

ภาคผนวก ค-3

Work Instruction การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน  
สำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย

---

**ENVIRONMENT WORK INSTRUCTION**

**Document No. WI-EL-001**

**Effective date : 01 February 2017**

**Edition No. 9**

Issued by : Montri D./Chokchai K.

Ref. 8.1

Approved by : Sirisak N.

Page 1 of 7

---

**ELECTRICAL PREVENTIVE MAINTENANCE FOR WATER EFFLUENT PLANT**

**1. Purpose**

To ensure the equipment and machinery in water effluent plant Pulp mill 1 & Pulp mill 2 is maintained in accordance with manufacturers specifications and meets environmental requirements.

**2. Scope**

Equipment and machinery in water effluent plant Pulp mill 1 & Pulp mill 2

**3. Definition/Abbreviation**

- 3.1 Maximo Computerized Maintenance Management system
- 3.2 PM Module The preventive maintenance procedure stored in the Maximo system
- 3.3 Equipment Module The machinery and equipment procedure stored in the Maximo system
- 3.4 ISO Related " E " The important separation of machinery and equipment effect to environmental stored in the Maximo system

**4. Procedure**

- 4.1 All equipment is numbered and identified in the " Maximo " system.
- 4.2 Preventive maintenance for all equipment effect to environment and identified in " Maximo " Equipment Module ISO Related " E "is maintained in accordance with manufacturers specifications.

**5. Records**

- 5.1 A record of all maintenance work done is made on a maintenance work order /work request, RC-PPMC-006 (The same record of ISO 9000) from and entered into the "Maximo "work order history module
- 5.2 Preventive maintenance, RC-PPMC-010 ( The same record of ISO 9000 and keep in Maximo)

Copy No.....

**ENVIRONMENT WORK INSTRUCTION**

**Document No. WI-EL-001**

**Effective date : 01 February 2017**

**Edition No. 9**

Issued by : Montri D./Chokchai K.

Ref. 8.1

Approved by : Sirisak N.

Page 2 of 7

---

**6. Attachments**

- 6.1 Machinery and equipment effect to environment in water effluent plant list.
- 6.2 Preventive maintenance for machinery and equipment in water effluent plant effect to environment list.

**7. References**

- 7.1 Environmental Management System Manual (EM-AA-001)
- 7.2 Operation Control Procedure (EP-OC-007)
- 7.3 Monitoring and Measurement Procedure (EP-MM-009)
- 7.4 Control of Record Procedure (EP-RC-011)

Copy No.....

ENVIRONMENT WORK INSTRUCTION

Document No. WI-EL-001

Effective date : 01 February 2017

Edition No. 9

Issued by : Montri D./Chokchai K.

Ref. 8.1

Approved by : Sirisak N.

Page 3 of 7

## การบำรุงรักษาเชิงป้องกันอุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย

### 1. วัตถุประสงค์

เพื่อรับประกันว่าเครื่องมือเครื่องจักรในระบบบำบัดน้ำเสียในโรงเยื่อ 1 และ โรงเยื่อ 2 ได้รับการบำรุงรักษาตามข้อกำหนดของผู้ผลิตและระบบจัดการสิ่งแวดล้อม

### 2. ขอบเขต

เครื่องจักรและอุปกรณ์ไฟฟ้าในระบบบำบัดน้ำเสียในโรงเยื่อ 1 และโรงเยื่อ 2

### 3. คำจำกัดความ

- |                      |  |
|----------------------|--|
| 3.1 Maximo           | โปรแกรมสำเร็จรูปที่ควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งใช้ในการบริหารงานซ่อมบำรุงเป็นหลัก นอกจากนี้ยังมีส่วนช่วยเสริมให้งานด้านวัสดุคงคลังและการจัดซื้อมีความสะดวกและสอดคล้องกับงานบำรุงรักษามากยิ่งขึ้น |
| 3.2 PM Module        | ระบบการจัดการซ่อมบำรุงส่วนที่จัดเก็บข้อมูลการบำรุงรักษาเชิงป้องกันไว้ใน "Maximo"   |
| 3.3 Equipment Module | ระบบจัดการซ่อมบำรุงรักษาส่วนที่จัดเก็บข้อมูลเครื่องจักรและอุปกรณ์ใน "Maximo"   |
| 3.4 ISO Related "E"  | การแยกความสำคัญของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมใน "Maximo"   |

### 4. ขั้นตอนการดำเนินงาน

- เครื่องจักรและอุปกรณ์ทั้งหมดในระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท เอ เอ พัลส์ มิลล์ 1 และ 2 จำกัด จะได้รับการลงทะเบียนหมายเลขประจำเครื่อง และจัดเก็บไว้ในระบบ "Maximo"
- การบำรุงรักษาเชิงป้องกันสำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ระบุใน "Maximo" Equipment Module ISO Related " E " จะได้รับการดำเนินการตามคำแนะนำของผู้ผลิต และมีกำหนดการบำรุงรักษาตามที่ระบุไว้ใน " Maximo " PM Module

Copy No.....

ENVIRONMENT WORK INSTRUCTION

Document No. WI-EL-001

Effective date : 01 February 2017

Edition No. 9

Issued by : Montri D./Chokchai K.

Ref. 8.1

Approved by : Sirisak N.

Page 4 of 7

### 5. บันทึก

- บันทึกของงานซ่อมบำรุงทั้งหมดจะได้รับการระบุในรูปแบบฟอร์ม Work request / Work order, RC-MT-120 (The same record of ISO 9000) และป้อนข้อมูลเข้าสู่ใหม่ประวัติ (History module) ของ "Maximo"
- Preventive maintenance, RC-PPMC-010 (The same record of ISO 9000 และจัดเก็บในระบบ Maximo)

### 6. เอกสารแนบ

- รายการเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระบบบำบัดน้ำเสีย
- รายการการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์เชิงป้องกันที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระบบบำบัดน้ำเสีย

### 7. เอกสารอ้างอิง

- Environmental Management System Manual (EM-AA-001)
- Operation Control Procedure (EP-OC-007)
- Monitoring and Measurement Procedure (EP-MM-009)
- Control of Record Procedure (EP-RC-011)

Copy No.....

**ENVIRONMENT WORK INSTRUCTION**

Document No. WI-EL-001

Effective date : 01 February 2017

Edition No. 9

Issued by : Montri D./Chokchai K.

Ref. 8.1

Approved by : Sirisak N.

Page 5 of 7

เอกสารแนบ 6.1 รายการเครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระบบบำบัดน้ำเสีย

**Pulp mill 1**

ITEM	EQUIPMENT NO	DESCRIPTION	TYPE
1	131Z001(TH101)	TRANSFORMER	OIL IMMERSED TR.
2	131A007- A014	AERATOR	MOTOR
3	131E003.1- 131E003.2	SLUDGE SCRAPER PRIMARY CLARIFIER	MOTOR
4	131E003- 131E005	COOLING FAN FOR COOLING TOWER	MOTOR
5	131E008	AIR SUPPLY COMPRESSOR TO AERATOR	MOTOR
6	131P001 – 131P030	PUMP IN AREA	MOTOR
7	131A002.1 – 131A002.5	JET AERATOR	MOTOR

**Pulp mill 2**

ITEM	EQUIPMENT NO	DESCRIPTION	TYPE
1	132TH1012, 132ATH1013, 133TH2012	TRANSFORMER	OIL IMMERSED TR.
2	132/132A/133AHXXX	Motor Control Center (MCC)	Switch board
3	132/132A/133A0XX	AGITATOR/Jet Aerator	MOTOR
4	132/132A/133E0XX	Screen/Scraper/cooling tower/Stirrer/Vacuum pump/Air supply Compressor	MOTOR
5	132/132A/133P0XX	PUMP IN AREA	MOTOR

Copy No.....

**ENVIRONMENT WORK INSTRUCTION**

Document No. WI-EL-001

Effective date : 01 February 2017

Edition No. 9

Issued by : Montri D./Chokchai K.

Ref. 8.1

Approved by : Sirisak N.

Page 6 of 7

เอกสารแนบ 6.2 รายการการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์เชิงป้องกันที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระบบบำบัดน้ำเสีย

**Pulp Mill 1**

ITEM	EQUIPMENT NO	DESCRIPTION	TYPE	PM	FREQUENCY				
				NUMBER	Daily	Weekly	Bi-weekly	Monthly	Yearly
1	131Z001(TH101)	TRANSFORMER	OIL IMMERSED TR.	PM5004E,PM1377,PM0053E,PM2464E		X	X	X	X
2	131A007- A014	AERATOR	MOTOR	PM94500 PM33123A PM33124A PM33125A SJ9800M PM33126A PM33127A PM9257			X		
3	131E003.1- 131E003.2	SLUDGE SCRAPER PRIMARY CLARIFIER	MOTOR	PM91120				X	
4	131E003- 131E005	COOLING FAN FOR COOLING TOWER	MOTOR	PM91120,PM91121			X		
5	131E008	AIR SUPPLY COMPRESSOR TO AERATOR	MOTOR	PM10119E			X		
6	131P001 – 131P030	PUMP IN AREA	MOTOR	PM1423E			X		
7	131A002.1 – 131A002.5	JET AERATOR	MOTOR	PM1423E			X		

Copy No.....

**ENVIRONMENT WORK INSTRUCTION**
**Document No. WI-EL-001**
**Effective date : 01 February 2017**
**Edition No. 9**

Issued by : Montri D./Chokchai K.

Ref. 8.1

Approved by : Sirisak N.

Page 7 of 7

**Pulp Mill 2**

ITEM	EQUIPMENT  NUMBER.	DESCRIPTION	TYPE	PM  NUMBER	FREQUENCY					
					Daily	Weekly	Bi-weekly	Monthly	Quarterly	Yearly
1	132TH1012, 132ATH1013, 133TH2012	TRANSFORMER	TRANSFORMER  OIL TYPE	EY00009 EY00016 PM7507E EM00575				X	X	X
2	132/132A/133AHXXX	Motor Control Center (MCC)	ELECTRICAL  SWITCH BOARD	EM00572 EY00031 PM21602E PM21603E PM9217E EY00032 PM9598E PM4800E PM7492E PM8097E			X	X	X	X
3	132/132A/133A0XX	AGITATOR/Jet Aerator	MOTOR	EM00578 PM4734E PM4743E PM4753E PM4762E PM4770E PM4780E PM7489E PM7494E PM7883E						
4	132/132A/133E0XX	Screen/Scraper/cooling tower/Stirrer/Vacuum pump/Air supply Compressor			X	X	X	X		
5	132/132A/133P0XX	PUMP IN AREA								

ภาคผนวก ค-4

*Preventive maintenance* ระบบบำบัดน้ำเสีย

---

NO	Eq. No.	Description	kW	%	Current		
					L1	L2	L3
32	131E009.3	Agitator of sludge scraper in secondary	0.18	13.99%	0.4	0.4	0.4
1	131A001	Agitator in mixing tank	2.2	44.44%	2.0	2.0	2.0
2	131A002.1	Agitator in equalization basin 131T002	10	#DIV/0!			
3	131A002.2	Agitator in equalization basin 131T003	10	12.35%	10.0	10.0	10.0
4	131A002.3	Agitator in equalization basin 131T004	10	36.92%	12.0	12.0	12.0
5	131A002.4	Agitator in equalization basin 131T005	15	18.33%	11.0	11.0	11.0
6	131A002.5	Agitator in equalization basin 131T006	15	15.46%	7.5	7.5	7.5
7	131A002.6	Agitator in equalization basin 131T007	15	28.87%	14.0	14.0	14.0
8	131A002.7	Agitator in equalization basin 131T008	15	#DIV/0!			
9	131A004	Agitator in ammonia phosphat tank	1.1	#DIV/0!			
10	131A005	Agitator in ammonia phosphat tank	1.1	#DIV/0!			
11	131A007	Agitator in aeretion basin	22	45.28%	12.0	12.0	12.0
12	131A008	Agitator in aeretion basin	22	30.19%	8.0	8.0	8.0
13	131A009	Agitator in aeretion basin	22	52.83%	14.0	14.0	14.0
14	131A010	Agitator in aeretion basin	22	56.60%	15.0	15.0	15.0
15	131A011	Agitator in aeretion basin	22	30.19%	8.0	8.0	8.0
16	131A012	Agitator in aeretion basin	22	45.28%	12	12.0	12.0
17	131A013	Agitator in aeretion basin	22	41.51%	11.0	11.0	11
18	131A014	Agitator in aeretion basin	22	49.06%	13.0	13.0	13.0

NO	Eq. No.	Description	kW	%	Current		
					L1	L2	L3
32	131E009.3	Agitator of sludge scraper in secondary	0.18	#DIV/0!			
1	131A001	Agitator in mixing tank	2.2	40.00%	1.8	1.8	1.8
2	131A002.1	Agitator in equalization basin 131T002	10	#DIV/0!			
3	131A002.2	Agitator in equalization basin 131T003	10	49.38%	100.0	10.0	10.0
4	131A002.3	Agitator in equalization basin 131T004	10	33.85%	11.0	11.0	11.0
5	131A002.4	Agitator in equalization basin 131T005	15	18.33%	11.0	11.0	11.0
6	131A002.5	Agitator in equalization basin 131T006	15	15.26%	7.4	7.4	7.4
7	131A002.6	Agitator in equalization basin 131T007	15	28.87%	14.0	14.0	14.0
8	131A002.7	Agitator in equalization basin 131T008	15	#DIV/0!			
9	131A004	Agitator in ammonia phosphat tank	1.1	#DIV/0!			
10	131A005	Agitator in ammonia phosphat tank	1.1	#DIV/0!			
11	131A007	Agitator in aeretion basin	22	45.28%	12.0	12.0	12.0
12	131A008	Agitator in aeretion basin	22	30.19%	8.0	8.0	8.0
13	131A009	Agitator in aeretion basin	22	49.06%	13.0	13.0	13.0
14	131A010	Agitator in aeretion basin	22	30.19%	8.0	8.0	8.0
15	131A011	Agitator in aeretion basin	22	30.19%	8.0	8.0	8.0
16	131A012	Agitator in aeretion basin	22	45.28%	12	12.0	12.0
17	131A013	Agitator in aeretion basin	22	41.51%	11.0	11.0	11
18	131A014	Agitator in aeretion basin	22	45.28%	12.0	12.0	12.0

NO	Eq. No.	Description	kW	%	Current		
					L1	L2	L3
32	131E009.3	Agitator of sludge scraper in secondary	0.18	#DIV/0!			
1	131A001	Agitator in mixing tank	2.2	40.00%	1.8	1.8	1.8
2	131A002.1	Agitator in equalization basin 131T002	10	#DIV/0!			
3	131A002.2	Agitator in equalization basin 131T003	10	13.58%	11.0	11.0	11.0
4	131A002.3	Agitator in equalization basin 131T004	10	33.85%	11.0	11.0	11.0
5	131A002.4	Agitator in equalization basin 131T005	15	12.67%	7.6	7.6	7.6
6	131A002.5	Agitator in equalization basin 131T006	15	30.93%	15.0	15.0	15.0
7	131A002.6	Agitator in equalization basin 131T007	15	#DIV/0!			
8	131A002.7	Agitator in equalization basin 131T008	15	#DIV/0!			
9	131A004	Agitator in ammonia phosphat tank	1.1	#DIV/0!			
10	131A005	Agitator in ammonia phosphat tank	1.1	#DIV/0!			
11	131A007	Agitator in aeration basin	22	45.28%	12.0	12.0	12.0
12	131A008	Agitator in aeration basin	22	30.19%	8.0	8.0	8.0
13	131A009	Agitator in aeration basin	22	37.74%	10.0	10.0	10.0
14	131A010	Agitator in aeration basin	22	33.96%	9.0	9.0	9.0
15	131A011	Agitator in aeration basin	22	30.19%	8.0	8.0	8.0
16	131A012	Agitator in aeration basin	22	#DIV/0!			
17	131A013	Agitator in aeration basin	22	45.28%	12.0	12.0	12
18	131A014	Agitator in aeration basin	22	45.28%	12.0	12.0	12.0
19	131C037.1	Screw Press # 1	11	#DIV/0!			
20	131C037.2	Screw Press #2	11	#DIV/0!			
21	131E001'	Rotary inlet bar screen	1.1	37.04%	1.0	1.0	1.0
22	131E002.1	Sludge scraper in primary clarifier	1.1	48.15%	1.3	1.3	1.3
23	131E002.2	Sludge scraper in primary clarifier	1.1	6.44%	1.3	1.3	1.3
24	131E003	Cooling tower NO. 1	19	100.00%	19.0	19	19
25	131E004	Cooling tower NO. 2	19	100.00%	19	19.0	19
26	131E005	Equalization cooling tower	37	86.84%	33.0	33.0	33.0
27	131E008	Air supply compressor ( HV. Turbo)	500	65.22%	300	300	300
28	131E008.1	Cooling fan of oil HV. Turbo	3	44.44%	2.0	2.0	2.0
29	131E008.2	Oil pump of HV. Turbo	4	44.44%	2.0	2.0	2.0
30	131E009.1	Sludge scraper in secondary clarifier	0.55	3.77%	1.0	1.0	1.0
31	131E009.2	Sludge scraper in secondary clarifier	0.55	3.77%	1.0	1.0	1.0
33	131E009.4	Agitator of sludge scraper in secondary	0.18	2.35%	0.4	0.4	0.4
34	131E009.5	Agitator of sludge scraper in secondary	0.18	2.35%	0.4	0.4	0.4
35	131E009.6	Agitator of sludge scraper in secondary	0.18	1.76%	0.3	0.3	0.3
36	131E009.7	Vacuum pump of sludge scraper in sec	0.55	62.50%	1.0	1.0	1.0
37	131E009.8	Vacuum pump of sludge scraper in sec	0.55	62.50%	1.0	1.0	1.0

NO	Eq. No.	Description	kW	%	Current		
					L1	L2	L3
32	131E009.3	Agitator of sludge scraper in secondary	0.18	#DIV/0!			
1	131A001	Agitator in mixing tank	2.2	#DIV/0!			
2	131A002.1	Agitator in equalization basin 131T002	10	14.49%	10.0	10.0	10.0
3	131A002.2	Agitator in equalization basin 131T003	10	13.58%	11.0	11.0	11.0
4	131A002.3	Agitator in equalization basin 131T004	10	21.54%	7.0	7.0	7.0
5	131A002.4	Agitator in equalization basin 131T005	15	23.33%	14.0	14.0	14.0
6	131A002.5	Agitator in equalization basin 131T006	15	#DIV/0!			
7	131A002.6	Agitator in equalization basin 131T007	15	#DIV/0!			
8	131A002.7	Agitator in equalization basin 131T008	15	#DIV/0!			
9	131A004	Agitator in ammonia phosphat tank	1.1	#DIV/0!			
10	131A005	Agitator in ammonia phosphat tank	1.1	#DIV/0!			
11	131A007	Agitator in aeration basin	22	#DIV/0!			
12	131A008	Agitator in aeration basin	22	30.19%	8.0	8.0	8.0
13	131A009	Agitator in aeration basin	22	41.51%	11.0	11.0	11.0
14	131A010	Agitator in aeration basin	22	30.19%	8.0	8.0	8.0
15	131A011	Agitator in aeration basin	22	30.19%	8.0	8.0	8.0
16	131A012	Agitator in aeration basin	22	#DIV/0!			
17	131A013	Agitator in aeration basin	22	45.28%	12.0	12.0	12
18	131A014	Agitator in aeration basin	22	49.06%	13.0	13.0	13.0
19	131C037.1	Screw Press # 1	11	#DIV/0!			
20	131C037.2	Screw Press #2	11	#DIV/0!			
21	131E001'	Rotary inlet bar screen	1.1	#DIV/0!			
22	131E002.1	Sludge scraper in primary clarifier	1.1	48.15%	1.3	1.3	1.3
23	131E002.2	Sludge scraper in primary clarifier	1.1	6.44%	1.3	1.3	1.3
24	131E003	Cooling tower NO. 1	19	100.00%	19.0	19	19
25	131E004	Cooling tower NO. 2	19	#DIV/0!			
26	131E005	Equalization cooling tower	37	78.95%	30.0	30.0	30.0
27	131E008	Air supply compressor ( HV. Turbo)	500	68.26%	314	314	314
28	131E008.1	Cooling fan of oil HV. Turbo	3	44.44%	2.0	2.0	2.0
29	131E008.2	Oil pump of HV. Turbo	4	44.44%	2.0	2.0	2.0
30	131E009.1	Sludge scraper in secondary clarifier	0.55	3.77%	1.0	1.0	1.0
31	131E009.2	Sludge scraper in secondary clarifier	0.55	3.77%	1.0	1.0	1.0
33	131E009.4	Agitator of sludge scraper in secondary	0.18	2.35%	0.4	0.4	0.4
34	131E009.5	Agitator of sludge scraper in secondary	0.18	2.35%	0.4	0.4	0.4
35	131E009.6	Agitator of sludge scraper in secondary	0.18	1.76%	0.3	0.3	0.3
36	131E009.7	Vacuum pump of sludge scraper in sec	0.55	62.50%	1.0	1.0	1.0
37	131E009.8	Vacuum pump of sludge scraper in sec	0.55	62.50%	1.0	1.0	1.0
38	131E010.1	Polymer dosing (Agitator)	1.5	#DIV/0!			
39	131E010.2	Polymer dosing (Conveyor)	0.37	#DIV/0!			
40	131P002	Sludge pump to sludge storage	7.5	38.03%	5.7	5.4	5.7
41	131P003	Sludge pump to sludge storage	7.5	#DIV/0!			
42	131P004	Equalization pump NO.1	37	#VALUE!	51.0	51.0	51.0
43	131P005	Equalization pump NO.2	75	#VALUE!	52	52	52
44	131P006	Submersible pump of emergency	30	#VALUE!	20.0	20.0	20.0
45	131P011	Waste water pump	55	55.45%	61	61	61
46	131P012	Pump tank to aerobic 1.2	55	54.55%	60.0	60.0	60.0
47	131P013	EQ water to new cooling	55	80.00%	48	48	48
48	131P015	Sludge pump return to aerobic selector	45	#VALUE!	38.0	38.0	38.0



NO	Eq. No.	Description	kW	%	Current		
					L1	L2	L3
32	131E009.3	Agitator of sludge scraper in secondary	0.18	#DIV/0!			
1	131A001	Agitator in mixing tank	2.2	42.22%	1.9	1.9	1.9
2	131A002.1	Agitator in equalization basin 131T002	10	#DIV/0!			
3	131A002.2	Agitator in equalization basin 131T003	10	12.35%	10.0	10.0	10.0
4	131A002.3	Agitator in equalization basin 131T004	10	33.85%	11.0	11.0	11.0
5	131A002.4	Agitator in equalization basin 131T005	15	18.33%	11.0	11.0	11.0
6	131A002.5	Agitator in equalization basin 131T006	15	14.43%	7.0	7.0	7.0
7	131A002.6	Agitator in equalization basin 131T007	15	30.93%	15.0	15.0	15.0
8	131A002.7	Agitator in equalization basin 131T008	15	#DIV/0!			
9	131A004	Agitator in ammonia phosphat tank	1.1	#DIV/0!			
10	131A005	Agitator in ammonia phosphat tank	1.1	#DIV/0!			
11	131A007	Agitator in aeration basin	22	45.28%	12.0	12.0	12.0
12	131A008	Agitator in aeration basin	22	26.42%	7.0	7.0	7.0
13	131A009	Agitator in aeration basin	22	45.28%	12.0	12.0	12.0
14	131A010	Agitator in aeration basin	22	30.19%	8.0	8.0	8.0
15	131A011	Agitator in aeration basin	22	33.96%	9.0	9.0	9.0
16	131A012	Agitator in aeration basin	22	45.28%	12	12.0	12.0
17	131A013	Agitator in aeration basin	22	45.28%	12.0	12.0	12
18	131A014	Agitator in aeration basin	22	49.06%	13.0	13.0	13.0
19	131C037.1	Screw Press # 1	11	#DIV/0!			
20	131C037.2	Screw Press #2	11	#DIV/0!			
21	131E001'	Rotary inlet bar screen	1.1	37.04%	1.0	1.0	1.0
22	131E002.1	Sludge scraper in primary clarifier	1.1	48.15%	1.3	1.3	1.3
23	131E002.2	Sludge scraper in primary clarifier	1.1	6.44%	1.3	1.3	1.3
24	131E003	Cooling tower NO. 1	19	105.26%	20.0	20	20
25	131E004	Cooling tower NO. 2	19	#DIV/0!			
26	131E005	Equalization cooling tower	37	86.84%	33.0	33.0	33.0
27	131E008	Air supply compressor ( HV. Turbo)	500	71.59%	328	330	330
28	131E008.1	Cooling fan of oil HV. Turbo	3	44.44%	2.0	2.0	2.0
29	131E008.2	Oil pump of HV. Turbo	4	44.44%	2.0	2.0	2.0
30	131E009.1	Sludge scraper in secondary clarifier	0.55	3.77%	1.0	1.0	1.0
31	131E009.2	Sludge scraper in secondary clarifier	0.55	3.77%	1.0	1.0	1.0
33	131E009.4	Agitator of sludge scraper in secondary	0.18	2.35%	0.4	0.4	0.4
34	131E009.5	Agitator of sludge scraper in secondary	0.18	2.35%	0.4	0.4	0.4
35	131E009.6	Agitator of sludge scraper in secondary	0.18	1.76%	0.3	0.3	0.3
36	131E009.7	Vacuum pump of sludge scraper in sec	0.55	62.50%	1.0	1.0	1.0
37	131E009.8	Vacuum pump of sludge scraper in sec	0.55	62.50%	1.0	1.0	1.0

ภาคผนวก ค-5

ใบขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมมลพิษและผู้ปฏิบัติงาน

---

ที่ อก ๐๓๑๓/ ๔๒๕๖



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๓ เมษายน ๒๕๖๔

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท ดับเบิล เอ (๑๙๙๑) จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๐๔๒๕ ลงรับวันที่ ๒๙ มีนาคม ๒๕๖๔

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ บริษัท ดับเบิล เอ (๑๙๙๑) จำกัด (มหาชน) ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๓-๓๘(๑)-๑/๓๙ ปจ ประกอบกิจการ ผลิตเยื่อกระดาษฟอกขาว เยื่อละลาย (Dissolving Pulp) น้ำมันยางดำ (Black Liquor) ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๑ หมู่ที่ ๒ ถนนทางหลวง ๓๐๗๙ ตำบลท่าตูม อำเภอศรีมหาโพธิ์ จังหวัดปราจีนบุรี โทรศัพท์ ๐ ๓๗๒๐ ๘๘๐๐ ต่อ ๓๒๐๘

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการให้บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๗ โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม			นางสาวดุจดาว วงศ์สมบูรณ์		
ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นายชูวงศ์ ชัยอัมพร	๐๒๓-๕๖-๐๐๐๐๔		✓	✓
๒	นายศุภกรณ์ ณ นคร	๑๒๓-๕๘-๐๐๗๒๐	✓		
ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด				
๑	นายมานะชัย บุญชู		✓	✓	✓
๒	นายเรืองศักดิ์ สีขาว		✓	✓	✓
๓	นายมนตรี ชูฤทธิ์		✓	✓	✓

หมายเหตุ ๑. การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย  
๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ อก ๐๓๑๓/๑๔๖๓ ลงวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางประไพรัตน์ ลาวัณย์วัฒนกุล)

นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ วิชาการการแทน  
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน  
กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน  
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๓๙๖๑ โทรสาร ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๗๐  
<http://www.diw.go.th>

ที่ อก ๐๓๑๓/ ๖๑ ๘๒



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๘ มิถุนายน ๒๕๖๔

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท ดับเบิล เอ (๑๙๙๑) จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๐๗๘๓ ลงรับวันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๖๔

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ  
บริษัท ดับเบิล เอ (๑๙๙๑) จำกัด (มหาชน) ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๓-๑๐๑-๑/๓๙ ปจ ประกอบกิจการ  
ปรับคุณภาพน้ำเสียรวม ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๑ หมู่ที่ ๒ ถนนทางหลวง ๓๐๗๙ ตำบลท่าตุม อำเภอศรีมหาโพธิ  
จังหวัดปราจีนบุรี โทรศัพท์ ๐ ๓๗๒๐ ๘๘๐๐ ต่อ ๓๒๐๘

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการให้บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน  
และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๗  
โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม			นายนิมิตกุลชาติ เจริญจิตต์		
ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นางสาวเพ็ญรดา พึ่งใหญ่	๑๒๓-๕๔-๐๐๒๗๐	✓		✓
ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด				
๑	นายสุเทพ จันจรัส		✓		✓

หมายเหตุ ๑. การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย  
๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ อก ๐๓๑๓/๑๓๗๕๘ ลงวันที่ ๘ ตุลาคม ๒๕๖๑

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายกัมปนาท รุ่งเรืองชัยศรี)

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน

กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๓๙๖๑ โทรสาร ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๗๐

<http://www.diw.go.th>