวลา) แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์) โหลดที่ใช้งาน /กระแสไฟฟ้า (แอมป์แปร์) สถานะชาร์จ ACB (ปกติชาร์จเต็ม) อุณหภูมิหม้อแปลง (ปกติไม่เกิน 80 C) Power Factor (ไม่ต่ำกว่า 0.8) ตำแหน่งสวิตช์ Capacitor Bank (Auto-O-Manual) สเต็ปการทำงาน Capacitor Bank (1,2,3,4,5,... 12)																	
MDB No. 02	ไฟแสดงสถานะการทำงาน R, S,T (ติดตลอดเวลา) แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์) โหลดที่ใช้งาน /กระแสไฟฟ้า (แอมป์แปร์) สถานะชาร์จ ACB (ปกติชาร์จเต็ม) อุณหภูมิหม้อแปลง (ปกติไม่เกิน 80 C) Power Factor (ไม่ต่ำกว่า 0.8) ตำแหน่งสวิตช์ Capacitor Bank (Auto-O-Manual) สเต็ปการทำงาน Capacitor Bank (1,2,3,4,5,... 12)																	
ตำแหน่งเบรกเกอร์ TIE (ปกติ OFF /สปริงชาร์จเต็ม)																		
EMDB (ATS)	เบรกเกอร์ด้าน Normal - On ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - OFF ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - สปริงชาร์จเต็ม ตำแหน่งสวิตช์เครื่องปั่นไฟสำรอง (Auto-O-Manual)																	
EMDB (ATS)	เบรกเกอร์ด้าน Normal - On ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - OFF ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - สปริงชาร์จเต็ม ตำแหน่งสวิตช์เครื่องปั่นไฟสำรอง (Auto-O-Manual)																	
ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น																		
ตรวจสอบอุณหภูมิภายในห้อง (ระบุ องศา)																		
ผู้จุดบันทึก	ช่างอาคาร																	
ผู้ตรวจสอบ	หัวหน้าช่าง																	
รับทราบโดย	ผู้จัดการอาคาร																	

Daily Main Distribution Board (MDB) Check List

Noble BE 33

☒ ไม่ปกติ

SENSES
PROPERTY
MANAGEMENT

รายละเอียด		เดือน กุมภาพันธ์ ปี 2567															หมายเหตุ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
MDB No. 01	ไฟแสดงสถานะการทำงาน R, S, T (ติดตลอดเวลา) แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์) โหลดที่ใช้งาน / กระแสไฟฟ้า (แอมป์แปร์) สถานะชาร์จ์ ACB (ปกติชาร์จ์เต็ม) อุณหภูมิหม้อแปลง (ปกติไม่เกิน 80 C) Power Factor (ไม่ต่ำกว่า 0.8) ตำแหน่งสวิตช์ Capacitor Bank (Auto-C-Manual) สลับการทำงาน Capacitor Bank (1,2,3,4,5,...12)																
MDB No. 02	ไฟแสดงสถานะการทำงาน R, S, T (ติดตลอดเวลา) แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์) โหลดที่ใช้งาน / กระแสไฟฟ้า (แอมป์แปร์) สถานะชาร์จ์ ACB (ปกติชาร์จ์เต็ม) อุณหภูมิหม้อแปลง (ปกติไม่เกิน 80 C) Power Factor (ไม่ต่ำกว่า 0.8) ตำแหน่งสวิตช์ Capacitor Bank (Auto-C-Manual) สลับการทำงาน Capacitor Bank (1,2,3,4,5,...12)	399/378 100 182/109 162	399/378 100 182/109 162	399/378 100 182/109 162	399/378 100 182/109 162	399/378 100 182/109 162	399/378 100 182/109 162	399/378 100 182/109 162	399/378 100 182/109 162	399/378 100 182/109 162	399/378 100 182/109 162	399/378 100 182/109 162	399/378 100 182/109 162	399/378 100 182/109 162	399/378 100 182/109 162	399/378 100 182/109 162	399/378 100 182/109 162
ตำแหน่งเบรคเกอร์ TIE (ปกติ Off / สปริงชาร์จ์เต็ม)																	
EMDB (ATS)	เบรคเกอร์ด้าน Normal - On ATS เบรคเกอร์ด้าน Emergency - OFF ATS เบรคเกอร์ด้าน Emergency - สปริงชาร์จ์เต็ม ตำแหน่งสวิตช์เครื่องปั่นไฟสำรอง (Auto-O-Manual)																
EMDB (ATS)	เบรคเกอร์ด้าน Normal - On ATS เบรคเกอร์ด้าน Emergency - OFF ATS เบรคเกอร์ด้าน Emergency - สปริงชาร์จ์เต็ม ตำแหน่งสวิตช์เครื่องปั่นไฟสำรอง (Auto-O-Manual)																
ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น																	
ตรวจสอบอุณหภูมิภายในห้อง (ระบุ องศา)		30°	30°	32°	30°	32°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°
ผู้บันทึก	ช่างอาคาร																
ผู้ตรวจสอบ	หัวหน้าช่าง																
รับทราบโดย	ผู้จัดการอาคาร																

การตรวจสอบแผงจ่ายไฟฟ้าหลักของอาคารประจำวัน
Daily Main Distribution Board (MDB) Check List

อาคาร :

Noble BE 33

หมายเหตุ :

รอบการตรวจเช็ค

☐ รอบเช้า

☐ รอบบ่าย

☐ รอบดึก

โปรตระบบเครื่องหมาย

☒ ปกติ

☒ ไม่ปกติ

SENSES
PROPERTY
MANAGEMENT

รายละเอียด		เดือน กุมภาพันธ์ ปี 2567																หมายเหตุ	
		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
MDB No. 01	ไฟแสดงสถานะการทำงาน R, S, T (ติดตลอดเวลา)																		
	แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์)																		
	โหลดที่ใช้งาน / กระแสไฟฟ้า (แอมป์แปร์)																		
	สถานะขาริจ ACB (ปกติขาริจเต็ม)																		
	อุณหภูมิหม้อแปลง (ปกติไม่เกิน 80 C)																		
	Power Factor (ไม่ต่ำกว่า 0.8)																		
	ตำแหน่งสวิตช์ Capacitor Bank (Auto-O-Manual)																		
MDB No. 02	ไฟแสดงสถานะการทำงาน R, S, T (ติดตลอดเวลา)																		
	แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์)																		
	โหลดที่ใช้งาน / กระแสไฟฟ้า (แอมป์แปร์)																		
	สถานะขาริจ ACB (ปกติขาริจเต็ม)																		
	อุณหภูมิหม้อแปลง (ปกติไม่เกิน 80 C)																		
	Power Factor (ไม่ต่ำกว่า 0.8)																		
	ตำแหน่งสวิตช์ Capacitor Bank (Auto-O-Manual)																		
สลับการทำงาน Capacitor Bank (1,2,3,4,5,...,12)																			
ตำแหน่งเบรกเกอร์ TIE (ปกติ Off / สปริงขาริจเต็ม)																			
EMDB (ATS)	เบรกเกอร์ด้าน Normal - On																		
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - OFF																		
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - สปริงขาริจเต็ม																		
	ตำแหน่งสวิตช์เครื่องปั่นไฟสำรอง (Auto-O-Manual)																		
EMDB (ATS)	เบรกเกอร์ด้าน Normal - On	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - OFF	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - สปริงขาริจเต็ม	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	ตำแหน่งสวิตช์เครื่องปั่นไฟสำรอง (Auto-O-Manual)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
ตรวจสอบอุณหภูมิภายในห้อง (ระบุ องศา)		30°	30°	33°	33°	32°	32°	33°	33°	33°	32°	32°	30°	30°	30°	30°	30°		
ผู้จัดทำบันทึก	ช่างอาคาร																		
ผู้ตรวจสอบ	หัวหน้าช่าง																		
รับทราบโดย	ผู้จัดการอาคาร																		

Daily Main Distribution Board (MDB) Check List

Noble BE 33

☒ ไม่ปกติ

SENSES
PROPERTY
MANAGEMENT

รายละเอียด		เดือน _____ กุมภาพันธ์ _____ ปี 2567 _____															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	หมายเหตุ
MDB No. 01	ไฟแสดงสถานะการทำงาน R, S, T (ติดตลอดเวลา)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์)	399/400/399	399/400/399	399/400/399	399/400/399	399/400/399	399/400/399	399/400/399	399/400/399	399/400/399	399/400/399	399/400/399	399/400/399	399/400/399	399/400/399	399/400/399	
	โหลดที่ใช้งาน / กระแสไฟฟ้า (แอมป์แปร)	100/92/100	100/92/100	100/92/100	100/92/100	100/92/100	100/92/100	100/92/100	100/92/100	100/92/100	100/92/100	100/92/100	100/92/100	100/92/100	100/92/100	100/92/100	
	สถานะชาร์จ์ ACB (ปกติชาร์จ์เต็ม)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	อุณหภูมิหม้อแปลง (ปกติไม่เกิน 80 C)	59/62/63	59/62/63	59/62/63	59/62/63	59/62/63	61/62/63	59/62/63	59/62/63	62/61/62	59/62/61	59/62/63	59/62/63	61/62/59	59/61/62	59/61/63	
	Power Factor (ไม่ต่ำกว่า 0.8)	0.9	0.9	0.9	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0	
	ตำแหน่งสวิตช์ Capacitor Bank (Auto-O-Manual)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
	สแต็ปการทำงาน Capacitor Bank (1,2,3,4,5,...12)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MDB No. 02	ไฟแสดงสถานะการทำงาน R, S, T (ติดตลอดเวลา)																
	แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์)																
	โหลดที่ใช้งาน / กระแสไฟฟ้า (แอมป์แปร)																
	สถานะชาร์จ์ ACB (ปกติชาร์จ์เต็ม)																
	อุณหภูมิหม้อแปลง (ปกติไม่เกิน 80 C)																
	Power Factor (ไม่ต่ำกว่า 0.8)																
	ตำแหน่งสวิตช์ Capacitor Bank (Auto-O-Manual)																
	สแต็ปการทำงาน Capacitor Bank (1,2,3,4,5,...12)																
ตำแหน่งเบรกเกอร์ TIE (ปกติ Off /สปริงชาร์จ์เต็ม)																	
EMDB (ATS)	เบรกเกอร์ด้าน Normal - On	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - OFF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - สปริงชาร์จ์เต็ม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	ตำแหน่งสวิตช์เครื่องปั่นไฟสำรอง (Auto-O-Manual)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
EMDB (ATS)	เบรกเกอร์ด้าน Normal - On																
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - OFF																
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - สปริงชาร์จ์เต็ม																
	ตำแหน่งสวิตช์เครื่องปั่นไฟสำรอง (Auto-O-Manual)																
ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ตรวจสอบอุณหภูมิภายในห้อง (ระบุ องศา)		30.5	30	32	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
ผู้จัดบันทึก	ช่างอาคาร																
ผู้ตรวจสอบ	หัวหน้าช่าง																
รับทราบโดย	ผู้จัดการอาคาร																

Daily Main Distribution Board (MDB) Check List

Noble BE 33

☒ ไม่ปกติ

SENSES
PROPERTY
MANAGEMENT

รายละเอียด		เดือน _____ กุมภาพันธ์ _____ ปี 2567																	
		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ	
MDB No. 01	ไฟแสดงสถานะการทำงานของ R, S, T (ติดตลอดเวลา)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์)	403/400	402/400	393/397	403/402	402/400	398/398	400/400	400/400	400/400	402/400	400/400	400/400	400/400	400/400	400/400			
	โหลดที่ใช้งาน / กระแสไฟฟ้า (แอมป์แปร์)	100/100	81/100	100/100	80/100	80/100	72/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100			
	สถานะชาร์จ ACB (ปกติชาร์จเต็ม)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	อุณหภูมิหม้อแปลง (ปกติไม่เกิน 80 C)	58/61	59/61	58/61	59/61	52/61	60/61	59/61	59/61	60/61	61/61	62/61	62/61	62/61	62/61	62/61			
	Power Factor (ไม่ต่ำกว่า 0.8)	0.9	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0				
	ตำแหน่งสวิตช์ Capacitor Bank (Auto-O-Manual)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A				
	สถิติการทำงานของ Capacitor Bank (1,2,3,4,5,...,12)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
MDB No. 02	ไฟแสดงสถานะการทำงานของ R, S, T (ติดตลอดเวลา)																		
	แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์)																		
	โหลดที่ใช้งาน / กระแสไฟฟ้า (แอมป์แปร์)																		
	สถานะชาร์จ ACB (ปกติชาร์จเต็ม)																		
	อุณหภูมิหม้อแปลง (ปกติไม่เกิน 80 C)																		
	Power Factor (ไม่ต่ำกว่า 0.8)																		
	ตำแหน่งสวิตช์ Capacitor Bank (Auto-O-Manual)																		
	สถิติการทำงานของ Capacitor Bank (1,2,3,4,5,...,12)																		
ตำแหน่งเบรกเกอร์ TIE (ปกติ Off / สปริงชาร์จเต็ม)																			
EMDB (ATS)	เบรกเกอร์ด้าน Normal - On	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - OFF	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - สปริงชาร์จเต็ม	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	ตำแหน่งสวิตช์เครื่องบั่นไฟสำรอง (Auto-O-Manual)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A				
EMDB (ATS)	เบรกเกอร์ด้าน Normal - On																		
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - OFF																		
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - สปริงชาร์จเต็ม																		
	ตำแหน่งสวิตช์เครื่องบั่นไฟสำรอง (Auto-O-Manual)																		
ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
ตรวจสอบอุณหภูมิภายในห้อง (ระบุ องศา)		30°	30°	33°	32°	30°	32°	32°	33°	33°	32°	33°	35°	30°	30°				
ผู้ควบคุม		ช่างอาคาร																	
ผู้ตรวจสอบ		หัวหน้าช่าง																	
รับทราบโดย		ผู้จัดการอาคาร																	

Daily Main Distribution Board (MDB) Check List

อาคาร : Noble BE 33

รอบการตรวจเช็ค☐ រូបថត

□ รอบบ่าย

 10

โปรดระบเครื่องหมาย

☒ ปกติ☒ ไม่ปกติ

SENSES

รายละเอียด		เดือน _____ มีนาคม _____ ปี 2567 _____															หมายเหตุ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
MDB No. 01	ไฟแสดงสถานะการทำงาน R, S, T (ติดตลอดเวลา) แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์) โหลดที่ใช้งาน / กระแสไฟฟ้า (แอมป์แปร์) สถานะขั้วอาร์ ACB (ปกติขั้วอาร์เต็ม) อุณหภูมิหม้อแปลง (ปกติไม่เกิน 80 C) Power Factor (ไม่ต่ำกว่า 0.8) ตำแหน่งสวิตช์ Capacitor Bank (Auto-O-Manual) สแต็ปการทำงาน Capacitor Bank (1,2,3,4,5,...12)																
MDB No. 02	ไฟแสดงสถานะการทำงาน R, S, T (ติดตลอดเวลา) แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์) โหลดที่ใช้งาน / กระแสไฟฟ้า (แอมป์แปร์) สถานะขั้วอาร์ ACB (ปกติขั้วอาร์เต็ม) อุณหภูมิหม้อแปลง (ปกติไม่เกิน 80 C) Power Factor (ไม่ต่ำกว่า 0.8) ตำแหน่งสวิตช์ Capacitor Bank (Auto-O-Manual) สแต็ปการทำงาน Capacitor Bank (1,2,3,4,5,...12)	✓ 400/400 400	✓ 400/400 400	✓ 396/397 396	✓ 396/396 396	✓ 400/398 398	✓ 402/400 399	✓ 400/400 399	✓ 397/400 398	✓ 399/400 399	✓ 400/400 400	✓ 396/398 397	✓ 399/399 400	✓ 396/400 399	✓ 399/399 400	✓ 396/400 399	✓ 399/399 400
		✓ 51/52/53 51/52/53	✓ 51/52/53 51/52/53	✓ 51/52/53 51/52/53	✓ 51/52/53 51/52/53	✓ 51/52/53 51/52/53	✓ 51/52/53 51/52/53	✓ 51/52/53 51/52/53	✓ 51/52/53 51/52/53	✓ 51/52/53 51/52/53	✓ 51/52/53 51/52/53	✓ 51/52/53 51/52/53	✓ 51/52/53 51/52/53	✓ 51/52/53 51/52/53	✓ 51/52/53 51/52/53	✓ 51/52/53 51/52/53	✓ 51/52/53 51/52/53
		0.9	0.9	1.0	1.0	0.9	0.9	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ตำแหน่งเบรกเกอร์ TIE (ปกติ Off / สปริงขั้วอาร์เต็ม)																	
EMDB (ATS)	เบรกเกอร์ด้าน Normal - On ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - OFF ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - สปริงขั้วอาร์เต็ม ตำแหน่งสวิตช์เครื่องปั่นไฟสำรอง (Auto-O-Manual)																
EMDB (ATS)	เบรกเกอร์ด้าน Normal - On ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - OFF ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - สปริงขั้วอาร์เต็ม ตำแหน่งสวิตช์เครื่องปั่นไฟสำรอง (Auto-O-Manual)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ตรวจสอบอุณหภูมิภายในห้อง (ระบุ องศา)		30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°
ผู้จัดบันทึก	ช่างอาคาร																
ผู้ตรวจสอบ	หัวหน้าช่าง																
รับทราบโดย	ผู้จัดการอาคาร																

Daily Main Distribution Board (MDB) Check List

อาคาร : Noble BE 33

รอบการตรวจเช็ค

រូបថត

□ รอบบ่าย

รูปตัด

โปรตรระบบเครื่องหมาย

☒ ปกติ

☒ ไม่ปกติ

SENSES
PROPERTY
MANAGEMENT

รายละเอียด		เดือน _____ มีนาคม _____ ปี 2567 _____																หมายเหตุ
		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
MDB No. 01	ไฟแสดงสถานะการทำงานของ R, S, T (ติดตลอดเวลา) แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์) โหลดที่ใช้งาน / กระแสไฟฟ้า (แอมป์แปร์) สถานะขาร์จ ACB (ปกติขาร์จเต็ม) อุณหภูมิหม้อแปลง (ปกติไม่เกิน 80 C) Power Factor (ไม่ต่ำกว่า 0.8) ตำแหน่งสวิตช์ Capacitor Bank (Auto-O-Manual) สเถียรการทำงานของ Capacitor Bank (1,2,3,4,5,...12)																	
MDB No. 02	ไฟแสดงสถานะการทำงานของ R, S, T (ติดตลอดเวลา) แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์) โหลดที่ใช้งาน / กระแสไฟฟ้า (แอมป์แปร์) สถานะขาร์จ ACB (ปกติขาร์จเต็ม) อุณหภูมิหม้อแปลง (ปกติไม่เกิน 80 C) Power Factor (ไม่ต่ำกว่า 0.8) ตำแหน่งสวิตช์ Capacitor Bank (Auto-O-Manual) สเถียรการทำงานของ Capacitor Bank (1,2,3,4,5,...12)	390/400 390	390/398 400	390/398 400	390/400 400	390/400 400	390/400 400	390/400 400	390/400 400	390/400 400	390/400 400	390/400 400	390/400 400	390/400 400	390/400 400	390/400 400	390/400 400	390/400 400
		192/196 189	191/194 196	192/194 196	192/194 196	192/194 196	192/194 196	192/194 196	192/194 196	192/194 196	192/194 196	192/194 196	192/194 196	192/194 196	192/194 196	192/194 196	192/194 196	
		0.9	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0	1.0	0.9	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	
		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ตำแหน่งเบรกเกอร์ TIE (ปกติ Off / สปริงขาร์จเต็ม)																		
EMDB	เบรกเกอร์ด้าน Normal - On																	
(ATS)	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - OFF																	
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - สปริงขาร์จเต็ม																	
	ตำแหน่งสวิตช์เครื่องปั่นไฟสำรอง (Auto-O-Manual)																	
EMDB	เบรกเกอร์ด้าน Normal - On	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
(ATS)	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - OFF	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - สปริงขาร์จเต็ม	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	ตำแหน่งสวิตช์เครื่องปั่นไฟสำรอง (Auto-O-Manual)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
ตรวจสอบอุณหภูมิภายในห้อง (ระบุ องศา)		30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	
ผู้รับผิดชอบ	ช่างอาคาร																	
ผู้ตรวจสอบ	หัวหน้าช่าง																	
รับทราบโดย	ผู้จัดการอาคาร																	

Daily Main Distribution Board (MDB) Check List

อาคาร : Noble BE 33

รอบการตรวจเช็ค

រូបថត

□ របបប៉ាយ

 รวบตึก

โปรดระบุเครื่องหมาย

☒ ปกติ☒ ไม่ปกติ

SENSES
PROPERTY
MANAGEMENT

รายละเอียด		เดือน มีนาคม ปี 2567															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	หมายเหตุ
MDB No. 01	ไฟแสดงสถานะการทำงาน R, S, T (ติดตลอดเวลา)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์)	400/345 242	398/399 402	394/394 391	396/400 393	396/396 HCC	400/409 HCC	400/378 376	394/391 400	396/396 HCC	400/397 395	398/400 399	399/398 401	396/399 397	400/398 397	396/399 397	
	โวลต์ที่ใช้งาน / กระแสไฟฟ้า (แอมป์แปร)	80/10/10	46/12/12	46/10/10	46/10/10	46/10/10	46/10/10	46/10/10	46/10/10	46/10/10	46/10/10	46/10/10	46/10/10	46/10/10	46/10/10	46/10/10	46/10/10
	สถานะชาร์จ ACB (ปกติชาร์จเต็ม)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	อุณหภูมิหม้อแปลง (ปกติไม่เกิน 80 C)	52/61/60	59/61/59	58/62/59	58/62/59	61/63/59	63/63/59	62/61/62	58/63/59	61/61/59	60/58/60	57/62/59	61/62/60	59/61/60	58/60/61	58/60/61	60/61/59
	Power Factor (ไม่ต่ำกว่า 0.8)	1.0	1.0	0.9	1.0	0.9	0.9	1.0	1.0	0.9	0.9	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
	ตำแหน่งสวิตช์ Capacitor Bank (Auto-O-Manual)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
	สแต็ปการทำงานของ Capacitor Bank (1,2,3,4,5,...12)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MDB No. 02	ไฟแสดงสถานะการทำงาน R, S, T (ติดตลอดเวลา)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	โวลต์ที่ใช้งาน / กระแสไฟฟ้า (แอมป์แปร)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	สถานะชาร์จ ACB (ปกติชาร์จเต็ม)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	อุณหภูมิหม้อแปลง (ปกติไม่เกิน 80 C)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	Power Factor (ไม่ต่ำกว่า 0.8)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	ตำแหน่งสวิตช์ Capacitor Bank (Auto-O-Manual)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	สแต็ปการทำงานของ Capacitor Bank (1,2,3,4,5,...12)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
ตำแหน่งเบรกเกอร์ TIE (ปกติ OFF / สปริงชาร์จเต็ม)		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
EMDB (ATS)	เบรกเกอร์ด้าน Normal - On	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - OFF	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - สปริงชาร์จเต็ม	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	ตำแหน่งสวิตช์เครื่องปั่นไฟสำรอง (Auto-O-Manual)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
EMDB (ATS)	เบรกเกอร์ด้าน Normal - On	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - OFF	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - สปริงชาร์จเต็ม	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	ตำแหน่งสวิตช์เครื่องปั่นไฟสำรอง (Auto-O-Manual)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
ตรวจสอบอุณหภูมิภายในห้อง (ระบุ องศา)		30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	
ผู้จัดบันทึก	ช่างอาคาร																
ผู้ตรวจสอบ	หัวหน้าช่าง																
รับทราบโดย	ผู้จัดการอาคาร																

Daily Main Distribution Board (MDB) Check List

Noble BE 33

รวมดี

☒ ไม่ปกติ

SENSES
PROPERTY
MANAGEMENT

รายละเอียด		เดือน _____ มีนาคม ปี 2567																หมายเหตุ
		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
MDB No. 01	ไฟแสดงสถานะการทำงานของ R, S,T (ติดตลอดเวลา)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์)	400/386 34.4	400/399 34.5	400/400 34.6	400/398 34.5	400/396 34.4	400/394 34.3	400/392 34.2	400/390 34.1	400/388 34.0	400/386 33.9	400/384 33.8	400/382 33.7	400/380 33.6	400/378 33.5	400/376 33.4	400/374 33.3	
	โหลดที่ใช้งาน / กระแสไฟฟ้า (แอมป์แปร์)	0.1/3.1kV	0.1/3.1kV	0.1/3.1kV	0.1/3.1kV	0.1/3.1kV	0.1/3.1kV	0.1/3.1kV	0.1/3.1kV	0.1/3.1kV	0.1/3.1kV	0.1/3.1kV	0.1/3.1kV	0.1/3.1kV	0.1/3.1kV	0.1/3.1kV	0.1/3.1kV	
	สถานะชาร์จ ACB (ปกติชาร์จเต็ม)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	อุณหภูมิหม้อแปลง (ปกติไม่เกิน 80 C)	65/12.1kV	62/11.1kV	58/10.1kV	55/9.1kV	52/8.1kV	50/7.1kV	48/6.1kV	45/5.1kV	42/4.1kV	40/3.1kV	38/2.1kV	35/1.1kV	32/0.1kV	30/0.1kV	28/0.1kV	25/0.1kV	
	Power Factor (ไม่ต่ำกว่า 0.8)	0.9	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0	1.0	0.9	1.0	1.0	0.9	0.9	1.0	0.9	0.9	1.0	
	ตำแหน่งสวิตช์ Capacitor Bank (Auto-O-Manual)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
สลับการทำงาน Capacitor Bank (1,2,3,4,5,...12)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MDB No. 02	ไฟแสดงสถานะการทำงานของ R, S,T (ติดตลอดเวลา)																	
	แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์)																	
	โหลดที่ใช้งาน / กระแสไฟฟ้า (แอมป์แปร์)																	
	สถานะชาร์จ ACB (ปกติชาร์จเต็ม)																	
	อุณหภูมิหม้อแปลง (ปกติไม่เกิน 80 C)																	
	Power Factor (ไม่ต่ำกว่า 0.8)																	
	ตำแหน่งสวิตช์ Capacitor Bank (Auto-O-Manual)																	
สลับการทำงาน Capacitor Bank (1,2,3,4,5,...12)																		
ตำแหน่งเบรกเกอร์ TIE (ปกติ Off /สปริงชาร์จเต็ม)																		
EMDB (ATS)	เบรกเกอร์ด้าน Normal - On	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - OFF	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - สปริงชาร์จเต็ม	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	ตำแหน่งสวิตช์เครื่องปั่นไฟสำรอง (Auto-O-Manual)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
EMDB (ATS)	เบรกเกอร์ด้าน Normal - On																	
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - OFF																	
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - สปริงชาร์จเต็ม																	
	ตำแหน่งสวิตช์เครื่องปั่นไฟสำรอง (Auto-O-Manual)																	
ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
ตรวจสอบอุณหภูมิภายในห้อง (ระบุ องศา)		30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	
ผู้จัดทำบันทึก	ช่างอาคาร																	
ผู้ตรวจสอบ	หัวหน้าช่าง																	
รับทราบโดย	ผู้จัดการอาคาร																	

อาคาร : Noble BE 33

☒ ไม่ปกติ

รายละเอียด		เดือน _____ เมษายน _____ ปี 2567 _____															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	หมายเหตุ
MDB No. 01	ไฟแสดงสถานะการทำงาน R, S, T (ติดตลอดเวลา) แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์) โวลต์ที่ใช้งาน / กระแสไฟฟ้า (แอมป์แปร์) สถานะขั้วอาร์ ACB (ปกติขั้วอาร์เต็ม) อุณหภูมิหม้อแปลง (ปกติไม่เกิน 80 C) Power Factor (ไม่ต่ำกว่า 0.8) ตำแหน่งสวิตช์ Capacitor Bank (Auto-O-Manual) สแต็ปการทำงาน Capacitor Bank (1,2,3,4,5,...12)																
MDB No. 02	ไฟแสดงสถานะการทำงาน R, S, T (ติดตลอดเวลา) แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์) โวลต์ที่ใช้งาน / กระแสไฟฟ้า (แอมป์แปร์) สถานะขั้วอาร์ ACB (ปกติขั้วอาร์เต็ม) อุณหภูมิหม้อแปลง (ปกติไม่เกิน 80 C) Power Factor (ไม่ต่ำกว่า 0.8) ตำแหน่งสวิตช์ Capacitor Bank (Auto-O-Manual) สแต็ปการทำงาน Capacitor Bank (1,2,3,4,5,...12)	999/1599 148/114 1900	399/1399 152/1102 170	599/1399 169/1172 189	499/1399 169/1172 189	916/1399 172/1172 192	100/1399 116/1180 172	100/1401 150/1320 229	400/1401 167/1319 234	400/1401 162/1319 162	400/1401 162/1319 162	400/1401 162/1319 162	400/1401 162/1319 162	400/1401 162/1319 162	400/1401 162/1319 162	400/1401 162/1319 162	400/1401 162/1319 162
	ตำแหน่งเบรคเกอร์ TIE (ปกติ Off / สับริงขั้วอาร์เต็ม)																
EMDB (ATS)	เบรคเกอร์ด้าน Normal - On ATS เบรคเกอร์ด้าน Emergency - OFF ATS เบรคเกอร์ด้าน Emergency - สับริงขั้วอาร์เต็ม ตำแหน่งสวิตช์เครื่องปั่นไฟสำรอง (Auto-O-Manual)																
EMDB (ATS)	เบรคเกอร์ด้าน Normal - On ATS เบรคเกอร์ด้าน Emergency - OFF ATS เบรคเกอร์ด้าน Emergency - สับริงขั้วอาร์เต็ม ตำแหน่งสวิตช์เครื่องปั่นไฟสำรอง (Auto-O-Manual)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น																	
ตรวจสอบอุณหภูมิภายในห้อง (ระบุ องศา)		30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°
ผู้ค้นบันทึก	ช่างอาคาร																
ผู้ตรวจสอบ	หัวหน้าช่าง																
รับทราบโดย	ผู้จัดการอาคาร																

Daily Main Distribution Board (MDB) Check List

Noble BE 33

☒ ไม่ปกติ

SENSES
PROPERTY
MANAGEMENT

รายละเอียด		เดือน _____ เมษายน _____ ปี 2567																
		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ
MDB No. 01	ไฟแสดงสถานะการทำงาน R, S, T (ติดตลอดเวลา) แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์) โหลดที่ใช้งาน / กระแสไฟฟ้า (แอมป์แปร์) สถานะชาร์จ์ ACB (ปกติชาร์จ์เต็ม) อุณหภูมิหม้อแปลง (ปกติไม่เกิน 80 C) Power Factor (ไม่ต่ำกว่า 0.8) ตำแหน่งสวิตช์ Capacitor Bank (Auto-O-Manual) สแต็ปการทำงาน Capacitor Bank (1,2,3,4,5,...12)																	
MDB No. 02	ไฟแสดงสถานะการทำงาน R, S, T (ติดตลอดเวลา) แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์) โหลดที่ใช้งาน / กระแสไฟฟ้า (แอมป์แปร์) สถานะชาร์จ์ ACB (ปกติชาร์จ์เต็ม) อุณหภูมิหม้อแปลง (ปกติไม่เกิน 80 C) Power Factor (ไม่ต่ำกว่า 0.8) ตำแหน่งสวิตช์ Capacitor Bank (Auto-O-Manual) สแต็ปการทำงาน Capacitor Bank (1,2,3,4,5,...12)	318/300 400 162/122 180	394/300 400 161/122 180	396/300 396 161/122 180	318/300 400 160/122 180	396/300 400 161/122 180	396/300 300 160/122 217	396/300 300 160/122 217	396/300 300 160/122 217	396/300 300 160/122 217	396/300 300 160/122 217	396/300 300 160/122 217	396/300 300 160/122 217	396/300 300 160/122 217	396/300 300 160/122 217	396/300 300 160/122 217	396/300 300 160/122 217	
	ตำแหน่งเบรคเกอร์ TIE (ปกติ Off / สปริงชาร์จ์เต็ม)																	
EMDB (ATS)	เบรคเกอร์ด้าน Normal - On ATS เบรคเกอร์ด้าน Emergency - OFF ATS เบรคเกอร์ด้าน Emergency - สปริงชาร์จ์เต็ม ตำแหน่งสวิตช์เครื่องบันทึกไฟสำรอง (Auto-O-Manual)																	
EMDB (ATS)	เบรคเกอร์ด้าน Normal - On ATS เบรคเกอร์ด้าน Emergency - OFF ATS เบรคเกอร์ด้าน Emergency - สปริงชาร์จ์เต็ม ตำแหน่งสวิตช์เครื่องบันทึกไฟสำรอง (Auto-O-Manual)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
ตรวจสอบอุณหภูมิภายในห้อง (ระบุ องศา)		30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	
ผู้จัดบันทึก	ช่างอาคาร																	
ผู้ตรวจสอบ	หัวหน้าช่าง																	
รับทราบโดย	ผู้จัดการอาคาร																	

Daily Main Distribution Board (MDB) Check List

อาคาร : Noble BE 33

របបការពារសត្វទាំងឡាយ

☐ ទទួលបាន

□ รอบน่าย

☐ รอบดึก

โปรตระนุเครื่อของหมาย

☒ ឯកតិ

☒ ไม่ปกติ

SENSES
PROPERTY
MANAGEMENT

รายละเอียด		เดือน _____ เมษายน _____ ปี 2567															หมายเหตุ	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
MDB No. 01	ไฟแสดงสถานะการทำงาน R, S, T (ติดตลอดเวลา)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์)	320/340 345	318/346 319	395/344 345	398/352 349	377/376 376	378/351 349	399/350 349	396/349 349	390/393 400	399/390 390	400/392 392	400/391 392	400/392 392	400/391 391	401/390 390	397/399 390	
	โวลต์ที่ใช้งาน / กระแสไฟฟ้า (แอมป์แปร์)	116/121 149	118/121 180	179/122 185	182/124 191	147/122 182	146/122 192	170/135 125	166/117 117	159/116 116	181/162 162	182/161 161	182/162 162	172/162 162	172/162 162	170/160 160	180/145 145	
	สถานะขาริจ ACB (ปกติขาริจเต็ม)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	อุณหภูมิหม้อแปลง (ปกติไม่เกิน 80 C)	61/60/60	67/63/61	62/61/62	58/55/60	64/64/62	61/62/61	60/63/61	57/61/59	67/60/64	61/62/61	59/61/60	61/61/59	58/61/60	59/62/60	57/62/60		
	Power Factor (ไม่ต่ำกว่า 0.8)	0.9	0.9	0.9	1.0	0.9	0.9	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	1.0	0.9	0.9	1.0		
	ตำแหน่งสวิตช์ Capacitor Bank (Auto-O-Manual)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
สดีปการทำงาน Capacitor Bank (1,2,3,4,5,...12)		+	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-		
MDB No. 02	ไฟแสดงสถานะการทำงาน R, S, T (ติดตลอดเวลา)																	
	แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์)																	
	โวลต์ที่ใช้งาน / กระแสไฟฟ้า (แอมป์แปร์)																	
	สถานะขาริจ ACB (ปกติขาริจเต็ม)																	
	อุณหภูมิหม้อแปลง (ปกติไม่เกิน 80 C)																	
	Power Factor (ไม่ต่ำกว่า 0.8)																	
ตำแหน่งสวิตช์ Capacitor Bank (Auto-O-Manual)																		
สดีปการทำงาน Capacitor Bank (1,2,3,4,5,...12)																		
ตำแหน่งเบรคเกอร์ TIE (ปกติ Off / สปริงขาริจเต็ม)																		
EMDB (ATS)	เบรคเกอร์ด้าน Normal - On	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	ATS เบรคเกอร์ด้าน Emergency - OFF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	ATS เบรคเกอร์ด้าน Emergency - สปริงขาริจเต็ม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	ตำแหน่งสวิตช์เครื่องปั่นไฟสำรอง (Auto-O-Manual)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
EMDB (ATS)	เบรคเกอร์ด้าน Normal - On																	
	ATS เบรคเกอร์ด้าน Emergency - OFF																	
	ATS เบรคเกอร์ด้าน Emergency - สปริงขาริจเต็ม																	
	ตำแหน่งสวิตช์เครื่องปั่นไฟสำรอง (Auto-O-Manual)																	
ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
ตรวจสอบอุณหภูมิภายในห้อง (ระบุ องศา)		30°	30°	30°	30°	20°	20°	30°	30°	20°	30°	20°	30°	30°	30°	30°		
ผู้ฉบับทัก	ช่างอาคาร																	
ผู้ตรวจสอบ	หัวหน้าช่าง																	
รับทราบโดย	ผู้จัดการอาคาร																	

อาคาร : Noble BE 33

โปรดระบุเครื่องหมาย ☒ ปกติ ☐ ไม่ปกติ

รายละเอียด		เดือน _____ เมษายน _____ ปี 2567																
		15	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ
MDB No. 01	ไฟแสดงสถานะการทำงาน R, S, T (ติดตลอดเวลา)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์)	400/390 370	400/390 401	400/390 398	400/401 379	400/401 378	400/400 400	400/400 400	400/400 400	400/400 400	400/400 400	400/400 400	400/400 400	400/400 400	400/400 400	400/400 400	400/400 400	
	โหลดที่ใช้งาน /กระแสไฟฟ้า (แอมป์แปร์)	112/162 172	112/172 161	112/172 182	112/172 182	112/172 182	112/172 182	112/172 182	112/172 182	112/172 182	112/172 182	112/172 182	112/172 182	112/172 182	112/172 182	112/172 182	112/172 182	
	สถานะชาร์จ์ ACB (ปกติชาร์จ์เต็ม)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	อุณหภูมิหม้อแปลง (ปกติไม่เกิน 80 C)	62/61/61	61/62/59	60/59/59	61/62/59	62/61/59	60/59/59	61/62/59	61/62/59	61/62/59	61/62/59	61/62/59	61/62/59	61/62/59	61/62/59	61/62/59	61/62/59	
	Power Factor (ไม่ต่ำกว่า 0.8)	0.9	1.0	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0	0.9	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	1.0	
	ตำแหน่งสวิตช์ Capacitor Bank (Auto-O-Manual)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
สเปคการทำงาน Capacitor Bank (1,2,3,4,5,...12)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
MDB No. 02	ไฟแสดงสถานะการทำงาน R, S, T (ติดตลอดเวลา)																	
	แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์)																	
	โหลดที่ใช้งาน /กระแสไฟฟ้า (แอมป์แปร์)																	
	สถานะชาร์จ์ ACB (ปกติชาร์จ์เต็ม)																	
	อุณหภูมิหม้อแปลง (ปกติไม่เกิน 80 C)																	
	Power Factor (ไม่ต่ำกว่า 0.8)																	
	ตำแหน่งสวิตช์ Capacitor Bank (Auto-O-Manual)																	
สเปคการทำงาน Capacitor Bank (1,2,3,4,5,...12)																		
ตำแหน่งเบรกเกอร์ TIE (ปกติ Off /สปริงชาร์จ์เต็ม)																		
EMDB (ATS)	เบรกเกอร์ด้าน Normal - On	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - OFF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - สปริงชาร์จ์เต็ม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	ตำแหน่งสวิตช์เครื่องปั่นไฟสำรอง (Auto-O-Manual)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
EMDB (ATS)	เบรกเกอร์ด้าน Normal - On																	
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - OFF																	
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - สปริงชาร์จ์เต็ม																	
	ตำแหน่งสวิตช์เครื่องปั่นไฟสำรอง (Auto-O-Manual)																	
ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
ตรวจสอบอุณหภูมิภายในห้อง (ระบุ องศา)		30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°		
ผู้จัดทำบันทึก	ช่างอาคาร																	
ผู้ตรวจสอบ	หัวหน้าช่าง																	
รับทราบโดย	ผู้จัดการอาคาร																	

Daily Main Distribution Board (MDB) Check List

คำถาม :

Noble BE 33

รอบการตรวจเช็ค

กรอบเขี้ยว

□ รศบนำย

☐ รอบตึก☒ ปกติ

☒ ไม่ปกติ

SENSES
PROPERTY
MANAGEMENT

รายละเอียด		เดือน พฤษภาคม ปี 2567															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	หมายเหตุ
MDB No. 01	ไฟแสดงสถานะการทำงาน R, S, T (ติดตลอดเวลา) แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์) โหลดที่ใช้งาน / กระแสไฟฟ้า (แอมป์เปรี) สถานะชาร์จ ACB (ปกติชาร์จเต็ม) อุณหภูมิหม้อแปลง (ปกติไม่เกิน 80 C) Power Factor (ไม่ต่ำกว่า 0.8) ตำแหน่งสวิตช์ Capacitor Bank (Auto-O-Manual) สแต็ปการทำงาน Capacitor Bank (1,2,3,4,5,...12)																
MDB No. 02	ไฟแสดงสถานะการทำงาน R, S, T (ติดตลอดเวลา) แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์) โหลดที่ใช้งาน / กระแสไฟฟ้า (แอมป์เปรี) สถานะชาร์จ ACB (ปกติชาร์จเต็ม) อุณหภูมิหม้อแปลง (ปกติไม่เกิน 80 C) Power Factor (ไม่ต่ำกว่า 0.8) ตำแหน่งสวิตช์ Capacitor Bank (Auto-O-Manual) สแต็ปการทำงาน Capacitor Bank (1,2,3,4,5,...12)	✓ 377/400 27.5 102/177 150	✓ 401/403 40.1 221/219 20.1	✓ 400/398 39.9 100/182 20.1	✓ 399/400 39.9 176/182 17.2	✓ 397/397 39.7 172/182 17.2	✓ 398/400 39.8 173/180 20.6	✓ 401/400 40.1 181/181 18.1	✓ 400/401 40.0 170/170 17.0	✓ 400/400 40.0 172/168 16.8	✓ 395/400 39.5 172/147 14.7	✓ 398/400 39.8 182/182 18.2	✓ 398/399 39.8 182/182 18.2	✓ 394/395 39.4 180/180 18.0	✓ 393/394 39.3 180/180 18.0	✓ 400/401 40.0 180/180 18.0	
ตำแหน่งเบรกเกอร์ TIE (ปกติ Off / สปริงชาร์จเต็ม)																	
EMDB (ATS)	เบรกเกอร์ด้าน Normal - On ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - OFF ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - สปริงชาร์จเต็ม ตำแหน่งสวิตช์เครื่องปั่นไฟสำรอง (Auto-O-Manual)																
EMDB (ATS)	เบรกเกอร์ด้าน Normal - On ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - OFF ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - สปริงชาร์จเต็ม ตำแหน่งสวิตช์เครื่องปั่นไฟสำรอง (Auto-O-Manual)	✓ A	✓ A	✓ A	✓ A	✓ A	✓ A	✓ A	✓ A	✓ A	✓ A	✓ A	✓ A	✓ A	✓ A	✓ A	
ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น		✓ 90°	✓ 33°	✓ 30°	✓ 90°	✓ 30°	✓ 30°	✓ 30°	✓ 30°	✓ 30°	✓ 30°	✓ 30°	✓ 30°	✓ 30°	✓ 20°	✓ 20°	
ผู้จัดบันทึก	ช่างอาคาร																
ผู้ตรวจสอบ	หัวหน้าช่าง																
รับทราบโดย	ผู้จัดการอาคาร																

การตรวจสอบแผงจ่ายไฟฟ้าหลักของอาคารประจำ

Daily Main Distribution Board (MDB) Check List

อาคาร : **Noble BE 33**

หมายเหตุ :

รอบการตรวจเช็ค

☐ รอบเช้า

☐ รอบบ่าย

☐ รอบดึก

โปรตึบนเครื่องหมาย

☒ ปกติ

☒ ไม่ปกติ

SENSES
PROPERTY
MANAGEMENT

รายละเอียด		เดือน พฤษภาคม ปี 2567																หมายเหตุ	
		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
MDB No. 01	ไฟแสดงสถานะการทำงาน R, S, T (ติดตลอดเวลา)																		
	แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์)																		
	โหลดที่ใช้งาน / กระแสไฟฟ้า (แอมป์แปร์)																		
	สถานะขั้ว ACB (ปกติขั้วจี้เต็ม)																		
	อุณหภูมิหม้อแปลง (ปกติไม่เกิน 80 C)																		
	Power Factor (ไม่ต่ำกว่า 0.8)																		
	ตำแหน่งสวิตช์ Capacitor Bank (Auto-O-Manual)																		
MDB No. 02	ไฟแสดงสถานะการทำงาน R, S, T (ติดตลอดเวลา)	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100		
	แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์)	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100		
	โหลดที่ใช้งาน / กระแสไฟฟ้า (แอมป์แปร์)	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100		
	สถานะขั้ว ACB (ปกติขั้วจี้เต็ม)	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100		
	อุณหภูมิหม้อแปลง (ปกติไม่เกิน 80 C)	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100		
	Power Factor (ไม่ต่ำกว่า 0.8)	1.0	0.9	1.0	0.9	0.9	1.0	0.9	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9		
	ตำแหน่งสวิตช์ Capacitor Bank (Auto-O-Manual)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
สลับการทำงาน Capacitor Bank (1,2,3,4,5,...12)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ตำแหน่งเบรกเกอร์ TIE (ปกติ Off / สับจี้ขั้วจี้เต็ม)																			
EMDB (ATS)	เบรกเกอร์ด้าน Normal - On																		
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - OFF																		
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - สับจี้ขั้วจี้เต็ม																		
	ตำแหน่งสวิตช์เครื่องปั่นไฟสำรอง (Auto-O-Manual)																		
EMDB (ATS)	เบรกเกอร์ด้าน Normal - On	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - OFF	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - สับจี้ขั้วจี้เต็ม	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	ตำแหน่งสวิตช์เครื่องปั่นไฟสำรอง (Auto-O-Manual)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
ตรวจสอบอุณหภูมิภายในห้อง (ระบุ องศา)		30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°		
ผู้จัดบันทึก	ช่างอาคาร																		
ผู้ตรวจสอบ	หัวหน้าช่าง																		
รับทราบโดย	ผู้จัดการอาคาร																		

Daily Main Distribution Board (MDB) Check List

อาคาร : Noble BE 33

รอบการตรวจเช็ค

 **รอบเช้า**

 รอบน่าย

☐ รอบตัว

โปรดระบุเครื่องหมาย

☒ ปกติ☒ ไม่ปกติ

SENSES
PROPERTY
MANAGEMENT

รายละเอียด		เดือน พฤษภาคม ปี 2567															หมายเหตุ	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
MDB No. 01	ไฟแสดงสถานะการทำงาน R, S,T (ติดตลอดเวลา)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
	แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์)	394/401 37.4	409/406 40.5	400/400 40.0	400/400 40.0	400/400 40.0	400/400 40.0	402/405 40.1	400/401 40.1	400/400 40.0	400/400 40.0	400/400 40.0	400/400 40.0	400/400 40.0	400/400 40.0			
	โวลต์ที่ใช้งาน / กระแสไฟฟ้า (แอมป์)	160/105 12.0	161/105 12.0	160/105 12.0	160/105 12.0	160/105 12.0	160/105 12.0	160/105 12.0	160/105 12.0	160/105 12.0	160/105 12.0	160/105 12.0	160/105 12.0	160/105 12.0	160/105 12.0			
	สถานะขั้ว ACB (ปกติชาร์จเต็ม)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
	อุณหภูมิหม้อแปลง (ปกติไม่เกิน 80 C)	69/61/63	69/62/66	69/61/61	69/62/67	69/63/61	69/63/61	69/61/65	69/61/65	69/61/65	69/61/65	69/61/65	69/61/65	69/61/65	69/61/65			
	Power Factor (ไม่ต่ำกว่า 0.8)	0.9	1.0	1.0	0.9	1.0	1.0	0.9	0.9	1.0	0.9	0.9	1.0	1.0				
	ตำแหน่งสวิตช์ Capacitor Bank (Auto-O-Manual)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A				
สแต็ปการทำงาน Capacitor Bank (1,2,3,4,5,...12)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
MDB No. 02	ไฟแสดงสถานะการทำงาน R, S,T (ติดตลอดเวลา)																	
	แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์)																	
	โวลต์ที่ใช้งาน / กระแสไฟฟ้า (แอมป์)																	
	สถานะขั้ว ACB (ปกติชาร์จเต็ม)																	
	อุณหภูมิหม้อแปลง (ปกติไม่เกิน 80 C)																	
	Power Factor (ไม่ต่ำกว่า 0.8)																	
	ตำแหน่งสวิตช์ Capacitor Bank (Auto-O-Manual)																	
สแต็ปการทำงาน Capacitor Bank (1,2,3,4,5,...12)																		
ตำแหน่งเบรกเกอร์ TIE (ปกติ Off / สปริงชาร์จเต็ม)																		
EMDB (ATS)	เบรกเกอร์ด้าน Normal - On	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - OFF	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - สปริงชาร์จเต็ม	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	ตำแหน่งสวิตช์เครื่องปั่นไฟสำรอง (Auto-O-Manual)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A				
EMDB (ATS)	เบรกเกอร์ด้าน Normal - On																	
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - OFF																	
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - สปริงชาร์จเต็ม																	
	ตำแหน่งสวิตช์เครื่องปั่นไฟสำรอง (Auto-O-Manual)																	
ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น		30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°				
ตรวจสอบอุณหภูมิภายในห้อง (ระบุ องศา)		30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°				
ผู้จัดบันทึก	ช่างอาคาร																	
ผู้ตรวจสอบ	หัวหน้าช่าง																	
รับทราบโดย	ผู้จัดการอาคาร																	

Daily Main Distribution Board (MDB) Check List

Noble BE 33

รอบการตรวจเช็ค

รอบเช้า

□ รอบบาย

กรอบคิด

☒ ปกติ

☒ ไม่ปกติ

SENSES
PROPERTY
MANAGEMENT

รายละเอียด		เดือน พฤษภาคม ปี 2567																หมายเหตุ
		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
MDB No. 01	ไฟแสดงสถานะการทำงานของ R, S, T (ติดตลอดเวลา)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์)	100/160 340	96/160 305	94/170 310	94/160 309	94/170 317	100/160 349	100/160 340	100/160 340	100/160 340	100/160 340	100/160 340	100/160 340	100/160 340	100/160 340	100/160 340	100/160 340	
	โวลต์ที่ใช้งาน / กระแสไฟฟ้า (แอมป์แปร์)	162/163 183	162/170 182	162/170 180	162/164 187	162/170 182	162/160 180	162/160 180	162/160 180	162/160 180	162/160 180	162/160 180	162/160 180	162/160 180	162/160 180	162/160 180	162/160 180	
	สถานะขาริจ ACB (ปกติขาริจเดิม)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	อุณหภูมิหม้อแปลง (ปกติไม่เกิน 80 C)	61/66	61/66	61/66	61/66	61/66	61/66	61/66	61/66	61/66	61/66	61/66	61/66	61/66	61/66	61/66	61/66	
	Power Factor (ไม่ต่ำกว่า 0.8)	0.9	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	1.0	1.0	0.9	1.0	1.0	0.9	1.0	0.9	1.0	
	ตำแหน่งสวิตช์ Capacitor Bank (Auto-O-Manual)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
สลับการทำงานของ Capacitor Bank (1,2,3,4,5,...12)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MDB No. 02	ไฟแสดงสถานะการทำงานของ R, S, T (ติดตลอดเวลา)																	
	แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์)																	
	โวลต์ที่ใช้งาน / กระแสไฟฟ้า (แอมป์แปร์)																	
	สถานะขาริจ ACB (ปกติขาริจเดิม)																	
	อุณหภูมิหม้อแปลง (ปกติไม่เกิน 80 C)																	
	Power Factor (ไม่ต่ำกว่า 0.8)																	
ตำแหน่งสวิตช์ Capacitor Bank (Auto-O-Manual)																		
สลับการทำงานของ Capacitor Bank (1,2,3,4,5,...12)																		
ตำแหน่งเบรกเกอร์ TIE (ปกติ OFF / สปริงขาริจเดิม)																		
EMDB (ATS)	เบรกเกอร์ด้าน Normal - On	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - OFF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - สปริงขาริจเดิม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	ตำแหน่งสวิตช์เครื่องปั่นไฟสำรอง (Auto-O-Manual)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
EMDB (ATS)	เบรกเกอร์ด้าน Normal - On																	
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - OFF																	
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - สปริงขาริจเดิม																	
	ตำแหน่งสวิตช์เครื่องปั่นไฟสำรอง (Auto-O-Manual)																	
ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ตรวจสอบอุณหภูมิภายในห้อง (ระบุ องศา)		30°	31°	31°	32°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	
ผู้จัดทำบันทึก	ช่างอาคาร																	
ผู้ตรวจสอบ	หัวหน้าช่าง																	
รับทราบโดย	ผู้จัดการอาคาร																	

Daily Main Distribution Board (MDB) Check List

อาคาร : Noble BE 33

รณบภากรตรวดเช็ด

☐ รอบเช้า

□ รุชบงาย

☐ รวบตึก

โปรดระบุเครื่องหมาย

☒ ปกติ

☒ ไม่ปกติ

SENSES
PROPERTY
MANAGEMENT

รายละเอียด		เดือน _____ มิถุนายน _____ ปี _____ 2567 _____															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	หมายเหตุ
MDB No. 01	ไฟแสดงสถานะการทำงาน R, S, T (ติดตลอดเวลา) แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์) โวลต์ที่ใช้งาน / กระแสไฟฟ้า (แอมป์แปร์) สถานะชาร์จ ACB (ปกติชาร์จเต็ม) อุณหภูมิหม้อแปลง (ปกติไม่เกิน 80 C) Power Factor (ไม่ต่ำกว่า 0.8) ตำแหน่งสวิตช์ Capacitor Bank (Auto-O-Manual) สแต็ปการทำงาน Capacitor Bank (1,2,3,4,5,...12)																
MDB No. 02	ไฟแสดงสถานะการทำงาน R, S, T (ติดตลอดเวลา) แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์) โวลต์ที่ใช้งาน / กระแสไฟฟ้า (แอมป์แปร์) สถานะชาร์จ ACB (ปกติชาร์จเต็ม) อุณหภูมิหม้อแปลง (ปกติไม่เกิน 80 C) Power Factor (ไม่ต่ำกว่า 0.8) ตำแหน่งสวิตช์ Capacitor Bank (Auto-O-Manual) สแต็ปการทำงาน Capacitor Bank (1,2,3,4,5,...12)	380/100 58.8 1.0	394/94 39.4 1.89	394/94 39.4 300	398/98 39.8 17.4	398/98 39.8 1521/102 10.0	398/98 39.8 1421/169 11.0	398/98 39.8 170/12.2	398/98 39.8 170/12.2	398/98 39.8 172/130 16.7	398/98 39.8 162/103 10.3	398/98 39.8 172/130 10.3	398/98 39.8 180/140 1.0	398/98 39.8 163/110 9.7	398/98 39.8 167/12.5 9.4		
ตำแหน่งเบรกเกอร์ TIE (ปกติ Off /สปริงชาร์จเต็ม)																	
EMDB (ATS)	เบรกเกอร์ด้าน Normal - On ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - OFF ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - สปริงชาร์จเต็ม ตำแหน่งสวิตช์เครื่องปั่นไฟสำรอง (Auto-O-Manual)																
EMDB (ATS)	เบรกเกอร์ด้าน Normal - On ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - OFF ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - สปริงชาร์จเต็ม ตำแหน่งสวิตช์เครื่องปั่นไฟสำรอง (Auto-O-Manual)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
ตรวจสอบอุณหภูมิภายในห้อง (ระบุ องศา)		30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	
ผู้ดับบันทึก	ช่างอาคาร																
ผู้ตรวจสอบ	หัวหน้าช่าง																
รับทราบโดย	ผู้จัดการอาคาร																

Daily Main Distribution Board (MDB) Check List

Noble BE 33

☒ ไม่ปกติ

เดือน _____ มิถุนายน _____ ปี _____ 2567 _____

รายละเอียด		เดือน _____ มิถุนายน _____ ปี 2567 _____																หมายเหตุ
		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
MDB No. 01	ไฟแสดงสถานะการทำงาน R, S, T (ติดตลอดเวลา) แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์) โหลดที่ใช้งาน / กระแสไฟฟ้า (แอมป์แปร์) สถานะขาริจ ACB (ปกติขาริจเต็ม) อุณหภูมิหม้อแปลง (ปกติไม่เกิน 80 C) Power Factor (ไม่ต่ำกว่า 0.8) ตำแหน่งสวิตช์ Capacitor Bank (Auto-O-Manual) สลับการทำงาน Capacitor Bank (1,2,3,4,5,...12)																	
MDB No. 02	ไฟแสดงสถานะการทำงาน R, S, T (ติดตลอดเวลา) แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์) โหลดที่ใช้งาน / กระแสไฟฟ้า (แอมป์แปร์) สถานะขาริจ ACB (ปกติขาริจเต็ม) อุณหภูมิหม้อแปลง (ปกติไม่เกิน 80 C) Power Factor (ไม่ต่ำกว่า 0.8) ตำแหน่งสวิตช์ Capacitor Bank (Auto-O-Manual) สลับการทำงาน Capacitor Bank (1,2,3,4,5,...12)	446/194 396 175/230 269	400/400 400 153/214 118	304/100 78 112/119 139	399/100 100 121/119 100	304/100 100 121/119 100	399/100 100 121/119 100	399/100 100 121/119 100	399/100 100 121/119 100	399/100 100 121/119 100	399/100 100 121/119 100	399/100 100 121/119 100	399/100 100 121/119 100	399/100 100 121/119 100	399/100 100 121/119 100	399/100 100 121/119 100	399/100 100 121/119 100	
	ตำแหน่งเบรคเกอร์ TIE (ปกติ Off / สปริงขาริจเต็ม)																	
EMDB (ATS)	เบรคเกอร์ด้าน Normal - On ATS เบรคเกอร์ด้าน Emergency - OFF ATS เบรคเกอร์ด้าน Emergency - สปริงขาริจเต็ม ตำแหน่งสวิตช์เครื่องปั่นไฟสำรอง (Auto-O-Manual)																	
EMDB (ATS)	เบรคเกอร์ด้าน Normal - On ATS เบรคเกอร์ด้าน Emergency - OFF ATS เบรคเกอร์ด้าน Emergency - สปริงขาริจเต็ม ตำแหน่งสวิตช์เครื่องปั่นไฟสำรอง (Auto-O-Manual)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น																	
	ตรวจสอบอุณหภูมิภายในห้อง (ระบุ องศา)	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	
	ผู้จัดบันทึก																	
	ผู้ตรวจสอบ																	
	รับทราบโดย																	

Daily Main Distribution Board (MDB) Check List

อาคาร :	Noble BE 33
---------	-------------

☒ ไม่ปกติ

SENSES
PROPERTY
MANAGEMENT

รายละเอียด		เดือน มิถุนายน ปี 2567															หมายเหตุ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
MDB No. 01	ไฟแสดงสถานะการทำงานของ R, S, T (ติดตลอดเวลา)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์)	385/400	386/398	386/398	385/398	385/398	385/398	385/398	385/398	385/398	385/398	385/398	385/398	385/398	385/398	385/398	385/398
	โหลดที่ใช้งาน / กระแสไฟฟ้า (แอมป์)	100/175	100/175	100/175	100/175	100/175	100/175	100/175	100/175	100/175	100/175	100/175	100/175	100/175	100/175	100/175	100/175
	สถานะชาร์จ ACB (ปกติชาร์จเต็ม)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	อุณหภูมิหม้อแปลง (ปกติไม่เกิน 80 C)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
	Power Factor (ไม่ต่ำกว่า 0.8)	1.0	1.0	1.0	0.9	1.0	0.9	1.0	1.0	0.9	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	1.0
	ตำแหน่งสวิตช์ Capacitor Bank (Auto-O-Manual)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
สแต็ปการทำงานของ Capacitor Bank (1,2,3,4,5,...,12)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MDB No. 02	ไฟแสดงสถานะการทำงานของ R, S, T (ติดตลอดเวลา)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์)	385/400	386/398	386/398	385/398	385/398	385/398	385/398	385/398	385/398	385/398	385/398	385/398	385/398	385/398	385/398	385/398
	โหลดที่ใช้งาน / กระแสไฟฟ้า (แอมป์)	100/175	100/175	100/175	100/175	100/175	100/175	100/175	100/175	100/175	100/175	100/175	100/175	100/175	100/175	100/175	100/175
	สถานะชาร์จ ACB (ปกติชาร์จเต็ม)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	อุณหภูมิหม้อแปลง (ปกติไม่เกิน 80 C)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
	Power Factor (ไม่ต่ำกว่า 0.8)	1.0	1.0	1.0	0.9	1.0	0.9	1.0	1.0	0.9	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	1.0
	ตำแหน่งสวิตช์ Capacitor Bank (Auto-O-Manual)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
สแต็ปการทำงานของ Capacitor Bank (1,2,3,4,5,...,12)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ตำแหน่งเบรกเกอร์ TIE (ปกติ OFF / สปริงชาร์จเต็ม)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
EMDB (ATS)	เบรกเกอร์ด้าน Normal - On	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - OFF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - สปริงชาร์จเต็ม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	ตำแหน่งสวิตช์เครื่องปั่นไฟสำรอง (Auto-O-Manual)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
EMDB (ATS)	เบรกเกอร์ด้าน Normal - On	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - OFF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - สปริงชาร์จเต็ม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	ตำแหน่งสวิตช์เครื่องปั่นไฟสำรอง (Auto-O-Manual)																
ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ตรวจสอบอุณหภูมิภายในห้อง (ระบุ องศา)		30°	30°	30°	30°	30	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30	30°	
ผู้ปฏิบัติงาน	ช่างอาคาร																
ผู้ตรวจสอบ	หัวหน้าช่าง																
รับทราบโดย	ผู้จัดการอาคาร																

Daily Main Distribution Board (MDB) Check List

Noble BE 33

☒ ไม่ปกติ

SENSES
PROPERTY
MANAGEMENT

รายละเอียด		เดือน _____ มิถุนายน _____ ปี 2567																หมายเหตุ
		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
MDB No. 01	ไฟแสดงสถานะการทำงานของ R, S, T (ติดตลอดเวลา)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์)	397/401	401/400	401/397	401/401	400/401	401/400	397/400	401/397	397/400	401/397	397/400	401/397	400/400	401/400	401/397	401/397	
	โหลดที่ใช้งาน / กระแสไฟฟ้า (แอมป์แปร์)	48/160	48/162	48/162	48/162	48/162	48/162	48/162	48/162	48/162	48/162	48/162	48/162	48/162	48/162	48/162	48/162	
	สถานะชาร์จ์ ACB (ปกติชาร์จ์เต็ม)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	อุณหภูมิหม้อแปลง (ปกติไม่เกิน 80 C)	58/62	58/62	58/62	58/62	58/62	58/62	58/62	58/62	58/62	58/62	58/62	58/62	58/62	58/62	58/62	58/62	
	Power Factor (ไม่ต่ำกว่า 0.8)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
	ตำแหน่งสวิตช์ Capacitor Bank (Auto-O-Manual)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
สแต็ปการทำงาน Capacitor Bank (1,2,3,4,5,...12)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
MDB No. 02	ไฟแสดงสถานะการทำงานของ R, S, T (ติดตลอดเวลา)																	
	แรงดันไฟฟ้า (ปกติ 380-410 โวลท์)																	
	โหลดที่ใช้งาน / กระแสไฟฟ้า (แอมป์แปร์)																	
	สถานะชาร์จ์ ACB (ปกติชาร์จ์เต็ม)																	
	อุณหภูมิหม้อแปลง (ปกติไม่เกิน 80 C)																	
	Power Factor (ไม่ต่ำกว่า 0.8)																	
	ตำแหน่งสวิตช์ Capacitor Bank (Auto-O-Manual)																	
สแต็ปการทำงาน Capacitor Bank (1,2,3,4,5,...12)																		
ตำแหน่งเบรกเกอร์ TIE (ปกติ Off / สปริงชาร์จ์เต็ม)																		
EMDB (ATS)	เบรกเกอร์ด้าน Normal - On	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - OFF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - สปริงชาร์จ์เต็ม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	ตำแหน่งสวิตช์เครื่องบั่นไฟสำรอง (Auto-O-Manual)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
EMDB (ATS)	เบรกเกอร์ด้าน Normal - On																	
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - OFF																	
	ATS เบรกเกอร์ด้าน Emergency - สปริงชาร์จ์เต็ม																	
	ตำแหน่งสวิตช์เครื่องบั่นไฟสำรอง (Auto-O-Manual)																	
ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
ตรวจสอบอุณหภูมิภายในห้อง (ระบุ องศา)		30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°		
ผู้จัดบันทึก	ช่างอาคาร																	
ผู้ตรวจสอบ	หัวหน้าช่าง																	
รับทราบโดย	ผู้จัดการอาคาร																	

ภาคผนวก ค-8

การตรวจสอบระว่ายน้

ตารางตรวจเช็คสระว่ายน้ำประจำวัน

Daily Swimming Pool Check Sheet



สอบ 08:00 น.



สอบ 22:00 น.

อาคาร

Noble BE33

No.	รายการ	เดือน มกราคม ปี 2567																															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	ตรวจสอบค่าคลอรีน (ค่ามาตรฐาน 1.0-1.5 ppm)	1.5	1.5	1.5	0.9	1.0	1.6	1.6	1.6	1.5	1.5	1.5	1.0	1.2	1.5	1.5	1.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
2	ตรวจสอบค่ากรดด่าง (ค่ามาตรฐาน 7.2 - 7.6 pH)	7.8	7.8	7.2	7.2	7.2	7.2	7.8	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	
3	ตรวจสอบแรงดันเครื่องกรอง (Psi)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
4	ตรวจสอบการทำงานของ Motor Pump	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
5	ตรวจสอบการทำงานของ Motor Feed Pump	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
6	ตรวจสอบการทำงานของ Feed Control	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
7	ตรวจสอบไฟแสดงสถานะที่ตู้ Control Panel	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
8	ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
9	ตรวจสอบความสะอาดทั่วไป	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
10	ตรวจสอบความสว่างภายในห้อง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
11	ตรวจสอบ Switch ควบคุม Auto : Off ; Manual	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
12	ตรวจสอบค่าหมั่นของเวลาเปิด-ปิด	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
ผู้ควบคุม	ช่างอาคาร																																
ผู้ตรวจสอบ	หัวหน้าช่าง																																
รับทราบโดย	ผู้จัดการอาคาร																																
หมายเหตุ																																	

ตารางตรวจเช็คสระว่ายน้ำประจำวัน



Daily Swimming Pool Check Sheet



สอบ 06:00 น.



สอบ 22:00 น.

อาคาร

Noble BE33

No.	รายการ	เดือน _____ กุมภาพันธ์ _____ ปี 2567																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	ตรวจสอบค่าคลอรีน (ค่ามาตรฐาน 1.0-1.5 ppm)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
2	ตรวจสอบค่ากรดค่าด่าง (ค่ามาตรฐาน 7.2 - 7.6 pH)	7.5	7.6	7.5	7.5	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6
3	ตรวจสอบแรงดันเครื่องกรอง (Psi)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
4	ตรวจสอบการทำงานของ Motor Pump	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
5	ตรวจสอบการทำงานของ Motor Feed Pump	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
6	ตรวจสอบการทำงานของ Feed Control	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
7	ตรวจสอบไฟแสดงสถานะที่ตู้ Control Panel	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
8	ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
9	ตรวจสอบความสะอาดทั่วไป	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
10	ตรวจสอบความสว่างภายในห้อง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
11	ตรวจสอบ Switch ควบคุม Auto ; Off ; Manual	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
12	ตรวจสอบตำแหน่งของวาล์ว เปิด-ปิด	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
ผู้รับผิดชอบ	ช่างอาคาร																															
ผู้ตรวจสอบ	หัวหน้าช่าง																															
รับทราบโดย	ผู้จัดการอาคาร																															
หมายเหตุ																																

ตารางตรวจเช็คสระว่ายน้ำประจำวัน

Daily Swimming Pool Check Sheet



รอบ 08:00 น.



รอบ 22:00 น.

อาคาร

Noble BE33

No.	รายการ	เดือน มีนาคม ปี 2567																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	ตรวจสอบค่าคลอรีน (ค่ามาตรฐาน 1.0-1.5 ppm)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
2	ตรวจสอบค่ากรดต่าง (ค่ามาตรฐาน 7.2 - 7.6 pH)	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6
3	ตรวจสอบแรงดันเครื่องกรอง (Psi)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	ตรวจสอบการทำงานของ Motor Pump	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5	ตรวจสอบการทำงานของ Motor Feed Pump	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
6	ตรวจสอบการทำงานของ Feed Control	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
7	ตรวจสอบไฟแสดงสถานะที่ตู้ Control Panel	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
8	ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
9	ตรวจสอบความสะอาดทั่วไป	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10	ตรวจสอบความสะอาดภายในห้อง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	ตรวจสอบ Switch ความคุม Auto ; Off ; Manual	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
12	ตรวจสอบตำแหน่งของวาล์ว เปิด-ปิด	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
ผู้รับผิดชอบ																																
ผู้ตรวจสอบ																																
รับทราบโดย																																
ผู้จัดการอาคาร																																
หมายเหตุ																																

ตารางตรวจเช็คสระว่ายน้ำประจำวัน

Daily Swimming Pool Check Sheet

อาคาร

Noble BE 33

☒ รอบ 06:00 น.

☐ รอบ 22:00 น.

No.	รายการ	เดือน _____ เมษายน _____ ปี _____ 2567 _____																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	ตรวจสอบค่าคลอรีน (ค่ามาตรฐาน 1.0-1.5 ppm)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
2	ตรวจสอบค่ากรดต่าง (ค่ามาตรฐาน 7.2 – 7.6 pH)	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6
3	ตรวจสอบแรงดันเครื่องกรอง (Psi)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	ตรวจสอบการทำงานของ Motor Pump	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5	ตรวจสอบการทำงานของ Motor Feed Pump	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
6	ตรวจสอบการทำงานของ Feed Control	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
7	ตรวจสอบไฟแสดงสถานะที่ตู้ Control Panel	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
8	ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
9	ตรวจสอบความสะอาดทั่วไป	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10	ตรวจสอบความสว่างภายในห้อง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	ตรวจสอบ Switch ควบคุม Auto ; Off ; Manual	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
12	ตรวจสอบตำแหน่งของวาล์ว เปิด-ปิด	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
ผู้จัดทำ																																
ผู้ตรวจสอบ																																
รับทราบโดย		ผู้จัดการอาคาร																														

หมายเหตุ

ตารางตรวจเช็คสระว่ายน้ำประจำวัน

Daily Swimming Pool Check Sheet



รอบ 06:00 น.



รอบ 22:00 น.

อาคาร

Noble BE33

No.	รายการ	เดือน พฤษภาคม ปี 2567																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	ตรวจสอบค่าคลอรีน (ค่ามาตรฐาน 1.0-1.5 ppm)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	3.0	2.0	1.5	2.0	1.5	1.5	2.0	1.5	1.5	1.0	3.0	1.5	2.0	2.0	1.5	2.0	2.0	1.5	2.0	2.0	1.5	1.5	1.5		
2	ตรวจสอบค่ากรดต่าง (ค่ามาตรฐาน 7.2 - 7.6 pH)	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	
3	ตรวจสอบแรงดันเครื่องกรอง (Psi)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
4	ตรวจสอบการทำงานของ Motor Pump	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
5	ตรวจสอบการทำงานของ Motor Feed Pump	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
6	ตรวจสอบการทำงานของ Feed Control	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
7	ตรวจสอบไฟแสดงสถานะที่ตู้ Control Panel	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
8	ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงเลกกลับ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
9	ตรวจสอบความสะอาดทั่วไป	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
10	ตรวจสอบความสว่างภายในห้อง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
11	ตรวจสอบ Switch ควบคุม Auto ; Off ; Manual	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
12	ตรวจสอบตำแหน่งของวาล์ว เปิด-ปิด	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
ผู้จัดทำ	ช่างอาคาร																															
ผู้ตรวจสอบ	หัวหน้าช่าง																															
รับทราบโดย	ผู้จัดการอาคาร																															
หมายเหตุ																																

ตารางตรวจเช็คสระว่ายน้ำประจำวัน

Daily Swimming Pool Check Sheet



รอบ 06:00 น.



รอบ 22:00 น.

อาคาร

Noble BE33

No.	รายการ	เดือน มิถุนายน ปี 2567																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	ตรวจสอบค่าคลอรีน(ค่ามาตรฐาน 1.0-1.5 ppm)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
2	ตรวจสอบค่ากรดต่าง (ค่ามาตรฐาน 7.2 - 7.6 pH)	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
3	ตรวจสอบแรงดันเครื่องกรอง (Psi)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	ตรวจสอบการทำงานของ Motor Pump	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5	ตรวจสอบการทำงานของ Motor Feed Pump	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
6	ตรวจสอบการทำงานของ Feed Control	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
7	ตรวจสอบไฟแสดงสถานะที่ตู้ Control Panel	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
8	ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
9	ตรวจสอบความสะอาดทั่วไป	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10	ตรวจสอบความสว่างภายในห้อง	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	ตรวจสอบ Switch ควบคุม Auto ; Off ; Manual	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
12	ตรวจสอบตำแหน่งของวาล์ว เปิด-ปิด	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
ผู้รับผิดชอบ	ช่างอาคาร																															
ผู้ตรวจสอบ	หัวหน้าช่าง																															
รับทราบโดย	ผู้จัดการอาคาร																															
หมายเหตุ																																

ภาคผนวก ค-9

การตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย

การตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ระบบบำบัดน้ำเสียประจำ

Daily Waste Water Treatment Plant Check List



อาคาร : NOBLE BE33

รายละเอียด		เดือน...มกราคม...พ.ศ. 2567																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
ดูควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย																																
ไฟแสดงสถานะหมุน																																
ตำแหน่งสวิทช์ (Auto)																																
ทดสอบเดินเครื่อง																																
บ่อดักไขมัน	ตรวจเช็ค / ดักไขมัน																															
บ่อเกรอะ	Sewage Pump No.1																															
	Sewage Pump No.2																															
บ่อเติมอากาศ	Aerator Pump No.1																															
	Aerator Pump No.2																															
	Aerator Pump No.3																															
บ่อดักตะกอน	Sludge Pump No.1																															
	Sludge Pump No.2																															
บ่อฟักน้ำ	Effluent Pump No.1																															
	Effluent Pump No.2																															
ปั๊มสูบน้ำทิ้ง	Submersible Drainage Pump No.1																															
	Submersible Drainage Pump No.2																															
	Submersible Drainage Pump No.3																															
	Submersible Drainage Pump No.4																															
	Submersible Drainage Pump No.5																															
	Submersible Drainage Pump No.6																															
	Submersible Drainage Pump No.7																															
	Submersible Drainage Pump No.8																															
	Submersible Drainage Pump No.9																															
	Submersible Drainage Pump No.10																															
ผู้จัดบันทึก	ช่างอาคาร																															
ผู้ตรวจสอบ	หัวหน้าช่าง																															
รับทราบโดย	ผู้จัดการอาคาร																															
หมายเหตุ :		ข้อเสนอแนะ :																														
รอบการตรวจเช็ค <input type="checkbox"/> รอบเช้า <input type="checkbox"/> รอบบ่าย <input type="checkbox"/> รอบดึก																																
โปรดระบุเครื่องหมาย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ																																

การตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ระบบบำบัดน้ำเสียประจำ

Daily Waste Water Treatment Plant Check List

อาคาร : NOBLE BE33

รายละเอียด		เดือน...กุมภาพันธ์...พ.ศ. 2567																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
ดูควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย																																
ไฟแสดงสถานะหมวด																																
ตำแหน่งสวิทช์ (Auto)																																
ทดสอบเดินเครื่อง																																
บ่อดักไขมัน	ตรวจเช็ค / ดักไขมัน																															
บ่อเกราะ	Sewage Pump No.1																															
	Sewage Pump No.2																															
บ่อเติมอากาศ	Aerator Pump No.1																															
	Aerator Pump No.2																															
	Aerator Pump No.3																															
บ่อดักตะกอน	Sludge Pump No.1																															
	Sludge Pump No.2																															
บ่อบำบัดน้ำ	Effluent Pump No.1																															
	Effluent Pump No.2																															
บ่อบำบัดน้ำทิ้ง	Submersible Drainage Pump No.1																															
	Submersible Drainage Pump No.2																															
	Submersible Drainage Pump No.3																															
	Submersible Drainage Pump No.4																															
	Submersible Drainage Pump No.5																															
	Submersible Drainage Pump No.6																															
	Submersible Drainage Pump No.7																															
	Submersible Drainage Pump No.8																															
	Submersible Drainage Pump No.9																															
	Submersible Drainage Pump No.10																															
ผู้จัดบันทึก	ช่างอาคาร																															
ผู้ตรวจสอบ	หัวหน้าช่าง																															
รับทราบโดย	ผู้จัดการอาคาร																															
หมายเหตุ :		ข้อเสนอแนะ :																														
รอบการตรวจเช็ค <input type="checkbox"/> รอบเช้า <input type="checkbox"/> รอบบ่าย <input type="checkbox"/> รอบดึก																																
โปรดระบุเครื่องหมาย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ																																

การตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ระบบบำบัดน้ำเสียประจำ

Daily Waste Water Treatment Plant Check List

อาคาร : NOBLE BE33

รายละเอียด		เดือน...มีนาคม...พ.ศ. 2567																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย																																
ไฟแสดงสถานะหน้าตู้																																
ตำแหน่งสวิทช์ (Auto)																																
ทดสอบเดินเครื่อง																																
บ่อดักไขมัน	ตรวจเช็ค / ดักไขมัน																															
บ่อเกราะ	Sewage Pump No.1																															
	Sewage Pump No.2																															
บ่อเติมอากาศ	Aerator Pump No.1																															
	Aerator Pump No.2																															
	Aerator Pump No.3																															
บ่อดักตะกอน	Sludge Pump No.1																															
	Sludge Pump No.2																															
บ่อบำบัดน้ำ	Effluent Pump No.1																															
	Effluent Pump No.2																															
ปั๊มสูบน้ำทิ้ง	Submersible Drainage Pump No.1																															
	Submersible Drainage Pump No.2																															
	Submersible Drainage Pump No.3																															
	Submersible Drainage Pump No.4																															
	Submersible Drainage Pump No.5																															
	Submersible Drainage Pump No.6																															
	Submersible Drainage Pump No.7																															
	Submersible Drainage Pump No.8																															
	Submersible Drainage Pump No.9																															
ผู้จัดบันทึก	ช่างอาคาร																															
	ผู้ตรวจสอบ																															
รับทราบโดย	ผู้จัดการอาคาร																															

หมายเหตุ :

รอบการตรวจเช็ค ☒ รอบเช้า ☐ รอบบ่าย ☐ รอบดึก

โปรดระบุเครื่องหมาย ☒ ปกติ ☒ ไม่ปกติ

ข้อเสนอแนะ : _____

การตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ระบบบำบัดน้ำเสียประจำ

Daily Waste Water Treatment Plant Check List

อาคาร : NOBLE BE33

รายละเอียด		เดือน...เมษายน...พ.ศ. 2567																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
ดูควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย																																
ไฟแสดงสถานะหมวด																																
ตำแหน่งสวิตช์ (Auto)																																
ทดสอบเดินเครื่อง																																
บอดักไขมัน	ตรวจเช็ค / ตักไขมัน																															
บอเกราะ	Sewage Pump No.1																															
	Sewage Pump No.2																															
บอดีอากาศ	Aerator Pump No.1																															
	Aerator Pump No.2																															
	Aerator Pump No.3																															
บอดักตะกอน	Sludge Pump No.1																															
	Sludge Pump No.2																															
บอพักน้ำ	Effluent Pump No.1																															
	Effluent Pump No.2																															
ปั๊มสูบน้ำทิ้ง	Submersible Drainage Pump No.1																															
	Submersible Drainage Pump No.2																															
	Submersible Drainage Pump No.3																															
	Submersible Drainage Pump No.4																															
	Submersible Drainage Pump No.5																															
	Submersible Drainage Pump No.6																															
	Submersible Drainage Pump No.7																															
	Submersible Drainage Pump No.8																															
	Submersible Drainage Pump No.9																															
	Submersible Drainage Pump No.10																															
ผู้จดบันทึก	ช่างอาคาร																															
ผู้ตรวจสอบ	หัวหน้าช่าง																															
รับทราบโดย	ผู้จัดการอาคาร																															

หมายเหตุ :

รอบการตรวจเช็ค ☒ รอบเช้า ☐ รอบบ่าย ☐ รอบดึก

โปรตระบบเครื่องหมาย ☒ ปกติ ☒ ไม่ปกติ

ข้อเสนอแนะ : _____

Daily Waste Water Treatment Plant Check List

อาคาร : NOBLE BE33

[illegible]

การตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ระบบบำบัดน้ำเสียประจำ

Daily Waste Water Treatment Plant Check List



อาคาร : NOBLE BE33

รายละเอียด		เดือน...มิถุนายน...พ.ศ. 2567																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
ดูควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย																																
ไฟแสดงสถานะหมวด																																
ตำแหน่งสวิทช์ (Auto)																																
ทดสอบเดินเครื่อง																																
บ่อดักไขมัน	ตรวจเช็ค / ดักไขมัน																															
บ่อเกราะ	Sewage Pump No.1																															
	Sewage Pump No.2																															
บ่อเติมอากาศ	Aerator Pump No.1																															
	Aerator Pump No.2																															
	Aerator Pump No.3																															
บ่อดักตะกอน	Sludge Pump No.1																															
	Sludge Pump No.2																															
บ่อบำบัดน้ำ	Effluent Pump No.1																															
	Effluent Pump No.2																															
ปั๊มสูบน้ำทิ้ง	Submersible Drainage Pump No.1																															
	Submersible Drainage Pump No.2																															
	Submersible Drainage Pump No.3																															
	Submersible Drainage Pump No.4																															
	Submersible Drainage Pump No.5																															
	Submersible Drainage Pump No.6																															
	Submersible Drainage Pump No.7																															
	Submersible Drainage Pump No.8																															
	Submersible Drainage Pump No.9																															
	Submersible Drainage Pump No.10																															
ผู้จัดบันทึก	ช่างอาคาร																															
ผู้ตรวจสอบ	หัวหน้าช่าง																															
รับทราบโดย	ผู้จัดการอาคาร																															
หมายเหตุ :		ข้อเสนอนะ :																														
รอบการตรวจเช็ค <input type="checkbox"/> รอบเช้า <input type="checkbox"/> รอบบ่าย <input type="checkbox"/> รอบดึก โปรแกรมบูตเครื่องหมาย <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ																																

ภาคผนวก ง

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Be33
 ADDRESS : เลขที่ 19 ซอยสุขุมวิท 33 (แดงอุดม) แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
 SAMPLING LOCATION : น้ำเสียออกจากระบบบำบัด
 SAMPLING METHOD : GRAB
 SAMPLING CONDITION : NORMAL
 CHARACTERISTICS OF WATER : เหลืองใส มีตะกอน มีกลิ่น
 SAMPLING DATE : JANUARY 12, 2024
 SAMPLING TIME : 10:40
 SAMPLING BY : นายธนทัต เวชกิจ
 REPORT NO. : RN240110024
 SOURCE : WASTEWATER
 RECEIVED DATE : JANUARY 12, 2024
 DATE : JANUARY 12-22, 2024
 REPORT DATE : JANUARY 23, 2024

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD**
* pH	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	8.3 at 25°C	-	5-9
* Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O G, 5210 B.)	5.0	-	≤30
* Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (SM: 2540 C.)	310.0	-	≤500
* Suspended Solids	mg/l	Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	2.0	-	≤40
* Settleable Solids	ml/l	Settleable Solids (SM: 2540 F.)	<0.1	-	≤0.5
* Sulfide as H ₂ S	mg/l	Iodometric (SM: 4500-S ²⁻ F.)	<1.0	-	≤1.0
* Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro Kjeldahl (SM: 4500-N _{org} B)	2.2	-	≤35
* Grease & Oil	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	N.D.	1.4	≤20

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED.,2017 (AWWA,APHA, WEF)

Remark : 1. - Not available .

- * mean analysis were performed by ห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต .
- ** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated November 7, B.E. 2548 (2005), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 122, Part 125D dated December 19, B.E. 2548 (2005) . (Category B)
4. N.D. (Not Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

(Nijinart Matiyapak)

Scientist

(Tawatchai Chongvutichai)

Environmental Laboratory Section Manager

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory.***

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Be33
ADDRESS : เลขที่ 19 ซอยสุขุมวิท 33 (แดงอุดม) แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
SAMPLING LOCATION : น้ำประปา
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : ไม่ใสไม่มีตะกอน
SAMPLING DATE : JANUARY 12, 2024
SAMPLING TIME : 10:40
SAMPLING BY : นายธนทัต เวชกิจ
REPORT NO. : RN240110027
SAMPLING SOURCE : WATER SUPPLY
RECEIVED DATE : JANUARY 12, 2024
ANALYTICAL DATE : JANUARY 12-22, 2024
REPORT DATE : JANUARY 23, 2024

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD**
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (SM: 2540 C.)	294.0	-	<1000

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED., 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Remark : 1. - Not available .

2. *mean analysis were performed by ห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต .

3. **ค่ามาตรฐานเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(Nijinart Matiyapak)

Scientist

(Tawatchai Chongvutichai)

Environmental Laboratory Section Manager

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory.***



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Be33
ADDRESS : เลขที่ 19 ซอยสุขุมวิท 33 (แดงอุดม) แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
SAMPLING LOCATION : สระว่ายน้ำ(ตื้น)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER :ใสไม่มีตะกอน
SAMPLING DATE : JANUARY 12, 2024
SAMPLING TIME : 10:40
SAMPLING BY : นายธนทัต เวชกิจ

REPORT NO. : RN240110025
SOURCE : SWIMMING POOL
RECEIVED DATE : JANUARY 12, 2024
DATE : JANUARY 12-22, 2024
REPORT DATE : JANUARY 23, 2024

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	<1.8	-	<10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	N.D.	-	N.D.
Escherichia Coli	per 100 ml	E.coli Procedure Using Fluorogenic Substrate (SM: 9221 F.)	N.D.	-	N.D.

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED.,2017 (AWWA,APHA, WEF)

Remark : 1. - Not available .

- Recommendations of the Public Health Committee No. 1/2007 regarding the control of swimming pool operations or other businesses Likewise.
- N.D. (Not Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

(Nijinart Matiyapak)

Scientist

(Tawatchai Chongvutichai)

Environmental Laboratory Section Manager

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory.***

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Be33
ADDRESS : เลขที่ 19 ซอยสุขุมวิท 33 (แดงอุดม) แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
SAMPLING LOCATION : สระว่ายน้ำ(เล็ก)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : ใส่ไม่มีตะกอน
SAMPLING DATE : JANUARY 12, 2024
SAMPLING TIME : 10:40
SAMPLING BY : นายธนทัต เวชกิจ

REPORT NO. : RN240110026
SOURCE : SWIMMING POOL
RECEIVED DATE : JANUARY 12, 2024
DATE : JANUARY 12-22, 2024
REPORT DATE : JANUARY 23, 2024

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	<1.8	-	<10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	N.D.	-	N.D.
Escherichia Coli	per 100 ml	E.coli Procedure Using Fluorogenic Substrate (SM: 9221 F.)	N.D.	-	N.D.

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED.,2017 (AWWA,APHA, WEF)

Remark : 1. - Not available .

- Recommendations of the Public Health Committee No. 1/2007 regarding the control of swimming pool operations or other businesses Likewise.
- N.D. (Not Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

(Nijinart Matiyapak)

Scientist

(Tawatchai Chongvutichai)

Environmental Laboratory Section Manager

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory.***



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

63/13 เพชรเกษม ซอย 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600

โทร: (66)02-868-1246

โทรสาร: (66)02-868-0860

Website: www.okla-testing.com

J-NAC Group

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME	: Noble Be33	REPORT NO.	: RN240210249
ADDRESS	: เลขที่ 19 ซอยสุขุมวิท 33 (แดงอุดม) แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร	SAMPLING SOURCE	: WASTEWATER
SAMPLING LOCATION	: น้ำเสียออกจากระบบบำบัด	RECEIVED DATE	: FEBRUARY 07, 2024
SAMPLING METHOD	: GRAB	ANALYTICAL DATE	: FEBRUARY 07-16, 2024
SAMPLING CONDITION	: NORMAL	REPORT DATE	: FEBRUARY 16, 2024
CHARACTERISTICS OF WATER	: เหลืองใส มีตะกอน มีกลิ่น		
SAMPLING DATE	: FEBRUARY 07, 2024		
SAMPLING TIME	: 11:00		
SAMPLING BY	: นายโกวิท บุทา		

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD**
pH	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	7.9 at 25°C	-	5-9
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O G, 5210 B.)	7.0	-	≤30
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (SM: 2540 C.)	380.0	-	≤500
Suspended Solids	mg/l	Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	3.0	-	≤40
Settleable Solids	ml/l	Settleable Solids (SM: 2540 F.)	<0.1	-	≤0.5
Sulfide as H ₂ S	mg/l	Iodometric (SM: 4500-S ²⁻ F.)	<1.0	-	≤1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro Kjeldahl (SM: 4500-N _{org} B)	6.2	-	≤35
Grease & Oil	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	N.D.	1.4	≤20

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED.,2017 (AWWA,APHA, WEF)

Remark : 1. - Not available .

- mean analysis were performed by ห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต .
- ** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated November 7, B.E. 2548 (2005), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 122, Part 125D dated December 19, B.E. 2548 (2005) . (Category B)
- N.D. (Not Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

(Nijinart Matiyapak)

Scientist

(Tawatchai Chongvutichai)

Environmental Laboratory Section Manager

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory.***



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

63/13 เพชรเกษม ซอย 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600

โทร: (66)02-868-1246 โทรสาร: (66)02-868-0860 Website: www.okla-testing.com J-NAC Group

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME	: Noble Be33	REPORT NO.	: RN240210252
ADDRESS	: เลขที่ 19 ซอยสุขุมวิท 33 (แดงอุดม) แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร	SAMPLING SOURCE	: WATER SUPPLY
SAMPLING LOCATION	: น้ำประปา	RECEIVED DATE	: FEBRUARY 07, 2024
SAMPLING METHOD	: GRAB	ANALYTICAL DATE	: FEBRUARY 07-16, 2024
SAMPLING CONDITION	: NORMAL	REPORT DATE	: FEBRUARY 16, 2024
CHARACTERISTICS OF WATER	: ไม่มีส่วนประกอบ		
SAMPLING DATE	: FEBRUARY 07, 2024		
SAMPLING TIME	: 11:00		
SAMPLING BY	: นายโกวิท บุฬา		

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD**
* Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (SM: 2540 C.)	284.0	-	<1000

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED., 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Remark : 1. - Not available .

2. * mean analysis were performed by ห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต .

3. ** ค่ามาตรฐานเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

[Redacted Signature Area]

(Nijinart Matiyapak)

Scientist

(Tawatchai Chongvutichai)

Environmental Laboratory Section Manager

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory.***



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Be33
ADDRESS : เลขที่ 19 ซอยสุขุมวิท 33 (แดงอุดม) แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
SAMPLING LOCATION : สระว่ายน้ำ(ดิน)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : ใส่ไม่มีตะกอน
SAMPLING DATE : FEBRUARY 07, 2024
SAMPLING TIME : 11:00
SAMPLING BY : นายโกวิท บุฬา

REPORT NO. : RN240210250
SAMPLING SOURCE : SWIMMING POOL
RECEIVED DATE : FEBRUARY 07, 2024
ANALYTICAL DATE : FEBRUARY 07-16, 2024
REPORT DATE : FEBRUARY 16, 2024

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	<1.8	-	<10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	N.D.	-	N.D.
Escherichia Coli	per 100 ml	E.coli Procedure Using Fluorogenic Substrate (SM: 9221 F.)	N.D.	-	N.D.

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED.,2017 (AWWA,APHA, WEF)

Remark : 1. - Not available .

- Recommendations of the Public Health Committee No. 1/2007 regarding the control of swimming pool operations or other businesses Likewise.
- N.D. (Not Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

(Nijinart Matiyapak)

Scientist

(Tawatchai Chongvutichai)

Environmental Laboratory Section Manager

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory.***



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Be33
ADDRESS : เลขที่ 19 ซอยสุขุมวิท 33 (แดงอุตม) แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
SAMPLING LOCATION : สระว่ายน้ำ(เล็ก)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : ใสไม่มีตะกอน
SAMPLING DATE : FEBRUARY 07, 2024
SAMPLING TIME : 11:00
SAMPLING BY : นายโกวิท บุฬา

REPORT NO. : RN240210251
SAMPLING SOURCE : SWIMMING POOL
RECEIVED DATE : FEBRUARY 07, 2024
ANALYTICAL DATE : FEBRUARY 07-16, 2024
REPORT DATE : FEBRUARY 16, 2024

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	<1.8	-	<10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	N.D.	-	N.D.
Escherichia Coli	per 100 ml	E.coli Procedure Using Fluorogenic Substrate (SM: 9221 F.)	N.D.	-	N.D.

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED., 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Remark : 1. - Not available .

- Recommendations of the Public Health Committee No. 1/2007 regarding the control of swimming pool operations or other businesses Likewise.
- N.D. (Not Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

(Nijinart Matiyapak)

Scientist

(Tawatchai Chongvutichai)

Environmental Laboratory Section Manager

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory.***



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Be33
ADDRESS : เลขที่ 19 ซอยสุขุมวิท 33 (แดงอุดม) แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
SAMPLING LOCATION : น้ำเสียออกจากระบบบำบัด
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : เหลืองใส มีตะกอน มีกลิ่น
SAMPLING DATE : MARCH 08, 2024
SAMPLING TIME : 13:45
SAMPLING BY : นายปริญญา กล้าน้อย
REPORT NO. : RN240310547
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : MARCH 08, 2024
ANALYTICAL DATE : MARCH 08-18, 2024
REPORT DATE : MARCH 19, 2024

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD**
pH	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	7.4 at 25°C	-	5-9
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O ₂ G, 5210 B.)	12.0	-	≤30
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (SM: 2540 C.)	430.0	-	≤500
Suspended Solids	mg/l	Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	6.0	-	≤40
Settleable Solids	ml/l	Settleable Solids (SM: 2540 F.)	<0.1	-	≤0.5
Sulfide as H ₂ S	mg/l	Iodometric (SM: 4500-S ²⁻ F.)	<1.0	-	≤1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro Kjeldahl (SM: 4500-N _{org} B)	2.8	-	≤35
Grease & Oil	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	N.D.	1.4	≤20

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED., 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Remark : 1. - Not available .

- * mean analysis were performed by ห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต .
- ** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated November 7, B.E. 2548 (2005), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 122, Part 125D dated December 19, B.E. 2548 (2005) . (Category B)
4. N.D. (Not Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

(Nijinart Matiyapak)

Scientist

(Tawatchai Chongyutichai)

Environmental Laboratory Section Manager

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory. ***

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Be33
ADDRESS : เลขที่ 19 ซอยสุขุมวิท 33 (แดงอุดม) แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
SAMPLING LOCATION : น้ำประปา
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : ใส่ไม่มีตะกอน
SAMPLING DATE : MARCH 08, 2024
SAMPLING TIME : 13:45
SAMPLING BY : นายปริญญา กล้าน้อย
REPORT NO. : RN240310550
SAMPLING SOURCE : WATER SUPPLY
RECEIVED DATE : MARCH 08, 2024
ANALYTICAL DATE : MARCH 08-18, 2024
REPORT DATE : MARCH 19, 2024

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD**
Total Dissolved Solids	mg/L	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (SM: 2540 C.)	261.0	-	<1000

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED., 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Remark : 1. - Not available .

2. *mean analysis were performed by ห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต .

3. **ค่ามาตรฐานเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(Nijinart Matiyapak)

Scientist

(Tawatchai Chongvutichai)

Environmental Laboratory Section Manager

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full,
without written approval of Laboratory.***

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Be33
ADDRESS : เลขที่ 19 ซอยสุขุมวิท 33 (แดงอุดม) แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
SAMPLING LOCATION : สระว่ายน้ำ (ต้น)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : ไม่มีการตกตะกอน
SAMPLING DATE : MARCH 08, 2024
SAMPLING TIME : 13:45
SAMPLING BY : นายปริญญา กล้าน้อย
REPORT NO. : RN240310548
SAMPLING SOURCE : SWIMMING POOL
RECEIVED DATE : MARCH 08, 2024
ANALYTICAL DATE : MARCH 08-18, 2024
REPORT DATE : MARCH 19, 2024

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	<1.8	-	<10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	N.D.	-	N.D.
Escherichia Coli	per 100 ml	E.coli Procedure Using Fluorogenic Substrate (SM: 9221 F.)	N.D.	-	N.D.

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED.,2017 (AWWA,APHA, WEF)

Remark : 1. - Not available .

2. * Recommendations of the Public Health Committee No. 1/2007 regarding the control of swimming pool operations or other businesses Likewise.

3. N.D. (Not Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

(Nijinart Matiyapak)

Scientist

(Tawatchai Chongvutichai)

Environmental Laboratory Section Manager

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory.***



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท โอกลา เทสต์ติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

63/13 เพชรเกษม ซอย 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600

โทร: (66)02-868-1246 โทรสาร: (66)02-868-0860 Website: www.okla-testing.com J-NAC Group

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Be33

ADDRESS : เลขที่ 19 ซอยสุขุมวิท 33 (แคงอุดม) แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

SAMPLING LOCATION : สระว่ายน้ำ (ลึก)

SAMPLING METHOD : GRAB

SAMPLING CONDITION : NORMAL

CHARACTERISTICS OF WATER : ไม่พบตะกอน

SAMPLING DATE : MARCH 08, 2024

SAMPLING TIME : 13:45

SAMPLING BY : นายปริญญา กล้าน้อย

REPORT NO. : RN240310549

SAMPLING SOURCE : SWIMMING POOL

RECEIVED DATE : MARCH 08, 2024

ANALYTICAL DATE : MARCH 08-18, 2024

REPORT DATE : MARCH 19, 2024

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	<1.8	-	<10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	N.D.	-	N.D.
Escherichia Coli	per 100 ml	E.coli Procedure Using Fluorogenic Substrate (SM: 9221 F.)	N.D.	-	N.D.

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED., 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Remark : 1. - Not available .

2. Recommendations of the Public Health Committee No. 1/2007 regarding the control of swimming pool operations or other businesses Likewise.

3. N.D. (Not Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

(Nijinart Matiyapak)

Scientist

(Tawatchai Chongvutichai)

Environmental Laboratory Section Manager

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory.***

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Be33
ADDRESS : เลขที่ 19 ซอยสุขุมวิท 33 (แดงอุดม) แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
SAMPLING LOCATION : ถังเก็บน้ำ (ใต้ดิน ถึง 1)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : ไม่ไม่มีตะกอน
SAMPLING DATE : MARCH 08, 2024
SAMPLING TIME : 13:45
SAMPLING BY : นายปริญญา กล้าน้อย
REPORT NO. : RN240310553
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : MARCH 08, 2024
ANALYTICAL DATE : MARCH 08-18, 2024
REPORT DATE : MARCH 19, 2024

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
Color	CU	Visual	2.6	-	≤ 15.0
Turbidity	NTU	Nephelometric Method, (SM: 2130 B.)	0.7	-	≤ 1.0
Odor	-	-	Non-Objectionable	-	Non-Objectionable
Escherichia Coli	per 100 ml	E.coli Procedure Using Fluorogenic Substrate (SM: 9221 F.)	Not Detected	-	Not Detected

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED., 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Remark : 1. - Not available .

- ค่ามาตรฐานเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕
- Non-Objectionable หมายถึง ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ
- Not Detected หมายถึง ตรวจไม่พบ

(Nijinart Matiyapak)

Scientist

(Tawatchai Chongvutichai)

Environmental Laboratory Section Manager

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory.***

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Be33
ADDRESS : เลขที่ 19 ซอยสุขุมวิท 33 (แดงอุดม) แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
SAMPLING LOCATION : ถังเก็บน้ำ (ใต้ดิน ถึง 2)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : ไม่มีส่วนตะกอน
SAMPLING DATE : MARCH 08, 2024
SAMPLING TIME : 13:45
SAMPLING BY : นายปริญญา กล้าน้อย
REPORT NO. : RN240310554
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : MARCH 08, 2024
ANALYTICAL DATE : MARCH 08-18, 2024
REPORT DATE : MARCH 19, 2024

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
Color	CU	Visual	2.9	-	≤ 15.0
Turbidity	NTU	Nephelometric Method, (SM: 2130 B.)	0.7	-	≤ 1.0
Odor	-	-	Non-Objectionable	-	Non-Objectionable
Escherichia Coli	per 100 ml	E.coli Procedure Using Fluorogenic Substrate (SM: 9221 F.)	Not Detected	-	Not Detected

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED.,2017 (AWWA,APHA, WEF)

Remark : 1. - Not available .

- คำมาตรฐานเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕
- Non-Objectionable หมายถึง ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ
- Not Detected หมายถึง ตรวจไม่พบ

(Nijinart Matiyapak)

Scientist

(Tawatchai Chongvutichai)

Environmental Laboratory Section Manager

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full,
without written approval of Laboratory.***



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Be33
ADDRESS : เลขที่ 19 ซอยสุขุมวิท 33 (แดงอุดม) แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
SAMPLING LOCATION : ดึงเก็บน้ำ (ศาลฟ้า ถึง 1)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : ใส่ไม่มีตะกอน
SAMPLING DATE : MARCH 08, 2024
SAMPLING TIME : 13:45
SAMPLING BY : นายปริญญา กล้าน้อย

REPORT NO. : RN240310551
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : MARCH 08, 2024
ANALYTICAL DATE : MARCH 08-18, 2024
REPORT DATE : MARCH 19, 2024

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
Color	CU	Visual	3.6	-	≤ 15.0
Turbidity	NTU	Nephelometric Method, (SM: 2130 B.)	0.5	-	≤ 1.0
Odor	-	-	Non-Objectionable	-	Non-Objectionable
Escherichia Coli	per 100 ml	E.coli Procedure Using Fluorogenic Substrate (SM: 9221 F.)	Not Detected	-	Not Detected

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED., 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Remark : 1. - Not available .

2. * ค่ามาตรฐานเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

3. Non-Objectionable หมายถึง ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ

4. Not Detected หมายถึง ตรวจไม่พบ

(Nijinart Matiyapak)

Scientist

(Tawatchai Chongvutichai)

Environmental Laboratory Section Manager

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory.***

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Be33
ADDRESS : เลขที่ 19 ซอยสุขุมวิท 33 (แดงอุทุม) แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
SAMPLING LOCATION : ดึงเก็บน้ำ (ตาดฟ้า ถึง 2)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : ใส่ไม่มีตะกอน
SAMPLING DATE : MARCH 08, 2024
SAMPLING TIME : 13:45
SAMPLING BY : นายปริญญา กล้าน้อย
REPORT NO. : RN240310552
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : MARCH 08, 2024
ANALYTICAL DATE : MARCH 08-18, 2024
REPORT DATE : MARCH 19, 2024

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD
Color	CU	Visual	4.0	-	≤ 15.0
Turbidity	NTU	Nephelometric Method, (SM: 2130 B.)	0.5	-	≤ 1.0
Odor	-	-	Non-Objectionable	-	Non-Objectionable
Escherichia Coli	per 100 ml	E.coli Procedure Using Fluorogenic Substrate (SM: 9221 F.)	Not Detected	-	Not Detected

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED., 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Remark : 1. - Not available .

2. * คำมาตรฐานเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕
3. Non-Objectionable หมายถึง ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ
4. Not Detected หมายถึง ตรวจไม่พบ

(Nijinart Matiyapak)

Scientist

(Tawatchai Chongvutichai)

Environmental Laboratory Section Manager

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory.***



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Be33
ADDRESS : เลขที่ 19 ซอยสุขุมวิท 33 (แดงอุดม) แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
SAMPLING LOCATION : น้ำเสียออกจากระบบบำบัด
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : เหลืองใส มีตะกอน มีกลิ่น
SAMPLING DATE : APRIL 05, 2024
SAMPLING TIME : 13:00
SAMPLING BY : นายโกวิท บุหา

REPORT NO. : RN240410833
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : APRIL 05, 2024
ANALYTICAL DATE : APRIL 05-17, 2024
REPORT DATE : APRIL 17, 2024

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD **
* pH	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	7.7 at 25°C	-	5-9
* Biochemical Oxygen Demand	mg/L	Membrane Electrode (SM: 4500-O G, 5210 B.)	9.0	-	≤30
* Total Dissolved Solids	mg/L	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (SM: 2540 C.)	368.0	-	≤500
* Suspended Solids	mg/L	Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	5.0	-	≤40
* Settleable Solids	mL/L	Settleable Solids (SM: 2540 F.)	<0.1	-	≤0.5
* Sulfide as H ₂ S	mg/L	Iodometric (SM: 4500-S ²⁻ F.)	<1.0	-	≤1.0
* Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro Kjeldahl (SM: 4500-N _{org} B)	22.0	-	≤35
* Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	N.D.	1.4	≤20

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED., 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Remark : 1. - Not available .

2. * mean analysis were performed by ห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต .

3. ** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated November 7, B.E. 2548 (2005), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 122, Part 125D dated December 19, B.E. 2548 (2005) . (Category B)

4. N.D. (Not Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

(Nijinart Matiyapak)

Scientist

(Tawatchai Chongsutichai)

Environmental Laboratory Section Manager

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory.***



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

63/13 เพชรเกษม ซอย 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600

โทร: (66)02-868-1246 โทรสาร: (66)02-868-0860 Website: www.okla-testing.com J-NAC Group

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME	: Noble Be33	REPORT NO.	: RN240410836
ADDRESS	: เลขที่ 19 ซอยสุขุมวิท 33 (แดงอุคม) แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร	SAMPLING SOURCE	: WATER SUPPLY
SAMPLING LOCATION	: น้ำประปา	RECEIVED DATE	: APRIL 05, 2024
SAMPLING METHOD	: GRAB	ANALYTICAL DATE	: APRIL 05-17, 2024
SAMPLING CONDITION	: NORMAL	REPORT DATE	: APRIL 17, 2024
CHARACTERISTICS OF WATER	: ไม่มีส่วนประกอบ		
SAMPLING DATE	: APRIL 05, 2024		
SAMPLING TIME	: 13:00		
SAMPLING BY	: นายโกวิท บุฬา		

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD**
*Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (SM: 2540 C.)	223.0	-	<1000

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED., 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Remark : 1. - Not available .

2. * mean analysis were performed by ห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต .

3. ** ค่ามาตรฐานเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(Nijinart Matiyapak)

Scientist

(Tawatchai Chongvutichai)

Environmental Laboratory Section Manager

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory.***



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ่ง เซอร์วิสเซส จำกัด

63/13 เพชรเกษม ซอย 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600

โทร: (66)02-868-1246 โทรสาร: (66)02-868-0860 Website: www.okla-testing.com J-NAC Group

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Be33
ADDRESS : เลขที่ 19 ซอยสุขุมวิท 33 (แดงอุดม) แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
SAMPLING LOCATION : สระว่ายน้ำ (ต้น)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : ไม่มีส่วนประกอบ
SAMPLING DATE : APRIL 05, 2024
SAMPLING TIME : 13:00
SAMPLING BY : นายโกวิท ปุหา
REPORT NO. : RN240410834
SAMPLING SOURCE : SWIMMING POOL
RECEIVED DATE : APRIL 05, 2024
ANALYTICAL DATE : APRIL 05-17, 2024
REPORT DATE : APRIL 17, 2024

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	<1.8	-	<10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	N.D.	-	N.D.
Escherichia Coli	per 100 ml	E.coli Procedure Using Fluorogenic Substrate (SM: 9221 F.)	N.D.	-	N.D.

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED., 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Remark : 1. - Not available .

2. Recommendations of the Public Health Committee No. 1/2007 regarding the control of swimming pool operations or other businesses Likewise.

3. N.D. (Not Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

(Nijinart Matiyapak)

Scientist

(Tawatchai Chongvutichai)

Environmental Laboratory Section Manager

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory.***



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

63/13 เพชรเกษม ซอย 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600

โทร: (66)02-868-1246 โทรสาร: (66)02-868-0860 Website: www.okla-testing.com J-NAC Group

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Be33
ADDRESS : เลขที่ 19 ซอยสุขุมวิท 33 (แดงจุดม) แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
SAMPLING LOCATION : สระว่ายน้ำ (ลึก)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : ใส่ไม่มีตะกอน
SAMPLING DATE : APRIL 05, 2024
SAMPLING TIME : 13:00
SAMPLING BY : นายโกวิท บุรา
REPORT NO. : RN240410835
SAMPLING SOURCE : SWIMMING POOL
RECEIVED DATE : APRIL 05, 2024
ANALYTICAL DATE : APRIL 05-17, 2024
REPORT DATE : APRIL 17, 2024

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	<1.8	-	<10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	N.D.	-	N.D.
Escherichia Coli	per 100 ml	E.coli Procedure Using Fluorogenic Substrate (SM: 9221 F.)	N.D.	-	N.D.

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED.,2017 (AWWA,APHA, WEF)

Remark : 1. - Not available .

2. Recommendations of the Public Health Committee No. 1/2007 regarding the control of swimming pool

operations or other businesses Likewise.

3. N.D. (Not Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

(Nijinart Matiyapak)

Scientist

(Tawatchai Chongvutichai)

Environmental Laboratory Section Manager

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory.***

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Be33
 ADDRESS : เลขที่ 19 ซอยสุขุมวิท 33 (แดงจุดม) แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
 SAMPLING LOCATION : น้ำเสียออกจากระบบบำบัด
 SAMPLING METHOD : GRAB
 SAMPLING CONDITION : NORMAL
 CHARACTERISTICS OF WATER : เหลืองใส มีตะกอน มีกลิ่น
 SAMPLING DATE : MAY 17, 2024
 SAMPLING TIME : 13:30
 SAMPLING BY : นายโกวิท บุรา
 REPORT NO. : RN240511199
 SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
 RECEIVED DATE : MAY 17, 2024
 ANALYTICAL DATE : MAY 17-27, 2024
 REPORT DATE : MAY 17-28, 2024

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD**
pH	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	8.1 at 25°C	-	5-9
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O ₂ G, 5210 B.)	10.0	-	≤30
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (SM: 2540 C.)	494.0	-	≤500
Suspended Solids	mg/l	Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	7.0	-	≤40
Settleable Solids	ml/l	Settleable Solids (SM: 2540 F.)	<0.1	-	≤0.5
Sulfide as H ₂ S	mg/l	Iodometric (SM: 4500-S ²⁻ F.)	<1.0	-	≤1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro Kjeldahl (SM: 4500-N _{org} B)	19.0	-	≤35
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	N.D.	1.4	≤20

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED., 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Remark : 1. - Not available .

- mean analysis were performed by ห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต .
- ** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated November 7, B.E. 2548 (2005), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 122, Part 125D dated December 19, B.E. 2548 (2005) . (Category B)
- N.D. (Not Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

(Nijinart Matiyapak)

Scientist

(Tawatchai Chongvutichai)

Environmental Laboratory Section Manager

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory.***

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Be33
ADDRESS : เลขที่ 19 ซอยสุขุมวิท 33 (แดงอุดม) แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
SAMPLING LOCATION : น้ำประปา
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : ใส่ไม่มีตะกอน
SAMPLING DATE : MAY 17, 2024
SAMPLING TIME : 13:30
SAMPLING BY : นายโกวิท บุญหา
REPORT NO. : RN240511202
SAMPLING SOURCE : WATER SUPPLY
RECEIVED DATE : MAY 17, 2024
ANALYTICAL DATE : MAY 17-27, 2024
REPORT DATE : MAY 17-28, 2024

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD**
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (SM: 2540 C.)	509.0	-	<1000

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED.,2017 (AWWA,APHA, WEF)

Remark : 1. - Not available .

- mean analysis were performed by ห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต .
- คำมาตรฐานเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(Nijinart Matiyapak)
Scientist

(Tawatchai Chongvutichai)
Environmental Laboratory Section Manager

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory.***



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Be33
ADDRESS : เลขที่ 19 ซอยสุขุมวิท 33 (แดงอุดม) แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
SAMPLING LOCATION : สระว่ายน้ำ (ดิน)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER :ใสไม่มีตะกอน
SAMPLING DATE : MAY 17, 2024
SAMPLING TIME : 13:30
SAMPLING BY : นายโกวิท ปุหา
REPORT NO. : RN240511200
SAMPLING SOURCE : SWIMMING POOL
RECEIVED DATE : MAY 17, 2024
ANALYTICAL DATE : MAY 17-27, 2024
REPORT DATE : MAY 17-28, 2024

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	<1.8	-	<10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	N.D.	-	N.D.
Escherichia Coli	per 100 ml	E.coli Procedure Using Fluorogenic Substrate (SM: 9221 F.)	N.D.	-	N.D.

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED.,2017 (AWWA,APHA, WEF)

Remark : 1. - Not available .

- Recommendations of the Public Health Committee No. 1/2007 regarding the control of swimming pool operations or other businesses Likewise.
- N.D. (Not Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

(Nijinart Matiyapak)

Scientist

(Tawatchai Chongvutichai)

Environmental Laboratory Section Manager

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory.***



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Be33
ADDRESS : เลขที่ 19 ซอยสุขุมวิท 33 (แดงอุดม) แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
SAMPLING LOCATION : สระว่ายน้ำ (เล็ก)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER :ใสไม่มีตะกอน
SAMPLING DATE : MAY 17, 2024
SAMPLING TIME : 13:30
SAMPLING BY : นายโกวิท ปูหา
REPORT NO. : RN240511201
SAMPLING SOURCE : SWIMMING POOL
RECEIVED DATE : MAY 17, 2024
ANALYTICAL DATE : MAY 17-27, 2024
REPORT DATE : MAY 17-28, 2024

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	<1.8	-	<10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	N.D.	-	N.D.
Escherichia Coli	per 100 ml	E.coli Procedure Using Fluorogenic Substrate (SM: 9221 F.)	N.D.	-	N.D.

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED.,2017 (AWWA,APHA, WEF)

Remark : 1. - Not available .

2. * Recommendations of the Public Health Committee No. 1/2007 regarding the control of swimming pool operations or other businesses Likewise.

3. N.D. (Not Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

(Nijinart Matiyapak)

Scientist

(Tawatchai Chongvutichai)

Environmental Laboratory Section Manager

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory.***



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Be33
ADDRESS : เลขที่ 19 ซอยสุขุมวิท 33 (แดงอุดม) แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
SAMPLING LOCATION : น้ำเสียออกจากระบบบำบัด
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : เหลืองใส มีตะกอน มีกลิ่น
SAMPLING DATE : JUNE 07, 2024
SAMPLING TIME : 10:30
SAMPLING BY : นายธีรพล ถวิลหัง
REPORT NO. : RN240611385
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : JUNE 07, 2024
ANALYTICAL DATE : JUNE 07-17, 2024
REPORT DATE : JUNE 18, 2024

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD**
pH	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	7.7 at 25°C	-	5-9
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O G, 5210 B.)	3.0	-	≤30
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (SM: 2540 C.)	416.0	-	≤500
Suspended Solids	mg/l	Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	8.0	-	≤40
Settleable Solids	ml/l	Settleable Solids (SM: 2540 F.)	<0.1	-	≤0.5
Sulfide as H ₂ S	mg/l	Iodometric (SM: 4500-S ²⁻ F.)	<1.0	-	≤1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro Kjeldahl (SM: 4500-N _{org} B)	25.8	-	≤35
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	N.D.	1.4	≤20

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED., 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Remark : 1. - Not available .

2. * mean analysis were performed by ห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต .

3. ** Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated November 7, B.E. 2548 (2005), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 122, Part 125D dated December 19, B.E. 2548 (2005) . (Category B)

4. N.D. (Not Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

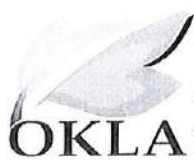
(Nijinart Matiyapak)

Scientist

(Tawatdai Chongvutichai)

Environmental Laboratory Section Manager

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory.***



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Be33
ADDRESS : เลขที่ 19 ซอยสุขุมวิท 33 (แดงอุดม) แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
SAMPLING LOCATION : น้ำประปา
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : ใส่ไม่มีตะกอน
SAMPLING DATE : JUNE 07, 2024
SAMPLING TIME : 10:30
SAMPLING BY : นายพีรพล ภิรลหวัง

REPORT NO. : RN240611388
SAMPLING SOURCE : WATER SUPPLY
RECEIVED DATE : JUNE 07, 2024
ANALYTICAL DATE : JUNE 07-17, 2024
REPORT DATE : JUNE 18, 2024

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD**
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (SM: 2540 C.)	253.0	-	<1000

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED.,2017 (AWWA,APHA, WEF)

Remark : 1. - Not available .

- * mean analysis were performed by ห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต .
- ** ค่ามาตรฐานเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(Nijinart Matiyapak)

Scientist

(Tawatchai Chongvutichai)

Environmental Laboratory Section Manager

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory.***



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Be33
ADDRESS : เลขที่ 19 ซอยสุขุมวิท 33 (แดงอุดม) แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
SAMPLING LOCATION : สระว่ายน้ำ (ดิน)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : ใส่ไม่มีตะกอน
SAMPLING DATE : JUNE 07, 2024
SAMPLING TIME : 10:30
SAMPLING BY : นายพีรพล อธิลหวัง

REPORT NO. : RN240611386
SAMPLING SOURCE : SWIMMING POOL
RECEIVED DATE : JUNE 07, 2024
ANALYTICAL DATE : JUNE 07-17, 2024
REPORT DATE : JUNE 18, 2024

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	<1.8	-	<10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	N.D.	-	N.D.
Escherichia Coli	per 100 ml	E.coli Procedure Using Fluorogenic Substrate (SM: 9221 F.)	N.D.	-	N.D.

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED., 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Remark : 1. - Not available .

2. Recommendations of the Public Health Committee No. 1/2007 regarding the control of swimming pool operations or other businesses Likewise.

3. N.D. (Not Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

(Nijinart Matiyapak)

Scientist

(Tawatchai Chongvutichai)

Environmental Laboratory Section Manager

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory.***

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Be33
ADDRESS : เลขที่ 19 ซอยสุขุมวิท 33 (แดงอุดม) แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
SAMPLING LOCATION : สระว่ายน้ำ (ลึก)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : ไม่มีส่วนประกอบ
SAMPLING DATE : JUNE 07, 2024
SAMPLING TIME : 10:30
SAMPLING BY : นายพีรพล ถวิลหวัง
REPORT NO. : RN240611387
SAMPLING SOURCE : SWIMMING POOL
RECEIVED DATE : JUNE 07, 2024
ANALYTICAL DATE : JUNE 07-17, 2024
REPORT DATE : JUNE 18, 2024

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	<1.8	-	<10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	N.D.	-	N.D.
Escherichia Coli	per 100 ml	E.coli Procedure Using Fluorogenic Substrate (SM: 9221 F.)	N.D.	-	N.D.

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED.,2017 (AWWA,APHA, WEF)

Remark : 1. - Not available .
2. Recommendations of the Public Health Committee No. 1/2007 regarding the control of swimming pool operations or other businesses Likewise.
3. N.D. (Not Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

(Nijinart Matiyapak)

Scientist

(Tawatjai Chongvutichai)

Environmental Laboratory Section Manager

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory.***

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Be33
ADDRESS : เลขที่ 19 ซอยสุขุมวิท 33 (แดงอุคม) แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
SAMPLING LOCATION : ดึงเก็บน้ำ (ได้ดิน ดึง 1)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : ใส่ไม่มีตะกอน
SAMPLING DATE : JUNE 07, 2024
SAMPLING TIME : 10:30
SAMPLING BY : นายพีรพล ถวิลหวัง
REPORT NO. : RN240611391
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : JUNE 07, 2024
ANALYTICAL DATE : JUNE 07-17, 2024
REPORT DATE : JUNE 18, 2024

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
Color	CU	Visual	2.3	-	≤ 15.0
Turbidity	NTU	Nephelometric Method, (SM: 2130 B.)	0.9	-	≤ 1.0
Odor	-	-	Non-Objectionable	-	Non-Objectionable
Escherichia Coli	per 100 ml	E.coli Procedure Using Fluorogenic Substrate (SM: 9221 F.)	Not Detected	-	Not Detected

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED., 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Remark : 1. - Not available .

2. * คำมาตรฐานเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕
3. Non-Objectionable หมายถึง ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ
4. Not Detected หมายถึง ตรวจไม่พบ

(Nijinart Matiyapak)

Scientist

(Tawatchai Chongvutichai)

Environmental Laboratory Section Manager

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory.***

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Be33
ADDRESS : เลขที่ 19 ซอยสุขุมวิท 33 (แดงอุคม) แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
SAMPLING LOCATION : ดึงเก็บน้ำ (ใต้ดิน ถึง 2)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : ไม่ไม่มีตะกอน
SAMPLING DATE : JUNE 07, 2024
SAMPLING TIME : 10:30
SAMPLING BY : นายพีรพล ฉวิลหวัง

REPORT NO. : RN240611392
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : JUNE 07, 2024
ANALYTICAL DATE : JUNE 07-17, 2024
REPORT DATE : JUNE 18, 2024

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
Color	CU	Visual	2.8	-	≤ 15.0
Turbidity	NTU	Nephelometric Method, (SM: 2130 B.)	0.8	-	≤ 1.0
Odor	-	-	Non-Objectionable	-	Non-Objectionable
Escherichia Coli	per 100 ml	E.coli Procedure Using Fluorogenic Substrate (SM: 9221 F.)	Not Detected	-	Not Detected

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED.,2017 (AWWA,APHA, WEF)

Remark : 1. - Not available .

2. * ค่ามาตรฐานเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕
3. Non-Objectionable หมายถึง ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ
4. Not Detected หมายถึง ตรวจไม่พบ

(Nijinart Matiyapak)
Scientist

(Tawatchai Chongvutichai)
Environmental Laboratory Section Manager

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory.***



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

63/13 เพชรเกษม ซอย 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600

โทร: (66)02-868-1246 โทรสาร: (66)02-868-0860 Website: www.okla-testing.com J-NAC Group

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Be33
ADDRESS : เลขที่ 19 ซอยสุขุมวิท 33 (แดงอุดม) แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
SAMPLING LOCATION : ถังเก็บน้ำ (ตาดฟ้า ถัง 1)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : ไม่มีส่วนประกอบ
SAMPLING DATE : JUNE 07, 2024
SAMPLING TIME : 10:30
SAMPLING BY : นายพีรพล ถวิลหวัง

REPORT NO. : RN240611389
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : JUNE 07, 2024
ANALYTICAL DATE : JUNE 07-17, 2024
REPORT DATE : JUNE 18, 2024

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
Color	CU	Visual	2.5	-	≤ 15.0
Turbidity	NTU	Nephelometric Method, (SM: 2130 B.)	0.7	-	≤ 1.0
Odor	-	-	Non-Objectionable	-	Non-Objectionable
Escherichia Coli	per 100 ml	E.coli Procedure Using Fluorogenic Substrate (SM: 9221 F.)	Not Detected	-	Not Detected

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED., 2017 (AWWA, APHA, WEF)

Remark : 1. - Not available .

2. * ค่ามาตรฐานเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

3. Non-Objectionable หมายถึง ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ

4. Not Detected หมายถึง ตรวจไม่พบ

(Nijinart Matiyapak)

Scientist

(Tawatchai Chongvutichai)

Environmental Laboratory Section Manager

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory.***

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Noble Be33
ADDRESS : เลขที่ 19 ซอยสุขุมวิท 33 (แดงอุดม) แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
SAMPLING LOCATION : ดึงเก็บน้ำ (ตาดฟ้า ถึง 2)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : ไม่ไม่มีตะกอน
SAMPLING DATE : JUNE 07, 2024
SAMPLING TIME : 10:30
SAMPLING BY : นายพิรพล อวิฬหวัง
REPORT NO. : RN240611390
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : JUNE 07, 2024
ANALYTICAL DATE : JUNE 07-17, 2024
REPORT DATE : JUNE 18, 2024

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD
Color	CU	Visual	2.7	-	≤ 15.0
Turbidity	NTU	Nephelometric Method, (SM: 2130 B.)	0.9	-	≤ 1.0
Odor	-	-	Non-Objectionable	-	Non-Objectionable
Escherichia Coli	per 100 ml	E.coli Procedure Using Fluorogenic Substrate (SM: 9221 F.)	Not Detected	-	Not Detected

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23rd ED.,2017 (AWWA,APHA, WEF)

Remark : 1. - Not available .

- คำมาตรฐานเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕
- Non-Objectionable หมายถึง ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ
- Not Detected หมายถึง ตรวจไม่พบ

(Nijinart Matiyapak)

Scientist

(Tawatchai Chongvutichai)

Environmental Laboratory Section Manager

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory.***

ภาคผนวก จ

เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



๐๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอกลา เทสต์ติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท โอกลา เทสต์ติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท โอกลา เทสต์ติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ขอต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๑๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๓/๑๓ ซอยเพชรเกษม ๗
แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท โอกลา เทสต์ติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| ๑) นายธวัชชัย จงวุฒิชัย | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-ค-๕๑๒๔ |
| ๒) นางสาวปนัดดา พันธกะจับ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-ค-๖๖๙๙ |
| ๓) นางสาวจามจุรี คำปุย | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-ค-๙๖๖๓ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|--|----------------------------|
| ๑) นางสาวธัญชนก ขำขุน | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๙๔๑๖ |
| ๒) ว่าที่ร้อยตรีหญิงสาวตรี เวียงจันทร์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๙๔๑๗ |
| ๓) นางสาวภาณุชนารถ เชี่ยวชาญ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๙๔๑๘ |
| ๔) นางสาววันวิสา หวังแวกลาง | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๙๔๑๙ |
| ๕) นางสาวธิดารัตน์ กลัดตลาด | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๙๔๒๐ |
| ๖) นางสาวรัตตชา ศรีปราสาท | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๙๔๒๑ |
| ๗) นางสาวแพรวพรรณ กองกะแซง | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๙๔๒๒ |
| ๘) นางสาวจุลฑา สมบุญ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๙๔๒๓ |
| ๙) นางสาวนิจินา มะติยาภักดิ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๙๔๒๔ |
| ๑๐) นางสาวเบญจพร อินแก้ว | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๙๖๖๔ |
| ๑๑) นายธนทัต เวชกิจ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๙๖๖๕ |
| ๑๒) นายปริญญา กล้าน้อย | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๙๖๖๖ |

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๙ รายการ และ
อากาศเสีย จำนวน ๕ รายการ รวมทั้งสิ้น ๑๔ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๗ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๔-๖

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.gmail.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๑๙
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๐ ๔๓ ๑ ลงวันที่ ๐ ๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๔ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 9 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[3] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[3]
2	Free Chlorine	Iodometric Method ^[3]
3	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[3]
4	pH	Electrometric Method ^[3]
5	Sulfide	Iodometric Method ^[3]
6	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[3]
7	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[3]
8	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method ^[3]
9	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[3]

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 5 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer ^[4]
2	Opacity	Ringelmann's Method ^[1,2]
3	Oxides of Nitrogen	Instrumental Analyzer ^[4]
4	Sulfur Dioxide	Instrumental Analyzer ^[4]
5	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[4]

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณ
เขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง.

ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง.

2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณ
เขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงงาน. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549.
เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง.

3. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

4. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60. Appendix A, 2018.

(
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ



ใบรับรองเลขที่ 21T033/1246

ใบรับรองห้องปฏิบัติการ

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

ศูนย์สิ่งแวดล้อม

มีห้องปฏิบัติการตั้งอยู่เลขที่

๒๒๘-๒๒๘/๑-๓ ถนนสีรินธร แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร

ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 17025-2561 (ISO/IEC 17025 : 2017)

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๒๘๐

โดยมีสาขาการรับรองตามรายละเอียดแนบท้ายใบรับรอง

ตั้งแต่ วันที่ ๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

ถึง วันที่ ๗ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ออกให้ ณ วันที่ ๑๙ มี.ค. ๒๕๖๔

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ใบรับรองเลขที่ 21T033/1246

ชื่อห้องปฏิบัติการ ห้องปฏิบัติการทดสอบ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
ที่อยู่ เลขที่ 228-228/1-3 ถนนสีรินธร แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร
หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0280
สถานภาพห้องปฏิบัติการ ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

สาขาทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาสิ่งแวดล้อม น้ำและน้ำเสีย (water and wastewater)	- pH 4.0 to 10.0 - Total solids (TS) 20 mg/l to 1 000 mg/l - Total suspended solids (TSS) 20 mg/l to 1 000 mg/l - Total dissolved solids (TDS) 20 mg/l to 1 000 mg/l - Chemical oxygen demand (COD) 40 mg/l to 400 mg/l	- Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd Edition 2017, part 4500-H ⁺ B - Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd Edition 2017, part 2540 B - Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd Edition 2017, part 2540 D - Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd Edition 2017, part 2540 C - Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23 rd Edition 2017, part 5220 C

ออกให้ ณ วันที่ **๑๙ มี.ค. ๒๕๖๔**

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ภาคผนวก จ

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ



Certificate of Calibration

Certificate No.: WK2402-300-865

Page 1 of 2

Customer : OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Watthapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand.

Instrument	: Dissolved Oxygen	Ambient Temperature	: (25.0 ± 2) °C
Manufacturer	: HANNA	Humidity	: (50.0 ± 15) %RH
Model	: HI5421	Received Date	: 27-Feb-24
Serial No.	: 04240005101	Calibrated Date	: 27-Feb-24
Identity No.	: KC1A11T8H	Issued Date	: 27-Feb-24
Range	: See to data	Calibrated Location	: In Lab
Resolution	: See to data		
Calibration Method	: CP-WK-C03		

Reference standard instruments :

<u>Instrument</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>	<u>Traceability to</u>
Zero Oxygen Solution	HI7040L	S0115/20	30-Aug-25	NIST
DO Meter	874477	WK2305-300-241	25-May-24	WK Electric Co.,Ltd.
Digital Thermometer	WK-CT-025	WK2402-300-25	25-Feb-25	WK Electric Co.,Ltd.

NIST : National Institute of Standard and Technology.

This result calibrate was found accurate as shown on date place of calibrate only

This certificate is traceability to th International System of Unit (SI)

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

Calibrated by : Mr. Usa Phuangphiphat

Approved by :

Mr. F

Authorized Signatory

This certificate may not be reproduced except in full unless permission for the reproduction has been obtained in writing from the laboratory.



Calibration Results

Certificate No. : WK2402-300-865

Page 2 of 2

Calibration Result of the Accuracy

Function : Dissolved Oxygen Measurement at 25 °C

Resolution : 0.01 mg/L

Unit : mg/L

STD Solution	UUC Reading		Error	Uncertainty (± mg/L)
	Before Adjustment	After Adjustment		
0.00	0.32	0.00	0.00	0.15
8.40	9.15	8.37	-0.03	0.33
8.70	9.01	8.65	-0.05	0.33
9.00	9.24	8.92	-0.08	0.33

() Without Adjustment (X) After Adjustment

This certificate may not be reproduced except in full unless permission for the reproduction has been obtained in writing from the laboratory.

**** End of Certificate****

Certificate No. : HIT-2410-0320

Page : 1 of 2

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Equipment :	pH/mV and EC/TDS/Salinity/Resistivity Meter		
Meter Model :	HI5521-02	Serial No. :	04160019101
Probe Model :	HI1131B	Serial No. :	094430BN
Resolution (pH) :	0.01	Resolution (mV) :	0.1
Manufacturer :	Hanna Instruments	Made in :	Romania
Condition As-Received :	Used Product	Reference :	RE240370
Ambient Temperature :	$(25 \pm 2)^{\circ}\text{C}$	Relative Humidity :	$(50 \pm 15)\% \text{ RH}$
Customer name :	Okla Testing & Consulting Service Co., Ltd. 67/35-36, 3RD Floor, Phetkasem 7/1 Road, Wat Tha Pra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand		
Received date :	28 February 2024		
Calibrate date :	4 March 2024		
Issue date :	5 March 2024		
Calibrated Location :	Hanna Instruments (Thailand) Ltd.		
Calibration Procedure :	This calibrator was conducted by using in-house: calibration procedure CP-01, CP-02 by using certified reference material (CRM)		

Calibrated by : ☒ Mr. Pichit Petthong
☐ Mr. Channarong Soinak

Approved by :

Authorized Signatory



This certificate was certified only for the instrument we calibrated.

This result of calibration was found accurate on date and place of calibration only.

** This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written **

approval of the head of Hanna Instrument (Thailand)

Condition of this calibration result

1. Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the international unit of unit maintained through:

Instruments	Model	Serial No.	Certificate No.	Traceable
Documenting Process Calibrator	Fluke 753	43160061	LF24-0014	Measuretronix Limited.
Thermometer with sensor	HI98509	39643D	23T1453	Technology Promotion Association (Thailand-Japan).
Digital Thermo-Hygrometer	HT-771SD	AI.07155	24H41	

2. Reference Standard Materials : pH calibration standard traceable thru CPA chem Ltd.

Buffer Solution	Manufacture	Certified Value	Lot Number	Exp. date
pH 4.0	CPA chem	$4.008 \pm 0.006 @ 25^{\circ}\text{C}$	898494	3 June 2024
pH 7.0	CPA chem	$6.985 \pm 0.007 @ 25^{\circ}\text{C}$	898500	28 May 2024
pH 10.0	CPA chem	$10.011 \pm 0.012 @ 25^{\circ}\text{C}$	898502	24 May 2024

Calibration Result :

1. Performing standard curve by Simulator at: -177.5, 0.0, 177.5 mV

(Measurement Electrical Potential) After Adjust Result.

Unit Under Calibration	Nominal Value	Standard Voltage Input	Actual Reading		Uncertainty of Measurement (\pm mV)
	pH	mV	pH	mV	
pH Meter S/N 04160019101	4.01	177.5	4.01	177.5	0.097
	7.01	0.0	7.01	0.0	0.058
	10.01	-177.5	10.01	-177.5	0.097

2. Performing three buffer standard curve by using buffer nominal : pH 4,7,10 After Adjustment.

Unit Under Calibration	Standard pH Buffer Solution	Actual Reading (pH)	Actual Reading (mV)	Uncertainty of Measurement (\pm pH)
pH Electrode S/N 094430BN	4.008	4.02	159.3	0.010
	6.985	6.99	-13.6	0.011
	10.011	10.04	-187.9	0.014

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 of certificate ****

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : DIGITAL THERMOMETER
MANUFACTURER : HANNA INSTRUMENTS
MODEL / TYPE : HI5521/HI7662-W
SERIAL NO. : 04160019101/0615024N
CLID. NO. : 232202088
JOB CONTROL NO. : 231017115955

CUSTOMER : OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD.
67/35-36, 3RD FLOOR, PHETKASEM 7/1 RD., WATTHAPRA,
BANGKOKYAI, BANGKOK 10600 THAILAND

DATE OF RECEIVED : 17 October 2023

DATE OF ISSUED : 20 October 2023

Report of calibration screening must not be taken in part. Except complete. Without the approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :

Pimsiri Hemtanon
Calibration Engineer



Approved By :

Mongkol Yotsoontorn
Authorized Signatory
20 October 2023



This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q23115955

F3-011-04/01-12

page 1 of 3



@clccalibration

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : DIGITAL THERMOMETER
MANUFACTURER : HANNA INSTRUMENTS
MODEL / TYPE : HI5521/HI7662-W
SERIAL NO. : 04160019101/0615024N
DATE OF CALIBRATION : 19 October 2023

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(55 \pm 10) \% \text{ RH}$

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **WI-305-187** based on **ASTM E 644-11:2019** as calibration guidelines.
The calibration was performed by using Calibration Bath, Precision Thermometer and IPRT which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

1. Calibration Bath, Kambic Model OB-22/2 ULT S/N. 17115653.
2. Precision Thermometer, ASL Model F200-A-8 S/N. 014433/03.
3. IPRT, ASL Model T100-250-1D S/N. PO106346-1-13.

TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Calibration Laboratory Co., Ltd. Certificate No. Q22130792, Due Date 05 January 2024.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 0010/66, Due Date 06 November 2023.
3. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand). Certificate No. TT-0020-23, Due Date 22 February 2024.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2,00$ which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.
It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. Q23115955

F3-011-04/01-12

page 2 of 3





CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14, 55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230

Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0059
CLC

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

The DUC Reading were recorded and the means value were reported of five times measurement in the table below.

CALIBRATION DATA

CORRECTION OF TEMPERATURE [THERMISTOR]

Immersion depth (mm)	Actual Temperature (°C)	DUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty \pm (°C)
105	19.99	20.0	-0.01	0.07
	24.98	25.0	-0.02	
	30.01	30.1	-0.09	

Note. Probe \varnothing 3.5 mm

Materials : Metal Sheath.

Note. The Scope of Accredited TISI Certificate No. 23-LB0092 Issue 02 Page 35 of 138

This report is valid for the above stated instrument/s only.

End of Certificate

Certificate No. Q23115955

F3-011-04/01-12

page 3 of 3



@clccalibration

Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-200069-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Okla Testing&Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Wattapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Electronic Balance
Manufacturer : Sartorius Model : BSA224S-CW
Serial No. : 35790699
Capacity : 200 g Resolution : 0.0001 g

Environment : On site calibration was carried out at tl Laboratory Environmental,Okla
Testing&Consulting Service Co.,Ltd.

Ambient Temperature : (28.4 to 28.5) °C

Relative Humidity : (49.4 to 51.1) %

Air Pressure : 1012.0 mbar

Date of Received : 26 February 2024

Date of Calibration : 26 February 2024

Date of Issue : 27 February 2024

Calibrated by : Akaradath Thippichai

Calibration Method : In-house method CAL-M2001 based on UKAS Publication ref : LAB 14
Edition 7 - November 2022

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Standard Weights

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
E261-E2624	C02232088	08 Nov 2024	National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by :

(Saraenai Promhong)

Laboratory 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 the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-200069-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Departure of indication from nominal value

Nominal Value (g)	Correction (g)	Uncertainty \pm (g)
0.01	0.0000	0.00011
0.05	0.0000	0.00011
0.1	0.0000	0.00011
0.2	0.0000	0.00011
0.5	0.0000	0.00011
1	0.0000	0.00011
10	0.0000	0.00011
50	0.0000	0.00014
100	0.0000	0.00020
150	0.0001	0.00038
200	0.0002	0.00038

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

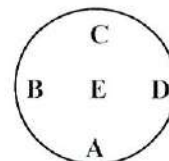
This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.00$, providing a level of confidence of approximately 95%

Eccentric error

Load test : 50 g

A	B	C	D	E
-0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000

g



Repeatability

Load test : 200 g

Stdev. : 0.00000 g

- o0o -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-400117-2

Page : 1 of 2

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co., Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Watthapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Temperature controlled enclosure (Oven)

Manufacturer : KWF

Model : S0V70B

Range : N/A °C

Resolution : 0.1 °C

Serial No. : KWF2021021902

ID No. : OKLA-LAB-013/170621

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory,
Okla Testing & Consulting Service Co., Ltd.

Ambient Temperature : (32.0 to 33.0) °C

Relative Humidity : (50 to 55) %

Line Voltage : (221.0 to 223.0) V

Date of Received : 26 February 2024

Date of Calibration : 26 February 2024

Date of Issue : 29 February 2024

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units
Standard Digital Thermometer with Thermocouple probe

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400029 & 400032	66-400594-1	27 Apr 2024	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

(Surachai Promthong)

Laboratory 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 the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-400117-2

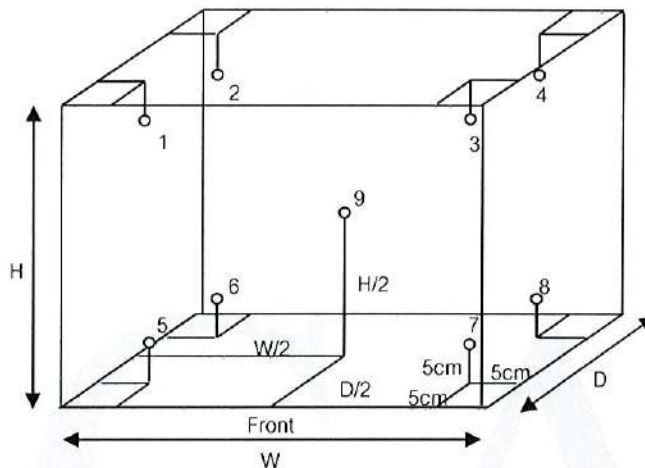
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (± °C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
104.0	102.5	102.5	106.4	105.0	105.2	106.1	103.0	104.0	103.4	105.4	104.0	0.94
140.0	139.5	139.5	144.1	142.2	142.4	143.7	138.5	139.7	139.3	142.4	140.2	1.3
160.0	159.5	159.5	164.3	162.4	162.6	163.8	158.6	159.8	159.3	162.5	160.3	1.3
180.0	179.5	179.5	186.2	183.7	183.8	185.7	174.7	180.1	179.4	183.7	180.3	1.7

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
104.0	102.5	102.5	2.6	0.3	3.8
140.0	139.5	139.5	4.1	0.4	6.1
160.0	159.5	159.5	4.1	0.4	6.2
180.0	179.5	179.5	6.0	0.6	12.0

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

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

- o0o -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-400117-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co., Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Wattapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Temperature controlled enclosure (Incubator)

Manufacturer : S-Cool

Model : SM 61 M

Range : N/A °C

Resolution : 0.1 °C

Serial No. : 18021147

ID No. : OKLA-LAB-011/190

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory,
Okla Testing & Consulting Service Co., Ltd.

Ambient Temperature : (32.0 to 33.0) °C

Relative Humidity : (50 to 55) %

Line Voltage : (221.0 to 223.0) V

Date of Received : 26 February 2024

Date of Calibration : 26 February 2024

Date of Issue : 29 February 2024

Calibrated by : Kittisak Kokaeo

Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units
Standard Digital Thermometer with RTD Probe

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400046 & 400047	67-400047-2	26 Jul 2024	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by

(Surachai Promthong)

Laboratory 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 the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-400117-1

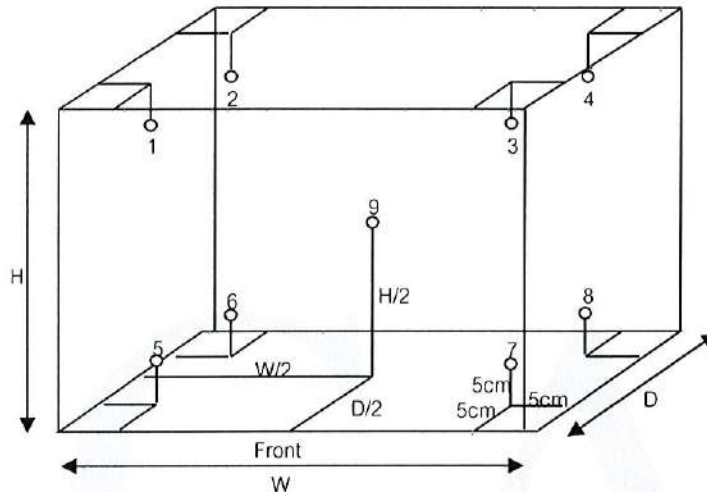
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (± °C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
20.0	20.0	20.0	20.46	20.25	19.60	19.58	19.84	19.64	19.45	19.59	20.01	0.34

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
20.0	20.0	20.0	0.589	0.073	1.129

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

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

- o0o -



Certificate No. : J048-TC24021201

Page : 1 of 3

Certificate of Calibration

Customer : Okla Testing & Consulting Service Co., Ltd.

Address : 67/35-36, 3rd Floor, Phetkasem 7/1 Rd.,
Watthapra, Bangkokyai, BKK. 10600

Equipment : Refrigerator

Manufacturer : SANDEN

Model : SPB-0500

Serial No. : SPB0500-231007454

ID No. : -

Resolution : 0.1 °C

Location of Calibration : Central Laboratory FL.3

Reference Job No. : JB24048

Received Request Date : 12 February 2024

Calibrated by : Pawut Wongnarakornkul

Date of Calibration : 12 February 2024

Approved by :

☒ Mr. Pairat Chobna

☐ Mr. Sarawut Panpet

Date of Issue : 13 February 2024

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 the Megafil Co.,Ltd.

Calibration Report

Equipment	: Refrigerator	Manufacturer	: SANDEN
Model	: SPB-0500	Serial No	: SPB0500-231007454
Environment	: Ambient Temperature	(24.3 to 24.9) °C	
	Relative Humidity	(45.3 to 51.9) %	
	Line Voltage	(226 to 228) V _{ac}	

Detail of this calibration result. :

1. This instrument was calibrated by insert 9 standards Resistance Thermometer Detector, in to the chamber, under no load condition in according to TLAS G-20-1/02-08 (E).
2. The temperature scale used was based on ITS-90.
3. Reference standards instrument :

Instrument	Model	Serial No./ID No.	Certificate No.	Due Date
Data Acquisition Switch unit	34972A	MY49010832	QR23-2679	15 November 2024
Resistance Thermometer Detector	100 ohm	RTD505(01 to 10)	QR23-2679	15 November 2024

4. This certificate was certified only for the instrument we calibrated.
5. The measured values in this report refer to the time of examination.
6. This certificate is traceable to SI Unit through Quality Reborn Co.,Ltd.
NSC - ONSC accredited no. Calibration 0292
7. Condition of calibrated item : Good

UUC Description :

Operation time 5 Hour 00 Minute Calibration point 2.0, 4.0, 6.0 °C

The air ventilation of the instrument was set at position.

Fresh Air Damper

<input type="checkbox"/>	Open	Position	<input type="checkbox"/> Min	<input type="checkbox"/> Medium	<input type="checkbox"/> Max
<input type="checkbox"/>	Close				
<input checked="" type="checkbox"/>	X	Not Available			

8 Result of calibration :

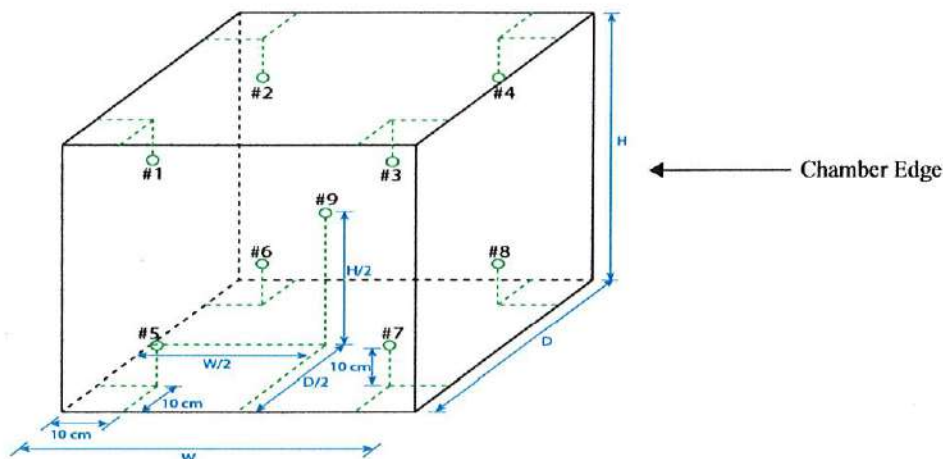
(X) Without adjustment () After adjustment

Result of Calibration

Page : 3 of 3

Sensor installation at nine locations as show in figure.

Chamber capacity (W x H x D) : (0.55 x 1.61 x 0.42) m : 0.37 m³



Position	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ref. Std/ID No.:	RTD50501	RTD50502	RTD50503	RTD50504	RTD50505	RTD50506	RTD50507	RTD50508	RTD50509

Temperature distribution

Cal. Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No. (Sensor No.9 is REF)									Uncertainty (± °C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
2.0	2.0	2.0	2.03	1.26	1.94	1.31	3.06	2.95	2.21	2.15	2.17	0.44
4.0	4.0	4.0	3.96	3.22	3.84	3.31	5.05	4.91	4.19	4.18	4.14	0.44
6.0	6.0	6.0	5.85	5.16	5.88	5.32	7.07	6.91	6.18	6.24	6.10	0.44

Chamber performance

Cal. Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)			Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (± °C)	Overall Variation (°C)
		Min	Max	Average			
2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.07	0.19	2.06
4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	1.09	0.22	2.04
6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	0.98	0.24	2.18

Note: The quoted uncertainty include Stability and 20% of Uniformity.

Stability = One-half of the greatest maximum difference of measured temperatures at any one sensor.

Uniformity = The maximum difference of measured temperatures at any sensors and measured temperature at the reference location which are observed at the same time.

Overall Variation = The Difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.00$, providing a level of confidence of approximately 95%.

- End of Certificate -

Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-400117-4

Page : 1 of 2

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co., Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Wattapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Water Bath

Manufacturer : LabTech

Model : LWB-222A

Range : N/A °C

Resolution : 0.01 °C

Serial No. : BCCLJ23001C

ID No. : OKLA-LAB-008/122011

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory,
Okla Testing & Consulting Service Co., Ltd.

Ambient Temperature : (32.0 to 33.0) °C

Relative Humidity : (50 to 55) %

Line Voltage : (221.0 to 223.0)V

Date of Received : 26 February 2024

Date of Calibration : 26 February 2024

Date of Issue : 29 February 2024

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method CAL-M4006 based on ASTM E715-80
The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units
Standard Digital Thermometer with RTD probe

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400029 & 400043	66-400593-1	25 Apr 2024	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by

(Saraphat Promthong)

Laboratory 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 the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

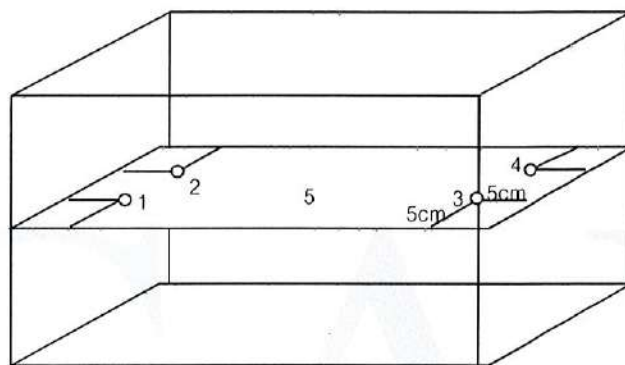
Certificate No. : 67-400117-4

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement



Front

Test Point (° C)	Setting Temperature (° C)	Indicating Temperature (° C)	Measured Temperature (° C) @ Sensor					Uncertainty (± ° C)	Measured Uniformity (° C)	Measured Stability (° C)
			No.							
			1	2	3	4	5			
60	As Mark 60	-	60.02	59.97	60.02	59.95	60.05	0.53	0.69	0.40

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the water bath

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

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

- o0o -





JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Jiranatee Associates Co.,Ltd
63/14-15, 67/35-36
Petchkasem 7,7/1, Rd. Watthapra, Bangkokyai,
Bangkok 10600 (Thailand)
Tel: +6608680812
Mobile: +66863999453
E-mail: jnac-calibration@jiranatee.com
Web site: www.jiranatee.com

Accredited calibration laboratory
ISO/IEC 17025:2017
NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0367

Air Temperature measurement laboratory
Calibration services department.

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : CAT-006-66

Page 1 of 2 Pages

MEASUREMENT ITEM : Digital Thermo Hygrometer
MANUFACTURER : KEPLER
MODEL/TYPE : KTH-02
SERIAL NUMBER : 234011890
ID NUMBER : -
CONDITION AS-RECEIVED : Used item
CUSTOMER : Okla Testing and consulting services Co., Ltd.
67/35-36, 3rd Fl, Phetkasem soi 7/1, Wat Thapra,
Bangkokyai, Bangkok, Thailand 10600.

RECEIVED DATE : 18 Oct 2023
MEASUREMENT DATE : 19 Oct 2023
ISSUE DATE : 19 Oct 2023

ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature : 23.0 ± 3.0 °C
Relative Humidity : 55.0 ± 15.0 %RH

NOTED: The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

TABULATION OF RESULTS:

The table on next page give the measured values.

Calibration procedure:

The Air Temperature calibration was done by In-House calibration method as WI-CL-009 according to comparison method with Standard Chilled Mirror hygrometer and standard Humidity generator chamber.

Traceability:

This instrument was calibrated using standard equipment whose accuracy is traceability through National Institute of Standards and Technology to the international system of units (SI) via Process Sensing Technologies, Corp. Certificate number: 57483-A.

Uncertainty of Measurement:

The reported uncertainty of measurement is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, Which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty has been determined in accordance with the GUM 'Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement'



Calibrated by:

- ☐ Mr. Sorawit Thachalad
☐ Miss Jittraporn Lertsomphol
☒ Miss Ruangrumpai Phoommit

Approved signatory:

Mr. Parinya Booncharoen
Calibration Department Manager



JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Continuation of Certificate of Calibration Number: CAT-006-66

Page 2 of 2 Pages

Measurement Results:

This equipment was connected with Air temperature Sensor on display. Model: -, Serial number: -.

Result of Calibration: ☒ Without Adjustment ☐ With Adjustment

Calibration Range: 20 °C to 30 °C

The results of calibration of air temperature are reported in table below.

<u>Determined</u> (°C)	<u>Standard Reading</u> (°C)	<u>UUC Reading</u> (°C)	<u>Error</u> (°C)	<u>Uncertainty</u> (°C)
20.0	20.00	20.1	0.1	0.30
25.0	25.00	25.3	0.3	0.30
30.0	30.00	30.3	0.3	0.30

UUC*: Unit Under Calibration

End of Certificate of Calibration





JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Jiranatee Associates Co.,Ltd.
63/14-15, 67/35-36
Petchkasem 7,7/1, Rd. Watthapra, Bangkokyai,
Bangkok 10600 (Thailand)
Tel: +6608680812
Mobile: +66863999453
E-mail: jnac-calibration@jiranatee.com
Web site: www.jiranatee.com

Accredited calibration laboratory
ISO/IEC 17025:2017
NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0367

Relative humidity measurement laboratory
Calibration services department.

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : CRH-008-66

Page 1 of 2 Pages

MEASUREMENT ITEM : Digital Thermo Hygrometer
MANUFACTURER : KEPLER
MODEL/TYPE : KTH-02
SERIAL NUMBER : 234011890
ID NUMBER : -
CONDITION AS-RECEIVED : Used item
CUSTOMER : Okla Testing and consulting services Co., Ltd.
67/35-36, 3rd Fl, Phetkasem soi 7/1, Wat Thapra,
Bangkokyai, Bangkok, Thailand 10600.

RECEIVED DATE : 18 Oct 2023
MEASUREMENT DATE : 19 Oct 2023
ISSUE DATE : 19 Oct 2023

ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature : 23.0 ± 3.0 °C
Relative Humidity : 55.0 ± 15.0 %RH

NOTED: The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

TABULATION OF RESULTS:

The table on next page give the measured values.

Calibration procedure:

The Relative humidity calibration was done by In-House calibration method as WI-CL-010 according to comparison method with Standard Chilled Mirror hygrometer and standard Humidity generator chamber.

Traceability:

This instrument was calibrated using standard equipment whose accuracy is traceability through National Institute of Standards and Technology to the international system of units (SI) via Process Sensing Technologies, Corp. Certificate number: 57483-A.

Uncertainty of Measurement:

The reported uncertainty of measurement is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, Which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty has been determined in accordance with the GUM 'Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement'



Calibrated by:

- ☐ Mr. Sorawit Thachalad
☐ Miss Jittrapon Lertsomphol
☒ Miss Ruangrumpai Phoommit

Approved signatory:

Mr. Parinya Booncharoen
Calibration Department Manager



JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Continuation of Certificate of Calibration Number: CRH-008-66

Page 2 of 2 Pages

Measurement Results:

This equipment was connected with Relative humidity Sensor on display. Model: -, Serial number: -.

Result of Calibration: ☒ Without Adjustment ☐ With Adjustment

Calibration Range: 40%RH to 80%RH

The results of calibration of relative humidity are reported in table below.

<u>Determined</u> (%RH)	<u>Standard Reading</u> (%RH)	<u>UUC Reading</u> (%RH)	<u>Error</u> (%RH)	<u>Uncertainty</u> (%RH)
40.0	40.12	40.0	-0.1	1.16
60.0	60.22	60.0	-0.2	1.17
80.0	80.39	79.0	-1.4	1.15

UUC*: Unit Under Calibration

End of Certificate of Calibration



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-300115-14

Page : 1 of 2

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Wattapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Burette
Manufacturer : ISOLAB Class : A
Capacity : 25 ml Graduation : 0.05 ml
ID No. : BU25/01

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1011.8 mbar.

Date of Received : 26 February 2024

Date of Calibration : 02 March 2024

Date of Issue : 02 March 2024

Calibrated by : Wipa Tovadec

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241003	66-200388-2	02 Jun 2024	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by :

(Wipa Tovadec)

Supervisor

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 Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-300115-14

Page : 2 of 2

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Delivery Time : 38.85 sec.

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
5	5.0020
15	14.9767
25	24.9836

Uncertainty of measurement with in \pm 0.0066 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.00$,
providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-300115-12

Page : 1 of 2

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.

67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,

Wattapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Cylinder

Manufacturer : DURAN

Class : A

Capacity : 100 ml

Graduation : 1 ml

ID No. : CY100/01

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C

Relative Humidity : (50 ± 10) %

Air Pressure : 1011.1 mbar.

Date of Received : 26 February 2024

Date of Calibration : 02 March 2024

Date of Issue : 02 March 2024

Calibrated by : Areerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241002	66-200388-1	02 Jun 2024	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by :

(Wipa Tovadee)

Supervisor

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 Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-300115-12

Page : 2 of 2

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
50	50.07
100	100.13

Uncertainty of measurement with in \pm 0.063 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.00$,
providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-300115-11

Page : 1 of 2

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.

67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Wathapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Cylinder

Manufacturer : FAVORIT

Class : A

Capacity : 50 ml

Graduation : 1 ml

ID No. : CY50/01

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C

Relative Humidity : (50 ± 10) %

Air Pressure : 1005.8 mbar.

Date of Received : 26 February 2024

Date of Calibration : 02 March 2024

Date of Issue : 02 March 2024

Calibrated by : Areerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241002	66-200388-1	02 Jun 2024	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by :

(Wipa Tovadce)

Supervisor

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 Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-300115-11

Page : 2 of 2

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
30	30.24
50	50.27

Uncertainty of measurement with in \pm 0.054 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.00$,
providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-300115-13

Page : 1 of 2

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Wattapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Cylinder
Manufacturer : BOROSIL Class : A
Capacity : 500 ml Graduation : 5 ml
ID No. : CY500/01

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1005.7 mbar.

Date of Received : 26 February 2024

Date of Calibration : 02 March 2024

Date of Issue : 02 March 2024

Calibrated by : Arcerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241002	66-200388-1	02 Jun 2024	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by :

(Wipa Tovadee)

Supervisor

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 Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-300115-13

Page : 2 of 2

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
250	248.94
500	499.25

Uncertainty of measurement with in \pm 0.12 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.00$, providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-300115-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Wattthapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Measuring Pipette

Manufacturer : GLASSCO

Class : A

Capacity : 1 ml

Graduation : 0.01 ml

ID No. : MP1/01

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1007.4 mbar.

Date of Received : 26 February 2024

Date of Calibration : 02 March 2024

Date of Issue : 02 March 2024

Calibrated by : Arcerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241005	66-200388-4	02 Jun 2024	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by :

(Wipa Tovadee)

Supervisor

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 Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-300115-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Delivery Time : 5.89 sec.

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
0.1	0.1010
0.5	0.4988
1	1.0004

Uncertainty of measurement with in \pm 0.0026 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.00$,
providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-300115-2

Page : 1 of 2

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.

67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Watthapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Measuring Pipette

Manufacturer : GLASSCO

Class : A

Capacity : 5 ml

Graduation : 0.05 ml

ID No. : MP5/01

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C

Relative Humidity : (50 ± 10) %

Air Pressure : 1007.4 mbar.

Date of Received : 26 February 2024

Date of Calibration : 02 March 2024

Date of Issue : 02 March 2024

Calibrated by : Arcerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241005	66-200388-4	02 Jun 2024	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by :

(Wipa Tovadee)

Supervisor

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 Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-300115-2

Page : 2 of 2

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Delivery Time : 9.75 sec.

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
0.5	0.5023
2.5	2.4847
5	4.9835

Uncertainty of measurement with in \pm 0.0027 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.00$,
providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-300115-3

Page : 1 of 2

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Wathapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Measuring Pipette

Manufacturer : GLASSCO

Class : A

Capacity : 10 ml

Graduation : 0.1 ml

ID No. : MP10/01

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1007.2 mbar.

Date of Received : 26 February 2024

Date of Calibration : 02 March 2024

Date of Issue : 02 March 2024

Calibrated by : Arcerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241005	66-200388-4	02 Jun 2024	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by :

(Wipa Tovadee)

Supervisor

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 Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-300115-3

Page : 2 of 2

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Delivery Time : 11.11 sec.

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
1	1.0010
5	4.9790
10	9.9759

Uncertainty of measurement with in \pm 0.0039 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.00$,
providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-300115-6

Page : 1 of 2

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Wattapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Volumetric Pipette
Manufacturer : GLASSCO Class : A
Capacity : 20 ml
ID No. : VP20/01

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1007.6 mbar.

Date of Received : 26 February 2024

Date of Calibration : 02 March 2024

Date of Issue : 02 March 2024

Calibrated by : Areerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241005	66-200388-4	02 Jun 2024	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by :

(Wipa Tovadee)

Supervisor

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 Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-300115-6

Page : 2 of 2

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Delivery Time : 15.28 sec.

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
20	20.0063

Uncertainty of measurement with in \pm 0.0064 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.00$,
providing a level of confidence of approximately 95%

- oOo -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-300115-8

Page : 1 of 2

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Wattthapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Volumetric Flask
Manufacturer : SCI Class : A
Capacity : 100 ml
ID No. : VF100/01

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Air Pressure : 1005.8 mbar.

Date of Received : 26 February 2024

Date of Calibration : 02 March 2024

Date of Issue : 02 March 2024

Calibrated by : Arcerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241005	66-200388-4	02 Jun 2024	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by :

(Wipa Tovadee)

Supervisor

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 Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-300115-8

Page : 2 of 2

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
100	99.983

Uncertainty of measurement with in \pm 0.018 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.00$,
providing a level of confidence of approximately 95%

- oOo -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-300115-9

Page : 1 of 2

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co.,Ltd.

67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,

Wathapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Volumetric Flask

Manufacturer : BOROSIL

Class : A

Capacity : 500 ml

ID No. : VF500/01

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C

Relative Humidity : (50 ± 10) %

Air Pressure : 1006.0 mbar.

Date of Received : 26 February 2024

Date of Calibration : 02 March 2024

Date of Issue : 02 March 2024

Calibrated by : Areerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241002	66-200388-1	02 Jun 2024	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by :

(Wipa Tovadee)

Supervisor

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 Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-300115-9

Page : 2 of 2

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
500	499.92

Uncertainty of measurement with in \pm 0.075 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.00$,
providing a level of confidence of approximately 95%

- oOo -





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



Cert.No.: 23CH333

Page.: 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment : pH Meter
Manufacturer : Schott
Model : CG 842
Serial No. : 99231069/0046
ID No. : ENV-W0003/44
Condition As-Received: Used Item
Received Date : 10 March 2023
Calibration Date : 13 March 2023
Reference : 2303-0385DN-1
Submitted by : The Environmental Center Suandusit University
228-228/1-3 Sirinthorn Rd., Bangplad,
Bangplad, Bangkok 10700
Ambient Temperature : (25 \pm 2.5) °C
Relative Humidity : (50 \pm 15) %
Calibration Procedure : In - house method :
- CP-CH5 by direct measurement with standard
voltage calibrator and direct measurement with
certified reference material (CRM)
- CP-CH8 by comparison with standard thermometer

Calibrated by : Warakorn Lerngagtrakul

Approved by :

Approved Signatory

- (☒) Malee Butkruea
() Salthip Meangmai
() Warakorn Lerngagtrakul

Issue Date : 16 March 2023

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.



Cert.No.: 23CH333

Page.: 2 of 3

Condition of this calibration result**1. Reference Standard Instrument :-**

<u>Instrument</u>	<u>Serial No.</u>	<u>ID No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>
1) Document Process Calibrator	54030049	130RC116	22E2769	24 Aug 2023
2) Ref. Standard Thermometer	4982054	110RC044	22I1306	27 Oct 2023

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at:-

- Traceable to National Institute of Metrology (Thailand), NIMT

2. Certified Reference Materials : The measurement results are traceable to SI through CPA chem Ltd.,
ANSI-ASQ National Accreditation Board, Accredited No. AR-1835

<u>Buffer Solution</u>	<u>Manufacturer</u>	<u>Lot No.</u>	<u>Exp. date</u>
pH 4.008	CPA chem	863832	28 Dec 2024
pH 6.865	CPA chem	788996	01 Jan 2024
pH 9.181	CPA chem	863834	28 Dec 2023

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

Calibration Results**Function : mV Measurement****Performing standard curve by Fluke at pH (4,7)(7,10)**

Unit Under Calibration	Nominal Value	Standard Voltage Input	Actual Reading		Uncertainty of Measurement (\pm mV)	Coverage factor <i>k</i>
	pH	mV	mV	pH		
pH Meter S/N.:99231069/0046	4.000	177.48	177.0	4.000	0.058	2.00
	6.860	8.28	7.8	6.861	0.058	2.00
	7.000	0.00	-0.4	7.000	0.058	2.00
	7.000	0.00	0.3	7.000	0.058	2.00
	9.180	-128.97	-128.4	9.179	0.058	2.00
	10.000	-177.48	-176.9	10.000	0.058	2.00



Cert.No.: 23CH333

Page.: 3 of 3

Calibration ResultsFunction : pH Measurement

Performing three buffers standard curve by using buffer nominal pH (4,7)(7,9)

Unit Under Calibration	Standard pH Buffer Solution	Actual pH Reading	Actual mV Reading (mV)	Uncertainty of pH measurement (\pm)	Coverage factor k
pH Electrode S/N.: A111820001	4.008	4.009	185.9	0.0052	2.06
	6.865	6.863	19.1	0.0060	2.07
	6.865	6.870	19.4	0.0058	2.05
	9.181	9.182	-108.4	0.0070	2.05

Function : Temperature Measurement

(*) Without adjustment

This equipment was connected with Temperature Probe;

- Model : BlueLine 14pH
- Serial No. : A111820001

Dimension of probe;

- Length : 120 mm.
- Diameter : 12 mm.
- Immersion Depth : 100 mm.

Calibration Point (°C)	Standard Temperature (°C)	UUC* Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty of measurement (\pm °C)	Coverage factor k
23.0	23.003	23.1	0.097	0.13	2.00
25.0	25.002	25.2	0.198	0.13	2.00
27.0	27.002	27.2	0.198	0.13	2.00

Remark : - 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-



QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.

235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160

Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

www.qcalibration.com



CERTIFICATE No : 23T7017

REFERENCE No : 69934-1

PAGE : 1 OF 2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : HOT AIR OVEN

MANUFACTURER : MEMMERT

MODEL : UN160

SERIAL No : B519.0144


ID No : ENV-W0084/64

CONDITION AS RECEIVED : USED ITEM

SUBMITTED BY : THE ENVIRONMENTAL CENTER, SUAN DUSIT UNIVERSITY
228-228/1-3 SIRINTHORN RD., BANGPLAD,
BANGKOK 10700, THAILAND

CALIBRATED BY : CHAICHARN CH.

CALIBRATION DATE : 19-Jul-23

APPROVED BY : 
PONGSAK J.

ISSUED DATE : 21-Jul-23

RECEIVED DATE : 19-Jul-23



CERTIFICATE No : 23T7017

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

EQUIPMENT : HOT AIR OVEN
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL : UN160
ID No : ENV-W0084/64
RECEIVED DATE : 19-Jul-23
AMBIENT TEMPERATURE : 26 °C ± 1 °C
S/N : B519.0144
CALIBRATION DATE : 19-Jul-23
RELATIVE HUMIDITY : 50 %RH ± 10 %RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED ACCORDING TO TLAS G-20 BY COMPARISON WITH CALIBRATED THERMOCOUPLE TYPE K UNDER NO LOAD CONDITION. THE THERMOCOUPLES WERE PLACED ON NINE POINTS AND LOCATED ONE THERMOCOUPLE IN EACH OF THE EIGHT CORNERS OF THE CHAMBER AND WAS AWAY FROM THE EACH WALL OF 5 cm TO 10 cm. AND PLACED THE NINTH THERMOCOUPLE WITHIN 2.5 cm. OF THE GEOMETRIC CENTER OF THE CHAMBER. THE UNIFORMITY WAS MEASURED BETWEEN REFERENCE PROBE AND OTHER PROBES AT THE SAME TIME.
2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT**MODEL****SERIAL No****CERTIFICATE No****DUE DATE**

1) DATA LOGGER WITH TC TYPE K

HYDRA 2635A

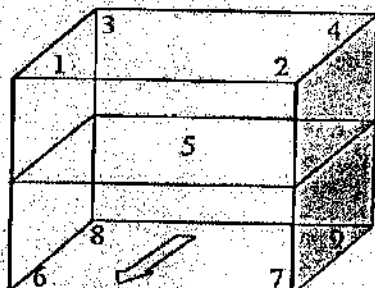
8009008

22T7511

10-Aug-23

3. THE CERTIFICATE IS VALID FOR THE ITEM CALIBRATED AS SHOWN ON THE DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.

5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-
- NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND) THROUGH QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT

FRONT

GENERAL INFORMATION

Overall Ambient Temperature around the Chamber (°C) variation : 1

Overall Line Voltage (V) variation : 2

Instrument Condition : Normal

Chamber Size (W*L*H): 56*40*72 cm

CHAMBER PERFORMANCE

Controller Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Temperature Stability (±°C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
104.0	104.0	0.49	0.96	1.33
110.0	110.0	0.61	1.07	1.66
182.0	182.0	0.51	0.98	1.93

TEMPERATURE MEASUREMENT ACCURACY TEST

Controller Temp (°C)	Indicating Temp (°C)	Measured Temperature (°C) at Spread Locations									Uncertainty (±°C)
		#1	#2	#3	#4	Ref. 5	#6	#7	#8	#9	
104.0	104.0	103.83	103.88	103.91	103.77	104.12	104.15	104.04	104.20	104.36	0.82
110.0	110.0	109.70	109.67	109.73	109.68	110.14	110.42	110.28	110.44	110.49	0.97
182.0	182.0	179.47	179.59	179.67	179.50	180.37	180.82	180.65	180.85	180.92	1.1

NOTE 1 : THE UNCERTAINTY OF MEASUREMENT EXCLUDED TEMPERATURE UNIFORMITY OF THE CHAMBER.

NOTE 2 : LOCATION 5 WAS REFERENCE LOCATION.

NOTE 3 : THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA.

THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR k =2, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-27 FAX. 0-2719-9484



Cert.No.: 23MM124

Page.: 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment : Electronic Balance

Manufacturer : Shimadzu

Model : AUX220

Serial No. : D449516312

ID No. : ENV-W0078/54

Submitted by : The Environmental Center Suandusit University
228-228/1-3 Sirinthorn Rd.,
Bangplad, Bangplad,
Bangkok 10700

Location : Scientists for Electronic Balance Room 2


Received order : 11 January 2023

Calibration Date : 11 January 2023

Ambient Temperature : 15 °C to 40 °C

Relative Humidity : 30 % to 90 %

Calibrated by : Suwit Imjai

Approved by : 
Approved Signatory

(/) Ponthippa Tameyakul
(/) Malee Butkruea

Issue Date : 16 January 2023

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.

A 0049257