ภาคผนวกที่ 25

แผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ของโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้

บริษัท โดวะ เมทัลเทค (ไทยแลนด์) จำกัด

บริษัท ฟาลเทค เอสอาร์จี โกลบอล (ประเทศไทย) จำกัด

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร (ประจำปีงบประมาณ) ฉบับที่

Maintenance Plan 2022 Rev.0

1. Maintenance Plan

1.1 Service contract yearly plan

Item	M/C name	M/C no.	Supplier	Discription	Status	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	O/Ts (Man/Day)
1	Boiler machine 1	BOI-01	Maikorn	1.1 Yearly PM service contract	Plan													1
				1.2 Yearly inspection 1 time/year	Actual													
2	Boiler machine 2	BOI-02	Maikorn	2.1 Yearly PM service contract	Plan													1
				2.2 Yearly inspection 1 time/year	Actual													
3	Air Compressor 1	F-ACP-01	Meiwa kobelco	Yearly PM service contract	Plan													1
4	Air Compressor 2	F-ACP-02	Meiwa kobelco	Yearly PM service contract	Plan													1
5	Overhead Crane	F-CRA- 01	Siam kito	Yearly PM service contract	Plan													1
				5.1 Ton Load Cone 2 time/year	Plan													2
6	Chiller 5 (Painting)	M-CHI-05	Siam Daikin	Yearly PM service contract	Plan													1
7	Chiller 6 (Painting)	M-CHI-06	Siam Daikin	Yearly PM service contract	Plan													1
8	R.O. and Waste Water Treatment plant	P12-0012	FJE/ QTR.	Yearly PM service contract	Plan													1
9	Plating Chiller # 7 (New Nov 2018)	M-CHI-06	Chuyo	Yearly PM service contract	Plan													1
10	Waste Water Analysis	P12-0012	FJE/ QTR.	Yearly PM service contract	Plan													1

1.2 Factory center Preventive maintenance plan

Item	M/C name	M/C no.	Supplier	Discription	Status	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	O/Ts (Man/Day)
1	Transformer 1 (2000 KVA)	F-TRA-01	Thai maeda	Yearly inspection 1 time/year	Plan													1
2	Transformer 2 (2000 KVA)	F-TRA-02	Thai maeda	Yearly inspection 1 time/year	Plan													1
3	Main Distribution Bord 1	F-MDB-01	Thai maeda	Yearly inspection 1 time/year	Plan													1
4	Main Distribution Bord 2	F-MDB-02	Thai maeda	Yearly inspection 1 time/year	Plan													1
5	Main Distribution Bord 3 (New Apr. 2019)	F-MDB-03	Thai maeda	Yearly inspection 1 time/year	Plan													1
6	Capacitor Bank 1	F-CAP-01	Thai maeda	Yearly inspection 1 time/year	Plan													1
7	Capacitor Bank 2	F-CAP-02	Thai maeda	Yearly inspection 1 time/year	Plan													1
8	Capacitor Bank 3 (New Apr. 2019)	F-CAP-03	Thai maeda	Yearly inspection 1 time/year	Plan													1
9	Fire Pump System	F-FPS-01	Thai maeda	Yearly inspection 1 time/year	Plan													1
10	Fire Alarm System	F-FAL-01	Thai maeda	Yearly inspection 1 time/year	Plan													1
11	Injection Machine 2000t	M-INJ-05	Toshiba machine	Yearly inspection 1 time/year	Plan													1
12	Injection Machine 1 (1300 T)	M-INJ-01	Toshiba machine	Yearly inspection 1 time/year	Plan													1
13	Injection Machine 2 (850 T)	M-INJ-02	Toshiba machine	Yearly inspection 1 time/year	Plan													1
14	Injection Machine 3 (680 T)	M-INJ-03	TOYO	Yearly inspection 1 time/year	Plan													1
15	Injection Machine 4 (1300 T)	M-INJ-04	Toshiba machine	Yearly inspection 1 time/year	Plan													1
16	Fire pressure pump Battery change	F-FPS-01	-	2 year / time	Plan		Next change in July, 2022											0.5
17	Carrieur motor and break change 3 set	M-PAT-01	JCU.	replacement	Plan													1
18	New Paint booth water curtain pipe repairing		Control advance	Repairing	Plan													1
19	Air Compressor 1	F-ACP-01	Meiwa kobelco	Parts replacement(1 year)	Plan													1
20	Air Compressor 2	F-ACP-02	Meiwa kobelco	Parts replacement(1 year)	Plan													1
21	Plating Wet scrubber System A Cleaning	PBLX 1A4	Quantory	Yearly PM 3 time/year	Plan													1
22	Plating Wet scrubber System B Cleaning	PBLX 1A8	Quantory	Yearly PM 3 time/year	Plan													1
23	Overhead scrubber A,B Plating	PBLX 1A8	Quantory	3 year overhead	Plan													1
24	Stack for scrubber A,B Plating repairing	PBLX 1A8	Quantory	repairing	Plan													1
25	WWT. pH and ORP Transmitter Calibration.	V104 - V118	FJE/ Automation	Yearly calibration 1 time/year	Plan													1
26	Paint booth cirtaing and Disposal wast water and Paint sludge	-	-	Yearly cleaning 1 year / time	Plan													1
27	Exhaust Fan and Air supply for Paint booth cleaning	-	Profin	Yearly Clean and balance 1 time/year	Plan													1
28	Old Paint booth hot coil change and repairing		Profin	Repair the machine to solution	Plan													1
29	Chiller 7 (Plating)	M-CHI-07	CH.Chuyo	2 Year heat exchange replacement	Plan		Next change in June, 2022											0.5
30	Chiller 5 (Painting)	M-CHI-05	Siam Daikin	5 Years Oil compressor	Plan		Next change in Jan, 2023											0.5
31	Chiller 6 (Painting)	M-CHI-06	Siam Daikin	5 Years Oil compressor	Plan		Next change in Jan, 2023											0.5
32	R.O. water tank,, Brine water tank, Filtrate, Tank (Clean)	V507,V510,V505	Quantory	Yearly cleaning 4 time/year	Plan													1
33	Cooling tower system	CT-01	Quantory	Yearly cleaning 1 time/year	Plan													1
34	WWT. Sand filter change	V114	FJE/Quantory	2 Years Change 1 time	Plan		Next change in Jan, 2023											0.5
35	R.O. Sand and carbon filter change	V304	Quantory	2 Years Change 1 time	Plan													0.5
36	R.O. Membrane change	P603	Quantory	2 Years Change 1 time	Plan													0.5
1	M/C, Jig Fixture and equipment urgent maintenance and Improvement (According to Production Line check sheet)				Plan													

PM-FEU-09-01-0021

Preventive Maintenance Calendar

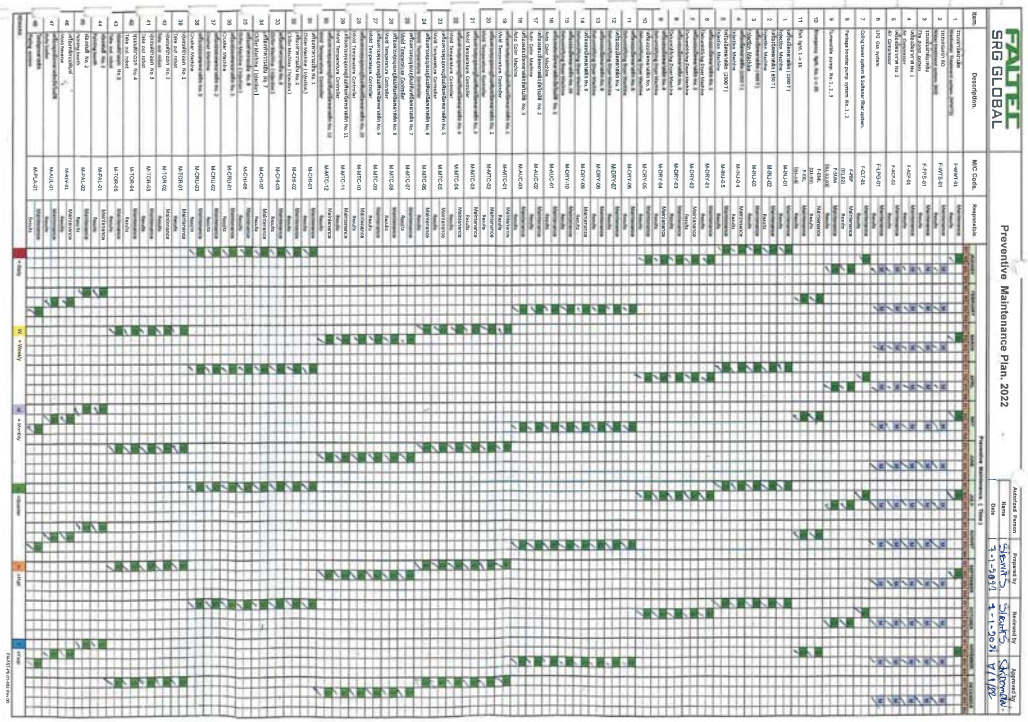
Toyota Boshoku Gateway (Thailand) Co.,Ltd.
222 M.7 T. Klamasamrong A. Plangtha Chachoengsao 24190
Tel: 038 - 575236-49 Fax: 038 - 575250
E-mail:

Group : Factory All

Production Engineering Section	Approve By	Check By	Check By	Check By	Reporter
Sub Section Maintenance					

Year : 2022 (Apr – Dec) / Year : 2023 (Jan – Mar)

No.	PM No.	Type	Machine & Tooling	Section or Model	Reviewed Date	Reviewed Date	Reviewed Date	Reviewed Date	Reviewed Date	Reviewed Date	Reviewed Date	Reviewed Date	Reviewed Date	Reviewed Date	Reviewed Date	Reviewed Date	Reviewed Date	Reviewed Date
1	A-01-FSM-0054	A	Air Dryer & Compressors No.1	Factory 1	1	3	1											
2	A-01-FSM-0055	A	Air Dryer & Compressors No.2	Factory 1	1	3	1											
3	A-01-FSM-0056	A	Air Dryer & Compressors No.3	Factory 1	1	3	1											
4	A-01-FSM-0057	A	Air Dryer & Compressors No.4	Factory 1	1	3	1											
5	A-01-FSM-0058	A	Air Dryer & Compressors No.5	Factory 1	1	3	1											
6	A-01-FSM-0064	A	Air Dryer & Compressors No.6	Factory 1	1	3	1											
7	A-01-FSM-0063	A	Fire Alarm Control Panel System	Factory 1	1	8	8											
8	A-01-FSM-0015	A	Control Panel Electric Supply No.L-P-1	Factory 1	3		3											
9	A-01-FSM-0016	A	Control Panel Electric Supply No.L-P-2	Factory 1	3		3											
10	A-01-FSM-0017	A	Control Panel Electric Supply No.L-P-3	Factory 1	3		3											
11	A-01-FSM-0018	A	Control Panel Electric Supply No.L-P-4	Factory 1	3		3											
12	A-01-FSM-0019	A	Control Panel Electric Supply No.L-P-5	Factory 1	3		3											
13	A-01-FSM-0020	A	Control Panel Electric Supply No.P-1	Factory 1	3		3											
14	A-01-FSM-0040	A	Control Panel Electric Supply No.P-2	Factory 1	3		3											
15	A-01-FSM-0041	A	Control Panel Electric Supply No.P-3-1	Factory 1	3		3											
16	A-01-FSM-0025	A	Control Panel Electric Supply No.P-3	Factory 1	3		3											
17	A-01-FSM-0041	A	Control Panel Electric Supply No.P-3-E	Factory 1	3		3											
18	A-01-FSM-0026	A	Control Panel Electric Supply No.P-4	Factory 1	3		3											
19	A-01-FSM-0042	A	Control Panel Electric Supply No.P-4-E	Factory 1	3		3											
20	A-01-FSM-0027	A	Control Panel Electric Supply No.P-5	Factory 1	3		3											
21	A-01-FSM-0045	A	Control Panel Electric Supply No.P-5-E	Factory 1	3		3											
22	A-01-FSM-0028	A	Control Panel Electric Supply No.P-6	Factory 1	3		3											
23	A-01-FSM-0040	A	Control Panel Electric Supply No.P-6-1	Factory 1	3		3											
24	A-01-FSM-0025	A	Control Panel Electric Supply No.P-7	Factory 1	3		3											
25	A-01-FSM-0038	A	Control Panel Electric Supply No.SP-01	Factory 1	3		3											
26	A-01-FSM-0043	A	Control Panel Electric Supply No.P-8	Factory 1	3		3											
27	A-01-FSM-0044	A	Control Panel Electric Supply No.P-8-1	Factory 1	3		3											
28	A-01-FSM-0039	A	Control Panel Electric Supply No.P-9	Factory 1	3		3											
29	A-01-FSM-0046	A	Control Panel Electric Supply No.P-9-1	Factory 1	3		3											
30	A-01-FSM-0047	A	Control Panel Electric Supply No.P-10	Factory 1	3		3											
31	A-01-FSM-0030	A	Control Panel Electric Supply No.WF-1	Factory 1	3		3											
32	A-01-FSM-0031	A	Control Panel Electric Supply No.VFC-2	Factory 1	3		3											
33	A-01-FSM-0032	A	Control Panel Electric Supply No.Con-1	Factory 1	3		3											
34	A-01-FSM-0036	A	Control Panel Electric Supply No.CT-1	Factory 1	3		3											
35	A-01-FSM-0020	A	Control Panel Electric Supply No.DP-11	Factory 1	3		3											
36	A-01-FSM-0031	A	Control Panel Electric Supply No.DP-21	Factory 1	3		3											
37	A-01-FSM-0032	A	Control Panel Electric Supply No.DP-32	Factory 1	3		3											
38	A-01-FSM-0035	A	Control Panel Electric Supply No.CA-1	Factory 1	3		3											
39	A-01-FSM-0036	A	Control Panel Electric Supply No.GH-1	Factory 1	3		3											
40	A-01-FSM-0037	A	Control Panel Electric Supply No.WP-1	Factory 1	3		3											
41	A-01-FSM-0041	A	Boiler Machine No.1 (1Lar) บริษัท ปีย ออกแบ้งเครื่อง	Factory 1	1	3	1	✓										
42	A-01-FSM-0042	A	Boiler Machine No.2 (1Lar) บริษัท ปีย ซ่อมบำรุง PM 2 เดือน	Factory 1	1	3	1	✓										
43	A-01-FSM-0059	A	CoolingTower No.1 บริษัท ซีเอ็ม	Factory 1	3	1	3	✓										
44	A-01-FSM-0060	A	CoolingTower No.2	Factory 1	3	1	3	✓										
45	A-01-FSM-0061	A	Fire Hydrants Unit System (ติดตั้งเมื่อปี 2016/17)	Factory 1	1		4	✓										
46	A-01-FSM-0062	A	Water High Tank System	Factory 1	1		4	✓										
47	A-01-FSM-0063	A	Crane 0.5 T (ใหม่) By บริษัท T.A.P. Industrial	Factory 1	1	3	3	✓										
48	A-01-FSM-0062	A	Crane 0.5 T (ใหม่) By บริษัท T.A.P. Industrial	Factory 1	1	3	3	✓										
49	A-01-FSM-0061	A	Crane 1 T (Frame) By บริษัท T.A.P. Industrial	Factory 1	1	3	3	✓										
50	A-01-FSM-0031	A	Crane 10 (8,20 T NO.1) By บริษัท T.A.P. Industrial	Factory 1	1	3	3	✓										
51	A-01-FSM-0010	A	Generator Support Electric in Factory No.1	Factory 1	1		4	✓										
52	A-01-FSM-0011	A	Generator Support Electric in Factory No.2 By Filter	Factory 1	1		4	✓										
53	A-01-FSM-0070	A	Generator Support Electric in Factory No.3	Factory 1	1		4	✓										
54	A-01-FSM-0003	A	ACB Control Panel MDB-1	Factory 1	1		100	✓										
55	A-01-FSM-0003	A	ACB Control Panel MDB-2	Factory 1	1		100	✓										
56	A-01-FSM-0005	A	ACB Control Panel MDB-3	Factory 1	1		100	✓										
57	A-01-FSM-0006	A	Transformer MDB-1	Factory 1	3		3											
58	A-01-FSM-0007	A	Transformer MDB-2	Factory 1	3		3											
59	A-01-FSM-0008	A	Transformer MDB-3	Factory 1	3		3											
60	A-01-FSM-0001	A	Main Ventilator No.1 By บริษัท ซีเอ็ม ซ่อมบำรุง	Factory 1	1		8	✓										
			FACTORY 2															
61	B-01-FPM-0005	A	Control Panel Electric Supply No. LP-F1	Factory 2	3		1			3	1							
62	B-01-FPM-0006	A	Control Panel Electric Supply No. LP-F2	Factory 2	3		1			3	1							
63	B-01-FPM-0007	A	Control Panel Electric Supply No. LP-F3	Factory 2	3		1			3	1							
64	B-01-FPM-0008	A	Control Panel Electric Supply No. LP-F4	Factory 2	3		1			3	1							
65	B-01-FPM-0009	A	Control Panel Electric Supply No. P-1	Factory 2	3		1			3	1							



บริษัท ไทยปาร์คเกอร์ไรซิ่ง จำกัด

THAI PARKERIZING CO ., LTD
HEAT & SURFACE TREATMENT
แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรประจำปี
FR - HMT - 02 / 003 - 00 - 01 / 10 / 45
ประจำปี 2022

Gas heat treatment plant. (Gateway)

No.	Machine name	Code	Maker/Incharge	PM PLAN Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	PdM PLAN All month
1	Tranformer 315 kva No.1	GTR-01B	Thepharak.	O												-
2	Tranformer 800 kva No.1	GTR-02B	Thepharak.	O												-
3	Tranformer 800 kva No.2	GTR-03B	Thepharak.	O												-
4	Tranformer 1500 kva No.1	GTR-04B	Thepharak.	O												-
5	Tranformer 315 kva No.2	GTR-05B	Thepharak.	O												-
6	Tranformer 2000 kva No.1	GTR-06B	Thepharak.	O												-
7	Electri Generator No.1	GGE-01B	Commins.						O						O	-
8	Electri Generator No.2	GGE-02B	Commins.						O						O	-
9	Electri Generator No.3	GGE-03B	Commins.						O						O	-
10	Air Compressor No.1	GAC-01B	Kobelco.		O		O		O		O		O		O	-
11	Air Compressor No.3	GAC-03B	Kobelco.		O		O		O		O		O		O	-
12	Air Compressor No.4	GAC-04B	Kobelco.		O		O		O		O		O		O	-
13	Air dryer No.1	GAD-01B	CKD.		O		O		O		O		O		O	-
14	Air dryer No.2	GAD-02B	CKD.		O		O		O		O		O		O	-
15	Gas sofinitriding furnace No.3	GGF-03A	Dowa.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1Time/M
16	Gas sofinitriding furnace No.4	GGF-04A	Dowa.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1Time/M
17	Gas carburizing furnace No.1	GGF-05A	Dowa.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1Time/M
18	Gas carburizing furnace No.2	GGF-06A	Dowa.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1Time/M
19	Gas carburizing furnace No.3	GGF-07A	Parker netsusyori kogyo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1Time/M
20	Gas carburizing furnace No.4	GGF-08A	Parker netsusyori kogyo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1Time/M
21	Gas carburizing furnace No.5	GGF-09A	Parker netsusyori kogyo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1Time/M
22	Gas carburizing furnace No.6	GGF-10A	Parker netsusyori kogyo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1Time/M
23	Gas carburizing furnace No.7	GGF-11A	Parker netsusyori kogyo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1Time/M
24	Gas carburizing furnace No.8	GGF-12A	Parker netsusyori kogyo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1Time/M
25	Gas carburizing furnace No.9	GGF-13A	Parker netsusyori kogyo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1Time/M
26	Gas carburizing furnace No.10	GGF-14A	Parker netsusyori kogyo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1Time/M
27	Gas carburizing furnace No.11	GGF-15A	Parker netsusyori kogyo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1Time/M
28	Gas carburizing furnace No.12	GGF-16A	KOYO.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1Time/M
29	Akali washing machine No.2	GAW-02B	Prolific.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
30	Degreasing furnace No.1 (Burn oil)	GDW-01B	Uni Tech	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
31	Tempering furnace No.1 (Low temperingNo.1)	GTF-01B	Dowa mining.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
32	Tempering furnace No.2(High tempering No.1)	GTF-02B	Dowa mining.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
33	Tempering furnace No.3 (Low tempering No.2)	GTF-03B	Dowa mining.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
34	Tempering furnace No.4(Low tempering No.2)	GTF-04B	Koyo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
35	Tempering furnace No.5(Low tempering No.3)	GTF-05B	Koyo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
36	Tempering furnace No.6(High tempering No.2)	GTF-06B	Uni Tech	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
37	Endothermic gas generator No.1	GEG-01B	Dowa mining.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
38	Endothermic gas generator No.2	GEG-02B	Dowa mining.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
39	Endothermic gas generator No.3	GEG-03B	KOYO.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
40	Shot blasting machine No.2	GSB-02B	Nissin kinzoku.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
41	Shot blasting machine No.3	GSB-03B	Tochu.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
42	Shot blasting machine No.4	GSB-04B	Tochu.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
43	Shot blasting machine No.5(NB Cleaning)	GSB-05B	Tochu.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
44	Shot blasting machine No.6	GSB-06B	Tochu.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
45	Shot blasting machine No.7	GSB-07B	Tochu.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
46	Shot blasting machine No.8	GSB-08B	Tochu.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
47	Air blasting machine No.1	GAB-01B	Tochu.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
48	Vacuum degreasing furnance No.1	GVW-01B	Nachi	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
49	Vacuum degreasing furnance No.2	GVW-02B	Nachi	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
50	Vacuum degreasing furnance No.3	GVW-03B	Nachi	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
51	Vacuum degreasing furnance No.4	GVW-04B	Nachi	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
52	Stop caban machine No.1	GSC-01B	Nichimori	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
53	Stop caban machine No.2	GSC-02B	Hanamathu.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
54	Stop carbon machine No.3	GSC-03B	RD. PART & MACHINE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
55	Stop carbon machine No.4	GSC-03B	RD. PART & MACHINE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
56	Rust diping machine No.1	GRD-01B	Nichimori	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
57	Cooling tower No.1	GCT-01A	B.K.K COLING & ENGINEER	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1Time/M
58	Dust collector No.1	GDC-01B	RC.TRADING CO.,LTD	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
59	LPG Gas Vaporizer NO.01	GLV-01B	KAGLA Vaporitech Corporation	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
60	LPG Gas Vaporizer NO.02	GLV-02B	KAGLA Vaporitech Corporation	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
61	Ammonium Vaporizer NO.02	GAV-02B	SUN GAS VAPORIZER	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
62	Electrostatic Percipitor No.1	GES-01B	AIR CONTROL	O			O			O			O			-
63	DRIVE-PINION STRAIGHTENING NO. 1	GDS-01A	JGC (THAILAND)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X/C	1Time/M

REMARK:
X = PM BY Thaiparker
O = PM BY Outside Contractor

HMTC	HPDC	HMTM
4/1/22	4 Jan 22	

ส้าปี 21/61

THAI PARKERIZING CO ., LTD
HEAT & SURFACE TREATMENT
แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรประจำปี
FR - HMT - 02 / 003 - 00 - 01 / 10 / 45
ประจำปี 2022

Gas heat treatment plant. (Gateway2)

No.	Machine name	Code	Maker/incharge	PM PLAN Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	PdM PLAN All month
1	Tranformer 2500 kva No.7	GTR-07B	Ekarat				O									-
2	Electric Generator No.4	GGE-04B	Caterpillar				O									-
3	Air Compressor No.5	GAC-05B	Kobelco.		O		O		O		O		O		O	-
4	Air Compressor No.6	GAC-06B	Kobelco.		O		O		O		O		O		O	-
5	Air dryer No.3	GAD-03B	CKD.		O		O		O		O		O		O	-
6	Gas caburizing furnace No.13	GGF-17A	Dowa.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1Time/M
7	Gas caburizing furnace No.14	GGF-18A	Dowa.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1Time/M
8	Gas caburizing furnace No.15	GGF-19A	Dowa.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1Time/M
9	Gas caburizing furnace No.16	GGF-20A	Dowa.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1Time/M
10	Gas caburizing furnace No.17	GGF-21A	Dowa.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1Time/M
11	Akaline washing machine No.2	GAW-02B	Unitech	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
12	Tempering furnace No.7 (High temperingNo.3)	GTF-07B	Unitech	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
13	Tempering furnace No.8 (Low tempering No.5)	GTF-08B	Unitech	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
14	Endothermic gas generator No.4	GEG-04B	Dowa mining.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
15	Endothermic gas generator No.5	GEG-05B	Dowa mining.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
16	Vacuum degreasing furnance No.5	GVW-05B	Nachi	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
17	Vacuum degreasing furnance No.6	GVW-06B	Nachi	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
18	Cooling tower No.2	GVW-02A	B.K.K COLING & ENGINEER	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1Time/M
19	Colly car No.1	GDC-01A	Parker Engineering	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1Time/M
20	Colly car No.2	GDC-02A	Parker Engineering	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1Time/M
21	Rust diping machine No.2	GRD-02B	N.A.K. Engineering	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
22	Ammonium Vaporizer No. 3	GAV-03B	Korea gas engineering	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
23	LPG Gas vaporizer No. 3	GLV-03B	Korea gas engineering	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
24	Shot blasting machine No.9	GSB-09B	Tochu.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-

REMARK: Rev.8/12/22
X = PM BY Thaiparker
O = PM BY Outside Contractor

HMTC	HPDC	HMTM
8/12/22	8/12/22	8/12/22

บริษัท ทีอี คอนเน็คทิวิตี้ แมนูแฟคเจอริ่ง (ไทยแลนด์) จำกัด

บริษัท ไทย นันเฟอรัส เมทัล จำกัด

FACILITY PREVENTIVE MAINTENANCE SCHEDULE OF YEAR 2022

Approve by _____

Item	Service Type (Supplier / In-House)	MACHINE NAME	Mar'22 PLAN	Mar'22 ACTUAL	Apr'22 PLAN	Apr'22 ACTUAL	May'22 PLAN	May'22 ACTUAL	Jun'22 PLAN	Jun'22 ACTUAL	Jul'22 PLAN	Jul'22 ACTUAL	Aug'22 PLAN	Aug'22 ACTUAL	Sep'22 PLAN	Sep'22 ACTUAL	REMARK
1	Supplier	CH-01 CHILLER MACHINE	21	14	21	21	21	21	21	7	21	21	21	16	21	16	
2	Supplier	CH-02 CHILLER MACHINE	21	15	21	21	21	21	21	7	21	21	21	16	21	16	
3	Supplier	PCH-01 AIR COOL	21	15	21	21	21	21	21	7	21	21	21	16	21	16	
4	Supplier	PCH-02 AIR COOL	21	16	21	21	21	21	21	7	21	21	21	16	21	16	
5	In-House	CHWP-01 CHILLER WATER PUMP	21	16	21	16	15		16	18		16	18		17	17	
6	In-House	CHWP-02 CHILLER WATER PUMP	21	15	21	16	15		16	18		16	18		17	17	
7	In-House	CDWP-01 CHILLER CONDENSER PUMP	21	15	21	16	15		16	18		16	18		17	17	
8	In-House	CDWP-02 CHILLER CONDENSER PUMP	21	15	21	16	15		16	18		16	18		17	17	
9	In-House	PCHWP-01 PROCESS CHILLER WATER PUMP	21	15	21	16	15		16	18		16	18		17	17	
10	In-House	PCHWP-02 PROCESS CHILLER WATER PUMP	21	15	21	16	15		16	18		16	18		17	17	
11	In-House	CT-01/1 COOLING TOWER FOR CHILLER	11	16					7	6		7	8				7
12	In-House	CT-02/1 COOLING TOWER FOR CHILLER	11	15					7	6		7	8				7
13	In-House	CT-01/2 COOLING TOWER FOR CHILLER	15	15					8	8		8	8				10
14	In-House	CT-02/2 COOLING TOWER FOR CHILLER	15	16					8	8		8	8				10
15	Supplier	COMP-01 AIR COMPRESSOR (YO)							30	27							29
16	Supplier	COMP-02 AIR COMPRESSOR (YO)							30	27							29
17	Supplier	COMP-03 AIR COMPRESSOR (YDV)							30	27							29
18	Supplier	AD-01 AIR DRYER							30	27							29
19	Supplier	AD-02 AIR DRYER							30	27							29
20	Supplier	AD-03 AIR DRYER							30	27							29
21	Supplier	CR.01 Crane 3.2 Ton	16	11	16	21						29	31				
22	Supplier	CR.02 Crane 3.2 Ton	16	21	16	21						29	31				
23	Supplier	CR.03 Crane 1.0 Ton	16	21	16	21						29	31				
24	Supplier	CR.04 Crane 3.2 Ton	16	21	16	21						29	31				
25	Supplier	CR.05 Crane 3.2 Ton	16	21	16	21						29	31				
26	In-House	Full body harness inspection							14	11							13
27	In-House	Exhaust Fan (FF-F-01-03-10)	7	17					5	15							5
28	In-House	Exhaust Fan (FF-F-02-03-10)	7	17					5	15							5
29	In-House	VALVE F FIRE PUMP TEST	1/01	Dec-09	1/01	Nov-09	1/01	Jun-09	1/01	Feb-09	1/01	Mar-09	1/01	Apr-09	1/01	May-09	1/01	Jun-09	1/01	Jul-09	1/01	Aug-09	1/01
30	In-House	FIRE HOSE REEL INSPECTION AND TESTING RECORD	18	1	18	3	18	15	19	16	19	17	19	3	18	19	18	21	18	18	18	8	18
31	In-House	Fire Extinguisher Inspection	12	1	12	3	12	15	12	16	12	17	12	3	12	19	12	21	12	17	12	8	12
32	In-House	DFP-01 FIRE PUMP PW.	11	6	11	3	11	5	11	6	11	5	11	2	11	7	11	19	14	9	14	6	14
33	In-House	PULL CHAIN (1 MONTHLY CHECK)	15	20	18	17	15	15	15	19	15	7	15	5	15	9	15	21	16	17	16	5	16
34	In-House	Fire Bells Inspection	16	1	16	3	16	15	16	16	16	17	16	9	16	16	16	19	16	21	16	11	16
35	In-House	JP-01 JOCKEY PUMP (AUTO RUN)	15	1					15	6					15	7					15	6	
36	In-House	EMERGENCY LIGHT INSPECTION	15	20					15	16					15	19					15	16	
37	In-House	Drain Test Check (Quarterly)							21	23			29	3					29	23			29
38	Supplier	NOVEC FIRE PROTECTION SYSTEM											21	21									21
39	Supplier	PRE-ACTION FIRE PROTECTION SYSTEM											21	21									21
40	Supplier	DELUGE FIRE PROTECTION SYSTEM											21	21									21
41	Supplier	GAS Detector											30	15									30
42	Supplier	Aqua R - 102										21		1									
43	Supplier	SMOKE AND HEAT DETECTOR SYSTEM																					
44	In-House	Drain Test Check (Yearly)							20	27													
45	Supplier	H-VOLT ELECTRIC SYSTEM									1	1											
46	In-House	AHU-F-01-01				23	16					11	28				3	19				12	
47	In-House	AHU-F-01-02				23	16					11	28				3	19				12	
48	In-House	AHU-F-01-03				23	16					11	28				3	19				12	
49	In-House	AHU-F-01-04				23	16					11	28				3	19				12	
50	In-House	AHU-F-01-05				23	16					11	28				3	19				12	
51	In-House	AHU-F-01-06				23	16					11	28				3	19				12	
52	In-House	AHU-F-01-07				23	16					11	28				3	19				12	
53	In-House	AHU-F-01-08				23	16					11	28				3	19				12	
54	In-House	AHU-F-01-09				23	16					11	28				3	19				12	
55	In-House	PAU-F-01-01				23	16					11	28				3	19				12	
56	In-House	PAU-F-01-02				23	16					11	28				3	19				12	
57	In-House	PAU-F-01-03				23	16					11	28				3	19				12	
58	In-House	Fixed Ladder Quarterly Check (R10-01-08)							16	17					16	10			14	11			13
59	In-House	Step Ladder Quarterly Check (L0.01-08)							16	17					16	10			14	11			13
60	In-House	Softener Water System							8	12					12	18			8	11			6
61	In-House	Wastewater Treatment							22	28					16	21			7	11			9
62	Supplier	The wastewater pumping	25	25							20	22									26	19	
63	In-House	Office Akcordition							11	21					15	15			10	22			30
64	Supplier	Hydolic Car									25	27									19	11	
		Taget	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
		Actual %	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%													

PM Type Symbol

- # Weekly Inspection check or PM Schedule Date +/- 2 week
- # Monthly Inspection check or PM Schedule Date +/- 2 week
- # Quarterly Inspection check or PM Shedule date +/-3 week
- # Half Year Inspection check or PM Schedule Date +/-4week
- # Yearly Inspection check or PM Schedule Date +/- 4 week

Critical Symbol

- # Severely Affected (Severely Impacting production process and safety)
- # Extensively Affected (Extensively Impacting the production process and safety but can still be substituted in a moment)

Internal PM Symbol

- # Found
- # Issues
- # Normal

F-FAC-2
Rev : B
Eff date.20 May 2020

บริษัท ไทย นันเฟอรัส เมทัล จำกัด

O [ENG-03-02]-00

แผน Preventive Maintenance ประจำปี .....2565.....

แก้ไขครั้งที่ .....00.....

ฝ่าย .....Production.....

ลำดับ	ชื่อเครื่องจักร / อุปกรณ์	จำนวนเครื่อง	ความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
				1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
	แผนกเตาหลอมตะกั่ว														
1	เตาหลอมตะกั่ว No.1	1 ชุด	1 ครั้งต่อปีเตาดับ												
2	Air Blower No.1	1 เครื่อง	1 ครั้งต่อปีเตาดับ												
3	Cooling Tower	2 ชุด	1 ครั้งต่อปีเตาดับ												
4	ระบบดูดอากาศ Cyclone	1 ชุด	1 ครั้งต่อปีเตาดับ												
5	เครน 5 ตัน และ 6.3 ตัน	3 ชุด	3 เดือนครั้ง												
6	เตาหลอมตะกั่ว TRF	1 ชุด	1 ครั้งต่อปีเตาดับ												
7	Charger	1 ชุด	1 ครั้งต่อปีเตาดับ												
8	Slag train	1 ชุด	1 ครั้งต่อปีเตาดับ												
	แผนกผสมโลหะ														
1	กระทะผสม (Burner)	8 ชุด	1 ครั้งต่อปีเตาดับ												
2	มอเตอร์กวนตะกั่ว	7 ชุด	1 ครั้งต่อปีเตาดับ												
3	บั้นดูดตะกั่ว	9 ชุด	1 ครั้งต่อปีเตาดับ												

[redacted]

ต้นฉบับ : Engineer

สำเนา Production

FACILITY PREVENTIVE MAINTENANCE SCHEDULE OF YEAR 2023

Approve by _____

Item	Service Type (Supplier / In-House)	MACHINE NAME	Dec'22 PLAN	Dec'22 ACTUAL	Jan'23 PLAN	Jan'23 ACTUAL	Feb'23 PLAN	Feb'23 ACTUAL	Mar'23 PLAN	Mar'23 ACTUAL	Apr'23 PLAN	Apr'23 ACTUAL	May'23 PLAN	May'23 ACTUAL	Jun'23 PLAN	Jun'23 ACTUAL	Jul'23 PLAN	Jul'23 ACTUAL	Aug'23 PLAN	Aug'23 ACTUAL	Sep'23 PLAN	Sep'23 ACTUAL	REMARK
1	Supplier	CH-01 CHILLER MACHINE	20	19			24				18				22				22				
2	Supplier	CH-02 CHILLER MACHINE	20	19			24				18				22				22				
3	Supplier	PCH-01 AIR COOL	29	18			25				29				29				29				
4	Supplier	PCH-02 AIR COOL	29	18			25				29				29				29				
5	In-House	CHWP-01 CHILLER WATER PUMP	18	18		13	31				18						18						
6	In-House	CHWP-02 CHILLER WATER PUMP			15	1		15	29				18						17				
7	In-House	CDWP-01 CHILLER CONDENSER PUMP	15	18		18	31				18						18						
8	In-House	CDWP-02 CHILLER CONDENSER PUMP			18	1		16	29				18						17				
9	In-House	PCHWP-01 PROCESS CHILLER WATER PUMP	15	18		18	31				18						18						
10	In-House	PCHWP-02 PROCESS CHILLER WATER PUMP			18	1		15	29				18						17				
11	In-House	CT-01/1 COOLING TOWER FOR CHILLER				14	13			7					7							7	
12	In-House	CT-02/1 COOLING TOWER FOR CHILLER				14	13			7					7							7	
13	In-House	CT-01/2 COOLING TOWER FOR CHILLER			8	11			8	7			8	8					10				
14	In-House	CT-02/2 COOLING TOWER FOR CHILLER			8	11			8	7			8	8					10				
15	Supplier	COMP-01 AIR COMPRESSOR (YDV)			29	21			27	16			30						29				
16	Supplier	COMP-02 AIR COMPRESSOR (YDV)			29	21			27	16			30						29				
17	Supplier	COMP-03 AIR COMPRESSOR (YDV)			29	21			27	16			30						29				
18	Supplier	AD-01 AIR DRYER			29	21			27	16			30						29				
19	Supplier	AD-02 AIR DRYER			29	21			27	16			30						29				
20	Supplier	AD-03 AIR DRYER			29	22			27	16			30						29				
21	Supplier	CR.01 Crane 3.2 Ton	29	13		29	31			26		29					29						
22	Supplier	CR.02 Crane 3.2 Ton	29	13		29	31			26		29					29						
23	Supplier	CR.03 Crane 1.0 Ton	29	13		29	31			26		29					29						
24	Supplier	CR.04 Crane 3.2 Ton	29	13		29	31			26		29					29						
25	Supplier	CR.05 Crane 3.2 Ton	29	13		29	31			26		29					29						
26	In-House	Full body harness and Lanyard			16	1				16					14							13	
27	In-House	Exhaust Fan (FF-F-01-03-10)			7	8				14					5							5	
28	In-House	Exhaust Fan (FF-F-02-03-10)			7	8				14					5							5	
29	In-House	WEEKLY FIRE PUMP TEST	1/01	Oct-08	1/01	Nov-08	1/01	Dec-08	1/01	Jan-09	1/01	Feb-09	1/01	Mar-09	1/01	Apr-09	1/01	May-09	1/01	Jun-09	1/01	Jul-09	1/01
30	In-House	FIRE HOSE REEL INSPECTION AND TESTING RECORD	19	17	19	8	19	13	19	18	19	22	19		18	19	19		19	19	19	19	
31	In-House	Fire Extinguisher Inspection	12	17	12	8	12	11	12	18	12	22	12		12	19	12		12	19	12	12	
32	In-House	DFP-01 FIRE PUMP PW.	11	7	14	3	14	2	14	6	14	7	14		14	9	14		14	9	14	14	
33	In-House	PULL SWITCH (MONTHLY CHECK)	15	20	16	20	15	15	15	16	15-16		15		16		16		16		16	16	
34	In-House	Fire Bells Inspection	16	17	16	8	16	11	16	18	16		16		16		16		16		16	14	
35	In-House	JP-01 JOCKEY PUMP (AUTO RUN)	15	7				13	5				15						13				
36	In-House	EMERGENCY LIGHT INSPECTION	15	15				15	15										15				
37	In-House	Drain Test Check (Quarterly)				14	15					29					29					29	
38	Supplier	NOVEC FIRE PROTECTION SYSTEM	21	6							22												
39	Supplier	PRE-ACTION FIRE PROTECTION SYSTEM	21	4							23												
40	Supplier	DELUGE FIRE PROTECTION SYSTEM	21	6							24												
41	Supplier	GAS Detector	21	4							24												
42	Supplier	Aqua R - 102	19	7							25												
43	Supplier	SMOKE AND HEAT DETECTOR SYSTEM					21	18-19															
44	In-House	Drain Test Check (Yearly)				16	1																
45	Supplier	H-VOLT ELECTRIC SYSTEM			1	31 Dec-22																	
46	In-House	AHU-F-01-01			27	18-Dec		11					3						12				
47	In-House	AHU-F-01-02			27	18-Dec		11					3						12				
48	In-House	AHU-F-01-03			27	18-Dec		11					3						12				
49	In-House	AHU-F-01-04			27	18-Dec		11					3						12				
50	In-House	AHU-F-01-05			30	18-Dec		12					3						13				
51	In-House	AHU-F-01-06			30	18-Dec		12					3						13				
52	In-House	AHU-F-01-07			30	18-Dec		12					3						13				
53	In-House	AHU-F-01-08			30	18-Dec		12					3						13				
54	In-House	AHU-F-01-09			25	18-Dec		13					3						14				
55	In-House	PAU-F-01-01			30	18-Dec		13					3						14				
56	In-House	PAU-F-01-02			26	18-Dec		13					3						14				
57	In-House	PAU-F-01-03			28	18-Dec		13					3						14				
58	In-House	Fixed Ladder Quarterly Check (R10-01-08)				16	1			16					14							13	
59	In-House	Step Ladder Quarterly Check (L0.01-08)				16	1			16					14							13	
60	In-House	Softener Water System				8	7			12					8							6	
61	In-House	Wastewater Treatment				22	28			16					7							9	
62	Supplier	The wastewater pumping	25	26				26	29			26					26						
63	In-House	Office Akcordition				11	8			7					10					30			
64	Supplier	Hydolic Car						13	29								19	11					
		Taget	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
		Actual %	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%																	

PM Type Symbol

- # Weekly Inspection check or PM Schedule Date +/- 2 week
- # Monthly Inspection check or PM Schedule Date +/- 2 week
- # Quarterly Inspection check or PM Shedule date +/-3 week
- # Half Year Inspection check or PM Schedule Date +/-4week
- # Yearly Inspection check or PM Schedule Date +/- 4 week

Critical Symbol

- # Severely Affected (Severely Impacting production process and safety)
- # Extensively Affected (Extensively Impacting the production process and safety but can still be substituted in a moment)

Internal PM Symbol

- # Found
- # Issues
- # Normal

F-FAC-2
Rev : B
Eff date.20 May 2020

บริษัท ไทย นันเฟอรัส เมทัล จำกัด

O [ENG-03-02]-00

แผน Preventive Maintenance ประจำปี 2565

แก้ไขครั้งที่ 00

ฝ่าย Engineer&Quality

ลำดับ	ชื่อเครื่องจักร / อุปกรณ์	จำนวนเครื่อง	ความถี่	ม.ค.				ก.พ.				มี.ค.				เม.ย.				พ.ค.				มิ.ย.				ก.ค.				ส.ค.				ก.ย.				ต.ค.				พ.ย.				ธ.ค.			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	แผนกสิ่งแวดล้อม																																																				
1	Wet Scrubber+Quencher	3 ชุด	1 ครั้งต่อปีหาร์	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2	Motor 300 HP	1 เครื่อง	1 ครั้งต่อปีหาร์	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3	Dust Collector	1 ชุด	1 ครั้งต่อปีหาร์	●	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4	Gas Cooler	2 ชุด	1 ครั้งต่อปีหาร์	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5	Setting Chamber	1 ชุด	1 ครั้งต่อปีหาร์	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6	มอเตอร์กวนปูนขาว(ปอ Mix)	1 เครื่อง	1 ครั้งต่อปีหาร์	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7	ปั๊มสูบน้ำ Ebara	2 ตัว	1 ครั้งต่อปีหาร์	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8	ปั๊มส่งน้ำขึ้นหอแรงดันสูง	2 ตัว	1 ครั้งต่อปีหาร์	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
9	ปั๊มลมเติมปูนขาว	2 เครื่อง	1 ครั้งต่อปีหาร์	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10	ท่อสูบน้ำพยนาค	6 เครื่อง	1 ครั้งต่อปีหาร์	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11	ปั๊มลม 30 HP"HITACHI"	1 ชุด	1 ครั้งเดือน				○				○				○				○				○				○				○				○				○				○				○				○			
12	ระบบปั๊มน้ำดื่มแบบสลายกลางแดด	1 ชุด	1 ครั้งต่อปีหาร์	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
13	Jib Crane	1 ชุด	3 เดือนครั้ง					○																																													

[redacted]

ต้นฉบับ : Engineer

สำเนา : -

บริษัท ไทย นันเฟอรัส เมทัล จำกัด

O [ENG-03-02]-00

แผน Preventive Maintenance ประจำปี 2565

แก้ไขครั้งที่ 00

ฝ่าย Production

ลำดับ	ชื่อเครื่องจักร / อุปกรณ์	จำนวนเครื่อง	ความถี่	ม.ค.				ก.พ.				มี.ค.				เม.ย.				พ.ค.				มิ.ย.				ก.ค.				ส.ค.				ก.ย.				ต.ค.				พ.ย.				ธ.ค.			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	แผนกผ่านยอดวุ่นและบดพลาสติก																																																				
1	CHARGING HOPPER	1ชุด	1 ครั้งต่อปีหาร์	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2	PRE BREAKER	1ชุด	1 ครั้งต่อปีหาร์	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3	BREAKER	1ชุด	1 ครั้งต่อปีหาร์	○	○	●	●	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4	CONVEYOR No.1	1ชุด	1 ครั้งต่อปีหาร์	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5	CONVEYOR No.2	1ชุด	1 ครั้งต่อปีหาร์	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6	POWDER DISTRIBUTOR No.1	1ชุด	1 ครั้งต่อปีหาร์	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7	POWDER DISTRIBUTOR No.2	1ชุด	1 ครั้งต่อปีหาร์	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8	REACTOR	1ชุด	1 ครั้งต่อปีหาร์	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
9	RETENTION TANK	1ชุด	1 ครั้งต่อปีหาร์	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10	OXDE TANK	1ชุด	1 ครั้งต่อปีหาร์	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11	FILTER TANK	1ชุด	1 ครั้งต่อปีหาร์	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
12	WASHING TANKS	1ชุด	1 ครั้งต่อปีหาร์	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
13	FILTER PRESS 1	1ชุด	1 ครั้งต่อปีหาร์	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
14	FILTER PRESS 2	1ชุด	1 ครั้งต่อปีหาร์	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	[redacted]																																					

ต้นฉบับ : Engineer

สำเนา : Production

บริษัท ไทย นันเฟอรัส เมทัล จำกัด

O [ENG-03-02]-00

แผน Preventive Maintenance ประจำปี 2565

แก้ไขครั้งที่ 00

ฝ่าย Quality

ลำดับ	ชื่อเครื่องจักร / อุปกรณ์	จำนวนเครื่อง	ความถี่	ม.ค.				ก.พ.				มี.ค.				เม.ย.				พ.ค.				มิ.ย.				ก.ค.				ส.ค.				ก.ย.				ต.ค.				พ.ย.				ธ.ค.			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	แผนกประกันคุณภาพ																																																				
1	เครื่องวิเคราะห์ Dross	3 ชุด	1 ครั้งเดือน				○				○				○				○				○				○				○				○				○				○				○				○			

[redacted]

ต้นฉบับ : Engineer

สำเนา : -

บริษัท ไทย นันเฟอรัส เมทัล จำกัด

O [ENG-03-02]-00

แผน Preventive Maintenance ประจำปี 2565

แก้ไขครั้งที่ 00

ฝ่าย Engineering

ลำดับ	ชื่อเครื่องจักร / อุปกรณ์	จำนวนเครื่อง	ความถี่	ม.ค.				ก.พ.				มี.ค.				เม.ย.				พ.ค.				มิ.ย.				ก.ค.				ส.ค.				ก.ย.				ต.ค.				พ.ย.				ธ.ค.			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	แผนกEngineering																																																				
1	เครื่องปั่นไฟสำรอง	1 เครื่อง	1 ครั้งต่อปีหาร์	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2	ปั๊มลม 50 HP"BUMA BFD37"	1 เครื่อง	1 ครั้งเดือน				○				○				○				○				○				○				○				○				○				○				○				○			
3	ปั๊มลม 30 HP "HITACHI"	1 เครื่อง	1 ครั้งเดือน				○				○				○				○				○				○				○				○				○				○				○				○			
4	ปั๊มลม 100 HP "HEXAGONE"	1 เครื่อง	1 ครั้งเดือน				○				○				○				○				○				○				○				○				○				○				○				○			
5	Scissor Lift	1 คัน	1 ครั้งเดือน				○				○				○				○				○				○				○				○				○				○				○				○			

[redacted]

ต้นฉบับ : Engineer

สำเนา Production

O [ENG-03-02]-00

บริษัท ไทย ฮันเตอร์ เมาท์ จำกัด

แผน Preventive Maintenance ประจำปี ...2565

แก้ไขครั้งที่ ...00

ฝ่าย ...Administrative

ลำดับ	ชื่อเครื่องจักร / อุปกรณ์	จำนวนเครื่อง	ความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
				1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
	แผนกAdmin&Office														
1	เครื่องปรับอากาศ	24 เครื่อง	1 ครั้ง/ปี												
2	Air Shower Room	1 เครื่อง	1 ครั้ง/ปี												
3	Fire Pump	1 ชุด	1 ครั้ง/ปีเดือน												

[redacted]

ตัวแทนบัน : Engineer

ตำแหน่ง : Administrative

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ฮันเตอร์ กรุ๊ป

[redacted]

1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อให้ระบบการดำเนินงาน ทุกขั้นตอนทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 เพื่อยืดอายุการใช้งานของเครื่องมือ และ เครื่องจักร

1.3 เพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน

2. ขอบข่าย

เครื่องมือ - เครื่องจักรทุกชนิดที่ใช้ในกระบวนการผลิต ตลอดจนกระบวนจัดเก็บสินค้า

3. เอกสารอ้างอิง

คู่มือการใช้งานของเครื่องมือ - เครื่องจักรนั้นๆ

4. ผู้รับผิดชอบ

4.1 พนักงานแผนกซ่อมบำรุง มีหน้าที่ซ่อมบำรุงและตรวจสอบเครื่องมือและเครื่องจักรแต่ละชนิดตาม แผนกำหนดการซ่อมบำรุงในบันทึกการซ่อมบำรุง (F / MR03)

4.2 พนักงานแผนกผลิตที่ควบคุมเครื่องมือ-เครื่องจักร มีหน้าตรวจสอบเครื่องมือและเครื่องจักร ทุกครั้งก่อนใช้งาน ตามแผนกำหนดการซ่อมบำรุงในบันทึกการซ่อมบำรุง (F / MR03)

4.3 พนักงานแผนกคลังสินค้าสำเร็จรูป มีหน้าที่ตรวจสอบรถยกไฟฟ้าทุกครั้งก่อนใช้งานตาม แผนกำหนดการซ่อมบำรุง ในบันทึกการซ่อมบำรุง (F / MR03)

4.4 หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุง แผนกผลิต และแผนกคลังสินค้าสำเร็จรูป มีหน้าที่ตรวจสอบการทำงาน ของพนักงานในแผนกของตน แผนกำหนดการซ่อมบำรุง ในบันทึกการซ่อมบำรุง (F / MR03)

4.5 ผู้จัดการฝ่ายผลิต มีหน้าที่ควบคุมให้พนักงานฝ่ายผลิต ปฏิบัติตามแผนการที่กำหนดไว้

5. วิธีการปฏิบัติ

5.1 ผู้จัดการฝ่ายผลิต จัดทำแผนการซ่อมบำรุงเครื่องมือและเครื่องจักร ซึ่งอนุมัติโดย ผู้จัดการโรงงานและมีขั้นตอนดังนี้

5.2 พนักงานแผนกซ่อมบำรุง, แผนกผลิต และแผนกคลังสินค้าสำเร็จรูปปฏิบัติตามแผนกำหนดการซ่อมบำรุง เครื่องมือและเครื่องจักร ในบันทึกการซ่อมบำรุง (F / MR03)

5.3 พนักงานแผนกซ่อมบำรุง ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเครื่องมือและเครื่องจักร ตามบันทึกการซ่อมบำรุง (F / MR03) และบันทึกการซ่อมบำรุง (F / MR04) โดยหัวหน้าแผนกซ่อมบำรุงเป็นผู้ตรวจสอบ

5.4 พนักงานแผนกผลิต ตรวจสอบเครื่องมือและเครื่องจักร ตามบันทึกการซ่อมบำรุง (F / MR03) โดยให้หัวหน้าแผนกผลิตเป็นผู้ตรวจสอบ

5.5 พนักงานแผนกคลังสินค้าสำเร็จรูป ตรวจสอบรถยกไฟฟ้า ตามบันทึกการซ่อมบำรุง (F / MR03 - 4) โดยให้หัวหน้าแผนกคลังสินค้าสำเร็จรูปเป็นผู้ตรวจสอบ

5.6 กรณีที่เครื่องมือ - เครื่องจักรเสียให้พนักงานทุกแผนกปฏิบัติตาม วิธีดำเนินการเมื่อเครื่องมือ - เครื่องจักร เสีย/ชำรุด (WI / MR01)

6. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

6.1 รายการเครื่องมือ และ เครื่องจักรที่ต้องซ่อมบำรุง (F / MR01)

6.2 รายการอุปกรณ์ และวัสดุที่ใช้ในการซ่อมบำรุง (F / MR02)

6.3 บันทึกการซ่อมบำรุง (F / MR03)

6.4 บันทึกการซ่อมบำรุงรถยกไฟฟ้า รุ่น SW 12 / 16 ทุก 3 และ 1 ปี (F / MR04)

6.5 วิธีดำเนินการเมื่อเครื่องมือ - เครื่องจักร เสีย/ชำรุด (WI / MR01)

MARKTEC

Environmental Monitoring and Measurement Plan

Year.....2022.....

Controlled document

No.	รายการเฝ้าติดตามตรวจวัด	Location	Responsible man/ผู้รับผิดชอบ	Frequency/ ความถี่	Criteria/เกณฑ์	Jan	Result	Feb	Result	Mar	Result	Apr	Result	May	Result	Jun	Result	Jul	Result	Aug	Result	Sep	Result	Oct	Result	Nov	Result	Dec	Result	Record
19	Monitoring the operation of fire exit	All	QC	1/month	Check sheet	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	
20	Monitoring the operation of emergency light	All	QC	1/month	Check sheet	●	√	●	√	●		●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	
21	Monitoring the operation of emergency eye wash	Factory B	CH	1/month	Check sheet	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	
22	Monitoring the operation of boiler (Monitored by MTA)	Factory B	CH	1/month	Check sheet	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	O	
23	Monitoring the operation of boiler (1/3 months) (by contractor)	Factory B	CH	1/3 months	Report					●	√					●	√					●	√						O	
24	Monitoring the operation of boiler (yearly) (By contractor)	Factory B	CH	1/year	Report					●	√																			
25	Monitoring the operation of crane (Monitored by MTA)	Assembly A	MC	อ้างอิงตาม PM Plan	Check sheet	อ้างอิงตาม PM Plan																								
26	Monitoring the operation of crane (by contractor)	Assembly A	MC	1/year	Report				O		●	√																		
27	Monitoring the operation and safety of X-Ray machine (yearly) (by contractor)	Factory A	Kitja-San, Palan-San	1/year	Report																					O				
28	Monitoring VOC at stock of Factory B	Factory B	QC, CH	2/year	Report													O												
29	Monitoring and Check electrical system (by contractor)	All	MC	1/year	Report																			O		●	√			
30	Monitoring the quality of ground water (yearly), soil (1 time/3 years) (by contractor)	All	QC	1/year	Report																							●	√	
31	Maintenance and calibration LPG gas detector at Aerosol plant (by contractor)	Aerosol plant	QC	1/year	Report	●	√																							

O = Plan ● = Action ● = Out of spec

Comment:	Details	Prepared by	Approved by
		Poowanai	Monta Y.
		Date : 15/02/2022	Date : 15/02/2022

FM-MR-63 Rev.03

บริษัท มาเคเทค เอ็นจิ้นอีริ่ง จำกัด

MARKTEC

Environmental Monitoring and Measurement Plan

Year.....2022.....

Controlled document

No.	Item/รายการเฝ้าติดตามตรวจวัด	Location	Responsible man/ผู้รับผิดชอบ	Frequency/ ความถี่	Criteria/เกณฑ์	Jan	Result	Feb	Result	Mar	Result	Apr	Result	May	Result	Jun	Result	Jul	Result	Aug	Result	Sep	Result	Oct	Result	Nov	Result	Dec	Result	Record
1	Legal and other regulation	MR	QC	1/months	EP-MR-02	O		O		O		O		O		O		O		O		O		●		●		O		
2	Control of Garbage and Waste	All	QC	1/6 months	EP-MR-03											O												O		
3	Control of Sewage	Man hold	QC	1/month	ตามกฎหมาย	O		O		O		O		O		O		O		O		O		●		●		O		
4	EMP plan	MR	QC	1/month	ตาม EMP plan	O		O		O		●		O		O		O		O		O		O		O		O		
5	Monitoring for chemical storage and chemical control	Warehouse A, Warehouse C	QC	1/month	บันทึกการตรวจสภาพการจัดเก็บและรักษาสารเคมี (FM-MR-61)	O		O		O		O		O		O		O		O		O		O		O		O		
6	Monitoring the lighting in the workplace (by contractor)	All	QC	1/year	ตามกฎหมาย (conform legal)					O																				
7	Monitoring the noise in the workplace (by contractor)	Aerosol plant	QC	1/year	ตามกฎหมาย (conform legal)					O																				
8	Monitoring the heat in the workplace (by contractor)	Factory B (penetrant)	QC	1/year	ตามกฎหมาย (conform legal)					O																				
9	Monitoring the concentrations of hazardous chemicals substance in the atmosphere of the workplace, (by contractor)	MTA Lab, Factory B, Aerosol plant	QC	1/year	ตามกฎหมาย (conform legal)					O																				
10	Monitoring the rate of emission from the stack of the factory (Boiler, Dust Collector) (by contractor)	Factory B	QC	2/year	ตามกฎหมาย (conform legal)					O														O						
11	Emergency Plan	All	MR/HR	1/year	EP-MR-05													O												
12	Monitoring the operation of engine fire pump system, automatic fire extinguisher (Monitored by MTA)	All	MC	อ้างอิงตาม PM Plan	Check sheet	อ้างอิงตาม PM Plan																								
13	Monitoring the operation of engine fire pump system, automatic fire extinguisher (Yearly) (by contractor)	All	MR	1/year	Report																			O						
14	Monitoring the operation of automatic foam suppression (Monitored by MTA)	Factory B, Warehouse C	MC	อ้างอิงตาม PM Plan	Check sheet	อ้างอิงตาม PM Plan																								
15	Monitoring the operation of automatic foam suppression (by contractor)	Factory B, Warehouse C	MR	1/year	Report																			O						
16	Monitoring the operation of hand-held fire extinguisher (Monitored by MTA)	All	QC	1/month	Check sheet	O		O		O		●		O		O		●		O		O		●		O		O		
17	Monitoring the operation of fire alarm (Monitored by MTA)	All	MC	อ้างอิงตาม PM Plan	Check sheet	อ้างอิงตาม PM Plan																								
18	Monitoring the operation of fire alarm (Yearly) (by contractor)	All	MR	1/year	Report																			O						
19	Monitoring the operation of fire exit	All	QC	1/month	Check sheet	O		O		O		O		O		O		O		O		O		O		O		O		

FM-MR-63 Rev.03

MARKTEC

Environmental Monitoring and Measurement Plan

Year.....2022.....

Controlled document

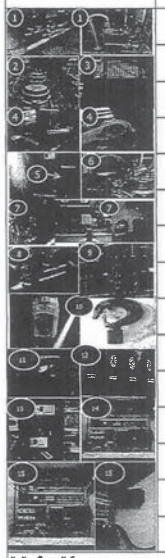
No.	Item/รายการเฝ้าติดตามตรวจวัด	Location	Responsible man/ผู้รับผิดชอบ	Frequency/ ความถี่	Criteria/เกณฑ์	Jan	Result	Feb	Result	Mar	Result	Apr	Result	May	Result	Jun	Result	Jul	Result	Aug	Result	Sep	Result	Oct	Result	Nov	Result	Dec	Result	Record
1	Legal and other regulation	MR	QC	1/months	EP-MR-02	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	
2	Control of Garbage and Waste	All	QC	1/6 months	EP-MR-03											●	√													
3	Control of Sewage	Man hold	QC	1/month	ตามกฎหมาย (conform legal)	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	
4	EMP plan	MR	QC	1/month	ตาม EMP plan	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	
5	Monitoring for chemical storage and chemical control	Warehouse A, Warehouse C	QC	1/month	บันทึกการตรวจสภาพการจัดเก็บและรักษาสารเคมี (FM-MR-61)	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	
6	Monitoring the lighting in the workplace (by contractor)	All (Both of MTA and MTT)	QC	1/year	ตามกฎหมาย (conform legal)					O		●	√																	
7	Monitoring the noise in the workplace (by contractor)	Aerosol plant	QC	1/year	ตามกฎหมาย (conform legal)					O		●	√																	
8	Monitoring the heat in the workplace (by contractor)	Factory B (penetrant)	QC	1/year	ตามกฎหมาย (conform legal)					O		●	√																	
9	Monitoring the concentrations of hazardous chemicals substance in the atmosphere of the workplace, (by contractor)	MTA Lab, Factory B, Aerosol plant	QC	1/year	ตามกฎหมาย (conform legal)					●	√																			
10	Monitoring the rate of emission from the stack of the factory (Boiler, Dust Collector) (by contractor)	Factory B	QC	2/year	ตามกฎหมาย (conform legal)					●	√															●	√			
11	Emergency Plan	All	MR/HR	1/year	EP-MR-05															●	√									
12	Monitoring the operation of engine fire pump system, automatic fire extinguisher (Monitored by MTA)	All	MC	อ้างอิงตาม PM Plan	Check sheet	อ้างอิงตาม PM Plan																								
13	Monitoring the operation of engine fire pump system, automatic fire extinguisher (Yearly) (by contractor)	All	MR	1/year	Report																					●	√			
14	Monitoring the operation of automatic foam suppression (Monitored by MTA)	Factory B, Warehouse C	MC	อ้างอิงตาม PM Plan	Check sheet	อ้างอิงตาม PM Plan																								
15	Monitoring the operation of automatic foam suppression (by contractor)	Factory B, Warehouse C	MR	1/year	Report																					●	√			
16	Monitoring the operation of hand-held fire extinguisher (Monitored by MTA)	All	QC	1/month	Check sheet	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	●	√	O
17	Monitoring the operation of fire alarm (Monitored by MTA)	All	MC	อ้างอิงตาม PM Plan	Check sheet	อ้างอิงตาม PM Plan																								
18	Monitoring the operation of fire alarm (Yearly) (by contractor)	All	MR	1/year	Report																					O				

FM-MR-63 Rev.03

IWA PACKING INDUSTRY CO.,LTD

แผนบำรุงรักษาเครื่องจักรประจำปี 2022

ชื่อเครื่องจักร	เครื่องฉีดโฟม MC10	ยปค :	1300 AVL	ผู้จัดการแผนก	คุณนราธิป โสดา	จัดทำเมื่อ	01/2022
รหัสเครื่องจักร	SA00100023	แผนกที่ใช้ :	อุมเครื่อง4	หัวหน้าแผนก	อัษฎาวุธ วรรณจันทร์-ศิริวงษ์ เทพธวัช	ผู้จัดทำ	วิมณัฐ ชุดเสน่ห์ดา



ลำดับ	รายละเอียด	สถานะ	เดือน 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	หมายเหตุ
1	ตรวจสอบการทำงานของวาล์วกั้นและตรวจการทำงานและอุณหภูมิวาล์วเวคคัม	แผน		●		●		●		●		●		●	
		ผล		○		○		○		○		○		○	
		ผู้ปฏิบัติ		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
2	ตรวจสอบเซ็ตวาล์วน้ำ เช็ควาล์วลม	แผน		●		●		●		●		●		●	
		ผล		○		○		○		○		○		○	
		ผู้ปฏิบัติ		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
3	ตรวจสอบการทำงานของไซลินเอ็นด์วาล์ว	แผน		●		●		●		●		●		●	
		ผล		○		○		○		○		○		○	
		ผู้ปฏิบัติ		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
4	ทำความสะอาดกรองบยเตอร์จุดไฟและเช็คระยะเกรองไฟ	แผน		●		●		●		●		●		●	
		ผล		○		○		○		○		○		○	
		ผู้ปฏิบัติ		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
5	ทำความสะอาดท่อทองแดงของเป็มวัดแรงดัน	แผน	●		●		●		●		●		●		
		ผล	○		○		○		○		○		○		
		ผู้ปฏิบัติ	✓		✓		✓		✓		✓		✓		
6	ทำความสะอาดไซลินเอ็นด์วาล์วและหัวฉีดปรับน้ำเวคคัม	แผน	●		●		●		●		●		●		
		ผล	○		○		○		○		○		○		
		ผู้ปฏิบัติ	✓		✓		✓		✓		✓		✓		
7	ตรวจสอบระบบไฟลดรอริก	แผน	●		●		●		●		●		●		
		ผล	○		○		○		○		○		○		
		ผู้ปฏิบัติ	✓		✓		✓		✓		✓		✓		
8	ทาสีท่อน้ำทิ้งและท่อเวคัม	แผน	●		●		●		●		●		●		
		ผล	○		○		○		○		○		○		
		ผู้ปฏิบัติ	✓		✓		✓		✓		✓		✓		
9	ทาสีเครื่อง	แผน								●					
		ผล								○					
		ผู้ปฏิบัติ								✓					
10	ตรวจสอบสายไฟ,สวิทช์ทรวดเกิ้ปและล็อคคะขอ	แผน				●				●				●	
		ผล				○				○				○	
		ผู้ปฏิบัติ				✓				✓				✓	
11	ตรวจสอบสายไฟ/ขดเซอร์กิ้ประคับเม็ดโฟม	แผน	●		●		●		●		●		●		
		ผล	○		○		○		○		○		○		
		ผู้ปฏิบัติ	✓		✓		✓		✓		✓		✓		
12	ตรวจสอบฟิล์มกรอนิกส์เกร	แผน	●		●		●		●		●		●		
		ผล	○		○		○		○		○		○		
		ผู้ปฏิบัติ	✓		✓		✓		✓		✓		✓		
13	ทำความสะอาดสวิทช์แรงดันด้วยน้ำยาหน้าคอนแทรก	แผน	●		●		●		●		●		●		
		ผล	○		○		○		○		○		○		
		ผู้ปฏิบัติ	✓		✓		✓		✓		✓		✓		
14	ทำความสะอาดแม็กเนติกด้วยน้ำยาหน้าคอนแทรก	แผน	●		●		●		●		●		●		
		ผล	○		○		○		○		○		○		
		ผู้ปฏิบัติ	✓		✓		✓		✓		✓		✓		
15	ตรวจสอบพัดลมระบายอากาศระบบ PLC	แผน	●		●		●		●		●		●		
		ผล	○		○		○		○		○		○		
		ผู้ปฏิบัติ	✓		✓		✓		✓		✓		✓		

ข้อมูลที่ใช้ในการบันทึก : ● = แผนการบำรุงรักษา ○ = บำรุงรักษาแล้วใช้งานได้ △ = มีการเปลี่ยนใหม่

ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้จัดทำ

F-MTN-003 A

MARKTEC

Environmental Monitoring and Measurement Plan

Year.....2022.....

Controlled document

No.	Item/รายการเฝ้าติดตามตรวจวัด	Location	Responsible man/ผู้รับผิดชอบ	Frequency/ความถี่	Criteria/เกณฑ์	Jan	Result	Feb	Result	Mar	Result	Apr	Result	May	Result	Jun	Result	Jul	Result	Aug	Result	Sep	Result	Oct	Result	Nov	Result	Dec	Result	Record
20	Monitoring the operation of emergency light	All	QC	1/month	Check sheet	O		O		O		O		O		O		O		O		O		O		O		O		
21	Monitoring the operation of emergency eye wash	Factory B	CH	1/month	Check sheet	O		O		O		O		O		O		O		O		O		O		O		O		
22	Monitoring the operation of boiler (Monitored by MTA)	Factory B	CH	1/month	Check sheet	O		O		O		O		O		O		O		O		O		O		O		O		
23	Monitoring the operation of boiler (1/3 months) (by contractor)	Factory B	CH	1/3 months	Report					O						O						O						O		
24	Monitoring the operation of boiler (yearly) (by contractor)	Factory B	CH	1/year	Report					O																				
25	Monitoring the operation of crane (Monitored by MTA)	Assembly A	MC	ชั่วโมงตาม PM Plan	Check sheet	ดำเนินการตาม PM Plan																								
26	Monitoring the operation of crane (by contractor)	Assembly A	MC	1/year	Report			O																						
27	Monitoring the operation and safety of X-Ray machine (yearly) (by contractor)	Factory A	Kitja-San, Patsh-San	1/year	Report																					O				
28	Monitoring VOC at stack of Factory B	Factory B	QC, CH	2/year	Report													O												
29	Monitoring and Check electrical system (by contractor)	All	MC	1/year	Report																			O						
30	Monitoring the quality of ground water (yearly), soil (1 time/3 years) (by contractor)	All	QC	1/year	Report																							O		
31	Maintenance and calibration LPG gas detector at Aerosol plant (by contractor)	Aerosol plant	QC	1/year	Report	O																								

O = Plan ● = Action * = Out of spec

Comment:

Details	Prepared by	Approved by
	Poowanai	Morita Y.
	Date : 15/02/2022	Date : 15/02/2022

FM-MR-03 Rev.03

บริษัท อีวาร์ แพ็คกิ้ง อินดัสตรี จำกัด

บริษัท อีวาร์ แพ็คกิ้ง อินดัสตรี (ประเทศไทย) จำกัด

IWAI
HEART TO TECHNOLOGY

Approved	Confirmed	Issued

ลำดับ No.	ไลน์ Line	เครื่องจักร M/C No.	ประเภท Type	รายละเอียดงาน Work Contents	2023 12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ปรับตามจริงเดือนต่อไป PM
1	Press	M-130701	PM	Machine AIDA 300T(Progressive)													O	Every 2 Years
2	Press	M-130702	PM	Machine Leveler(Support AIDA 3													O	Every 2 Years
3	Press	M-130707/1	PM	Machine AIDA 200T(Single)													O	Every 2 Years
4	Press	M-130707/2	PM	Machine AIDA 200T(Single)													O	Every 2 Years
5	Press	M-130707/3	PM	Machine AIDA 200T(Single)													O	Every 2 Years
6	Press	M-130707/4	PM	Machine AIDA 200T(Single)													O	Every 2 Years
7	Press	M-130703	PM	Machine PUX-1 150T(Single)													O	Every 2 Years
8	Press	M-130704	PM	Machine AIDA 100T(Single)													O	Every 2 Years
9	Press	M-130705	PM	Machine AIDA 100T(Single)													O	Every 2 Years
10	Press	M-130706	PM	Machine AIDA 75T(Single)													O	Every 2 Years
11	Press	M-150601	PM	Machine SEYI 300T(Single)														Every 2 Years
12	Press	M-150601	PM	Machine SEYI 300T(Single)														Every 2 Years
13	Press	M-150601	PM	Machine SEYI 300T(Single)														Every 2 Years
14	Press	M-150601	PM	Machine SEYI 300T(Single)														Every 2 Years
15	Press	M-150601	PM	Machine SEYI 300T(Single)														Every 2 Years
16	Welding	M-150801	PM	Machine AUTO TAPPING														Every 2 Years
17	Welding	M-141201	PM	Machine SPOT(Taiwan)														Every 2 Years
18	Welding	M-150601	PM	Machine SPOT(Japan)														Every 2 Years
19	Welding	M-170201	PM	Machine SPOT(Taiwan)														Every 2 Years
20	Welding	M-171201	PM	Machine SPOT(Japan)														Every 2 Years
21	Welding	M-141202	PM	Machine Chiller			O			O			O				O	Every 3 Months
22	Common	T-130710	PM	OVER-HEAD CRANE 7.5/3 TO						O							O	Every 2 Years
23	Common	T-130729	PM	AIR COMPRESSOR (55 Kw)			O			O			O				O	Every 30,000 Hour
24	Common	T-130728	PM	FORKLIFT NAIL 1; AUTOMATIC (R	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	(PM Every 1 month)
25	Common	T-170606	PM	FORKLIFT NAIL 1;AUTOMATIC (G	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	(PM Every 1 month)

Checked by GL

Approved by AM

○ Plan (แผนงาน) ⊖ Move plan (เลื่อนแผน)

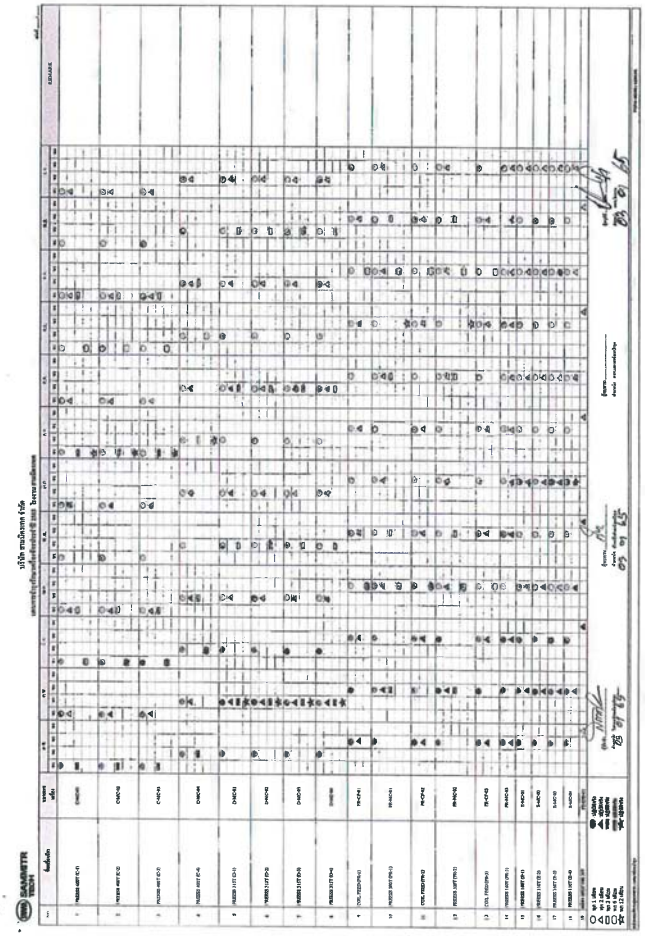
Action (ทำจริง)

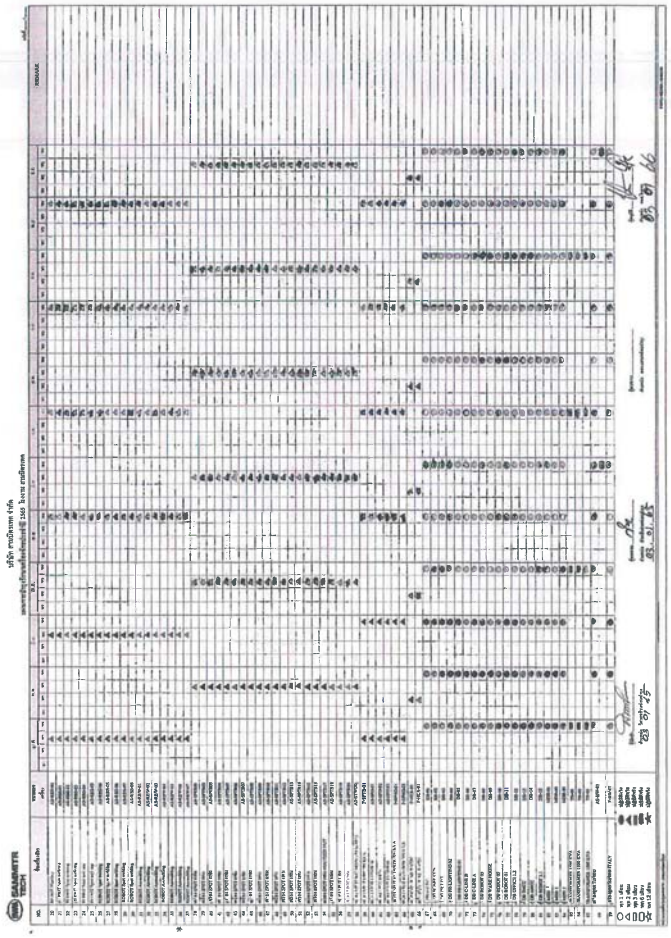
CM = Correc
PM = Preven
P.M = Predic

IMT-FO-MT-12 Rev.00

Effective Dtae : 1/09/16

บริษัท สามมิตรเทค จำกัด





TAI SERNG SIN METAL INDUSTRIAL (THAILAND) CO.,LTD.

บริษัท ไท้เซิ่งซิ่น เมทัล อินดัสเตรียล (ประเทศไทย) จำกัด

ประจำปี	แผนการซ่อมบำรุงประจำปี																															พื้นที่จัดวางเครื่องจักร	แผนกปั๊มดอยล์
2565	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
มกราคม	/	/	/					▽	/						▽	/						▽	/						▽	/			
กุมภาพันธ์						/							/							/							/						
มีนาคม						/							/							/							/						
เมษายน		▽	/						▽	/		▽	/	/	/	/							▽	/									
พฤษภาคม	/	/						/							/							/							/				
มิถุนายน			/	△	/						△	/						△	/						△	/							
กรกฎาคม		▽	/						▽	/						▽	/						▽	/				/			/		
สิงหาคม							/					/		/							/							/					
กันยายน				/							/							/							/								
ตุลาคม		/						▽	/				/		▽	/						▽	/						▽	/			
พฤศจิกายน						/							/							/							/						
ธันวาคม		○	△	/	/				○	△	/					○	△	/					○	△	/						/		
รหัสเครื่องจักร		MB01	MB01	MB01				MB01	MB02,MB03,MB04	MB02,MB03,MB04		MB05,MB06,MB07			MB02,MB03,MB04	MB05,MB06,MB07	MB05,MB06,MB07					MB05,MB06,MB07	MB08,MB09,MB10	MB08,MB09,MB10					MB08,MB09,MB10				

สัญลักษณ์ที่ใช้

- ▽ ตรวจเช็คประจำ 3 เดือน
- △ ตรวจเช็คประจำ 6 เดือน
- ○ ตรวจเช็คประจำ 1 ปี
- ▨ วันหยุดบริษัทฯ
- ▼ ดำเนินการตรวจเช็คแล้ว
- ▲ ดำเนินการตรวจเช็คแล้ว
- ● ดำเนินการตรวจเช็คแล้ว

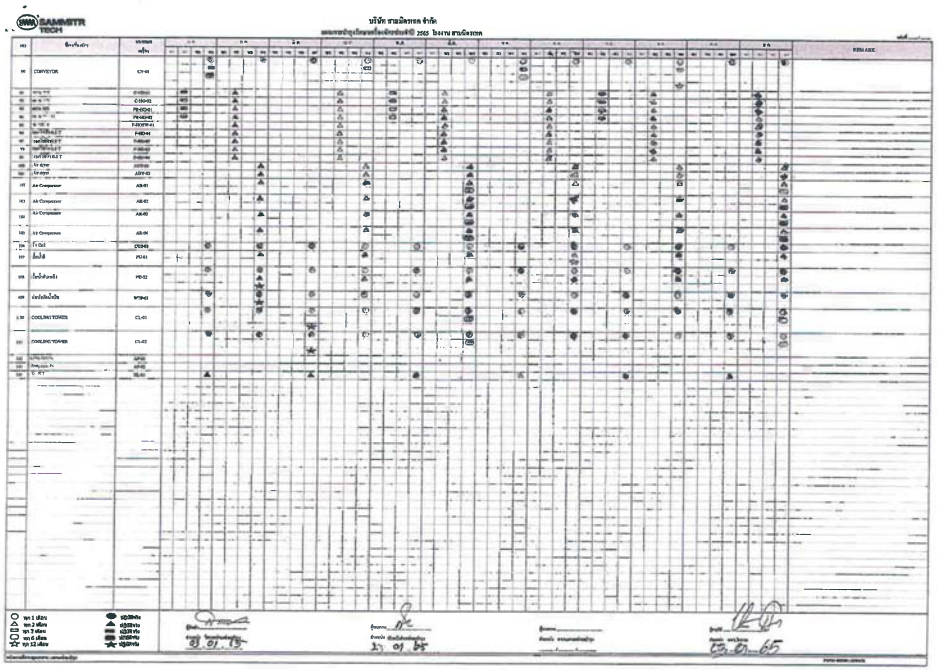
หมายเหตุ

- ทำตามรหัสเครื่องจักร
- กำหนดวันตามแผนยอมให้ทำก่อนหรือล่อนหลังได้ไม่เกิน 5 วัน

NOTE :

ผู้อนุมัติ	ผู้จัดทำ
Mr. Kau Ming Chieh	กิชากร

TSS-MN-003-1



บริษัท สามสิงรรค จำกัด

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรประจำปี 2565 โรงงานสามสิงรรค

| NO | ชื่อเครื่องจักร | หมายเลขเครื่อง | ม.ค. | | | | | | ก.พ. | | | | | | มี.ค. | | | | | | เม.ย. | | | | | | พ.ค. | | | | | | มิ.ย. | | | | | | ก.ค. | | | | | | ส.ค. | | | | | | ก.ย. | | | | | | ต.ค. | | | | | | พ.ย. | | | | | | ธ.ค. | | | | | | REMARK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---

แผนระยะเวลาบำรุงรักษา 1 เดือน (1M) , 3 เดือน (3M) , 6 เดือน (6M) , 1 ปี (1Y)

○ : ยังไม่มีการปฏิบัติ , ◑ : อยู่ในช่วงปฏิบัติงาน , ● : ปฏิบัติเสร็จแล้ว , ▬ : มีการเปลี่ยนอุปกรณ์ , ▲ : ไม่มีการผลิต

NO.	ชื่อเครื่องจักร	ลำดับความสำคัญ	ทะเบียนงานบำรุงรักษา	ทะเบียนทรัพย์สิน	สถานที่ติดตั้ง (LINE)	ปี/2022 AN-22	FEB-22	MAR-22	APR-22	MAY-22	JUN-22	JUL-22	AUG-22	SEP-22	OCT-22	NOV-22	DEC-22	REMARK
26	M/C SPRAY (PAINTING 4)	A	PL 1-PA-SP-04-14		PAINTING	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	3M ●	1M ●	1M ●	
27	M/C DIAPHRAGM PUMP (PAINTING 1)	A	PL 1-PA-DI PU-01-15		PAINTING	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	
28	M/C DIAPHRAGM PUMP (PAINTING 2)	A	PL 1-PA-DI PU-02-16		PAINTING	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	
29	M/C DIAPHRAGM PUMP (PAINTING 3)	A	PL 1-PA-DI PU-03-17		PAINTING	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	
30	M/C DIAPHRAGM PUMP (PAINTING 4)	A	PL 1-PA-DI PU-04-18		PAINTING	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	
31	M/C CONVEYOR IONIZER AIR GUN	A	PL 1-PA-CO IO-01-19		PAINTING	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	
32	M/C X LIFT	A	PL 2-AS-X LF-01-01		ASSAMBLY	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	
33	M/C FINE BORING FRAME	A	PL 1-WL-FI BOR-02-05		WELDING	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	
34	M/C PRESS AIDA	A	PL 1-WL-PRE-01-06		WELDING	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	
35	M/C AIR COMPRESSURE 75 KW	A	PL 1-UT-AI COM-01-01		UTILITY	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	
36	M/C AIR COMPRESSURE 37 KW	A	PL 1-UT-AI COM-02-02		UTILITY	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	
37	M/C AIR DRYER 1	A	PL 1-UT-AI DRY-01-03		UTILITY	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	
38	M/C AIR DRYER 2	A	PL 1-UT-AI DRY-02-04		UTILITY	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	

FM-MN-04

ISSUED DEPT	แผนบำรุงรักษาเครื่องจักรประจำปี 2022	APPROVED	CHECKED	CHECKED	ISSUED
GP MOTOR (THAILAND CO., LTD แผนก Maintenance	YEARLY PLAN OF MAINTENANCE	FM.	PD-1 Mgr.	PD-2 Mgr.	Maint.-Mgr.

แผนระยะเวลาบำรุงรักษา 1 เดือน (1M) , 3 เดือน (3M) , 6 เดือน (6M) , 1 ปี (1Y)

○ : ยังไม่มีการปฏิบัติ , ◑ : อยู่ในช่วงปฏิบัติงาน , ● : ปฏิบัติเสร็จแล้ว , ▬ : มีการเปลี่ยนอุปกรณ์ , ▲ : ไม่มีการผลิต

NO.	ชื่อเครื่องจักร	ลำดับความสำคัญ	ทะเบียนงานบำรุงรักษา	ทะเบียนทรัพย์สิน	สถานที่ติดตั้ง (LINE)	ปี/2022 AN-22	FEB-22	MAR-22	APR-22	MAY-22	JUN-22	JUL-22	AUG-22	SEP-22	OCT-22	NOV-22	DEC-22	REMARK
1	M/C ROBOT - OTC	C	PL 1-WL-RO OTC-01-01		WELDING	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	
2	M/C ROBOT- PANASONIC# 1	C	PL 1-WL-RO PANA-01-02		WELDING	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	
3	M/C ROBOT- PANASONIC# 2	C	PL 1-WL-RO PANA-02-03		WELDING	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	
4	M/C FINE BORING &SWING ARM	A	PL 1-WL-FI BOR-01-04		WELDING	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	
5	M/C CRANK SHAFT	A	PL 3-EG-CR SH-01-01		ENGINE	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	
6	M/C LEAK TEST	A	PL 2-EG-LE TS-01-02		ENGINE	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 2M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 5M ● 6M ● 1Y ●	
7	M/C CRANK SHAFT& GEAR&BEARING ASSY'	A	PL 2-EG-CR SH-01-03		ENGINE	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	
8	M/C SLAT CONVEYOR	A	PL 2-EG-SL CON-01-04		ENGINE	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	
9	M/C WATER SPRAY BOOTH #1	B	PL 1-RP-WA SP-01-01		REPAIR PAINTING	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●
10	M/C WATER SPRAY BOOTH# 2	B	PL 1-RP-WA SP-02-02		REPAIR PAINTING	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	
11	M/C WATER SPRAY BOOTH #3	B	PL 1-RP-WA SP-03-03		REPAIR PAINTING	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●
12	M/C CHILLER	A	PL 1-ED-CH I ER-01-01		EDP	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	

FM-MN-04

แผนระยะเวลาบำรุงรักษา 1 เดือน (1M) , 3 เดือน (3M) , 6 เดือน (6M) , 1 ปี (1Y)

○ : ยังไม่มีการปฏิบัติ , ◑ : อยู่ในช่วงปฏิบัติงาน , ● : ปฏิบัติเสร็จแล้ว , ▬ : มีการเปลี่ยนอุปกรณ์ , ▲ : ไม่มีการผลิต

NO.	ชื่อเครื่องจักร	ลำดับความสำคัญ	ทะเบียนงานบำรุงรักษา	ทะเบียนทรัพย์สิน	สถานที่ติดตั้ง (LINE)	ปี/2022 AN-22	FEB-22	MAR-22	APR-22	MAY-22	JUN-22	JUL-22	AUG-22	SEP-22	OCT-22	NOV-22	DEC-22	REMARK
39	M/C GAS STATION	B	PL 1-UT-GAS-01-05		UTILITY	1M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	
40	M/C LATHE	B	PL 1-UT-LAT-01-06		UTILITY	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	
41	M/C MILLING	B	PL 1-UT-MILL-01-07		UTILITY	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	
42	M/C LATHE SMALL	B	PL 1-UT-LAT SM-02-08		UTILITY	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ●	1M ●	1M ●	
43	M/C CONVEYOR	A	PL 2-AS-CON YOR-01-02		ASSAMBLY	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	
44	M/C DYNO TEST	A	PL 2-AS-DY NO-01-03		ASSAMBLY	1M ●	1M ●	1M ● 3M	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	
45	M/C ELETORPLATE	A	PL 1-EL PT-01-02		EDP	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ● 3M	1M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M	1M ●	1M ●	
46	M/C PLATED EDP	A	PL 1-PT EDP-01-03		EDP	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M	1M ●	1M ●	1M ● 3M	
47	M/C CHEMICAL 1	A	PL 1-CH CL-01-04		EDP	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	
48	M/C CHEMICAL 2	A	PL 1-CH CL-02-05		EDP	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	
49	M/C BOILER		PL 1-BO ER-01-06		EDP	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	
50	M/C BURNER GAS 500.000 KCAL/H		PL 1-BU 500-01-20		PAINTING	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 5M	1M ●	1M ●	
51	M/C BURNER GAS 300.000 KCAL/H		PL 1-BU 300-01-07		EDP	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	

FM-MN-04

แผนระยะเวลาบำรุงรักษา 1 เดือน (1M) , 3 เดือน (3M) , 6 เดือน (6M) , 1 ปี (1Y)

○ : ยังไม่มีการปฏิบัติ , ◑ : อยู่ในช่วงปฏิบัติงาน , ● : ปฏิบัติเสร็จแล้ว , ▬ : มีการเปลี่ยนอุปกรณ์ , ▲ : ไม่มีการผลิต

NO.	ชื่อเครื่องจักร	ลำดับความสำคัญ	ทะเบียนงานบำรุงรักษา	ทะเบียนทรัพย์สิน	สถานที่ติดตั้ง (LINE)	ปี/2022 AN-22	FEB-22	MAR-22	APR-22	MAY-22	JUN-22	JUL-22	AUG-22	SEP-22	OCT-22	NOV-22	DEC-22	REMARK
13	M/C EXHAUST (PAINTING1)	B	PL 1-PA-EX UHT-01-01		PAINTING	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	
14	M/C EXHAUST (PAINTING2)	B	PL 1-PA-EX UHT-02-02		PAINTING	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	
15	M/C EXHAUST (PAINTING3)	B	PL 1-PA-EX UHT-03-03		PAINTING	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	
16	M/C EXHAUST (PAINTING 4)	B	PL 1-PA-EX UHT-04-04		PAINTING	1M ●	1M ●	1M ● 3M	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	
17	M/C BLOWER (PAINTING 1)	B	PL 1-PA-BO ER-01-05		PAINTING	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	
18	M/C BLOWER (PAINTING 2)	B	PL 1-PA-BO ER-02-06		PAINTING	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M	
19	M/C BLOWER (PAINTING 3)	B	PL 1-PA-BO ER-03-07		PAINTING	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M	1M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	
20	M/C BLOWER (PAINTING 4)	B	PL 1-PA-BO ER-04-08		PAINTING	1M ●	1M ● 3M	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	
21	M/C AIR- SHOWER 1	A	PL 1-PA-AI SH-01-09		PAINTING	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	
22	M/C AIR- SHOWER 2	A	PL 1-PA-AI SH-02-10		PAINTING	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M	1M ●	
23	M/C SPRAY (PAINTING 1)	A	PL 1-PA-SP-01-11		PAINTING	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M	
24	M/C SPRAY(PAINTING 2)	A	PL 1-PA-SP-02-12		PAINTING	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	
25	M/C SPRAY (PAINTING 3)	A	PL 1-PA-SP-03-13		PAINTING	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ●	1M ●	1M ●	1M ● 3M ● 6M ● 1Y ●	1M ●	

FM-MN-04

NO.	ชื่อเครื่องจักร	ยี่ห้อ/รุ่น	หมายเลขทะเบียนครุภัณฑ์	หมายเลขเครื่องจักร	กระบวนการผลิต (LINE)	NOV-22	DEC-22	JAN-23	FEB-23	MAR-23	APR-23	MAY-23	JUN-23	JUL-23	AUG-23	SEP-23	OCT-23	NOV-23	DEC-23	REMARK
52	M/C BURNER GAS 200,000 KCAL/H		PL 1-BU 200-01-21		PAINTING	1M	1M	1M	1M	3M 6M 1Y	1M	1M	3M	1M	1M	3M 6M 1Y	1M	1M	3M	
53	M/C WATER A/O		PL 1-WA SO-01-08		EDP	1M	1M	1M	1M	1M	3M 6M 1Y	1M	1M	1M	1M	1M	3M 6M 1Y	1M	1M	
54	M/C WATER DI		PL 1-WA DI-01-09		EDP	1M	1M	1M	1M	1M	1M	3M 6M 1Y	1M	1M	1M	1M	3M	3M 6M 1Y	1M	
55	M/C WHEEL DISASSEMBLY 1		PL 2-AS-WH DI-01-04		ASSAMBLY	1M	1M	1M	1M	1M	3M	1M	1M	1M	3M	1M	1M	1M	1M	
56	M/C WHEEL DISASSEMBLY 2		PL 2-AS-WH DI-02-05		ASSAMBLY	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	3M 6M 1Y	1M	3M 6M 1Y	1M	
57	M/C COOLING		PL 1-UT-COOL-01-09		UTILITY	1M	1M	1M	1M	3M 6M 1Y	1M	3M	1M	3M	3M	1M	1M	3M	1M	
58	M/C SPOT		PL 1-WL-SPO-01-07		WELDING	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	1M	3M	
59	M/C CONVEYOR EXHAUST		PL 2-AS-CON EX-01-06		ASSAMBLY	1M	1M	1M	3M		3M 6M 1Y	1M	1M	3M	1M	1M	3M 6M 1Y	1M	1M	
ว่างหรือไม่																				
ว่างหรือไม่																				

ปี 2022

PM-MN-04

บริษัท ทามูระ คอร์ปอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

TAMURA CORPORATION (THAILAND) CO.,LTD.

<Form No.MTN-QR-02 (Rev.00)>

PREVENTIVE MAINTENANCE SCHEDULE FOR THE YEAR 2022 (FC2)

PERIOD : JAN FEB MAR

S/N	EQUIPMENT NAME	MACHINE CODE NO.	DEPT. CODE	PERIOD DAILY	PERIOD MONTHLY	DATE OF A MONTH JAN	ACTUAL	FEB	ACTUAL	MAR	ACTUAL
001	Machines for powder classification system T-1	PD-1	SD-A		o	6	6	4	4	4	4
002	Atomizer control panel T-1	PD-2	SD-A		o	6	6	4	4	4	4
003	Primary furnace T-1	PD-3	SD-A		o	6	6	4	4	4	4
004	Secondary furnace T-1	PD-4	SD-A		o	6	6	4	4	4	4
005	Spindle motor control panel T-1	PD-5	SD-A		o	6	6	4	4	4	4
006	Cooling water circulation system for spindle motor T-1	PD-6	SD-A		o	6	6	4	4	4	4
007	Oxygen concentration controller T-1	PD-7T1	SD-A		o	6	6	4	4	4	4
008	Atomizer chamber T-1	PD-8	SD-A		o	6	6	4	4	4	4
009	Chilling unit for line cooler T-1	PD-9	SD-A		o	6	6	4	4	4	4
010	Machines for powder classification system T-2	PD-10	SD-A		o	6	6	4	4	4	4
011	Atomizer control panel T-2	PD-11	SD-A		o	6	6	4	4	4	4
012	Primary furnace T-2	PD-12	SD-A		o	6	6	4	4	4	4
013	Secondary furnace T-2	PD-13	SD-A		o	6	6	4	4	4	4
014	Spindle motor control panel T-2	PD-14	SD-A		o	6	6	4	4	4	4
015	Cooling water circulation system for spindle motor T-2	PD-15	SD-A		o	6	6	4	4	4	4
016	Oxygen concentration controller T-2	PD-7T2	SD-A		o	6	6	4	4	4	4
017	Atomizer chamber T-2	PD-16	SD-A		o	6	6	4	4	4	4
018	Chilling unit for line cooler T-2	PD-17	SD-A		o	6	6	4	4	4	4
019	Cooling water chilling unit for Chamber	PD-18	SD-A		o	6	6	4	4	4	4
020	Lifting chain block	PD-19	SD-A		o	6	6	4	4	4	4
021	Bags pack machine for solder powder	PD-20	SD-A		o	6	6	4	4	4	4
022	Weighing hood for solder powder handling	PD-21	SD-A		o	6	6	4	4	4	4
023	Blower for recycling line T-1	PD-22T1	SD-A		o	12	12	10	10	10	10
024	Blower for recycling line T-2	PD-22T2	SD-A		o	12	12	10	10	10	10
025	Bag filter for recycling line T-1	PD-23T1	SD-A		o	12	12	10	10	10	10
026	Bag filter for recycling line T-2	PD-23T2	SD-A		o	12	12	10	10	10	10
027	Digital scale(30kg)	PD-24	SD-A		o	12	12	10	10	10	10
028	Central cleaner	PD-25	SD-A		o	12	12	10	10	10	10
029	Refrigeration room(keep sample storage)	D1-13	IPC-A		o	12	12	10	10	10	10
030	Hoist crane	PD-34	SD-A		o	12	12	10	10	10	10
031	Hoarthun dryer	PD-28	SD-A		o	12	12	10	10	10	10
032	Digital scale(1200kg)	PD-29	SD-A		o	12	12	10	10	10	10
033	Dust collector(PIE-150D)	PD-30	SD-A		o	12	12	10	10	10	10
034	Dust collector(PIF-60D)	PD-37	SD-A		o	12	12	10	10	10	10
035	Digital scale(150kg)No.1	PD-38	SD-A		o	12	12	10	10	10	10
036	Digital scale(150kg)No.2	PD-39	SD-A		o	12	12	10	10	10	10
037	Digital scale(150kg)No.3	PD-40	SD-A		o	12	12	10	10	10	10
038	Digital scale(150kg)No.4	PD-41	SD-A		o	12	12	10	10	10	10
039	Mold machine	SDB-1	SD-A		o	12	12	10	10	10	10
040	Primary melting furnace	SDB-2	SD-A		o	12	12	10	10	10	10
041	Digital scale(1200kg)	SDB-3	SD-A		o	12	12	10	10	10	10
042	Digital scale(60kg)	SDB-4	SD-A		o	12	12	10	10	10	10
043	Cooling water tank	SDB-5	SD-A		o	12	12	10	10	10	10
044	Solder bandig machine	SDB-6	SD-A		o	12	12	10	10	10	10

TAMURA CORPORATION (THAILAND) CO.,LTD.

<Form No.MTN-QR-02 (Rev.00)>

PREVENTIVE MAINTENANCE SCHEDULE FOR THE YEAR 2022 (FC2)

PERIOD : JAN FEB MAR

S/N	EQUIPMENT NAME	MACHINE CODE NO.	DEPT. CODE	PERIOD DAILY	PERIOD MONTHLY	DATE OF A MONTH JAN	ACTUAL	FEB	ACTUAL	MAR	ACTUAL
045	Planetary mixer (PLM50)	D1-VC1	VC-A		o	19	19	15	15	16	16
046	Machines for Vehicle small volume production	D1-VC2	VC-A		o	19	19	15	15	16	16
047	Vehicle reactor tank 35L #2 No.1 (Relocation)	D1-VC3	VC-A		o	19	19	15	15	16	16
048	Chiller unit for vehicle Reactor Tank 35L No.1	D1-VC4	VC-A		o	19	19	15	15	16	16
049	Chiller unit for planetary mixer (PLM50)No.1	D1-VC5	VC-A		o	19	19	15	15	16	16
050	Transformer	D1-VC6	VC-A		o	19	19	15	15	16	16
051	Draft chamber	D1-VC7	VC-A		o	19	19	15	15	16	16
052	Draft chamber	D1-VC8	VC-A		o	19	19	15	15	16	16
053	Exhaust fans for vehicle(sirocco fan)	D1-VC9	VC-A		o	19	19	15	15	16	16
054	Chiller unit for vehicle Reactor Tank 35L No.2	D1-VC10	VC-A		o	19	19	15	15	16	16
055	Chiller unit for Planetary mixer (PLM50)No.2	D1-VC11	VC-A		o	19	19	15	15	16	16
056	Vehicle reactor tank 35L #1 No.2 (Relocation)	FC1-D1-V1	VC-A		o	19	19	15	15	16	16
057	Vehicle reactor tank 35L #3 No.3 (Relocation)	FC1-D1-V3	VC-A		o	19	19	15	15	16	16
058	Planetary mixer (PLM50)No.2 (Relocation)	FC1-D1V-2	VC-A		o	19	19	15	15	16	16
059	Planetary mixer (PLM30) (Relocation)	FC1-D1V-5	VC-A		o	19	19	15	15	16	16
060	Chiller unit for vehicle Reactor Tank 35L(Relocation)	FC1-D1-C6	VC-A		o	19	19	15	15	16	16
061	Bags pack machine for solder powder	D1-1	SDP-A		o	19	19	15	15	16	16
062	Weighing hood for solder powder handling	D1-2	SDP-A		o	19	19	15	15	16	16
063	Atomizer test equipment set	PD-32	IPC-A		o	19	19	15	15	16	16
064	Dust collector(PIF-60D)	D1-4	SDP-A		o	19	19	15	15	16	16
065	Vacuum pump No.3 (S.B.=Solder Paste Mixing Area)	D1-5	SDP-A		o	19	19	15	15	16	16
066	Air compressor No.3and receiver tank	D1-6	SDP-A		o	19	19	15	15	16	16
067	Particle size analyzer	PD-31	SDP-A		o	24	24	21	21	23	23
068	Planetary mixer (PLM30)auto No.1	D1-8	SDP-A		o	24	24	21	21	23	23
069	Solder powder inserting machine	D1-9	SDP-A		o	24	24	21	21	23	23
070	Planetary mixer (PLM100)No.1	D1-10	SDP-A		o	24	24	21	21	23	23
071	Chiller unit for planetary mixer (PLM30L Auto)No.1	D1-11	SDP-A		o	24	24	21	21	23	23
072	Chiller unit for planetary mixer (PLM100)No.1	D1-12	SDP-A		o	24	24	21	21	23	23
073	Filling machine for syringe	D1-14	SDP-A		o	24	24	21	21	23	23
074	Vacuum pump No.2 for PLM100L No.1	D1-15	SDP-A		o	24	24	21	21	23	23
075	Planetary Mixer (PLM15)No.2	D1-16	SDP-A		o	24	24	21	21	23	23
076	Chiller unit for planetary mixer (PLM15)No.2	D1-17	SDP-A		o	24	24	21	21	23	23
077	Air Dryer No.2	D1-18	SDP-A		o	24	24	21	21	23	23
078	Chiller unit for planetary mixer PLM100 No.1(EYELA)	D1-19	SDP-A		o	24	24	21	21	23	23
079	Chiller unit for planetary mixer PLM100 No.2(EYELA)	D1-20	SDP-A		o	24	24	21	21	23	23
080	Planetary mixer (PLM15)No.1(Relocation)	FC1-D1-1	SDP-A		o	24	24	21	21	23	23
081	Planetary mixer (PLM30)No.2 (Relocation)	FC1-D1-2	SDP-A		o	24	24	21	21	23	23
082	Planetary mixer (PLM50) (Relocation)	FC1-D1-3	SDP-A		o	24	24	21	21	23	23
083	Planetary mixer (PLM100)No.2(Relocation)	FC1-D1-4	SDP-A		o	24	24	21	21	23	23
084	Planetary mixer (PLM5)(Relocation)	FC1-D1-5	SDP-A		o	24	24	21	21	23	23
085	Chiller unit for planetary mixer (PLM15)No.1(Relocation)	FC1-D1-C2	SDP-A		o	24	24	21	21	23	23
086	Chiller unit for planetary mixer (PLM30)No.2(Relocation)	FC1-D1-C3	SDP-A		o	24	24	21	21	23	23
087	Chiller unit for planetary mixer (PLM50)(Relocation)	FC1-D1-C4	SDP-A		o	24	24	21	21	23	23
088	Chiller unit for planetary mixer (PLM100)No.2(Relocation)	FC1-D1-C5	SDP-A		o	24	24	21	21	23	23
089	Chiller unit for planetary mixer (PLM5)(Relocation)	FC1-D1-C1	SDP-A		o	28	28	25	25	30	30
090	Vacuum pump -1 for PLM (Relocation)	FC1-D1-VC1	SDP-A		o	28	28	25	25	30	30

PREVENTIVE MAINTENANCE SCHEDULE FOR THE YEAR 2022 (FC2)

PERIOD : JAN FEB MAR

S/N	EQUIPMENT NAME	MACHINE CODE NO.	DEPT. CODE	PERIOD		DATE OF A MONTH					
				DAILY	MONTHLY	JAN	ACTUAL	FEB	ACTUAL	MAR	ACTUAL
091	Vacuum pump -2 for PLM (Relocation)	FC1-D1-VC2	SDP-A		o	28	28	25	25	30	30
092	Vacuum pump -3 for PLM (Relocation)	FC1-D1-VC3	SDP-A		o	28	28	25	25	30	30
093	Vacuum pump -4 for PLM (Relocation)	FC1-D1-VC4	SDP-A		o	28	28	25	25	30	30
094	Vacuum pump # 5 (For Sealing Solder Paste Area)(Relocatio	FC1-D1-VC5	SDP-A		o	28	28	25	25	30	30
095	Chiller unit for planetary mixer (PLM15)Spare(Relocation)	FC1-D1-C0	SDP-A		o	28	28	25	25	30	30
096	Ex.Proof Agitator With Double Wall Tank Capacity 1000 Ltr With Installation & Control Box	E1-2	EI/E9 Area		o	28	28	25	25	30	30
097	Ex.Proof Agitator With Double Wall Tank Capacity 300 Ltr With Installation & Control Box	E1-1	EI/E9 Area		o	28	28	25	25	30	30
098	Ex.Proof Agitator with Mixing tank 675L#2 [Relocation]	FC1-E1-2	EI/E9 Area		o	28	28	25	25	30	30
099	Ex.Proof Agitator with Mixing tank 360L#1 [Relocation]	FC1-E1-1	EI/E9 Area		o	28	28	25	25	30	30
100	Mixing tank 1000L	E9-1	EI/E9 Area		o	28	28	25	25	30	30
101	Mixing tank 600L and Ex.Proof Agitator	E9-2	EI/E9 Area		o	28	28	25	25	30	30
102	Ion exchanged water manufacturing machine	E9-3	EI/E9 Area		o	28	28	25	25	30	30
103	Draft chamber	E9-4	EI/E9 Area		o	28	28	25	25	30	30
104	Measuring hood	E9-5	EI/E9 Area		o	28	28	25	25	30	30
105	Scrubber systems	E9-6	EI/E9 Area		o	28	28	25	25	30	30
106	Hydraulic lift 1500 Kg	HDL-E1-5	EI/E9 Area		o	28	28	25	25	30	30
107	Draft chamber for handling solder powder	PD-33	IPC-A		o	28	28	25	25	30	30
108	Strapping machine (Relocation)	FC1-ST-STP1	STORE		o	28	28	25	25	30	30
109	Auto Strapping Machine	AT-STP2	STORE		o	28	28	25	25	30	30
110	Freight elevator 1500 Kg	FE-1500 KG	SD-A		o	28	28	25	25	30	30
111	Passenger lift 450 Kg	PL-450 KG	OFFICE		o	28	28	25	25	30	30
112	Exhaust fans(sirocco fan)	D1-7	SDP-A	o		1 ---> 31		1 ---> 28		1 ---> 31	
113	Freezer	D1-3	SDP-A	o		1 ---> 31		1 ---> 28		1 ---> 31	
114	IPA underground tank	E1-6	EI/E9 Area	o		1 ---> 31		1 ---> 28		1 ---> 31	
115	IPA Pump and Hand dispensing	E1-7	EI/E9 Area	o		1 ---> 31		1 ---> 28		1 ---> 31	
116	Air compressor No.1	PD-26	SD-A	o		1 ---> 31		1 ---> 28		1 ---> 31	
117	Air compressor No.2	PD-27	SD-A	o		1 ---> 31		1 ---> 28		1 ---> 31	
118	Air tank	PD-35	SD-A	o		1 ---> 31		1 ---> 28		1 ---> 31	
119	Air dryer No.1	PD-36	SD-A	o		1 ---> 31		1 ---> 28		1 ---> 31	
120	Fire pump	FP-01	FAC	o		1 ---> 31		1 ---> 28		1 ---> 31	
121	Water booster pump	BTP-01	FAC	o		1 ---> 31		1 ---> 28		1 ---> 31	
122	Refrigerator (keep sample storage) FR5(Relocation)	FC1-CP/FR5	STORE	o		1 ---> 31		1 ---> 28		1 ---> 31	
123	Refrigerator (keep sample storage) FR4(Relocation)	FC1-SP/FR4	IPC-A	o		1 ---> 31		1 ---> 28		1 ---> 31	
124	Refrigerator (keep sample storage) FR6(New)	SP/FR6	IPC-A	o		1 ---> 31		1 ---> 28		1 ---> 31	
125	Refrigerator (keep sample storage) FR7(New)	SP/FR7	IPC-A	o		1 ---> 31		1 ---> 28		1 ---> 31	

Note : Solder Paste Section --- D1
Vehicle Product --------- D1-V
Solderite Section ------- E1

Inspection Area -------- IPC-A
POWDER ---------- PD
Surfbrite Section -------- E9

Facility ---------- FAC
Laboratory --------- LAB
Soder Area -------- SD-A

Solder Paste Area -------- SDP-A
Vehicle Area --------- VC-A
Solder Bar -------- SDB

APPROVED BY :
DATE :

Operation Mgr.
4 JAN 2022
CLEMENT

PREVENTIVE MAINTENANCE SCHEDULE FOR THE YEAR 2022 (FC2)

PERIOD : APR MAY JUN

S/N	EQUIPMENT NAME	MACHINE CODE NO.	DEPT. CODE	PERIOD		DATE OF A MONTH					
				DAILY	MONTHLY	APR	ACTUAL	MAY	ACTUAL	JUN	ACTUAL
001	Machines for powder classification system T-1	PD-1	SD-A		o	5	5	5	5	6	6
002	Atomizer control panel T-1	PD-2	SD-A		o	5	5	5	5	6	6
003	Primary furnace T-1	PD-3	SD-A		o	5	5	5	5	6	6
004	Secondary furnace T-1	PD-4	SD-A		o	5	5	5	5	6	6
005	Spindle motor control panel T-1	PD-5	SD-A		o	5	5	5	5	6	6
006	Cooling water circulation system for spindle motor T-1	PD-6	SD-A		o	5	5	5	5	6	6
007	Oxygen concentration controller T-1	PD-7T1	SD-A		o	5	5	5	5	6	6
008	Atomize chamber T-1	PD-8	SD-A		o	5	5	5	5	6	6
009	Chilling unit for line cooler T-1	PD-9	SD-A		o	5	5	5	5	6	6
010	Machines for powder classification system T-2	PD-10	SD-A		o	5	5	5	5	6	6
011	Atomizer control panel T-2	PD-11	SD-A		o	5	5	5	5	6	6
012	Primary furnace T-2	PD-12	SD-A		o	5	5	5	5	6	6
013	Secondary furnace T-2	PD-13	SD-A		o	5	5	5	5	6	6
014	Spindle motor control panel T-2	PD-14	SD-A		o	5	5	5	5	6	6
015	Cooling water circulation system for spindle motor T-2	PD-15	SD-A		o	5	5	5	5	6	6
016	Oxygen concentration controller T-2	PD-7T2	SD-A		o	5	5	5	5	6	6
017	Atomize chamber T-2	PD-16	SD-A		o	5	5	5	5	6	6
018	Chilling unit for line cooler T-2	PD-17	SD-A		o	5	5	5	5	6	6
019	Cooling water chilling unit for Chamber	PD-18	SD-A		o	5	5	5	5	6	6
020	Lifting chain block	PD-19	SD-A		o	5	5	5	5	6	6
021	Bags pack machine for solder powder	PD-20	SD-A		o	5	5	5	5	6	6
022	Weighing hood for solder powder handling	PD-21	SD-A		o	5	5	5	5	6	6
023	Blower for recycling line T-1	PD-22T1	SD-A		o	8	8	11	11	10	10
024	Blower for recycling line T-2	PD-22T2	SD-A		o	8	8	11	11	10	10
025	Bag filter for recycling line T-1	PD-23T1	SD-A		o	8	8	11	11	10	10
026	Bag filter for recycling line T-2	PD-23T2	SD-A		o	8	8	11	11	10	10
027	Digital scale(30kg)	PD-24	SD-A		o	8	8	11	11	10	10
028	Central cleaner	PD-25	SD-A		o	8	8	11	11	10	10
029	Refrigeration room(keep sample storage)	D1-13	IPC-A		o	8	8	11	11	10	10
030	Hoist crane	PD-34	SD-A		o	8	8	11	11	10	10
031	Heartless dryer	PD-28	SD-A		o	8	8	11	11	10	10
032	Digital scale(1200kg)	PD-29	SD-A		o	8	8	11	11	10	10
033	Dust collector(PIE-150D)	PD-30	SD-A		o	8	8	11	11	10	10
034	Dust collector(PIE-60D)	PD-37	SD-A		o	8	8	11	11	10	10
035	Digital scale(150kg)No.1	PD-38	SD-A		o	8	8	11	11	10	10
036	Digital scale(150kg)No.2	PD-39	SD-A		o	8	8	11	11	10	10
037	Digital scale(150kg)No.3	PD-40	SD-A		o	8	8	11	11	10	10
038	Digital scale(150kg)No.4	PD-41	SD-A		o	8	8	11	11	10	10
039	Mold machine	SDB-1	SD-A		o	8	8	11	11	10	10
040	Primary melting furnace	SDB-2	SD-A		o	8	8	11	11	10	10
041	Digital scale(1200kg)	SDB-3	SD-A		o	8	8	11	11	10	10
042	Digital scale(60kg)	SDB-4	SD-A		o	8	8	11	11	10	10
043	Cooling water tank	SDB-5	SD-A		o	8	8	11	11	10	10
044	Solder bandig machine	SDB-6	SD-A		o	8	8	11	11	10	10

PREVENTIVE MAINTENANCE SCHEDULE FOR THE YEAR 2022 (FC2)

PERIOD : APR MAY JUN

S/N	EQUIPMENT NAME	MACHINE CODE NO.	DEPT. CODE	PERIOD		DATE OF A MONTH					
				DAILY	MONTHLY	APR	ACTUAL	MAY	ACTUAL	JUN	ACTUAL
045	Planetary mixer (PLM50)	D1-VC1	VC-A		o	18	18	18	18	15	15
046	Machines for Vehicle small volume production	D1-VC2	VC-A		o	18	18	18	18	15	15
047	Vehicle reactor tank 35L #2 No.1 (Relocation)	D1-VC3	VC-A		o	18	18	18	18	15	15
048	Chiller unit for vehicle Reactor Tank 35L No.1	D1-VC4	VC-A		o	18	18	18	18	15	15
049	Chiller unit for planetary mixer (PLM50)No.1	D1-VC5	VC-A		o	18	18	18	18	15	15
050	Transformer	D1-VC6	VC-A		o	18	18	18	18	15	15
051	Draft chamber	D1-VC7	VC-A		o	18	18	18	18	15	15
052	Draft chamber	D1-VC8	VC-A		o	18	18	18	18	15	15
053	Exhaust fans for vehicle(sirocco fan)	D1-VC9	VC-A		o	18	18	18	18	15	15
054	Chiller unit for vehicle Reactor Tank 35L No.2	D1-VC10	VC-A		o	18	18	18	18	15	15
055	Chiller unit for Planetary mixer (PLM50)No.2	D1-VC11	VC-A		o	18	18	18	18	15	15
056	Vehicle reactor tank 35L #1 No.2 (Relocation)	FC1-D1-V1	VC-A		o	18	18	18	18	15	15
057	Vehicle reactor tank 35L #3 No.3 (Relocation)	FC1-D1-V3	VC-A		o	18	18	18	18	15	15
058	Planetary mixer (PLM50)No.2 (Relocation)	FC1-D1V-2	VC-A		o	18	18	18	18	15	15
059	Planetary mixer (PLM30) (Relocation)	FC1-D1V-5	VC-A		o	18	18	18	18	15	15
060	Chiller unit for planetary mixer 30L (Relocation)	FC1-D1-C8	VC-A		o	18	18	18	18	15	15
061	Bags pack machine for solder powder	D1-1	SDP-A		o	18	18	18	18	15	15
062	Weighing hood for solder powder handling	D1-2	SDP-A		o	18	18	18	18	15	15
063	Atomizer test equipment set	PD-32	IPC-A		o	18	18	18	18	15	15
064	Dust collector(PIE-60D)	D1-4	SDP-A		o	18	18	18	18	15	15
065	Vacuum pump No.1 (S.B.=Solder Paste Mixing Area)	D1-5	SDP-A		o	18	18	18	18	15	15
066	Air compressor No.3and receiver tank	D1-6	SDP-A		o	18	18	18	18	15	15
067	Particle size analyzer	PD-31	SDP-A		o	22	22	25	25	22	22
068	Planetary mixer (PLM30)auto No.1	D1-8	SDP-A		o	22	22	25	25	22	22
069	Solder powder inscribing machine	D1-9	SDP-A		o	22	22	25	25	22	22
070	Planetary mixer (PLM100)No.1	D1-10	SDP-A		o	22	22	25	25	22	22
071	Chiller unit for planetary mixer (PLM30L Auto)No.1	D1-11	SDP-A		o	22	22	25	25	22	22
072	Chiller unit for planetary mixer (PLM100)No.1	D1-12	SDP-A		o	22	22	25	25	22	22
073	Filling machine for syringe	D1-14	SDP-A		o	22	22	25	25	22	22
074	Vacuum pump No.2 for PLM100L No.1	D1-15	SDP-A		o	22	22	25	25	22	22
075	Planetary Mixer (PLM15)No.2	D1-16	SDP-A		o	22	22	25	25	22	22
076	Chiller unit for planetary mixer (PLM15)No.2	D1-17	SDP-A		o	22	22	25	25	22	22
077	Air Dryer No.2	D1-18	SDP-A		o	22	22	25	25	22	22
078	Chiller unit for planetary mixer PLM100 No.1(EYELA)	D1-19	SDP-A		o	22	22	25	25	22	22
079	Chiller unit for planetary mixer PLM100 No.2(EYELA)	D1-20	SDP-A		o	22	22	25	25	22	22
080	Planetary mixer (PLM15)No.3(Relocation)	FC1-D1-1	SDP-A		o	22	22	25	25	22	22
081	Planetary mixer (PLM30)No.2 (Relocation)	FC1-D1-2	SDP-A		o	22	22	25	25	22	22
082	Planetary mixer (PLM50) (Relocation)	FC1-D1-3	SDP-A		o	22	22	25	25	22	22
083	Planetary mixer (PLM100)No.2(Relocation)	FC1-D1-4	SDP-A		o	22	22	25	25	22	22
084	Planetary mixer (PLM5)(Relocation)	FC1-D1-5	SDP-A		o	22	22	25	25	22	22
085	Chiller unit for planetary mixer (PLM15)No.1(Relocation)	FC1-D1-C2	SDP-A		o	22	22	25	25	22	22
086	Chiller unit for planetary mixer (PLM30)No.2(Relocation)	FC1-D1-C3	SDP-A		o	22	22	25	25	22	22
087	Chiller unit for planetary mixer (PLM50)(Relocation)	FC1-D1-C4	SDP-A		o	22	22	25	25	22	22
088	Chiller unit for planetary mixer (PLM100)No.3(Relocation)	FC1-D1-C5	SDP-A		o	22	22	25	25	22	22
089	Chiller unit for planetary mixer (PLM5)(Relocation)	FC1-D1-C1	SDP-A		o	29	29	30	30	29	29
090	Vacuum pump -1 for PLM (Relocation)	FC1-D1-VC1	SDP-A		o	29	29	30	30	29	29

PREVENTIVE MAINTENANCE SCHEDULE FOR THE YEAR 2022 (FC2)

PERIOD : APR MAY JUN

S/N	EQUIPMENT NAME	MACHINE CODE NO.	DEPT. CODE	PERIOD		DATE OF A MONTH					
				DAILY	MONTHLY	APR	ACTUAL	MAY	ACTUAL	JUN	ACTUAL
091	Vacuum pump -2 for PLM (Relocation)	FC1-D1-VC2	SDP-A		o	29	29	30	30	29	29
092	Vacuum pump -3 for PLM (Relocation)	FC1-D1-VC3	SDP-A		o	29	29	30	30	29	29
093	Vacuum pump -4 for PLM (Relocation)	FC1-D1-VC4	SDP-A		o	29	29	30	30	29	29
094	Vacuum pump # 5 (For Sealing Solder Paste Area)(Relocatio	FC1-D1-VC5	SDP-A		o	29	29	30	30	29	29
095	Chiller unit for planetary mixer (PLM15)Spare(Relocation)	FC1-D1-C0	SDP-A		o	29	29	30	30	29	29
096	Ex.Proof Agitator With Double Wall Tank Capacity 1000 Ltr With Installation & Control Box	E1-2	EI/E9 Area		o	29	29	30	30	29	29
097	Ex.Proof Agitator With Double Wall Tank Capacity 300 Ltr With Installation & Control Box	E1-1	EI/E9 Area		o	29	29	30	30	29	29
098	Ex.Proof Agitator with Mixing tank 675L#2 [Relocation]	FC1-E1-2	EI/E9 Area		o	29	29	30	30	29	29
099	Ex.Proof Agitator with Mixing tank 360L#1 [Relocation]	FC1-E1-1	EI/E9 Area		o	29	29	30	30	29	29
100	Mixing tank 1000L	E9-1	EI/E9 Area		o	29	29	30	30	29	29
101	Mixing tank 600L and Ex.Proof Agitator	E9-2	EI/E9 Area		o	29	29	30	30	29	29
102	Ion exchanged water manufacturing machine	E9-3	EI/E9 Area		o	29	29	30	30	29	29
103	Draft chamber	E9-4	EI/E9 Area		o	29	29	30	30	29	29
104	Measuring hood	E9-5	EI/E9 Area		o	29	29	30	30	29	29
105	Scrubber systems	E9-6	EI/E9 Area		o	29	29	30	30	29	29
106	Hydraulic lift 1500 Kg	HDL-E1-5	EI/E9 Area		o	29	29	30	30	29	29
107	Draft chamber for handling solder powder	PD-33	IPC-A		o	29	29	30	30	29	29
108	Strapping machine (Relocation)	FC1-ST-STP1	STORE		o	29	29	30	30	29	29
109	Auto Strapping Machine	AT-STP2	STORE		o	29	29	30	30	29	29
110	Freight elevator 1500 Kg	FE-1500 KG	SD-A		o	29	29	30	30	29	29
111	Passenger lift 450 Kg	PL-450 KG	OFFICE		o	29	29	30	30	29	29
112	Exhaust fans(sirocco fan)	D1-7	SDP-A	o		1 ---> 30		1 ---> 31		1 ---> 30	
113	Freezer	D1-3	SDP-A	o		1 ---> 30		1 ---> 31		1 ---> 30	
114	IPA underground tank	E1-6	EI/E9 Area	o		1 ---> 30		1 ---> 31		1 ---> 30	
115	IPA Pump and Hand dispensing	E1-7	EI/E9 Area	o		1 ---> 30		1 ---> 31		1 ---> 30	
116	Air compressor No.1	PD-26	SD-A	o		1 ---> 30		1 ---> 31		1 ---> 30	
117	Air compressor No.2	PD-27	SD-A	o		1 ---> 30		1 ---> 31		1 ---> 30	
118	Air tank	PD-35	SD-A	o		1 ---> 30		1 ---> 31		1 ---> 30	
119	Air dryer No.1	PD-36	SD-A	o		1 ---> 30		1 ---> 31		1 ---> 30	
120	Fire pump	FP-01	FAC	o		1 ---> 30		1 ---> 31		1 ---> 30	
121	Water booster pump	BTP-01	FAC	o		1 ---> 30		1 ---> 31		1 ---> 30	
122	Refrigerator (keep sample storage) FR5(Relocation)	FC1-CP/FR5	STORE	o		1 ---> 30		1 ---> 31		1 ---> 30	
123	Refrigerator (keep sample storage) FR4(Relocation)	FC1-SP/FR4	IPC-A	o		1 ---> 30		1 ---> 31		1 ---> 30	
124	Refrigerator (keep sample storage) FR6(New)	SP/FR6	IPC-A	o		1 ---> 30		1 ---> 31		1 ---> 30	
125	Refrigerator (keep sample storage) FR7(New)	SP/FR7	IPC-A	o		1 ---> 30		1 ---> 31		1 ---> 30	

Note : Solder Paste Section --- D1
Vehicle Product --------- D1-V
Solderite Section ------- E1

Inspection Area -------- IPC-A
POWDER ---------- PD
Surfbrite Section -------- E9

Facility ---------- FAC
Laboratory --------- LAB
Soder Area -------- SD-A

Solder Paste Area -------- SDP-A
Vehicle Area --------- VC-A
Solder Bar -------- SDB

APPROVED BY :
DATE :

Operation Mgr.
01 APR 2022
CLEMENT

PREVENTIVE MAINTENANCE SCHEDULE FOR THE YEAR 2022 (FC2)

PERIOD : JUL AUG SEP

S/N	EQUIPMENT NAME	MACHINE CODE NO.	DEPT. CODE	PERIOD		DATE OF A MONTH					
				DAILY	MONTHLY	JUL	ACTUAL	AUG	ACTUAL	SEP	ACTUAL
001	Machines for powder classification system T-1	PD-1	SD-A		o	5	5	5	5	5	5
002	Atomizer control panel T-1	PD-2	SD-A		o	5	5	5	5	5	5
003	Primary furnace T-1	PD-3	SD-A		o	5	5	5	5	5	5
004	Secondary furnace T-1	PD-4	SD-A		o	5	5	5	5	5	5
005	Spindle motor control panel T-1	PD-5	SD-A		o	5	5	5	5	5	5
006	Cooling water circulation system for spindle motor T-1	PD-6	SD-A		o	5	5	5	5	5	5
007	Oxygen concentration controller T-1	PD-7T1	SD-A		o	5	5	5	5	5	5
008	Atomizer chamber T-1	PD-8	SD-A		o	5	5	5	5	5	5
009	Chilling unit for line cooler T-1	PD-9	SD-A		o	5	5	5	5	5	5
010	Machines for powder classification system T-2	PD-10	SD-A		o	5	5	5	5	5	5
011	Atomizer control panel T-2	PD-11	SD-A		o	5	5	5	5	5	5
012	Primary furnace T-2	PD-12	SD-A		o	5	5	5	5	5	5
013	Secondary furnace T-2	PD-13	SD-A		o	5	5	5	5	5	5
014	Spindle motor control panel T-2	PD-14	SD-A		o	5	5	5	5	5	5
015	Cooling water circulation system for spindle motor T-2	PD-15	SD-A		o	5	5	5	5	5	5
016	Oxygen concentration controller T-2	PD-7T2	SD-A		o	5	5	5	5	5	5
017	Atomizer chamber T-2	PD-16	SD-A		o	5	5	5	5	5	5
018	Chilling unit for line cooler T-2	PD-17	SD-A		o	5	5	5	5	5	5
019	Cooling water chilling unit for Chamber	PD-18	SD-A		o	5	5	5	5	5	5
020	Lifting chain block	PD-19	SD-A		o	5	5	5	5	5	5
021	Bags pack machine for solder powder	PD-20	SD-A		o	5	5	5	5	5	5
022	Weighing hood for solder powder handling	PD-21	SD-A		o	5	5	5	5	5	5
023	Blower for recycling line T-1	PD-22T1	SD-A		o	11	11	10	10	12	12
024	Blower for recycling line T-2	PD-22T2	SD-A		o	11	11	10	10	12	12
025	Bag filter for recycling line T-1	PD-23T1	SD-A		o	11	11	10	10	12	12
026	Bag filter for recycling line T-2	PD-23T2	SD-A		o	11	11	10	10	12	12
027	Digital scale(30kg)	PD-24	SD-A		o	11	11	10	10	12	12
028	Central cleaner	PD-25	SD-A		o	11	11	10	10	12	12
029	Refrigeration room(keep sample storage)	D1-13	IPC-A		o	11	11	10	10	12	12
030	Hoist crane	PD-34	SD-A		o	11	11	10	10	12	12
031	Hearthus dryer	PD-28	SD-A		o	11	11	10	10	12	12
032	Digital scale(1200kg)	PD-29	SD-A		o	11	11	10	10	12	12
033	Dust collector(PIF-150D)	PD-30	SD-A		o	11	11	10	10	12	12
034	Dust collector(PIF-60D)	PD-37	SD-A		o	11	11	10	10	12	12
035	Digital scale(150kg)No.1	PD-38	SD-A		o	11	11	10	10	12	12
036	Digital scale(150kg)No.2	PD-39	SD-A		o	11	11	10	10	12	12
037	Digital scale(150kg)No.3	PD-40	SD-A		o	11	11	10	10	12	12
038	Digital scale(150kg)No.4	PD-41	SD-A		o	11	11	10	10	12	12
039	Mold machine	SDB-1	SD-A		o	11	11	10	10	12	12
040	Primary melting furnace	SDB-2	SD-A		o	11	11	10	10	12	12
041	Digital scale(1200kg)	SDB-3	SD-A		o	11	11	10	10	12	12
042	Digital scale(60kg)	SDB-4	SD-A		o	11	11	10	10	12	12
043	Cooling water tank	SDB-5	SD-A		o	11	11	10	10	12	12
044	Solder bandig machine	SDB-6	SD-A		o	11	11	10	10	12	12

TAMURA CORPORATION (THAILAND) CO.,LTD.

<Form No.MTN-QR-02 (Rev.00)>

PREVENTIVE MAINTENANCE SCHEDULE FOR THE YEAR 2022 (FC2)

PERIOD : JUL AUG SEP

S/N	EQUIPMENT NAME	MACHINE CODE NO.	DEPT. CODE	PERIOD		DATE OF A MONTH					
				DAILY	MONTHLY	JUL	ACTUAL	AUG	ACTUAL	SEP	ACTUAL
045	Planetary mixer (PLM50)	D1-VC1	VC-A		o	15	15	18	18	16	16
046	Machines for Vehicle small volume production	D1-VC2	VC-A		o	15	15	18	18	16	16
047	Vihicle reactor tank 35L #2 No.1 (Relocation)	D1-VC3	VC-A		o	15	15	18	18	16	16
048	Chiller unit for vihicle Reactor Tank 35L No.1	D1-VC4	VC-A		o	15	15	18	18	16	16
049	Chiller unit for planetary mixer (PLM50)No.1	D1-VC5	VC-A		o	15	15	18	18	16	16
050	Transformer	D1-VC6	VC-A		o	15	15	18	18	16	16
051	Draft chamber	D1-VC7	VC-A		o	15	15	18	18	16	16
052	Draft chamber	D1-VC8	VC-A		o	15	15	18	18	16	16
053	Exhaust fans for vihicle(sirocco fan)	D1-VC9	VC-A		o	15	15	18	18	16	16
054	Chiller unit for vihicle Reactor Tank 35L No.2	D1-VC10	VC-A		o	15	15	18	18	16	16
055	Chiller unit for Planetary mixer (PLM50)No.2	D1-VC11	VC-A		o	15	15	18	18	16	16
056	Vihicle reactor tank 35L #3 No.2 (Relocation)	FC1-D1-V1	VC-A		o	15	15	18	18	16	16
057	Vihicle reactor tank 35L #3 No.3 (Relocation)	FC1-D1-V3	VC-A		o	15	15	18	18	16	16
058	Planetary mixer (PLM50)No.2 (Relocation)	FC1-D1V-2	VC-A		o	15	15	18	18	16	16
059	Planetary mixer (PLM30) (Relocation)	FC1-D1V-5	VC-A		o	15	15	18	18	16	16
060	Chiller unit for planetary mixer 30L (Relocation)	FC1-D1-C6	VC-A		o	15	15	18	18	16	16
061	Bags pack machine for solder powder	D1-1	SDP-A		o	15	15	18	18	16	16
062	Weighing hood for solder powder handling	D1-2	SDP-A		o	15	15	18	18	16	16
063	Atomizer test equipment set	PD-32	IPC-A		o	15	15	18	18	16	16
064	Dust collector(PIF-60D)	D1-4	SDP-A		o	15	15	18	18	16	16
065	Vacuum pump No.1 (S.B.=Solder Paste Mixing Area)	D1-5	SDP-A		o	15	15	18	18	16	16
066	Air compressor No.3and receiver tank	D1-6	SDP-A		o	15	15	18	18	16	16
067	Particle size analyzer	PD-31	SDP-A		o	22	22	25	25	22	22
068	Planetary mixer (PLM30)auto No.1	D1-8	SDP-A		o	22	22	25	25	22	22
069	Solder powder inserting machine	D1-9	SDP-A		o	22	22	25	25	22	22
070	Planetary mixer (PLM100)No.1	D1-10	SDP-A		o	22	22	25	25	22	22
071	Chiller unit for planetary mixer (PLM30L Auto)No.1	D1-11	SDP-A		o	22	22	25	25	22	22
072	Chiller unit for planetary mixer (PLM100)No.1	D1-12	SDP-A		o	22	22	25	25	22	22
073	Filling machine for syringe	D1-14	SDP-A		o	22	22	25	25	22	22
074	Vacuum pump No.2 for PLM100L No.1	D1-15	SDP-A		o	22	22	25	25	22	22
075	Planetary Mixer (PLM15)No.2	D1-16	SDP-A		o	22	22	25	25	22	22
076	Chiller unit for planetary mixer (PLM15)No.2	D1-17	SDP-A		o	22	22	25	25	22	22
077	Air Dryer No.2	D1-18	SDP-A		o	22	22	25	25	22	22
078	Chiller unit for planetary mixer PLM100 No.1(EYELA)	D1-19	SDP-A		o	22	22	25	25	22	22
079	Chiller unit for planetary mixer PLM100 No.2(EYELA)	D1-20	SDP-A		o	22	22	25	25	22	22
080	Planetary mixer (PLM15)No.1(Relocation)	FC1-D1-1	SDP-A		o	22	22	25	25	22	22
081	Planetary mixer (PLM30)No.2 (Relocation)	FC1-D1-2	SDP-A		o	22	22	25	25	22	22
082	Planetary mixer (PLM50) (Relocation)	FC1-D1-3	SDP-A		o	22	22	25	25	22	22
083	Planetary mixer (PLM100)No.2(Relocation)	FC1-D1-4	SDP-A		o	22	22	25	25	22	22
084	Planetary mixer (PLM5)(Relocation)	FC1-D1-5	SDP-A		o	22	22	25	25	22	22
085	Chiller unit for planetary mixer (PLM15)No.1(Relocation)	FC1-D1-C2	SDP-A		o	22	22	25	25	22	22
086	Chiller unit for planetary mixer (PLM30)No.2(Relocation)	FC1-D1-C3	SDP-A		o	22	22	25	25	22	22
087	Chiller unit for planetary mixer (PLM50)(Relocation)	FC1-D1-C4	SDP-A		o	22	22	25	25	22	22
088	Chiller unit for planetary mixer (PLM100)No.2(Relocation)	FC1-D1-C5	SDP-A		o	22	22	25	25	22	22
089	Chiller unit for planetary mixer (PLM5)(Relocation)	FC1-D1-C1	SDP-A		o	29	29	30	30	29	29
090	Vacuum pump -1 for PLM (Relocation)	FC1-D1-VC1	SDP-A		o	29	29	30	30	29	29

TAMURA CORPORATION (THAILAND) CO.,LTD.

<Form No.MTN-QR-02 (Rev.00)>

PREVENTIVE MAINTENANCE SCHEDULE FOR THE YEAR 2022 (FC2)

PERIOD : JUL AUG SEP

S/N	EQUIPMENT NAME	MACHINE CODE NO.	DEPT. CODE	PERIOD		DATE OF A MONTH					
				DAILY	MONTHLY	JUL	ACTUAL	AUG	ACTUAL	SEP	ACTUAL
091	Vacuum pump -2 for PLM (Relocation)	FC1-D1-VC2	SDP-A		o	29	29	30	30	29	29
092	Vacuum pump -3 for PLM (Relocation)	FC1-D1-VC3	SDP-A		o	29	29	30	30	29	29
093	Vacuum pump -4 for PLM (Relocation)	FC1-D1-VC4	SDP-A		o	29	29	30	30	29	29
094	Vacuum pump # 5 (For Sealing Solder Paste Area)(Relocatio	FC1-D1-VC5	SDP-A		o	29	29	30	30	29	29
095	Chiller unit for planetary mixer (PLM15)Spare(Relocation)	FC1-D1-C0	SDP-A		o	29	29	30	30	29	29
096	Ex.Proof Agitator With Double Wall Tank Capacity 1800 Ltr With Installation & Control Box	E1-2	E1/E9 Area		o	29	29	30	30	29	29
097	Ex.Proof Agitator With Double Wall Tank Capacity 300 Ltr With Installation & Control Box	E1-1	E1/E9 Area		o	29	29	30	30	29	29
098	Ex.Proof Agitator with Mixing tank 675L#2 No.3 (Relocation	FC1-E1-2	E1/E9 Area		o	28	29	25	30	30	29
099	Ex.Proof Agitator with Mixing tank 360L#1 No.4(Relocation	FC1-E1-1	E1/E9 Area		o	28	29	25	30	30	29
100	Mixing tank 1000L	E9-1	E1/E9 Area		o	29	29	30	30	29	29
101	Mixing tank 600L and Ex.Proof Agitator	E9-2	E1/E9 Area		o	29	29	30	30	29	29
102	Ion exchanged water manyufacturing machine	E9-3	E1/E9 Area		o	29	29	30	30	29	29
103	Draft chamber	E9-4	E1/E9 Area		o	29	29	30	30	29	29
104	Measuring hood	E9-5	E1/E9 Area		o	29	29	30	30	29	29
105	Scrubber systems	E9-6	E1/E9 Area		o	29	29	30	30	29	29
106	Hydraulic lift 1500 Kg	HDL-E1-5	E1/E9 Area		o	29	29	30	30	29	29
107	Draft chamber for handling solder powder	PD-33	IPC-A		o	29	29	30	30	29	29
108	Strapping machine (Relocation)	FC1-ST-STP1	STORE		o	29	29	30	30	29	29
109	Auto Strapping Machine	AT-STP2	STORE		o	29	29	30	30	29	29
110	Freight elevator 1500 Kg	FE-1500 KG	SD-A		o	29	29	30	30	29	29
111	Passenger lift 450 Kg	PL-450 KG	OFFICE		o	29	29	30	30	29	29
112	Exhaust fans(sirocco fan)	D1-7	SDP-A	o		1 ---> 31		1 ---> 30		1 ---> 30	
113	Freezer	D1-3	SDP-A	o		1 ---> 31		1 ---> 31		1 ---> 30	
114	IPA underground tank	E1-6	E1/E9 Area	o		1 ---> 31		1 ---> 31		1 ---> 30	
115	IPA Pump and Hand dispensing	E1-7	E1/E9 Area	o		1 ---> 31		1 ---> 31		1 ---> 30	
116	Air compressor No.1	PD-26	SD-A	o		1 ---> 31		1 ---> 31		1 ---> 30	
117	Air compressor No.2	PD-27	SD-A	o		1 ---> 31		1 ---> 31		1 ---> 30	
118	Air tank	PD-35	SD-A	o		1 ---> 31		1 ---> 31		1 ---> 30	
119	Air dryer No.1	PD-36	SD-A	o		1 ---> 31		1 ---> 31		1 ---> 30	
120	Fire pump	FP-01	FAC	o		1 ---> 31		1 ---> 31		1 ---> 30	
121	Water booster pump	BTP-01	FAC	o		1 ---> 31		1 ---> 31		1 ---> 30	
122	Refrigerator (keep sample storage) FR3(Relocation)	FC1-CP/FR3	STORE	o		1 ---> 31		1 ---> 31		1 ---> 30	
123	Refrigerator (keep sample storage) FR4(Relocation)	FC1-SP/FR4	IPC-A	o		1 ---> 31		1 ---> 31		1 ---> 30	
124	Refrigerator (keep sample storage) FR5(New)	SP/FR6	IPC-A	o		1 ---> 31		1 ---> 31		1 ---> 30	
125	Refrigerator (keep sample storage) FR7(New)	SP/FR7	IPC-A	o		1 ---> 31		1 ---> 31		1 ---> 30	

Note : Solder Paste Section --- D1
Vehicle Product --------- D1-V
Solderite Section -------- E1

Inspection Area -------- IPC-A
POWDER ---------- PD
Surfbrite Section -------- E9

Facility ---------- FAC
Laboratory --------- LAB
Solder Area ------ SD-A

Solder Paste Area -------- SDP-A
Vehicle Area --------- VC-A
Solder Bar -------- SDB

APPROVED BY :

DATE :

Operation Mgr.
01 JUL 2022
CLEMENT

บริษัท โซลานา สมาร์ท ไลต์ติ้ง จำกัด

Safety Master Plan 2023

No.	Program 程序			Incharge 负责	Related department 相关部门	Budget 预算	Jan-23	Feb-23	Mar-23	Apr-23	May-23	Jun-23	Jul-23	Aug-23	Sep-23	Oct-23	Nov-23	Dec-23	Actual 实际情况	Remark 备注
							W1 W2 W3 W4	W1 W2 W3 W4	W1 W2 W3 W4	W1 W2 W3 W4	W1 W2 W3 W4	W1 W2 W3 W4	W1 W2 W3 W4	W1 W2 W3 W4	W1 W2 W3 W4	W1 W2 W3 W4	W1 W2 W3 W4	W1 W2 W3 W4		
1	Emergency Plan	紧急预案	编制紧急预案																	
1.1	Fire drill	消防应急计划	编制消防应急计划	Safety	All Factory	15,500.00						△							⊕	参加人数 实际时间及参加人数
1.2	Training Basic fire	消防基础知识	消防基础知识	Safety	All Factory	22,000.00						△							⊕	参加人数 实际时间及参加人数
1.3	First Aid	急救知识	急救知识培训		All Factory	12,000.00						△							⊕	参加人数 实际时间及参加人数
1.4	Check Equipment Fire protection	检查消防器材	定期检查消防器材																	
	Extinguisher	灭火器	定期检查灭火器	Safety			△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	⊕	参加人数 实际时间及参加人数
	Fire Alarm	火灾报警器	定期检查报警器的正常工作	Safety		190,000.00				△										
	Emergency light	紧急灯	定期检查紧急灯	Safety			△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	⊕	参加人数 实际时间及参加人数
	Fire hose	消防水带	检查水带	Safety			△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	⊕	
1.5	Training 消防	消防培训	消防培训	Safety		35,000.00						△							⊕	参加人数 实际时间及参加人数
1.6	Maintenance Fire Pump	消防泵保养	定期检查消防泵	Safety		59,000.00											○		⊕	参加人数 实际时间及参加人数
1.7	Performance test Fire protection system	性能测试消防系统	定期检查消防系统	Safety		30,000.00										△	○		⊕	参加人数 实际时间及参加人数
2	Training	培训	培训																	
2.1	Safety Management (Thai)	安全管理	泰文培训	Safety & HR	Top Management	20,000.00							△		○				⊕	参加人数 实际时间及参加人数
2.2	Safety Management (Chinese)	安全管理 中文	中文培训	Safety & HR	Top Management								△		○					
2.3	Safety Leader	安全主管人	安全主管人培训	Safety & HR	Leader & Sup.	20,000.00													⊕	参加人数 实际时间及参加人数
2.4	Safety committee	安全委员会	安全委员会成员培训	Safety & HR		20,000.00												△	⊕	参加人数 实际时间及参加人数
2.5	Forklift Driving	叉车驾驶	定期进行叉车操作培训	Safety & HR	PD , MH	15,000.00					△								⊕	参加人数 实际时间及参加人数
2.6	Training Contractor	承包商培训	承包商培训	Safety															⊕	
2.7	Risk Management	风险管理	风险管理培训	Safety		15,000.00								△	○				⊕	参加人数 实际时间及参加人数
2.8	Accident investigation and report	事故调查报告	事故调查报告	Safety	Leader Up					△				○					⊕	
2.9	Safety on working with electricity	用电安全作业工作	用电安全作业工作	Safety		50,000.00					△		○						⊕	参加人数 实际时间及参加人数
2.10	Safety in working with machine	操作机器的安全注意	操作机器的安全注意	Safety							△		○						⊕	
2.11	Safety when working with chemicals	使用化学品工作的安全注意	使用化学品工作的安全注意	Safety								△		○					⊕	
2.12	Orientation new employee	新员工入职培训	新员工入职培训	Safety															⊕	
2.13	Fire watch man	消防巡逻人	消防巡逻人	Safety										△					⊕	
2.14	Correct use of PPE	正确使用个人防护用品	个人防护用品 正确使用	Safety															⊕	
2.15	Stopp expension	滑倒伸缩梯	滑倒伸缩梯	Safety											○				⊕	
3	Safety activity	安全活动	日常安全活动																	
3.1	Safety Week	安全周	组织安全周活动	Safety	All Section	8,000.00								△						
3.2	Safety Drking	安全驾驶	组织安全驾驶活动	Safety	All Section	5,000.00												△	⊕	活动内容 实际时间及参加人数
3.3	Safety Sign	安全标语	张贴安全标语活动	Safety		25,000.00			△			△							⊕	参加人数 实际时间及参加人数
4	Report Safety Management	报告安全管理	月报告 / 年报	Safety		3,000.00			△				△		△			△	⊕	时间及参加人数
5	Environment	环境管理	环境管理																	
5.1	Environmental monitoring	环境监测	环境监测活动	Safety						△									⊕	
5.2	Measure the concentration of chemicals	测量化学物质的浓度	定期检查化学物质浓度	Safety						△									⊕	
5.3	Measure the quality of wastewater	测量废水质量	定期检查废水质量	Safety			△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	⊕	
6	Safety Committee	安全委员会	安全委员会																	
6.1	Meeting Committee	安全委员会会议	召开安全委员会会议	Safety				△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	⊕	
6.2	Correction parts	安全委员会检查厂区	检查厂区内的不安全部分并进行改善	Safety				△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	⊕	
			Total			615,500.00														

Effective Date : 24 January 2023
Revise : 01

สัญลักษณ์ :

△ = กลงที่กำหนดไว้

○ = [illegible]

⊕ = EVA / มีการแจ้งเตือน / แสดงการเข้าร่วม

⟷ = ช่วงเวลาของการ

APPROVED	CHECKED	ISSUED
20/1/66	20/1/66	20/1/66