

ภาคผนวกที่ 2-1  
แผนการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์

**CBRE โนเบิล เพลินจิต**  
**ตารางซ่อมบำรุงรักษา 52 WEEK PLAN ( Maintenance Schedule )**

[illegible]

(Item)ชื่อเครื่องจักร (Equipment Desc)			สเปกการปฏิบัติงาน (Performance Specs)							สเปกการปฏิบัติงาน (Performance Specs)																																										
Plate Heat Exchangers			D	W	M	Q	H	Y	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4				
1	Plate Heat Exchanger		B-B1-AC-PHE-01					Sup	Y	Y																																										
2	Plate Heat Exchanger		B-B1-AC-PHE-02					Sup	Y	Y																																										
3	Plate Heat Exchanger		B-R-AC-PHE-01					Sup	Y	Y																																										
4	Plate Heat Exchanger		B-R-AC-PHE-02					Sup	Y	Y																																										
5	Plate Heat Exchanger		C-B1-AC-PHE-01					Sup	Y	Y																																										
6	Plate Heat Exchanger		C-B1-AC-PHE-02					Sup	Y	Y																																										
7	Plate Heat Exchanger		C-R-AC-PHE-01					Sup	Y	Y																																										
8	Plate Heat Exchanger		C-R-AC-PHE-02					Sup	Y	Y																																										
Condenser Water Pumps			D	W	M	Q	H	Y	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4				
1	Condenser Water Pump		B-B2 -CDWP-01				CBRE	CBRE	CBRE		M		M			Q				M			M			H			M			M			Q			M			M					H						
2	Condenser Water Pump		B-B2-CDWP-02				CBRE	CBRE	CBRE		M		M			Q				M			M			H			M			M			Q			M			M				H							
3	Condenser Water Pump		B-B2-CDWP-03				CBRE	CBRE	CBRE		M		M			Q				M			M			H			M			M			Q			M			M				H							
4	Condenser Water Pump		B-B2-CDWP-04				CBRE	CBRE	CBRE		M		M			Q				M			M			H			M			M			Q			M			M				H							
5	Condenser Water Pump		B-R-CDWP-01				CBRE	CBRE	CBRE		M		M			Q				M			M			H			M			M			Q			M			M				H							
6	Condenser Water Pump		B-R-CDWP-02				CBRE	CBRE	CBRE		M		M			Q				M			M			H			M			M			Q			M			M				H							
7	Condenser Water Pump		B-R-CDWP-03				CBRE																																													

[illegible]

[illegible]

[illegible]



[illegible]



3	Waste Water Transfer pump #3		C-B1-WTP-03				CBRE	CBRE	CBRE	Sup		M				M				Q					M			M			H			M			M						H		
Submersible Ejector																																													
อาคารA																																													
1	Submersible Ejector #1		B1-EJ-01				CBRE	CBRE	CBRE	Sup		M				M				Q					M			M			H			M			M						H		
2	Submersible Ejector #2		B1-EJ-02				CBRE	CBRE	CBRE	Sup		M				M				Q					M			M			H			M			M						H		
3	Submersible Ejector #3		B1-EJ-03				CBRE	CBRE	CBRE	Sup		M				M				Q					M			M			H			M			M						H		
อาคารB																																													
1	Submersible Ejector #1		B1-EJ-01				CBRE	CBRE	CBRE	Sup		M				M				Q					M			M			H			M			M						H		
2	Submersible Ejector #2		B1-EJ-02				CBRE	CBRE	CBRE	Sup		M				M				Q					M			M			H			M			M						H		
3	Submersible Ejector #3		B1-EJ-03				CBRE	CBRE	CBRE	Sup		M				M				Q					M			M			H			M			M						H		
4	Submersible Ejector #4		B1-EJ-04				CBRE	CBRE	CBRE	Sup		M				M				Q					M			M			H			M			M						H		
5	Submersible Ejector #5		B1-EJ-05				CBRE	CBRE	CBRE	Sup		M				M				Q					M			M			H			M			M						H		
6	Submersible Ejector #6		B1-EJ-06				CBRE	CBRE	CBRE	Sup		M				M				Q					M			M			H			M			M						H		
7	Submersible Ejector #7		B1-EJ-07				CBRE	CBRE	CBRE	Sup		M				M				Q					M			M			H			M			M						H		
อาคารC																																													
1	Submersible Ejector #1		B1-EJ-01				CBRE	CBRE	CBRE	Sup		M				M				Q					M			M			H			M			M						H		
2	Submersible Ejector #2		B1-EJ-02				CBRE	CBRE	CBRE	Sup		M				M				Q					M			M			H			M			M						H		
3	Submersible Ejector #3		B1-EJ-03				CBRE	CBRE	CBRE	Sup		M				M				Q					M			M			H			M			M						H		
4	Submersible Ejector #4		B1-EJ-04				CBRE	CBRE	CBRE	Sup		M				M				Q					M			M			H			M			M						H		
5	Submersible Ejector #5		B1-EJ-05				CBRE	CBRE	CBRE	Sup		M				M				Q					M			M			H			M			M						H		
6	Submersible Ejector #6		B1-EJ-06				CBRE	CBRE	CBRE	Sup		M				M				Q					M			M			H			M			M						H		
7	Submersible Ejector #7		B1-EJ-07				CBRE	CBRE	CBRE	Sup		M				M				Q					M			M			H			M			M						H		
Return sludge Pump																																													
อาคารA																																													
1	Return sludge Transfer Pump #1		A-B1-RTP-01				CBRE	CBRE	CBRE	Sup		M				M				Q					M			M			H			M			M						H		
2	Return sludge Transfer Pump #2		A-B1-RTP-02				CBRE	CBRE	CBRE	Sup		M				M				Q					M			M			H			M			M						H		
อาคารB																																													
1	Return sludge Transfer Pump #1		B-B1-RTP-01				CBRE	CBRE	CBRE	Sup		M				M				Q					M			M			H			M			M						H		
2	Return sludge Transfer Pump #2		B-B1-RTP-02				CBRE	CBRE	CBRE	Sup		M				M				Q					M			M			H			M			M						H		
อาคารC																																													
1	Return sludge Transfer Pump #1		C-B1-RTP-01				CBRE	CBRE	CBRE	Sup		M				M				Q					M			M			H			M			M						H		
2	Return sludge Transfer Pump #2		C-B1-RTP-02				CBRE	CBRE	CBRE	Sup		M				M				Q					M			M			H			M			M						H		
3	Return sludge Transfer Pump #3		C-B1-RTP-03				CBRE	CBRE	CBRE	Sup		M				M				Q					M			M			H			M			M						H		
Effluent Transfer Pump																																													
อาคารA																																													
1	Effluent Transfer Pump #1		A-B1-EFP-01				CBRE	CBRE	CBRE	Sup		M				M				Q					M			M			H			M			M						H		
2	Effluent Transfer Pump #2		A-B1-EFP-02				CBRE	CBRE	CBRE	Sup		M				M				Q					M			M			H			M			M						H		
อาคารB																																													
1	Effluent Transfer Pump #1		B-B1-EFP-01				CBRE	CBRE	CBRE	Sup		M				M				Q					M			M			H			M			M						H		
2	Effluent Transfer Pump #2		B-B1-EFP-02				CBRE	CBRE	CBRE	Sup		M				M				Q					M			M			H			M			M						H		
3	Effluent Transfer Pump #3		B-B1-EFP-03				CBRE	CBRE	CBRE	Sup		M				M				Q					M			M			H			M			M						H		
อาคารC																																													
1	Effluent Transfer Pump #1		C-B1-EFP-01				CBRE	CBRE	CBRE	Sup		M				M				Q					M			M			H			M			M						H		
2	Effluent Transfer Pump #2		C-B1-EFP-02				CBRE	CBRE	CBRE	Sup		M				M				Q					M			M			H			M			M						H		
3	Effluent Transfer Pump #3		C-B1-EFP-03				CBRE	CBRE	CBRE	Sup		M				M				Q					M			M			H			M			M						H		

จัดทำ .....  
(

หัวหน้าช่าง

รับทราบโดย .....  
(

วิศวกร

อนุมัติโดย .....  
(

ผู้จัดการ

ภาคผนวกที่ 2-2  
เอกสารบันทึกการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ



# SERVICE REPORT

[FM-SV-01:Rev.01]

No. 026771

174 ซอยพระรามเก้า 41 (ถนนเสรี 9) แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กทม. 10250  
 174 Soi Rama 9 41 (Seree 9 Rd.), Kwaeng Suanluang, Khet suanluang, Bangkok 10250  
 Tel. 0-2719-1166, 0-2319-3511 Fax. 0-2319-3519  
 E-mail : starlink@starlinkthai.com

ประเภทงาน Job Type	Pm ทั่วๆ	หมายเลขอ้างอิง Job No.	
หมายเลข Project Project No.	T2092/07544	เลขที่ใบเสนอ Quotation No.	
บริการครั้งที่ PM. No.	3/4	รหัสลูกค้า Cutermer ID.	C2593
ชื่อลูกค้า Customer Name	นิติบุคคลอาคารชุด Noble 1 เจริญวิทย์		
ชื่อผู้ติดต่อ Contract Name		โทรศัพท์ Tel.	

วันที่ Service Date	16/6/2565	เวลาเดินทาง Travelling Time	8.30	เวลาเริ่มงาน Start at	10.00	เวลาแล้วเสร็จ Finished at	15.00
------------------------	-----------	--------------------------------	------	--------------------------	-------	------------------------------	-------

เวลางานปกติ Regular Time		เวลางาน O.T. Over Time		งานแล้วเสร็จ? Service Complete?		ช่างที่ปฏิบัติงาน StarLink Service Representative
เวลาเดินทาง Traveling Hours	เวลาทำงาน Working Hours	เวลาเดินทาง Traveling Hours	เวลาทำงาน Working Hours	Y	N	
				✓		รหัส Tech. ID.
						ชื่อ Name

ยี่ห้อ Brand	รุ่น Model	ขนาด / BTU Capacity	หมายเลขเครื่อง Equipment ID.	รายละเอียดการซ่อม Description of Work
SENDEX	S1504007		BRPH-01	1. ถอดเครื่องปรับอากาศ 1 เครื่อง จากห้อง B-633 3/4
SENDEX	S1504007		BRPH-02	2. ถอดเครื่องปรับอากาศ 1 เครื่อง จากห้อง B-633 3/4
SENDEX	S1405004		BRPH-01	
SENDEX	S1405004		BRPH-02	1. ถอดเครื่องปรับอากาศ 1 เครื่อง จากห้อง B-633 3/4
				2. ถอดเครื่องปรับอากาศ 1 เครื่อง จากห้อง B-633 3/4
SENDEX	S1503004		C-RPH-01	1. ถอดเครื่องปรับอากาศ 1 เครื่อง จากห้อง B-633 3/4
SENDEX	S1503004		C-RPH-02	2. ถอดเครื่องปรับอากาศ 1 เครื่อง จากห้อง B-633 3/4
SENDEX	S1405003		C-BPH-01	
SENDEX	S1405003		C-BPH-02	

รายการที่ใช้อะไหล่ Parts				
ลำดับ No.	ชื่ออะไหล่ Part Name	จำนวน Q'ty	หมายเลขเครื่อง Equipment ID.	นอกสัญญา? Extra Work?
				<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>

รายการงานที่ต้องดำเนินการเพิ่มเติม : Recommended Additional Work :	สำหรับลูกค้าเท่านั้น For Customer Only	
	เวลาเข้าบริการ Start at	เวลาแล้วเสร็จ Finish at



174 ซอยพระรามเก้า 41 (ถนนเสรี 9) แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กทม. 10250  
 174 Soi Rama 9 41 (Seree 9 Rd.), Kwaeng Suanluang, Khet suanluang, Bangkok 10250  
 Tel. 0-2719-1166, 0-2319-3511 Fax. 0-2319-3519  
 E-mail : starlink@starlinkthai.com

# SERVICE REPORT

No. 026774

ประเภทงาน  
Job Type

Pm ทั่วไป

หมายเลขอ้างอิง  
Job No.หมายเลข Project  
Project No.

T2022/0754Y

เลขที่ใบเสนอ  
Quotation No.บริการครั้งที่  
PM. No.

3/4

รหัสลูกค้า  
Customer ID.

C2593

ชื่อลูกค้า  
Customer Name

ดิฉันเจดดา ดะจิต Noble เมล่อนิก

ชื่อผู้ติดต่อ  
Contract Nameโทรศัพท์  
Tel.

วันที่

Service Date

19/6/2565

เวลาเดินทาง  
Travelling Time

0830

เวลาเริ่มงาน  
Start at

0940

เวลาแล้วเสร็จ  
Finished at

1530

เวลางานปกติ  
Regular Timeเวลางาน O.T.  
Over Timeงานแล้วเสร็จ?  
Service Complete?

Y N

ช่างที่ปฏิบัติงาน  
StarLink Service Representativeเวลาเดินทาง  
Traveling Hoursเวลาทำงาน  
Working Hoursเวลาเดินทาง  
Traveling Hoursเวลาทำงาน  
Working Hours

Y

N

0830

0940

✓

รหัส  
Tech. ID.ชื่อ  
Nameยี่ห้อ  
Brandรุ่น  
Modelขนาด / BTU  
Capacityหมายเลขเครื่อง  
Equipment ID.รายละเอียดการซ่อม  
Description of Work

NS

Tcx-1000

1000 Ton

B-RCT-01

ติดตั้ง Air Pm cooling Tower ตึก B ชั้นที่ 3/4

NS

Tcx-1000

1000 Ton

B-RCT-02

ตรวจสอบ 1000 ลิตร

NS

Tcx-1000

1000 Ton

B-RCT-03

-

- ทำการตรวจเช็คการทำงานของ อุปกรณ์ไฟฟ้า-ตู้เย็น

- ทำการตรวจเช็คการทำงานของ cooling Tower ว่าสามารถทำงานได้

- ทำการตรวจเช็คการทำงานของ อุปกรณ์ไฟฟ้า-ตู้เย็น

- ตรวจสอบการทำงานของ อุปกรณ์ไฟฟ้า-ตู้เย็น

- ตรวจสอบการทำงานของ อุปกรณ์ไฟฟ้า-ตู้เย็น

- ตรวจสอบการทำงานของ อุปกรณ์ไฟฟ้า-ตู้เย็น

- ตรวจสอบการทำงานของ อุปกรณ์ไฟฟ้า-ตู้เย็น

- ตรวจสอบการทำงานของ อุปกรณ์ไฟฟ้า-ตู้เย็น

- ตรวจสอบการทำงานของ อุปกรณ์ไฟฟ้า-ตู้เย็น

- ตรวจสอบการทำงานของ อุปกรณ์ไฟฟ้า-ตู้เย็น

- ตรวจสอบการทำงานของ อุปกรณ์ไฟฟ้า-ตู้เย็น

- ตรวจสอบการทำงานของ อุปกรณ์ไฟฟ้า-ตู้เย็น

- ตรวจสอบการทำงานของ อุปกรณ์ไฟฟ้า-ตู้เย็น

- ตรวจสอบการทำงานของ อุปกรณ์ไฟฟ้า-ตู้เย็น

- ตรวจสอบการทำงานของ อุปกรณ์ไฟฟ้า-ตู้เย็น

- ตรวจสอบการทำงานของ อุปกรณ์ไฟฟ้า-ตู้เย็น

- ตรวจสอบการทำงานของ อุปกรณ์ไฟฟ้า-ตู้เย็น

- ตรวจสอบการทำงานของ อุปกรณ์ไฟฟ้า-ตู้เย็น

- ตรวจสอบการทำงานของ อุปกรณ์ไฟฟ้า-ตู้เย็น

- ตรวจสอบการทำงานของ อุปกรณ์ไฟฟ้า-ตู้เย็น

รายการที่ใช้อะไหล่  
PARTSลำดับ  
No.ชื่ออะไหล่  
Part Nameจำนวน  
Q'tyหมายเลขเครื่อง  
Equipment ID.นอกสัญญา?  
Extra Work?

➡ รายการงานที่ต้องดำเนินการเพิ่มเติม :  
 Recommended Additional Work :

◆ สำหรับลูกค้าเท่านั้น  
 For Customer Only

เวลาเข้าบริการ  
Start atเวลาแล้วเสร็จ  
Finish at





174 ซอยพระรามเก้า 41 (ถนนเสรี 9) แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กทม. 10250  
174 Soi Rama 9 41 (Seree 9 Rd.), Kwaeng Suanluang, Khet suanluang, Bangkok 10250  
Tel. 0-2719-1166, 0-2319-3511 Fax. 0-2319-3519  
E-mail : [starlink@starlinkthai.com](mailto:starlink@starlinkthai.com)

# SERVICE REPORT

No. 026775

ประเภทงาน Job Type	พม. ๑๖๒๖	หมายเลขอ้างอิง Job No.	
หมายเลข Project Project No.	T2092/07544	เลขที่ใบเสนอ Quotation No.	
บริการครั้งที่ PM. No.	3/4	รหัสลูกค้า Customer ID.	C2593
ชื่อลูกค้า Customer Name	นิติ อ. ออสมอส บิล Noble บริษัท		
ชื่อผู้ติดต่อ Contract Name		โทรศัพท์ Tel.	

วันที่ Service Date 16/6/2565 เวลาเดินทาง Travelling Time 0830 เวลาเริ่มงาน Start at 10.00 เวลาแล้วเสร็จ Finished at 1500

เวลางานปกติ Regular Time		เวลางาน O.T. Over Time		งานแล้วเสร็จ? Service Complete?		ช่างที่ปฏิบัติงาน StarLink Service Representative				
เวลาเดินทาง Traveling Hours	เวลาทำงาน Working Hours	เวลาเดินทาง Traveling Hours	เวลาทำงาน Working Hours	Y	N					
04:30	10:00			✓		รหัส Tech. ID.				
						ชื่อ Name				

[illegible][illegible]

➡ **รายการงานที่ต้องดำเนินการเพิ่มเติม :**  
**Recommended Additional Work :**

◆ สำหรับลูกค้าเท่านั้น ◆  
For Customer Only

เวลาให้บริการ Start at		เวลาแล้วเสร็จ Finish at	
---------------------------	--	----------------------------	--

174 ซอยพระรามเก้า 41 (ถนนเสรี 9) แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กทม. 10250  
174 Soi Rama 9 41 (Seree 9 Rd.), Kwaeng Suanluang, Khet suanluang, Bangkok 10250  
Tel. 0-2719-1166, 0-2319-3511 Fax. 0-2319-3519  
E-mail : starlink@starlinkthai.com

# SERVICE REPORT

No. 026776

ประเภทงาน Job Type	Prm ๓๓๖	หมายเลขอ้างอิง Job No.	
หมายเลข Project Project No.	T2022/๑๗๕๔	เลขที่ใบเสนอ Quotation No.	
บริการครั้งที่ PM. No.	3/4	รหัสลูกค้า Customer ID.	C2553
ชื่อลูกค้า Customer Name	นิติบุคคลของ บริษัท Noble เพลินจิต		
ชื่อผู้ติดต่อ Contract Name		โทรศัพท์ Tel.	

วันที่ Service Date 17/6/2565 เวลาเดินทาง Travelling Time 0920 เวลาเริ่มงาน Start at 0930 เวลาแก้ไขเสร็จ Finished at 1200

เวลางานปกติ Regular Time		เวลางาน O.T. Over Time		งานแล้วเสร็จ? Service Complete?		ช่างที่ปฏิบัติงาน StarLink Service Representative			
เวลาเดินทาง Traveling Hours	เวลาทำงาน Working Hours	เวลาเดินทาง Traveling Hours	เวลาทำงาน Working Hours	Y	N				
08:30	07:30			✓		รหัส Tech. ID.			
						ชื่อ Name			

ยี่ห้อ Brand	รุ่น Model	ขนาด / BTU Capacity	หมายเลขเครื่อง Equipment ID.	รายละเอียดการซ่อม Description of Work
SIEMENS		110kw	2-B2CD01	1. ทดสอบระบบไฟฟ้า B2 ชั้น B2 ด้วย 3/4
SIEMENS		110kw	2-B2CD02	ตรวจสอบ = 1. ตรวจสอบ
SIEMENS		75 kw	2-B2CD03	
SIEMENS		75 kw	2-B2CD04	- 1. ทดสอบระบบไฟฟ้า B2 ชั้น B2 ด้วย 3/4
				- 2. ทดสอบระบบไฟฟ้า B2 ชั้น B2 ด้วย 3/4
				- 3. ทดสอบระบบไฟฟ้า B2 ชั้น B2 ด้วย 3/4
				- 4. ทดสอบระบบไฟฟ้า B2 ชั้น B2 ด้วย 3/4
				- 5. ทดสอบระบบไฟฟ้า B2 ชั้น B2 ด้วย 3/4
				- 6. ทดสอบระบบไฟฟ้า B2 ชั้น B2 ด้วย 3/4
				- 7. ทดสอบระบบไฟฟ้า B2 ชั้น B2 ด้วย 3/4
				- 8. ทดสอบระบบไฟฟ้า B2 ชั้น B2 ด้วย 3/4
				- 9. ทดสอบระบบไฟฟ้า B2 ชั้น B2 ด้วย 3/4
				- 10. ทดสอบระบบไฟฟ้า B2 ชั้น B2 ด้วย 3/4

[illegible]

➡ **รายการงานที่ต้องดำเนินการเพิ่มเติม :**  
**Recommended Additional Work :**

<div>◆ สำหรับลูกค้าเท่านั้น ◆</div> <div>For Customer Only</div>			
เวลาให้บริการ Start at		เวลาแล้วเสร็จ Finish at	





174 ซอยพระรามเก้า 41 (ถนนเสรี 9) แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กทม. 10250  
174 Soi Rama 9 41 (Seree 9 Rd.), Kwaeng Suanluang, Khet suanluang, Bangkok 10250  
Tel. 0-2719-1166, 0-2319-3511 Fax. 0-2319-3519  
E-mail : starlink@starlinkthai.com

# SERVICE REPORT

No. 026767

ประเภทงาน Job Type	Pm ทั่วไป	หมายเลขอ้างอิง Job No.	
หมายเลข Project Project No.	T2022/01944	เลขที่ใบเสนอ Quotation No.	
บริการครั้งที่ PM. No.	3/4	รหัสลูกค้า Customer ID.	C2593
ชื่อลูกค้า Customer Name	นิติบุคคล อารียะ นอเบิล แม็คชีน		
ชื่อผู้ติดต่อ Contract Name		โทรศัพท์ Tel.	

วันที่ Service Date	15/6/2565	เวลาเดินทาง Travelling Time	0930	เวลาเริ่มงาน Start at	0945	เวลาแล้วเสร็จ Finished at	1530
เวลารงานปกติ Regular Time		เวลารงาน O.T. Over Time		งานแล้วเสร็จ? Service Complete?		ช่างที่ปฏิบัติงาน StarLink Service Representative	
เวลาเดินทาง Travelling Hours	เวลาทำงาน Working Hours	เวลาเดินทาง Travelling Hours	เวลาทำงาน Working Hours	Y	N		
0930	0945			✓		รหัส Tech. ID.	
						ชื่อ Name	
ยี่ห้อ Brand	รุ่น Model	ขนาด / BTU Capacity	หมายเลขเครื่อง Equipment ID.	รายละเอียดการซ่อม Description of Work			
NS	Tcx-1000	1000โบท	CT-01	เก็บค่าคอมมิชชั่น pm cooling Toner จาก C มีค่า 200			
NS	Tcx-1000	1000โบท	CT-02	1.เช็คตัวนี้			
NS	Tcx-1000	1000โบท	CT-03	- ทำการเช็คและดูใบเสร็จค่าซ่อม พบลูกค้า 200 บาท - 100 บาท			
				- ทำการตรวจสอบเช็ค ค่าซ่อมงาน พบว่าตัวนี้ พบว่าตัวนี้			
				ตัวนี้ ตัวนี้ พบ CT-01 มีตัวนี้ 100 บาท			
				- ตรวจสอบเช็คค่าซ่อม พบว่า 100 บาท พบ CT-02 พบ			
				ค่าซ่อม 200 บาท พบว่า 100 บาท			
				- ตรวจสอบเช็ค ค่าซ่อม พบว่า 100 บาท			
				- ตรวจสอบเช็ค ค่าซ่อม พบว่า 100 บาท			
				- ทำการเช็คค่าซ่อม 100 บาท			
รายการที่ใช้อะไหล่ Parts							
ลำดับ No.	ชื่ออะไหล่ Part Name			จำนวน Q'ty	หมายเลขเครื่อง Equipment ID.	นอกสัญญา? Extra Work?	
						<input type="checkbox"/>	
						<input type="checkbox"/>	
						<input type="checkbox"/>	
						<input type="checkbox"/>	
						<input type="checkbox"/>	
						<input type="checkbox"/>	
						<input type="checkbox"/>	
						<input type="checkbox"/>	
➡ รายการงานที่ต้องดำเนินการเพิ่มเติม : Recommended Additional Work :						♦ สำหรับลูกค้าเท่านั้น ♦ For Customer Only	
CT-01 พัดลมจากลูกค้ามีปัญหาเรื่องใบพัด 3 ใบ 1 ใบมีปัญหา						เวลาเข้าบริการ Start at	เวลาแล้วเสร็จ Finish at
CT-02 ฝาครอบพัดลมมีปัญหาเรื่องใบพัด 3 ใบ 1 ใบมีปัญหา							
50 บาท ค่าอะไหล่ 100 บาท							



174 ซอยพระรามเก้า 41 (ถนนเสรี 9) แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กทม. 10250  
174 Soi Rama 9 41 (Seree 9 Rd.), Kwaeng Suanluang, Khet suanluang, Bangkok 10250  
Tel. 0-2719-1166, 0-2319-3511 Fax. 0-2319-3519  
E-mail : [starlink@starlinkthai.com](mailto:starlink@starlinkthai.com)

# SERVICE REPORT

No. 026770

ประเภทงาน Job Type	หมายเลขอ้างอิง Job No.
หมายเลข Project Project No.	เลขที่ใบเสนอ Quotation No.
บริการครั้งที่ PM. No.	รหัสลูกค้า Customer ID.
ชื่อลูกค้า Customer Name	
ชื่อผู้ติดต่อ Contract Name	โทรศัพท์ Tel.

[illegible]





174 ซอยพระรามเก้า 41 (ถนนเสรี 9) แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กทม. 10250  
 174 Soi Rama 9 41 (Seree 9 Rd.), Kwaeng Suanluang, Khet suanluang, Bangkok 10250  
 Tel. 0-2719-1166, 0-2319-3511 Fax. 0-2319-3519  
 E-mail : starlink@starlinkthai.com

# SERVICE REPORT

No. 026773

ประเภทงาน  
Job Type

Pm ทั่ว C

หมายเลขอ้างอิง  
Job No.หมายเลข Project  
Project No.

T2022/01/25/4

เลขที่ใบเสนอ  
Quotation No.บริการครั้งที่  
PM. No.

3/4

รหัสลูกค้า  
Cutermer ID.

C 2593

ชื่อลูกค้า  
Customer Name

นิติบุคคล อาคาร บิโอบีเล 17/25/4

ชื่อผู้ติดต่อ  
Contract Name

[Redacted]

โทรศัพท์  
Tel.

[Redacted]

วันที่ Service Date 15/6/2565 เวลาเดินทาง Travelling Time 06.00 เวลาเริ่มงาน Start at 09.40 เวลาแล้วเสร็จ Finished at 19.30

เวลางานปกติ Regular Time		เวลางาน O.T. Over Time		งานแล้วเสร็จ? Service Complete?		ช่างที่ปฏิบัติงาน StarLink Service Representative			
เวลาเดินทาง Travelling Hours	เวลาทำงาน Working Hours	เวลาเดินทาง Travelling Hours	เวลาทำงาน Working Hours	Y	N	รหัส Tech. ID.			
06.30	09.40			✓					
						ชื่อ Name			

ยี่ห้อ Brand	รุ่น Model	ขนาด / BTU Capacity	หมายเลขเครื่อง Equipment ID.	รายละเอียดการซ่อม Description of Work
SIEMENS			B-RCD-01	1. ทำการ pm ทั่ว B ตัวที่ 3/4 บด R
SIEMENS			B-RCD-02	สกรู อะไหล่ดัดใหม่
SIEMENS			B-RCD-03	
SIEMENS			B-RCD-04	- ทำการ ทดสอบ อะไหล่ ตัว ใหม่
				- ทำการ ทดสอบ 1 ชุด กรอง ล้าง 1 ชุด ทดสอบ ใหม่
				- ทำการ ทดสอบ 1 ชุด กรอง ล้าง 1 ชุด ทดสอบ ใหม่
				เสร็จแล้ว, ใช้งานปกติ
				- วัดค่าแรง 11.51 / 11.51 แรงดันไฟฟ้า

รายการที่ใช้ของ  
Parts

ลำดับ No.	ชื่ออะไหล่ Part Name	จำนวน Q'ty	หมายเลขเครื่อง Equipment ID.	นอกสัญญา? Extra Work?
				<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>

➡ รายการงานที่ต้องดำเนินการเพิ่มเติม :  
 Recommended Additional Work :

B-RCDwp-02. ที่ 17/25/4 บิโอบีเล 17/25/4  
 รวม 11.51 แรงดันไฟฟ้า

◆ สำหรับลูกค้าเท่านั้น ◆  
 For Customer Only

เวลาเข้าบริการ  
Start atเวลาแล้วเสร็จ  
Finish at

[Redacted]

[Redacted]

ภาคผนวกที่ 2-3  
คู่มือการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย

# **รายงานดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย**

**ประจำเดือน พฤษภาคม 2565**



**อาคารโนเบิล เฟลนิจิต**



รายงานการดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย  
ประจำเดือน พฤษภาคม 2565  
อาคารโนเบิล เพลินจิต

**ลักษณะทั่วไป**

ระบบบำบัดน้ำเสียของ อาคารโนเบิล เพลินจิต เป็นระบบบำบัดน้ำเสียที่อาศัยหลักการทางชีววิทยาเป็นแบบขบวนการตะกอนเร่ง (Activated Sludge) มีรายละเอียดดังนี้

**หลักการทำงาน**

ขบวนการตะกอนเร่ง เป็นขบวนการบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ โดยใช้แบคทีเรียเป็นตัวย่อยสลายสารอินทรีย์ที่มีอยู่ในน้ำเสียแบบใช้ออกซิเจน การบำบัดต้องปรับสภาพของน้ำ ให้เหมาะสมแก่การเจริญเติบโตและการย่อยสลายสารอินทรีย์ของแบคทีเรีย ส่วนประกอบหลักของระบบประกอบด้วย ถังเติมอากาศ (Aeration Tank), เครื่องเติมอากาศ, ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank), ระบบสูบตะกอนเวียนกลับ

ระบบบำบัดน้ำเสียตึก A ประกอบด้วยบ่อต่างๆ ดังนี้

- Oil & Grease Trap
- Equalization Tank
- Aeration Tank
- Sedimentation Tank
- Effluent Tank

ระบบบำบัดน้ำเสียตึก B ประกอบด้วยบ่อต่างๆ ดังนี้

- Oil & Grease Trap
- Equalization Tank
- Aeration Tank
- Sedimentation Tank
- Effluent Tank

ระบบบำบัดน้ำเสียตึก C ประกอบด้วยบ่อต่างๆ ดังนี้

- Oil & GreaseTrap
- Equalization Tank
- Aeration Tank
- Sedimentation Tank
- Effluent Tank

ระบบบำบัดน้ำเสียตึก D ประกอบด้วยบ่อต่างๆ ดังนี้

- Oil & GreaseTrap
- Equalization Tank
- Aeration Tank
- Sedimentation Tank
- Effluent Tank

#### สภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย (ตึก A)

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 1. บ่อดักไขมัน(Oil&GreaseTrap)     | มีปริมาณไขมัน 20 Kg.                              |
| 2. บ่อเกรอะ (Septic Tank)          | ไม่มีตะกอนหนา                                     |
| 3. บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank)    | ไม่มีฟอง เชื้อมีปริมาณน้อย ตกตะกอนได้ดี สีนํ้าตาล |
| 4. บ่อดกตะกอน (Sedimentation Tank) | ไม่มีตะกอนลอย                                     |
| 5. สภาพท่อและวาล์ว                 | ปกติ  |
| 6. เครื่องจักร                     | ปกติ  |

#### สภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย (ตึก B)

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| 1. บ่อดักไขมัน(Oil&GreaseTrap)     | มีปริมาณไขมัน 10 Kg.   |
| 2. บ่อเกรอะ (Septic Tank)          | ไม่มีตะกอนหนา  |
| 3. บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank)    | ไม่มีฟอง ไม่มีเชื้อ  |
| 4. บ่อดกตะกอน (Sedimentation Tank) | ไม่มีตะกอนลอย  |
| 5. สภาพท่อและวาล์ว                 | ปกติ   |
| 6. เครื่องจักร                     | - WTP-1 ไม่มีใช้<br>- WTP-2 กระแสสูง ไม่มีใช้<br>- WTP-3 ปั๊มกระแสดังกราวน<br>- EJ-5 สายเมนขาดใน |

#### สภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย (ตึก C)

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| 1. บ่อดักไขมัน(Oil&GreaseTrap)     | มีปริมาณไขมัน 10 Kg.   |
| 2. บ่อเกรอะ (Septic Tank)          | ไม่มีตะกอนหนา  |
| 3. บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank)    | ไม่มีฟอง ไม่มีเชื้อ  |
| 4. บ่อดกตะกอน (Sedimentation Tank) | ไม่มีตะกอนลอย  |
| 5. สภาพท่อและวาล์ว                 | ปกติ   |
| 6. เครื่องจักร                     | WTP-1,2,3 ปัมป์ปกติ Check Valve และโซ่ ชำรุด<br>- EJ-2 ปัมป์กระแสนสูง<br>- EJ-1 Magnetic ชำรุด<br>- EJ-4 ปัมป์กระแสนกลาง<br>- RTP-2 ปัมป์ดูดลวดขีด |

#### สภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย (ตึก D)

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 1. บ่อดักไขมัน(Oil&GreaseTrap)     | มีปริมาณไขมัน 10 Kg.                                  |
| 2. บ่อเกรอะ (Septic Tank)          | ไม่มีตะกอนหนา   |
| 3. บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank)    | ไม่มีฟอง ไม่มีเชื้อ                                   |
| 4. บ่อดกตะกอน (Sedimentation Tank) | มีตะกอนลอยเล็กน้อย ปกคลุมผิวหน้าเป็นหย่อมๆ            |
| 5. สภาพท่อและวาล์ว                 | ปกติ  |
| 6. เครื่องจักร                     | BL-1 ไม่ได้เปิดใช้งาน ได้ทำการเปิด Auto เรียบร้อยแล้ว |

### การเก็บตัวอย่างน้ำ

#### ตึก A

1. น้ำเข้าระบบ                      เก็บน้ำในบ่อสูบลูก่อนเข้าบ่อเติมอากาศ
2. น้ำออกจากระบบ                เก็บในบ่อน้ำออก

#### ตึก B

1. น้ำเข้าระบบ                      เก็บจากบ่อน้ำเข้าก่อนเข้าถังเติมอากาศ
2. น้ำออกจากระบบ                เก็บในบ่อน้ำออก

#### ตึก C

1. น้ำเข้าระบบ                      เก็บจากบ่อน้ำเข้าก่อนเข้าถังเติมอากาศ
2. น้ำออกจากระบบ                เก็บในบ่อน้ำออก

#### ตึก D

1. น้ำเข้าระบบ                      เก็บจากบ่อน้ำเข้าก่อนเข้าถังเติมอากาศ
2. น้ำออกจากระบบ                เก็บในบ่อน้ำออก

### ข้อเสนอแนะบ่อบำบัดน้ำเสีย

#### - ตึก A

1. ควรตรวจเช็คและซ่อมบำรุงเครื่องจักรตามกำหนด
2. ควรทำการซ่อมแซมเครื่องจักรที่ชำรุด

#### - ตึก B

1. ควรตรวจเช็คและซ่อมบำรุงเครื่องจักรตามกำหนด
2. ควรทำการซ่อมแซมเครื่องจักรที่ชำรุด

#### - ตึก C

1. ควรตรวจเช็คและซ่อมบำรุงเครื่องจักรตามกำหนด
2. ควรทำการซ่อมแซมเครื่องจักรที่ชำรุด

#### - ตึก D

1. ควรตรวจเช็คและซ่อมบำรุงเครื่องจักรตามกำหนด
2. ควรทำการซ่อมแซมเครื่องจักรที่ชำรุด

## สรุปผลการตรวจสอบการวิเคราะห์น้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพของระบบบำบัดน้ำเสียตึก A

Quality of Wastewater Treatment Comparison by Month on 2022 store Noble Ploenchit (A)																				
Month	BOD		TKN		pH		SS		TDS		Grease&Oil		Sulfide		Settleable		Aeration			
	(mg/l)		(mg/l)				(mg/l)		(mg/l)		(mg/l)		(mg/l)		Solids(mg/l)		T	MLSS	SV30	DO
	Inf.	Eff.	Inf.	Eff.	Inf.	Eff.	Inf.	Eff.	Inf.	Eff.	Inf.	Eff.	Inf.	Eff.	Inf.	Eff.	°C	(mg/l)	(ml/l)	(mg/l)
January	230	4.9	37.3	35.0	7.1	7.0	120	6.0	413	535	5.2	<5.0	<1.0	<1.0	0.5	<0.1	36.0	185	0.0	1.0
February	150	17.5	11.3	6.8	7.3	7.3	115	12.0	550	470	12.6	7.8	14.3	<1.0	1.0	<0.1	36.0	30	0.0	1.0
March	325	4.3	4.2	<1.0	7.2	7.4	25.0	<2.5	370	250	17.9	<5.0	15.0	<1.0	0.5	<0.1	35.0	12.0	0.0	1.8
April	200	4.0	53.5	11.6	6.9	7.1	120.0	26.0	380	280	24.0	<5.0	1.3	<1.0	0.1	0.1	32.0	60	80.0	2.0
May	180	18.5	15.3	10.0	7.0	6.8	75.0	18.0	280	250	5.1	<5.0	<1.0	<1.0	20.0	0.5	36.0	300	0.0	1.5
June																				
July																				
August																				
September																				
October																				
November																				
December																				
STANDARD	≤ 20 mg/l		≤ 35 mg/l		5-9		≤ 30 mg/l		≤ 500 mg/l		≤ 20 mg/l		≤ 1.0 mg/l		≤ 0.5 mg/l					

หมายเหตุ : เนื่องจากการวัดค่าน้ำเสีย สำหรับ TDS เกณฑ์มาตรฐาน <500 mg/l หมายถึงค่าที่เพิ่มจากปริมาณในน้ำใช้ปกติ

สรุปผลวิเคราะห์น้ำ

น้ำเข้าระบบ

น้ำเข้าระบบน้อยกว่าปกติ

น้ำบ่อเติมอากาศ

ไม่มีฟอง เชื้อมีปริมาณน้อย ตกตะกอนได้ดี สีน้ำตาล

น้ำออกจากระบบ

ค่าน้ำออกผ่านเกณฑ์มาตรฐาน



ตารางแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพของระบบบำบัดน้ำเสียตึก B

Quality of Wastewater Treatment Comparison by Month on 2022 store Noble Ploenchit (B)																				
Month	BOD (mg/l)		TKN (mg/l)		pH		SS (mg/l)		TDS (mg/l)		Grease&Oil (mg/l)		Sulfide (mg/l)		Settleable Solids(mg/l)		Aeration			
	Inf.	Eff.	Inf.	Eff.	Inf.	Eff.	Inf.	Eff.	Inf.	Eff.	Inf.	Eff.	Inf.	Eff.	Inf.	Eff.	T	MLSS	SV30	DO
																	°C	(mg/l)	(ml/l)	(mg/l)
January	220	4.3	54.9	14.1	7.2	6.9	140	16.0	573	570	7.9	<5.0	<1.0	<1.0	0.4	<0.1	36.0	58.0	0.0	2.0
February	128	5.9	56.3	9.6	6.8	7.1	90.0	18.0	470	490	13.1	5.6	11.3	<1.0	1.5	0.5	36.0	50.0	0.0	2.0
March	340	5.7	29.5	<1.0	7.3	7.4	30.0	8.0	250	250	13.2	5.6	18.7	<1.0	0.1	<0.1	35.0	12.0	0.0	1.9
April	200	14.0	40.6	12.3	6.9	7.1	115.0	30.0	385	290	32.8	5.2	1.1	<1.0	4.0	0.5	32.0	20	80.0	2.2
May	35.0	15.0	12.2	7.2	6.9	6.8	50.0	20.0	330	100	5.5	<5.0	<1.0	<1.0	6.0	2.0	36.0	20.0	0.0	2.0
June																				
July																				
August																				
September																				
October																				
November																				
December																				
STANDARD	≤ 20 mg/l		≤ 35 mg/l		5-9		≤ 30 mg/l		≤ 500 mg/l		≤ 20 mg/l		≤ 1.0 mg/l		≤ 0.5 mg/l					

หมายเหตุ : เนื่องจากการวัดค่าน้ำเสีย สำหรับ TDS เกณฑ์มาตรฐาน <500 mg/l หมายถึงค่าที่เพิ่มจากปริมาณในน้ำใช้ปกติ

สรุปผลวิเคราะห์น้ำ

น้ำเข้าระบบ

น้ำเข้าระบบน้อยกว่าปกติ

น้ำบ่อเติมอากาศ

ไม่มีฟอง ไม่มีเชื้อ

น้ำออกจากระบบ

ค่าน้ำออกผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพของระบบบำบัดน้ำเสียตึก C

Quality of Wastewater Treatment Comparison by Month on 2022 store Noble Ploenchit (C)																				
Month	BOD (mg/l)		TKN (mg/l)		pH		SS (mg/l)		TDS (mg/l)		Grease&Oil (mg/l)		Sulfide (mg/l)		Settleable Solids(mg/l)		Aeration			
	Inf.	Eff.	Inf.	Eff.	Inf.	Eff.	Inf.	Eff.	Inf.	Eff.	Inf.	Eff.	Inf.	Eff.	Inf.	Eff.	T °C	MLSS (mg/l)	SV30 (ml/l)	DO (mg/l)
January	245	4.1	49.2	9.8	7.2	7.0	253	12.0	593	645	13.5	<5.0	<1.0	<1.0	1.5	<0.1	34.0	22.0	0.0	1.0
February	218	20.0	5.6	7.9	6.9	7.1	95.0	12.0	630	380	12.9	<5.0	13.2	<1.0	2.0	0.5	34.0	105	0.0	2.0
March	340	7.4	54.9	<1.0	7.4	7.5	35.0	<2.5	320	250	16.8	6.3	19.6	<1.0	0.2	0.2	34.0	12.0	0.0	1.5
April	105	20.0	54.1	16.2	7.0	7.0	60.0	26.0	370	250	17.7	1.0	1.7	9.1	6.0	0.5	34.0	25.0	30.0	1.9
May	200	5.8	34.4	8.6	7.2	7.3	55.0	16.0	380	240	5.9	<5.0	<1.0	<1.0	2.0	0.5	36.0	1790	0.0	1.0
June																				
July																				
August																				
September																				
October																				
November																				
December																				
STANDARD	≤ 20 mg/l		≤ 35 mg/l		5-9		≤ 30 mg/l		≤ 500 mg/l		≤ 20 mg/l		≤ 1.0 mg/l		≤ 0.5 mg/l					

หมายเหตุ : เนื่องจากการวัดค่าน้ำเสีย สำหรับ TDS เกณฑ์มาตรฐาน <500 mg/l หมายถึงค่าที่เพิ่มจากปริมาณในน้ำใช้ปกติ

สรุปผลวิเคราะห์น้ำ

น้ำเข้าระบบ

น้ำเข้าระบบน้อยกว่าปกติ

น้ำปอดเดิมอากาศ

ไม่มีฟอง ไม่มีเชื้อ

น้ำออกจากระบบ

ค่าน้ำออกผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพของระบบบำบัดน้ำเสียตึก D

Quality of Wastewater Treatment Comparison by Month on 2022 store Noble Ploenchit (D)																				
Month	BOD (mg/l)		TKN (mg/l)		pH		SS (mg/l)		TDS (mg/l)		Grease&Oil (mg/l)		Sulfide (mg/l)		Settleable Solids(mg/l)		Aeration			
	Inf.	Eff.	Inf.	Eff.	Inf.	Eff.	Inf.	Eff.	Inf.	Eff.	Inf.	Eff.	Inf.	Eff.	Inf.	Eff.	T	MLSS	SV30	DO
																	°C	(mg/l)	(ml/l)	(mg/l)
January	255	205	68.9	60.5	7.2	7.2	213	160	640	500	75.9	10.0	<1.0	<1.0	1.0	1.0	34.0	40.0	0.0	0.0
February	240	208	70.4	67.5	7.0	7.1	100	48.0	465	242	6.7	6.0	14.0	13.4	3.0	1.5	34.0	95.0	0.0	0.0
March	235	2.1	47.8	<1.0	7.3	7.4	15.0	<2.5	400	180	11.5	<5.0	15.5	<1.0	0.7	0.1	35.0	6.0	0.0	1.8
April	235	100.0	50.2	47.8	7.2	7.0	80	70.0	330	370	10.5	9.8	4.3	2.7	2.0	1.0	30.0	10.0	0.0	0.0
May	300	200	47.4	20.1	7.1	7.1	70.0	50.0	310	180	11.0	6.7	1.7	<1.0	2.0	1.0	34.0	55.0	0.0	0.0
June																				
July																				
August																				
September																				
October																				
November																				
December																				
STANDARD	≤ 20 mg/l		≤ 35 mg/l		5-9		≤ 30 mg/l		≤ 500 mg/l		≤ 20 mg/l		≤ 1.0 mg/l		≤ 0.5 mg/l					

หมายเหตุ : เนื่องจากการวัดค่าน้ำเสีย สำหรับ TDS เกณฑ์มาตรฐาน <500 mg/l หมายถึงค่าที่เพิ่มจากปริมาณในน้ำใช้ปกติ

สรุปผลวิเคราะห์น้ำ

น้ำเข้าระบบ

น้ำเข้าระบบน้อยกว่าปกติ

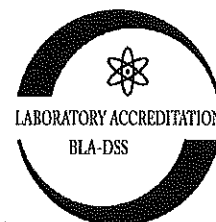
น้ำป่อเดิมอากาศ

ไม่มีฟอง ไม่มีเชื้อ

น้ำออกจากระบบ

ค่า BOD, SS และ Settleable Solids ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

เนื่องจาก BL-1 ไม่ได้เปิดใช้งาน ได้ทำการเปิด Auto เรียบร้อยแล้ว



รายงานหมายเลข (Report No.)	5810522	วันที่ (Date)	30 พฤษภาคม 2565
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)	น้ำเข้า (Influent)	น้ำออก (Effluent)	น้ำเติมอากาศ (Aeration)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.)	No. 6505917	No. 6505918	No. 6505919
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ	ขุ่นตะกอนสีน้ำตาล	ขุ่นตะกอนสีน้ำตาล	ขุ่นตะกอนสีน้ำตาล
ชื่อลูกค้า (Customer name)	บริษัท เอ็น เมค จำกัด		
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site)	Noble ตึก D		
ที่อยู่ (Address)	1035/1455 ถ.เพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330		
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date)	23 พฤษภาคม 2565	วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date)	23 พฤษภาคม 2565 - 30 พฤษภาคม 2565
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date)	21 พฤษภาคม 2565	วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)	เก็บแบบ จ้วง (Grab)



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700  
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700  
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv\_eng@hotmail.com

## รายงานผลการทดสอบ (ANALYSIS REPORT)



รายงานหมายเลข (Report No.) **5830522** วันที่ (Date) 30 พฤษภาคม 2565  
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name) น้ำเข้า (Influent) น้ำออก (Effluent) น้ำเติมอากาศ (Aeration)  
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6505923 No. 6505924 No. 6505925  
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ ขุ่นตะกอนสีน้ำตาลใสตะกอนสีน้ำตาลขุ่นตะกอนสีน้ำตาล  
ชื่อลูกค้า (Customer name) บริษัท เอ็น เมค จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site) Noble ดึก A  
ที่อยู่ (Address) 1035/1455 ถ.เพลันจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330  
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 23 พฤษภาคม 2565 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 23 พฤษภาคม 2565 - 30 พฤษภาคม 2565  
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date) 21 พฤษภาคม 2565 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) เก็บแบบ จ้วง (Grab)

TESTING  
No.0090

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)			MDL	ค่ามาตรฐาน * (Standard)	วิธีทดสอบ (Test Method)
		Influent	Aeration	Effluent			
กรด-ด่าง (pH) v	-	7.0	-	6.8	-	5.0 - 9.0	In-house method based on APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, 4500-H <sup>+</sup> B
เอสวี30 (SV30)	ml/l	-	0.0	-	-	-	EEAT No.4, 2004 - Page 57
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	-	36.0	-	-	-	APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, 2550 B
ทีดีเอส (TDS)	mg/l	280	-	250	-	ไม่เกิน 500 **	APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, 2540 C
สารแขวนลอย (SS)	mg/l	75.0	-	18.0	-	ไม่เกิน 30	APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, 2540 D
เอ็มแอลเอสเอส (MLSS)	mg/l	-	300	-	-	-	EEAT No.4, 2004 - Page 56
บีโอดี (BOD)	mg/l	180	-	18.5	-	ไม่เกิน 20	APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, 5210 B
ดีโอ (DO)	mg/l	-	1.5	-	-	-	APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, 4500-O G
น้ำมันและไขมัน (Grease & Oil)	mg/l	5.1	-	< 5.0	-	ไม่เกิน 20	APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, 5520 B
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	15.3	-	10.0	-	ไม่เกิน 35	APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, 4500-N <sub>org</sub> B
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	< 1.0	-	< 1.0	-	ไม่เกิน 1.0	APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, 4500-S <sup>2</sup> F
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	20.0	-	0.5	-	ไม่เกิน 0.5	APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, 2540 F

หมายเหตุ

- \* หมายถึง ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548
- \*\* หมายถึง เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ปกติ
- การวิเคราะห์ค่า DO, SV<sub>30</sub>, อุณหภูมิ วิเคราะห์ ณ พื้นที่เก็บตัวอย่าง
- สภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C
- √ รายการที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017 จากกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
- รายการที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการไม่รวมถึงการชักตัวอย่าง

รายงานนี้ :

- รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานนี้ไปประกาศโฆษณา
- ห้ามคัดลอกถ่ายในรับรองหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700  
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700  
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv\_eng@hotmail.com



## รายงานผลการทดสอบ (ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 5820522 วันที่ (Date) 30 พฤษภาคม 2565  
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name) น้ำเข้า (Influent) น้ำออก (Effluent) น้ำเติมอากาศ (Aeration)  
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6505920 No. 6505921 No. 6505922  
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ ขุ่นตะกอนสีน้ำตาล สีตะกอนสีน้ำตาล สีตะกอนสีน้ำตาล  
ชื่อลูกค้า (Customer name) บริษัท เอ็น เมค จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site) Noble ดีก B  
ที่อยู่ (Address) 1035/1455 ถ.เพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330  
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 23 พฤษภาคม 2565 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 23 พฤษภาคม 2565 - 30 พฤษภาคม 2565  
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date) 21 พฤษภาคม 2565 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) เก็บแบบ จ้วง (Grab)

TESTING  
No.0090

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)			MDL	ค่ามาตรฐาน * (Standard)	วิธีทดสอบ (Test Method)
		Influent	Aeration	Effluent			
กรด-ด่าง (pH) v	-	6.9	-	6.8	-	5.0 - 9.0	In-house method based on APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, 4500-H <sup>+</sup> B
เอสวี30 (SV30)	ml/l	-	0.0	-	-	-	EEAT No.4, 2004 - Page 57
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	-	36.0	-	-	-	APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, 2550 B
ทีดีเอส (TDS)	mg/l	330	-	100	-	ไม่เกิน 500 **	APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, 2540 C
สารแขวนลอย (SS)	mg/l	50.0	-	20.0	-	ไม่เกิน 30	APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, 2540 D
เอ็มแอลเอสเอส (MLSS)	mg/l	-	20.0	-	-	-	EEAT No.4, 2004 - Page 56
บีโอดี (BOD)	mg/l	35.0	-	15.0	-	ไม่เกิน 20	APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, 5210 B
ดีโอ (DO)	mg/l	-	2.0	-	-	-	APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, 4500-O G
น้ำมันและไขมัน (Grease & Oil)	mg/l	5.5	-	< 5.0	-	ไม่เกิน 20	APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, 5520 B
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	12.2	-	7.2	-	ไม่เกิน 35	APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, 4500-N <sub>org</sub> B
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	< 1.0	-	< 1.0	-	ไม่เกิน 1.0	APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, 4500-S <sup>2-</sup> F
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	6.0	-	0.2	-	ไม่เกิน 0.5	APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, 2540 F

หมายเหตุ

- \* หมายถึง ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548
- \*\* หมายถึง เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ปกติ
- การวิเคราะห์ค่า DO, SV<sub>30</sub>, อุณหภูมิ วิเคราะห์ ณ พื้นที่เก็บตัวอย่าง
- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C
- วัสดุการที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017 จากกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
- รายการที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการไม่รวมถึงการชักตัวอย่าง

รายงานนี้ :

- รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานนี้ไปประกาศโฆษณา
- ห้ามคัดลอกถ่ายในรับรองหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700  
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700  
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv\_eng@hotmail.com



## รายงานผลการทดสอบ (ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 5800522 วันที่ (Date) 30 พฤษภาคม 2565

ชื่อตัวอย่าง (Sample Name) น้ำเข้า (Influent) น้ำออก (Effluent) น้ำเติมอากาศ (Aeration)

รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6505914 No. 6505915 No. 6505916

ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ ขุ่นตะกอนสีดำ สีตะกอนสีน้ำตาล ขุ่นตะกอนสีน้ำตาล

ชื่อลูกค้า (Customer name) บริษัท เอ็น เมค จำกัด

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site) Noble ดัก C

ที่อยู่ (Address) 1035/1455 ถ.เพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 23 พฤษภาคม 2565 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 23 พฤษภาคม 2565 - 30 พฤษภาคม 2565

วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date) 21 พฤษภาคม 2565 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) เก็บแบบ จ้วง (Grab)

TESTING  
No.0090

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)			MDL	ค่ามาตรฐาน * (Standard)	วิธีทดสอบ (Test Method)
		Influent	Aeration	Effluent			
กรด-ด่าง (pH) v	-	7.2	-	7.3	-	5.0 - 9.0	In-house method based on APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, 4500-H <sup>+</sup> B
เอสวี30 (SV30)	ml/l	-	0.0	-	-	-	EEAT No.4, 2004 - Page 57
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	-	36.0	-	-	-	APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, 2550 B
ทีดีเอส (TDS)	mg/l	380	-	240	-	ไม่เกิน 500 **	APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, 2540 C
สารแขวนลอย (SS)	mg/l	55.0	-	16.0	-	ไม่เกิน 30	APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, 2540 D
เอ็มแอลเอสเอส (MLSS)	mg/l	-	1790	-	-	-	EEAT No.4, 2004 - Page 56
บีโอดี (BOD)	mg/l	200	-	5.8	-	ไม่เกิน 20	APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, 5210 B
ดีโอ (DO)	mg/l	-	1.0	-	-	-	APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, 4500-O G
น้ำมันและไขมัน (Grease & Oil)	mg/l	5.9	-	< 5.0	-	ไม่เกิน 20	APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, 5520 B
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	34.4	-	8.6	-	ไม่เกิน 35	APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, 4500-N <sub>org</sub> B
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	< 1.0	-	< 1.0	-	ไม่เกิน 1.0	APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, 4500-S <sup>2-</sup> F
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	2.0	-	0.5	-	ไม่เกิน 0.5	APHA, AWWA, WEF 23 <sup>rd</sup> ed. 2017, 2540 F

หมายเหตุ

- \* หมายถึง ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548
- \*\* หมายถึง เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ปกติ
- การวิเคราะห์ค่า DO, SV<sub>30</sub>, อุณหภูมิ วิเคราะห์ ณ พื้นที่เก็บตัวอย่าง
- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C
- ทุกรายการที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017 จากกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

ความสามารถห้องปฏิบัติการไม่รวมถึงการชักตัวอย่าง



ผู้จัดทำรายงานผลการ



ทะเบียนเลขที่ 7-165-ค-3599

รายงานนี้ :

- รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานนี้ไปประกาศโฆษณา
- ห้ามคัดลอกถ่ายในรับรองหรือรายงานผลเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

รายการเครื่องจักรและอุปกรณ์บำบัดน้ำเสียของ อาคารโนเบิล เพลินจิต

ลำดับ	รายการเครื่องจักร	รหัสเครื่องจักร	ยี่ห้อ	รุ่น	ขนาด	จำนวน	ปีที่ติดตั้ง	พื้นที่ติดตั้ง
1	EJ-1	EJECTOR	TSURMI	80U2.75-53	2.2 KW	1		ตึก A
2	EJ-2	EJECTOR	TSURMI	80U2.75-53	2.2 KW	1		ตึก A
3	EJ-3	EJECTOR	TSURMI	22-BER5	2.2 KW	1		ตึก A
4	EJ-1	EJECTOR	TSURMI	22-BER5	3.7 KW	1		ตึก B
5	EJ-2	EJECTOR	TSURMI	22-BER5	3.7 KW	1		ตึก B
6	EJ-3	EJECTOR	TSURMI	80U2.75-53	3.7 KW	1		ตึก B
7	EJ-4	EJECTOR	TSURMI	80U2.75-53	3.7 KW	1		ตึก B
8	EJ-5	EJECTOR	TSURMI	80U2.75-53	3.7 KW	1		ตึก B
9	EJ-6	EJECTOR	TSURMI	80U2.75-53	3.7 KW	1		ตึก B
10	EJ-1	EJECTOR	TSURMI	80U2.75-53	3.7 KW	1		ตึก C
11	EJ-2	EJECTOR	TSURMI	80U2.75-53	3.7 KW	1		ตึก C
12	EJ-2	EJECTOR	TSURMI	80U2.75-53	3.7 KW	1		ตึก C
13	EJ-3	EJECTOR	TSURMI	37-BER5	3.7 KW	1		ตึก C
14	EJ-4	EJECTOR	TSURMI	37-BER5	3.7 KW	1		ตึก C
15	EJ-5	EJECTOR	TSURMI	37-BER5	3.7 KW	1		ตึก C
16	EJ-6	EJECTOR	TSURMI	37-BER5	3.7 KW	1		ตึก C
17	EJ-7	EJECTOR	TSURMI	37-BER5	3.7 KW	1		ตึก C
18	WTP-1	SUBMERSIBLE PUMP	TSURMI	37-BER5	0.75 KW	1		ตึก A
19	WTP-2	SUBMERSIBLE PUMP	TSURMI	80U2.75-53	0.75 KW	1		ตึก A
20	RTP-1	SUBMERSIBLE PUMP	TSURMI	80U2.75-53	0.75 KW	1		ตึก A
21	RTP-2	SUBMERSIBLE PUMP	TSURMI	80U2.75-53	0.75 KW	1		ตึก A
22	EFP-1	SUBMERSIBLE PUMP	TSURMI	80U2.75-53	0.75 KW	1		ตึก A
23	EFP-2	SUBMERSIBLE PUMP	TSURMI	80U2.75-53	0.75 KW	1		ตึก A
24	WTP-1	SUBMERSIBLE PUMP	TSURMI	80U2.75-53	2.2 KW	1		ตึก B
25	WTP-2	SUBMERSIBLE PUMP	TSURMI	80U2.75-53	2.2 KW	1		ตึก B
26	WTP-3	SUBMERSIBLE PUMP	TSURMI	80U2.75-53	2.2 KW	1		ตึก B
27	RTP-1	SUBMERSIBLE PUMP	TSURMI	37-BER5	2.2 KW	1		ตึก B
28	RTP-2	SUBMERSIBLE PUMP	TSURMI	37-BER5	2.2 KW	1		ตึก B
29	EFP-1	SUBMERSIBLE PUMP	TSURMI	37-BER5	2.2 KW	1		ตึก B



ลำดับ	รายการเครื่องจักร	รหัสเครื่องจักร	ยี่ห้อ	รุ่น	ขนาด	จำนวน	ปีที่ติดตั้ง	พื้นที่ติดตั้ง
30	EFP-2	SUBMERSIBLE PUMP	TSURMI	37-BER5	2.2 KW	1		ตึก B
31	RTP-3	SUBMERSIBLE PUMP	TSURMI	37-BER5	3.7 KW	1		ตึก B
32	WTP-1	SUBMERSIBLE PUMP	TSURMI	37-BER5	3.7 KW	1		ตึก C
33	WTP-2	SUBMERSIBLE PUMP	TSURMI	37-BER5	3.7 KW	1		ตึก C
34	WTP-3	SUBMERSIBLE PUMP	TSURMI	37-BER5	3.7 KW	1		ตึก C
35	RTP-1	SUBMERSIBLE PUMP	TSURMI	80U2.75-53	3.7 KW	1		ตึก C
36	RTP-2	SUBMERSIBLE PUMP	TSURMI	80U2.75-53	3.7 KW	1		ตึก C
37	RTP-3	SUBMERSIBLE PUMP	TSURMI	80U2.75-53	3.7 KW	1		ตึก C
38	EFP-1	SUBMERSIBLE PUMP	TSURMI	80U2.75-53	3.7 KW	1		ตึก C
39	EFP-2	SUBMERSIBLE PUMP	TSURMI	80U2.75-53	3.7 KW	1		ตึก C
40	EFP-3	SUBMERSIBLE PUMP	TSURMI	80U2.75-53	3.7 KW	1		ตึก C
41	BL-1	AIR BLOWER	GSD HASCON	GRB-40	2.2 KW	1		ตึก D

บันทึกประวัติการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสีย อาคารโนเบิล เพลินจิต

ลำดับ	รายการเครื่องจักร	รุ่น	ปีที่ติดตั้ง	รายการซ่อมแซม	วันที่ดำเนินการ	หมายเหตุ
1	EJ-1	80U2.75-53				
2	EJ-2	80U2.75-53				
3	EJ-3	22-BER5				
4	EJ-1	22-BER5				
5	EJ-2	22-BER5				
6	EJ-3	80U2.75-53				
7	EJ-4	80U2.75-53				
8	EJ-5	80U2.75-53				
9	EJ-6	80U2.75-53				
10	EJ-1	80U2.75-53				
11	EJ-2	80U2.75-53				
12	EJ-2	80U2.75-53				
13	EJ-3	37-BER5				
14	EJ-4	37-BER5				
15	EJ-5	37-BER5				
16	EJ-6	37-BER5				
17	EJ-7	37-BER5				
18	WTP-1	37-BER5				
19	WTP-2	80U2.75-53				
20	RTP-1	80U2.75-53				
21	RTP-2	80U2.75-53				
22	EFP-1	80U2.75-53				
23	EFP-2	80U2.75-53				
24	WTP-1	80U2.75-53				
25	WTP-2	80U2.75-53				
26	WTP-3	80U2.75-53				
27	RTP-1	37-BER5				
28	RTP-2	37-BER5				
29	EFP-1	37-BER5				
30	EFP-2	37-BER5				
31	RTP-3	37-BER5				
32	WTP-1	37-BER5				
33	WTP-2	37-BER5				
34	WTP-3	37-BER5				
35	RTP-1	80U2.75-53				

ลำดับ	รายการเครื่องจักร	รุ่น	ปีที่ติดตั้ง	รายการซ่อมแซม	วันที่ดำเนินการ	หมายเหตุ
36	RTP-2	80U2.75-53				
37	RTP-3	80U2.75-53				
38	EFP-1	80U2.75-53				
39	EFP-2	80U2.75-53				
40	EFP-3	80U2.75-53				
41	BL-1	GRB-40				

ภาคผนวกที่ 2-4  
บันทึกการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย

# EN MECH

บริษัท เอ็นเมค จำกัด เลขที่ 601 ซ.เจริญสนิทวงศ์ 46 แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กทม. 10700 โทร. 02-8833005 แฟกซ์ 02-8833006

TOR 1

## WASTEWATER TREATMENT PREVENTIVE MAINTENANCE YEAR

แบบฟอร์มการตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

สาขา : อาคารโนเบิล เพลินจิต		SUBMERSIBLE PUMP						Standard Technical Data Sheet	
Equipment : WTP-2		Location : ตึก C						Unit brand : TSURUMI	
Code/Serial no. :		Date : 11/06/2565						Model : 97 BE R S	
Item	Description	Freq.				Status		Remark	Serial : 97 BE R S
		M	3M	H	Y	OK	FAIL		
1	ตรวจสอบความต้านทานของขดลวด DOL UV 33 Ω, VW 3.1 Ω, UW 3.1 Ω, Y Δ, U1U2 Ω, V1V2 Ω, W1W2 Ω		◆						Motor Brand : TSURUMI
2	ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าขณะใช้งาน R 6.1 A, S 6.1 A, T 6.1 A		◆						Model :
3	ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า R-S 306 V, S-T 305 V, R-T 302 V		◆						Serial :
4	ตรวจสอบสภาพจุดต่อและสายไฟ			◆					Volt :
5	ตรวจสอบการรั่วและการอุดตันของท่อน้ำ			◆					Freq :
6	ตรวจสอบสภาพและระดับของน้ำมันหล่อลื่น			◆					Kw/Hp : 3.7 kw
7	เปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น				◆				R.P.M :
8	ตรวจสอบสภาพลูกปืนด้วยการฟังเสียง				◆				Pole :
9	ตรวจสอบความชื้นของขดลวด				◆				Phase :
10	ตรวจสอบสภาพ Upper Guide	◆							V-Belt No. :
11	ตรวจสอบสภาพ Guide Pipe	◆							
12	ตรวจสอบสภาพไซ	◆							
13	ตรวจสอบสภาพ Check Valve	◆							
14	ตรวจสอบสภาพ Flexible Joint	◆							
15	ตรวจสอบสภาพ Gate Valve	◆							
16	ตรวจสอบสภาพ Magnetic	◆							
17	ตรวจสอบสภาพ Overload	◆							
18	ตรวจสอบสภาพ Relay	◆							
19	ตรวจสอบสภาพหม้อแปลง	◆							
20	ตรวจสอบสภาพ Push Button	◆							
21	ตรวจสอบสภาพ Pilot Lamp	◆							
22	ตรวจสอบสภาพ Selector Switch	◆							
23	ตรวจสอบสภาพ Circuit Breaker	◆							
24	ตรวจสอบสภาพลูกล้อย	◆							
25	ตรวจสอบสภาพ Timer 24 hr.	◆							
26	ทำความสะอาดตู้ควบคุม	◆							
Comment/ความคิดเห็น:									

<p>Done by / ดำเนินการโดย</p> <p>Signature /ลายเซ็น (Tech/ช่าง)</p> <p>Date / วันที่</p>	<p>Checked by / ตรวจสอบโดย En-mech</p> <p>Signature /ลายเซ็น</p> <p>Date / วันที่ 11/6/65</p>	<p>Approved by / ตรวจสอบโดย</p> <p>Signature /ลายเซ็น</p> <p>Date / วันที่ 24/6/65</p>
--	---	--

# บริษัท เอ็น เมค จำกัด

บริษัท เอ็นเมค จำกัด เลขที่ 601 ซ.เจริญสนิทวงศ์ 46 แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กทม. 10700 โทร. 02-8833005 แฟกซ์ 02-8833006

## บันทึกผลการตรวจเช็คระบบบำบัดน้ำเสีย

เลขที่ใบงาน		วันที่	11/06/2565
ชื่อเจ้าของงาน	ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุง	สถานที่ปฏิบัติงาน	อาคารโนเบล เพลินจิต
ชื่อช่างผู้ปฏิบัติงาน	มโนรด สุตจันทร์	JOB/PROJECT	งานบำรุงรักษาระบบน้ำเสีย
บ่อบำบัด	สโ 8		

### ตารางบันทึกสภาพทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น

#### 1. บ่อดักไขมัน (OIL & GREASE TRAP TANK)

☐ ปริมาณไขมันมาก

☐ สภาพทั่วไปอื่นๆ ปริมาณไขมัน ... Kg.

20 Kg

#### 2. บ่อเกราะ (SEPTIC TANK)

☐ ปริมาณ SEPTIC มาก

☐ สภาพทั่วไปอื่นๆ มีตะกอนหนา ... Cm.

0-5 cm

#### 3. ลักษณะและสภาพฟองใน AERATION POUND

☐ มีฟอง ☒ ไม่มีฟอง

1) สี

☐ สีขาว ☐ สีเหลือง

2) สภาพ

เชื้อมีปริมาณ ... ตกตะกอน ... สี ...

T 36 C DO 2 mg/l SV30 0 ml/l

#### 4. การลอยของตะกอนในถังตกตะกอน

สภาพการลอย ☐ A ☒ B ☐ C ☐ D

A = ไม่มีตะกอนลอย

B = มีตะกอนลอยเล็กน้อย ปกคลุมผิวหน้าเป็นหย่อมๆ

C = มีตะกอนลอยเป็นชั้นบางๆ ปกคลุมทั่วทั้งผิวน้ำ

D = ตะกอนลอยเป็นชั้นหนา ปกคลุมทั่วผิวน้ำ

สภาพทั่วไปอื่นๆ

#### 5. สภาพท่อและ VALVE

☒ ปกติ

☐ เสีย

หมายเหตุ

#### 6. สภาพบ่อบำบัดน้ำเสีย

☒ ปกติ

☐ ทำความสะอาดบริเวณบ่อ

หมายเหตุ

#### 7. เก็บน้ำบ่อบำบัดน้ำเสีย

☒ น้ำเข้าระบบ PH = 6

☒ น้ำออกจากระบบ PH = 6

☒ น้ำในบ่อเติมอากาศ PH = 6

เวลาที่เก็บน้ำ 1.5.00 น.

หมายเหตุ

ในการตรวจเช็คระบบจะต้องมีลายเซ็นผู้มีอำนาจของลูกค้าเซ็นรับงานทุกครั้ง  
ผู้มีอำนาจของลูกค้าตรวจสอบความเรียบร้อยและเซ็นรับทราบ

Si		
Date / วันที่	Date / วันที่	Date / วันที่

# บริษัท เอ็น เมค จำกัด

บริษัท เอ็นเมค จำกัด เลขที่ 601 ซ.เจริญสนิทวงศ์ 46 แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กทม. 10700 โทร. 02-8833005 แฟกซ์ 02-8833006

## บันทึกผลการตรวจเช็คระบบบำบัดน้ำเสีย

เลขที่ใบงาน		วันที่	11/06/2565
ชื่อเจ้าของงาน	ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุง	สถานที่ปฏิบัติงาน	อาคารโนเบล เพลินจิต
ชื่อช่างผู้ปฏิบัติงาน	มโนรด สุดจันทร์	JOB/PROJECT	งานบำรุงรักษาระบบน้ำเสีย
บ่อบำบัด	บึงค		

ตารางบันทึกสภาพทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น

### 1. บ่อตกไขมัน (OIL & GREASE TRAP TANK)

☐ ปริมาณไขมันมาก

☐ สภาพทั่วไปอื่นๆ

ปริมาณไขมัน ... Kg.

20 kg

### 2. บ่อเกราะ (SEPTIC TANK)

☐ ปริมาณ SEPTIC มาก

☐ สภาพทั่วไปอื่นๆ

มีตะกอนหนา ... Cm.

5-10 ซม

### 3. ลักษณะและสภาพฟองใน AERATION POUND

☒ มีฟอง ☐ ไม่มีฟอง

1) สี

☒ สีขาว ☐ สีเหลือง

2) สภาพ

เชื่อมปริมาณ

T 34 C DO 1 mg/l SV30 0 ml/l

### 4. การลอยของตะกอนในถังตกตะกอน

สภาพการลอย ☐ A ☒ B ☐ C ☐ D

A = ไม่มีตะกอนลอย

B = มีตะกอนลอยเล็กน้อย ปกคลุมผิวหน้าเป็นหย่อมๆ

C = มีตะกอนลอยเป็นชั้นบางๆ ปกคลุมทั่วทั้งผิวน้ำ

D = ตะกอนลอยเป็นชั้นหนา ปกคลุมทั่วทั้งผิวน้ำ

สภาพทั่วไปอื่นๆ

### 5. สภาพท่อและ VALVE

☒ ปกติ

☐ เสีย

หมายเหตุ

### 6. สภาพบ่อบำบัดน้ำเสีย

☒ ปกติ

☐ ทำความสะอาดบริเวณบ่อ

หมายเหตุ

### 7. เก็บน้ำบ่อบำบัดน้ำเสีย

☒ น้ำเข้าระบบ PH = 6

☒ น้ำออกจากระบบ PH = 6

☒ น้ำในบ่อเติมอากาศ PH = 6

เวลาที่เก็บน้ำ 14:30 น.

หมายเหตุ

ในการตรวจเช็คระบบจะต้องมีลายเซ็นผู้มีอำนาจของลูกค้าเซ็นรับงานทุกครั้ง  
ผู้มีอำนาจของลูกค้าตรวจสอบความเรียบร้อยและเซ็นรับทราบ

Sign	Sign	Sign
Date / วันที่	Date	Date

# บริษัท เอ็น เมค จำกัด

บริษัท เอ็นเมค จำกัด เลขที่ 601 ซ.เจริญสนิทวงศ์ 46 แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กทม. 10700 โทร. 02-8833005 แฟกซ์ 02-8833006

## บันทึกผลการตรวจเช็คระบบบำบัดน้ำเสีย

เลขที่ใบงาน		วันที่	11/06/2565
ชื่อเจ้าของงาน	ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุง	สถานที่ปฏิบัติงาน	อาคารโนเบล เพลินจิต
ชื่อช่างผู้ปฏิบัติงาน	มนิโรต สุดจันทร์	JOB/PROJECT	งานบำรุงรักษาระบบน้ำเสีย
ข้อบกพร่อง	สคด		

ตารางบันทึกสภาพทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น

### 1. บ่อดักไขมัน (OIL & GREASE TRAP TANK)

- ☐ ปริมาณไขมันมาก  
☐ สภาพทั่วไปอื่นๆ

ปริมาณไขมัน ... Kg.

10 kg

### 2. บ่อเกราะ (SEPTIC TANK)

- ☐ ปริมาณ SEPTIC มาก  
☐ สภาพทั่วไปอื่นๆ

มีตะกอนหนา ... Cm.

0-5 cm

### 3. ลักษณะและสภาพฟองใน AERATION POUND

- ☐ มีฟอง ☒ ไม่มีฟอง

1) สี

- ☐ สีขาว ☐ สีเหลือง

2) สภาพ

เชื่อมปริมาณ

T 39 C DO 0 mg/l SV30 0 ml/l

### 4. การลอยของตะกอนในถังตกตะกอน

สภาพการลอย ☐ A ☒ B ☐ C ☐ D

A = ไม่มีตะกอนลอย

B = มีตะกอนลอยเล็กน้อย ปกคลุมผิวหน้าเป็นหย่อมๆ

C = มีตะกอนลอยเป็นชั้นบางๆ ปกคลุมทั่วทั้งผิวน้ำ

D = ตะกอนลอยเป็นชั้นหนา ปกคลุมทั่วทั้งผิวน้ำ

สภาพทั่วไปอื่นๆ

### 5. สภาพท่อและ VALVE

- ☒ ปกติ  
☐ เสีย

หมายเหตุ

### 6. สภาพบ่อบำบัดน้ำเสีย

- ☒ ปกติ  
☐ ทำความสะอาดบริเวณบ่อ

หมายเหตุ

### 7. เก็บน้ำบ่อบำบัดน้ำเสีย

- ☒ น้ำเข้าระบบ PH = 6  
☒ น้ำออกจากระบบ PH = 6  
☒ น้ำในบ่อเติมอากาศ PH = 6

เวลาที่เก็บน้ำ 14.00 น.

หมายเหตุ

ในการตรวจเช็คระบบจะต้องมีลายเซ็นผู้มีอำนาจของลูกค้าเซ็นรับงานทุกครั้ง  
ผู้มีอำนาจของลูกค้าตรวจสอบความเรียบร้อยและเซ็นรับทราบ

Signature	Signature	Signature
Date / วันที่	Date / วันที่ 11/6/65	Date / 11/6/65



# บริษัท เอ็น เมค จำกัด

บริษัท เอ็นเมค จำกัด เลขที่ 601 ซ.เจริญสนิทวงศ์ 46 แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กทม. 10700 โทร. 02-8833005 แฟกซ์ 02-8833006

## ใบปฏิบัติงานช่าง

เลขที่ใบงาน		วันที่	11/06/2565
ชื่อเจ้าของงาน	ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุง	สถานที่ปฏิบัติงาน	อาคารโนเบิล เพลินจิต
ชื่อช่างผู้ปฏิบัติงาน	มโนรณ สุดจันทร์	JOB/PROJECT	ประจำเดือน มิถุนายน 2565

ลำดับ	รายการที่แจ้งซ่อม	รายละเอียดการแก้ไข/ข้อเสนอแนะ	หมายเหตุ
1	ตกไขมัน	ได้ทำการตกไขมันบ่อ SUMP และบ่อบำบัดน้ำเสีย	
2	ตรวจเช็คเครื่องจักร	ได้ทำการตรวจเช็คเครื่องจักรและทำความสะอาดตู้คอนโทรลเรียบร้อยแล้ว	
3	เก็บตัวอย่างน้ำเสีย	ได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำเสียเพื่อวิเคราะห์	
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

<div>.....</div> <div>Sig</div> <div>Date / วันที่ .....</div>	<div>.....</div> <div>Sig</div> <div>Date / วันที่ .....</div>	<div>A</div> <div>.....</div> <div>Signature</div> <div>Date / วันที่ .....</div>
--	--	---

บริษัท เอ็นเมค จำกัด เลขที่ 601 ซ.เจริญสนิทวงศ์ 46 แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กทม. 10700 โทร. 02-8833005 แฟกซ์ 02-8833006

WASTEWATER TREATMENT PREVENTIVE MAINTENANCE YEAR

แบบฟอร์มการตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

[illegible]

 <p>Sig</p> <p>Date / วันที่ .....</p>	 <p>Sig</p> <p>Date / วันที่ .....</p>	 <p>Sig</p> <p>Date / วันที่ .....</p>
---	---	--

บริษัท เอ็นเมค จำกัด เลขที่ 601 ซ.เจริญสนทวงศ์ 46 แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กทม. 10700 โทร. 02-8833005 แฟกซ์ 02-8833006

WASTEWATER THREATMENT PREVENTIVE MAITENANCE YEAR

[illegible]

Signature Date / 5	S D	Sig Dat
-----------------------	--------	------------

บริษัท เอ็นแมค จำกัด เลขที่ 601 ซ.รัฐสุนิทวงศ์ 46 แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กทม. 10700 โทร. 02-8833005 แฟกซ์ 02-8833006

WASTEWATER TREATMENT PREVENTIVE MAINTENANCE YEAR

[illegible]

<p>Signature</p> <p>Date</p>	<p>Student Name: _____</p> <p>Section: _____</p>	<p>Signature</p> <p>Date</p>
------------------------------	--	------------------------------

บริษัท เอ็มเมค จำกัด เลขที่ 601 ซ.เจริญสินทวงศ์ 46 แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กทม. 10700 โทร. 02-8833005 แฟกซ์ 02-8833006

WASTEWATER TREATMENT PREVENTIVE MAINTENANCE YEAR  
แบบฟอร์มการตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

[illegible]

<p>Done by / ดำเนินการโดย</p> <p>Signature</p> <p>Date / วันที่</p>	<p>Checked by / ตรวจสอบโดย En-mech</p> <p>Signature</p> <p>Date</p>	<p>Approved by / ตรวจสอบโดย</p> <p>Signature</p> <p>Date</p>
---	---	--

ภาคผนวกที่ 2-5  
บันทึกการตรวจสอบเครื่องสูบน้ำ

Client's Logo  
W: less than 4.5 cm  
H: less than 1.6 cm

อาคาร / Building : C

**CBRE** | Thailand  
Part of the CBRE affiliate network

แบบฟอร์มการตรวจสอบเครื่องสูบน้ำประจำวัน / Cold Water Pump Daily Check list

วันที่ / Date 20 / 6 / 65

รายละเอียด / Description		Transfer Pump															ระดับของถังเก็บบรรจุน้ำ	
		TP. 1 ... (Amp. R.../S.../T...)			TP. 2 ... (Amp. R.../S.../T...)			TP. 3 ... (Amp. R.../S.../T...)			TP. 4 ... (Amp. R.../S.../T...)			TP. 5 ... (Amp. R.../S.../T...)				
		เช้า	บ่าย	ดึก	เช้า	บ่าย	ดึก	เช้า	บ่าย	ดึก	เช้า	บ่าย	ดึก	เช้า	บ่าย	ดึก		
ผลัด / Shift		Morning	Afternoon	Night	Morning	Afternoon	Night	Morning	Afternoon	Night	Morning	Afternoon	Night	Morning	Afternoon	Night	Water Storage Tanks	
การสั่นสะเทือนและเสียง	มอเตอร์ / Motor				N	N	N	N	N	N							Roof / ฝ้าฟ้า	Mid. / ชั้นกลาง
Vibration & Noise	เครื่องสูบน้ำ / Pump																ผลัดเช้า / Morning Shift	
ความร้อนขณะเดินเครื่อง	มอเตอร์ / Motor				N	N	N	N	N	N							[ ] Low / ต่ำ (1/4)	[ ] Low / ต่ำ (1/4)
	เครื่องสูบน้ำ / Pump																[ ] Mid / กลาง (1/2)	[ ] Mid / กลาง (1/2)
การหล่อลื่นขณะเดินเครื่อง	มอเตอร์ / Motor				N	N	N	N	N	N							[ ] Hi / สูง (3/4)	[ ] Hi / สูง (3/4)
	เครื่องสูบน้ำ / Pump																ผลัดบ่าย / Afternoon Shift	
จาระบีและลูกปืน	มอเตอร์ / Motor				N	N	N	N	N	N							[ ] Low / ต่ำ (1/4)	[ ] Low / ต่ำ (1/4)
	เครื่องสูบน้ำ / Pump																[ ] Mid / กลาง (1/2)	[ ] Mid / กลาง (1/2)
รอยรั่วและซีล	มอเตอร์ / Motor				N	N	N	N	N	N							[ ] Hi / สูง (3/4)	[ ] Hi / สูง (3/4)
	เครื่องสูบน้ำ / Pump																ผลัดดึก / Night Shift	
งานต่อพ่วง / Coupling																	[ ] Low / ต่ำ (1/4)	[ ] Low / ต่ำ (1/4)
บันทึกแรงดันทางเข้า / Pressure IN Record (PSI)					0	0	0	0	0	0							[ ] Mid / กลาง (1/2)	[ ] Mid / กลาง (1/2)
																	[ ] Hi / สูง (3/4)	[ ] Hi / สูง (3/4)
																	ใต้ดิน / Underground	
บันทึกแรงดันทางออก / Pressure OUT Record (PSI)					60	0	0	60	0	0							ผลัดเช้า / Morning Shift	
																	ผลัดบ่าย / Afternoon Shift	
																	ผลัดดึก / Night Shift	
บันทึกแรงเคลื่อนไฟฟ้า	ชุดสาย Phase-N (220 โวลต์ / Volts)				224	225	224	225	224	225							[ ] Low / ต่ำ (1/4)	
	ชุดสาย R-S (380 โวลต์ / Volts)				390	390	391	391	390	390							[ ] Mid / กลาง (1/2)	
	ชุดสาย S-T (380 โวลต์ / Volts)				391	390	390	391	390	391							[ ] Hi / สูง (3/4)	
	ชุดสาย T-R (220 โวลต์ / Volts)				391	391	390	390	391	396							ผลัดบ่าย / Afternoon Shift	
บันทึกกระแสไฟฟ้า	เฟส R / Phase R				9.2	-	-	9.1	-	-							[ ] Low / ต่ำ (1/4)	[ ] Mid / กลาง (1/2)
	เฟส S / Phase S				9.1	-	-	9.0	-	-							[ ] Hi / สูง (3/4)	
	เฟส T / Phase T				9.2	-	-	9.2	-	-							ผลัดดึก / Night Shift	
ตำแหน่งการเดินเครื่อง	ด้วยมือ / Manual (ลงค่า M / specify M)				M	A	A	M	A	A							[ ] Low / ต่ำ (1/4)	[ ] Mid / กลาง (1/2)
	อัตโนมัติ / Automatic (ลงค่า A / specify A)																[ ] Hi / สูง (3/4)	

ข้อเสนอแนะ / Comments

ตรวจสอบโดย / Checked by

ตรวจสอบโดย / Inspected by

ช่างอาคาร / Technician

เวลา / Time

หัวหน้าช่าง / Senior Technician

ผลัดเช้า / Morning Shift

ผลัดบ่าย / Afternoon Shift

ผลัดดึก / Night Shift

วันที่ / Date

เวลา / Time

(\*) กรุณาใส่ N/A ถ้าไม่มีข้อมูล / Please Mark N/A if not applicable

(\*\*) กรุณาระบุ N - ปกติ, AB - ไม่ปกติ / Please Mark N - Normal, AB - Abnormal

(\*\*\*) กรุณาระบุค่าทางไฟฟ้า / Please specify electrical value



Client's Logo  
W: less than 4.5 cm  
H: less than 1.6 cm

อาคาร / Building : \_\_\_\_\_ B \_\_\_\_\_

**CBRE** | Thailand

Part of the CBRE affiliate network

แบบฟอร์มการตรวจสอบเครื่องสูบน้ำประจำวัน / Cold Water Pump Daily Check list

วันที่ / Date 6 / 6 / 65

รายละเอียด / Description		Transfer Pump															ระดับของถังเก็บบรรจุน้ำ  Water Storage Tanks	
		TP. 1 ... (Amp. R.../S.../T...)			TP. 2 ... (Amp. R.../S.../T...)			TP. 3 ... (Amp. R.../S.../T...)			TP. 4 ... (Amp. R.../S.../T...)			TP. 5 ... (Amp. R.../S.../T...)				
		เช้า	บ่าย	ดึก	เช้า	บ่าย	ดึก	เช้า	บ่าย	ดึก	เช้า	บ่าย	ดึก	เช้า	บ่าย	ดึก		
ผลัด / Shift		Morning	Afternoon	Night	Morning	Afternoon	Night	Morning	Afternoon	Night	Morning	Afternoon	Night	Morning	Afternoon	Night		
การสั่นสะเทือนและเสียง	มอเตอร์ / Motor	N	N	N	N	N	N										Roof / าดฟ้า	Mid. / ชั้นกลาง
Vibration & Noise	เครื่องสูบน้ำ / Pump																ผลัดเช้า / Morning Shift	
ความร้อนขณะเดินเครื่อง	มอเตอร์ / Motor	N	N	N	N	N	N										[ ] Low / ต่ำ (1/4)	[ ] Low / ต่ำ (1/4)
Heating	เครื่องสูบน้ำ / Pump																[ ] Mid / กลาง (1/2)	[ ] Mid / กลาง (1/2)
การหล่อลื่นขณะเดินเครื่อง	มอเตอร์ / Motor	N	N	N	N	N	N										[ ] Hi / สูง (3/4)	[ ] Hi / สูง (3/4)
Lubrication	เครื่องสูบน้ำ / Pump																ผลัดบ่าย / Afternoon Shift	
จาระบีและลูกปืน	มอเตอร์ / Motor	N	N	N	N	N	N										[ ] Low / ต่ำ (1/4)	[ ] Low / ต่ำ (1/4)
Grease & Bearing	เครื่องสูบน้ำ / Pump																[ ] Mid / กลาง (1/2)	[ ] Mid / กลาง (1/2)
รอยรั่วและซีล	มอเตอร์ / Motor	N	N	N	N	N	N										[ ] Hi / สูง (3/4)	[ ] Hi / สูง (3/4)
Leakage & Seal	เครื่องสูบน้ำ / Pump																ผลัดดึก / Night Shift	
จานคัปเพลลา / Coupling																	[ ] Low / ต่ำ (1/4)	[ ] Low / ต่ำ (1/4)
บันทึกแรงดันทางเข้า / Pressure IN Record (PSI)		0	0	0	0	0	0										[ ] Mid / กลาง (1/2)	[ ] Mid / กลาง (1/2)
บันทึกแรงดันทางออก / Pressure OUT Record (PSI)		230	0	0	225	0	0										[ ] Hi / สูง (3/4)	[ ] Hi / สูง (3/4)
บันทึกแรงเคลื่อนไฟฟ้า	ชุดสาย Phase-N (220 โวลต์ / Volts)	225	226	225	226	225	225										ใต้ดิน / Underground	
Voltage Record	ชุดสาย R-S (380 โวลต์ / Volts)	390	391	389	388	389	388										ผลัดเช้า / Morning Shift	
(โวลต์ / Volts)	ชุดสาย S-T (380 โวลต์ / Volts)	391	390	391	389	388	389										[ ] Low / ต่ำ (1/4)	[ ] Mid / กลาง (1/2)
	ชุดสาย T-R (220 โวลต์ / Volts)	391	389	390	388	390	388										[ ] Hi / สูง (3/4)	[ ] Hi / สูง (3/4)
บันทึกกระแสไฟฟ้า	เฟส R / Phase R	31.8	-	-	31.0	-	-										ผลัดบ่าย / Afternoon Shift	
Amperes Record	เฟส S / Phase S	31.9	-	-	31.2	-	-										[ ] Low / ต่ำ (1/4)	[ ] Mid / กลาง (1/2)
(แอมป์ / Amp.)	เฟส T / Phase T	31.7	-	-	31.2	-	-										[ ] Hi / สูง (3/4)	[ ] Hi / สูง (3/4)
ตำแหน่งการเดินเครื่อง	ด้วยมือ / Manual (ลงค่า M / specify M)	M	A	A	M	A	A										ผลัดดึก / Night Shift	
Equipment Status	อัตโนมัติ / Automatic (ลงค่า A / specify A)																[ ] Low / ต่ำ (1/4)	[ ] Mid / กลาง (1/2)

ข้อเสนอแนะ / Comments

ตรวจโดย / Checked by

ตรวจสอบโดย / Inspected by

ช่างอาคาร / Technician

เวลา / Time

หัวหน้าช่าง / Senior Technician

ผลัดเช้า / Morning Shift

ผลัดบ่าย / Afternoon Shift

ผลัดดึก / Night Shift

วันที่ / Date

เวลา / Time

(\*) กรุณาใส่ N/A ถ้าไม่มีข้อมูล / Please Mark N/A if not applicable

(\*\*) กรุณาระบุ N - ปกติ, AB - ไม่ปกติ / Please Mark N - Normal, AB - Abnormal

(\*\*\*) กรุณาระบุค่าทางไฟฟ้า / Please specify electrical value



Client's Logo  
W: less than 4.5 cm  
H: less than 1.6 cm

อาคาร / Building : \_\_\_\_\_ A \_\_\_\_\_

**CBRE** | Thailand

Part of the CBRE affiliate network

วันที่ / Date ... 7 / 6 / 65 ...

รายละเอียด / Description		Transfer Pump						ระดับของถังเก็บบรรจุน้ำ	
		TP. 1 ... (Amp. R.../S.../T...)			TP. 2 ... (Amp. R.../S.../T...)				
		ผลัด / Shift		เช้า	บ่าย	ดึก	เช้า	บ่าย	ดึก
		Morning	Afternoon	Night	Morning	Afternoon	Night		
การสั่นและเสียง Vibration & Noise	มอเตอร์ / Motor	N	N	N	N	N	N	Roof / าดฟ้า	Mid. / ชั้นกลาง
	เครื่องสูบน้ำ / Pump							ผลัดเช้า / Morning Shift	
ความร้อนขณะเดินเครื่อง Heating	มอเตอร์ / Motor	N	N	N	N	N	N	[ ] Low / ต่ำ (1/4)	[ ] Low / ต่ำ (1/4)
	เครื่องสูบน้ำ / Pump							[ ] Mid / กลาง (1/2)	[ ] Mid / กลาง (1/2)
การหล่อลื่นขณะเดินเครื่อง Lubrication	มอเตอร์ / Motor	N	N	N	N	N	N	[ ] Hi / สูง (3/4)	[ ] Hi / สูง (3/4)
	เครื่องสูบน้ำ / Pump							ผลัดบ่าย / Afternoon Shift	
จาระบีและลูกปืน Grease & Bearing	มอเตอร์ / Motor	N	N	N	N	N	N	[ ] Low / ต่ำ (1/4)	[ ] Low / ต่ำ (1/4)
	เครื่องสูบน้ำ / Pump							[ ] Mid / กลาง (1/2)	[ ] Mid / กลาง (1/2)
รอยรั่วและซีล Leakage & Seal	มอเตอร์ / Motor	N	N	N	N	N	N	[ ] Hi / สูง (3/4)	[ ] Hi / สูง (3/4)
	เครื่องสูบน้ำ / Pump							ผลัดดึก / Night Shift	
งานต่อเพลา / Coupling								[ ] Low / ต่ำ (1/4)	[ ] Low / ต่ำ (1/4)
บันทึกแรงดันทางเข้า / Pressure IN Record (PSI)								[ ] Mid / กลาง (1/2)	[ ] Mid / กลาง (1/2)
								[ ] Hi / สูง (3/4)	[ ] Hi / สูง (3/4)
บันทึกแรงดันทางออก / Pressure OUT Record (PSI)		100	0	0	100	0	0	ใต้ดิน / Underground	
								ผลัดเช้า / Morning Shift	
บันทึกแรงเคลื่อนไฟฟ้า Voltage Record (โวลต์ / Volts)	คู่สาย Phase-N (220 โวลต์ / Volts)	228	227	227	227	228	229	[ ] Low / ต่ำ (1/4)	
	คู่สาย R-S (380 โวลต์ / Volts)	391	390	390	389	390	391	[ ] Mid / กลาง (1/2)	
	คู่สาย S-T (380 โวลต์ / Volts)	390	391	390	389	389	389	[ ] Hi / สูง (3/4)	
	คู่สาย T-R (220 โวลต์ / Volts)	398	389	391	390	391	390	ผลัดบ่าย / Afternoon Shift	
บันทึกกระแสไฟฟ้า Amperes Record (แอมป์ / Amp.)	เฟส R / Phase R	7.2	-	-	7.2	-	-	[ ] Low / ต่ำ (1/4)	[ ] Mid / กลาง (1/2)
	เฟส S / Phase S	7.0	-	-	7.1	-	-	[ ] Hi / สูง (3/4)	
	เฟส T / Phase T	7.2	-	-	7.2	-	-	ผลัดดึก / Night Shift	
ตำแหน่งการเดินเครื่อง Equipment Status	ด้วยมือ / Manual (ลงค่า M / specify M)	M	A	A	M	A	A	[ ] Low / ต่ำ (1/4)	[ ] Mid / กลาง (1/2)
	อัตโนมัติ / Automatic (ลงค่า A / specify A)							[ ] Hi / สูง (3/4)	

ข้อเสนอแนะ / Comments

.....  
.....  
.....

(\*) กรุณาใส่ N/A ถ้าไม่มีข้อมูล / Please Mark N/A if not applicable

(\*\*) กรุณาระบุ N - ปกติ, AB - ไม่ปกติ / Please Mark N - Normal, AB - Abnormal

(\*\*\*) กรุณาระบุค่าทางไฟฟ้า / Please specify electrical value

ตรวจโดย / Checked by

ช่างอาคาร / Technician

ผลัดเช้า / Morning Shift

ผลัดบ่าย / Afternoon Shift

ผลัดดึก / Night Shift