เอกสารแนบที่ 8
บันทึกการตรวจสอบระบบสระว่ายน้ำ

JLL

Building : Doorda Mine Condominium Jalalla Parsan

Service Swimming Pool

2018

DMY	Pool Pump # 1						Pool Pump # 2						Pool Pump # 3						Pool Pump # 4						Pool Pump # 5					
	Function				Status		Function				Status		Function				Status		Function				Status		Function				Status	
	Au		Ma		N	AB	Au		Ma		N	AB	Au		Ma		N	AB	Au		Ma		N	AB	Au		Ma		N	AB
	On.	Off	On.	Off			On.	Off	On.	Off			On.	Off	On.	Off			On.	Off	On.	Off			On.	Off	On.	Off		
1				✓	N					✓	N				✓	✓	N						N					✓	N	
2				✓	N					✓	N				✓		N				✓		N					✓	N	
3																														
4				✓	N				✓	✓	N				✓	✓	N				✓	✓	N					✓	N	
5				✓	N					✓	N				✓	✓	N				✓	✓	N					✓	N	
6				✓	N					✓	N				✓	✓	N				✓	✓	N					✓	N	
7				✓	N					✓	N				✓	✓	N				✓	✓	N				✓	✓	N	
8																														
9				✓	N				✓	✓	N				✓	✓	N				✓	✓	N					✓	N	
10				✓	N					✓	N				✓	✓	N				✓	✓	N					✓	N	
11				✓	N					✓	N					✓	N				✓	✓	N						N	
12				✓	N				✓	✓	N				✓	✓	N						N					✓	N	
13				✓	N				✓	✓	N				✓	✓	N				✓	✓	N					✓	N	
14				✓	N					✓	N				✓	✓	N				✓	✓	N					✓	N	
15				✓	N					✓	N				✓	✓	N				✓	✓	N					✓	N	
16				✓	N				✓	✓	N				✓	✓	N				✓	✓	N					✓	N	
17				✓	N				✓	✓	N				✓	✓	N				✓	✓	N					✓	N	
18				✓	N				✓	✓	N				✓	✓	N				✓	✓	N					✓	N	
19				✓	N					✓	N				✓	✓	N				✓	✓	N				✓	✓	N	
20				✓	N					✓	N				✓	✓	N				✓	✓	N					✓	N	
21			✓	✓	N					✓	N				✓	✓	N				✓	✓	N				✓	✓	N	
22																														
23			✓		N					✓	N				✓	✓	N				✓	✓	N					✓	N	
24				✓	N					✓	N				✓	✓	N				✓	✓	N					✓	N	
25				✓	N					✓	N				✓	✓	N				✓	✓	N				✓	✓	N	
26				✓	N					✓	N				✓	✓	N				✓	✓	N					✓	N	
27			✓	✓	N					✓	N				✓	✓	N				✓	✓	N					✓	N	
28				✓	N				✓	✓	N				✓	✓	N				✓	✓	N					✓	N	
29				✓	N					✓	N				✓	✓	N				✓	✓	N					✓	N	
30																														
31				✓	N					✓	N				✓	✓	N				✓	✓	N				✓		N	

Note :

Standard chlorine level (CL) : 1.5-3.0

Standard Potential of Hydrogen ion (PH) : 7.2-7.6

N = Normal

AB = Ab-normal

Au : Auto

Ma : Manual

JLL

Building : Doorda Mine Concominium Jalalla Parsan

Service Swimming Pool

2018

DMY	Time	Time	Water Test		Pool Filter # 1				Pool Filter # 2				Pool Filter # 3				Pool Filter # 4				Pool Filter # 5			
	In	Out	PH	CL	Press.	Cleaning	Status		Press.	Cleaning	Status		Press.	Cleaning	Status		Press.	Cleaning	Status		Press.	Cleaning	Status	
					Psi		N	AB	Psi		N	AB	Psi		N	AB	Psi		N	AB	Psi		N	AB
1	10.30	10.45	6.8	3.0	2		N		2		N		2		N		2		N		4		N	
2	05.23	09.30	6.8	3.0	2		N		2		N		2		N		2		N		4		N	
3																								
4	09.53	10.35	6.7	3.0	2		N		2		N		2		N		2		N		4		N	
5	04.31	10.00	6.7	1.5	2		N		2		N		2		N		2		N		4		N	
6	10.06	10.50	6.9	1.0	2		N		2		N		2		N		2		N		4		N	
7	04.12	10.20	6.8	1.0	2		N		2		N		2		N		2		N		4		N	
8																								
9	09.18	09.30	6.8	3.0	2		N		2		N		2		N		2		N		2		N	
10	09.45	10.30	6.8	3.0	2		N		2		N		2		N		2		N		2		N	
11	09.16	10.50	6.8	3.0	2		N		2		N		2		N		2		N		4		N	
12																								
13	10.22	11.00	6.6	1.0	2		N		2		N		2		N		2		N		4		N	
14	09.43	09.30	6.9	0	2		N		2		N		2		N		2		N		4		N	
15	09.32	10.20	6.8	0.5	2		N		3		N		2		N		2		N		4		N	
16																								
17	08.46	09.21	6.8	0.8	2		N		3		N		1		N		2		N		4		N	
18	03.55	10.00	6.7	0.3	2		N		3		N		2		N		2		N		4		N	
19	10.20	10.50	6.9	0	2		N		4		N		2		N		2		N		4		N	
20	09.58	10.30	6.8	0.8	2		N		3		N		2		N		2		N		4		N	
21	09.56	09.50	6.9	0.3	2		N		2		N		2		N		2		N		4		N	
22																								
23	09.20	10.00	6.8	3.0	2		N		3		N		2		N		2		N		4		N	
24	2.93	10.20	6.9	3.0	2		N		4		N		2		N		2		N		4		N	
25	09.36	11.00	6.9	3.0	2	/	N		4	/	N		2	/	N		2	/	N		4	/	N	
26	09.00	10.00	6.8	3.0	2		N		3		N		2		N		2		N		4		N	
27	09.00	10.30	6.8	1.5	2		N		4		N		2		N		2		N		4		N	
28	10.00	11.00	6.8	0.3	2		N		3		N		2		N		2		N		4		N	
29	09.38	09.00	6.9	0.5	2		N		3		N		2		N		2		N		4		N	
30																								
31	09.10		6.9	0.5	2		N		3		N		2		N		2		N		4		N	

Note :

Standard chlorine level (CL) : 1.5-3.0

Standard Potential of Hydrogen ion (PH) : 7.2-7.6

N = Normal

AB = Ab-normal

A : Auto

Ma : Manual

JLL

Building : Diamond Mine Condominium Juristic Person

Service Swimming Pool

..... 2018

DAY	SPA Pump								Clearing				Chemical added					Service by	Verified by	Remark
	Function				Status		Timer Function		Vacuum ดูด	Scrub ขัด	Leaves ใบไม้	Skimmer Tank	Chlorine granular เม็ด	Chlorine Tablet ก้อน	Soda Ash Light	Pool Trine	Stain Trine	Technician	Building Manager/Senior Technician	
	At		Ma				Au	Ma												
	ON.	Off.	ON.	Off.	N	AB														
1				/	N			/			/	/						[redacted]		
2				/	N			/			/	/								
3																				
4				/	N			/			/	/								
5				/	N			/			/	/								
6				/	N			/			/	/								
7				/	N			/			/	/								
8																				
9				/	N			/			/	/								
10				/	N			/			/	/								
11				/	N			/			/	/								
12																				
13				/	N			/			/	/								
14				/	N			/			/	/								
15				/	N			/			/	/								
16				/	N			/			/	/								
17				/	N			/			/	/								
18				/	N			/			/	/								
19				/	N			/			/	/								
20				/	N			/			/	/								
21				/	N			/			/	/								
22				/	N			/			/	/	10 kg							
23				/	N			/			/	/								
24				/	N			/			/	/								
25				/	N			/			/	/								
26				/	N			/			/	/								
27				/	N			/			/	/	5 kg		5 kg					
28				/	N			/			/	/								
29				/	N			/			/	/								
30																				
31				/	N			/			/	/								

Standard chlorine level (CL) : 1.5-3.0

Standard Potential of Hydrogen ion (PH) : 7.2-7.6

N = Normal

AB = Ab-normal

At : Auto

Ma : Manual

JLL

Building : Diamond Mine Condominium Juristic Person

Service Swimming Pool

..... 2018

DAY	Infinity Edge Pump # 1								Infinity Edge Pump # 2								Rain Curtain Pump								Fountain Pump							
	Function				Status		Timer Function		Function				Status		Timer Function		Function				Status		Timer Function		Function				Status		Timer Function	
	At		Ma						At		Ma						At		Ma						At		Ma					
	ON.	Off.	ON.	Off.	N	AB	Au	Ma	ON.	Off.	ON.	Off.	N	AB	Au	Ma	ON.	Off.	ON.	Off.	N	AB	Au	Ma	ON.	Off.	ON.	Off.	N	AB	Au	Ma
1				/	N			/				/	N			/	/				N		/						N		/	
2				/	N			/				/	N			/	/				N		/						N		/	
3				/	N			/				/	N			/	/				N		/			/			N		/	
4				/	N			/				/	N			/	/				N		/			/			N		/	
5				/	N			/				/	N			/	/				N		/			/			N		/	
6				/	N			/				/	N			/	/				N		/			/			N		/	
7				/	N			/				/	N			/	/				N		/			/			N		/	
8				/	N			/				/	N			/	/				N		/			/			N		/	
9				/	N			/				/	N			/	/				N		/			/			N		/	
10				/	N			/				/	N			/	/				N		/			/			N		/	
11				/	N			/				/	N			/	/				N		/			/			N		/	
12				/	N			/				/	N			/	/				N		/			/			N		/	
13				/	N			/				/	N			/	/				N		/			/			N		/	
14				/	N			/				/	N			/	/				N		/			/			N		/	
15				/	N			/				/	N			/	/				N		/			/			N		/	
16				/	N			/				/	N			/	/				N		/			/			N		/	
17				/	N			/				/	N			/	/				N		/			/			N		/	
18				/	N			/				/	N			/	/				N		/			/			N		/	
19				/	N			/				/	N			/	/				N		/			/			N		/	
20				/	N			/				/	N			/	/				N		/			/			N		/	
21				/	N			/				/	N			/	/				N		/			/			N		/	
22				/	N			/				/	N			/	/				N		/			/			N		/	
23				/	N			/				/	N			/	/				N		/			/			N		/	
24				/	N			/				/	N			/	/				N		/			/			N		/	
25				/	N			/				/	N			/	/				N		/			/			N		/	
26				/	N			/				/	N			/	/				N		/			/			N		/	
27				/	N			/				/	N			/	/				N		/			/			N		/	
28				/	N			/				/	N			/	/				N		/			/			N		/	
29				/	N			/				/	N			/	/				N		/			/			N		/	
30																																
31				/	N			/				/	N			/	/				N		/			/			N		/	

Standard chlorine level (CL) : 1.5-3.0

Standard Potential of Hydrogen ion (PH) : 7.2-7.6

N = Normal

AB = Ab-normal

At : Auto

Ma : Manual

JLL

Building : Doondo Mine Condominium Juristic Person

Service Swimming Pool

..... 2018

DAILY	Pool Pump # 1						Pool Pump # 2						Pool Pump # 3						Pool Pump # 4						Pool Pump # 5					
	Function				Status		Function				Status		Function				Status		Function				Status		Function				Status	
	Au		Ma		N	AB	Au		Ma		N	AB	Au		Ma		N	AB	Au		Ma		N	AB	Au		Ma		N	AB
	On.	Off	On.	Off			On.	Off	On.	Off			On.	Off	On.	Off			On.	Off	On.	Off			On.	Off	On.	Off		
1			/		N					/	N					/	N					/	N					/	N	
2				/	N				/		N					/	N					/	N					/	N	
3				/	N					/	N				/		N				/		N					/	N	
4				/	N					/	N					/	N					/	N				/		N	
5				/	N					/	N					/	N					/	N					/	N	
6			/		N					/	N					/	N					/	N					/	N	
7				/	N				/		N					/	N					/	N					/	N	
8				/	N					/	N				/		N				/		N					/	N	
9				/	N					/	N					/	N					/	N				/		N	
10				/	N					/	N					/	N					/	N					/	N	
11		/			N					/	N					/	N					/	N					/	N	
12				/	N				/		N					/	N					/	N					/	N	
13				/	N					/	N				/		N				/		N					/	N	
14				/	N					/	N					/	N					/	N				/		N	
15				/	N					/	N					/	N					/	N					/	N	
16			/		N					/	N					/	N					/	N					/	N	
17				/	N				/		N					/	N					/	N					/	N	
18				/	N					/	N				/		N				/		N					/	N	
19				/	N					/	N					/	N					/	N				/		N	
20	/			/	N					/	N					/	N					/	N					/	N	
21		/			N					/	N					/	N					/	N					/	N	
22			/		N				/		N					/	N					/	N					/	N	
23				/	N					/	N				/		N				/		N					/	N	
24				/	N					/	N					/	N					/	N				/		N	
25				/	N					/	N					/	N					/	N					/	N	
26		/			N					/	N					/	N					/	N					/	N	
27			/		N				/		N					/	N					/	N					/	N	
28				/	N					/	N				/		N				/		N					/	N	
29				/	N					/	N					/	N					/	N				/		N	
30																														
31																														

Note :

Standard chlorine level (CL) : 1.5-3.0

Standard Potential of Hydrogen Ion (PH) : 7.2-7.8

N = Normal

AB = Ab-normal

Au : Auto

Ma : Manual

JLL

Building : Doondo Mine Condominium Juristic Person

Service Swimming Pool

..... 2018

DAILY	Time		Water Test		Pool Filter # 1				Pool Filter # 2				Pool Filter # 3				Pool Filter # 4				Pool Filter # 5			
	In	Out	PH	CL	Press.	Cleaning	Status		Press.	Cleaning	Status		Press.	Cleaning	Status		Press.	Cleaning	Status		Press.	Cleaning	Status	
					Psi		N	AB	Psi		N	AB	Psi		N	AB	Psi		N	AB	Psi		N	AB
1	09.18		7.2	3.0	2		N		6		N		2		N		4		N		3		N	
2	09.05		6.8	3.2	2		N		6		N		2		N		5		N		10		N	
3	09.26		7.1	3.2	2		N		8		N		2		N		6		N		13		N	
4	09.25		7.2	1.5	2		N		6		N		2		N		4		N		10		N	
5	09.09		7.2	1.0	2		N		8		N		2		N		6		N		10		N	
6	10.15		7.2	0.5	2		N		9		N		2		N		6		N		10		N	
7	10.40		7.2	1.0	2		N		8		N		2		N		6		N		10		N	
8	10.00		7.2	1.0	2		N		8		N		2		N		6		N		12		N	
9	09.03		7.2	1.0	2		N		6		N		2		N		4		N		13		N	
10	09.35		6.7	0.5	2		N		6		N		2		N		6		N		11		N	
11	09.39		6.9	0.3	2		N		8		N		2		N		6		N		14		N	
12	09.53		6.8	3.0	2	/	N		8	/	N		2	/	N		6	/	N		11	/	N	
13	09.44		6.8	3.0	2		N		2		N		2		N		2		N		2		N	
14	10.25		7.2	1.0	2		N		2		N		2		N		2		N		2		N	
15	09.50		7.2	1.5	2		N		2		N		2		N		2		N		4		N	
16	09.13		7.2	1.0	2		N		2		N		2		N		2		N		4		N	
17	08.40		7.2	1.0	2		N		2		N		2		N		2		N		1		N	
18	17.00		7.2	0.5	2		N		2		N		2		N		8		N		4		N	
19	08.36		7.2	0.5	2		N		2		N		2		N		2		N		4		N	
20	08.40		7.2	0.5	2		N		4		N		2		N		2		N		6		N	
21	09.30		7.2	0.5	2		N		8		N		2		N		2		N		11		N	
22	09.24		7.2	1.0	2		N		4		N		2		N		2		N		6		N	
23	08.30		7.2	0.5	2		N		6		N		2		N		4		N		8		N	
24	07.25		6.9	3.0	2		N		5		N		2		N		1		N		8		N	
25	17.09		7.2	1.0	2		N		6		N		2		N		2		N		4		N	
26	09.20		7.2	1.5	2		N		9		N		2		N		5		N		10		N	
27	09.48		7.2	1.5	2		N		6		N		2		N		4		N		8		N	
28	09.29		7.2	1.0	2		N		8		N		2		N		6		N		10		N	
29	09.35		6.9	0.5	2		N		7		N		2		N		5		N		9		AB	
30	09.24		6.9	0.3	2		N		10		N		2		N		3		N		12		N	
31																								

Note :

Standard chlorine level (CL) : 1.5-3.0

Standard Potential of Hydrogen Ion (PH) : 7.2-7.8

N = Normal

AB = Ab-normal

Au : Auto

Ma : Manual

4.

JLL

Building : Dcondo Mine Condominium Juristic Person

Service Swimming Pool

.... 2018

DAY	SPA Pump								Cleaning				Chemical added					Service by	Verified by	Remark
	Function				Status		Timer Function		Vacuum ดูด	Scrub ขัด	Leaves ใบไม้	Surge Tank	Chlorine		Soda Ash Light	Pool Trine	Stain Trine	Technician	Building Manager/Sinior Technician	
	At		Ma										granuler	Tablet						
	ON.	Off.	ON.	Off.	N	AB	Au	Ma					เม็ด	ก้อน						
1				✓	N			✓			✓	✓						[redacted]		
2				✓	N			✓		✓	✓	✓								[illegible]
3				✓	N			✓			✓	✓								
4				✓	N			✓			✓	✓								
5				✓	N			✓			✓	✓								
6				✓	N			✓			✓	✓								
7				✓	N			✓			✓	✓								
8				✓	N			✓			✓	✓								
9				✓	N			✓			✓	✓								
10				✓	N			✓			✓	✓								
11				✓	N			✓			✓	✓								
12				✓	N			✓			✓	✓	10kg							[illegible]
13				✓	N			✓			✓	✓								
14				✓	N			✓			✓	✓								
15				✓	N			✓			✓	✓								
16				✓	N			✓			✓	✓								
17				✓	N			✓			✓	✓								
18				✓	N			✓			✓	✓								
19				✓	N			✓			✓	✓	5kg							[illegible]
20				✓	N			✓			✓	✓								
21				✓	N			✓			✓	✓								
22				✓	N			✓			✓	✓								
23				✓	N			✓			✓	✓	10 [illegible]							[illegible]
24				✓	N			✓			✓	✓								
25				✓	N			✓			✓	✓								
26				✓	N			✓			✓	✓								
27				✓	N			✓			✓	✓								
28				✓	N			✓			✓	✓								
29				✓	N			✓			✓	✓								
30				✓	N			✓			✓	✓								
31																				

Standard chlorine level (CL) : 1.5-3.0
Standard Potential of Hydrogen Ion (PH) : 7.2-7.6
N = Normal
AB = Ab-normal

At : Auto
Ma : Manual

JLL

Building : Dcondo Mine Condominium Juristic Person

Service Swimming Pool

.... 2018

DAY	Infinity Edge Pump # 1								Infinity Edge Pump # 2								Rain Curtain Pump								Fountain Pump							
	Function				Status		Timer Function		Function				Status		Timer Function		Function				Status		Timer Function		Function				Status		Timer Function	
	At		Ma						At		Ma						At		Ma						At		Ma					
	ON.	Off.	ON.	Off.	N	AB	Au	Ma	ON.	Off.	ON.	Off.	N	AB	Au	Ma	ON.	Off.	ON.	Off.	N	AB	Au	Ma	ON.	Off.	ON.	Off.	N	AB	Au	Ma
1				✓	N			✓				✓	N			✓		✓			N		✓			✓			N		✓	
2				✓	N			✓				✓	N			✓		✓			N		✓			✓			N		✓	
3				✓	N			✓				✓	N			✓		✓			N		✓			✓			N		✓	
4				✓	N			✓				✓	N			✓		✓			N		✓			✓			N		✓	
5				✓	N			✓				✓	N			✓		✓			N		✓			✓			N		✓	
6				✓	N			✓				✓	N			✓		✓			N		✓			✓			N		✓	
7				✓	N			✓				✓	N			✓		✓			N		✓			✓			N		✓	
8				✓	N			✓				✓	N			✓		✓			N		✓			✓			N		✓	
9				✓	N			✓				✓	N			✓		✓			N		✓			✓			N		✓	
10				✓	N			✓				✓	N			✓		✓			N		✓			✓			N		✓	
11				✓	N			✓				✓	N			✓		✓			N		✓			✓			N		✓	
12				✓	N			✓				✓	N			✓		✓			N		✓			✓			N		✓	
13				✓	N			✓				✓	N			✓		✓			N		✓			✓			N		✓	
14				✓	N			✓				✓	N			✓		✓			N		✓			✓			N		✓	
15				✓	N			✓				✓	N			✓		✓			N		✓			✓			N		✓	
16				✓	N			✓				✓	N			✓		✓			N		✓			✓			N		✓	
17				✓	N			✓				✓	N			✓		✓			N		✓			✓			N		✓	
18				✓	N			✓				✓	N			✓		✓			N		✓			✓			N		✓	
19				✓	N			✓				✓	N			✓		✓			N		✓			✓			N		✓	
20				✓	N			✓				✓	N			✓		✓			N		✓			✓			N		✓	
21				✓	N			✓				✓	N			✓		✓			N		✓			✓			N		✓	
22				✓	N			✓				✓	N			✓		✓			N		✓			✓			N		✓	
23				✓	N			✓				✓	N			✓		✓			N		✓			✓			N		✓	
24				✓	N			✓				✓	N			✓		✓			N		✓			✓			N		✓	
25				✓	N			✓				✓	N			✓		✓			N		✓			✓			N		✓	
26				✓	N			✓				✓	N			✓		✓			N		✓			✓			N		✓	
27				✓	N			✓				✓	N			✓		✓			N		✓			✓			N		✓	
28				✓	N			✓				✓	N			✓		✓			N		✓			✓			N		✓	
29				✓	N			✓				✓	N			✓		✓			N		✓			✓			N		✓	
30				✓	N			✓				✓	N			✓		✓			N		✓			✓			N		✓	
31																																

Standard chlorine level (CL) : 1.5-3.0
Standard Potential of Hydrogen Ion (PH) : 7.2-7.5
N = Normal
AB = Ab-normal

At : Auto
Ma : Manual

JLL

Building : Doondo Mine Condominium Juristic Person

Service Swimming Pool

March 2025

DAMY	Pool Pump # 1						Pool Pump # 2						Pool Pump # 3						Pool Pump # 4						Pool Pump # 5					
	Function				Status		Function				Status		Function				Status		Function				Status		Function				Status	
	Au		Ma		N	AB	Au		Ma		N	AB	Au		Ma		N	AB	Au		Ma		N	AB	Au		Ma		N	AB
	On.	Off	On.	Off			On.	Off	On.	Off			On.	Off	On.	Off			On.	Off	On.	Off			On.	Off	On.	Off		
1			✓		N					✓	N					✓	N					✓	N					✓	N	
2			✓		N					✓	N					✓	N					✓	N					✓	N	
3			✓		N					✓	N					✓	N					✓	N					✓	N	
4			✓		N					✓	N					✓	N					✓	N					✓	N	
5			✓		N					✓	N					✓	N					✓	N					✓	N	
6				✓	N					✓	N					✓	N					✓	N					✓	N	
7				✓	N					✓	N					✓	N					✓	N					✓	N	
8			✓		N				✓		N				✓		N					✓	N					✓	N	
9				✓	N				✓		N					✓	N					✓	N					✓	N	
10			✓		N					✓	N				✓		N					✓	N					✓	N	
11			✓		N					✓	N					✓	N					✓	N					✓	N	
12			✓		N					✓	N					✓	N					✓	N					✓	N	
13				✓	N				✓		N					✓	N					✓	N					✓	N	
14			✓		N					✓	N					✓	N					✓	N					✓	N	
15				✓	N					✓	N				✓		N					✓	N					✓	N	
16				✓	N					✓	N					✓	N				✓		N					✓	N	
17				✓	N					✓	N					✓	N				✓		N			✓		✓	N	
18				✓	N					✓	N				✓		N					✓	N					✓	N	
19			✓		N					✓	N					✓	N					✓	N					✓	N	✓
20	✓		✓		N					✓	N					✓	N					✓	N					✓	N	✓
21			✓		N					✓	N					✓	N					✓	N					✓	N	
22				✓	N					✓	N					✓	N					✓	N					✓	N	
23				✓	N					✓	N					✓	N				✓		N					✓	N	
24			✓		N					✓	N					✓	N					✓	N					✓	N	
25			✓		N					✓	N					✓	N					✓	N					✓	N	
26			✓		N					✓	N					✓	N					✓	N					✓	N	
27			✓		N					✓	N					✓	N					✓	N					✓	N	
28				✓	N					✓	N					✓	N					✓	N					✓	N	
29			✓		N					✓	N					✓	N					✓	N					✓	N	
30				✓	N				✓		N					✓	N					✓	N					✓	N	
31				✓	N					✓	N					✓	N				✓		N					✓	N	

Note :

Standard chlorine level (CL) : 1.5-3.0

Standard Potential of Hydrogen ion (PH) : 7.2-7.6

N = Normal

AB = Ab-normal

Au : Auto

Ma : Manual

x ตรวจแล้วปกติ ทุกวัน

JLL

Building : Doondo Mine Condominium Juristic Person

Service Swimming Pool

March 2025

DAMY	Time	Time	Water Test		Pool Filter # 1				Pool Filter # 2				Pool Filter # 3				Pool Filter # 4				Pool Filter # 5			
					Press.	Cleaning	Status		Press.	Cleaning	Status		Press.	Cleaning	Status		Press.	Cleaning	Status		Press.	Cleaning	Status	
	In	Out	PH	CL	Psi		N	AB	Psi		N	AB	Psi		N	AB	Psi		N	AB	Psi		N	AB
1	10.30		7.2	1.0	9		N		10		N		9		N		9		N		12		N	
2	08:20		7.2	0.5	2		N		10		N		9		N		9		N		12		N	
3	04.15		6.8	3.0	2	/	N		10	/	N		9	/	N		9	/	N		12	/	N	
4	12.38		6.8	3.0	2		N		10		N		9		N		9		N		12		N	
5	12.51		6.8	3.0	2		N		10		N		9		N		9		N		12		N	
6	09:09		6.8	1.5	2		N		2		N		2		N		3		N		2		N	
7	09:08		6.8	1.5	2		N		2		N		2		N		4		N		2		N	
8	08:30		6.8	0.5	2		N		2		N		2		N		2		N		2		N	
9	09.12		7.2	0.5	2		N		2		N		2		N		2		N		2		N	
10	10.20		7.2	0.5	2		N		2		N		2		N		3		N		2		N	
11	11.20		7.2	0.5	2		N		2		N		2		N		3		N		2		N	
12	11:08		7.2	0.5	2		N		2		N		2		N		3		N		2		N	
13	09:58		7.2	0.3	2		N		2		N		2		N		2		N		2		N	
14	08.21		7.2	3.0	2		N		4		N		2		N		6		N		2		N	
15	12.45		7.2	3.0	2		N		6		N		2		N		8		N		4		N	
16	08.50		7.2	1.0	2		N		6		N		2		N		8		N		4		N	
17	09.35		7.2	0.0	2		N		7		N		2		N		5		N		5		N	
18	09.10		7.2	0.5	2		N		8		N		2		N		10		N		8		N	
19	11.00		7.2	0.7	2		N		6		N		2				2		N		2		N	
20	15.40		7.2	0.7	2		N		2		N		2		N		8		N		2		N	
21	08.50		7.1	0	2		N		8		N		2		N		10		N		6		N	
22	09.50		6.9	3.0	2		N		10		N		2		N		12		N		8		N	
23	09.10		7.2	3.0	2		N		10		N		2		N		12		N		7		N	
24	09.16		7.2	3.0	2		N		10		N		2		N		11		N		9		N	
25	10.20		7.2	2.0	2		N		10		N		2		N		10		N		9		N	
26	10.35		7.2	2.0	2		N		3		N		3		N		8		N		6		N	
27	09:58		7.2	0-3	2		N		2		N		2				4		N		3		N	
28	07.55		6.7	3.0	2		N		1		N		2		N		6		N		2		N	
29	12.55		7.5	3.0	2		N		1		N		2		N		7		N		4		N	
30	09.55		7.2	3.0	2		N		1		N		2		N		6		N		4		N	
31			7.2	3.0	2		N		5		N		2				8		N		4			

Note :

Standard chlorine level (CL) : 1.5-3.0

Standard Potential of Hydrogen ion (PH) : 7.2-7.6

N = Normal

AB = Ab-normal

Au : Auto

Ma : Manual

JLL

Building : Doonjo Mine Condominium Juristic Person

Service Swimming Pool

มีนาคม 2025 / 2568

DAY/Y	SPA Pump								Cleaning				Chemical added					Service by	Verified by	Remark
	Function				Status		Timer Function		Vacuum ดูด	Scrub ขัด	Leaves ใบไม้	Surge Tank	Chlorine granular เม็ด	Chlorine Tablet ก้อน	Soda Ash Light	Pool Trine	Stain Trine	Technician	Building Manager/Sinior Technician	
	At ON.	At Off.	Ma ON.	Ma Off.	N	AB	Au	Ma												
1				/	N			/			/	/								
2				/	N			/			/	/								
3				/	N			/			/	/								
4				/	N			/			/	/								
5				/	N			/			/	/								
6				/	N			/			/	/								
7				/	N			/			/	/								
8				/	N			/			/	/	5 kg		5 kg					
9				/	N			/			/	/								
10				/	N			/			/	/								
11				/	N			/			/	/								
12				/	N			/			/	/								
13				/	N			/			/	/	5 kg							
14				/	N			/	/		/	/								ดูดใบไม้ ล้างถังกรองทุกวัน
15				/	N			/			/	/								
16				/	N			/			/	/								
17				/	N			/		/	/	/								ตักขยะบนผิวน้ำทุกวัน
18				/	N			/			/	/								
19				/	N			/			/	/								
20				/	N			/			/	/								
21				/	N			/			/	/	5 kg							
22				/	N			/			/	/								
23				/	N			/			/	/								
24				/	N			/			/	/								
25				/	N			/			/	/								
26			/		N			/			/	/								
27				/	N			/			/	/	10 kg							
28				/	N			/			/	/								
29				/	N			/			/	/								
30				/	N			/			/	/								
31				/	N			/			/	/								

Standard chlorine level (CL) : 1.5-3.0

Standard Potential of Hydrogen Ion (PH) : 7.2-7.6

N = Normal

AB = Ab-normal

At : Auto

Ma : Manual

JLL

Building : Doonjo Mine Condominium Juristic Person

Service Swimming Pool

มีนาคม 2025 / 2568

DAY/Y	Infinity Edge Pump # 1								Infinity Edge Pump # 2								Rain Curtain Pump								Fountain Pump							
	Function				Status		Timer Function		Function				Status		Timer Function		Function				Status		Timer Function		Function				Status		Timer Function	
	At		Ma						At		Ma						At		Ma						At		Ma					
	ON.	Off.	ON.	Off.	N	AB	Au	Ma	ON.	Off.	ON.	Off.	N	AB	Au	Ma	ON.	Off.	ON.	Off.	N	AB	Au	Ma	ON.	Off.	ON.	Off.	N	AB	Au	Ma
1				/	N			/		/			N		/						N								N			
2				/	N			/		/			N		/						N								N			
3				/	N			/		/			N		/						N								N			
4				/	N			/		/			N		/						N								N			
5				/	N			/		/			N		/						N								N			
6				/	N			/		/			N		/						N								N			
7				/	N			/		/			N		/						N								N			
8				/	N			/		/			N		/						N								N			
9				/	N			/		/			N		/						N								N			
10				/	N			/		/			N		/						N								N			
11				/	N			/		/			N		/						N								N			
12				/	N			/		/			N		/						N								N			
13				/	N			/		/			N		/						N								N			
14				/	N			/		/			N		/						N								N			
15				/	N			/		/			N		/						N								N			
16				/	N			/		/			N		/						N								N			
17				/	N			/		/			N		/						N								N			
18				/	N			/		/			N		/						N								N			
19				/	N			/		/			N		/						N								N			
20				/	N			/		/			N		/						N								N			
21				/	N			/		/			N		/						N								N			
22				/	N			/		/			N		/						N								N			
23				/	N			/		/			N		/						N								N			
24				/	N			/		/			N		/						N								N			
25				/	N			/		/			N		/						N								N			
26				/	N			/		/			N		/						N								N			
27				/	N			/		/			N		/						N								N			
28				/	N			/		/			N		/						N								N			
29				/	N			/		/			N		/						N								N			
30				/	N			/		/			N		/						N								N			
31				/	N			/		/			N		/						N								N			

Standard chlorine level (CL) : 1.5-3.0

Standard Potential of Hydrogen Ion (PH) : 7.2-7.6

N = Normal

AB = Ab-normal

At : Auto

Ma : Manual

JLL

Building : Dcondo Mine Condominium Juristic Person

Service Swimming Pool

DAY	Pond Pump # 1						Pond Pump # 2						Pond Pump # 3						Pond Pump # 4						Pond Pump # 5					
	Function				Status		Function				Status		Function				Status		Function				Status		Function				Status	
	Au		Ma		N	AB	Au		Ma		N	AB	Au		Ma		N	AB	Au		Ma		N	AB	Au		Ma		N	AB
	On.	Off	On.	Off			On.	Off	On.	Off			On.	Off	On.	Off			On.	Off	On.	Off			On.	Off	On.	Off		
1			/		N					/	N					/	N					/	N					/	N	
2				/	N				/		N					/	N					/	N					/	N	
3				/	N				/		N					/	N					/	N					/	N	
4				/	N					/	N				/		N					/	N					/	N	
5				/	N				/		N					/	N					/	N					/	N	
6				/	N					/	N					/	N				/		N					/	N	
7				/	N				/		N					/	N					/	N					/	N	
8				/	N					/	N					/	N					/	N					/	N	
9			/		N				/		N				/		N					/	N					/	N	
10			/		N					/	N					/	N				/		N					/	N	
11		/			N					/	N					/	N					/	N					/	N	
12		/			N					/	N					/	N					/	N					/	N	
13		/			N					/	N					/	N					/	N					/	N	
14		/			N					/	N					/	N				/		N					/	N	
15		/			N					/	N					/	N				/		N					/	N	
16			/		N					/	N					/	N				/		N					/	N	
17				/	N					/	N				/		N					/	N					/	N	
18				/	N					/	N					/	N				/		N					/	N	
19				/	N					/	N					/	N					/	N				/		N	
20				/	N					/	N					/	N					/	N				/		N	
21		/		/	N					/	N					/	N					/	N					/	N	
22				/	N				/		N					/	N					/	N					/	N	
23				/	N					/	N				/		N					/	N					/	N	
24				/	N					/	N					/	N				/		N					/	N	
25				/	N					/	N					/	N					/	N				/		N	
26				/	N					/	N					/	N					/	N					/	N	
27				/	N					/	N					/	N				/		N					/	N	
28		/			N					/	N					/	N					/	N					/	N	
29				/	N				/		N					/	N					/	N					/	N	
30																														
31																														

Note :

Standard chlorine level (CL) : 1.5-3.0

Standard Potential of Hydrogen ion (PH) : 7.2-7.5

N = Normal

AB = Ab-normal

Au : Auto

Ma : Manual

JLL

Building : Dcondo Mine Condominium Juristic Person

Service Swimming Pool

DAY	Time	Time	Water Test		Pool Filter # 1				Pool Filter # 2				Pool Filter # 3				Pool Filter # 4				Pool Filter # 5			
	In	Out	PH	CL	Press.	Cleaning	Status		Press.	Cleaning	Status		Press.	Cleaning	Status		Press.	Cleaning	Status		Press.	Cleaning	Status	
					Psi		N	AB	Psi		N	AB	Psi		N	AB	Psi		N	AB	Psi		N	AB
1	10.30		7.2	3.0	2		N		4		N		2		N		2		N		4		N	
2	11.10		7.2	3.0	2		N		6		N		2		N		8		N		5		N	
3	08.30		7.2	0.5	2		N		6		N		2		N		10		N		6		N	
4	8.40		6.8	0.5	2		N		8		N		2		N		8		N		4		N	
5	9.10		6.8	3.0	2		N		6		N		4		N		2		N		2		N	
6	08.30				2		N		2		N		4		N		2		N		2		N	
7	08.40		7.8	3.0	3		N		5		N		6		N		2		N		8		N	
8	08.50		7.8	3.0	3		N		4		N		8		N		2		N		5		N	
9	09.10		7.2	1.8	3		N		6		N		6		N		9		N		4		N	
10	09.20		6.8	0.3	2		N		8		N		10		N		2		N		6		N	
11	09.11		6.8	0.3	2		N		9		N		10		N		2		N		6		N	
12	09.25		7.2	3.0	2		N		10		N		12		N		2		N		5		N	
13	09.50		7.2	3.0	3		N		10		N		12		N		2		N		5		N	
14	09.30		7.2	3.0	3		N		10		N		12		N		3		N		8		N	
15	09.30		7.2	3.0	3		N		9		N		8		N		2		N		9		N	
16	09.30		7.2	0.5	3		N		9		N		6		N		2		N		2		N	
17	09.00		6.9	1.3	2		N		8		N		11		N		2		N		6		N	
18	09.10		6.9	0.5	2		N		6		N		9		N		2		N		5		N	
19	09.40		6.6	0.2	2		N		10		N		12		N		2		N		8		N	
20	09.00		7.2	0	2		N		10		N		13		N		2		N		10		N	
21	09.20		7.2	0	2		N		5		N		9		N		2		N		3		N	
22	09.10		7.2	3.0	2	/	N		8	/	N		10	/	N		2	/	N		6	/	N	
23	09.26		7.1	1.5	2		N		2		N		2		N		2		N		2		N	
24	09.32		7.2	1.5	2		N		2		N		4		N		2		N		2		N	
25	09.05		7.2	0.5	2		N		2		N		4		N		2		N		2		N	
26	08.30		7.9	0.5	2		N		2		N		3		N		2		N		2		N	
27	09.02		7.2	0.5	2		N		2		N		2		N		2		N		2		N	
28	09.32		7.4	2.3	2		N		2		N		2		N		2		N		2		N	
29	11.20		6.8	3.0	2		N		2		N		2		N		2		N		2		N	
30	11.10			3.0	2		N		2		N		2		N		2		N		2		N	
31																								

Note :

Standard chlorine level (CL) : 1.5-3.0

Standard Potential of Hydrogen ion (PH) : 7.2-7.6

N = Normal

AB = Ab-normal

Au : Auto

Ma : Manual

Building : Ocanda Mine Condominium Juristic Person

Service Swimming Pool

D/M/Y	SRA Pump Function				SRA Pump Status		SRA Pump Timer Function		Cleaning				Chemical added					Service by	Verified by	Remark
	At		Ma						Vacuum	Scrub	Leaves	Surge	Chlorine		Soda Ash	Pool Tone	Stain Trine	Technician	Building Manager/Shift Technician	
	ON.	Of.	ON.	Of.	N	AB	Au	Ma				Tank	granular	Tablet	Light					
1					N															
2					N															
3					N															
4					N															
5					N															
6					N															
7					N															
8					N															
9					N															
10					N															
11					N															
12					N															
13					N															
14					N															
15					N															
16					N															
17					N															
18					N															
19					N															
20					N															
21					N															
22					N															
23					N															
24					N															
25					N															
26					N															
27					N															
28					N															
29					N															
30					N															
31																				

Standard chlorine level (CL) : 1.5-3.0

Standard Potential of Hydrogen Ion (PH) : 7.2-7.8

N = Normal

AB = Ab-normal

AU : Auto

Ma : Manual

Building : Ocanda Mine Condominium Juristic Person

Service Swimming Pool

D/M/Y	Infinity Edge Pump # 1 Function				Infinity Edge Pump # 1 Status		Infinity Edge Pump # 1 Timer Function		Infinity Edge Pump # 2 Function				Infinity Edge Pump # 2 Status		Infinity Edge Pump # 2 Timer Function		Rain Curtain Pump Function				Rain Curtain Pump Status		Rain Curtain Pump Timer Function		Fountain Pump Function				Fountain Pump Status		Fountain Pump Timer Function	
	At		Ma						At		Ma						At		Ma						At		Ma					
	ON.	Of.	ON.	Of.	N	AB	Au	Ma	ON	Of.	ON.	Of.	N	AB	Au	Ma	ON.	Of.	ON.	Of.	N	AB	Au	Ma	ON.	Of.	ON.	Of.	N	AB	Au	Ma
1					N								N								N								N			
2					N								N								N								N			
3					N								N								N								N			
4					N								N								N								N			
5					N								N								N								N			
6					N								N								N								N			
7					N								N								N								N			
8					N								N								N								N			
9					N								N								N								N			
10					N								N								N								N			
11					N								N								N								N			
12					N								N								N								N			
13					N								N								N								N			
14					N								N								N								N			
15					N								N								N								N			
16					N								N								N								N			
17					N								N								N								N			
18					N								N								N								N			
19					N								N								N								N			
20					N								N								N								N			
21					N								N								N								N			
22					N								N								N								N			
23					N								N								N								N			
24					N								N								N								N			
25					N								N								N								N			
26					N								N								N								N			
27					N								N								N								N			
28					N								N								N								N			
29					N								N								N								N			
30					N								N								N								N			
31																																

Standard chlorine level (CL) : 1.5-3.0

Standard Potential of Hydrogen Ion (PH) : 7.2-7.8

N = Normal

AB = Ab-normal

AU : Auto

Ma : Manual

JLL

Building : Dcondo Mine Condominium Juristic Person

Service Swimming Pool

Dec. 2025 2018

DAY	Pool Pump # 1						Pool Pump # 2						Pool Pump # 3						Pool Pump # 4						Pool Pump # 5					
	Function				Status		Function				Status		Function				Status		Function				Status		Function				Status	
	Au		Ma		N	AB	Au		Ma		N	AB	Au		Ma		N	AB	Au		Ma		N	AB	Au		Ma		N	AB
	On.	Off	On.	Off			On.	Off	On.	Off			On.	Off	On.	Off			On.	Off	On.	Off			On.	Off	On.	Off		
1				✓	N					✓	N					✓	N					✓	N					✓	N	
2				✓	N					✓	N				✓		N					✓	N					✓	N	
3				✓	N					✓	N					✓	N				✓		N					✓	N	
4				✓	N					✓	N					✓	N					✓	N				✓		N	
5			✓		N					✓	N					✓	N					✓	N					✓	N	
6				✓	N				✓		N					✓	N					✓	N					✓	N	
7				✓	N					✓	N				✓		N					✓	N					✓	N	
8				✓	N					✓	N					✓	N				✓		N					✓	N	
9				✓	N					✓	N					✓	N					✓	N				✓		N	
10				✓	N					✓	N					✓	N					✓	N				✓		N	
11		✓		✓	N					✓	N					✓	N					✓	N					✓	N	
12																														
13				✓	N				✓		N					✓	N					✓	N					✓	N	
14				✓																										
15				✓	N					✓	N				✓		N					✓	N					✓	N	
16				✓	N					✓	N					✓	N				✓		N					✓	N	
17				✓	N					✓	N					✓	N					✓	N				✓		N	
18		✓			N					✓	N					✓	N					✓	N					✓	N	
19				✓	N					✓	N				✓		N					✓	N					✓	N	
20				✓	N				✓		N					✓	N					✓	N					✓	N	
21				✓	N					✓	N				✓		N					✓	N					✓	N	
22				✓	N					✓	N					✓	N				✓		N					✓	N	
23				✓	N					✓	N					✓	N					✓	N					✓	N	
24				✓	N					✓	N					✓	N					✓	N				✓		N	
25		✓			N					✓	N					✓	N					✓	N					✓	N	
26				✓	N				✓		N					✓	N					✓	N					✓	N	
27				✓	N					✓	N				✓		N					✓	N					✓	N	
28		✓			N					✓	N					✓	N					✓	N					✓	N	
29		✓			N					✓	N					✓	N					✓	N					✓	N	
30					N				✓		N					✓	N					✓	N					✓	N	
31				✓	N					✓	N					✓	N					✓	N					✓	N	

Note :

Standard chlorine level (CL) : 1.5-3.0

Standard Potential of Hydrogen ion (PH) : 7.2-7.6

N = Normal

AB = Ab-normal

Au : Auto

Ma : Manual

JLL

Building : Dcondo Mine Condominium Juristic Person

Service Swimming Pool

Dec. 2025 2018

DAY	Time In	Time Out	Water Test		Pool Filter # 1				Pool Filter # 2				Pool Filter # 3				Pool Filter # 4				Pool Filter # 5			
			PH	CL	Press.	Cleaning	Status		Press.	Cleaning	Status		Press.	Cleaning	Status		Press.	Cleaning	Status		Press.	Cleaning	Status	
					Psi		N	AB	Psi		N	AB	Psi		N	AB	Psi		N	AB	Psi		N	AB
1	09.58				2		N		2		N		2		N		2		N		2		N	
2	09.09				2		N		1		N		6		N		2		N		2		N	
3	08.28				2		N		4		N		6		N		2		N		4		N	
4	08.30				3		N		5		N		7		N		2		N		4		N	
5	18.00				2		N		6		N		6		N		2		N		1		N	
6	18.00				2		N		2		N		6		N		2		N		2		N	
7	18.00				2		N		2		N		6		N		2		N		2		N	
8	11.30				2		N		2		N		4		N		2		N		2		N	
9	11.31				2		N		2		N		4		N		2		N		2		N	
10	11.20				2		N		2		N		6		N		2		N		2		N	
11	19.20				2		N		1		N		6		N		2		N		4		N	
12																								
13	17.00				4		N		2		N		4		N		2		N		2		N	
14																								
15	07.55		6.7	0.5	2	✓	N		13	✓	N		16	✓	N		2	✓	N		11	✓	N	
16	09.30		6.9	0.3	2		N		2		N		7		N		2		N		2		N	
17	08.20		6.9	0.3	2		N		2		N		2		N		2		N		2		N	
18	09.50		6.8	0.3	2		N		2		N		2		N		2		N		2		N	
19	09.33		6.8	0.3	2		N		6		N		3		N		2		N		4		N	
20	13.30				1		N		6		N		8		N		2		N		6		N	
21	11.35				1		N		12		N		14		N		2		N		10		N	
22	08.35		6.8	2.0	2		N		14		N		16		N		2		N		12		N	
23	09.37		6.8	2.0	2		N		2		N		4		N		2		N		2		N	
24	08.19		6.9	1.0	2		N		2		N		5		N		2		N		2		N	
25	08.36		7.2	0.5	2		N		5		N		7		N		2		N		4		N	
26	08.26		7.2	3.0	2		N		3		N		10		N		2		N		8		N	
27	10.31		7.2	3.0	2		N		10		N		14		N		2		N		10		N	
28	9.30		7.8	3.0	2		N		2		N		9		N		2		N		2		N	
29	11.50		7.2	3.0	2		N		4		N		5		N		2		N		2		N	
30	11.30		7.2	1.0	2		N		4		N		6		N		2		N		2		N	
31	12.00		7.2	3.0	2		N		8		N		10		N		2		N		6		N	

Note :

Standard chlorine level (CL) : 1.5-3.0

Standard Potential of Hydrogen ion (PH) : 7.2-7.6

N = Normal

AB = Ab-normal

Au : Auto

Ma : Manual

JLL | Conco

Building : Deondo Mine Condominium Juristic Person

Service Swimming Pool

Dec - 2025 2018

DAY	SPA Pump								Cleaning				Chemical added					Service by	Verified by	Remark
	Function				Status		Timer Function		Vacuum ดูด	Scrub ขัด	Leaves ใบไม้	Surge Tank	Chlorine granular เม็ด	Chlorine Tablet ก้อน	Soda Ash Light	Pool Trine	Stain Trine	Technician	Building Manager/Sinior Technician	
	At ON.	At Off.	Ma ON.	Ma Off.	N	AB	Au	Ma												
1				/	N			/			/	/								
2				/	N			/			/	/								
3				/	N			/			/	/								
4				/	N			/			/	/								
5				/	N			/			/	/								
6				/	N			/			/	/								
7				/	N			/			/	/								
8				/	N			/			/	/								
9				/	N			/			/	/								
10				/	N			/			/	/								
11				/	N			/			/	/								
12																				
13				/	N			/			/	/								
14																				
15				/	N			/			/	/								
16				/	N			/			/	/	10 kg							
17				/	N			/		/	/	/								
18				/	N			/			/	/								
19				/	N			/			/	/								
20				/	N			/			/	/								
21				/	N			/			/	/	15 kg							
22				/	N			/			/	/								
23				/	N			/	/		/	/								
24				/	N			/	/		/	/			15 kg					
25				/	N			/	/	/	/	/	15 kg							
26				/	N			/	/		/	/								
27				/	N			/	/		/	/								
28				/	N	N		/			/	/	TR							
29				/	N	N		/			/	/								
30				/	N	N		/			/	/	SFC							
31				/	N	N		/			/	/								

[redacted]

Standard chlorine level (CL) : 1.5-3.0
Standard Potential of Hydrogen Ion (PH) : 7.2-7.6
N = Normal
AB = Ab-normal

At : Auto
Ma : Manual

JLL | Conco

Building : Conco Mine Condominium Juristic Person

Service Swimming Pool

Dec - 2025 2018

DAY	Infinity Edge Pump # 1								Infinity Edge Pump # 2								Rain Curtain Pump								Fountain Pump							
	Function				Status		Timer Function		Function				Status		Timer Function		Function				Status		Timer Function		Function				Status		Timer Function	
	At ON.	At Off.	Ma ON.	Ma Off.	N	AB	Au	Ma	At ON.	At Off.	Ma ON.	Ma Off.	N	AB	Au	Ma	At ON.	At Off.	Ma ON.	Ma Off.	N	AB	Au	Ma	At ON.	At Off.	Ma ON.	Ma Off.	N	AB	Au	Ma
1				/	N			/				/	N			/				/		AB	/					/	N		/	
2				/	N			/				/	N			/				/		AB	/					/	N		/	
3				/	N			/				/	N			/				/		AB	/					/	N		/	
4				/	N			/				/	N			/				/		AB	/					/	N		/	
5				/	N			/				/	N			/				/		AB	/					/	N		/	
6				/	N			/				/	N			/				/		AB	/					/	N		/	
7				/	N			/				/	N			/				/		AB	/					/	N		/	
8				/	N			/				/	N			/				/		AB	/					/	N		/	
9				/	N			/				/	N			/				/		AB	/					/	N		/	
10				/	N			/				/	N			/				/		AB	/					/	N		/	
11				/	N			/				/	N			/				/		AB	/					/	N		/	
12																																
13			/	N				/				/	N			/				/		AB	/				/		N		/	
14																																
15				/	N			/				/	N			/				/		AB	/					/	N		/	
16				/	N			/				/	N			/				/		AB	/					/	N		/	
17				/	N			/				/	N			/				/		AB	/					/	N		/	
18				/	N			/				/	N			/				/		AB	/					/	N		/	
19				/	N			/				/	N			/				/		AB	/					/	N		/	
20				/	N			/				/	N			/				/		AB	/					/	N		/	
21				/	N			/				/	N			/				/		AB	/					/	N		/	
22				/	N			/				/	N			/				/		AB	/					/	N		/	
23				/	N			/				/	N			/				/		AB	/					/	N		/	
24				/	N			/				/	N			/				/		AB	/					/	N		/	
25				/	N			/				/	N			/				/		AB	/					/	N		/	
26				/	N			/				/	N			/				/		AB	/					/	N		/	
27				/	N			/				/	N			/				/		AB	/					/	N		/	
28				/	N			/				/	N			/				/		AB	/					/	N		/	
29				/	N			/				/	N			/				/		AB	/					/	N		/	
30				/	N			/				/	N			/				/		AB	/					/	N		/	
31				/	N			/				/	N			/				/		AB	/					/	N		/	

Standard chlorine level (CL) : 1.5-3.0
Standard Potential of Hydrogen Ion (PH) : 7.2-7.6
N = Normal
AB = Ab-normal

At : Auto
Ma : Manual

เอกสารแนบที่ 9
ใบเสร็จมูลฝอย

นิติบุคคลอาคารชุด ดีคอนโด ไมน์

วันที่ Date 29 08 2025

จ่าย Pay Kathu Municipality

จำนวนเงิน (บาท) The Sum of (Baht) One Thousand Seven Hundred Seventy Baht Only

หรือผู้นำ Or Bearer

ไทยพาณิชย์ SCB

A/C PAYEE ONLY

ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) Siam Commercial Bank Public Company Limited

--1,770.00--

0885 - สาขาโลตัส ภูเก็ต
104 หมู่ 6 ห้างโลตัส ชั้น 1 อ.เมือง ภูเก็ต

ลายเซ็น Signature

เช็คเลขที่ Cheque No. | สาขาเลขที่ Branch No. / Code | บัญชีเลขที่ Account No. | สำหรับธนาคาร For Bank

⑆66 "0044194 3" 014 "0885": 8853007152"

เทศบาลเมืองกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-01863/68

วันที่ 11 กันยายน 2568

เทศบาลเมืองกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

ได้รับเงินจาก นิติบุคคลอาคารชุด ดีคอนโด ไมน์

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	1,860.00	กค 68
	ที่อยู่ นิติบุคคลอาคารชุด ดีคอนโด ไมน์ ม.1 ซ. ถ. - ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต		
	รวมเงิน	1,860.00	
ตัวอักษร (หนึ่งพันแปดร้อยหกสิบบาทถ้วน)			

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ ..... ผู้รับเงิน
(นางสาววิภาพรรณ หรหมจันทร์)
พนักงานเก็บเงิน

(นางสาวงามเงิน สิงห์สู่)
หัวหน้าฝ่ายพัฒนารายได้

ใบเสร็จรับเงินฉบับนี้จะสมบูรณ์เมื่อธนาคารได้สั่งจ่ายเงินตามเช็ค/แคชเชียร์เช็ค/ตั๋วแลกเงิน ตามรายละเอียดดังนี้

เช็คธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาโลตัส เลขที่ 00041909 ลงวันที่ 31 กรกฎาคม 2568	:	1,860.00 บาท
	รวม :	1,860.00 บาท

JLL **Purchase Order Form**

P.O. No.	Date
25000054	01-Aug-25

To : สำนักงานเทศบาลเมืองกะหู้
Attention :
Address : 12 หมู่2, ถนนวิชิตสงคราม,ตำบลกะหู้ อำเภอกะหู้ จังหวัดภูเก็ต,83120
Tel./M. : 076 321 580 Fax : 076 612870
Email

Bill to : Deondo mine CJP
Address : 143/215 Moo 1, Pra Phuket Kaew Rd., T.Kathu,A.Kathu,Phuket 83120
Tel./M. : 076-681275 Fax : 076-681276
Email :
Delivery to :

Please supply the items specified below : -
Ref. P.R. No. : 250000178 Credit : Days

No.	Description	Model/Brand	Unit	Quantity	Unit Price	Amount
1	**Project :** ค่าบริการเก็บขยะมูลฝอยประจำเดือนสิงหาคม 2568 The Buyer reserves the right to return the goods that do not meet the specified quality.		unit	59	30.00	1,770.00

Delivery Time / Work Condition :
Price Validity :
Warranty Condition :
Term of Payment :

Note : All invoices and receipts for the payment must bear the above P.O. no.
Other details and conditions beside from this P.O. shall be accordance with the Quotation and/or Proposal and /or SOW and/or Contract and/or TOR and/or BOQ.
Quotation no. Date :

Total Amount	1,770.00
Vat 7%	-
Grand Total	1,770.00

Prepared by	Verified by	Approved by
(Ms.Sunita Adam)	(Ms.Kusuma Jindapon)	(Ms.Kusuma Jindapon)
Admin / Account	Asst.Building Manager	Asst.Building Manager
Date : 1-Aug-25	Date : 1-Aug-25	Date : 1-Aug-25

Jones Lang LaSalle Vendor Code of Conduct can be viewed at http://www.joneslanglasalle.com/Pages/EthicsEverywhere.aspx
The Vendor agrees to strictly comply with Jones Lang LaSalle Vendor Code of Conduct

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-01865/68
วันที่ 11 กันยายน 2568

เทศบาลเมืองกะหู้ อำเภอกะหู้ จังหวัดภูเก็ต

ได้รับเงินจาก นิติบุคคลอาคารชุด ดีคอนโด ไมน์

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ลาธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	1,770.00	สค 68
	ที่อยู่ นิติบุคคลอาคารชุด ดีคอนโด ไมน์ ม.1 ต. ก. อ. ก. - ต.กะหู้ อ.กะหู้ จ.ภูเก็ต		
	รวมเงิน	1,770.00	
ตัวอักษร (หนึ่งพันเจ็ดร้อยเจ็ดสิบบาทถ้วน)			

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ ..... ผู้รับเงิน
(นางสาววิภาพรรณ พรหมจันทร์)
พนักงานเก็บเงิน

(นางสาวงามเงิน สิงห์คู่)
หัวหน้าฝ่ายพัฒนารายได้

ใบเสร็จรับเงินฉบับนี้จะสมบูรณ์เมื่อธนาคารได้สั่งจ่ายเงินตามเช็ค/แคชเชียร์เช็ค/ตั๋วแลกเงิน ตามรายละเอียดดังนี้

เช็คธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาโลตัส เลขที่ 0044;943 ลงวันที่ 29 สิงหาคม 2568	1,770.00 บาท
รวม :	1,770.00 บาท

นิติบุคคลอาคารชุด ดีคอนโดไมน์
ค่าธรรมเนียมเก็บขยะจากเทศบาลเมืองกะทู้
ประจำเดือนสิงหาคม 2568

ลำดับ	เลขที่ห้อง	ราคา/หน่วย	ยอดรวม
38	145/70	30.00	30.00
39	145/72	30.00	30.00
40	145/74	30.00	30.00
41	145/77	30.00	30.00
42	145/85	30.00	30.00
43	145/86	30.00	30.00
44	145/87	30.00	30.00
45	145/105	30.00	30.00
46	145/108	30.00	30.00
47	145/114	30.00	30.00
48	145/116	30.00	30.00
49	145/118	30.00	30.00
50	145/128	30.00	30.00
51	145/133	30.00	30.00
52	145/160	30.00	30.00
53	145/167	30.00	30.00
54	145/169	30.00	30.00
55	145/173	30.00	30.00
56	145/176	30.00	30.00
57	145/177	30.00	30.00
58	145/181	30.00	30.00
59	145/189	30.00	30.00
รวมทั้งหมด			1,770.00

นิติบุคคลอาคารชุด ดีคอนโดไมน์
ค่าธรรมเนียมเก็บขยะจากเทศบาลเมืองกะทู้
ประจำเดือนสิงหาคม 2568

ลำดับ	เลขที่ห้อง	ราคา/หน่วย	ยอดรวม
1	143/5	30.00	30.00
2	143/15	30.00	30.00
3	143/26	30.00	30.00
4	143/49	30.00	30.00
5	143/52	30.00	30.00
6	143/58	30.00	30.00
7	143/75	30.00	30.00
8	143/83	30.00	30.00
9	143/99	30.00	30.00
10	143/105	30.00	30.00
11	143/110	30.00	30.00
12	143/124	30.00	30.00
13	143/129	30.00	30.00
14	143/134	30.00	30.00
15	143/136	30.00	30.00
16	143/137	30.00	30.00
17	143/141	30.00	30.00
18	143/160	30.00	30.00
19	143/165	30.00	30.00
20	143/171	30.00	30.00
21	143/174	30.00	30.00
22	143/175	30.00	30.00
23	143/178	30.00	30.00
24	143/187	30.00	30.00
25	143/194	30.00	30.00
26	143/197	30.00	30.00
27	143/209	30.00	30.00
28	143/210	30.00	30.00
29	143/214	30.00	30.00
30	145/1	30.00	30.00
31	145/16	30.00	30.00
32	145/29	30.00	30.00
33	145/47	30.00	30.00
34	145/59	30.00	30.00
35	145/63	30.00	30.00
36	145/64	30.00	30.00
37	145/67	30.00	30.00

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-00309/69

วันที่ 16 มกราคม 2569

เทศบาลเมืองกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

ได้รับเงินจาก นิติบุคคลอาคารชุดดีคอนโด ไมน์

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	2,940.00	ตค.68
	ที่อยู่ นิติบุคคลอาคารชุดดีคอนโด ไมน์ ม.1 ม.- ซ.- ถ.- ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต		
	รวมเงิน	2,940.00	
ตัวอักษร (สองพันเก้าร้อยสี่สิบบาทถ้วน)			

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว ลงชื่อ ..... ผู้รับเงิน

(นางสาววิภาพรรณ ทรหมจันทร์)

พนักงานเก็บเงิน

ใบเสร็จรับเงินฉบับนี้จะสมบูรณ์เมื่อธนาคารได้สั่งจ่ายเงินตามเช็ค/แคชเชียร์เช็ค/ตั๋วแลกเงิน ตามรายละเอียดดังนี้

เช็คธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาโลตัส ภูเก็ต : 2,940.00 บาท
เลขที่ 00441976 ลงวันที่ 31 ตุลาคม 2568

รวม : 2,940.00 บาท

(นางสาววิภาพรรณ ทรหมจันทร์)
เจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้ชำนาญงาน

ใบเสร็จรับเงินค่ามูลฝอย สำนักงาน เล่มที่ 1ก เลขที่ 42

เทศบาลเมืองกะทู้

ได้รับเงินค่ามูลฝอยอัตรา อัตรา 1 เดือน

ประจำเดือน ต.ค. 68 จาก นิติบุคคลอาคารชุด ดีคอนโด ไมน์

บ้านเลขที่ ถนน ตำบล กะทู้

อำเภอ กะทู้ เป็นเงิน 2,940 บาท สตางค์

ไว้แล้ว แต่วันที่ 13 พ.ย 68

ใบเสร็จรับเงินฉบับนี้จะสมบูรณ์ต่อเมื่อ

ธนาคาร ได้สั่งจ่ายเงินตาม

เช็คเลขที่ 00441976 ลงวันที่ 31 ต.ค. 68 ผู้รับเงิน

ลงชื่อ (ผู้รับเงิน)

ลงวันที่ 30 / 9 / 68 หัวหน้าหน่วยงานคลัง

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-00311/69
วันที่ 16 มกราคม 2569

เทศบาลเมืองกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

ได้รับเงินจาก นิติบุคคลอาคารชุด ดีคอนโด ไมน์

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	2,880.00	ธค.68
	ที่อยู่ นิติบุคคลอาคารชุด ดีคอนโด ไมน์ ม.1 ม.- ซ.- ถ. - ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต		
	รวมเงิน	2,880.00	
ตัวอักษร (สองพันแปดร้อยแปดสิบบาทถ้วน)			

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว ลงชื่อ ..... ผู้รับเงิน
(นางสาววิภาพรรณ พรหมจันทร์)
พนักงานเก็บเงิน

ใบเสร็จรับเงินฉบับนี้จะสมบูรณ์เมื่อธนาคารได้สั่งจ่ายเงินตามเช็ค/แคชเชียร์เช็ค/ตั๋วแลกเงิน ตามรายละเอียดดังนี้
เช็คธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาโลตัส ภูเก็ต : 2,880.00 บาท
เลขที่ 00447869 ลงวันที่ 30 ธันวาคม 2568
รวม : 2,880.00 บาท

นางสาวอัมพิกา สมานสิริกุล
เจ้าหน้าที่งานจัดเก็บรายได้จัดสรรและรายได้ค้างรับ

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-00310/69
วันที่ 16 มกราคม 2569

เทศบาลเมืองกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

ได้รับเงินจาก นิติบุคคลอาคารชุด ดีคอนโด ไมน์

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	3,390.00	พย.68
	ที่อยู่ นิติบุคคลอาคารชุด ดีคอนโด ไมน์ ม.1 ม.- ซ.- ถ. - ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต		
	รวมเงิน	3,390.00	
ตัวอักษร (สามพันสามร้อยเก้าสิบบาทถ้วน)			

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว ลงชื่อ ..... ผู้รับเงิน
(นางสาววิภาพรรณ พรหมจันทร์)
พนักงานเก็บเงิน

ใบเสร็จรับเงินฉบับนี้จะสมบูรณ์เมื่อธนาคารได้สั่งจ่ายเงินตามเช็ค/แคชเชียร์เช็ค/ตั๋วแลกเงิน ตามรายละเอียดดังนี้
เช็คธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาโลตัส ภูเก็ต : 3,390.00 บาท
เลขที่ 00447847 ลงวันที่ 28 พฤศจิกายน 2568
รวม : 3,390.00 บาท

นางสาวอัมพิกา สมานสิริกุล
เจ้าหน้าที่งานจัดเก็บรายได้จัดสรรและรายได้ค้างรับ

เอกสารแนบที่ 10
หลักฐานการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเส้นท่อ

ใบแจ้งหนี้ INVOICE

บริษัท ท่อดับภูเก็ต จำกัด (สำนักงานใหญ่)

28/10 ม.4 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

TEL. 084-6821999 084-9409469 FAX. 076-367489

E-mail. Phuket.drainpipe@gmail.com Line : Id 0918256612 # terian8228

เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษี 083 555 701 4015

วันที่ : 20 / 06 / 2568

เลขที่ / No. TP2568-00180

เอกสารอ้างอิง / Ref.No.PK153

ชื่อลูกค้า/Name : นิติบุคคลอาคารชุด ทิดอนวิล ไวน์ — สำนักงานใหญ่ : / หาง :

ที่อยู่/Address : เลขที่ 143/215 หมู่ 1 ถนนเทพกระษัตรีเดิมก้า ตำบลกะรี่ อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต 83120

Mail : โทร :

เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษี : 0994009964218 Fax :

ลำดับ Item	รายละเอียด Description	จำนวนหน่วย Quantity	ราคาต่อหน่วย Unit	จำนวนเงิน Amount
1	ค่าบริการขจัดไขมันอุดตันท่อน้ำทิ้ง CO ขนาดท่อ 6 นิ้ว A สัญญาอุดลัน	1 ชุด	3,000.00	3,000.00

หมายเหตุ/Remark	รวมเป็นเงิน / Amount	3,000.00
- โอนเข้าบัญชี : บริษัท ท่อดับภูเก็ต จำกัด / Torian Phuket Co.,Ltd	ภาษีมูลค่าเพิ่ม / Vat 7%	210.00
- เลขที่บัญชี : 817 248 1863	รวมจำนวนเงินทั้งสิ้น	3,210.00
- ชื่อธนาคาร : ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาย่อย เซ็นทรัลเฟสติวัล ภูเก็ต	ถือภาษี ณ ที่จ่าย 3%	90.00
- กรณีค่าธรรมเนียมการชำระเงิน ไม่สามารถหักค่าธรรมเนียมกับ ทางบริษัท ท่อดับภูเก็ต จำกัด		
- กรุณาระบุชื่อบริษัทและเลขประจำตัวผู้เสียภาษีด้วยทุกครั้งที่ทำรายการชำระเงิน		
- ใบเสร็จรับเงินจะออกให้ต่อเมื่อได้รับเงินโอนเข้าบัญชีแล้ว		
(สามพันหนึ่งร้อยสิบบาทถ้วน)	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น / Grand Total	3,120.00

ชำระโดย	ธนาคาร	สาขา	เลขที่เช็ค	ลงวันที่	จำนวนเงิน
☐ เงินสด					
☐ เงินโอน	ธ.ไทยพาณิชย์	ไลท์ภูเก็ต	0044419135	31/7/25	3120
☑ เช็ค					

ในนาม บริษัท ท่อดับภูเก็ต จำกัด

นาย เสถียร ประเสริฐกุล

ผู้มอบอำนาจ / Authorized

กรณีออกสาขาในใบเสร็จเกิดการผิดพลาดหรือมีการเปลี่ยนแปลงออกสาขา ให้ติดต่อด้านออกสาขา

ชื่อ : คุณสมวัฒน์ วรพัฒน์ล้าน (ต้น) , โทร : 062-3392695 , 082-4646328

ผู้ออกใบเสร็จรับที่ / Invoice Issuer

(น.ส.สมวัฒน์ วรพัฒน์ล้าน)

DRAIN CLEANING CENTER , THE DRAIN EXPERT

ใบเสร็จรับเงิน / ใบกำกับภาษี RECEIPT / TAX INVOICE

บริษัท ท่อดับภูเก็ต จำกัด (สำนักงานใหญ่)

28/10 ม.4 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130

TEL. 084-6821999 084-9409469 FAX. 076-367489

E-mail. Phuket.drainpipe@gmail.com Line : Id 0918256612 # terian8228

เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษี 083 555 701 4015

วันที่ : 19 / 09 / 2568

เลขที่ / No. TP2568-00464

เอกสารอ้างอิง / Ref.No.TP2568-00180

ชื่อลูกค้า/Name : นิติบุคคลอาคารชุด ทิดอนวิล ไวน์ — สำนักงานใหญ่ : / หาง :

ที่อยู่/Address : เลขที่ 143/215 หมู่ 1 ถนนเทพกระษัตรีเดิมก้า ตำบลกะรี่ อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต 83120

Mail : โทร :

เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษี : 0994009964218 Fax :

ลำดับ Item	รายละเอียด Description	จำนวนหน่วย Quantity	ราคาต่อหน่วย Unit	จำนวนเงิน Amount
1	ค่าบริการขจัดไขมันอุดตันท่อน้ำทิ้ง CO ขนาดท่อ 6 นิ้ว A สัญญาอุดลัน	1 ชุด	3,000.00	3,000.00

หมายเหตุ/Remark	รวมเป็นเงิน / Amount	3,000.00
- โอนเข้าบัญชี : บริษัท ท่อดับภูเก็ต จำกัด / Torian Phuket Co.,Ltd	ภาษีมูลค่าเพิ่ม / Vat 7%	210.00
- เลขที่บัญชี : 817 248 1863	รวมจำนวนเงินทั้งสิ้น	3,210.00
- ชื่อธนาคาร : ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาย่อย เซ็นทรัลเฟสติวัล ภูเก็ต	ถือภาษี ณ ที่จ่าย 3%	90.00
- กรณีค่าธรรมเนียมการชำระเงิน ไม่สามารถหักค่าธรรมเนียมกับ ทางบริษัท ท่อดับภูเก็ต จำกัด		
- กรุณาระบุชื่อบริษัทและเลขประจำตัวผู้เสียภาษีด้วยทุกครั้งที่ทำรายการชำระเงิน		
- ใบเสร็จรับเงินจะออกให้ต่อเมื่อได้รับเงินโอนเข้าบัญชีแล้ว		
(สามพันหนึ่งร้อยสิบบาทถ้วน)	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น / Grand Total	3,120.00

ในนาม บริษัท ท่อดับภูเก็ต จำกัด

นาย เสถียร ประเสริฐกุล

ผู้มอบอำนาจ / Authorized

กรณีออกสาขาในใบเสร็จเกิดการผิดพลาดหรือมีการเปลี่ยนแปลงออกสาขา ให้ติดต่อด้านออกสาขา

ชื่อ : คุณสมวัฒน์ วรพัฒน์ล้าน (ต้น) , โทร : 062-3392695 , 082-4646328

ผู้รับเงิน / Collector

(น.ส.สมวัฒน์ วรพัฒน์ล้าน)

DRAIN CLEANING CENTER , THE DRAIN EXPERT

เอกสารแนบที่ 11
ใบเสร็จน้ำประปา

ใบแจ้งค่าน้ำประปา

(ไม่ใช่ใบเสร็จรับเงิน) 8006(07) #1

การประปาส่วนภูมิภาค

สาขา สาขาภูเก็ต

โทรศัพท์ 076-319173

www.pwa.co.th
Call Center 1662

เลขที่ใบแจ้งค่าน้ำ	เลขที่ผู้ใช้น้ำ	หน่วยงาน
12166804925O7	12160480101	1216-42
วันที่แจ้งค่าน้ำ	วันครบชำระ	เส้นทาง
11/07/68 16:56		030033.110

ชื่อผู้ใช้น้ำ นิติบุคคลอาคารชุด คีออนโด ไมน์
ที่อยู่ 143/215 ม.1 ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต83120 831

ข้อมูลการใช้น้ำ	ครั้งก่อน	ครั้งนี้	
วันเดือนปีที่อ่าน	11/06/68	11/07/68	
เลขในมาตรวัดน้ำ	228038	230320	
หน่วยน้ำที่ใช้		2,282,000	ลิตร
ค่าน้ำประปา	T1(68/07)	68,121.50	บาท
ส่วนลด		0.00	บาท
ค่าบริการทั่วไป		350.00	บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม		4,793.01	บาท
รวมเงินครั้งนี้		73,264.51	บาท
ค่าน้ำค้างชำระ	0 เดือน	0.00	บาท
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น		73,264.51	บาท

หักเงินค่าน้ำผ่านบัญชีธนาคาร
โปรดนำเงินเข้าบัญชีภายในวันที่ 20/07/68

โปรดชำระค่าน้ำทั้งหมดภายในเวลาที่กำหนดไว้.....

ถ้าเกินกำหนดท่านอาจถูกระงับการใช้น้ำประปา.....

และเสียค่าธรรมเนียมในการประสานมาตรวัดน้ำ

Version66.0.2(JSON)

โปรดระวังมิจฉาชีพแอบอ้างเก็บเงินค่าน้ำประปา

ประวัติการใช้น้ำประปา		
06/68	05/68	04/68
เดือน.....	เดือน.....	เดือน.....
2439	2673	2942

การประปาส่วนภูมิภาค
สาขาภูเก็ต
106/137 ม.7 ถ.วิชิตสงคราม ต.
กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83120
โทรศัพท์ : 076 319173

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
099-4-00016490-4
สาขาที่00089
เลขที่ : WT1216/680435798
วันเดือนปี : 25 มิถุนายน 2568

เลขที่ผู้ใช้น้ำ : 12160480101
ชื่อผู้ใช้น้ำ : นิติบุคคลอาคารชุด คีออนโด ไมน์
ที่อยู่: 143/215 ม.1 ต กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83120
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 1111111111119 สาขาที่ : 00000

จำนวนหน่วยน้ำใช้	2439000	ลิตร
ค่าน้ำประจำเดือน	06/2568	บาท
ค่าน้ำ	72870.75	บาท
ส่วนลด	0	บาท
ค่าบริการ	350.00	บาท
รวมเงิน	73220.75	บาท
ปรับปรุงค่าน้ำรับชำ	0	บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	5125.45	บาท
รวมทั้งสิ้น	78346.20	บาท

ชำระผ่าน ธนาคาร ไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) บ/ช 885245XXXX
ผู้รับเงิน นางสาวรัศมี คอนออนลา 10474 สำนักงานใหญ่

ใบแจ้งค่าน้ำประปา

(ไม่ใช่ใบเสร็จรับเงิน) 8006(07) #1

การประปาส่วนภูมิภาค

สาขา สาขาภูเก็ต

โทรศัพท์ 076-319173

www.pwa.co.th
Call Center 1662

เลขที่ใบแจ้งค่าน้ำ	เลขที่ผู้ใช้น้ำ	หน่วยงาน
12166804925O7	12160480101	1216-42
วันที่แจ้งค่าน้ำ	วันครบชำระ	เส้นทาง
11/07/68 16:56		030033.110

ชื่อผู้ใช้น้ำ นิติบุคคลอาคารชุด คีออนโด ไมน์
ที่อยู่ 143/215 ม.1 ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต831 831

ข้อมูลการใช้น้ำ	ครั้งก่อน	ครั้งนี้	
วันเดือนปีที่อ่าน	11/06/68	11/07/68	
เลขในมาตรวัดน้ำ	228038	230320	
หน่วยน้ำที่ใช้		2,282,000	ลิตร
ค่าน้ำประปา	T1(68/07)	68,121.50	บาท
ส่วนลด		0.00	บาท
ค่าบริการทั่วไป		350.00	บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม		4,793.01	บาท
รวมเงินครั้งนี้		73,264.51	บาท
ค่าน้ำค้างชำระ	0 เดือน	0.00	บาท
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น		73,264.51	บาท

หักเงินค่าน้ำผ่านบัญชีธนาคาร
โปรดนำเงินเข้าบัญชีภายในวันที่ 20/07/68

โปรดชำระค่าน้ำทั้งหมดภายในเวลาที่กำหนดไว้.....

ถ้าเกินกำหนดท่านอาจถูกระงับการใช้น้ำประปา.....

และเสียค่าธรรมเนียมในการประสานมาตรวัดน้ำ

Version66.0.2(JSON)

โปรดระวังมิจฉาชีพแอบอ้างเก็บเงินค่าน้ำประปา

ประวัติการใช้น้ำประปา		
06/68	05/68	04/68
เดือน.....	เดือน.....	เดือน.....
2439	2673	2942

การประปาส่วนภูมิภาค
สาขาภูเก็ต
106/137 ม.7 ถ.วิชิตสงคราม ต.
กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83120
โทรศัพท์ : 076-319173

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
099-4-00016490-4
สาขาที่00089
เลขที่ : WT1216/680435798
วันเดือนปี : 25 มิถุนายน 2568

เลขที่ผู้ใช้น้ำ : 12160480101
ชื่อผู้ใช้น้ำ : นิติบุคคลอาคารชุด คีออนโด ไมน์
ที่อยู่: 143/215 ม.1 ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83120
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 1111111111119 สาขาที่ : 00000

จำนวนหน่วยน้ำใช้	2439000	ลิตร
ค่าน้ำประจำเดือน	06/2568	บาท
ค่าน้ำ	72870.75	บาท
ส่วนลด	0	บาท
ค่าบริการ	350.00	บาท
รวมเงิน	73220.75	บาท
ปรับปรุงค่าน้ำรับชำ	0	บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	5125.45	บาท
รวมทั้งสิ้น	78346.20	บาท

ชำระผ่าน ธนาคาร ไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) บ/ช 885245XXXX
ผู้รับเงิน นางสาวรัศมี คอนออนลา 10474 สำนักงานใหญ่

ใบแจ้งค่าน้ำประปา

(ไม่ใช่ใบเสร็จรับเงิน) ---- . ;) #1

การประปาส่วนภูมิภาค

สาขา สาขาภูเก็ต

โทรศัพท์ 076-319173

www.pwa.co.th
Call Center 1662

เลขที่ใบแจ้งค่าน้ำ	เลขที่ผู้ใช้น้ำ	หน่วยงาน
1216680654911	12160480101	1216-48
วันที่แจ้งค่าน้ำ	วันครบชำระ	เส้นทาง
12/09/68 12:01		030033.110

ชื่อผู้ใช้น้ำ นิติบุคคลอาคารชุด ดีคอนโด ไมน์
ที่อยู่ 143/215 ม.1 ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต83120

ข้อมูลการใช้น้ำ	ครั้งก่อน	ครั้งนี้	
วันเดือนปีที่อ่าน	11/08/68	12/09/68	
เลขใบมาตรวัดน้ำ	232657	235174	
หน่วยน้ำที่ใช้	2,517,000		ลิตร
ค่าน้ำประปา T1(68/09)		75,230.25	บาท
ส่วนลด		0.00	บาท
ค่าบริการทั่วไป		350.00	บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม		5,290.62	บาท
รวมเงินครั้งนี้		80,870.87	บาท
ค่าน้ำค้างชำระ	0 เดือน	0.00	บาท
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น		80,870.87	บาท

หักเงินค่าน้ำผ่านบัญชีธนาคาร
โปรดนำเงินเข้าบัญชีภายในวันที่ 20/09/68

โปรดชำระค่าน้ำทั้งหมดภายในเวลาที่กำหนดไว้.....
ถ้าเกินกำหนดท่านอาจถูกระงับการใช้น้ำประปา.....
และเสียค่าธรรมเนียมในการประสานมาติดตั้งน้ำ
โปรดระวังมิจฉาชีพแอบอ้างเก็บเงินค่าน้ำประปา

Version:66.0.2(JSON)

ประวัติการใช้น้ำประปา		
08/68	07/68	06/68
เดือน	เดือน	เดือน
2337	2282	2439

การประปาส่วนภูมิภาค
สาขาภูเก็ต
106/137 ม.7 ต.วิชิตสงคราม ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83120
โทรศัพท์ : 076-319173
เลขที่ผู้ใช้น้ำ : 12160480101
ชื่อผู้ใช้น้ำ : นิติบุคคลอาคารชุด ดีคอนโด ไมน์
ที่อยู่: 143/215 ม.1 ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83120
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 1111111111119 สาขาที่ : 00000

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
099-4-00016490-4
สาขาที่00089
เลขที่ : WT1216/6805816O3
วันเดือนปี : 25 สิงหาคม 2568

จำนวนหน่วยน้ำใช้	2337000	ลิตร
ค่าน้ำประจำเดือน	08/2568	บาท
ค่าน้ำ	69785.25	บาท
ส่วนลด	0	บาท
ค่าบริการ	350.00	บาท
รวมเงิน	70135.25	บาท
ปรับปรุงค่าน้ำรับชำ	0	บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	4909.47	บาท
รวมทั้งสิ้น	75044.72	บาท

ชำระผ่าน ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) บ/ช 885245XXXX
ผู้รับเงิน นางสาวรัศมี คอนออนสา 10474 สำนักงานใหญ่

ใบแจ้งค่าน้ำประปา

(ไม่ใช่ใบเสร็จรับเงิน) 8006(07) #1

การประปาส่วนภูมิภาค

สาขา สาขาภูเก็ต

โทรศัพท์ 076-319173

www.pwa.co.th
Call Center 1662

เลขที่ใบแจ้งค่าน้ำ	เลขที่ผู้ใช้น้ำ	หน่วยงาน
1216680654911	12160480101	1216-48
วันที่แจ้งค่าน้ำ	วันครบชำระ	เส้นทาง
12/09/68 12:01		030033.110

ชื่อผู้ใช้น้ำ นิติบุคคลอาคารชุด คีอยน โด ไมน์
ที่อยู่ 143/215 ม.1 ต.กะทู อ.กะทู จ.ภูเก็ต83120

ข้อมูลการใช้น้ำ	ครั้งก่อน	ครั้งนี้	
วันเดือนปีที่อ่าน	11/08/68	12/09/68	
เลขในมาตรวัดน้ำ	232657	235174	
หน่วยน้ำที่ใช้	2,517,000		ลิตร
ค่าน้ำประปา T1(68/09)		75,230.25	บาท
ส่วนลด		0.00	บาท
ค่าบริการทั่วไป		350.00	บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม		5,290.62	บาท
รวมเงินครั้งนี้		80,870.87	บาท
ค่าน้ำค้างชำระ 0 เดือน		0.00	บาท
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น		80,870.87	บาท

หักเงินผ่านธนาคารบัญชีธนาคาร
โปรดนำเงินเข้าบัญชีภายในวันที่ 20/09/68

โปรดชำระค่าน้ำทั้งหมดภายในเวลาที่กำหนดไว้.....

ถ้าเกินกำหนดท่านอาจถูกระงับการใช้น้ำประปา.....

และเสียค่าธรรมเนียมในการประสานมาตรวัดน้ำ Version:66.0.2(JSON)
โปรดระวังมิจฉาชีพแอบอ้างเก็บเงินค่าน้ำประปา

ประวัติการใช้น้ำประปา		
08/68	07/68	06/68
เดือน 2337	เดือน 2282	เดือน 2439

การประปาส่วนภูมิภาค
สาขาภูเก็ต
106/137 ม.7 ต.วิชิตสงคราม ต.
กะทู อ.กะทู จ.ภูเก็ต 83120
โทรศัพท์ : 076-319173

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
099-4-00016490-4
สาขาที่00089
เล่มที่ : WT1216/680581603
วันเดือนปี : 25 สิงหาคม 2568

เลขที่ผู้ใช้น้ำ : 12160480101
ชื่อผู้ใช้น้ำ : นิติบุคคลอาคารชุด คีอยน โด ไมน์
ที่อยู่: 143/215 ม.1 ต.กะทู อ.กะทู จ.ภูเก็ต 83120
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 1111111111119 สาขาที่ : 00000

จำนวนหน่วยน้ำใช้	2337000	ลิตร
ค่าน้ำประจำเดือน	08/2568	บาท
ค่าน้ำ	69785.25	บาท
ส่วนลด	0	บาท
ค่าบริการ	350.00	บาท
รวมเงิน	70135.25	บาท
ปรับปรุงค่าน้ำรับชำ	0	บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	4909.47	บาท
รวมทั้งสิ้น	75044.72	บาท

ชำระผ่าน ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) บ/ช 885245XXXX
ผู้รับเงิน นางสาวรัศมี คอนออนลา 10474 สำนักงานใหญ่

ใบแจ้งค่าน้ำประปา

(ไม่ใช่ใบเสร็จรับเงิน) 8006(07) #1

การประปาส่วนภูมิภาค

สาขา สาขาภูเก็ต

โทรศัพท์ 076-319173

www.pwa.co.th
Call Center 1662

เลขที่ใบแจ้งค่าน้ำ	เลขที่ผู้ใช้น้ำ	หน่วยงาน
1216680654911	12160480101	1216-48
วันที่แจ้งค่าน้ำ	วันครบชำระ	เส้นทาง
12/09/68 12:01		030033.110

ชื่อผู้ใช้น้ำ นิติบุคคลอาคารชุด คีอยน โด ไมน์
ที่อยู่ 143/215 ม.1 ต.กะทู อ.กะทู จ.ภูเก็ต831 20

ข้อมูลการใช้น้ำ	ครั้งก่อน	ครั้งนี้	
วันเดือนปีที่อ่าน	11/08/68	12/09/68	
เลขในมาตรวัดน้ำ	232657	235174	
หน่วยน้ำที่ใช้	2,517,000		ลิตร
ค่าน้ำประปา T1(68/09)		75,230.25	บาท
ส่วนลด		0.00	บาท
ค่าบริการทั่วไป		350.00	บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม		5,290.62	บาท
รวมเงินครั้งนี้		80,870.87	บาท
ค่าน้ำค้างชำระ 0 เดือน		0.00	บาท
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น		80,870.87	บาท

หักเงินผ่านธนาคารบัญชีธนาคาร
โปรดนำเงินเข้าบัญชีภายในวันที่ 20/09/68

โปรดชำระค่าน้ำทั้งหมดภายในเวลาที่กำหนดไว้.....

ถ้าเกินกำหนดท่านอาจถูกระงับการใช้น้ำประปา.....

และเสียค่าธรรมเนียมในการประสานมาตรวัดน้ำ Version:66.0.2(JSON)
โปรดระวังมิจฉาชีพแอบอ้างเก็บเงินค่าน้ำประปา

ประวัติการใช้น้ำประปา		
08/68	07/68	06/68
เดือน 2337	เดือน 2282	เดือน 2439

การประปาส่วนภูมิภาค
สาขาภูเก็ต
106/137 ม.7 ต.วิชิตสงคราม ต.
กะทู อ.กะทู จ.ภูเก็ต 83120
โทรศัพท์ : 076-319173

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
099-4-00016490-4
สาขาที่00089
เล่มที่ : WT1216/680581603
วันเดือนปี : 25 สิงหาคม 2568

เลขที่ผู้ใช้น้ำ : 12160480101
ชื่อผู้ใช้น้ำ : นิติบุคคลอาคารชุด คีอยน โด ไมน์
ที่อยู่: 143/215 ม.1 ต.กะทู อ.กะทู จ.ภูเก็ต 83120
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 1111111111119 สาขาที่ : 00000

จำนวนหน่วยน้ำใช้	2337000	ลิตร
ค่าน้ำประจำเดือน	08/2568	บาท
ค่าน้ำ	69785.25	บาท
ส่วนลด	0	บาท
ค่าบริการ	350.00	บาท
รวมเงิน	70135.25	บาท
ปรับปรุงค่าน้ำรับชำ	0	บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	4909.47	บาท
รวมทั้งสิ้น	75044.72	บาท

ชำระผ่าน ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) บ/ช 885245XXXX
ผู้รับเงิน นางสาวรัศมี คอนออนลา 10474 สำนักงานใหญ่

ใบแจ้งค่าน้ำประปา

(ไม่ใช่ใบเสร็จรับเงิน) 8006(07) #1

การประปาส่วนภูมิภาค

สาขา สาขาภูเก็ต

โทรศัพท์ 076-319173

www.pwa.co.th
Call Center 1662

เลขที่ใบแจ้งค่าน้ำ	เลขที่ผู้ใช้น้ำ	หน่วยงาน
12166808O1543	12160480101	1216-47
วันที่แจ้งค่าน้ำ	**วันครบชำระ**	**เส้นทาง**
11/11/68 12:14		030033.110

ชื่อผู้ใช้น้ำ นิติบุคคลอาคารชุด ดีดอน โค ไมน์

ที่อยู่ 143/215 ม.1 ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต83120

ข้อมูลการใช้น้ำ	ครั้งก่อน	ครั้งนี้	
วันเดือนปีที่อ่าน	11/10/68	11/11/68	
เลขในมาตรวัดน้ำ	237527	240347	
หน่วยน้ำที่ใช้		2,820,000	ลิตร
ค่าน้ำประปา	T1(68/11)	84,396.00	บาท
ส่วนลด		0.00	บาท
ค่าบริการทั่วไป		350.00	บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม		5,932.22	บาท
รวมเงินครั้งนี้		90,678.22	บาท
ค่าน้ำค้างชำระ	0 เดือน	0.00	บาท
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น		90,678.22	บาท

หักเงินผ่านบัญชีธนาคาร

โปรดนำเงินเข้าบัญชีภายในวันที่ 20/11/68

โปรดชำระค่าน้ำทั้งหมดภายในเวลาที่กำหนดไว้

ถ้าเกินกำหนดท่านอาจถูกระงับการใช้น้ำประปา

และเสียค่าธรรมเนียมในการประสานมาตรวัดน้ำ

Version 66.0.2(JSON)

โปรดระวังมิจฉาชีพแอบอ้างเก็บเงินค่าน้ำประปา

ประวัติการใช้น้ำประปา		
10/68	09/68	08/68
เดือน	เดือน	เดือน
2353	2517	2337

การประปาส่วนภูมิภาค
สาขาภูเก็ต

106/137 ม.7 ถ.วิชิตสงคราม ต.
กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83120
โทรศัพท์ : 076-319173

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
099-4-00016490-4
สาขาที่00089
เลขที่ : WT1216/6807327O9
วันเดือนปี : 27 ตุลาคม 2568

เลขที่ผู้ใช้น้ำ : 12160480101
ชื่อผู้ใช้น้ำ : นิติบุคคลอาคารชุด ดีดอน โค ไมน์
ที่อยู่: 143/215 ม.1 ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83120
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 1111111111119 สาขาที่ : 00000

จำนวนหน่วยน้ำใช้	2353000	ลิตร
ค่าน้ำประจำเดือน	10/2568	บาท
ค่าน้ำ	70269.25	บาท
ส่วนลด	0	บาท
ค่าบริการ	350.00	บาท
รวมเงิน	70619.25	บาท
ปรับปรุงค่าน้ำรับชำ	0	บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	4943.35	บาท
รวมทั้งสิ้น	75562.60	บาท

ชำระผ่าน ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) บ/ช 885245XXXX

ผู้รับเงิน รวจลา บุญยามาส อัญชงค์ 18396 สำนักงานใหญ่

ใบแจ้งค่าน้ำประปา

(ไม่ใช่ใบเสร็จรับเงิน) 8006(07) #1

การประปาส่วนภูมิภาค

สาขา เขาภูเก็ต

โทรศัพท์ 076-319173

www.pwa.co.th
Call Center 1662

เลขที่ใบแจ้งค่าน้ำ	เลขที่ผู้ใช้น้ำ	หน่วยงาน
12166809794 75	12160480101	1216-46
วันที่แจ้งค่าน้ำ	วันครบชำระ	เส้นทาง
11/12/68 15:03		030033.110

ชื่อผู้ใช้น้ำ นิศิบุคคลอาคารชุด ดีออนโด ไมน์
ที่อยู่ 143/215 ม.1 ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต83120

ข้อมูลการใช้น้ำ	ครั้งก่อน	ครั้งนี้	
วันเดือนปีที่อ่าน	11/11/68	11/12/68	
เลขไมเตอร์วัดน้ำ	240347	243257	
หน่วยน้ำที่ใช้	2,910,000		ลิตร
ค่าน้ำประปา T1(68/12)		87,118.50	บาท
ส่วนลด		0.00	บาท
ค่าบริการทั่วไป		350.00	บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม		6,122.80	บาท
รวมเงินครั้งนี้		93,591.30	บาท
ค่าน้ำค้างชำระ	0 เดือน	0.00	บาท
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น		93,591.30	บาท

หักเงินค่าน้ำผ่านบัญชีธนาคาร
โปรดนำเงินเข้าบัญชีภายในวันที่ 20/12/68

โปรดชำระค่าน้ำทั้งหมดภายในเวลาที่กำหนดไว้.....

ถ้าเกินกำหนดท่านอาจถูกระงับการใช้น้ำประปา.....

และเสียค่าธรรมเนียมในการประสานงานตัดน้ำ

โปรดระวังมิจฉาชีพแอบอ้างเก็บเงินค่าน้ำประปา

Version 56.0.2(JSON)

ประวัติการใช้น้ำประปา		
เดือน 11/68	เดือน 10/68	เดือน 09/68
2820	2353	2517

การประปาส่วนภูมิภาค
สาขาภูเก็ต
106/137 ม.7 ถ.วิรัตลงกรณ์ ต.
กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83120
โทรศัพท์ : 076-319173

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
099-4-00016490-4
สาขาที่00089
เลขที่ : WT1216/6809805192
วันเดือนปี : 25 พฤศจิกายน 256

เลขที่ผู้ใช้น้ำ : 12160480101
ชื่อผู้ใช้น้ำ : นิศิบุคคลอาคารชุด ดีออนโด ไมน์
ที่อยู่: 143/215 ม.1 ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83120
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 1111111111119 สาขาที่ : 00000

จำนวนหน่วยน้ำใช้	2820000	ลิตร
ค่าน้ำประจำเดือน	11/2568	บาท
ค่าน้ำ	84396.00	บาท
ส่วนลด	0	บาท
ค่าบริการ	350.00	บาท
รวมเงิน	84746.00	บาท
ปรับปรุงค่าน้ำรับชำ	0	บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	5932.22	บาท
รวมทั้งสิ้น	90678.22	บาท

ชำระผ่าน ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) บ/ช 885245XXXX
ผู้รับเงิน นางสาวบุษยามาศ อัฐวงศ์ 18396

สำนักงานใหญ่

ใบแจ้งค่าน้ำประปา

(ไม่ใช่ใบเสร็จรับเงิน) 8006(07) #1

การประปาส่วนภูมิภาค

สาขา สาขาภูเก็ต

โทรศัพท์ 076-319173

www.pwa.co.th
Call Center 1662

เลขที่ใบแจ้งค่าน้ำ	เลขที่ผู้ใช้น้ำ	หน่วยงาน
12166809794 75	12160480101	1216-46
วันที่แจ้งค่าน้ำ	วันครบชำระ	เส้นทาง
11/12/68 15:03		030033.110

ชื่อผู้ใช้น้ำ นิติบุคคลอาคารชุด คิดอนโด ไมน์

ที่อยู่ 143/215 ม.1 ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต83120

ข้อมูลการใช้น้ำ	ครั้งก่อน	ครั้งนี้	
วันเดือนปีที่อ่าน	11/11/68	11/12/68	
เลขในมาตรวัดน้ำ	240347	243257	
หน่วยน้ำที่ใช้	2,910,000		ลิตร
ค่าน้ำประปา T1(68/12)		87,118.50	บาท
ส่วนลด		0.00	บาท
ค่าบริการทั่วไป		350.00	บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม		6,122.80	บาท
รวมเงินครั้งนี้		93,591.30	บาท
ค่าน้ำค้างชำระ	0 เดือน	0.00	บาท
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น		93,591.30	บาท

หักเงินค่าน้ำผ่านบัญชีธนาคาร

โปรดนำเงินเข้าบัญชีภายในวันที่ 20/12/68

โปรดชำระค่าน้ำทั้งหมดภายในเวลาที่กำหนดไว้.....

ถ้าเกินกำหนดท่านอาจถูกระงับการใช้น้ำประปา.....

และเสียค่าธรรมเนียมในการประสานงานตัดระบบน้ำ

Version 56.0.2(JSON)

โปรดระวังมิจฉาชีพแอบอ้างเก็บเงินค่าน้ำประปา

ประวัติการใช้น้ำประปา		
เดือน 11/68	เดือน 10/68	เดือน 09/68
2820	2353	2517

การประปาส่วนภูมิภาค
สาขาภูเก็ต
106/137 ม.7 ถ.วิชิตสงคราม ต.
กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83120
โทรศัพท์ : 076-319173

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
099-4-00016490-4
สาขาที่00089
เลขที่ : WT1216/6808805192
วันเดือนปี : 25 พฤศจิกายน 256

เลขที่ผู้ใช้น้ำ : 12160480101
ชื่อผู้ใช้น้ำ : นิติบุคคลอาคารชุด คิดอนโด ไมน์
ที่อยู่: 143/215 ม.1 ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83120
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 1111111111119 สาขาที่ : 00000

จำนวนหน่วยน้ำใช้	2820000	ลิตร
ค่าน้ำประจำเดือน	11/2568	บาท
ค่าน้ำ	84396.00	บาท
ส่วนลด	0	บาท
ค่าบริการ	350.00	บาท
รวมเงิน	84746.00	บาท
ปรับปรุงค่าน้ำรับชำ	0	บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	5932.22	บาท
รวมทั้งสิ้น	90678.22	บาท

ชำระผ่าน ธนาคาร ไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) บ/ช 888245XXXX

ผู้รับเงิน นางสาวบุษยามาศ อัฐวงศ์ 18396 สำนักงานใหญ่

www.pwa.co.th
Call Center 1662

สาขา สาขาภูเก็ต

โทรศัพท์ 076-319173

เลขที่ใบแจ้งค่าน้ำ	เลขที่ผู้ใช้น้ำ	หน่วยงาน
12166809794 75	12160480101	1216-46
วันที่แจ้งค่าน้ำ	วันครบชำระ	เส้นทาง
11/12/68 15:03		030033.110

ชื่อผู้ใช้น้ำ นิติบุคคลอาคารชุด คิดอนโด ไมน์

ที่อยู่ 143/215 ม.1 ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต831

20

ข้อมูลการใช้น้ำ	ครั้งก่อน	ครั้งนี้	
วันเดือนปีที่อ่าน	11/11/68	11/12/68	
เลขในมาตรวัดน้ำ	240347	243257	
หน่วยน้ำที่ใช้	2,910,000		ลิตร
ค่าน้ำประปา T1(68/12)		87,118.50	บาท
ส่วนลด		0.00	บาท
ค่าบริการทั่วไป		350.00	บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม		6,122.80	บาท
รวมเงินครั้งนี้		93,591.30	บาท
ค่าน้ำค้างชำระ	0 เดือน	0.00	บาท
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น		93,591.30	บาท

หักเงินค่าน้ำผ่านบัญชีธนาคาร

โปรดนำเงินเข้าบัญชีภายในวันที่ 20/12/68

โปรดชำระค่าน้ำทั้งหมดภายในเวลาที่กำหนดไว้.....

ถ้าเกินกำหนดท่านอาจถูกระงับการใช้น้ำประปา.....

และเสียค่าธรรมเนียมในการประสานงานตัดระบบน้ำ Version 56.0.2(JSON)

โปรดระวังมิจฉาชีพแอบอ้างเก็บเงินค่าน้ำประปา

ประวัติการใช้น้ำประปา		
เดือน 11/68	เดือน 10/68	เดือน 09/68
2820	2353	2517

การประปาส่วนภูมิภาค
สาขาภูเก็ต
106/137 ม.7 ถ.วิชิตสงคราม ต.
กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83120
โทรศัพท์ : 076-319173

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
099-4-00016490-4
สาขาที่00089
เลขที่ : WT1216/6808805192
วันเดือนปี : 25 พฤศจิกายน 256

เลขที่ผู้ใช้น้ำ : 12160480101
ชื่อผู้ใช้น้ำ : นิติบุคคลอาคารชุด คิดอนโด ไมน์
ที่อยู่: 143/215 ม.1 ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83120
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 1111111111119 สาขาที่ : 00000

จำนวนหน่วยน้ำใช้	2820000	ลิตร
ค่าน้ำประจำเดือน	11/2568	บาท
ค่าน้ำ	84396.00	บาท
ส่วนลด	0	บาท
ค่าบริการ	350.00	บาท
รวมเงิน	84746.00	บาท
ปรับปรุงค่าน้ำรับชำ	0	บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	5932.22	บาท
รวมทั้งสิ้น	90678.22	บาท

ชำระผ่าน ธนาคาร ไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) บ/ช 888245XXXX

ผู้รับเงิน นางสาวบุษยามาศ อัฐวงศ์ 18396 สำนักงานใหญ่

เอกสารแนบที่ 12
ใบเสร็จไฟฟ้า

#000011995455 *Document Date : 02/09/2568 *Printed : 12-01-2569 13:39:08

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

ใบแจ้งค่าไฟฟ้า
Smart Invoice (ไม่ใช่ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต โทร. 0-7621-9993

ชื่อผู้ใช้ไฟฟ้า ท่านผู้ใช้ไฟฟ้า บิสิบุคคลอาคารชุดดีคอนโด ไมน์
Name

สถานที่ใช้ไฟฟ้า 143/215 ม.1 ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83120
Address

หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า CA/Ref.No.1	020019240414
เลขที่ใบแจ้งค่าไฟฟ้า Invoice no.	000011995455
จำนวนเงิน (บาท) Total (Baht)	62,579.39
เลขที่บัญชีธนาคาร/บัตรเครดิต Bank Account / Credit Card No.	014 885245XXXX
โปรดนำเงินเข้าบัญชีก่อนวันที่ Please Provide Sufficient Amount Before That Day	19 กันยายน 2568

รหัสการไฟฟ้า PEA Code	สายจดหน่วย MRU	รหัสเครื่องวัด PEA No.	ประเภท Type	วันที่อ่านหน่วย Meter Reading Date	ประจำเดือน Bill Period	แรงดัน Voltage Level	ตัวคูณ Multi
K06101	KPUK9830	6500648792	3224	31/08/2568	08/2568	22-33 KV	1800

รายละเอียดการใช้ไฟฟ้า (Usage)

	เลขอ่านครั้งหลัง Present Reading	เลขอ่านครั้งก่อน Previous Reading	จำนวนที่ใช้ Consumption Unit
หน่วย (Unit) P	1.587	1.467	33.43
(ปริมาณ) OP	1.581	1.464	32.60
H	1.519	1.412	29.81
หน่วย (Unit) P	267.400	248.410	5290.68
(หน่วย) OP	239.250	220.990	5087.30
H	251.080	230.190	5820.02
รวม			16198.00
อัตราส่วน	0.362	0.336	7.24

รายละเอียดค่าไฟฟ้าฐาน Tariff	ราคา/หน่วย (บาท) Rate/Unit	จำนวนเงิน (บาท) Amount (Baht)
Peak 33.43 ก.ว.	132.9300	4,443.85
Off Peak 32.60 ก.ว.	0.0000	0.00
Peak 5290.68 หน่วย	4.1839	22,135.68
Off Peak 10907.32 หน่วย	2.6037	28,399.39
ค่าบริการรายเดือน (Service Charge)		312.24
รวมเงินค่าไฟฟ้าฐาน (Total Based Amount)		55,291.16
ก.ว. F216.00, OP210.60, H192.60		
หักมิเตอร์ย้อย 88,454.00 หน่วย		

ประวัติการใช้ไฟฟ้า Usage History

วันที่อ่านหน่วย Meter Reading Date	จำนวนหน่วยที่ใช้ Consumption Unit
31/07/68	17974.00
30/06/68	16808.00
31/05/68	17021.00
30/04/68	16354.00
31/03/68	20162.00
28/02/68	18131.00

	จำนวนเงิน (บาท) Amount (Baht)
เงินค่าไฟฟ้าฐาน (Based Amount)	55,291.16
ค่า Ft พ.ค.68-ส.ค.68=0.1972 บาท/หน่วย	3,194.25
*ส่วนลด (Discount)	
รวมเงินค่าไฟฟ้า (Sub Total)	58,485.41
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 % (VAT)	4,093.98
รวมเงินค่าไฟฟ้าเดือนปัจจุบัน (Total)	62,579.39
รวมเงินทั้งสิ้น (Grand Total)	62,579.39

*** กรณีมีค่าไฟฟ้าค้างชำระเดือนก่อน โปรดชำระทันที
เนื่องจากอัตราหมดลดจ่ายไฟ ของถ้ายหากชำระเงินแล้ว

ข้อความประชาสัมพันธ์

สนใจติดตั้ง โซล่าร์แบตเตอรี่ โซล่าร์แร่ จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
ติดต่อ PEA Easy D ทำชีวิตดีดี ให้เป็นเรื่องง่าย
สอบถามรายละเอียด โทร 02-009-6689 / แอด Line OA : @easyd
ผู้เชี่ยวชาญที่ได้มาตรฐาน มั่นใจ เชื่อถือได้ ง่าย ครบ จบที่เดียว

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
"เอกสารนี้ออกโดยระบบอัตโนมัติ จึงไม่ต้องมีการลงนาม"

*** ท่านอยู่ในระบบหักบัญชีธนาคาร/บัญชีบัตรเครดิต ***
กฟภ. จะหักบัญชีฯ เฉพาะค่าไฟฟ้าเดือนปัจจุบันเท่านั้น

เรียน ท่านผู้ใช้ไฟฟ้า

หากมีการเปลี่ยนแปลง Email Address หรือหมายเลขโทรศัพท์ กรุณาแจ้งเปลี่ยนแปลงที่เว็บไซต์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค https://eservice.pea.co.th/ebill
ก่อนการจัดส่งใบแจ้งค่าไฟฟ้าในรอบถัดไป
สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ 1129 PEA Contact Center หรือ สำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต โทร. 0-7621-9993

- นโยบายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล
- สิทธิและหน้าที่เกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า

ดาวน์โหลด PEA Smart Plus
ตรวจสอบค่าไฟฟ้าชำระค่าไฟฟ้าและค่าธรรมเนียมต่อเนื่องฯ
ค่าธรรมเนียมตอไฟ/ชำระค่าบริการอื่นๆ/แจ้งเหตุไฟฟ้าขัดข้อง

กฟ.163-ว.65

#000011901656 *Document Date : 04/08/2568 *Printed : 12-01-2569 13:25:27

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

ใบแจ้งค่าไฟฟ้า
Smart Invoice (ไม่ใช่ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต โทร. 0-7621-9993

ชื่อผู้ใช้ไฟฟ้า ท่านผู้ใช้ไฟฟ้า บิสิบุคคลอาคารชุดดีคอนโด ไมน์
Name

สถานที่ใช้ไฟฟ้า 143/215 ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83120
Address

หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า CA/Ref.No.1	020019240414
เลขที่ใบแจ้งค่าไฟฟ้า Invoice no.	000011901656
จำนวนเงิน (บาท) Total (Baht)	68,910.72
เลขที่บัญชีธนาคาร/บัตรเครดิต Bank Account / Credit Card No.	014 885245XXXX
โปรดนำเงินเข้าบัญชีก่อนวันที่ Please Provide Sufficient Amount Before That Day	19 สิงหาคม 2568

รหัสการไฟฟ้า PEA Code	สายจดหน่วย MRU	รหัสเครื่องวัด PEA No.	ประเภท Type	วันที่อ่านหน่วย Meter Reading Date	ประจำเดือน Bill Period	แรงดัน Voltage Level	ตัวคูณ Multi
K06101	KPUK9830	6500648792	3224	31/07/2568	07/2568	22-33 KV	1800

รายละเอียดการใช้ไฟฟ้า (Usage)

	เลขอ่านครั้งหลัง Present Reading	เลขอ่านครั้งก่อน Previous Reading	จำนวนที่ใช้ Consumption Unit
หน่วย (Unit) P	1.467	1.351	34.29
(ปริมาณ) OP	1.464	1.347	34.59
H	1.412	1.300	33.11
หน่วย (Unit) P	248.410	228.740	5814.94
(หน่วย) OP	220.990	202.240	5542.97
H	230.190	207.810	6616.09
รวม			17974.00
อัตราส่วน	0.336	0.312	7.09

รายละเอียดค่าไฟฟ้าฐาน Tariff	ราคา/หน่วย (บาท) Rate/Unit	จำนวนเงิน (บาท) Amount (Baht)
Peak 34.29 ก.ว.	132.9300	4,558.17
Off Peak 34.59 ก.ว.	0.0000	0.00
Peak 5814.94 หน่วย	4.1839	24,329.12
Off Peak 12159.06 หน่วย	2.6037	31,658.54
ค่าบริการรายเดือน (Service Charge)		312.24
รวมเงินค่าไฟฟ้าฐาน (Total Based Amount)		60,858.07
ก.ว. P208.80, OP210.60, H201.60		
หักมิเตอร์ย้อย 91,466.00 หน่วย		

ประวัติการใช้ไฟฟ้า Usage History

วันที่อ่านหน่วย Meter Reading Date	จำนวนหน่วยที่ใช้ Consumption Unit
30/06/68	16808.00
31/05/68	17021.00
30/04/68	16354.00
31/03/68	20162.00
28/02/68	18131.00
31/01/68	20138.00

	จำนวนเงิน (บาท) Amount (Baht)
เงินค่าไฟฟ้าฐาน (Based Amount)	60,858.07
ค่า Ft พ.ค.68-ส.ค.68=0.1972 บาท/หน่วย	3,544.47
*ส่วนลด (Discount)	
รวมเงินค่าไฟฟ้า (Sub Total)	64,402.54
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 % (VAT)	4,508.18
รวมเงินค่าไฟฟ้าเดือนปัจจุบัน (Total)	68,910.72
รวมเงินทั้งสิ้น (Grand Total)	68,910.72

*** กรณีมีค่าไฟฟ้าค้างชำระเดือนก่อน โปรดชำระทันที
เนื่องจากอัตราหมดลดจ่ายไฟ ของถ้ายหากชำระเงินแล้ว

ข้อความประชาสัมพันธ์

สนใจติดตั้ง โซล่าร์แบตเตอรี่ โซล่าร์แร่ จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
ติดต่อ PEA Easy D ทำชีวิตดีดี ให้เป็นเรื่องง่าย
สอบถามรายละเอียด โทร 02-009-6689 / แอด Line OA : @easyd
ผู้เชี่ยวชาญที่ได้มาตรฐาน มั่นใจ เชื่อถือได้ ง่าย ครบ จบที่เดียว

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
"เอกสารนี้ออกโดยระบบอัตโนมัติ จึงไม่ต้องมีการลงนาม"

*** ท่านอยู่ในระบบหักบัญชีธนาคาร/บัญชีบัตรเครดิต ***
กฟภ. จะหักบัญชีฯ เฉพาะค่าไฟฟ้าเดือนปัจจุบันเท่านั้น

เรียน ท่านผู้ใช้ไฟฟ้า

หากมีการเปลี่ยนแปลง Email Address หรือหมายเลขโทรศัพท์ กรุณาแจ้งเปลี่ยนแปลงที่เว็บไซต์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค https://eservice.pea.co.th/ebill
ก่อนการจัดส่งใบแจ้งค่าไฟฟ้าในรอบถัดไป
สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ 1129 PEA Contact Center หรือ สำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต โทร. 0-7621-9993

- นโยบายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล
- สิทธิและหน้าที่เกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า

ดาวน์โหลด PEA Smart Plus
ตรวจสอบค่าไฟฟ้าชำระค่าไฟฟ้าและค่าธรรมเนียมต่อเนื่องฯ
ค่าธรรมเนียมตอไฟ/ชำระค่าบริการอื่นๆ/แจ้งเหตุไฟฟ้าขัดข้อง

กฟ.163-ว.65

B0990121B9111 *Document Date : 02/11/2568 *Printed : 12-01-2569 13:49:02

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

ใบแจ้งค่าไฟฟ้า
Smart Invoice (ไม่ใช่ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต โทร. 0-7621-9999
ชื่อผู้ใช้ไฟฟ้า ท่านผู้ใช้ไฟฟ้า บิสิบุคคลอาคารชุดดีลอนโล ไมน์
Name
สถานที่ใช้ไฟฟ้า 143/215 ม.1 ต.กะรน อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83120
Address

หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า CA/Ref No.1	020019240414
เลขที่ใบแจ้งค่าไฟฟ้า Invoice no.	000012189111
จำนวนเงิน (บาท) Total (Baht)	60,026.06
เลขที่บัญชีธนาคาร/บัตรเครดิต Bank Account / Credit Card No.	014-865245XXXX
โปรดนำจ่ายบัญชีก่อนวันที่ Please Provide Sufficient Amount Before That Day	19 พฤศจิกายน 2568

รหัสการไฟฟ้า PEA Code	สายจดหน่วย MRU	รหัสเครื่องวัด PEA No.	ประเภท Type	วันที่อ่านหน่วย Meter Reading Date	ประจำเดือน Bill Period	แรงดัน Voltage Level	ตัวคูณ Multi
K06101	KPUK9830	6500648792	3224	31/10/2568	10/2568	22-33 KV	1800

รายละเอียดการใช้ไฟ (Usage)

	เลขอ่านครั้งหลัง Recent Reading	เลขอ่านครั้งก่อน Previous Reading	จำนวนที่ใช้ Consumption Unit
หน่วยที่ใช้ทั้งสุด P	1,817	1,703	31.60
(ปิดเทอม) OP	1,813	1,701	31.04
H	1,731	1,626	29.10
หน่วยที่ใช้ P	306.960	287.290	5452.25
(ปกติ) OP	276.580	258.270	5075.28
H	284.700	266.530	5036.47
รวม			15564.00
มิเตอร์	0.411	0.384	7.48

รายละเอียดค่าไฟฟ้าฐาน Tariff	ราคา/หน่วย (บาท) Rate/Unit	จำนวนเงิน (บาท) Amount (Baht)
Peak 31.60 กร.	132.9300	4,200.59
Off Peak 31.04 กร.	0.0000	0.00
Peak 5452.25 หน่วย	4.1839	22,811.67
Off Peak 10111.75 หน่วย	2.6037	26,327.96
ค่าบริการรายเดือน (Service Charge)		312.24
รวมเงินค่าไฟฟ้าฐาน (Total Based Amount)		53,652.46
กร. P205.20, OP201.60, H189.00		
พักมิเตอร์ย่อย 85,506.00 หน่วย		

ประวัติการใช้ไฟฟ้า Usage History

วันที่อ่านหน่วย Meter Reading Date	จำนวนหน่วยที่ใช้ Consumption Unit
30/09/68	14324.00
31/08/68	16198.00
31/07/68	17974.00
31/06/68	16808.00
31/05/68	17021.00
30/04/68	16354.00
31/03/68	20162.00

	จำนวนเงิน (บาท) Amount (Baht)
เงินค่าไฟฟ้าฐาน (Based Amount)	53,652.46
ค่า Ft ก.ย.68-ธ.ค.68=0.1572 บาท/หน่วย	2,446.66
*ส่วนลด (Discount)	
รวมเงินค่าไฟฟ้า (Sub Total)	56,099.12
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 % (VAT)	3,926.94
รวมเงินค่าไฟฟ้าเดือนปัจจุบัน (Total)	60,026.06
รวมเงินทั้งสิ้น (Grand Total)	60,026.06

*** กรณีมีค่าไฟฟ้าค้างชำระเดือนก่อน โปรดชำระทันที
เนื่องจากถึงกำหนดจ่ายไฟ ของลูกค้าชำระเงินแล้ว

ข้อความประชาสัมพันธ์

สนใจติดตั้ง โซล่าร์รูฟท็อป โซล่าร์เซลล์ จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
ติดต่อ PEA Easy D ทั่วทีวีดีดี ให้เป็นเรื่องง่าย
สอบถามรายละเอียด โทร 02-009-6689 / แอด Line OA : @easyd
ผู้เชี่ยวชาญที่ได้มาตรฐาน มั่นใจ เรื่องดีดได้ ง่าย ครบ จบที่เดียว

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
"เอกสารนี้ออกโดยระบบอัตโนมัติ จึงไม่ต้องมีการลงนาม"

*** ท่านอยู่ในระบบหักบัญชีธนาคาร/บัญชีบัตรเครดิต ***
กฟภ. จะหักบัญชีฯ เฉพาะค่าไฟฟ้าเดือนปัจจุบันเท่านั้น

เรียน ท่านผู้ใช้ไฟฟ้า
หากมีการเปลี่ยนแปลง Email Address หรือหมายเลขโทรศัพท์ กรุณาแจ้งเปลี่ยนแปลงที่เว็บไซต์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค https://eservice.pea.co.th/ebill
ก่อนการจัดส่งใบแจ้งค่าไฟฟ้าในรอบถัดไป
สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ 1129 PEA Contact Center หรือ สำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต โทร. 0-7621 9993

- นโยบายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล
- สิทธิและหน้าที่เกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า

ดาวน์โหลด PEA Smart Plus
ตรวจสอบค่าไฟฟ้า/ชำระค่าไฟฟ้าและค่าธรรมเนียมต่อเนื่อง
ค่าธรรมเนียมต่อไป/ชำระค่าบริการอื่นๆ/แจ้งเหตุไฟฟ้าขัดข้อง

กง.163-1.65

B0990121B9241 *Document Date : 03/10/2568 *Printed : 12-01-2569 13:49:03

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

ใบแจ้งค่าไฟฟ้า
Smart Invoice (ไม่ใช่ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต โทร. 0-7621-9999
ชื่อผู้ใช้ไฟฟ้า ท่านผู้ใช้ไฟฟ้า บิสิบุคคลอาคารชุดดีลอนโล ไมน์
Name
สถานที่ใช้ไฟฟ้า 143/215 ม.1 ต.กะรน อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83120
Address

หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า CA/Ref No.1	020019240414
เลขที่ใบแจ้งค่าไฟฟ้า Invoice no.	864810189241
จำนวนเงิน (บาท) Total (Baht)	55,859.32
เลขที่บัญชีธนาคาร/บัตรเครดิต Bank Account / Credit Card No.	014-865245XXXX
โปรดนำจ่ายบัญชีก่อนวันที่ Please Provide Sufficient Amount Before That Day	20 ตุลาคม 2568

รหัสการไฟฟ้า PEA Code	สายจดหน่วย MRU	รหัสเครื่องวัด PEA No.	ประเภท Type	วันที่อ่านหน่วย Meter Reading Date	ประจำเดือน Bill Period	แรงดัน Voltage Level	ตัวคูณ Multi
K06101	KPUK9830	6500648792	3224	30/09/2568	09/2568	22-33 KV	1800

รายละเอียดการใช้ไฟ (Usage)

	เลขอ่านครั้งหลัง Recent Reading	เลขอ่านครั้งก่อน Previous Reading	จำนวนที่ใช้ Consumption Unit
หน่วยที่ใช้ทั้งสุด P	1,703	1,587	30.57
(ปิดเทอม) OP	1,701	1,581	31.62
H	1,626	1,519	28.19
หน่วยที่ใช้ P	287.290	267.400	5241.07
(ปกติ) OP	258.270	239.250	5011.82
H	266.530	251.080	4071.11
รวม			14324.00
มิเตอร์	0.384	0.362	5.80

รายละเอียดค่าไฟฟ้าฐาน Tariff	ราคา/หน่วย (บาท) Rate/Unit	จำนวนเงิน (บาท) Amount (Baht)
Peak 30.57 กร.	132.9300	4,063.57
Off Peak 31.62 กร.	0.0000	0.00
Peak 5241.07 หน่วย	4.1839	21,928.11
Off Peak 9082.93 หน่วย	2.6037	23,649.22
ค่าบริการรายเดือน (Service Charge)		312.24
รวมเงินค่าไฟฟ้าฐาน (Total Based Amount)		49,953.24
กร. P208.80, OP216.00, H192.60		
พักมิเตอร์ย่อย 83,524.00 หน่วย		

ประวัติการใช้ไฟฟ้า Usage History

วันที่อ่านหน่วย Meter Reading Date	จำนวนหน่วยที่ใช้ Consumption Unit
31/08/68	16198.00
31/07/68	17974.00
30/06/68	16808.00
31/05/68	17021.00
30/04/68	16354.00
31/03/68	20162.00

	จำนวนเงิน (บาท) Amount (Baht)
เงินค่าไฟฟ้าฐาน (Based Amount)	49,953.24
ค่า Ft ก.ย.68-ธ.ค.68=0.1572 บาท/หน่วย	2,251.73
*ส่วนลด (Discount)	
รวมเงินค่าไฟฟ้า (Sub Total)	52,204.97
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 % (VAT)	3,654.35
รวมเงินค่าไฟฟ้าเดือนปัจจุบัน (Total)	55,859.32
รวมเงินทั้งสิ้น (Grand Total)	55,859.32

*** กรณีมีค่าไฟฟ้าค้างชำระเดือนก่อน โปรดชำระทันที
เนื่องจากถึงกำหนดจ่ายไฟ ของลูกค้าชำระเงินแล้ว

ข้อความประชาสัมพันธ์

สนใจติดตั้ง โซล่าร์รูฟท็อป โซล่าร์เซลล์ จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
ติดต่อ PEA Easy D ทั่วทีวีดีดี ให้เป็นเรื่องง่าย
สอบถามรายละเอียด โทร 02-009-6689 / แอด Line OA : @easyd
ผู้เชี่ยวชาญที่ได้มาตรฐาน มั่นใจ เรื่องดีดได้ ง่าย ครบ จบที่เดียว

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
"เอกสารนี้ออกโดยระบบอัตโนมัติ จึงไม่ต้องมีการลงนาม"

*** ท่านอยู่ในระบบหักบัญชีธนาคาร/บัญชีบัตรเครดิต ***
กฟภ. จะหักบัญชีฯ เฉพาะค่าไฟฟ้าเดือนปัจจุบันเท่านั้น

เรียน ท่านผู้ใช้ไฟฟ้า
หากมีการเปลี่ยนแปลง Email Address หรือหมายเลขโทรศัพท์ กรุณาแจ้งเปลี่ยนแปลงที่เว็บไซต์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค https://eservice.pea.co.th/ebill
ก่อนการจัดส่งใบแจ้งค่าไฟฟ้าในรอบถัดไป
สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ 1129 PEA Contact Center หรือ สำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต โทร. 0-7621-9993

- นโยบายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล
- สิทธิและหน้าที่เกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า

ดาวน์โหลด PEA Smart Plus
ตรวจสอบค่าไฟฟ้า/ชำระค่าไฟฟ้าและค่าธรรมเนียมต่อเนื่อง
ค่าธรรมเนียมต่อไป/ชำระค่าบริการอื่นๆ/แจ้งเหตุไฟฟ้าขัดข้อง

กง.163-1.65

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

ใบแจ้งค่าไฟฟ้า
Smart Invoice (ไม่ใช่ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต โทร. 0-7621-9993

ชื่อผู้ใช้ไฟฟ้า ท่านผู้ใช้ไฟฟ้า นิติบุคคลอาคารชุดลีดอนไล ไมน์
Name

สถานที่ใช้ไฟฟ้า 143/215 ม.1 ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83120
Address

หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า (CA/Ref.No.)	020019240414
เลขที่ใบแจ้งค่าไฟฟ้า (Invoice no.)	868005740290
จำนวนเงิน (บาท) (Total (Baht))	65,204.05
เลขที่บัญชีธนาคาร/บัตรเครดิต (Bank Account / Credit Card No.)	014-885245XXXX
โปรดนำเงินเข้าบัญชีก่อนวันที่ (Please Provide Sufficient Amount Before That Day)	19 มกราคม 2569

รหัสการไฟฟ้า PEA Code	สายงานหน่วย MEU	รหัสเครื่องวัด PEA No.	ประเภท Type	วันที่จดหน่วย Meter Reading Date	ประจำเดือน Bill Period	แรงดัน Voltage Level	ตัวคูณ Multi
K06101	KPUK9830	6500648792	3224	31/12/2568	12/2568	22-33 KV	1800

รายละเอียดการใช้ไฟฟ้า (Usage)

	เลขอ่านครั้งหลัง Recent Reading	เลขอ่านครั้งก่อน Previous Reading	จำนวนที่ใช้ Consumption Unit
หน่วยที่ใช้ P	2,084	1,951	34.53
OP	2,052	1,932	31.16
H	1,966	1,849	30.38
หน่วยที่ใช้ P	347,370	325,470	5685.86
OP	313,910	294,360	5075.73
H	327,970	303,780	6280.41
TOU			17042.00
ค่าไฟ	0.461	0.436	6.49

รายละเอียดค่าไฟฟ้าฐาน Tariff	ราคา/หน่วย (บาท) Rate/Unit	จำนวนเงิน (บาท) Amount (Baht)
Peak 34.53 กร.	132.9300	4,590.07
Off Peak 31.16 กร.	0.0000	0.00
Peak 5685.86 หน่วย	4.1839	23,789.07
Off Peak 11356.14 หน่วย	2.6037	29,567.98
ค่าบริการรายเดือน (Service Charge)		312.24
รวมเป็นค่าไฟฟ้าฐาน (Total Based Amount)		58,259.36
กร. P239.40, OP216.00, H210.60		
หักมิเตอร์ย่อย 101,110.00 หน่วย		

ประวัติการใช้ไฟฟ้า Usage History

วันที่จดหน่วย Meter Reading Date	จำนวนหน่วยที่ใช้ Consumption Unit
30/11/68	16776.00
31/10/68	15564.00
30/09/68	14324.00
31/08/68	16198.00
31/07/68	17974.00
30/06/68	16808.00

	จำนวนเงิน (บาท) Amount (Baht)
เงินค่าไฟฟ้าฐาน (Based Amount)	58,259.36
ค่า Ft ก.ย.68-ธ.ค.68=0.1572 บาท/หน่วย	2,679.00
*ส่วนลด (Discount)	
รวมเงินค่าไฟฟ้า (Sub Total)	60,938.36
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 % (VAT)	4,265.69
รวมเงินค่าไฟฟ้าเดือนปัจจุบัน (Total)	65,204.05
รวมเงินทั้งสิ้น (Grand Total)	65,204.05

*** กรณีมีค่าไฟฟ้าค้างชำระเดือนก่อน โปรดชำระทันที
เนื่องจากถึงกำหนดงดจ่ายไฟ ขออภัยหากชำระเงินแล้ว

ข้อความประชาสัมพันธ์

สนใจติดตั้ง โซล่าร์แบตเตอรี่ โซล่าร์เซอร์ จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
ติดต่อ PEA Easy D ทำชีวิตดี ให้เป็นเรื่องง่าย
สอบถามรายละเอียด โทร 02-009-6689 / แอด Line OA : @easyd
ผู้เชี่ยวชาญที่ไว้ใจมาตรฐาน มั่นใจ เชื่อถือได้ ง่าย ครบ จบที่เดียว

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

"เอกสารนี้ออกโดยระบบอัตโนมัติ จึงไม่ต้องมีการลงนาม"

*** ท่านอยู่ในระบบหักบัญชีธนาคาร/บัญชีบัตรเครดิต ***
กฟภ. จะหักบัญชีฯ เฉพาะค่าไฟฟ้าเดือนปัจจุบันเท่านั้น

เรียน ท่านผู้ใช้ไฟฟ้า

หากมีการเปลี่ยนแปลง Email Address หรือหมายเลขโทรศัพท์ กรุณาแจ้งเปลี่ยนแปลงที่เว็บไซต์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค https://eservice.pea.co.th/ebill ก่อนการจัดส่งใบแจ้งค่าไฟฟ้าในรอบถัดไป

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ 1129 PEA Contact Center หรือ สำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต โทร. 0-7621-9993

- นโยบายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล
- สิทธิและหน้าที่เกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า

ดาวน์โหลด PEA Smart Plus
ตรวจสอบค่าไฟฟ้า/ชำระค่าไฟฟ้าและค่าธรรมเนียมต่อเติม ค่าธรรมเนียมต่อไฟ/ชำระค่าบริการอื่นๆ/แจ้งเหตุไฟฟ้าขัดข้อง

กง.163-1.65

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

ใบแจ้งค่าไฟฟ้า
Smart Invoice (ไม่ใช่ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต โทร. 0-7621-9993

ชื่อผู้ใช้ไฟฟ้า น.ส.ลี่ ลี่ โอ
Name

สถานที่ใช้ไฟฟ้า 145/3 ม.1 ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83120
Address

หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า (CA/Ref.No.)	020023265680
เลขที่ใบแจ้งค่าไฟฟ้า (Invoice no.)	874603825377
จำนวนเงิน (บาท) (Total (Baht))	398.03
เลขที่บัญชีธนาคาร/บัตรเครดิต (Bank Account / Credit Card No.)	002-668038OOXX
โปรดนำเงินเข้าบัญชีก่อนวันที่ (Please Provide Sufficient Amount Before That Day)	11 ธันวาคม 2568

รหัสการไฟฟ้า PEA Code	สายงานหน่วย MEU	รหัสเครื่องวัด PEA No.	ประเภท Type	วันที่จดหน่วย Meter Reading Date	ประจำเดือน Bill Period	แรงดัน Voltage Level	ตัวคูณ Multi
K06101	KPUK0880	6201449088	1124	28/11/2568	11/2568	22-33 KV	-

รายละเอียดการใช้ไฟฟ้า (Usage)

	เลขอ่านครั้งหลัง Recent Reading	เลขอ่านครั้งก่อน Previous Reading	จำนวนที่ใช้ Consumption Unit
หน่วยที่ใช้ (หน่วย)	5064.000	4962.000	102.00

รายละเอียดค่าไฟฟ้าฐาน Tariff	ราคา/หน่วย (บาท) Rate/Unit	จำนวนเงิน (บาท) Amount (Baht)
(หน่วยที่ 1-150) 102 หน่วย	3.2484	331.34
ค่าบริการรายเดือน (Service Charge)		24.62
รวมเงินค่าไฟฟ้าฐาน (Total Based Amount)		355.96

ประวัติการใช้ไฟฟ้า Usage History

วันที่จดหน่วย Meter Reading Date	จำนวนหน่วยที่ใช้ Consumption Unit
29/10/68	126.00
28/09/68	148.00
29/08/68	126.00
29/07/68	184.00
28/06/68	163.00
29/05/68	154.00

	จำนวนเงิน (บาท) Amount (Baht)
เงินค่าไฟฟ้าฐาน (Based Amount)	355.96
ค่า Ft ก.ย.68-ธ.ค.68=0.1572 บาท/หน่วย	16.03
*ส่วนลด (Discount)	
รวมเงินค่าไฟฟ้า (Sub Total)	371.99
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 % (VAT)	26.04
รวมเงินค่าไฟฟ้าเดือนปัจจุบัน (Total)	398.03
รวมเงินทั้งสิ้น (Grand Total)	398.03

*** กรณีมีค่าไฟฟ้าค้างชำระเดือนก่อน โปรดชำระทันที
เนื่องจากถึงกำหนดงดจ่ายไฟ ขออภัยหากชำระเงินแล้ว

ข้อความประชาสัมพันธ์

สนใจติดตั้ง โซล่าร์แบตเตอรี่ โซล่าร์เซอร์ จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
ติดต่อ PEA Easy D ทำชีวิตดี ให้เป็นเรื่องง่าย
สอบถามรายละเอียด โทร 02-009-6689 / แอด Line OA : @easyd
ผู้เชี่ยวชาญที่ไว้ใจมาตรฐาน มั่นใจ เชื่อถือได้ ง่าย ครบ จบที่เดียว

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

"เอกสารนี้ออกโดยระบบอัตโนมัติ จึงไม่ต้องมีการลงนาม"

*** ท่านอยู่ในระบบหักบัญชีธนาคาร/บัญชีบัตรเครดิต ***
กฟภ. จะหักบัญชีฯ เฉพาะค่าไฟฟ้าเดือนปัจจุบันเท่านั้น

เรียน ท่านผู้ใช้ไฟฟ้า

หากมีการเปลี่ยนแปลง Email Address หรือหมายเลขโทรศัพท์ กรุณาแจ้งเปลี่ยนแปลงที่เว็บไซต์การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค https://eservice.pea.co.th/ebill ก่อนการจัดส่งใบแจ้งค่าไฟฟ้าในรอบถัดไป

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ 1129 PEA Contact Center หรือ สำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต โทร. 0-7621-9993

- นโยบายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล
- สิทธิและหน้าที่เกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า

ดาวน์โหลด PEA Smart Plus
ตรวจสอบค่าไฟฟ้า/ชำระค่าไฟฟ้าและค่าธรรมเนียมต่อเติม ค่าธรรมเนียมต่อไฟ/ชำระค่าบริการอื่นๆ/แจ้งเหตุไฟฟ้าขัดข้อง

กง.162-1.65

เอกสารแนบที่ 13
รายงานการซ้อมอพยพหนีภัย

รายงาน

การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
วันที่ ๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

เสนอ

นิติบุคคลอาคารชุด ดีคอนโด ไมน์
เลขที่ ๑๔๓/๒๑๕ หมู่ที่ ๑ ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้
จังหวัดภูเก็ต ๘๓๑๒๐

จัดทำโดย

ห้างหุ้นส่วนจำกัด พันธมิตร เซฟตี้
เลขที่ ๓๒ หมู่ที่ ๓ ตำบลบางริ้น อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
โทรศัพท์ ๐๘๙ - ๘๗๔๑๔๔๘

รายงาน

การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
วันที่ ๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

เสนอ

นิติบุคคลอาคารชุด ดีคอนโด ไมน์
เลขที่ ๑๔๓/๒๑๕ หมู่ที่ ๑ ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้
จังหวัดภูเก็ต ๘๓๑๒๐

จัดทำโดย

ห้างหุ้นส่วนจำกัด พันธมิตร เซฟตี้
เลขที่ ๓๒ หมู่ที่ ๓ ตำบลบางริ้น อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง
โทรศัพท์ ๐๘๙ - ๘๗๔๑๔๔๘

เลขที่ ๑๑๗/๒๕๖๘

ห้างหุ้นส่วนจำกัด พันธมิตร เซฟตี้
๓๒ ม.๓ ต.บางริ้น อ.เมือง จ.ระยอง
๘๕๐๐๐

๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นวิทยากรฝึกอบรมการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี๒๕๖๘

เรียน ผู้จัดการ นิติบุคคลอาคารชุด ดีคอนโด ไมน์

อ้างถึง หนังสือ DCM25001 ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๑ ฉบับ
๒. รายชื่อวิทยากรฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง นิติบุคคลอาคารชุด ดีคอนโด ไมส์ มีความประสงค์ที่จะจัดฝึกซ้อมอพยพหนีไฟให้แก่เจ้าของร่วม บริวารผู้พักอาศัย รวมถึงพนักงานในสถานประกอบการ จึงขอเรียนเชิญวิทยากรในการให้ความรู้และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ในวันพฤหัสบดีที่ ๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ ณ นิติบุคคลอาคารชุด ดีคอนโด ไมน์ นั้น

ห้างหุ้นส่วนจำกัด พันธมิตร เซฟตี้ ได้รับอนุญาตเป็นหน่วย ผู้ให้บริการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๓-๒๕๖๗-๐๐๖๕ ดำเนินการได้ตั้งแต่วันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๗๐ ขอเรียนว่ามีความยินดีให้การอนุเคราะห์สนับสนุนวิทยากรฯ และขอแจ้งกำหนดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ในวันพฤหัสบดีที่ ๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ เวลา ๑๓.๐๐ – ๑๖.๓๐ น. โดยจัดฝึกอบรมภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ณ อาคารชุด ดีคอนโด ไมน์ ที่อยู่ ๑๔๗/๒๑๕ หมู่ที่ ๑ ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายนิรวิทย์ เมืองดิษฐ์)
ผู้จัดการ หจก.พันธมิตร เซฟตี้

โทร. ๐๘ ๙๘๗๔ ๑๔๕๘

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
๑. หนังสือแจ้งกำหนดการฝึกซ้อมฯ นิติบุคคลอาคารชุด ดีคอนโด ไมน์	๑ - ๒
๒. หนังสือแจ้งกำหนดการฝึกซ้อมฯ กองความปลอดภัยแรงงาน	๓ - ๔
๓. กำหนดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ	๕
๔. รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ	๖
๕. รูปภาพการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกอพยพหนีไฟ	๗
๖. หนังสือรับรอง	๘ - ๙
๗. วุฒิบัตร	๑๐
๘. ใบอนุญาตเป็นหน่วยผู้ให้บริการฝึกฯ	๑๑ - ๑๒
๙. รายชื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม	๑๓

เลขที่ ๑๑๘/๒๕๖๘

ห้างหุ้นส่วนจำกัด พันธมิตร ,เซฟตี้
๓๒ ม.๓ ต.บางริ้น อ.เมือง จ.ระนอง
๘๕๐๑๐

๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

เรื่อง แจ้งกำหนดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เรียน กองความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๑ ฉบับ
๒. แผนที่แสดงที่ตั้งของอาคารชุด ดีคอนโด ไมน์ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยห้างหุ้นส่วนจำกัด พันธมิตร เซฟตี้ ได้รับอนุญาตเป็นหน่วยผู้ให้บริการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๓-๒๕๖๗-๐๐๖๕ มีวิทยากรฝึกซ้อมฯ จำนวน ๓ คน ดำเนินการได้ตั้งแต่วันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๗๐

ห้างหุ้นส่วนจำกัด พันธมิตร เซฟตี้ จึงขอแจ้งกำหนดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ในวันพฤหัสบดีที่ ๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ เวลา ๑๓.๐๐ – ๑๖.๓๐ น. โดยจัดฝึกอบรมภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ณ อาคารชุด ดีคอนโด ไมน์ ที่อยู่ ๑๔๓/๒๑๕ หมู่ที่ ๑ ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายนิรวิทย์ เมืองดิษฐ์)
ผู้จัดการ หจก.พันธมิตร เซฟตี้

โทร. ๐๘ ๙๘๗๔ ๑๔๔๘

รายชื่อวิทยากรและเจ้าหน้าที่บริหารจัดการหน่วยฝึก
แนบท้ายใบอนุญาตเป็นหน่วยฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด พันธมิตร เซฟตี้
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๓-๒๕๖๗-๐๐๖๕

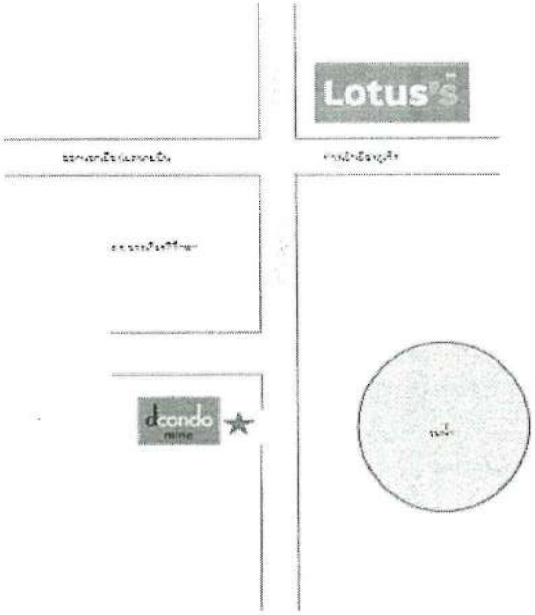
๑. นายโสภณ ดิสโร
๒. นายปลื้มปิติ ด้วงฉุย
๓. นายบรรลือ ยกย่อง
๔. ว่าที่ ร.ต.จักรพงศ์ รีมไทยสงค์

กำหนดการฝึกอบรมหลักสูตร การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด พันธมิตร เซฟตี้

สถานประกอบกิจการที่ขอฝึก นิติบุคคลอาคารชุด ดีคอนโด ไมน์
วันที่ขอฝึก ๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๘
สถานที่ฝึก ๑. ประชุมชี้แจง ณ อาคารชุด ดีคอนโด ไมน์
๒. ฝึกซ้อม ณ อาคารชุด ดีคอนโด ไมน์

เวลา	หัวข้อการฝึกอบรม	วิทยากร	สถานที่
๑๒.๓๐ น.	ลงทะเบียน		อาคารชุด ดีคอนโด ไมน์
๑๓.๐๐ – ๑๓.๓๐ น.	พิธีเปิด		อาคารชุด ดีคอนโด ไมน์
๑๓.๓๐ - ๑๕.๓๐ น.	ประชุมชี้แจงและซักซ้อมผู้ที่เกี่ยวข้อง เรื่อง (๑) แผนการดับเพลิงและวิธีการดับเพลิงของสถาน ประกอบกิจการ (๒) แผนการอพยพหนีไฟและวิธีการอพยพหนีไฟของสถานประกอบกิจการ (๓) การค้นหาและช่วยเหลือ และเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย	นายโสภณ ดิสโร	อาคารชุด ดีคอนโด ไมน์
๑๕.๓๐ น. เป็นต้นไป (ระยะเวลาตามประเภทกิจการ และสถานการณ์ที่จำลองการฝึกปฏิบัติ)	ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ โดยการจำลองเหตุการณ์ และฝึกซ้อมเสมือนเหตุการณ์จริง	นายโสภณ ดิสโร	อาคารชุด ดีคอนโด ไมน์

แผนที่ตั้งพอสังเขป นิติบุคคลอาคารชุด ดีคอนโด ไมน์
ที่อยู่ ๑๔๓/๒๑๕ หมู่ที่ ๑ ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ๘๓๑๒๐



รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

(สำหรับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น)

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับการขึ้นไปรับอนุญาต หจก.พันธมิตร เซฟตี้

หมายเลขใบอนุญาต ๐๑๐๒-๐๓-๒๕๖๗-๐๐๖๕ หมดอายุ วันที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๗๐

อ้างถึงหนังสือแจ้งการฝึกอบรม เลขที่ ๑๓๘/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

ส่วนที่ ๑ รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและซ้อมอพยพหนีไฟ

๑. ข้อมูลสถานประกอบกิจการที่เข้ารับการฝึกอบรม
ชื่อสถานประกอบกิจการ นิติบุคคลอาคารชุด ดีคอนโด ไมน์
ประเภทกิจการ โรงแรม
เลขที่ ๑๔๓/๒๑๕ หมู่ที่ ๑ ซอย - ถนน -
ตำบล/แขวง กะทู้ อำเภอ/เขต กะทู้ จังหวัด ภูเก็ต
โทรศัพท์ ๐๗๖-๖๘๑๒๗๕ โทรสาร -

๒. วัน เดือน ปี ที่ฝึกอบรม วันที่ ๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๘
วัน เดือน ปี ที่ฝึกซ้อมผ่านมาล่าสุด วันที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๖๗

๓. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม ๑๓ คน ผู้ชาย ๗ คน ผู้หญิง ๖ คน

๔. ชื่อจำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ๑๓ คน ผู้ชาย ๗ คน ผู้หญิง ๖ คน

๕. ระยะเวลาในการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ๓ นาที
(เริ่มตั้งแต่สัญญาณอพยพหนีไฟดังขึ้น จนถึงคนสุดท้ายมาถึงจุดรวมพล)

๖. ชื่อวิทยากรผู้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
๖.๑ นายโสภณ ดิสโร

๗. ชื่อผู้ดูแลการฝึกซ้อม
๗.๑ ว่าที่ ร.ต.จักรพงศ์ ริ่มไทยสงค์

ลงชื่อ ..... (นายนรวิทย์ เมียงทาชัย)
ผู้จัดการ หจก.พันธมิตร เซฟตี้

วัน/เดือน/ปี ที่รายงาน ๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

ส่วนที่ ๒ การรับรอง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟตามรายละเอียดข้างต้นจริง

ลงชื่อ ..... วิทยากร
(นายโสภณ ดิสโร)

ลงชื่อ ..... นายจ้าง/เจ้าของสถานประกอบกิจการที่ได้รับการฝึกซ้อมดับเพลิง
(นางฐิตินันท์ ทวีทรัพย์) และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ หรือ ผู้มีอำนาจจะทำการแทน

แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

๑. ข้อมูลสถานประกอบกิจการ

๑.๑ ชื่อสถานประกอบกิจการ นิติบุคคลอาคารชุด ดีคอนโด ไมน์
สาขา - ประเภทกิจการ คอนโด
ที่อยู่ เลขที่ 143/215 หมู่ที่ 1 ซอย - ถนน -
แขวง/ตำบล กะทู้ อำเภอ กะทู้ จังหวัด ภูเก็ต
รหัสไปรษณีย์ 83120 โทรศัพท์ 076-681275

๑.๒ จำนวนลูกจ้าง/พนักงาน/ผู้ที่เกี่ยวข้อง รวม 13 คน

๑.๓ ลักษณะที่ตั้งของสถานประกอบกิจการ
○ เป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่รวมกัน
ระบุชื่ออาคาร/สถานที่ .....
⊘ เป็นสถานประกอบกิจการเดี่ยว (ข้ามไปตอบข้อ ๒)

๑.๔ กรณีเป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่รวมกัน
○ ลูกจ้างที่ทำงานอยู่ภายในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้น ทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน
○ ลูกจ้างที่ทำงานอยู่ภายในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้น ไม่ได้ทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

๒. รายงานผลการดำเนินการ

๒.๑ วัน/เดือน/ปี ที่ทำงานฝึกซ้อม 13 พฤศจิกายน 2568

๒.๒ มีการฝึกซ้อมครั้งที่ผ่านมา เมื่อ (วัน/เดือน/ปี) 10 กันยายน 2567

๒.๓ จำนวนผู้ที่เข้าร่วมในการฝึกซ้อม 13 คน

๒.๔ ผลการดำเนินงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
○ ไม่ดี ○ พอใช้ ⊘ ดี ○ ดีมาก

๓. ดำเนินการฝึกซ้อมโดย

○ ได้รับความเห็นชอบแผนและรายละเอียดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟจากอธิบดี หรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายตามหนังสือ ..... เลขที่ ..... ลงวันที่ ..... โดยได้แนบเอกสารให้ความเห็นชอบมาด้วยแล้ว

⊘ ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานดำเนินการฝึกซ้อมให้คือ หจก.พันธมิตร เซฟตี้ เลขที่ใบอนุญาต 0102-03-2567-0065 โดยได้แนบสำเนาใบอนุญาตและหนังสือรับรองแสดงการฝึกซ้อมฯ มาด้วยแล้ว

ลงชื่อ ..... นายจ้าง
(นางฐิตินันท์ ทวีทรัพย์)
วันที่ 13 พฤศจิกายน 2568

รูปภาพการฝึกซ้อมดับเพลิงและซ้อมอพยพหนีไฟ (ต่อ)
วันที่ ๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

กลุ่มหุ้นส่วนจำกัด พันธมิตรเซฟตี้ PANTHAMIT SAFETY LIMITED PARTNERSHIP

รูปภาพการฝึกซ้อมดับเพลิงและซ้อมอพยพหนีไฟ
วันที่ ๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

กลุ่มหุ้นส่วนจำกัด พันธมิตรเซฟตี้ PANTHAMIT SAFETY LIMITED PARTNERSHIP

เลขที่ ๗๒๐/๒๕๖๘

ห้างหุ้นส่วนจำกัด พันธมิตร เซฟตี้
๓๒ ม.๓ ต.บางริ้น อ.เมือง จ.ระนอง
๘๕๐๐๐

หนังสือรับรอง

ข้าพเจ้านายนิรวิทย์ เมืองดิษฐ์ ผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนพันธมิตร เซฟตี้ เลขที่ ๓๒ หมู่ที่ ๓ ตำบลบางริ้น อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง ขอรับรองว่าได้ดำเนินการฝึกอบรม "หลักสูตรการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ" ให้กับสถานประกอบการเพื่อความปลอดภัยสำหรับลูกจ้าง (ภาคปฏิบัติ) ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕ ให้แก่บุคคลอาคารชุด ดีคอนโด ไมน์ เลขที่ ๑๔๓/๒๑๕ หมู่ที่ ๑ ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต เมื่อวันพฤหัสบดีที่ ๑๓ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๘ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว **ผลการฝึกซ้อมสำหรับสถานประกอบกิจการในครั้งนี้ อยู่ในเกณฑ์ ดี**

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

(นายนิรวิทย์ เมืองดิษฐ์)
ผู้จัดการ หจก.พันธมิตร เซฟตี้

เลขที่ ๑๑๙/๒๕๖๘

ห้างหุ้นส่วนจำกัด พันธมิตร เซฟตี้
๓๒ ม.๓ ต.บางริ้น อ.เมือง จ.ระนอง
๘๕๐๐๐

๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

เรื่อง หนังสือรับรองการการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เรียน ผู้จัดการ นิติบุคคลอาคารชุด ดีคอนโด ไมน์

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. หนังสือรับรองการฝึกอบรม จำนวน ๑ ฉบับ
๒. ประกาศนียบัตรหลักสูตรการฝึกซ้อมดับเพลิงฯ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่ห้างหุ้นส่วนจำกัด พันธมิตร เซฟตี้ ได้จัดฝึกอบรม "หลักสูตรการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ" เมื่อวันพฤหัสบดีที่ ๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ เวลา ๑๓.๐๐ น. – ๑๖.๓๐ น. ณ อาคารชุด ดีคอนโด ไมน์ ซึ่งการจัดฝึกอบรมดังกล่าวได้สำเร็จและลุล่วงไปด้วยดี นั้น

บัดดี้ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พันธมิตร เซฟตี้ ได้ดำเนินการฝึกซ้อมฯ เสร็จเป็นที่เรียบร้อย จึงขอรับรองผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ตามที่กฎหมายกำหนด **ผลการฝึกซ้อมสำหรับสถานประกอบกิจการในครั้งนี้ อยู่ในเกณฑ์ ดี** ห้างหุ้นส่วนจำกัด พันธมิตร เซฟตี้ จึงขอมอบประกาศนียบัตรและหนังสือรับรองการฝึกอบรม "หลักสูตรการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ" รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายนิรวิทย์ เมืองดิษฐ์)
ผู้จัดการ หจก.พันธมิตร เซฟตี้

โทร. ๐๘ ๙๘๗๕ ๑๕๔๘

เลขทะเบียนวุฒิบัตร ๐๓๐/๒๕๖๘

ห้างหุ้นส่วนจำกัด พันธมิตร เซฟตี้

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๓-๒๕๖๗-๐๐๖๕

ขอรับรองว่า

นิติบุคคลอาคารชุด ดีคอนโด ไมน์

เลขที่ ๑๔๓/๒๑๕ หมู่ที่ ๑ ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย

และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๑๓ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๘ มีผู้เข้ารับการฝึกซ้อม จำนวน ๑๓ คน

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๓ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายนิรวิทย์ เมืองดิษฐ์)

ผู้จัดการ หจก.พันธมิตร เซฟตี้

ที่ รง ๐๕๐๔/๓๑๔๕

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๗

เรื่อง การอนุมัติเพิ่มเติมวิทยากรฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เรียน หุ้นส่วนผู้จัดการห้างหุ้นส่วนจำกัด พันธมิตร เซฟตี้

อ้างถึง หนังสือห้างหุ้นส่วนจำกัด พันธมิตร เซฟตี้ ที่ ๐๔๖/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๐ ตุลาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายชื่อวิทยากร (เพิ่มเติม) แนบท้ายใบอนุญาตฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ลงวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง ห้างหุ้นส่วนจำกัด พันธมิตร เซฟตี้ ได้ขออนุมัติเพิ่มเติมวิทยากรฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๒ ราย ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้ว เห็นว่าคุณสมบัติของวิทยากรที่ห้างหุ้นส่วนจำกัด พันธมิตร เซฟตี้ ขออนุมัติเพิ่มเติมวิทยากรฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟดังกล่าว เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ประกอบกับคำชี้แจงประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง แบบคำขอ และรับคำขอใบสำคัญ หรือใบแทนใบสำคัญการขึ้นทะเบียนบุคคล แบบคำขอและรับคำขอใบอนุญาตใบแทนใบอนุญาต หรือการต่ออายุใบอนุญาตของนิติบุคคล ใบสำคัญ ใบแทนใบสำคัญ ใบอนุญาต และใบแทนใบอนุญาต ลงวันที่ ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔ จึงอนุมัติให้ห้างหุ้นส่วนจำกัด พันธมิตร เซฟตี้ เพิ่มเติมวิทยากรดังกล่าว เป็นวิทยากรฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการและหลักสูตรการฝึกอบรมฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายหักกี้ศิลป์ ตุลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ห้างหุ้นส่วนจำกัด พันธมิตร เซฟตี้ PANTHAMIT SAFETY LIMITED PARTNERSHIP

กองความปลอดภัยแรงงาน
โทรศัพท์ ๐ ๒๙๔๘ ๕๗๒๘ - ๓๙ ต่อ ๗๐๖
โทรสาร ๐ ๒๙๔๘ ๙๑๔๓

รายชื่อวิทยากรผู้ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
ที่ได้รับการอนุมัติเพิ่มเติม
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด พันธมิตร เซฟตี้
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๔/๐๐๓๔/๒๕๖๔

ลำดับที่ ๑๖ ชื่อ-นามสกุล นายไพรัช ลัดไธร

ลำดับที่ ๑๗ ชื่อ-นามสกุล นายวิทยา ศรีสมบัติ

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายชยพล ศรายุทธ์)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ห้างหุ้นส่วนจำกัด พันธมิตร เซฟตี้ PANTHAMIT SAFETY LIMITED PARTNERSHIP

นิติบุคคลอาคารชุดดีคอนโด ไมน์

รายชื่อผู้ที่เข้าร่วมการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2568

วันพฤหัสบดี ที่ 13 พฤศจิกายน พ.ศ.2564 เวลา 13.00 - 16.00 น.

ณ ห้องดับเฮ้าส์

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ลายเซ็น	หมายเหตุ
1	[redacted]		
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			

รายชื่อวิทยากร (เพิ่มเติม)

แนบท้ายใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด พันธมิตร เซฟตี้

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๓-๒๕๖๗-๐๐๖๕

๑. นายปลื้มปิติ ด้วงจุย

๒. นายบรรลือ ยกย่อง

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๓๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)

ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เอกสารแนบที่ 14
ใบเสร็จการสูบตะกอน

หจก ปรีชา ทุทธิราภรณ์
35/257 ม.2 ต.เกาะแก้ว
อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต

บิลเงินสด
CASH SALE

เล่มที่ BOOK NO.

เลขที่ BILL NO.

นาม CUSTOMER สหกรณ์ออมทรัพย์ครูภูเก็ตจำกัด วันที่ DATE 29/4/68

ที่อยู่ ADDRESS 143/215 ม.1 ต.เทพกระษัตรี อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83120

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี TAX IDENTIFICATION NO. 0 9 9 4 0 0 0 0 7 6 4 2 1 8

จำนวน QUANTITY	รายการ DESCRIPTION	หน่วยละ UNIT PRICE	จำนวนเงิน AMOUNT	
4	ค่าดูดสิ่งปฏิกูล	5,000	20,000	-
	สองหมื่นบาทถ้วน	รวมเงิน TOTAL	20,000	-

ผู้รับเงิน RECEIVED BY 29/4/68

Thank You

สมวนสิงสิทธิ์

เอกสารแนบที่ 15
รายงานการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย

BUILDING : Dcondo wing B

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR WASTEWATER TREATMENT

Ref No: JLL-PM-SN-007/01

Rev. Date: 31/01/2015

EQUIPMENT NUMBER : WWT - 02

TYPE OF MAINTENANCE (M) | 2M | Q | H | Y

LOCATION : Bank of condo A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check & clean the equipment/ ตรวจสภาพทั่วไปและทำความสะอาด	M	-	N	
2	Record the monthly water consumption/ บันทึกค่าน้ำใช้ประจำเดือน	M	cu.m.	N	ไม่ตัดน้ำ make up
3	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	

System Inspection Procedure/ ขั้นตอนในการตรวจสอบระบบ

Check the smell from the system/ ตรวจสอบกลิ่นโดยรวมของระบบบำบัดน้ำเสีย

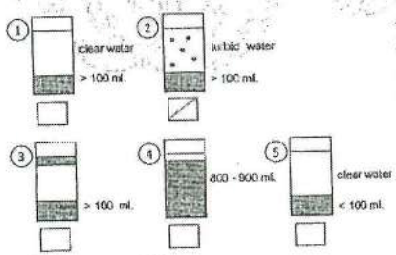
Sampling the waste water from aeration tank approx. 1,000 ml. cylinder & settle down for 30 minutes/ ตักน้ำตัวอย่างจากถังเติมอากาศปริมาตร 1,000 มล. และตั้งทิ้งไว้ 30 นาที

4	Check the smell from the system/ ตรวจสอบกลิ่นโดยรวมของระบบ	M	-	N	กลิ่นไม่ฉุนรุนแรง ไม่มีไฮโดรเจนซัลไฟด์ หรือเหม็นจากการหมัก
5	Record the sludge volume from aeration tank/ บันทึกค่า SV 30	M	>100 ml.	N	ค่า SV30 ควรอยู่ในช่วง 200 - 800 ml.
6	Check the sludge color from aeration tank/ บันทึกสีของตะกอน	M	-	N	ปกติควรมีสีน้ำตาล
7	Check the effluent water from effluent tank/ ตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งจากบ่อ effluent	M	-	N	ปกติควรใสไม่มีตะกอน

Comment :

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

2.) Settle Sludge characteristic



1 - น้ำใส / ตะกอนมากกว่า 100 มล.

2 - น้ำขุ่น / ตะกอนมากกว่า 100 มล.

3 - ตะกอนแปลงเป็นสองชั้น เนื่องจาก Sludge rising

4 - ตะกอนมากกว่า 800 มล. เนื่องจาก Sluoge bulking

Effluent Condition (ถ้ามี) :	
BOD_5	มก./ล.
SS	มก./ล.
pH	
FOG	มก./ล.
Influent Condition (ถ้ามี) :	
BOD_5	มก./ล.
SS	มก./ล.
pH	
Aeration tank condition (ถ้ามี) :	
DO	มก./ล.
MLSS	มก./ล.
pH	

[redacted]

1/1

JLL

BUILDING : Dcondo wing A

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR WASTEWATER TREATMENT

Ref No: JLL-PM-SN-007/01

Rev. Date: 31/01/2015

EQUIPMENT NUMBER : WWT - 01

TYPE OF MAINTENANCE (M) | 2M | Q | H | Y

LOCATION : Conda carpark water bike

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check & clean the equipment/ ตรวจสภาพทั่วไปและทำความสะอาด	M	-	N	
2	Record the monthly water consumption/ บันทึกค่าน้ำใช้ประจำเดือน	M	cu.m.	N	ไม่ตัดน้ำ make up
3	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	

System Inspection Procedure/ ขั้นตอนในการตรวจสอบระบบ

Check the smell from the system/ ตรวจสอบกลิ่นโดยรวมของระบบบำบัดน้ำเสีย

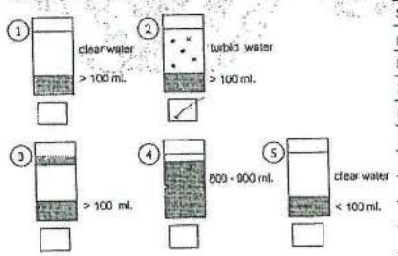
Sampling the waste water from aeration tank approx. 1,000 ml. cylinder & settle down for 30 minutes/ ตักน้ำตัวอย่างจากถังเติมอากาศปริมาตร 1,000 มล. และตั้งทิ้งไว้ 30 นาที

4	Check the smell from the system/ ตรวจสอบกลิ่นโดยรวมของระบบ	M	-	N	กลิ่นไม่ฉุนรุนแรง ไม่มีไฮโดรเจนซัลไฟด์ หรือเหม็นจากการหมัก
5	Record the sludge volume from aeration tank/ บันทึกค่า SV 30	M	>100 ml.	N	ค่า SV30 ควรอยู่ในช่วง 200 - 800 ml.
6	Check the sludge color from aeration tank/ บันทึกสีของตะกอน	M	-	N	ปกติควรมีสีน้ำตาล
7	Check the effluent water from effluent tank/ ตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งจากบ่อ effluent	M	-	N	ปกติควรใสไม่มีตะกอน

Comment :

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

2.) Settle Sludge characteristic



1 - น้ำใส / ตะกอนมากกว่า 100 มล.

2 - น้ำขุ่น / ตะกอนมากกว่า 100 มล.

3 - ตะกอนแปลงเป็นสองชั้น เนื่องจาก Sludge rising

4 - ตะกอนมากกว่า 800 มล. เนื่องจาก Sludge bulking

Effluent Condition (ถ้ามี) :	
BOD_5	มก./ล.
SS	มก./ล.
pH	
FOG	มก./ล.
Influent Condition (ถ้ามี) :	
BOD_5	มก./ล.
SS	มก./ล.
pH	
Aeration tank condition (ถ้ามี) :	
DO	มก./ล.
MLSS	มก./ล.
pH	

[redacted]

1/1

JLL

BUILDING : Icondo mine A

Ref No: JLL-PM-SN-009/01

Rev. Date: 31/01/2015

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY

EQUIPMENT NUMBER : Air - 02

TYPE OF MAINTENANCE (M) 2M Q H Y

LOCATION : Bank of condo A.

Rated : 1.5 kW, 3.7 A, ____ psi

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N	
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง					
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 409 ST: 409 RT: 410	N	
5	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 1.57 S: 2.36 T: 2.57	N	
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือน้ำบ่อ					
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติของเครื่อง	M	-	N	
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	N	
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	- psig	-	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่อลากาศ	M	-	N	
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ หัวสายไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสภาพและขันน็อตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-		
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือน้ำบ่อ					
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	-	
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	-	
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	-	
17	Grease the bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-		
18	Change & tigthen belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-		
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพู่เล่ย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : ปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
20	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R: S: T:		
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติของเครื่อง	Y	-		
22	Clear area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า

2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง"ในช่วงการบำรุงรักษา"ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

[redacted]

JLL

BUILDING : Icondo mine A.

Ref No: JLL-PM-SN-009/01

Rev. Date: 31/01/2015

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY

EQUIPMENT NUMBER : Air - 01

TYPE OF MAINTENANCE (M) 2M Q H Y

LOCATION : Condo A Car Park water bike

Rated : 1.5 kW, 3.7 A, ____ psi

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N	
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง					
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 410 ST: 409 RT: 410	N	
5	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 3.73 S: 3.41 T: 3.35	N	
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือน้ำบ่อ					
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติของเครื่อง	M	-	N	
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	N	
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	- psig	-	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่อลากาศ	M	-	N	
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ หัวสายไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสภาพและขันน็อตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-		
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือน้ำบ่อ					
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	-	
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	-	
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	-	
17	Grease the bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-		
18	Change & tigthen belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-		
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพู่เล่ย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : ปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
20	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R: S: T:		
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติของเครื่อง	Y	-		
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment:

[redacted]

JLL

BUILDING : Dcondo mine A

Ref No: JLL-PM-SN-020/00

Rev. Date: 8/5/2015

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

EQUIPMENT NUMBER : SW - 02

TYPE OF MAINTENANCE: M | 2M | Q | H | Y

LOCATION : condo A car park moter bike

Rated : 0.75 kW, 2 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-		
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 404 / ST: 410 / RT: 412	N	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 1.05 / S: 1.57 / T: 1.55	N	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-		
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	-	
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กันลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-	-	
16	Check the coupling aligoment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-		
17	Change & tigthen belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R | S | T		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

[redacted]

BUILDING : Dcondo mine A.

Ref No: JLL-PM-SN-020/00

Rev. Date: 8/5/2015

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

EQUIPMENT NUMBER : SW - 01

TYPE OF MAINTENANCE: M | 2M | Q | H | Y

LOCATION : Condo A Car Park moter bike

Rated : 0.4 kW, 1.3 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-		
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 405 / ST: 410 / RT: 404	N	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 0.93 / S: 1.42 / T: 0.93	N	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-		
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	-	
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กันลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-	-	
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-		
17	Change & tigthen belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R | S | T		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

[redacted]

BUILDING : Dcondo mine A

Ref No: JLL-PM-SN-020/00

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

Rev. Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : SW - 0A

TYPE OF MAINTENANCE: M | 2M | Q | H | Y

LOCATION : Condo A Bank of condo A

Rated : 0.75 kW, 2 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำด้วยมือ	Q	-		
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 410 ST: 409 RT: 410	N	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 1.63 S: 1.61 T: 1.68	N	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัด ทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-		
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	-	
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-	-	
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-		
17	Change & tigthen belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

[redacted]

JLL

BUILDING : Dcondo mine A

Ref No: JLL-PM-SN-020/00

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

Rev. Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : SW - 03

TYPE OF MAINTENANCE: M | 2M | Q | H | Y

LOCATION : Condo A Car Park motor Bike

Rated : 0.75 kW, 2 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำด้วยมือ	Q	-		
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 409 ST: 409 RT: 410	N	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 1.58 S: 1.67 T: 1.65	N	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัด ทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-		
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	-	
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-	-	
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-		
17	Change & tigthen belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

[redacted]

JLL

BUILDING : Doondo mine A

Ref No: JLL-PM-SN-020/00

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

Rev. Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : SW-06

TYPE OF MAINTENANCE: M | 2M | Q | H | Y

LOCATION : Bank of condo A

Rated : 0.75 kW, 2 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M--	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มถัง	Q	-		
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 404 / ST: 404 / RT: 404	N	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 1.67 / S: 1.58 / T: 16.5	N	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัด ทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-		
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	-	
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-	-	
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-		
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพาน และปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R / S / T		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

[redacted]

JLL

BUILDING : Doondo mine A

Ref No: JLL-PM-SN-020/00

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

Rev. Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : SW-05

TYPE OF MAINTENANCE: M | 2M | Q | H | Y

LOCATION : Bank of condo A

Rated : 0.75 kW, 2 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M--	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มถัง	Q	-		
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 404 / ST: 404 / RT: 411	N	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 1.61 / S: 1.59 / T: 1.68	N	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัด ทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-		
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	-	
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-	-	
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-		
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพาน และปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R / S / T		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

[redacted]

JLL

BUILDING : Dcondo mine B.

Ref No: JLL-PM-SN-007/01

Rev. Date: 31/01/2015

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR WASTEWATER TREATMENT

EQUIPMENT NUMBER : WWT - 04

TYPE OF MAINTENANCE (M) | 2M | Q | H | Y

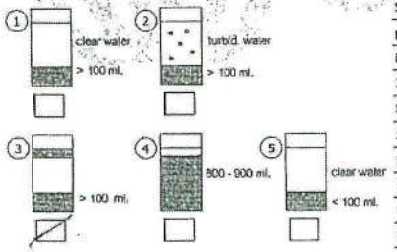
LOCATION : Condo B Car Park near wall

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check & clean the equipment/ ตรวจสภาพทั่วไปและทำความสะอาด	M	-	N	
2	Record the monthly water consumption/ บันทึกค่าน้ำใช้ประจำเดือน	M	cu.m.	N	ไม่ติดน้ำ make up
3	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	ปิดระบบ
	System Inspection Procedure/ ขั้นตอนในการตรวจสอบระบบ Check the smell from the system/ ตรวจสอบกลิ่นโดยรวมของระบบบำบัดน้ำเสีย Sampling the waste water from aeration tank approx. 1,000 ml. cylinder & settle down for 30 minutes/ ตักน้ำตัวอย่างจากถังเติมอากาศปริมาตร 1,000 มล. และตั้งทิ้งไว้ 30 นาที				
4	Check the smell from the system/ ตรวจสอบกลิ่นโดยรวมของระบบ	M	-	AB	กลิ่นไม่ดีขึ้น ไม่มีไฮโดรเจนซัลไฟด์ หรือเหม็นจากการหมัก
5	Record the sludge volume from aeration tank/ บันทึกค่า SV 30	M	>100 ml.	N	ค่า SV30 ควรอยู่ในช่วง 200 - 800 ml.
6	Check the sludge color from aeration tank/ บันทึกสีของตะกอน	M	-	N	ปกติควรมีสีน้ำตาล
7	Check the effluent water from effluent tank/ ตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งจากบ่อ effluent	M	-	N	ปกติควรใสไม่มีตะกอน

Comment : ระบบค่าเสีย อยู่ระหว่างรอช่างเข้าแก้ไขเพราะเครื่องการเปลี่ยนอะไหล่ใหม่

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

2.) Settle Sludge characteristic



1 - น้ำใส / ตะกอนมากกว่า 100 มล.

2 - น้ำขุ่น / ตะกอนมากกว่า 100 มล.

3 - ตะกอนแบ่งเป็นสองชั้น เนื่องจาก Sludge rising

4 - ตะกอนมากกว่า 800 มล. เนื่องจาก Sludge bulking

Effluent Condition (ถังนี้) :	
BOD_5	มก./ล.
SS	มก./ล.
pH	
FOG	มก./ล.
Influent Condition (ถังนี้) :	
BOD_5	มก./ล.
SS	มก./ล.
pH	
Aeration tank condition (ถังนี้) :	
DO	มก./ล.
MLSS	มก./ล.
pH	

[redacted]

JLL

BUILDING : Dcondo mine B.

Ref No: JLL-PM-SN-007/01

Rev. Date: 31/01/2015

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR WASTEWATER TREATMENT

EQUIPMENT NUMBER : WWT - 03

TYPE OF MAINTENANCE (M) | 2M | Q | H | Y

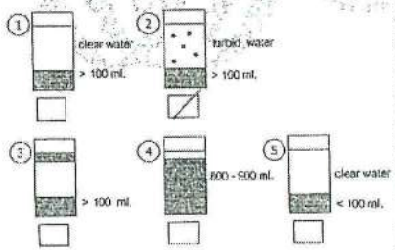
LOCATION : Condo B Car Park near wall.

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AD/F)	Remarks
1	Check & clean the equipment/ ตรวจสภาพทั่วไปและทำความสะอาด	M	-	N	
2	Record the monthly water consumption/ บันทึกค่าน้ำใช้ประจำเดือน	M	cu.m.	N	ไม่ติดน้ำ make up
3	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	
	System Inspection Procedure/ ขั้นตอนในการตรวจสอบระบบ Check the smell from the system/ ตรวจสอบกลิ่นโดยรวมของระบบบำบัดน้ำเสีย Sampling the waste water from aeration tank approx. 1,000 ml. cylinder & settle down for 30 minutes/ ตักน้ำตัวอย่างจากถังเติมอากาศปริมาตร 1,000 มล. และตั้งทิ้งไว้ 30 นาที				
4	Check the smell from the system/ ตรวจสอบกลิ่นโดยรวมของระบบ	M	-	N	กลิ่นไม่เหม็นขึ้น ไม่มีไฮโดรเจนซัลไฟด์ หรือเหม็นจากการหมัก
5	Record the sludge volume from aeration tank/ บันทึกค่า SV 30	M	>100 ml.	N	ค่า SV30 ควรอยู่ในช่วง 200 - 800 ml.
6	Check the sludge color from aeration tank/ บันทึกสีของตะกอน	M	-	N	ปกติควรมีสีน้ำตาล
7	Check the effluent water from effluent tank/ ตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งจากบ่อ effluent	M	-	N	ปกติควรใสไม่มีตะกอน

Comment :

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

2.) Settle Sludge characteristic



1 - น้ำใส / ตะกอนมากกว่า 100 มล.

2 - น้ำขุ่น / ตะกอนมากกว่า 100 มล.

3 - ตะกอนแบ่งเป็นสองชั้น เนื่องจาก Sludge rising

Effluent Condition (ถังนี้) :	
BOD_5	มก./ล.
SS	มก./ล.
pH	
FOG	มก./ล.
Influent Condition (ถังนี้) :	
BOD_5	มก./ล.
SS	มก./ล.
pH	
Aeration tank condition (ถังนี้) :	
DO	มก./ล.
MLSS	มก./ล.
pH	

[redacted]

JLL

BUILDING : Condo mine . B .

Ref No: JLL-PM-SN-009/01

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY

Rev. Date: 31/01/2015

EQUIPMENT NUMBER : Air - 04

TYPE OF MAINTENANCE (M) | 2M | Q | H | Y

LOCATION : Condo B car park near wall

Rated : 1.5 kW, 3.7 A, _____ psi

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	P	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	F	
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	F	
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง					
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 410 / ST: 410 / RT: 411	F	
5	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 2.93 / S: 2.96 / T: 2.97	F	
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบำบัด					
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	N	
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	- psig	N/A	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-	N	
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	N	
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	N	
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	N	
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสภาพและขันน็อตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-	N	
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบำบัด					
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	-	
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	-	
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	-	
17	Grease the bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-		
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-		
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพู่เล่ย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
20	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R | S | T		
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment : เปิดวาล์วปีกผีเสื้อ เพื่อ ดูการหมุนของใบพัด เสียง ผู้ควบคุม ตลอดจน ปั๊มน้ำ ไม่ผิดปกติ เมื่อเดินเครื่องแล้ว เป็นเวลา ประมาณ 1 นาที

[redacted]

JLL

1/1

BUILDING : Condo mine . B .

Ref No: JLL-PM-SN-009/01

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY

Rev. Date: 31/01/2015

EQUIPMENT NUMBER : Air - 03 .

TYPE OF MAINTENANCE (M) | 2M | Q | H | Y

LOCATION : Condo B car Park near wall .

Rated : 4.5 kW, 3.7 A, — psi

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N	
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง					
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 410 / ST: 410 / RT: 411	N	
5	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 2.93 / S: 2.96 / T: 2.97	N	
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบำบัด					
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	N	
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	— psig	N/A	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-		
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสภาพและขันน็อตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-		
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบำบัด					
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	—	
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	—	
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	—	
17	Grease the bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-		
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-		
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพู่เล่ย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
20	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R | S | T		
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

[redacted]

JLL

1/1

BUILDING : Condo mine · B ·

Ref No: JLL-PM-SN-020/00

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

Rev. Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : SW-08

TYPE OF MAINTENANCE: M | 2M | Q | H | Y

LOCATION : Condo B Car Park near wall

Rated : 0.4 kW, 1.3 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-		
Turn the selecto- switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	N	RS: 414 / ST: 410 / RT: 411	N	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 1.05 / S: 0.96 / T: 0.98	N	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-		
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	-	
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-	-	
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-		
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R | S | T		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ของเครื่องสูบน้ำทางาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

[redacted]

JLL

BUILDING : Condo mine B

Ref No: JLL-PM-SN-020/00

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

Rev. Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : SW-07

TYPE OF MAINTENANCE: M | 2M | Q | H | Y

LOCATION : Condo B Car Park near wall

Rated : 0.4 kW, 1.3 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-		
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 412 / ST: 410 / RT: 411	N	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 0.93 / S: 1.01 / T: 0.95	N	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-		
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	-	
15	Grease the motor Bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-	-	
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-		
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R | S | T		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ของเครื่องสูบน้ำทางาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

[redacted]

JLL

BUILDING : Pcondo mine B

Ref No: JLL-PM-SN-020/00

Rev. Date: 8/5/2015

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

EQUIPMENT NUMBER : SW-10

TYPE OF MAINTENANCE: M | 2M | (Q) | H | Y

LOCATION : Condo B car Park nerk wall

Rated : 0.75 kW, 2 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M-Y	-	F	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	F	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-		
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	F	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	F	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS / ST / RT	F	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R / S / T	F	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อสายไฟ หัวขั้วไฟฟ้าเข้าเครื่อง และวงจรควบคุม	H	-		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y			
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-		
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	-	
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-	-	
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-		
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R / S / T		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment : [illegible]

[redacted]

BUILDING : Pcondo mine B

Ref No: JLL-PM-SN-020/00

Rev. Date: 8/5/2015

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

EQUIPMENT NUMBER : SW-09

TYPE OF MAINTENANCE: M | 2M | (Q) | H | Y

LOCATION : Condo B car Park near wall

Rated : 0.75 kW, 2 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M-Y	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-		
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 411 / ST: 410 / RT: 411	N	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 1.76 / S: 1.69 / T: 1.73	N	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อสายไฟ หัวขั้วไฟฟ้าเข้าเครื่อง และวงจรควบคุม	H	-		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y			
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-		
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	-	
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-	-	
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-		
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R / S / T		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

[redacted]

BUILDING : Deondo mine B

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

Ref No: JLL-PM-SN-020/09
Rev. Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : SW - 12
TYPE OF MAINTENANCE: M | 2M | (Q) | H | Y
LOCATION : Condo B car Park near wall
Rated : 0.75 kW, 2 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	F	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	F	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-		
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	F	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	F	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: - ST: - RT: -	F	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: - S: - T: -	F	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มทำงบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งสายไฟกำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบต่างๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-		
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	N	-	-	
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจาระบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-	-	
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-		
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R: - S: - T: -		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment : ซ่อมสูบ ถอดใบพัดเส้น

[redacted]

BUILDING : Deondo mine B

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

Ref No: JLL-PM-SN-020/09
Rev. Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : SW - 11
TYPE OF MAINTENANCE: M | 2M | (Q) | H | Y
LOCATION : Condo B car Park near wall
Rated : 0.75 kW, 2 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	F	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	F	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-		
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	F	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	F	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: - ST: - RT: -	F	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: - S: - T: -	F	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มทำงบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งสายไฟกำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบต่างๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-		
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	-	
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจาระบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-	-	
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-		
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R: - S: - T: -		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment : เปลี่ยนสายพานใหม่ 2 เส้น ปรับความตึงสายพาน

[redacted]

BUILDING : Icondo mive A.

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR WASTEWATER TREATMENT

Ref No: JLL-PM-SN-007/01
Rev. Date: 31/01/2015

EQUIPMENT NUMBER : WWT - 02
TYPE OF MAINTENANCE (M) 2M Q H Y

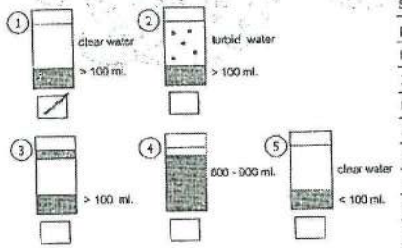
LOCATION : Bank of condo A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check & clean the equipment/ ตรวจเภาพทั่วไปและทำความสะอาด	M	-	N	
2	Record the monthly water consumption/ บันทึกค่าน้ำใช้ประจำเดือน	M	cu.m.	N	ไม่ติดน้ำ make up
3	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	
	System Inspection Procedure/ ขั้นตอนในการตรวจสอบระบบ				
	Check the smell from the system/ ตรวจสอบกลิ่นโดยรวมของระบบบำบัดน้ำเสีย				
	Sampling the waste water from aeration tank approx. 1,000 ml. cylinder & settle down for 30 minutes/ ตักน้ำตัวอย่างจากถังเติมอากาศปริมาตร 1,000 มล. และตั้งทิ้งไว้ 30 นาที				
4	Check the smell from the system/ ตรวจสอบกลิ่นโดยรวมของระบบ	M	-	N	กลิ่นไม่ฉุนขึ้น ไม่มีไฮโดรเจนซัลไฟด์หรือแน่นจากการหมัก
5	Record the sludge volume from aeration tank/ บันทึกค่า SV 30	M	100 ml.	N	ค่า SV30 ควรอยู่ในช่วง 200 - 800 ml.
6	Check the sludge color from aeration tank/ บันทึกสีของตะกอน	M	-	N	ปกติควรมีสีน้ำตาล
7	Check the effluent water from effluent tank/ ตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งจากบ่อ effluent	M	-	N	ปกติควรใสไม่มีตะกอน

Comment :

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

2.) Settle Sludge characteristic



1 - น้ำใส / ตะกอนมากกว่า 100 มล.

2 - น้ำขุ่น / ตะกอนมากกว่า 100 มล.

3 - ตะกอนแข็งเป็นฟองขึ้น เนื่องจาก Sludge rising

Effluent Condition (ถ้ามี) :	
BOD_5	มก./ล.
SS	มก./ล.
pH	
FOG	มก./ล.
Influent Condition (ถ้ามี) :	
BOD_5	มก./ล.
SS	มก./ล.
pH	
Aeration tank condition (ถ้ามี) :	
DO	มก./ล.
MLSS	มก./ล.
pH	

[redacted]

JLL

1/1

BUILDING : Icondo mive A

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR WASTEWATER TREATMENT

Ref No: JLL-PM-SN-007/01
Rev. Date: 31/01/2015

EQUIPMENT NUMBER : WWT - 01
TYPE OF MAINTENANCE (M) 2M Q H Y

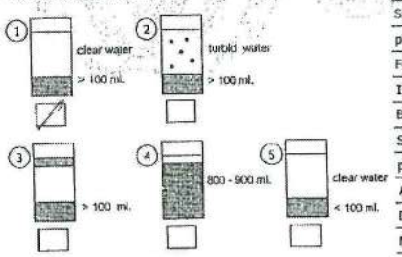
LOCATION : Condo A car park motor bike

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check & clean the equipment/ ตรวจเภาพทั่วไปและทำความสะอาด	M	-	N	
2	Record the monthly water consumption/ บันทึกค่าน้ำใช้ประจำเดือน	M	cu.m.	N	ไม่ติดน้ำ make up
3	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	
	System Inspection Procedure/ ขั้นตอนในการตรวจสอบระบบ				
	Check the smell from the system/ ตรวจสอบกลิ่นโดยรวมของระบบบำบัดน้ำเสีย				
	Sampling the waste water from aeration tank approx. 1,000 ml. cylinder & settle down for 30 minutes/ ตักน้ำตัวอย่างจากถังเติมอากาศปริมาตร 1,000 มล. และตั้งทิ้งไว้ 30 นาที				
4	Check the smell from the system/ ตรวจสอบกลิ่นโดยรวมของระบบ	M	-	N	กลิ่นไม่ฉุนขึ้น ไม่มีไฮโดรเจนซัลไฟด์หรือแน่นจากการหมัก
5	Record the sludge volume from aeration tank/ บันทึกค่า SV 30	M	>100 ml.	N	ค่า SV30 ควรอยู่ในช่วง 200 - 800 ml.
6	Check the sludge color from aeration tank/ บันทึกสีของตะกอน	M	-	N	ปกติควรมีสีน้ำตาล
7	Check the effluent water from effluent tank/ ตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งจากบ่อ effluent	M	-	N	ปกติควรใสไม่มีตะกอน

Comment :

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

2.) Settle Sludge characteristic



1 - น้ำใส / ตะกอนมากกว่า 100 มล.

2 - น้ำขุ่น / ตะกอนมากกว่า 100 มล.

3 - ตะกอนแข็งเป็นฟองขึ้น เนื่องจาก Sludge rising

Effluent Condition (ถ้ามี) :	
BOD_5	มก./ล.
SS	มก./ล.
pH	
FOG	มก./ล.
Influent Condition (ถ้ามี) :	
BOD_5	มก./ล.
SS	มก./ล.
pH	
Aeration tank condition (ถ้ามี) :	
DO	มก./ล.
MLSS	มก./ล.
pH	

[redacted]

JLL

1/1

BUILDING : Icondo mine A

Ref No: JLL-PM-SN-009/01

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY

Rev. Date: 31/01/2015

EQUIPMENT NUMBER : Air - 02 | TYPE OF MAINTENANCE | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION : Bank of condo A. | Rated : 1.5 kW, 3.7 A, _____ psi

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N	
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง					
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 410 ST: 411 RT: 400	N	
5	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 2.95 S: 2.91 T: 2.91	N	
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือปากบ่อ					
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติของเครื่องเติมอากาศ	M	-	N	
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	N	
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	- psig	NA	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-	N	
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบหาสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสภาพและขันน็อตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-		
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือปากบ่อ					
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	-	
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	-	
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	-	
17	Grease the bearing/ อัดจารบีใส่ที่ลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-	-	
18	Change & tigthen belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-		
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพู่เล่ย์มอเตอร์ และหัดลม	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
20	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R: S: T:		
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติของเครื่องเติมอากาศ	Y	-		
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า

[redacted]

JLL

BUILDING : Icondo mine A

Ref No: JLL-PM-SN-009/01

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY

Rev. Date: 31/01/2015

EQUIPMENT NUMBER : Air - 01 | TYPE OF MAINTENANCE | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION : condo A carpark motor bike | Rated : 1.5 kW, 3.7 A, _____ psi

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N	
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง					
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 409 ST: 410 RT: 411	N	
5	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 2.3 S: 2.9 T: 2.8	N	
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือปากบ่อ					
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติของเครื่องเติมอากาศ	M	-	N	
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	N	
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	- psig	NA	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-	N	
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบหาสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสภาพและขันน็อตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-		
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือปากบ่อ					
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	-	
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	-	
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	-	
17	Grease the bearing/ อัดจารบีใส่ที่ลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-	-	
18	Change & tigthen belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-		
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพู่เล่ย์มอเตอร์ และหัดลม	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
20	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R: S: T:		
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติของเครื่องเติมอากาศ	Y	-		
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า

[redacted]

JLL

BUILDING : Dcondo mine A

Ref No: JLL-PM-SN-020/00

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

Rev. Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : SW - 02

TYPE OF MAINTENANCE (M) 2M Q H Y

LOCATION : condo A car Park moter bike

Rated : 0.75 kW, 2 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-		
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อส่งน้ำ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบฟ้อ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS 409 / ST 410 / RT 409	N	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R 1.61 / S 1.50 / T 1.71	N	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มปรับปรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-		
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	NA	
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจาระบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-		
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-		
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังปรับปรุง : ปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R / S / T		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนล่าง (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

[redacted]

JLL

BUILDING : Dcondo mine A

Ref No: JLL-PM-SN-020/00

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

Rev. Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : SW - 01

TYPE OF MAINTENANCE (M) 2M Q H Y

LOCATION : Condo A Car Park-moter Bike

Rated : 0.4 kW, 1.3 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-		
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อส่งน้ำ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบฟ้อ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS 410 / ST 410 / RT 411	N	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R 1.0 / S 1.2 / T 0.99	N	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มปรับปรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-		
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	NA	
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจาระบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-		
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-		
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังปรับปรุง : ปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R / S / T		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนล่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

[redacted]

JLL

BUILDING : Deondo mike A

Ref No: JLL-PM-SN-020/09

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

Rev. Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : SW - 04

TYPE OF MAINTENANCE (M) 2M Q H Y

LOCATION : Condo A Bank of condo A

Rated : 0.75 kW, 2 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-		
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบฟัน	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS 409 / ST 417 / RT 410	N	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R 1.60 / S 1.81 / T 1.92	N	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-		
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	NA	
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-		
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-		
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R - / S - / T -		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

[redacted]

JLL

BUILDING : Deondo mine A

Ref No: JLL-PM-SN-020/09

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

Rev. Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : SW - 03

TYPE OF MAINTENANCE (M) 2M Q H Y

LOCATION : Condo A Car Park motor Bike

Rated : 0.75 kW, 2 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-		
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบฟัน	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS 410 / ST 408 / RT 411	N	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R 1.60 / S 1.81 / T 1.64	N	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-		
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	NA	
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-		
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-		
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R - / S - / T -		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

[redacted]

JLL

BUILDING : Deondo mine A

Ref No: JLL-PM-SN-020/00

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

Rev. Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : SW - 06

TYPE OF MAINTENANCE (M / 2M / Q / H / Y)

LOCATION : Bank of condo A

Rated : 0.75 kW, 2 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-		
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อส่งน้ำ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 411 / ST: 410 / RT: 409	N	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 1.98 / S: 1.88 / T: 1.65	N	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-		
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	NA	
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-		
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-		
17	Change & tigthen belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R / S / T		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

[redacted]

JLL

BUILDING : Deondo mine A

Ref No: JLL-PM-SN-020/00

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

Rev. Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : SW - 05

TYPE OF MAINTENANCE (M / 2M / Q / H / Y)

LOCATION : Bank of condo B

Rated : 0.75 kW, 2 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-		
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อส่งน้ำ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 411 / ST: 409 / RT: 410	N	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 1.64 / S: 1.72 / T: 1.59	N	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-		
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	NA	
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-		
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-		
17	Change & tigthen belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R / S / T		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

[redacted]

JLL

BUILDING : Dcondo mine B.

Ref No: JLL-PM-SN-007/01

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR WASTEWATER TREATMENT

Rev. Date: 31/01/2015

EQUIPMENT NUMBER : WWT - 04

TYPE OF MAINTENANCE (M) | 2M | Q | H | Y

LOCATION : Condo B Car Park near wall

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check & clean the equipment/ ตรวจสภาพทั่วไปและทำความสะอาด	M	-	N	
2	Record the monthly water consumption/ บันทึกค่าน้ำใช้ประจำเดือน	M	cu.m.	N	ไม่ติดน้ำ make up
3	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	F	ปิดเบรคเกอร์
4	Check the smell from the system/ ตรวจสอบกลิ่นโดยรวมของระบบ	M	-	AB	กลิ่นไม่ชัดเจน ไม่มีไอกรดหรือแก๊สจากการหมัก
5	Record the sludge volume from aeration tank/ บันทึกค่า SV 30	M	700 ml.	N	ค่า SV30 ควรอยู่ในช่วง 200 - 800 ml.
6	Check the sludge color from aeration tank/ บันทึกสีของตะกอน	M	-	N	ปกติควรมีสีน้ำตาล
7	Check the effluent water from effluent tank/ ตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งจากบ่อ effluent	M	-	AB	ปกติควรใสไม่มีตะกอน

System Inspection Procedure/ ขั้นตอนในการตรวจสอบระบบ

Check the smell from the system/ ตรวจสอบกลิ่นโดยรวมของระบบบำบัดน้ำเสีย

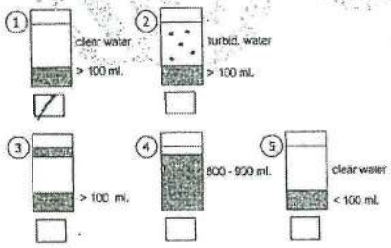
Sampling the waste water from aeration tank approx. 1,000 ml. cylinder & settle down for 30 minutes/

ตักน้ำตัวอย่างจากถังเติมอากาศปริมาตร 1,000 มล. และตั้งทิ้งไว้ 30 นาที

Comment : ระดับน้ำในถังเติมอากาศต่ำ

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

2.) Settle Sludge characteristic



1 - น้ำใส / ตะกอนมากกว่า 100 มล.

2 - น้ำขุ่น / ตะกอนมากกว่า 100 มล.

3 - ตะกอนแบ่งเป็นสองชั้น เนื่องจาก Sludge rising

4 - ตะกอนมากกว่า 800 มล. เนื่องจาก Sludge bulking

Effluent Condition (ถังที่) :	
BOD_5	มก./ล.
SS	มก./ล.
pH	
FOG	มก./ล.
Influent Condition (ถังที่) :	
BOD_5	มก./ล.
SS	มก./ล.
pH	
Aeration tank condition (ถังที่) :	
DO	มก./ล.
MLSS	มก./ล.
pH	

[redacted]

JLL

BUILDING : Dcondo mine B.

Ref No: JLL-PM-SN-007/01

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR WASTEWATER TREATMENT

Rev. Date: 31/01/2015

EQUIPMENT NUMBER : WWT - 03

TYPE OF MAINTENANCE (M) | 2M | Q | H | Y

LOCATION : Condo B Car Park near wall.

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check & clean the equipment/ ตรวจสภาพทั่วไปและทำความสะอาด	M	-	N	
2	Record the monthly water consumption/ บันทึกค่าน้ำใช้ประจำเดือน	M	cu.m.	N	ไม่ติดน้ำ make up
3	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	
4	Check the smell from the system/ ตรวจสอบกลิ่นโดยรวมของระบบ	M	-	N	กลิ่นไม่ชัดเจน ไม่มีไอกรดหรือแก๊สจากการหมัก
5	Record the sludge volume from aeration tank/ บันทึกค่า SV 30	M	>800 ml.	N	ค่า SV30 ควรอยู่ในช่วง 200 - 800 ml.
6	Check the sludge color from aeration tank/ บันทึกสีของตะกอน	M	-	N	ปกติควรมีสีน้ำตาล
7	Check the effluent water from effluent tank/ ตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งจากบ่อ effluent	M	-	N	ปกติควรใสไม่มีตะกอน

System Inspection Procedure/ ขั้นตอนในการตรวจสอบระบบ

Check the smell from the system/ ตรวจสอบกลิ่นโดยรวมของระบบบำบัดน้ำเสีย

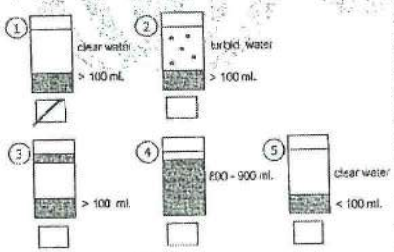
Sampling the waste water from aeration tank approx. 1,000 ml. cylinder & settle down for 30 minutes/

ตักน้ำตัวอย่างจากถังเติมอากาศปริมาตร 1,000 มล. และตั้งทิ้งไว้ 30 นาที

Comment :

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

2.) Settle Sludge characteristic



1 - น้ำใส / ตะกอนมากกว่า 100 มล.

2 - น้ำขุ่น / ตะกอนมากกว่า 100 มล.

3 - ตะกอนแบ่งเป็นสองชั้น เนื่องจาก Sludge rising

Effluent Condition (ถังที่) :	
BOD_5	มก./ล.
SS	มก./ล.
pH	
FOG	มก./ล.
Influent Condition (ถังที่) :	
BOD_5	มก./ล.
SS	มก./ล.
pH	
Aeration tank condition (ถังที่) :	
DO	มก./ล.
MLSS	มก./ล.
pH	

[redacted]

JLL

BUILDING : Dcondo mine . B .

Ref No: JLL-PM-SN-009/01

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY

Rev. Date: 31/01/2015

EQUIPMENT NUMBER : Air - 04

TYPE OF MAINTENANCE M (2M) Q H Y

LOCATION : Condo B car park near wall

Rated : 1.5 kW, 3.7 A, ____ psi

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	F	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	F	
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	F	
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง					
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT	F	
5	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T	F	
For air blower/ สำหรับเครื่องเดินอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบำบัด					
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	F	
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-		
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig		
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเดินอากาศ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-		
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบชิ้นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสภาพและขันน็อตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องเดินอากาศ	Y	-		
For air blower/ สำหรับเครื่องเดินอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบำบัด					
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-		
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-		
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-		
17	Grease the bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเดินอากาศ	2M	-		
18	Change & tigthen belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-		
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูเล่มอเตอร์ และพัดลม	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
20	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T		
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment : [illegible]

Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าผ่านสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า

2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

[redacted]

BUILDING : Dcondo mine . B .

Ref No: JLL-PM-SN-009/01

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY

Rev. Date: 31/01/2015

EQUIPMENT NUMBER : Air - 03 .

TYPE OF MAINTENANCE M (2M) Q H Y

LOCATION : Condo B car park near wall .

Rated : 1.5 kW, 3.7 A, ____ psi

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N	
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง					
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 411 413 413	N	
5	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 2.67 2.99 2.51	N	
For air blower/ สำหรับเครื่องเดินอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบำบัด					
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	N	
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	___ psig	NA	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเดินอากาศ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-	N	
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบชิ้นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสภาพและขันน็อตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องเดินอากาศ	Y	-		
For air blower/ สำหรับเครื่องเดินอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบำบัด					
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	-	
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	-	
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	-	
17	Grease the bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเดินอากาศ	2M	-	-	
18	Change & tigthen belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-		
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูเล่มอเตอร์ และพัดลม	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
20	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T		
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าผ่านสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า

[redacted]

BUILDING : Condo mine · D ·

Ref No: JLL-PM-SN-020/00

Rev. Date: 8/5/2015

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

EQUIPMENT NUMBER : SW-08

TYPE OF MAINTENANCE (M) 2M Q H Y

LOCATION : Condo B Car Park near well

Rated : 0.4 kW, 1.3 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-		
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 412 / ST: 411 / RT: 413	N	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 1.10 / S: 1.01 / T: 0.99	N	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจั๊มต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-		
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	NA	
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจาระบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-		
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-		
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R / S / T		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

[redacted]

JLL

BUILDING : Condo mine · D ·

Ref No: JLL-PM-SN-020/00

Rev. Date: 8/5/2015

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

EQUIPMENT NUMBER : SW-07

TYPE OF MAINTENANCE (M) 2M Q H Y

LOCATION : Condo B Car Park near well

Rated : 0.4 kW, 1.3 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-		
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 411 / ST: 413 / RT: 413	N	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 0.96 / S: 1.3 / T: 1.01	N	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจั๊มต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-		
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-		
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจาระบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-		
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-		
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R / S / T		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

[redacted]

JLL

BUILDING : Pcondo mine B

Ref No: JLL-PM-SN-020/00

Rev. Date: 8/5/2015

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

EQUIPMENT NUMBER : SW-10

TYPE OF MAINTENANCE (M) 2M Q H Y

LOCATION : Cond. B car Park near wall

Rated : 0.75 kW, 2 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-		
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-		Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-		
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	F	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบต่อ	M	-	F	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: - / ST: - / RT: -	F	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: - / S: - / T: -	F	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ หัวสายไฟกำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-		
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-		
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-		
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-		
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R: - / S: - / T: -		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment : ระยะห่อนโค้งเกิด 30 นิ้ว เนื่องจากเปลี่ยนแรงดัน

[redacted]

BUILDING : Pcondo mine B

Ref No: JLL-PM-SN-020/00

Rev. Date: 8/5/2015

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

EQUIPMENT NUMBER : SW-09

TYPE OF MAINTENANCE (M) 2M Q H Y

LOCATION : Cond. B car Park near wall

Rated : 0.75 kW, 2 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-		
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบต่อ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 411 / ST: 410 / RT: 412	N	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 1.10 / S: 1.02 / T: 0.98	N	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ หัวสายไฟกำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-		
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-		
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-		
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-		
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R: - / S: - / T: -		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

[redacted]

BUILDING : Deondo mine B

Ref No: JLL-PM-SN-020/00

Rev. Date: 8/5/2015

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

EQUIPMENT NUMBER : SW - 12

TYPE OF MAINTENANCE (M) 2M Q H Y

LOCATION : Condo B car Park near wall

Rated : 0.75 kW, 2 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	F	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	F	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-		
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	F	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	F	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS / ST / RT	F	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R / S / T	F	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพและขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-		
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	N/A	
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจาระบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-		
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-		
17	Change & tigthen belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R / S / T		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

[redacted]

BUILDING : Deondo mine B

Ref No: JLL-PM-SN-020/00

Rev. Date: 8/5/2015

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

EQUIPMENT NUMBER : SW - 11

TYPE OF MAINTENANCE (M) 2M Q H Y

LOCATION : Condo B car Park near wall

Rated : 0.75 kW, 2 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	F	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	F	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-		
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	F	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	F	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS / ST / RT		
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R / S / T		
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-		
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-		
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจาระบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-		
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-		
17	Change & tigthen belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R / S / T		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

[redacted]

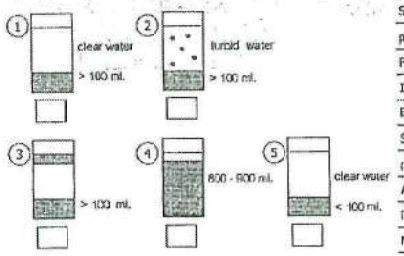
BUILDING : Condo wing A.						Ref No: JLL-PM-SN-007/01
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR WASTEWATER TREATMENT						Rev. Date: 31/01/2015
EQUIPMENT NUMBER : WWT - 02		TYPE OF MAINTENANCE		(M)	2M	Q	H	Y
LOCATION : Bank of condo A								

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check & clean the equipment/ ตรวจสภาพทั่วไปและทำความสะอาด	M	-	N	
2	Record the monthly water consumption/ บันทึกค่าน้ำใช้ประจำเดือน	M	cu.m.	N	ไม่ติดน้ำ make up
3	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	
	System Inspection Procedure/ ขั้นตอนในการตรวจสอบระบบ:				
	Check the smell from the system/ ตรวจสอบกลิ่นโดยรวมของระบบบำบัดน้ำเสีย				
	Sampling the waste water from aeration tank approx. 1,000 ml. cylinder & settle down for 30 minutes/ ตักน้ำตัวอย่างจากถังเติมอากาศปริมาตร 1,000 มล. และตั้งทิ้งไว้ 30 นาที				
4	Check the smell from the system/ ตรวจสอบกลิ่นโดยรวมของระบบ	M	-	AB	กลิ่นไม่เป็นปัญหา ไม่มีไฮโดรเจนซัลไฟด์จากการหมัก
5	Record the sludge volume from aeration tank/ บันทึกค่า SV 30	M	ml.		ค่า SV30 ควรอยู่ในช่วง 200 - 800 ml.
6	Check the sludge color from aeration tank/ บันทึกสีของตะกอน	M	-		ปกติควรมีสีน้ำตาล
7	Check the effluent water from effluent tank/ ตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งจากบ่อ effluent	M	-		ปกติควรใสไม่มีตะกอน

Comment : ไม่สามารถวัดค่า SV 30 ได้เนื่องจากไม่มีตะกอนไม่ใส่

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

2.) Settle Sludge characteristic



1 - น้ำใส / ตะกอนมากกว่า 100 มล.

2 - น้ำขุ่น / ตะกอนมากกว่า 100 มล.

3 - ตะกอนแบ่งเป็นสองชั้น เนื่องจาก Sludge rising

4 - ตะกอนมากกว่า 800 มล. เนื่องจาก Sludge bulking

Effluent Condition (ถ้ามี) :	
BOD_5	มก./ล.
SS	มก./ล.
pH	
FOG	มก./ล.
Influent Condition (ถ้ามี) :	
BOD_5	มก./ล.
SS	มก./ล.
pH	
Aeration tank condition (ถ้ามี) :	
DO	มก./ล.
MLSS	มก./ล.
pH	

[redacted]

JLL

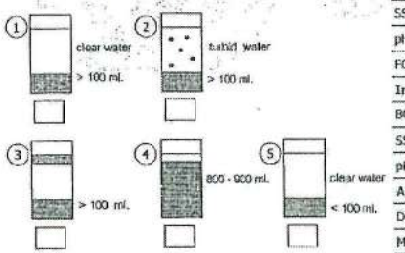
BUILDING : Condo wing A -						Ref No: JLL-PM-SN-007/01
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR WASTEWATER TREATMENT						Rev. Date: 31/01/2015
EQUIPMENT NUMBER : WWT - 01		TYPE OF MAINTENANCE		(M)	2M	Q	H	Y
LOCATION : Condo A car park water bike								

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check & clean the equipment/ ตรวจสภาพทั่วไปและทำความสะอาด	M	-	N	
2	Record the monthly water consumption/ บันทึกค่าน้ำใช้ประจำเดือน	M	cu.m.	N	ไม่ติดน้ำ make up
3	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	
	System Inspection Procedure/ ขั้นตอนในการตรวจสอบระบบ				
	Check the smell from the system/ ตรวจสอบกลิ่นโดยรวมของระบบบำบัดน้ำเสีย				
	Sampling the waste water from aeration tank approx. 1,000 ml. cylinder & settle down for 30 minutes/ ตักน้ำตัวอย่างจากถังเติมอากาศปริมาตร 1,000 มล. และตั้งทิ้งไว้ 30 นาที				
4	Check the smell from the system/ ตรวจสอบกลิ่นโดยรวมของระบบ	M	-	AB	กลิ่นไม่เป็นปัญหา ไม่มีไฮโดรเจนซัลไฟด์จากการหมัก
5	Record the sludge volume from aeration tank/ บันทึกค่า SV 30	M	ml.	-	ค่า SV30 ควรอยู่ในช่วง 200 - 800 ml.
6	Check the sludge color from aeration tank/ บันทึกสีของตะกอน	M	-	-	ปกติควรมีสีน้ำตาล
7	Check the effluent water from effluent tank/ ตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งจากบ่อ effluent	M	-	-	ปกติควรใสไม่มีตะกอน

Comment : ไม่ได้ค่าเพราะค่า SV 30 เพี้ยนจากไม่มีตะกอนไม่ใส่

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

2.) Settle Sludge characteristic



1 - น้ำใส / ตะกอนมากกว่า 100 มล.

2 - น้ำขุ่น / ตะกอนมากกว่า 100 มล.

3 - ตะกอนแบ่งเป็นสองชั้น เนื่องจาก Sludge rising

4 - ตะกอนมากกว่า 800 มล. เนื่องจาก Sludge bulking

Effluent Condition (ถ้ามี) :	
BOD_5	มก./ล.
SS	มก./ล.
pH	
FOG	มก./ล.
Influent Condition (ถ้ามี) :	
BOD_5	มก./ล.
SS	มก./ล.
pH	
Aeration tank condition (ถ้ามี) :	
DO	มก./ล.
MLSS	มก./ล.
pH	

[redacted]

JLL

BUILDING : Iconic tower A.						Ref No: JLL-PM-SN-009/01
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY						Rev. Date: 31/01/2015
EQUIPMENT NUMBER : Air - 02		TYPE OF MAINTENANCE				M / 2M / Q / H / Y
LOCATION : Bank of canada A.		Rated : 1.5 kW, 3.7 A, ____ psi				
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement		Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-		N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-		N	
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-		N	
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง						
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 404 / ST: 410 / RT: 411		N	
5	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 2.76 / S: 3.18 / T: 2.17		N	
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือน้ำบ่อ						
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติของมอเตอร์เดินเครื่อง	M	-		N	
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-		-	
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M		psig	-	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มปิดบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์						
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมอุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-		N	
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-			
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-			
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบตรวจสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-			
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสภาพและขันน็อตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-			
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือน้ำบ่อ						
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-		-	
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-		-	
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-		-	
17	Grease the bearing/ อัดจาระบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-			
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-			
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพู่เล่ย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-			
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ						
20	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R: - / S: - / T: -			
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติของมอเตอร์เดินเครื่อง	Y	-			
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-			
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"						

Comment :

Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า

[redacted]

BUILDING : Iconic tower A.						Ref No: JLL-PM-SN-009/01
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY						Rev. Date: 31/01/2015
EQUIPMENT NUMBER : Air - 01		TYPE OF MAINTENANCE				M / 2M / Q / H / Y
LOCATION : Cafe A on Park next bike		Rated : 1.5 kW, 3.7 A, ____ psi				
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement		Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-		N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-		N	
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-		N	
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง						
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 404 / ST: 410 / RT: 411		N	
5	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 2.99 / S: 3.36 / T: 2.53		N	
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือน้ำบ่อ						
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติของมอเตอร์เดินเครื่อง	M	-		N	
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-		N/A	
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M		psig	-	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มปิดบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์						
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมอุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-		N	
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-			
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-			
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบตรวจสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-			
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสภาพและขันน็อตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-			
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือน้ำบ่อ						
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-		-	
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-		-	
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-		-	
17	Grease the bearing/ อัดจาระบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-			
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-			
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพู่เล่ย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-			
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ						
20	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R: - / S: - / T: -			
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติของมอเตอร์เดินเครื่อง	Y	-			
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-			
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"						

Comment :

Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า

[redacted]

BUILDING : Dcondo mine A

Ref No: JLL-PM-SN-020/00

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

Rev. Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : SW - 02

TYPE OF MAINTENANCE (M) 2M Q H Y

LOCATION : condo A car park moter bike

Rated : 0.75 kW, 2 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-		
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS 410 / ST 409 / RT 411	N	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R 1.45 / S 2.21 / T 2.11	N	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และฉีด ทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-		
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกปล่องสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	-	(ถ้ามี)
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-		
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-		
17	Change & tigthen belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R - / S - / T -		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

[redacted]

JLL

BUILDING : Dcondo mine A

Ref No: JLL-PM-SN-020/00

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

Rev. Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : SW - 01

TYPE OF MAINTENANCE (M) 2M Q H Y

LOCATION : condo A car park moter bike

Rated : 0.4 kW, 1.3 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-		
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS 410 / ST 410 / RT 410	N	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R 1.04 / S 1.2 / T 1.0	N	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และฉีด ทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-		
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกปล่องสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	-	(ถ้ามี)
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-		
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-		
17	Change & tigthen belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R - / S - / T -		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

[redacted]

JLL

BUILDING : Deondo mine A

Ref No: JLL-PM-SN-020/00

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

Rev. Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : SW - 02

TYPE OF MAINTENANCE (M) 2M Q H Y

LOCATION : Condo A Bank of condo A

Rated : 0.75 kW, 2 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-		
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 419 ST: 418 RT: 410	N	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 0.34 S: 0.35 T: 0.37	N	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสลาฟ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-		
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกปล่องสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-		
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-		
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-		
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R: S: T:		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

[redacted]

JLL

BUILDING : Deondo mine A

Ref No: JLL-PM-SN-020/00

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

Rev. Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : SW - 03

TYPE OF MAINTENANCE (M) 2M Q H Y

LOCATION : Condo A Car Park motor Bike

Rated : 0.75 kW, 2 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-		
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 410 ST: 409 RT: 411	N	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 1.19 S: 1.66 T: 1.35	N	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสลาฟ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-		
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกปล่องสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-		
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-		
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-		
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R: S: T:		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

[redacted]

JLL

BUILDING : Doondo mine A

Ref No: JLL-PM-SN-020/08

Rev. Date: 8/5/2015

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

EQUIPMENT NUMBER : SW - 06

TYPE OF MAINTENANCE (M) 2M Q H Y

LOCATION : Bank of condo A

Rated : 0.75 kW, 2 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-		
	Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ				
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 409, ST: 409, RT: 410	N	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 1.49, S: 1.5, T: 1.09	N	
	Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์				
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งสายไฟกำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความเป็นสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-		
	For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)				
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	N	-		
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-		
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเรื่องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-		
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-		
	After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ				
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R - S - T -		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
	Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"				

Comment :

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

[redacted]

JLL

BUILDING : Doondo mine A

Ref No: JLL-PM-SN-020/08

Rev. Date: 8/5/2015

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

EQUIPMENT NUMBER : SW - 05

TYPE OF MAINTENANCE (M) 2M Q H Y

LOCATION : Bank of condo B

Rated : 0.75 kW, 2 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-		
	Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ				
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 409, ST: 409, RT: 410	N	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 1.77, S: 1.24, T: 1.91	N	
	Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์				
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งสายไฟกำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความเป็นสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-		
	For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)				
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-		
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-		
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเรื่องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-		
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-		
	After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ				
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R - S - T -		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
	Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"				

Comment :

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

[redacted]

JLL

BUILDING : Condo mine B.

Ref No: JLL-PM-SN-007/01

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR WASTEWATER TREATMENT

Rev. Date: 31/01/2015

EQUIPMENT NUMBER : WWT - 04

TYPE OF MAINTENANCE (M) 2M Q H Y

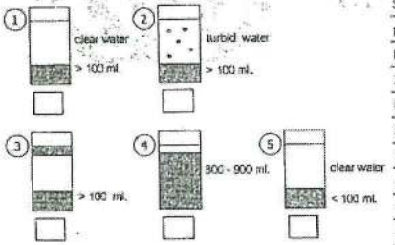
LOCATION : Condo B Car Park near Wall

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check & clean the equipment/ ตรวจสภาพทั่วไปและทำความสะอาด	M	-	N	
2	Record the monthly water consumption/ บันทึกค่าน้ำใช้ประจำเดือน	M	cu.m.	N	ไม่คิดน้ำ make up
3	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	
	System Inspection Procedure/ ขั้นตอนในการตรวจสอบระบบ Check the smell from the system/ ตรวจสอบกลิ่นโดยรวมของระบบบำบัดน้ำเสีย Sampling the waste water from aeration tank approx. 1,000 ml. cylinder & settle down for 30 minutes/ ตักน้ำตัวอย่างจากถังเติมอากาศปริมาตร 1,000 มล. และตั้งทิ้งไว้ 30 นาที				
4	Check the smell from the system/ ตรวจสอบกลิ่นโดยรวมของระบบ	M	-	-	กลิ่นไม่เป็นที่ยินดี ไม่มีไฮกรดหรือเหม็นจากการหมัก
5	Record the sludge volume from aeration tank/ บันทึกค่า SV 30	M	ml.	-	ค่า SV30 ควรอยู่ในช่วง 200 - 800 ml.
6	Check the sludge color from aeration tank/ บันทึกสีของตะกอน	M	-	-	ปกติควรมีสีน้ำตาล
7	Check the effluent water from effluent tank/ ตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งจากบ่อ effluent	M	-		ปกติควรใสไม่มีตะกอน

Comment : ระบบทำงานปกติ อยู่ระหว่างเติมน้ำเข้าถัง ตั้งทิ้งไว้ 30 นาที

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

2.) Settle Sludge characteristic



1 - น้ำใส / ตะกอนมากกว่า 100 มล.

2 - น้ำขุ่น / ตะกอนมากกว่า 100 มล.

3 - ตะกอนแข็งเป็นสองชั้น เนื่องจาก Sludge rising

Effluent Condition (ถังนี้) :	
BOD_5	มก./ล.
SS	มก./ล.
pH	
FOG	มก./ล.
Influent Condition (ถังนี้) :	
BOD_5	มก./ล.
SS	มก./ล.
pH	
Aeration tank condition (ถังนี้) :	
DO	มก./ล.
MLSS	มก./ล.
pH	

[redacted]

JLL

BUILDING : Condo mine B.

Ref No: JLL-PM-SN-007/01

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR WASTEWATER TREATMENT

Rev. Date: 31/01/2015

EQUIPMENT NUMBER : WWT - 03

TYPE OF MAINTENANCE (M) 2M Q H Y

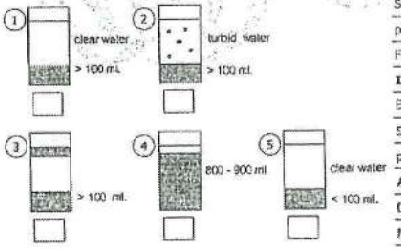
LOCATION : Condo B car Park near wall

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check & clean the equipment/ ตรวจสภาพทั่วไปและทำความสะอาด	M	-	N	
2	Record the monthly water consumption/ บันทึกค่าน้ำใช้ประจำเดือน	M	cu.m.	N	ไม่คิดน้ำ make up
3	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	
	System Inspection Procedure/ ขั้นตอนในการตรวจสอบระบบ Check the smell from the system/ ตรวจสอบกลิ่นโดยรวมของระบบบำบัดน้ำเสีย Sampling the waste water from aeration tank approx. 1,000 ml. cylinder & settle down for 30 minutes/ ตักน้ำตัวอย่างจากถังเติมอากาศปริมาตร 1,000 มล. และตั้งทิ้งไว้ 30 นาที				
4	Check the smell from the system/ ตรวจสอบกลิ่นโดยรวมของระบบ	M	-	AB	กลิ่นไม่เป็นที่ยินดี ไม่มีไฮกรดหรือเหม็นจากการหมัก
5	Record the sludge volume from aeration tank/ บันทึกค่า SV 30	M	- ml.	-	ค่า SV30 ควรอยู่ในช่วง 200 - 800 ml.
6	Check the sludge color from aeration tank/ บันทึกสีของตะกอน	M	-	-	ปกติควรมีสีน้ำตาล
7	Check the effluent water from effluent tank/ ตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งจากบ่อ effluent	M	-		ปกติควรใสไม่มีตะกอน

Comment : ตรวจสอบ สภาพ ปกติ ปล่อยให้ตั้งทิ้งไว้ SV 30 15 นาที - ไม่พบการเปลี่ยนแปลง

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

2.) Settle Sludge characteristic



1 - น้ำใส / ตะกอนมากกว่า 100 มล.

2 - น้ำขุ่น / ตะกอนมากกว่า 100 มล.

3 - ตะกอนแข็งเป็นสองชั้น เนื่องจาก Sludge rising

Effluent Condition (ถังนี้) :	
BOD_5	มก./ล.
SS	มก./ล.
pH	
FOG	มก./ล.
Influent Condition (ถังนี้) :	
BOD_5	มก./ล.
SS	มก./ล.
pH	
Aeration tank condition (ถังนี้) :	
DO	มก./ล.
MLSS	มก./ล.
pH	

[redacted]

JLL

BUILDING : Dando mine . B .

Ref No: JLL-PM-SN-009/01

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY

Rev. Date: 31/01/2015

EQUIPMENT NUMBER : Air - 04

TYPE OF MAINTENANCE (M) 2M Q H Y

LOCATION : Conde B car park near wall

Rated : 1.5 kW, 3.7 A, ____ psi

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	F	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	F	
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N	
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง					
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT	—	
5	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T	—	
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือปากบ่อ					
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	—	
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	—	
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig	—	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-	N	
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งสายไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบหาสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสภาพและขันน็อตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-		
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือปากบ่อ					
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	—	
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	—	
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	—	
17	Grease the bearing/ อัดจาระบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-		
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-		
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพู่เล่ย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
20	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T		
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment : รอบบ่อ ไม่ดี

Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า

2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง"อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา"ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

[redacted]

JLL

BUILDING : Dando mine . B .

Ref No: JLL-PM-SN-009/01

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY

Rev. Date: 31/01/2015

EQUIPMENT NUMBER : Air - 03

TYPE OF MAINTENANCE (M) 2M Q H Y

LOCATION : Conde B car park near wall

Rated : 1.5 kW, 3.7 A, — psi

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N	
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง					
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 410 409 411	N	
5	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 2.97 3.15 2.98	N	
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือปากบ่อ					
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	~~N~~ —	
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig	—	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-	N	
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งสายไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบหาสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสภาพและขันน็อตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-		
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือปากบ่อ					
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	—	
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	-	
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	—	
17	Grease the bearing/ อัดจาระบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-		
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-		
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพู่เล่ย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
20	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T		
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า

2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง"อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา"ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

[redacted]

JLL

BUILDING : Condo mine D

Ref No: JLL-PM-SN-020/00

Rev. Date: 8/5/2015

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

EQUIPMENT NUMBER : SW-06

TYPE OF MAINTENANCE (M) 2M Q H Y

LOCATION : Condo D Car Park near wall

Rated : 0.4 kW, 1.3 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มท่อ	Q	-		
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหน้าวิ่วท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 411 / ST: 409 / RT: 410	N	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 1.0 / S: 1.0 / T: 1.4	N	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์บรรเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-		
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	-	
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-		
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-		
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์บรรเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง 'Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R / S / T		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหน้าวิ่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

[redacted]

JLL

BUILDING : Condo mine D

Ref No: JLL-PM-SN-020/00

Rev. Date: 8/5/2015

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

EQUIPMENT NUMBER : SW-07

TYPE OF MAINTENANCE (M) 2M Q H Y

LOCATION : Condo D car park near wall

Rated : 0.4 kW, 1.3 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มท่อ	Q	-		
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหน้าวิ่วท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 411 / ST: 409 / RT: 410	N	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 1.09 / S: 1.10 / T: 1.16	N	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์บรรเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-		
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	-	
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-		
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-		
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์บรรเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R / S / T		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหน้าวิ่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

[redacted]

JLL

BUILDING : Pcondo mine B

Ref No: JLL-PM-SN-020/00

Rev. Date: 8/5/2015

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

EQUIPMENT NUMBER : SW-10

TYPE OF MAINTENANCE (M) 2M Q H Y

LOCATION : Condo B car Park near wall

Rated : 0.75 kW, 2 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	F	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	F	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-		
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	-	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	-	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: - ST: - RT: -	-	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: - S: - T: -	-	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มปอมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-		
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-		
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-		
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-		
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังปอมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R: - S: - T: -		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment : ปรับตั้งใหม่

[redacted]

BUILDING : Pcondo mine B

Ref No: JLL-PM-SN-020/00

Rev. Date: 8/5/2015

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

EQUIPMENT NUMBER : SW-09

TYPE OF MAINTENANCE (M) 2M Q H Y

LOCATION : Condo B car park near wall

Rated : 0.75 kW, 2 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-		
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 404 ST: 404 RT: 410	N	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 1.15 S: 1.34 T: 1.16	N	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มปอมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-		
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-		
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-		
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-		
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังปอมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R: - S: - T: -		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

[redacted]

BUILDING : Deondo mine B

Ref No: JLL-PM-SN-020/00

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

Rev. Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : SW - 12

TYPE OF MAINTENANCE (M) 2M Q H Y

LOCATION : Condo B car Park near wall

Rated : 0.75 kW, 2 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	F	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	F	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-		
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	-	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	-	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS / ST / RT	-	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R / S / T	-	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-		
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกประสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-		
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-		
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-		
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพาน และปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, tura the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R / S / T		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

[redacted]

BUILDING : Deondo mine B

Ref No: JLL-PM-SN-020/00

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

Rev. Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : SW - 11

TYPE OF MAINTENANCE (M) 2M Q H Y

LOCATION : Condo B car Park near wall

Rated : 0.75 kW, 2 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	F	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	F	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-		
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	-	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	-	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS / ST / RT	-	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R / S / T	-	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-		
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกประสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-		
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-		
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-		
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพาน และปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R / S / T		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

[redacted]

BUILDING : Condo mine B.

Ref No: JLL-PM-SN-007/01

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR WASTEWATER TREATMENT

Rev. Date: 31/01/2015

EQUIPMENT NUMBER : WWT - 01

TYPE OF MAINTENANCE (M) | 2M | Q | H | Y

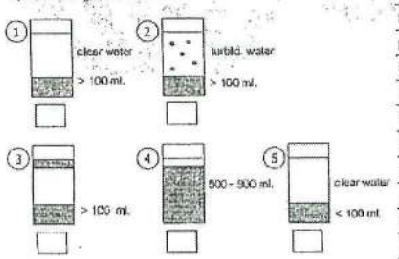
LOCATION : Condo B car park near wall

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check & clean the equipment/ ตรวจสภาพทั่วไปและทำความสะอาด	M	-	N	
2	Record the monthly water consumption/ บันทึกค่าน้ำใช้ประจำเดือน	M	cu.m.	N	ไม่ติดน้ำ make up
3	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	
	System Inspection Procedure/ ขั้นตอนในการตรวจสอบระบบ Check the smell from the system/ ตรวจสอบกลิ่นโดยรวมของระบบบำบัดน้ำเสีย Sampling the waste water from aeration tank approx. 1,000 ml. cylinder & settle down for 30 minutes/ ตักน้ำตัวอย่างจากถังเติมอากาศปริมาตร 1,000 มล. และตั้งทิ้งไว้ 30 นาที				
4	Check the smell from the system/ ตรวจสอบกลิ่นโดยรวมของระบบ	M	-	ดี	กลิ่นไม่ฉุนขึ้น ไม่มีไฮโดรเจนหรือเหม็นจากการหมัก
5	Record the sludge volume from aeration tank/ บันทึกค่า SV 30	M	ml.	-	ค่า SV30 ควรอยู่ในช่วง 200 - 800 ml.
6	Check the sludge color from aeration tank/ บันทึกสีของตะกอน	M	-	-	ปกติควรมีสีน้ำตาล
7	Check the effluent water from effluent tank/ ตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งจากบ่อ effluent	M	-	-	ปกติควรใสไม่มีตะกอน

Comment : ปั๊มน้ำเสียออกมาดีไม่ค่อยแรงเท่าที่ควร ปั๊มน้ำดีขึ้นหลังจากเปลี่ยนใบพัด

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

2.) Settle Sludge characteristic :



1 - น้ำใส / ตะกอนมากกว่า 100 มล.

2 - น้ำขุ่น / ตะกอนมากกว่า 100 มล.

3 - ตะกอนแบ่งเป็นสองชั้น เนื่องจาก Sludge rising

Effluent Condition (ถ้ามี) :	
BOD_5	มก./ล.
SS	มก./ล.
pH	
FOG	มก./ล.
Influent Condition (ถ้ามี) :	
BOD_5	มก./ล.
SS	มก./ล.
pH	
Aeration tank condition (ถ้ามี) :	
DO	มก./ล.
MLSS	มก./ล.
pH	

[redacted]

JLL

BUILDING : Condo mine B.

Ref No: JLL-PM-SN-007/01

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR WASTEWATER TREATMENT

Rev. Date: 31/01/2015

EQUIPMENT NUMBER : WWT - 03

TYPE OF MAINTENANCE (M) | 2M | Q | H | Y

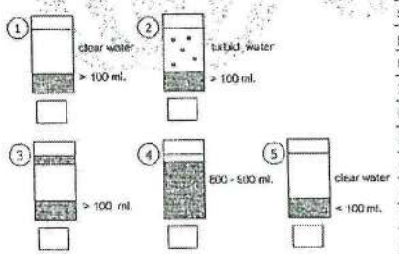
LOCATION : Condo B car park near wall.

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check & clean the equipment/ ตรวจสภาพทั่วไปและทำความสะอาด	M	-	N	
2	Record the monthly water consumption/ บันทึกค่าน้ำใช้ประจำเดือน	M	cu.m.	N	ไม่ติดน้ำ make up
3	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	
	System Inspection Procedure/ ขั้นตอนในการตรวจสอบระบบ Check the smell from the system/ ตรวจสอบกลิ่นโดยรวมของระบบบำบัดน้ำเสีย Sampling the waste water from aeration tank approx. 1,000 ml. cylinder & settle down for 30 minutes/ ตักน้ำตัวอย่างจากถังเติมอากาศปริมาตร 1,000 มล. และตั้งทิ้งไว้ 30 นาที				
4	Check the smell from the system/ ตรวจสอบกลิ่นโดยรวมของระบบ	M	-	ดี	กลิ่นไม่ฉุนขึ้น ไม่มีไฮโดรเจนหรือเหม็นจากการหมัก
5	Record the sludge volume from aeration tank/ บันทึกค่า SV 30	M	ml.	-	ค่า SV30 ควรอยู่ในช่วง 200 - 800 ml.
6	Check the sludge color from aeration tank/ บันทึกสีของตะกอน	M	-	-	ปกติควรมีสีน้ำตาล
7	Check the effluent water from effluent tank/ ตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งจากบ่อ effluent	M	-	-	ปกติควรใสไม่มีตะกอน

Comment : ปั๊มน้ำเสียออกมาดีไม่ค่อยแรงเท่าที่ควร ปั๊มน้ำดีขึ้นหลังจากเปลี่ยนใบพัด SV30 ดี

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

2.) Settle Sludge characteristic :



1 - น้ำใส / ตะกอนมากกว่า 100 มล.

2 - น้ำขุ่น / ตะกอนมากกว่า 100 มล.

3 - ตะกอนแบ่งเป็นสองชั้น เนื่องจาก Sludge rising

Effluent Condition (ถ้ามี) :	
BOD_5	มก./ล.
SS	มก./ล.
pH	
FOG	มก./ล.
Influent Condition (ถ้ามี) :	
BOD_5	มก./ล.
SS	มก./ล.
pH	
Aeration tank condition (ถ้ามี) :	
DO	มก./ล.
MLSS	มก./ล.
pH	

[redacted]

JLL

BUILDING : Condo mine . B .

Ref No: JLL-PM-SN-009/01

Rev. Date: 31/01/2015

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY

EQUIPMENT NUMBER : Air - 04

TYPE OF MAINTENANCE: M | 2M | Q | H (Y)

LOCATION : Condo B Car Park near wall

Rated : 1.5 kW, 3.7 A, _____ psi

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	N	-	—	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	—	
3	Check & clear the suction air filter or silencer/ ตรวจสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	—	
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง					
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS / ST / RT	—	
5	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R / S / T	—	
For air blower/ สำหรับเครื่องเดินอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือปาบัด					
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติของเครื่อง	M	-	—	
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	—	
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig	—	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเดินอากาศ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-	—	
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบแหน้นจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	—	
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	—	
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	—	
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสภาพและขันน็อตยึดต่างๆ ของร่างเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องเดินอากาศ	Y	-	—	
For air blower/ สำหรับเครื่องเดินอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือปาบัด					
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	—	
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	—	
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	—	
17	Grease the bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเดินอากาศ	2M	-	—	
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-	—	
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพู่เล่ย์มอเตอร์ และฟัดลม	Y	-	—	
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
20	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R / S / T	—	
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติของเครื่อง	Y	-	—	
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	—	
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment : ชำรุดเสียหาย

Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า

[redacted]

JLL

BUILDING : Condo mine . B .

Ref No: JLL-PM-SN-009/01

Rev. Date: 31/01/2015

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY

EQUIPMENT NUMBER : Air - 03.

TYPE OF MAINTENANCE: M | 2M | Q | H | (Y)

LOCATION : Condo B Car Park near wall .

Rated : 4.5 kW, 3.7 A, — psi

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M		N	
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N	
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง					
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS / ST / RT: 400 / 404 / 411	N	
5	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R / S / T: 2.72 / 3.1 / 2.31	N	
For air blower/ สำหรับเครื่องเดินอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือปาบัด					
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติของเครื่อง	M	-	N	
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	—	
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig	—	
Preventive Msintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเดินอากาศ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-	N	
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบแหน้นจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	N	
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	—	
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	—	
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสภาพและขันน็อตยึดต่างๆ ของร่างเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องเดินอากาศ	Y	-	—	
For air blower/ สำหรับเครื่องเดินอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือปาบัด					
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	—	
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	—	
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	—	
17	Grease the bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเดินอากาศ	2M	-	—	
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-	—	
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพู่เล่ย์มอเตอร์ และฟัดลม	Y	-	—	
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
20	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R / S / T	N	
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติของเครื่อง	Y	-	N	
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y		N	
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

[redacted]

JLL

BUILDING : Condo mine · D ·

Ref No: JLL-PM-SN-020/00

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

Rev. Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : SW-08

TYPE OF MAINTENANCE — M | 2M | Q | H | (Y)

LOCATION : Condo D Car Park near wall

Rated : 0.4 kW, 1.3 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-	N	
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-	N	
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อส่งน้ำออก วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 409 / ST: 410 / RT: 410	N	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 0.47 / S: 0.8 / T: 0.93	N	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	N	
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	-	
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-	
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-	-	
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-	-	
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	-	
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-	-	
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-	-	
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-	-	
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R | S | T	N	
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	N	
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วซึมน้ำเปลี่ยนต่างๆ (รอยเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-	N	
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	N	
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

[redacted]

JLL

1/1

BUILDING : Condo mine · D ·

Ref No: JLL-PM-SN-020/00

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

Rev. Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : SW-07

TYPE OF MAINTENANCE — M | 2M | Q | H | (Y)

LOCATION : Condo D Car Park near wall

Rated : 0.4 kW, 1.3 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย (ด้วยวิธีการ Timmer)	Q	-	N	
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-	N	
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	-	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อส่งน้ำออก วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	-	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS | ST | RT	-	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R | S | T	-	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	N	
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	-	
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-	
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-	-	
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-	-	
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	-	
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-	-	
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-	-	
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-	-	
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R | S | T	-	
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	-	
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วซึมน้ำเปลี่ยนต่างๆ (รอยเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-	-	
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	-	
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment : ปรับตั้ง อุปกรณ์ ตัดวงจร

[redacted]

JLL

1/1

BUILDING : Pcondo mine B

Ref No: JLL-PM-SN-020/08

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

Rev. Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : SW-10

TYPE OF MAINTENANCE M | 2M | Q | H | (Y)

LOCATION : condo B car Park nerk wall

Rated : 0.75 kW, 2 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระดับลูกลอย	Q	-	N	
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-	N	
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 401 / ST: 404 / RT: 401	N	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 1.59 / S: 1.75 / T: 1.35	N	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	N	
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	-	
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-	
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-	-	
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-	-	
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	-	
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนเรือนมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-	-	
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูน์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-	-	
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-	-	
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R / S / T	-	
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	-	
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-	-	
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	-	
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment : สวย ดี ใช้ได้

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบป้ายที่ติดบริเวณตู้ควบคุมว่ามีป้ายเตือนให้ผู้ควบคุมปฏิบัติงานอย่างไรบ้าง

[redacted]

JLL

1/1

BUILDING : Pcondo mine B

Ref No: JLL-PM-SN-020/08

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

Rev. Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : SW-09

TYPE OF MAINTENANCE M | 2M | Q | H | (Y)

LOCATION : Condo B car Park near wall

Rated : 0.75 kW, 2 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระดับลูกลอย	Q	-	N	
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-	N	
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 401 / ST: 404 / RT: 401	N	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 1.59 / S: 1.75 / T: 1.35	N	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	N	
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	-	
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-	
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-	-	
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-	-	
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	-	
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนเรือนมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-	-	
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูน์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-	-	
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-	-	
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R / S / T	N	
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	N	
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-	N	
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	N	
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment:

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

[redacted]

JLL

1/1

BUILDING : Deondo mine B

Ref No: JLL-PM-SN-020/00

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

Rev. Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : SW - 12

TYPE OF MAINTENANCE — M | 2M | Q | H | (Y)

LOCATION : Condo B car Park Near Wall

Rated : 0.75 kW, 2 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	~	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	~	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-	~	
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-	~	
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	~	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	~	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: - / ST: - / RT: -	~	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: - / S: - / T: -	~	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	~	
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y			
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบตรวนสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-	~	
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกปล่องสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M			
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-	~	
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-	~	
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-	~	
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R: - / S: - / T: -		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment : ระบบดีครับ

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

[redacted]

JLL

1/1

BUILDING : Deondo mine B

Ref No: JLL-PM-SN-020/00

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

Rev. Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : SW - 11

TYPE OF MAINTENANCE — M | 2M | Q | H | (Y)

LOCATION : Condo B car Park near wall

Rated : 0.75 kW, 2 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	~	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	~	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-	~	
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-	~	
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	~	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	~	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: - / ST: - / RT: -	~	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: - / S: - / T: -	~	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	~	
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y			
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบตรวนสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-	~	
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกปล่องสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M			
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-	~	
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-	~	
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-	~	
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R: - / S: - / T: -	~	
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	~	
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-	~	
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	~	
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment : ระบบดีครับ

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

[redacted]

JLL

1/1

BUILDING : Iconic mixed A

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY

Ref No: JLL-PM-SN-009/01
Rev. Date: 31/01/2015

EQUIPMENT NUMBER : Air - 01
TYPE OF MAINTENANCE: M | 2M | Q | H | (Y)
LOCATION : conic A (in Park water bike
Rated : 1.5 kW, 3.7 A, — psi

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N	
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง					
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 411, ST: 410, RT: 411	N	
5	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 2.96, S: 2.97, T: 2.99	N	
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบำบัด					
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบรอยการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	N	
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig	—	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-	N	
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	N	
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	—	
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบขึ้นรูป และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	—	
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสภาพและขันน็อตยึดต่างๆ ของราง เสื่อน, ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-	—	
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบำบัด					
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	—	
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	—	
16	Check belt tension/ ตรวจสอบแรงตึงสายพาน	M	-	—	
17	Grease the bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-	—	
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-	—	
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูเล่ย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-	—	
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Mannual" และเดินเครื่องปั๊มน้ำ					
20	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R, S, T	N	
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	N	
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	N	
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment : ใช้งานตามปกติ อุปกรณ์ครบ แต่ไม่ได้ใช้งาน ปิดไว้
เนื่องจาก ยังไม่มีการเปิดใช้งานในส่วนนี้

Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า

[redacted]

BUILDING : Iconic mixed A

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR WASTEWATER TREATMENT

Ref No: JLL-PM-SN-007/01
Rev. Date: 31/01/2015

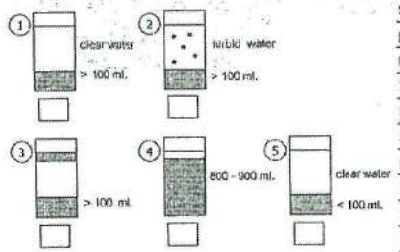
EQUIPMENT NUMBER : WWT - 02
TYPE OF MAINTENANCE: (M) | 2M | Q | H | Y
LOCATION : Bank of conic A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check & clean the equipment/ ตรวจสภาพทั่วไปและทำความสะอาด	M	-	N	
2	Record the monthly water consumption/ บันทึกค่าน้ำใช้ประจำเดือน	M	cu.m.	N	ไม่ได้ทำ make up
3	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	
System Inspection Procedure / ขั้นตอนในการตรวจสอบระบบ Check the smell from the system/ ตรวจสอบกลิ่นโดยรวมของระบบบำบัดน้ำเสีย Sampling the waste water from aeration tank approx. 1,000 ml. cylinder & settle down for 30 minutes/ ตักน้ำตัวอย่างจากถังเติมอากาศปริมาตร 1,000 มล. และตั้งทิ้งไว้ 30 นาที				
4	Check the smell from the system/ ตรวจสอบกลิ่นโดยรวมของระบบ	M	-	ดี	กลิ่นไม่รุนแรง ไม่มีโลกรหรือเหม็นจากการหมัก
5	Record the sludge volume from aeration tank/ บันทึกค่า SV 30	M	ml	—	ค่า SV30 ควรอยู่ในช่วง 200 - 800 ml.
6	Check the sludge color from aeration tank/ บันทึกสีของตะกอน	M	-	—	ปกติควรมีสีน้ำตาล
7	Check the effluent water from effluent tank/ ตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งจากบ่อ effluent	M	-	—	ปกติควรใสไม่มีตะกอน

Comment : ใช้งานตามปกติ อุปกรณ์ครบ แต่ไม่ได้ใช้งาน ปิดไว้
เนื่องจาก ยังไม่มีการเปิดใช้งานในส่วนนี้

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

2.) Settle Sludge characteristic



1 - น้ำใส / ตะกอนมากกว่า 100 มล.
2 - น้ำขุ่น / ตะกอนมากกว่า 100 มล.
3 - ตะกอนแบ่งเป็นสองชั้น เนื่องจาก Sludge rising

Effluent Condition (ถังที่) :	
BOD_5	มก./ล.
SS	มก./ล.
pH	
FOG	มก./ล.
Influent Condition (ถังที่) :	
BOD_5	มก./ล.
SS	มก./ล.
pH	
Aeration tank condition (ถังที่) :	
DO	มก./ล.
MLSS	มก./ล.
pH	

[redacted]

BUILDING : Condo mine A.

Ref No: JLL-PM-SN-020/00

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

Rev. Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : Swl - 01

TYPE OF MAINTENANCE — M | 2M | Q | H | (Y)

LOCATION : Condo A car park meter Bike

Rated : 0.4 kW, 1.3 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย (Operation Test Timer)	Q	-	N	
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มถัง	Q	-	N	
	Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ				
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหน้าจิ้วท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 409 / ST: 414 / RT: 413	N	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 2.21 / S: 2.41 / T: 2.39	N	
	Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดเซอร์กิตเบรคเกอร์				
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	N	
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	-	
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-	
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-	-	
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-	-	
	For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกปล่องสูบน้ำ)				
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	-	
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจาระบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-	-	
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของมัดโปล่ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-	-	
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพาน และปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-	-	
	After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ				
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R / S / T	N	
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	N	
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (รอบเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-	N	
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	N	
	Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"				

Comment :

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

[redacted]

BUILDING : Condo mine A.

Ref No: JLL-PM-SN-009/01

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY

Rev. Date: 31/01/2015

EQUIPMENT NUMBER : Air - 02

TYPE OF MAINTENANCE — M | 2M | Q | H | (Y)

LOCATION : Back of condo A.

Rated : 1.5 kW, 3.7 A, ____ psi

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N	
	Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง				
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 409 / ST: 412 / RT: 403	N	
5	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 2.42 / S: 2.43 / T: 2.48	N	
	For air blower/ สำหรับเครื่องเดินอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่าบัด				
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	N	
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig	-	
	Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเดินอากาศ และปิดเซอร์กิตเบรคเกอร์				
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-	N	
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	N	
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	-	
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-	
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสภาพและขันน็อตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องเดินอากาศ	Y	-	-	
	For air blower/ สำหรับเครื่องเดินอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่าบัด				
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	-	
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	-	
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	-	
17	Grease the bearing/ อัดจาระบีให้กับลูกปืนของเครื่องเดินอากาศ	2M	-	-	
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตึงความตึง	Y	-	-	
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพู่เล่ย์มิอเตอร์ และพัดลม	Y	-	-	
	After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ				
20	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R / S / T	N	
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	N	
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	N	
	Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"				

Comment : ไม่สามารถดูแลได้ อุปกรณ์ การใช้งานต่ำ ที่ และระบบ ของผู้ดูแลตึกคอนโด ไม่ดี

Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical ports/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า

[redacted]

BUILDING : Dcondo mine A

Ref No: JLL-PM-SN-020/00

Rev. Date: 8/5/2015

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

EQUIPMENT NUMBER : SW - 03

TYPE OF MAINTENANCE: M | 2M | Q | H | (Y)

LOCATION : Condo A Car Park moter Bike

Rated : 0.75 kW, 2 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-	N	
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-	N	
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 410 / ST: 409 / RT: 410	N	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 1.65 / S: 1.71 / T: 1.69	N	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มทำงานบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	N	
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	-	
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-	
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-	-	
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-	-	
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	-	
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-	-	
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-	-	
17	Change & tigthen belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-	-	
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R / S / T	N	
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	N	
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-	N	
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	N	
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

[redacted]

JLL

BUILDING : Dcondo mine A

Ref No: JLL-PM-SN-020/00

Rev. Date: 8/5/2015

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

EQUIPMENT NUMBER : SW - 02

TYPE OF MAINTENANCE: M | 2M | Q | H | (Y)

LOCATION : condo A car park moter bike

Rated : 0.75 kW, 2 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-	N	
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-	N	
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 410 / ST: 409 / RT: 411	N	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 1.83 / S: 1.91 / T: 1.75	N	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มทำงานบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	N	
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	-	
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-	
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-	-	
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-	-	
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	-	
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-	-	
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-	-	
17	Change & tigthen belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-	-	
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R / S / T	N	
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	N	
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-	N	
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	N	
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

[redacted]

JLL

BUILDING : Deondo mine A

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

Ref No: JLL-PM-SN-020/00

Rev. Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : SW - 05

TYPE OF MAINTENANCE | M | 2M | Q | H | (Y)

LOCATION : Bank of condo A

Rated : 0.75 kW, 2 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-	N	
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-	N	
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 410 / ST: 404 / RT: 411	N	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 1.93 / S: 1.93 / T: 1.91	N	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	N	
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	-	
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-	
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-	-	
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-	-	
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่บนบ่อสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	-	
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีใหม่ที่บู๊ชของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-	-	
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-	-	
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพาน และปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-	-	
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R / S / T	N	
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	N	
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ของเครื่องสูบน้ำทางงาน)	Y	-	N	
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	N	
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

2.) Ensure to show warning signal on at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง"อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา"ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

[redacted]

JLL

BUILDING : Deondo mine A

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

Ref No: JLL-PM-SN-020/00

Rev. Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : SW - 04

TYPE OF MAINTENANCE | M | 2M | Q | H | (Y)

LOCATION : Condo A Bank of condo A

Rated : 0.75 kW, 2 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-	N	
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-	N	
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 409 / ST: 409 / RT: 411	N	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 1.79 / S: 1.81 / T: 1.85	N	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	N	
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	-	
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-	
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-	-	
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-	-	
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่บนบ่อสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	-	
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีใหม่ที่บู๊ชของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-	-	
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-	-	
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพาน และปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-	-	
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R / S / T	N	
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	N	
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ของเครื่องสูบน้ำทางงาน)	Y	-	N	
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	N	
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

[redacted]

JLL

BUILDING : Condo mine A

Ref No: JLL-PM-SN-007/01

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR WASTEWATER TREATMENT

Rev. Date: 31/01/2015

EQUIPMENT NUMBER : WWT - 01 | TYPE OF MAINTENANCE | (M) | 2M | Q | H | Y

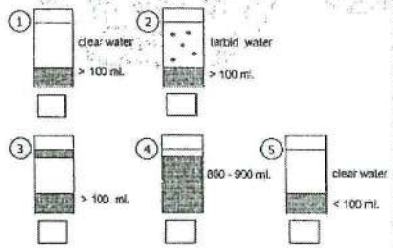
LOCATION : Condo A car park water bike

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check & clean the equipment/ ตรวจสภาพทั่วไปและทำความสะอาด	M	-	N	
2	Record the monthly water consumption/ บันทึกค่าน้ำใช้ประจำเดือน	M	cu.m.	N	ไม่ค่อนำ make up
3	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	
	System Inspection Procedure/ ขั้นตอนในการตรวจสอบระบบ				
	Check the smell from the system/ ตรวจสอบกลิ่นโดยรวมของระบบบำบัดน้ำเสีย				
	Sampling the waste water from aeration tank approx. 1,000 ml. cylinder & settle down for 30 minutes/ ตักน้ำตัวอย่างจากถังเติมอากาศปริมาตร 1,000 มล. และตั้งทิ้งไว้ 30 นาที				
4	Check the smell from the system/ ตรวจสอบกลิ่นโดยรวมของระบบ	M	-	AB	กลิ่นไม่ดีขึ้น ไม่มีไขกวดหรือเหม็นจากการหมัก
5	Record the sludge volume from aeration tank/ บันทึกค่า SV 30	M	ml.	-	ค่า SV30 ควรอยู่ในช่วง 200 - 800 ml.
6	Check the sludge color from aeration tank/ บันทึกสีของตะกอน	M	-	-	ปกติควรมีสีน้ำตาล
7	Check the effluent water from effluent tank/ ตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งจากบ่อ effluent	M	-	AB	ปกติควรใสไม่มีตะกอน
	ระบบไม่ได้ใช้งาน เนื่องจากยังไม่มีผู้อยู่				

Comment :

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

2.) Settle Sludge characteristic



1 - น้ำใส / ตะกอนมากกว่า 100 มล.

2 - น้ำขุ่น / ตะกอนมากกว่า 100 มล.

3 - ตะกอนแบ่งเป็นสองชั้น เนื่องจาก Sludge rising

4 - ตะกอนมากกว่า 800 มล. เนื่องจาก Sludge bulking

Effluent Condition (ถ้ามี) :	
BOD_5	มก./ล.
SS	มก./ล.
pH	
FOG	มก./ล.
Influent Condition (ถ้ามี) :	
BOD_5	มก./ล.
SS	มก./ล.
pH	
Aeration tank condition (ถ้ามี) :	
DO	มล./ล.
MLSS	มล./ล.
pH	

[redacted]

1/1

JLL

BUILDING : Poondo mine A

Ref No: JLL-PM-SN-020/08

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

Rev. Date: 3/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : SW - 06 | TYPE OF MAINTENANCE | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION : Bank of condo A | Rated : 0.75 kW, 2 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main dicuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selecter Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Funcional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-	N	
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-	N	
	Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selecter switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ				
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 409 / ST: 410 / RT: 410	N	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 1.32 / S: 1.63 / T: 1.51	N	
	Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ ปรับปรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เมนเบรคเกอร์				
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่างๆ ทั้งสายไฟกำลัง และวงจรควบคุม	M	-	N	
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง	Y	-	-	
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ขาแขวน อุปกรณ์ประกอบต่างๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-	
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-	-	
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-	-	
	For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)				
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	F	-	
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-	-	
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบมีมครง)	H	-	-	
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-	-	
	After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังปรับปรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ				
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R / S / T	N	
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	N	
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-	N	
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	N	
	Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"				

Comment :

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

[redacted]

1/1

JLL

BUILDING : Conde mine A

Ref No: JLL-PM-SN-009/01

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY

Rev. Date: 31/01/2015

EQUIPMENT NUMBER : Air - 01

TYPE OF MAINTENANCE (M) / 2M / Q / H / Y

LOCATION : conde A on tank water bite

Rated : 1.5 kW, 3.7 A, — psi

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement			Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-			N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-			N	
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสภาพและทำความสะอาดไส้กรองอากาศ	M	-			N	
	Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง						
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส R, S, T, RT (V)	M	RS: 410	ST: 409	RT: 411	N	
5	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 2.6%	S: 2.7A	T: 2.7%	N	
	For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือน้ำ/บ่อ						
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-			N	
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-			N	
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M			psig	—	
	Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มทำงานบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์						
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-			AB	
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	M	-				
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-				
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบสภาพสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และบัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-				
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสภาพและขันน็อตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-				
	For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือน้ำบ่อ						
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	N	-			—	
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	N	-			—	
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	N	-			—	
17	Grease the bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-				
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-				
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของมู่เล่ย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-				
	After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ						
20	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R	S	T		
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-				
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-				
	Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"						

Comment : ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ

Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบไม่ทันใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า

2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบไม่ทันใจว่ามีการติดป้ายเตือน"อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา"ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

[redacted]

BUILDING : Conde mine A.

Ref No: JLL-PM-SN-007/01

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR WASTEWATER TREATMENT

Rev. Date: 31/01/2015

EQUIPMENT NUMBER : WWT - 02

TYPE OF MAINTENANCE (M) / 2M / Q / H / Y

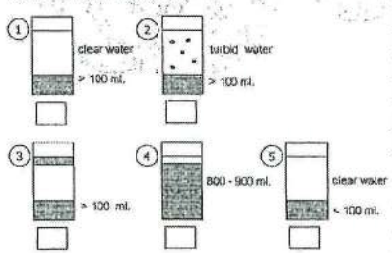
LOCATION : Bank of conde A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check & clean the equipment/ ตรวจสภาพทั่วไปและทำความสะอาด	M	-	N	
2	Record the monthly water consumption/ บันทึกค่าน้ำใช้ประจำเดือน	M	cu.m.	N	ไม่ติดน้ำ make up
3	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	
	System Inspection Procedure/ ขั้นตอนในการตรวจสอบระบบ				
	Check the smell from the system/ ตรวจสอบกลิ่นโดยรวมของระบบบำบัดน้ำเสีย				
	Sampling the waste water from aeration tank approx. 1,000 ml. cylinder & settle down for 30 minutes/ ตักน้ำตัวอย่างจากถังเติมอากาศปริมาตร 1,000 มล. และตั้งทิ้งไว้ 30 นาที				
4	Check the smell from the system/ ตรวจสอบกลิ่นโดยรวมของระบบ	M	-	AB	กลิ่นไม่รับที่น ไม่มีโลกรบริเวณจากการเหม็น
5	Record the sludge volume from aeration tank/ บันทึกค่า SV 30	M	ml.	—	ค่า SV30 ควรอยู่ในช่วง 200 - 800 ml.
6	Check the sludge color from aeration tank/ บันทึกสีของตะกอน	M	-	-	ปกติควรมีสีน้ำตาล
7	Check the effluent water from effluent tank/ ตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งจากบ่อ effluent	M	-	AB	ปกติควรใสไม่มีตะกอน
	เริ่มใช้งาน เดือน ปี ค.ศ.				

Comment :

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

2.) Settle Sludge characteristic



1 - น้ำใส / ตะกอนมากกว่า 100 มล.

2 - น้ำขุ่น / ตะกอนมากกว่า 100 มล.

3 - ตะกอนแปรเป็นแผ่นลอยขึ้น เนื่องจาก Sludge rising

4 - ตะกอนมากกว่า 800 มล. เนื่องจาก Sludge bulking

5 - น้ำใส / ตะกอนน้อยกว่า 100 มล.

Effluent Condition (ค่าที่) :	
BOD_5	มก./ล.
SS	มก./ล.
pH	
FOG	มก./ล.
Influent Condition (ค่าที่) :	
BOD_5	มก./ล.
SS	มก./ล.
pH	
Aeration tank condition (ค่าที่) :	
DO	มก./ล.
MLSS	มก./ล.
pH	

[redacted]

BUILDING : Condo wing A.							Ref No: JLL-PM-SN-020/00
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP							Rev. Date: 8/5/2015
EQUIPMENT NUMBER : SW - 01		TYPE OF MAINTENANCE				(M) 2M Q H Y	
LOCATION : Condo & car park main bldg		Rated : 0.4 kW, 1.3 A					
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement			Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-			N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-			N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-				
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มถัง	Q	-				
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ							
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-			N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบการรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-			N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 410	ST: 410	RT: 410	N	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 0.97	S: 0.95	T: 0.98	N	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์							
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-				
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-				
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-				
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-				
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-				
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)							
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-			—	
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-				
16	Check the coupling alignment: (direct drive)/ ตรวจสอบการเรียงศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-				
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพาน และปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-				
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ							
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R	S	T		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-				
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-				
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-				
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"							
Comment :							
Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail							
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าติดตั้งป้ายแจ้ง"อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา"ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า							

[redacted]

BUILDING : Condo wing A.							Ref No: JLL-PM-SN-009/01
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY							Rev. Date: 31/01/2015
EQUIPMENT NUMBER : Air - 02		TYPE OF MAINTENANCE				(M) 2M Q H Y	
LOCATION : Bank of condo A.		Rated : 1.5 kW, 3.7 A, _____ psi					
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Mensurement			Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main bresker	M	-			N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-			N	
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-			N	
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง							
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 411	ST: 410	RT: 411	N	
5	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 9.73	S: 9.71	T: 9.73	N	
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือน้ำบ่อ							
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-			N	
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-			N	
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig			—	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์							
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-			A B	
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-				
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-				
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-				
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสภาพและขันน็อตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน, ฐานรับ และเครื่องเติมอากาศ	Y	-				
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือน้ำบ่อ							
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-			—	
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-			—	
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-			—	
17	Grease the bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-				
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตึงความตึง	Y	-				
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพู่เล่ย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-				
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ							
20	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R	S	T		
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-				
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-				
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"							
Comment : ห้องเครื่องปั๊มสกปรก แมลงชุม							
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า							

[redacted]

BUILDING : Icondo mine A

Ref No: JLL-PM-SN-020/00

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

Rev. Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : SW - 03 ;

TYPE OF MAINTENANCE (M) 2M Q H Y

LOCATION : condo A Car Park moter Bike

Rated : 0.75 kW, 2 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch: ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-		
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 410 ST: 411 RT: 410	N	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 1.31 S: 1.65 T: 1.73	N	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
11	Check corrosion on the pump, support bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และซ่อมทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-		
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-		
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-		
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-		
17	Change & tigthen belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายเตือน"อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา"ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

[redacted]

JLL

BUILDING : Icondo mine A

Ref No: JLL-PM-SN-020/00

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

Rev. Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : SW - 02

TYPE OF MAINTENANCE (M) 2M Q H Y

LOCATION : condo A car Park moter bike

Rated : 0.75 kW, 2 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-		
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 410 ST: 411 RT: 411	N	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 1.99 S: 1.94 T: 1.89	N	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และซ่อมทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-		
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-		
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-		
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-		
17	Change & tigthen belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

[redacted]

JLL

BUILDING : Dcondo mine A

Ref No: JLL-PM-SN-020/00

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

Rev. Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : SW-05

TYPE OF MAINTENANCE (M) | 2M | Q | H | Y

LOCATION : Bank of condo D

Rated : 0.75 kW, 2 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-		
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 410 / ST: 409 / RT: 411	N	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 1.74 / S: 1.91 / T: 1.79	N	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker / เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-		
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ) :					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-		
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-		
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-		
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R / S / T		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบว่ามีป้ายเตือนที่ตู้ควบคุมว่า "อย่าปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Off" ก่อนการซ่อมบำรุงเสร็จ"

[redacted]

JLL

BUILDING : Dcondo mine A

Ref No: JLL-PM-SN-020/00

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

Rev. Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : SW-0A

TYPE OF MAINTENANCE (M) | 2M | Q | H | Y

LOCATION : Condo A Bank of condo A

Rated : 0.75 kW, 2 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-		
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 410 / ST: 409 / RT: 411	N	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 1.82 / S: 1.88 / T: 1.81	N	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker / เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-		
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-		
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-		
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-		
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R / S / T		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

[redacted]

JLL

BUILDING : Condo mine 'B'

Ref No: JLL-PM-SN-007/01

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR WASTEWATER TREATMENT

Rev. Date: 21/01/2015

EQUIPMENT NUMBER : WWT - 03

TYPE OF MAINTENANCE (M) 2M Q H Y

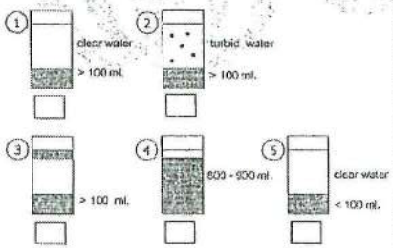
LOCATION : Condo B car Park near wall.

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check & clean the equipment/ ตรวจสภาพทั่วไปและทำความสะอาด	M	-	N	
2	Record the monthly water consumption/ บันทึกค่าน้ำใช้ประจำเดือน	M	cu.m.	N	ไม่คิดน้ำ make up
3	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	
System Inspection Procedure/ ขั้นตอนในการตรวจสอบระบบ Check the smell from the system/ ตรวจสอบกลิ่นโดยรวมของระบบบำบัดน้ำเสีย Sampling the waste water from aeration tank approx. 1,000 ml. cylinder & settle down for 30 minutes/ ตักน้ำตัวอย่างจากถังเติมอากาศปริมาตร 1,000 มล. และตั้งทิ้งไว้ 30 นาที				
4	Check the smell from the system/ ตรวจสอบกลิ่นโดยรวมของระบบ	M	-	AB	กลิ่นไม่พึงชื่น ไม่มีไฮโดรเจนซัลไฟด์
5	Record the sludge volume from aeration tank/ บันทึกค่า SV 30	M	ml.	-	ค่า SV30 ควรอยู่ในช่วง 200 - 800 ml.
6	Check the sludge color from aeration tank/ บันทึกสีของตะกอน	M	-	-	ปกติควรมีสีน้ำตาล
7	Check the effluent water from effluent tank/ ตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งจากบ่อ effluent	M	-	AB	ปกติควรใสไม่มีตะกอน
	ระบบยังไม่เดินเครื่องนะคะ				

Comment :

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

2.) Settle Sludge characteristic



1 - น้ำใส / ตะกอนมากกว่า 100 มล.

2 - น้ำขุ่น / ตะกอนมากกว่า 100 มล.

3 - ตะกอนแบ่งเป็นสองชั้น เนื่องจาก Sludge rising

4 - ตะกอนมากกว่า 800 มล. เนื่องจาก Sludge bulking

Effluent Condition (ถ้ามี) :	
BOD_5	มก./ล.
SS	มก./ล.
pH	
FOG	มก./ล.
Influent Condition: (ถ้ามี) :	
BOD_5	มก./ล.
SS	มก./ล.
pH	
Aeration tank condition (ถ้ามี) :	
DO	มก./ล.
MLSS	มก./ล.
pH	

[redacted]

JLL

BUILDING : Poondo Mine A

Ref No: JLL-PM-SN-020/08

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

Rev. Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : SW - 06

TYPE OF MAINTENANCE (M) 2M Q H Y

LOCATION : Bank of condo A

Rated : 0.75 kW, 2 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-	-	
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-	-	
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบต่อ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 410 ST: 411 RT: 410	N	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 1.63 S: 1.68 T: 1.67	N	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals conection/ ตรวจสอบและขันจุดต่างๆ ทั้งสายไฟฟ้ากำลัง และระบบควบคุม	H	-		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการกัดกร่อนที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ บนเครื่องสูบน้ำ	Y	-		
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่บนบ่อสูบน้ำ)					
14	Check belt tersion (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-		
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-		
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเรียงศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-		
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R: S: T:		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (วาล์วเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

[redacted]

JLL

BUILDING : Dcondo mine B.

Ref No: JLL-PM-SN-009/01

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY

Rev. Date: 31/01/2015

EQUIPMENT NUMBER : Air - 03. TYPE OF MAINTENANCE (M) 2M Q H Y

LOCATION : Condo B Car Park near wall. Rated : 45 kW, 3.7 A, — psi

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N	
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง					
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS 410 ST 409 RT 414	N	
5	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R 2.13 S 2.94 T 1.85	N	
For air blower/ สำหรับเครื่องเดินอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือน้ำบำบัด					
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	N	
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig	—	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเดินอากาศ และปิดเซอร์กิตเบรคเกอร์					
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบการสึกหรอที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-	N	
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการสึกหรอที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสภาพและขันน็อตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องเดินอากาศ	Y	-		
For air blower/ สำหรับเครื่องเดินอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือน้ำบำบัด					
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	—	
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	N	
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	—	
17	Crease the bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเดินอากาศ	2M	-		
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-		
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพู่เสย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
20	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T		
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า

2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายเตือน"อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา"ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

[redacted]

JLL

BUILDING : Dcondo mine B.

Ref No: JLL-PM-SN-007/01

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR WASTEWATER TREATMENT

Rev. Date: 31/01/2015

EQUIPMENT NUMBER : WWT - 04 TYPE OF MAINTENANCE (M) 2M Q H Y

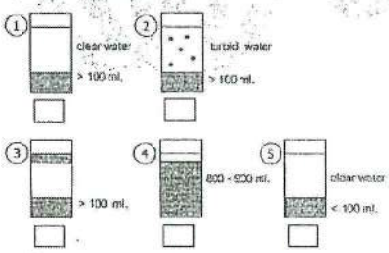
LOCATION : Condo B Car Park near wall

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check & clean the equipment/ ตรวจสภาพทั่วไปและทำความสะอาด	M	-	N	
2	Record the monthly water consumption/ บันทึกค่าน้ำใช้ประจำเดือน	M	cu.m.	N	ไม่ทีค่าน้ำ make up
3	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	
System Inspection Procedure/ ขั้นตอนในการตรวจสอบระบบ Check the smell from the system/ ตรวจสอบกลิ่นโดยรวมของระบบบำบัดน้ำเสีย Sampling the waste water from aeration tank approx. 1,000 ml. cylinder & settle down for 30 minetes/ ตักน้ำตัวอย่างจากถังเติมอากาศปริมาตร 1,000 มล. และตั้งทิ้งไว้ 30 นาที				
4	Check the smell from the system/ ตรวจสอบกลิ่นโดยรวมของระบบ	M	-	AB	กลิ่นไม่ดันขึ้น ไม่มีโลกรก หรือเหม็นจากการหมัก
5	Record the sludge volume from aeration tank/ บันทึกค่า SV 30	M	ml.	—	ค่า SV30 ควรอยู่ในช่วง 200 - 800 ml.
6	Check the sludge color from aeration tank/ บันทึกสีของตะกอน	M		—	ปกติควรมีสีน้ำตาล
7	Check the effluent water from effluent tank/ ตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งจากบ่อ effluent	M	-	AB	ปกติควรใสไม่มีตะกอน
	รายละเอียดเพิ่มเติม				

Comment :

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

2.) Settle Sludge characteristic



1 - น้ำใส / ตะกอนมากกว่า 100 มล.

2 - น้ำขุ่น / ตะกอนมากกว่า 100 มล.

3 - ตะกอนแบ่งเป็นแผงขึ้น เนื่องจาก Sludge rising

4 - ตะกอนมากกว่า 800 มล. เนื่องจาก Sludge Bulking

Effluent Condition (ถ้ามี) :	
BOD_5	มก./ล.
SS	มก./ล.
pH	
FOG	มก./ล.
Influent Condition (ถ้ามี) :	
BOD_5	มก./ล.
SS	มก./ล.
pH	
Aeration tank condition (ถ้ามี) :	
DO	มก./ล.
MLSS	มก./ล.
pH	

[redacted]

JLL

BUILDING : Dondo mine . B .

Ref No: JLL-PM-SN-020/00

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

Rev. Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : SN -07

TYPE OF MAINTENANCE (M) | 2M | Q | H | Y

LOCATION : Condo B car park near well

Rated : 0.4 kW, 1.3 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสภาพของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสภาวะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-		
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 409 ST: 409 RT: 410	N	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: S: T:	N	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-		
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่บนฐานสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	-	
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-		
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-		
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R: S: T:		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

[redacted]

JLL

BUILDING : Dondo mine . B .

Ref No: JLL-PM-SN-009/01

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY

Rev. Date: 31/01/2015

EQUIPMENT NUMBER : Air - 04

TYPE OF MAINTENANCE (M) | 2M | Q | H | Y

LOCATION : Condo B car park near well

Rated : 1.5 kW, 3.7 A, _____ psi

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N	
Turn the selector switch to "MANUAL" & start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง					
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 411 ST: 409 RT: 410	N	
5	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 2.91 S: 2.93 T: 2.96	N	
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่บนน้ำมันปาล์ม					
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	N	
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig	-	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply & breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-	-	
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	M	-		
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสภาพและขันน็อตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-		
For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่บนน้ำมันปาล์ม					
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	-	
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	N	
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	-	
17	Grease the bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-		
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-		
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูเล่ย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
20	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R: S: T:		
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

[redacted]

JLL

BUILDING : Pando mine B

Ref No: JLL-PM-SN-020/00

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

Rev. Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : SW - 09

TYPE OF MAINTENANCE (M) 2M Q H Y

LOCATION : Cond. B car Park near wall

Rated : 0.75 kW, 2 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-		
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 409 / ST: 410 / RT: 411	N	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 1.32 / S: 1.74 / T: 1.84	N	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-		
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกปกสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-		
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-		
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบรับตรง)	H	-		
17	Change & tigthen belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R / S / T		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

[redacted]

JLL

BUILDING : Pando mine D

Ref No: JLL-PM-SN-020/00

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

Rev. Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : SW-08

TYPE OF MAINTENANCE (M) 2M Q H Y

LOCATION : Condo B Car Park near wall

Rated : 0.4 kW, 1.3 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-		
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 410 / ST: 409 / RT: 411	N	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 0.93 / S: 0.95 / T: 0.97	N	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-		
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกปกสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-		
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-		
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบรับตรง)	H	-		
17	Change & tigthen belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R / S / T		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

[redacted]

JLL

BUILDING : Condo mine B

Ref No: JLL-PM-SN-020/09

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

Rev. Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : SW - 11

TYPE OF MAINTENANCE (M) 2M Q H Y

LOCATION : Condo B car Park near wall

Rated : 0.75 kW, 2 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-		
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 409 / ST: 409 / RT: 409	N	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 1.47 / S: 1.31 / T: 1.42	N	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y			
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และซ่อมทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-		
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งฐานนอกเหนือสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	—	
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-		
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-		
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R / S / T		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ระหว่างเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มีป้ายเตือนว่ามีการตัดน้ำแห้ง"ระยะระหว่างการบำรุงรักษา"ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

[redacted]

JLL

BUILDING : Condo mine B

Ref No: JLL-PM-SN-020/09

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

Rev. Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : SW -10

TYPE OF MAINTENANCE (M) 2M Q H Y

LOCATION : Condo B car Park nerk wall

Rated : 0.75 kW, 2 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-		
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
6	Check water leakage at discharger pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 410 / ST: 411 / RT: 411	N	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 1.31 / S: 1.33 / T: 1.31	N	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y			
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และซ่อมทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-		
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งฐานนอกเหนือสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	—	
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-		
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-		
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R / S / T		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ระหว่างเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

[redacted]

JLL

BUILDING : Deondo mine B

Ref No: JLL-PM-SN-020/00

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP

Rev. Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : SW - 12

TYPE OF MAINTENANCE (M) | 2M | Q | H | Y

LOCATION : condo B car Park near wall

Rated : 0.75 kW, 2 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสถานะของ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-		
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบต่อ	M	-	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS: 401 / ST: 409 / RT: 410	N	
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R: 2.1 / S: 2.5 / T: 2.1	N	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-		
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และซ่อมทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสภาพใบพัด	Y	-		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-		
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-		
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-		
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้ง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-		
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ					
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R / S / T		
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-		
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"					

Comment :

Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง"อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา"ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

[redacted]

JLL

เอกสารแนบที่ 16
รายงานฉีดพ่นแมลง

QF บริษัท ควอลิตี้ ฟูล จำกัด
QUALITY FULL CO., LTD.

84/126 หมู่ 6 ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000 โทร. 083-1730419, 084-3058118
84/126 Moo 6 T.Vichit A.Muang Phuket 83000 Tel. 083-1730419, 084-3058118
E-mail : qualityfull@hotmail.com

เล่มที่ 85 **Service Report** รายงานการเข้าทำบริการ No. 4218

Contract No. สัญญาเลขที่ QF-150301/18
Employer ชื่อผู้ว่าจ้าง [illegible] Resident ที่อยู่ 142/215 ม.1 ต.[illegible]
[illegible]
Tel. โทรศัพท์
Service location สถานที่ทำบริการ [illegible]
Date วันที่ทำบริการ 11/6/18 Time เวลา 13.00 น.

Service area พื้นที่ที่ทำบริการ	Kind of insect ชนิดของแมลง	Chemical use สารเคมีที่ใช้	Result of inspection ผลการตรวจสอบ	Remarks หมายเหตุ
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

QF บริษัท ควอลิตี้ ฟูล จำกัด
QUALITY FULL CO., LTD.

84/126 หมู่ 6 ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000 โทร. 083-1730419, 084-3058118
84/126 Moo 6 T.Vichit A.Muang Phuket 83000 Tel. 083-1730419, 084-3058118
E-mail : qualityfull@hotmail.com

เล่มที่ 87 **Service Report** รายงานการเข้าทำบริการ No. 4337

Contract No. สัญญาเลขที่ QF-150401/18
Employer ชื่อผู้ว่าจ้าง [illegible] Resident ที่อยู่ 142/215 ม.1 ต.[illegible]
[illegible]
Tel. โทรศัพท์
Service location สถานที่ทำบริการ [illegible]
Date วันที่ทำบริการ 29/7/18 Time เวลา 17:00

Service area พื้นที่ทำบริการ	Kind of insect ชนิดของแมลง	Chemical use สารเคมีที่ใช้	Result of inspection ผลการตรวจสอบ	Remarks หมายเหตุ
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[redacted]

QF บริษัท ควอลิตี้ ฟูล จำกัด
QUALITY FULL CO., LTD.

84/126 หมู่ 6 ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000 โทร. 083-1730419, 084-3058118
84/126 Moo 6 T.Vichit A.Muang Phuket 83000 Tel 083-1730419, 084-3058118
E-mail : qualityfull@hotmail.com

เล่มที่ 91 **Service Report** รายงานการเข้าทำบริการ No 4549

Contract No. สัญญาเลขที่ QF - 180301/8

Employer ชื่อผู้ว่าจ้าง นิติบุคคลอาคารชุด อีสตนิโอ ไอส์แลนด์ Resident ที่อยู่ 143/215 ม.1 ถนนภูเก็ตแขวง ตำบล/อำเภอ ต.รัษฎา จ. ภูเก็ต 83120

Tel. โทรศัพท์ Service location สถานที่ทำบริการ Deondo mine Juristic Person

Date วันที่ทำบริการ 14/12/18 Time เวลา 13.00 น.

Service area พื้นที่ทำบริการ	Kind of insect ชนิดของแมลง	Chemical use สารเคมีที่ใช้	Result of inspection ผลการตรวจสอบ	Remarks หมายเหตุ
นิติกาจนปรียาเตล์	ปลวก	?		
ภายในอาคาร ภูเขียว	มด	? อิลิมิเนต		
ต่างๆ หน้าบ้านและรอบ	แมลงสาบ			
รอบๆ อาคาร	ทาก	ไม่ทราบ		
	ยุง	เอสล้า		

[redacted]

QF บริษัท ควอลิตี้ ฟูล จำกัด
QUALITY FULL CO., LTD.

84/126 หมู่ 6 ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000 โทร. 083-1730419, 084-3058118
84/126 Moo 6 T.Vichit A.Muang Phuket 83000 Tel. 083-1730419, 084-3058118
E-mail : qualityfull@hotmail.com

เล่มที่ 90 **Service Report** รายงานการเข้าทำบริการ № 4500

Contract No. สัญญาเลขที่ QPF-2560[illegible]
Employer ชื่อผู้ว่าจ้าง [illegible] Resident ที่อยู่ [illegible]
Tel. โทรศัพท์ Service location สถานที่ทำบริการ [illegible]
Date วันที่ทำบริการ Time เวลา

Service area พื้นที่ทำบริการ	Kind of insect ชนิดของแมลง	Chemical use สารเคมีที่ใช้	Result of inspection ผลการตรวจสอบ	Remarks หมายเหตุ
[illegible]	[illegible]	[illegible]		
[illegible]	[illegible]			
[illegible]	[illegible]	[illegible]		
[illegible]	[illegible]			
[illegible]	[illegible]	[illegible]		

[redacted]

QF บริษัท ควอลิตี้ ฟูล จำกัด
QUALITY FULL CO., LTD.

84/126 หมู่ 6 ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000 โทร. 083-1730419, 084-3058118
84/126 Moo 6 T.Vichit A.Muang Phuket 83000 Tel. 083-1730419, 084-3058118
E-mail : qualityfull@hotmail.com

เล่มที่ 94 **Service Report** รายงานการเข้าทำบริการ № 4671

Contract No. สัญญาเลขที่ QPF-2560[illegible]
Employer ชื่อผู้ว่าจ้าง [illegible] Resident ที่อยู่ [illegible]
Tel. โทรศัพท์ Service location สถานที่ทำบริการ
Date วันที่ทำบริการ 24/11/17 Time เวลา 13.00 น.

Service area พื้นที่ทำบริการ	Kind of insect ชนิดของแมลง	Chemical use สารเคมีที่ใช้	Result of inspection ผลการตรวจสอบ	Remarks หมายเหตุ
[illegible]	ปลวก	[illegible]		
[illegible]	มด	[illegible]		
[illegible]	แมลงสาบ			
[illegible]	[illegible]	[illegible]		
[illegible]	[illegible]			[illegible]
หนู				

QF บริษัท ควอลิตี้ ฟูล จำกัด
QUALITY FULL CO., LTD.

84/126 หมู่ 6 ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000 โทร. 083-1730419, 084-3058118
84/126 Moo 6 T.Vichit A.Muang Phuket 83000 Tel. 083-1730419, 084-3058118
E-mail : qualityfull@hotmail.com

เล่มที่ 89 **Service Report** รายงานการเข้าทำบริการ № 4416

Contract No. สัญญาเลขที่ QFP-150301/8.

Employer ชื่อผู้ว่าจ้าง [illegible] Resident ที่อยู่ [illegible]

[illegible]

Tel. โทรศัพท์ 076-611278 Service location สถานที่ทำบริการ D Condo mine โรงแรม Person.

Date วันที่ทำบริการ 15 [illegible] 2568. Time เวลา 11.00 น. -

Service area พื้นที่ทำบริการ	Kind of insect ชนิดของแมลง	Chemical use สารเคมีที่ใช้	Result of inspection ผลการตรวจสอบ	Remarks หมายเหตุ
-ห้องครัว สปาร์เคมี.	มดคัน			
ทางเดินข้างนอก. 15 ห้อง-	มด	ฮิลิสแมน.		
- สปาร์เคมี พื้นที่ล้อม	ปลวดตาม	Fiprocril 5%		
รอบ.พื้นนอก.	หนู	- โรมาสโอเมก้า		
- ภายนอก ห้อง ชั้นล่าง.	ตุ่น.	- เอสดาก้า		
ชั้นบนและ ดาดฟ้า.		DeNamaTrix		
พื้นที่จุดเสี่ยง ทั้งหมด				

เล่มที่ 90 **Service Report** รายงานการเข้าทำบริการ № 4474

Contract No. สัญญาเลขที่ QFP-150301/8

Employer ชื่อผู้ว่าจ้าง [illegible] Resident ที่อยู่ 149 [illegible]

[illegible]

Tel. โทรศัพท์ Service location สถานที่ทำบริการ Peonta minke โรงแรม Person

Date วันที่ทำบริการ 9/4/68 Time เวลา

Service area พื้นที่ทำบริการ	Kind of insect ชนิดของแมลง	Chemical use สารเคมีที่ใช้	Result of inspection ผลการตรวจสอบ	Remarks หมายเหตุ
				แมลง
บริการฉีดพ่นภายใน	ปลวก	อิมิดาโคลพริด		
อาคาร และ รอบ อาคาร	มด			
หรือ ภายในตู้เสื้อผ้าห้อง	แมลงสาบ	ไซเพอร์เมทริน		
ใช้ระยะ ที่ผนังรอบ อาคาร	หนู			
หรือ [illegible] รอบ	ตุ่น	เอสดาก้า		
อาคาร				

[redacted]