

ภาคผนวก 19ข

แผนการตรวจสอบบำรุงรักษา
เครื่องจักรและอุปกรณ์เชิงป้องกัน

(Preventive Maintenance Program) ประจำปี 2567

STANDARD OPERATING PROCEDURES FOR AIR COMPRESSOR AND DRYER MACHINE

Month JUN 2024

Item	PROCEDURES	Standard Check	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Air Compressor Machine	Cleaning Area	OK	OK		OK	OK	OK	OK		OK		OK		OK		OK	OK	OK	OK	OK						OK	OK	OK				
2	Data Monitor Condition	Control panel	OK	OK		OK	OK	OK	OK		OK		OK		OK		OK	OK	OK	OK	OK						OK	OK	OK				
3	Check Air Pressor Gauge	> 6.5 ~ 7.0 bar	7	7		7	7	7	7		7		7		7		7	7	7	7	7						7	7	7				
4	Check the position of the valve Opening and Closing.	Normally	N	N		N	N	N	N		N		N		N		N	N	N	N	N						N	N	N				
5	Start and check pressure of Air Dryer Machine.	> 0.4 ~ 0.6 Mpa	0.5	0.5		0.5	0.5	0.5	0.5		0.5		0.5		0.5		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5						0.5	0.5	0.5				
6	Check OIL PRESS	Running > 0.6 ~ 1.8 bar	1.7	1.7		1.7	1.7	1.7	1.7		1.7		1.7		1.7		1.7	1.7	1.7	1.7	1.7						1.7	1.7	1.7				
7	Check 1st DIS. PRESS	Running Loading > 1.7 ~ 2.5 bar	1.8	1.8		1.8	1.8	1.8	1.8		1.8		1.8		1.8		1.8	1.8	1.8	1.8	1.8						1.8	1.8	1.8				
8	Check 2nd DIS. PRESS	Running < 6.9 bar	6.5	6.5		6.5	6.5	6.5	6.5		6.5		6.5		6.5		6.5	6.5	6.5	6.5	6.5						6.5	6.5	6.5				
9	Current (Loading)	Running < 84 A	34	34		34	34	34	34		34		34		34		34	34	34	34	34						34	34	34				
10	Oil Temp	Running < 75 °C	34	34		34	34	34	34		34		34		34		34	34	34	34	34						34	34	34				
11	1st DIS Temp	Running < 290 °C	162	162		162	162	162	162		162		162		162		162	162	162	162	162						162	162	162				
12	2nd SUC Temp	Running < 80 °C	31	31		31	31	31	31		31		31		31		31	31	31	31	31						31	31	31				
13	2nd DIS Temp	Running < 290 °C	50	50		50	50	50	50		50		50		50		50	50	50	50	50						50	50	50				
14	1st SUC Pressure	Running < - 60 mbar	-85	-85		-85	-85	-85	-85		-85		-85		-85		-85	-85	-85	-85	-85						-85	-85	-85				
15	1st SUC Temp	Running < 40 °C	31	31		31	31	31	31		31		31		31		31	31	31	31	31						31	31	31				
16	Check Air Flow Meter.	Running Hour	8:49	8:49		8:49	8:49	8:49	8:49		8:49		8:49		8:49		8:49	8:49	8:49	8:49	8:49						8:49	8:49	8:49				
Signature (Record name)			A	A		A	A	A	A		A		A		A		A	A	A	A	A						A	A	A				

Remark

RL	No leak	S	Smooth	OK	OK
RLN	Not abnormal noise	RL	No loose	No ok	OK
NAV	Not abnormal vibration	> 1	Inside of a base line (1/min or 1/10 min)		
NC	No crack	N	Normally		

APPROVED BY:	CHECKED BY:	PREPARED BY:

STANDARD OPERATING PROCEDURES FOR AIR COMPRESSOR AND DRYER MACHINE

Month MAY 2024

PROCEDURES			DAILY CHECK SHEET FOR 1 MOUNT ONLY																														
Item		Standard Check	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Air Compressor Machine	Cleaning Area	OK	OK				OK	OK	OK				OK	OK	OK	OK	OK			OK	OK	OK	OK									
2	Data Monitor Condition	Control panel	OK	OK				OK	OK	OK				OK	OK	OK	OK	OK			OK	OK	OK	OK									
3	Check Air Pressor Gauge.	> 6.5 ~ 7.0 bar	7	7				7	7	7				7	7	7	7	7			7			7									
4	Check the position of the valve Opening and Closing.	Normally	N	N				N	N	N				N	N	N	N	N			N			N	N	N							
5	Start and check pressure of Air Dryer Machine.	> 0.4 ~ 0.6 Mpa	0.5	0.5				0.5	0.5	0.5				0.5	0.5	0.5	0.5	0.5			0.5			0.5	0.5	0.5							
6	Check OIL PRESS	Running > 0.6 ~ 1.8 bar	1.7	1.7				1.7	1.7	1.7				1.7	1.7	1.7	1.7	1.7			1.7			1.7	1.7	1.7							
7	Check 1st DIS. PRESS	Running Loading > 1.7 ~ 2.5 bar	2.3	2.3				2.3	2.3	2.3				2.3	2.3	2.3	2.3	2.3			2.3			2.3	2.3	2.3							
8	Check 2nd DIS. PRESS	Running < 6.9 bar	6.5	6.5				6.5	6.5	6.5				6.5	6.5	6.5	6.5	6.5			6.5			6.5	6.5	6.5							
9	Current (Loading).	Running < 84 A	35	35				35	35	35				35	35	35	35	35			35			35	35	35							
10	Oil Temp	Running < 75 °C	35	35				35	35	35				35	35	35	35	35			35			35	35	35							
11	1st DIS Temp	Running < 290 °C	159	159				159	159	159				159	159	159	159	159			159			159	159	159							
12	2nd SUC Temp	Running < 80 °C	35	35				35	35	35				35	35	35	35	35			35			35	35	35							
13	2nd DIS Temp	Running < 290 °C	89	89				89	89	89				89	89	89	89	89			89			89	89	89							
14	1st SUC Pressure	Running < - 60 mbar	-60	-60				-60	-60	-60				-60	-60	-60	-60	-60			-60			-60	-60	-60							
15	1st SUC Temp	Running < 40 °C	35	35				35	35	35				35	35	35	35	35			35			35	35	35							
16	Check Air Flow Meter.	Hour	8:49	8:49				8:49	8:49	8:49				8:49	8:49	8:49	8:49	8:49			8:49			8:49	8:49	8:49							
Signature (Record name)			A	A				A	A	A				A	A	A	A	A			A			A	A	A							

Remark

RL	No leak	S	Smooth	OK	OK
RLN	Not abnormal noise	RL	No loose	No ok	OK
NAV	Not abnormal vibration	> 1	Inside of a base line (1/min or 1/10 min)		
NC	No crack	N	Normally		

APPROVED BY:	CHECKED BY:	PREPARED BY:

DOWA

Dowa metals&mining(Thailand).co.,Ltd

ใบตรวจสอบJib crane (Jib crane check sheet)

month MAY 24

[illegible]

Remark

✓ = ok

X= NO

APPROVED BY:	CHECKED BY:	PREPARE BY:
--------------	-------------	-------------

[REDACTED]			
20	1	129	115 129

0	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	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378	1379	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412	1413	1414	1415	1416	1417	1418	1419	1420	1421	1422	1423	1424	1425	1426	1427	1428	1429	1430	1431	1432	1433	1434	1435	1436	1437	1438	1439	1440	1441	1442	1443	1444	1445	1446	1447	1448	1449	1450	1451	1452	1453	1454	1455	1456	1457	1458	1459	1460	1461	1462	1463	1464	1465	1466	1467	1468	1469	1470	1471	1472	1473	1474	1475	1476	1477	1478	1479	1480	1481	1482	1483	1484	1485	1486	1487	1488	1489	1490	1491	1492	1493	1494	1495	1496	1497	1498
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Give the measured value in \square the Δ action in NG of $\square \Delta \square$ for the situation and response

APPROVED BY:	APPROVED BY:	CHECKED BY:	PREPARE BY:
BA			22

Product									
1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000
8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000
9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000
10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000
12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
13.000	13.000	13.000	13.000	13.000	13.000	13.000	13.000	13.000	13.000
14.000	14.000	14.000	14.000	14.000	14.000	14.000	14.000	14.000	14.000
15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000
16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000
17.000	17.000	17.000	17.000	17.000	17.000	17.000	17.000	17.000	17.000
18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000
19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000
20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
21.000	21.000	21.000	21.000	21.000	21.000	21.000	21.000	21.000	21.000
22.000	22.000	22.000	22.000	22.000	22.000	22.000	22.000	22.000	22.000
23.000	23.000	23.000	23.000	23.000	23.000	23.000	23.000	23.000	23.000
24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000
25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000
26.000	26.000	26.000	26.000	26.000	26.000	26.000	26.000	26.000	26.000
27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000
28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000
29.000	29.000	29.000	29.000	29.000	29.000	29.000	29.000	29.000	29.000
30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
31.000	31.000	31.000	31.000	31.000	31.000	31.000	31.000	31.000	31.000
32.000	32.000	32.000	32.000	32.000	32.000	32.000	32.000	32.000	32.000
33.000	33.000	33.000	33.000	33.000	33.000	33.000	33.000	33.000	33.000
34.000	34.000	34.000	34.000	34.000	34.000	34.000	34.000	34.000	34.000
35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000
36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000
37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000	37.000
38.000	38.000	38.000	38.000	38.000	38.000	38.000	38.000	38.000	38.000
39.000	39.000	39.000	39.000	39.000	39.000	39.000	39.000	39.000	39.000
40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
41.000	41.000	41.000	41.000	41.000	41.000	41.000	41.000	41.000	41.000
42.000	42.000	42.000	42.000	42.000	42.000	42.000	42.000	42.000	42.000
43.000	43.000	43.000	43.000	43.000	43.000	43.000	43.000	43.000	43.000
44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000	44.000
45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000
46.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000

Enter the measured value or **O**: OK **A**: Action **X** **NO** **B**: **A** **A**: Fill in the situation and response.

APPROVED BY:	APPROVED BY	CHECKED BY:	PREPARE BY:
[REDACTED]			

Remark

Enter the measured value or 0: DK, Δ: Action, x: NO. If "Δ x", fill in the situation and response

APPROVED BY:	APPROVED BY:	CHECKED BY:	PREPARE BY:

Report

Enter the measured value of ϕ : $\phi = 55^\circ$. A. Action: $x = 100$ ft. "A" x ". Fill in the situation and response.

APPROVED BY:	APPROVED BY:	CHECKED BY:	PREPARED BY:
[REDACTED]			

Enter the measured value or 0: OK Δ : Action. \times NG or " $\Delta \times$ ". Fill in the situation and response

APPROVED BY: ✓	APPROVED BY:	CHECKED BY:	PREPARE BY:
[REDACTED]			ca

Enter the measured value or 0: OK, Δ: Action x NQ or "Δ x", Fill in the situation and response

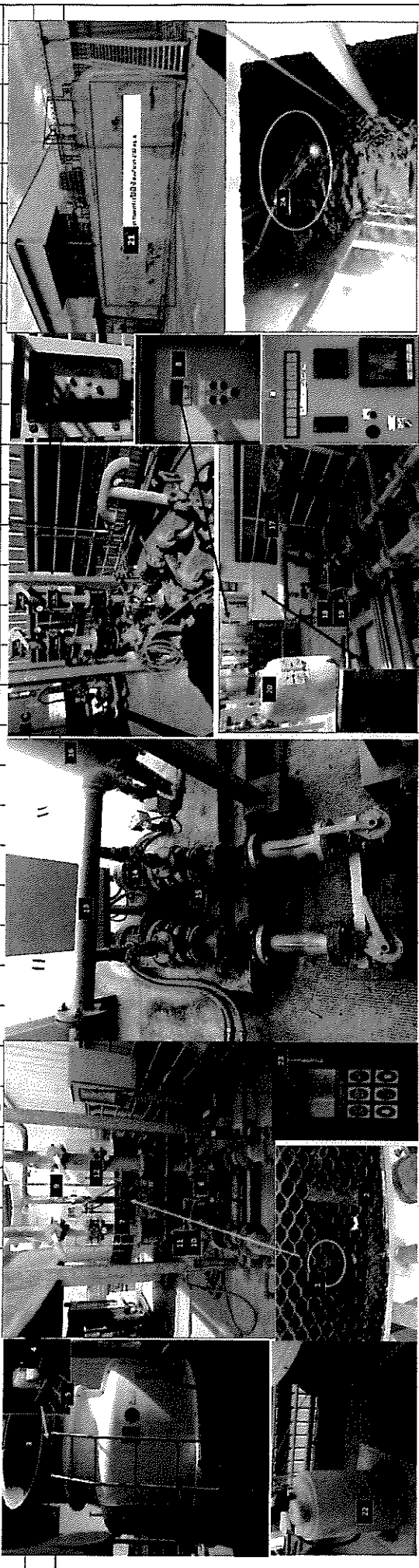
APPROVED BY:	APPROVED BY:	CHECKED BY:	PREPARE BY:

ภาคผนวก 20ข

แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบผลิตน้ำใช้

DAILY CHECK SHEET FOR 1 MOUNT ONLY

DAILY CHECK SHEET FOR 1 MOUNT ONLY																																
Standard Check		WEEK 1							WEEK 2							WEEK 3							WEEK 4									
		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
DESCRIPTION																																
	Cooling tower																															
1	The water level ระดับน้ำในถังเก็บน้ำเย็น	O			O	O	O	O				O		O				O		O	O					O			O			
2	Algae adhesion การเกาะของสาหร่ายบนหอทำความเย็น	O			O	O	O	O				O		O				O		O	O					O			O			
3	Filling material การเติมวัสดุบนหอทำความเย็น	O			O	O	O	O				O		O				O		O	O					O			O			
4	Loose of the motor clamp bolt การหลวมของสลักแตรมอเตอร์พัดลม	O			O	O	O	O				O		O				O		O	O					O			O			
5	fan rotation การหมุนของใบพัดลมทำความเย็น	O			O	O	O	O				O		O				O		O	O					O			O			
	Circulation pump																															
6	Operation Condition การทำงานของปั๊ม	O			O	O	O	O				O		O				O		O	O					O			O			
7	Pipe Water Leak การรั่วไหลจากท่อส่งน้ำ	O			O	O	O	O				O		O				O		O	O					O			O			
8	Temperature inlet pump อุณหภูมิเข้าปั๊ม	28			32	30	33	32				31		30				30		31	33					30			31			
9	Temperature outlet pump อุณหภูมิออกปั๊ม	30			28	29	27	28				28		27				27		29	29					28			28			
10	Pump noise เสียงดังผิดปกติของปั๊ม	O			O	O	O	O				O		O				O		O	O					O			O			
11	Pump Vibration การสั่นสะเทือนของปั๊ม	O			O	O	O	O				O		O				O		O	O					O			O			
12	Outlet pressure ความดันขาออก	O			O	O	O	O				O		O				O		O	O					O			O			



Remark

Enter the measured value or o: OK, Δ : Action, x: NG *If " Δ x", Fill in the situation and response.

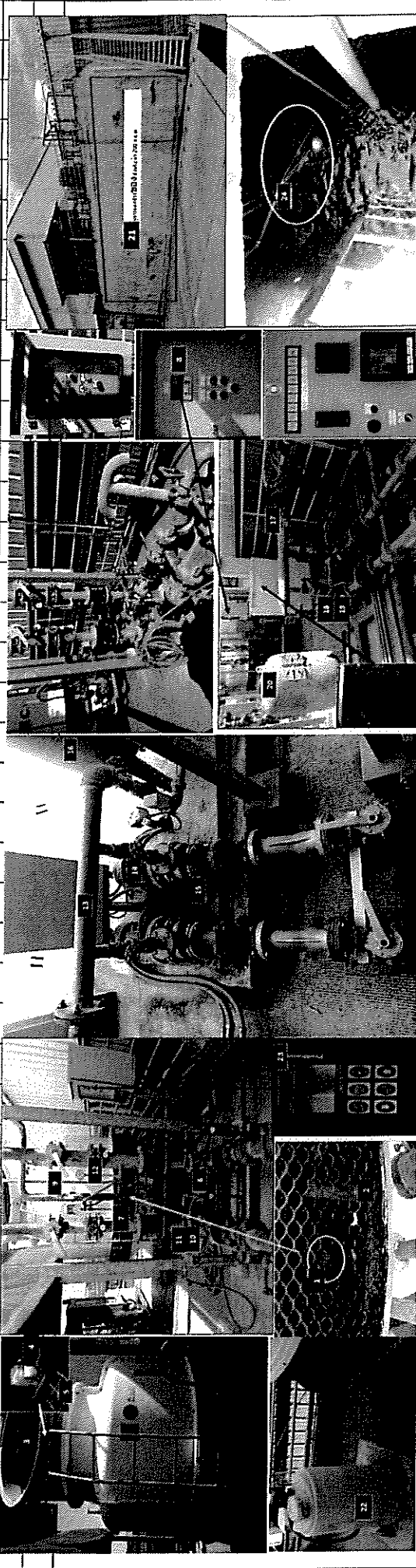
APPROVED BY:	APPROVED BY:	CHECKED BY:	PREPARE BY:
--------------	--------------	-------------	-------------

CHECKED BY: _____ PREPARED BY: _____

PREPARE BY:

DAILY CHECK SHEET FOR 1 MOUNT ONLY

ITEM	DESCRIPTION	Check	WEEK 1							WEEK 2							WEEK 3							WEEK 4									
			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
	Process water																																
13	Pipe Water Leak สำหรับสายพานน้ำ	No Leak	0		0	0	0			0	0			0				0		0	0					0		0					
14	Pump noise ปั๊มสำหรับน้ำ	No abnormal	0	0	0	0	0			0	0		0	0				0		0	0					0		0					
15	Pump Vibration การสั่นของปั๊ม	No abnormal	0		0	0	0			0	0		0	0				0		0	0					0		0					
16	Pressure Tank ถังความดันน้ำ	No abnormal	0		0	0	0			0	0			0				0		0	0					0		0					
	Office water																																
17	Pipe Water Leak สำหรับสายพานน้ำ	No Leak	0		0	0	0			0	0			0				0		0	0					0		0					
18	Pump noise ปั๊มสำหรับน้ำ	No abnormal	0		0	0	0			0	0		0	0				0		0	0					0		0					
19	Pump Vibration การสั่นของปั๊ม	No abnormal	0		0	0	0			0	0		0	0				0		0	0					0		0					
20	Pressure Tank ถังความดันน้ำ	No abnormal	0		0	0	0			0	0			0				0		0	0					0		0					
	Water Tank & Others																																
21	Water Tank condition น้ำในถัง	No Leak	0		0	0	0			0	0			0				0		0	0					0		0					
22	Scale Inhibitor Tank Level ระดับน้ำในถังสารเคมี	> 20L	80	10	100	85	45			40	40		100				80		60	90					40		30						
23	conductivity ค่าการนำไฟฟ้าในน้ำ	< 300µS/cm	25	32	27	28	9			6	30		24				24		29	30					32		30						
24	float valve วาล์วสำหรับถังน้ำ	No abnormal	0		0	0	0			0	0		0				0		0	0					0		0		0				



Remark

Enter the measured value or o: OK, Δ: Action, x: NG *If "Δ", "x", Fill in the situation and response.

APPROVED BY:

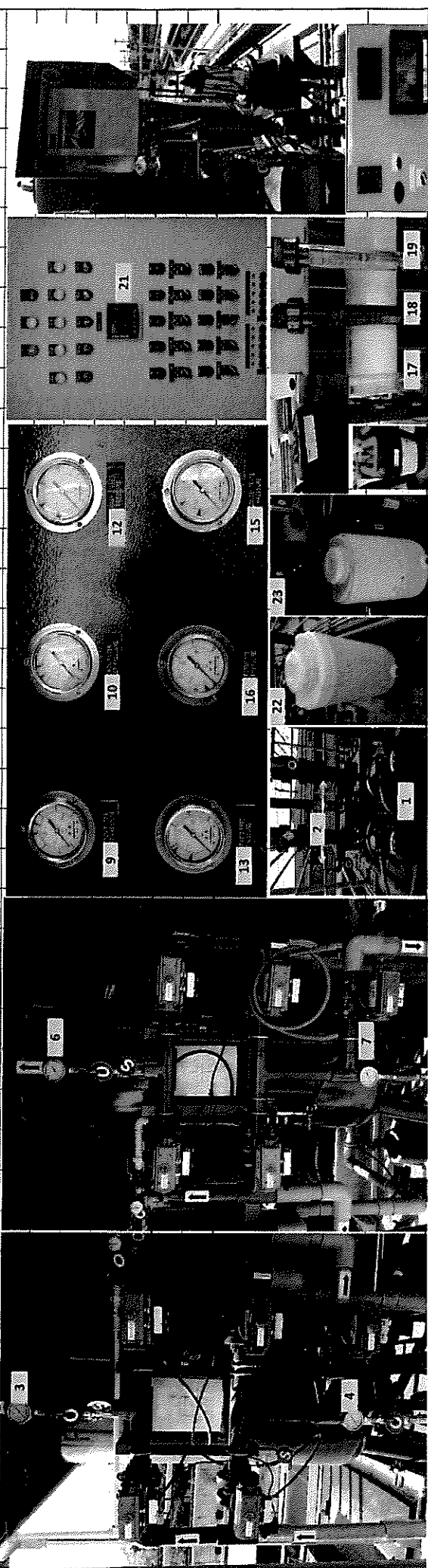
APPROVED BY:

CHECKED BY:

PREPARE BY:

DAILY CHECK SHEET FOR 1 MOUNT ONLY

ITEM	DESCRIPTION	Check	WEEK 1							WEEK 2							WEEK 3							WEEK 4									
			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
			Monitoring online																														
24	pH	5.5-9.0	7.1		2.5	3.5	6.8	7.3		7.7				7.1			2.3		8.4	2.2						7.6							
25	ค่ากรด-ด่าง BOD	< 500 mg/l			6.0	6.6	1.6	6.6		5.3			5.6				4.8		5.2	5.2	6.3					5.2		4.8		6.6			
26	COD	< 750 mg/l			3	3	3	3		3			3				3		3	3	3					3.2		3		3			
27	TDS	< 3000 mg/l			350	600	800	600		688			450				512		512	695	673					636		890		619			
28	TSS	< 200 mg/l			0.0	0.0	0.0	0.1		0.1			0.1				0.1		0.1	0.2						0.1		0.1		0.2			
29	อุณหภูมิ อุณหภูมิ	<45 °C	33		35	35	37	37		34			34				34		35	37						30		31		32			



Remark

Enter the measured value or o: OX, Δ : Action, x: NG *If " Δ x", Fill in the situation and response.

APPROVED BY:

APPROVED BY:

CHECKED BY:

PREPARE BY:

2

DAILY CHECK SHEET FOR 1 MOUNT ONLY

DAILY CHECK SHEET FOR 1 MOUNT ONLY																																	
ITEM	DESCRIPTION	Standard Check	WEEK 1							WEEK 2							WEEK 3							WEEK 4									
			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
	Cooling tower																																
1	The water level ระดับน้ำในหอคอยหล่อเย็น	Under overflow hole.		0					0			0		0		0		0						0		0				0			
2	Algae adhesion มีการเกาะตัวของสาหร่ายในหอคอยหล่อเย็น	No adhesion		0					0			0		0		0		0						0		0				0			
3	Filling material การเติมวัสดุในถังเก็บน้ำในหอคอยหล่อเย็น	No abnormal		0					0			0		0		0		0						0		0				0			
4	Loose of the motor clamp bolt การหลวมของน็อตยึดมอเตอร์ในหอคอยหล่อเย็น	No Loose		0					0			0		0		0		0						0		0				0			
5	fan rotation การหมุนของใบพัดในหอคอยหล่อเย็น	Not abnormal Vibration		0					0			0		0		0		0						0		0				0			
	Circulation pump																																
6	Operation Condition การทำงานของปั๊มหมุนเวียน	No abnormal		0					0			0		0		0		0						0		0				0			
7	Pipe Water Leak การรั่วไหลของน้ำจากท่อ	No Leak		0					0			0		0		0		0						0		0				0			
8	Temperature inlet pump อุณหภูมิเข้าปั๊ม	< 90°C	34	33					35		39	34		31	31	31	35	34	31			37	33	30	30	30				31			
9	Temperature outlet pump อุณหภูมิออกปั๊ม	< 45°C	28	28					28		28	27		28	28	28	30	34			34	30	28	28	28	28				28			
10	Pump noise เสียงดังของปั๊ม	No abnormal		0					0			0		0		0		0						0		0				0			
11	Pump Vibration การสั่นของปั๊ม	No abnormal		0					0			0		0		0		0						0		0				0			
12	Outlet pressure ความดันออก	1-3 bar	3	3					3		3	3		3	3	3	3	3	3			3	3	3	3	3				3			

Remark

Enter the measured value or o: OK, Δ: Action, x: NG *if "Δ", "x", Fill in the situation and response.

APPROVED BY:

APPROVED BY:

CHECKED BY:

PREPARE BY:

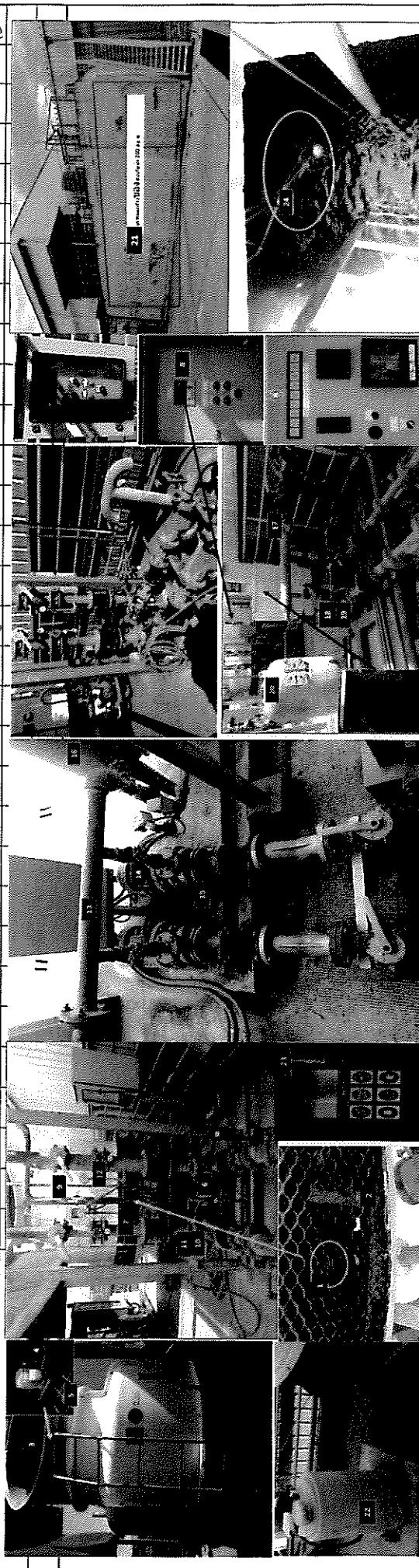
PREVENTIVE MAINTENANCE OF WATER SUPPLY EQUIPMENT (2/2)

Daily check sheet Report

Month May-29 QM-F408 Ver: 2.0

DAILY CHECK SHEET FOR 1 MOUNT ONLY

ITEM	DESCRIPTION	Check	WEEK 1							WEEK 2							WEEK 3							WEEK 4									
			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
	Process water																																
13	Pipe Water Leak มีการรั่วจากท่อหรือไม่	No Leak		0						0	0		0	0	0	0	0	0		0		0	0	0									
14	Pump noise มีเสียงผิดปกติหรือไม่	No abnormal	0	0					0	0			0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0									
15	Pump Vibration การสั่นผิดปกติหรือไม่	No abnormal	0	0					0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0									
16	Pressure Tank ถังแรงดันผิดปกติหรือไม่	No abnormal	0	0					0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0									
	Office water																																
17	Pipe Water Leak มีการรั่วจากท่อหรือไม่	No Leak	0	0					0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0									
18	Pump noise มีเสียงผิดปกติหรือไม่	No abnormal	0	0					0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0									
19	Pump Vibration การสั่นผิดปกติหรือไม่	No abnormal	0	0					0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0									
20	Pressure Tank ถังแรงดันผิดปกติหรือไม่	No abnormal							0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0									
	Water Tank & Others																																
21	Water Tank Condition	No Leak	0	0					0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0									
22	Scale Inhibitor Tank Level	> 20L	100	90				100	90	90		90	80	80	80	80	80	100	100	90		90	90	90								90	
23	conductivity	< 300µS/cm	90	93				94	94	95		90	85	85	85	85	90	19	19	15		11	11	29								22	
24	float valve	No abnormal	0	0				0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0								0	



Remark

Enter the measured value or o: OK, Δ: Action, x: NG #if "Δ x", Fill in the situation and response.

APPROVED BY:

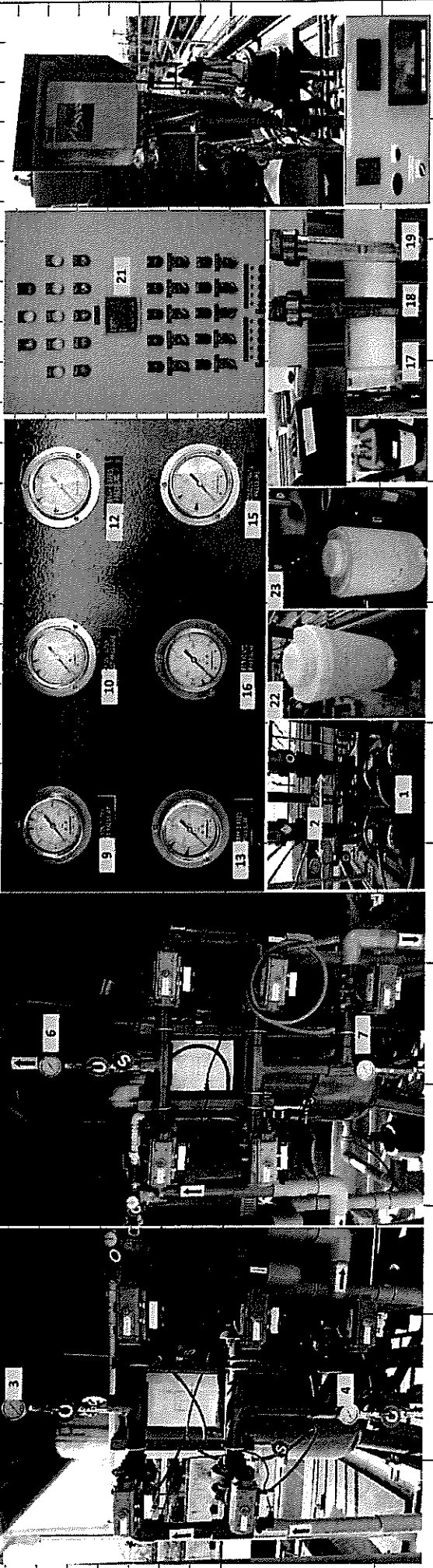
APPROVED BY:

CHECKED BY:

PREPARE BY:

Daily check sheet Report

DAILY CHECK SHEET FOR 1 MOUNT ONLY																																	
ITEM	DESCRIPTION	Standard Check	WEEK 1							WEEK 2							WEEK 3							WEEK 4									
			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
REVERSE OSMOSIS SYSTEM																																	
	Running Pump No.1/No.2	No.1 or No.2																															
1	การตรวจวัดแรงดันน้ำเข้าเครื่อง no.1 / no.2																																
2	Outlet pressure	3-3.5 bar																															
3	Sand filter inlet pressure	3-3.5 bar																															
4	Sand filter outlet pressure	3-3.5 bar																															
5	Sand filter differential pressure	calculation																															
6	Activated carbon filter inlet pressure	3-3.3 bar																															
7	Activated carbon filter inlet pressure	3-3.3 bar																															
8	Activated carbon filter differential pressure	calculation																															
9	Micron filter inlet pressure	2.9-3.5 bar																															
10	Micron filter outlet pressure	2.5-3.0 bar																															
11	Micron filter differential pressure	calculation																															
	การตรวจวัด - ความต่างแรงดันไส้กรอง																																



Remark

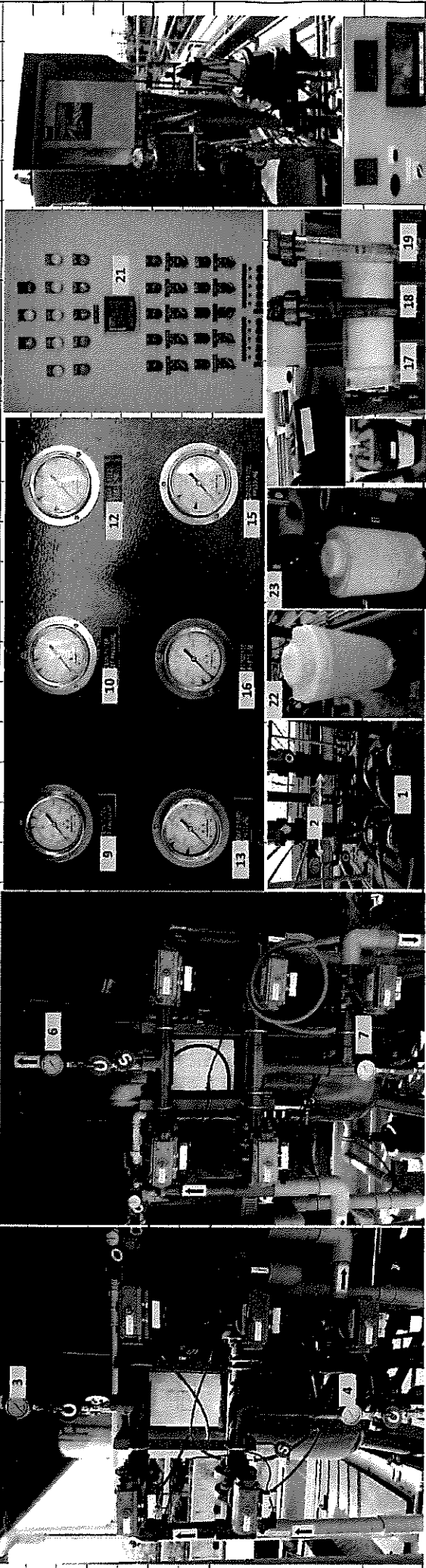
Enter the measured value or ◻, OK, △: Action, ✕: NG "If" "△", Fill in the situation and response.

APPROVED BY:	CHECKED BY:	PREPARE BY:

Month MAY / 29 QM-F408 Ver. 2.0

DAILY CHECK SHEET FOR 1 MOUNT ONLY

ITEM	DESCRIPTION	Check Standard	WEEK 1							WEEK 2							WEEK 3							WEEK 4										
			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	
	REVERSE OSMOSIS SYSTEM																																	
12	ARRAY 1 FEED PRESSURE (P1)	6-15 bar		Δ	Δ				Δ	Δ		Δ	Δ		Δ	Δ		Δ	Δ			Δ	Δ	Δ	Δ									
13	ARRAY 2 FEED PRESSURE (P2)	5-11 bar		Δ	Δ				Δ	Δ		Δ	Δ		Δ	Δ		Δ	Δ			Δ	Δ	Δ	Δ		-							
14	ARRAY 1 FEED AP (P1-P2)	calculation P1-P2 pressure								Δ	Δ		Δ	Δ		Δ	Δ						Δ	Δ	Δ	Δ								
15	CONCENTRATE PRESSURE (P3)	5-15 bar	12	12	12				12	12	12		12	12		12	12		12	12			12	12	12	12								
16	PERMEATE PRESSURE (P4)	0.1-0.3 bar	Δ	Δ	Δ				Δ	Δ		Δ	Δ		Δ	Δ		Δ	Δ			Δ	Δ	Δ	Δ									
17	PERMEATE FLOW (F1)	1700-2100 m3/hr	1000	1000	1000				1000	1000	1000		1000	1000		1000	1000		1000	1000			1000	1000	1000	1000								
18	RECYCLE FLOW (F3)	4700-5000 m3/hr	4700	4700	4700				4700	4700	4700		4700	4700		4700	4700		4700	4700			4700	4700	4700	4700								
19	CONCENTRATE FLOW (F2)	700-900 m3/hr	850	850	850				850	850	850		850	850		850	850		850	850			850	850	850	850								
20	%RECOVERY=(F1)/(F1+F2)*100	calculation																																
21	PERMEATE CONDUCTIVITY (C2)	< 40μS/cm	91	91	91				91	91	91		91	91		91	91		91	91			91	91	91	91								
22	PERMEATE PAC TANK Level	> 25L	90	90	90				90	90	90		90	90		90	90		90	90			90	90	90	90								
23	ANTI-SCALE TANK Level	> 25L	38	38	38				38	38	38		38	38		38	38		38	38			38	38	38	38								



Remark

Δ = 1500

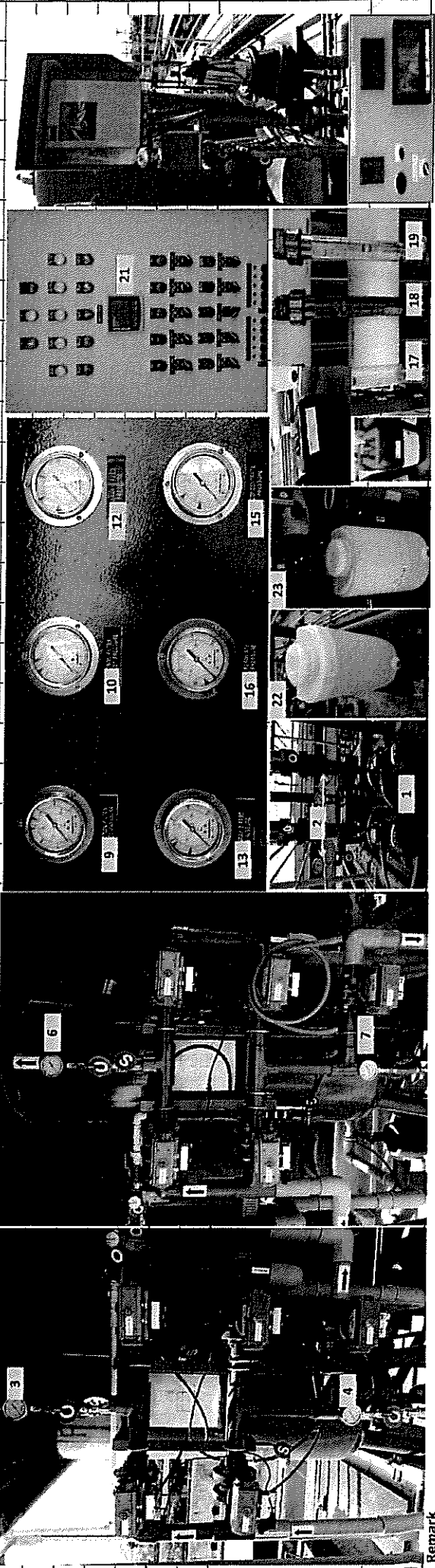
Enter the measured value or ○; OK, Δ: Action, x: NG *If "Δ x", Fill in the situation and response.

APPROVED BY:	APPROVED BY:	CHECKED BY:	PREPARE BY:
			29

Month MAY 124 QM-F408 Ver. 2.0

DAILY CHECK SHEET FOR 1 MOUNT ONLY

ITEM	DESCRIPTION	Standard Check	WEEK 1							WEEK 2							WEEK 3							WEEK 4									
			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
	Monitoring online																																
24	pH	5.5-9.0		7.5	7.1				6.9	2.6	7.1		7.1	7.4	8.2	7.2	7.2				7.0		7.2	7.2							7.2		
25	BOD	< 500 mg/l		1.6	1.6				3.6	6.6	1.6		1.6	1.6	1.6	1.6	1.6				1.6		1.6	1.6							1.6		
26	COD	< 750 mg/l		1.2	1.2				1.2	1.2	1.2		1.2	1.2	1.2	1.2	1.2				1.2		1.2	1.2							1.2		
27	TDS	< 3000 mg/l		322	535				307	714	491		427	453	745	845	845				457		421	762	387						982		
28	Temperature	< 200 mg/l		0.1	0.1				0.1	0.0	0.0		0.1	0.1	0.1	0.1	0.1				0.1		0.1	0.1							0.1		
29	Temperature	< 45 °C		35	35				35	34	35		34	34	34	34	34				33		33	32	33						33		



Remark

Enter the measured value or o: OK, Δ: Action, x: NG *If "Δ", "x", Fill in the situation and response.

APPROVED BY:

APPROVED BY:

CHECKED BY:

PREPARE BY:

24

ภาคผนวก 21ข

เอกสารตรวจสอบระบบผลิตน้ำใช้

DOWA DOWA METALS & MINING (THAILAND).CO.,LTD.

แผนตรวจพบและบำรุงรักษา ระบบ RO								
ITEM	DESCRIPTION	STANDARD CHECK	DAILY	WEEKLY	1M	4M	6M	YEARLY
ระบบบีบ-การกรองผ่านเมมเบรน RO								
1	การทำงานเป็น feed น้ำเข้าถังกรอง no.1 / no.2		•					
2	Mechanical seal pump no.1 / no.2	ดูค่าวัดค่าตลับไม่รั่ว			•			
3	ความดันขาออกชั้น no.1 / no.2	3.5 bar	•					
4	ความดันเข้าถังกรองทราย	3.5 bar	•					
5	ความดันขาออกถังกรองทราย	3.3 bar	•					
6	ความดันเข้า - ความดันออก ของถังกรองทราย		•					
7	ความดันเข้าถังกรองคาร์บอน	3.5 bar	•					
8	ความดันขาออกถังกรองคาร์บอน	3.5 bar	•					
9	ความดันเข้า - ความดันออก ของถังกรองคาร์บอน		•					
10	ความดันเข้าถังกรอง 5 ไมครอน	2.0-3.5 bar	•					
11	ความดันขาออกถังกรอง 5 ไมครอน	2.0-3.5 bar	•					
12	ความดันเข้า - ความดันออก ของถังกรอง		•					
13	ARRAY 1 FEED PRESSURE (P1)	6-10 bar	•					
14	ARRAY 2 FEED PRESSURE (P2)	9-11 bar	•					
15	ARRAY 1 FEED ΔP (P1-P2)		•					
16	CONCENTRATE PRASSURE (P3)	5-11 bar	•					
17	PERMETE PRESSURE (P4)	0.1-0.3 bar	•					
18	PERMETE FLOW (F1)	1900-2100 m ³ /hr	•					
19	RECYCLE FLOW (F3)	3200-4600m ³ /hr	•					
20	CONCENTRATE FLOW (F2)	700-900 m ³ /hr	•					
21	%RECOVERY=(F1)/(F1+F2)*100		•					
22	PERMEATE CONDUCTIVITY (C2)		•					
ระบบเคมีสำหรับ RO								
23	ระดับในถัง HYDRO PAC	ลัด	•					
24	ระดับในถัง CHECK FLOW MEMPRO	ลัด	•					
25	ล้างถังกรองmembranesด้วยเคมี					•		
26	ล้างถังกรองทราย					•		
27	ล้างถังกรองคาร์บอน (regenerate)					•		
28	เช็กลำบากการไหลของเครื่อง							
29	เปลี่ยนไส้กรองขนาด 5 ไมครอน	ทุก 720 ชม.			•			
Monitoring online								
30	ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	< 900 uS/cm ²	•					
31	ค่ากรด-ด่าง (PH)	7-9	•					
32	ปริมาณออกซิเจนที่จุลินทรีย์ต้องการ (BOD)	< 500 mg/l	•					
33	ปริมาณออกซิเจนที่สารเคมีใช้ (COD)	< 750 mg/l	•					
34	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	< 3000 mg/l	•					
35	อุณหภูมิ (Temp.)	< 45 °c	•					
36	ส้อมเข็มเครื่องมือวัด							•

ภาคผนวก 22ข

เอกสารตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง
แบบเครื่องยนต์ดีเซล (Mobile Diesel Generator)






PREVENTIVE MAINTENANCE OF GENERATOR GE-101 150(125) kVA

Monthly Check Sheet

Enter the measured value or O: OK, Δ: Action, X: NG
*If "Δ X", Fill in the situation and response.




Date

JUN-2024

ITEM	DESCRIPTION	Standard Check	OK	Action or NG	Measured value or Other	Remark
	GENERATOR					
1	Worming start running machine.		20 min	○	24.1h	
2	Check condition out side of generator machine.(cover guard)		Good condition	○		
3	Check condition and cleaning battery / Current 24V.		24V~30V	○	28V	
4	Check engine cooling water		FULL~LOW	○	FULL	
5	Check Main electrical terminal connection		Good condition	○		
6	Check Oil Diesel level		> 150L (Full 250L)	○	150L	
7	Check remaining diesel ตรวจสอบน้ำมันดีเซลที่เหลืออยู่		Not less than 200L or 1 tank	○		
8						
9						
10						
11						

Enter the measured value or ○: OK, Δ: Action, X: NG

*If "Δ X", Fill in the situation and response.

APPROVED BY:	CHECKED BY:	PREPARE BY:
		
23/7/2024 (1/1)	21/6/24	1/6/24




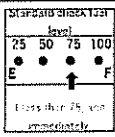

PREVENTIVE MAINTENANCE OF GENERATOR GE-201 45(37) KVA

Monthly Check Sheet

Enter the measured value or O: OK, Δ: Action, ×: NG
*If "Δ ×", Fill in the situation and response.




Date

JUN-2028

ITEM	DESCRIPTION	Standard Check	OK	Action or NG	Measured value or Other	Remark
GENERATOR						
1	Warm start running machine.		20 min	O	145h	
2	Check condition out side of generator machine.(cover guard)		Good condition	O		
3	Check condition and cleaning battery / Current 24V.		12V~24V	O	19.1V	
4	Check engine cooling water		FULL~LOW	O		
5	Check Main electrical terminal connection		Good condition	O		
6	Check Oil Diesel level		> 75L (Full 100L)	O	75L	
7	Check remaining diesel ตรวจสอบน้ำมันดีเซลที่เหลืออยู่		Not less than 200L or 1 tank	O		
8						
9						
10						
11						

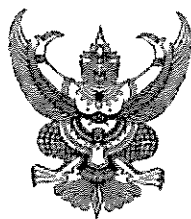
Enter the measured value or o: OK, Δ: Action, ×: NG

*If "Δ ×", Fill in the situation and response.

APPROVED BY:	CHECKED BY:	PREPARE BY:
		
23, 7, 2024 (1/1)	2, 6, 24	2, 6, 24

ภาคผนวก 23ข

เอกสาร กอ.1



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-อ-16206

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82251200125557
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณา ดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	120101	โลหะ เหล็ก	26.922	011	10210003925560	
2	120109	Coolant	2.143	042	72080000125455	
3	130113	Used Hydraulic Oil	2.143	042	72080000125455	
4	150101	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาษ	2.829	011	10210003925560	
5	150102	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก	1.179	011	10210003925560	
6	150103	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นไม้	130.488	011	10210003925560	
7	150110	Contaminated Packaging	4.143	042	72080000125455	
8	150202	Contaminated Fabric	5.143	042	72080000125455	
9	161001	Waste Water from Wet Scrubber Process	44.786	075	72020000125477	
10	100510	Zinc dross DM	1.000	049	10200103925594	
11	101007	น้ำเตาหลอม	37.000	073	20190300225401	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2567 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้ออกโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-อ-16206

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82251200125557
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	120101	โลหะ เหล็ก	4.584	011	10210003925560	
2	120109	Coolant	0.429	042	72080000125455	
3	130113	Used Hydraulic Oil	0.429	042	72080000125455	
4	150101	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาษ	0.366	011	10210003925560	
5	150102	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก	0.036	011	10210003925560	
6	150103	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นไม้	26.098	011	10210003925560	
7	150110	Contaminated Packaging	0.429	042	72080000125455	
8	150202	Contaminated Fabric	0.429	042	72080000125455	
9	161001	Waste Water from Wet Scrubber Process	8.957	075	72020000125477	
10	100510	Zinc dross DM	0.000	049	10200103925594	
11	101007	น้ำเลาหลอม	0.000	073	20190300225401	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2567 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-อ-16206

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82251200125557
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับผิดชอบการ	เหตุผล
1	120101	โลหะ เหล็ก	4.584	011	10210003925560	
2	120109	Coolant	0.429	042	72080000125455	
3	130113	"Used Hydraulic Oil	0.429	042	72080000125455	
4	150101	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาษ	0.366	011	10210003925560	
5	150102	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก	0.036	011	10210003925560	
6	150103	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นไม้	26.098	011	10210003925560	
7	150110	Contaminated Packaging	0.429	042	72080000125455	
8	150202	Contaminated Fabric	0.429	042	72080000125455	
9	161001	Waste Water from Wet Scrubber Process	8.957	075	72020000125477	
10	100510	Zinc dross DM	1.000	049	10200103925594	
11	101007	น้ำเตาหลอม	0.000	073	20190300225401	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2567 ถึงวันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อินุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-อ-16206

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82251200125557
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับผิดชอบการ	เหตุผล
1	120101	โลหะ เหล็ก	4.584	011	10210003925560	
2	120109	Coolant	0.429	042	72080000125455	
3	130113	"Used Hydraulic Oil	0.429	042	72080000125455	
4	150101	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาษ	0.366	011	10210003925560	
5	150102	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก	0.036	011	10210003925560	
6	150103	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นไม้	26.098	011	10210003925560	
7	150110	Contaminated Packaging	0.429	042	72080000125455	
8	150202	Contaminated Fabric	0.429	042	72080000125455	
9	161001	Waste Water from Wet Scrubber Process	8.957	075	72020000125477	
10	100510	Zinc dross DM	0.000	049	10200103925594	
11	101007	น้ำเตาหลอม	3.000	073	20190300225401	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2567 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มีนาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อินุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-อ-16206

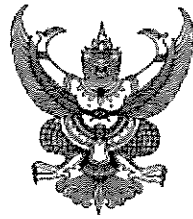
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82251200125557
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	120101	โลหะ เหล็ก	4.584	011	10210003925560	
2	120109	Coolant	0.429	042	72080000125455	
3	130113	Used Hydraulic Oil	0.429	042	72080000125455	
4	150101	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาษ	0.366	011	10210003925560	
5	150102	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก	0.036	011	10210003925560	
6	150103	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นไม้	26.098	011	10210003925560	
7	150110	Contaminated Packaging	0.429	042	72080000125455	
8	150202	Contaminated Fabric	0.429	042	72080000125455	
9	161001	Waste Water from Wet Scrubber Process	8.957	075	72020000125477	
10	100510	Zinc dross DM	0.000	049	10200103925594	
11	101007	เบ้าเตาหลอม	0.000	073	20190300225401	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2567 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 เมษายน 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อินุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-อ-16206

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท โดวะ เมทิลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82251200125557
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับผิดชอบการ	เหตุผล
1	120101	โลหะ เหล็ก	4.584	011	10210003925560	
2	120109	Coolant	0.429	042	72080000125455	
3	130113	Used Hydraulic Oil	0.429	042	72080000125455	
4	150101	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาษ	0.366	011	10210003925560	
5	150102	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก	0.036	011	10210003925560	
6	150103	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นไม้	26.098	011	10210003925560	
7	150110	Contaminated Packaging	0.429	042	72080000125455	
8	150202	Contaminated Fabric	0.429	042	72080000125455	
9	161001	Waste Water from Wet Scrubber Process	8.957	075	72020000125477	
10	100510	Zinc dross DM	0.000	049	10200103925594	
11	101007	น้ำเตาหลอม	0.000	073	20190300225401	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2567 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤษภาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อินยอมโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-อ-16206

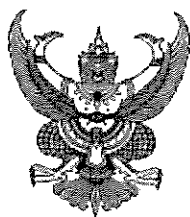
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82251200125557
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับผิดชอบการ	เหตุผล
1	120101	โลหะ เหล็ก	1.000	011	10210003925560	
2	120109	Coolant	0.000	042	72080000125455	
3	130113	Used Hydraulic Oil	0.000	042	72080000125455	
4	150101	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาษ	0.000	011	10210003925560	
5	150102	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก	0.000	011	10210003925560	
6	150103	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นไม้	0.000	011	10210003925560	
7	150110	Contaminated Packaging	0.000	042	72080000125455	
8	150202	Contaminated Fabric	1.000	042	72080000125455	
9	161001	Waste Water from Wet Scrubber Process	0.000	075	72020000125477	
10	100510	Zinc dross DM	0.000	049	10200103925594	
11	101007	น้ำเตาหลอม	10.000	073	20190300225401	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2567 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-อ-16206

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82251200125557
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	120101	โลหะ เหล็ก	0.000	011	10210003925560	
2	120109	Coolant	0.000	042	72080000125455	
3	130113	Used Hydraulic Oil	0.000	042	72080000125455	
4	150101	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาษ	0.000	011	10210003925560	
5	150102	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก	0.000	011	10210003925560	
6	150103	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นไม้	0.000	011	10210003925560	
7	150110	Contaminated Packaging	0.000	042	72080000125455	
8	150202	Contaminated Fabric	0.000	042	72080000125455	
9	161001	Waste Water from Wet Scrubber Process	0.000	075	72020000125477	
10	100510	Zinc dross DM	0.000	049	10200103925594	
11	101007	น้ำเตาหลอม	1.000	073	20190300225401	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2567 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 กรกฎาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณานับถืออนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-16206

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82251200125557
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับผิดชอบการ	เหตุผล
1	120101	โลหะ เหล็ก	1.000	011	10210003925560	
2	120109	Coolant	0.000	042	72080000125455	
3	130113	Used Hydraulic Oil	0.000	042	72080000125455	
4	150101	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาษ	0.500	011	10210003925560	
5	150102	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก	0.500	011	10210003925560	
6	150103	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นไม้	0.000	011	10210003925560	
7	150110	Contaminated Packaging	1.000	042	72080000125455	
8	150202	Contaminated Fabric	0.000	042	72080000125455	
9	161001	Waste Water from Wet Scrubber Process	0.000	075	72020000125477	
10	100510	Zinc dross DM	0.000	049	10200103925594	
11	101007	น้ำเตาหลอม	0.000	073	20190300225401	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2567 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 สิงหาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อินุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-16206

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82251200125557
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	120101	โลหะ เหล็ก	0.000	011	10210003925560	
2	120109	Coolant	0.000	042	72080000125455	
3	130113	Used Hydraulic Oil	0.000	042	72080000125455	
4	150101	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาษ	0.000	011	10210003925560	
5	150102	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก	0.000	011	10210003925560	
6	150103	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นไม้	0.000	011	10210003925560	
7	150110	Contaminated Packaging	0.000	042	72080000125455	
8	150202	Contaminated Fabric	1.000	042	72080000125455	
9	161001	Waste Water from Wet Scrubber Process	0.000	075	72020000125477	
10	100510	Zinc dross DM	0.000	049	10200103925594	
11	101007	น้ำเตาหลอม	10.000	073	20190300225401	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2567 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 กันยายน 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้ออกโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-อ-16206

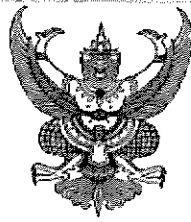
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82251200125557
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	120101	โลหะ เหล็ก	1.000	011	10210003925560	
2	120109	Coolant	0.000	042	72080000125455	
3	130113	Used Hydraulic Oil	0.000	042	72080000125455	
4	150101	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาษ	0.000	011	10210003925560	
5	150102	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก	0.000	011	10210003925560	
6	150103	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นไม้	0.000	011	10210003925560	
7	150110	Contaminated Packaging	0.000	042	72080000125455	
8	150202	Contaminated Fabric	0.000	042	72080000125455	
9	161001	Waste Water from Wet Scrubber Process	0.000	075	72020000125477	
10	100510	Zinc dross DM	0.000	049	10200103925594	
11	101007	น้ำเตาหลอม	0.000	073	20190300225401	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2567 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อินุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-16206

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82251200125557
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	120101	โลหะ เหล็ก	0.000	011	10210003925560	
2	120109	Coolant	0.000	042	72080000125455	
3	130113	Used Hydraulic Oil	0.000	042	72080000125455	
4	150101	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาษ	0.000	011	10210003925560	
5	150102	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก	0.000	011	10210003925560	
6	150103	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นไม้	0.000	011	10210003925560	
7	150110	Contaminated Packaging	0.000	042	72080000125455	
8	150202	Contaminated Fabric	0.000	042	72080000125455	
9	161001	Waste Water from Wet Scrubber Process	0.000	075	72020000125477	
10	100510	Zinc dross DM	0.000	049	10200103925594	
11	101007	น้ำเลาหลอม	0.000	073	20190300225401	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2567 ถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อินุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-16206

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82251200125557
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับผิดชอบการ	เหตุผล
1	120101	โลหะ เหล็ก	1.000	011	10210003925560	
2	120109	Coolant	0.000	042	72080000125455	
3	130113	"Used Hydraulic Oil	0.000	042	72080000125455	
4	150101	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาษ	0.500	011	10210003925560	
5	150102	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก	0.500	011	10210003925560	
6	150103	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นไม้	0.000	011	10210003925560	
7	150110	Contaminated Packaging	1.000	042	72080000125455	
8	150202	Contaminated Fabric	1.000	042	72080000125455	
9	161001	Waste Water from Wet Scrubber Process	0.000	075	72020000125477	
10	100510	Zinc dross DM	0.000	049	10200103925594	
11	101007	น้ำเตาหลอม	13.000	073	20190300225401	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2567 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 ธันวาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อินุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

ภาคผนวก 24ข

สัญญาการรับกำจัดกากของเสียอันตราย และขยะมูลฝอย

สัญญาเลขที่ CT 054/55

สัญญาการให้บริการกำจัดขยะมูลฝอย

วันที่ บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด
วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2560

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้นระหว่าง บริษัท โดระ เมทลัส แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 77395 หมู่ที่ 6 โคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ อำเภอบางเสาธง จังหวัดชลบุรี 21140 โดย
ฝ่ายหนึ่ง ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง” กับ บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 70012 หมู่ 4 ตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20000 โดย นายอัครเดช ฐิธราน และ นายเนกภัทร ทรัพย์ การบริการผู้ให้เช่า ซึ่งต่อไปในสัญญานี้จะเรียกว่า “ผู้รับจ้าง” อีกฝ่ายหนึ่ง

ผู้สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงทำสัญญากัน ดังมีข้อความต่อไปนี้

- 1

ผู้ว่าจ้างตกลงว่าจ้าง และผู้รับจ้างตกลงรับจ้างกำจัดขยะมูลฝอย โดยจัดเก็บจาก บริษัท โดระ เมทลัส แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด และทำการกำจัดตามหลักเกณฑ์ของกฎหมาย และประกาศของกรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย โดยทั้งสองฝ่ายตกลงว่าจ้างในอัตราค่าบริการดังรายละเอียดในใบเสนอราคาแนบท้ายสัญญา

ความหมายของ “ขยะมูลฝอย” ให้เป็นไปตามกำหนดในประกาศกรมควบคุมมลพิษกรมสิ่งแวดล้อม แห่งประเทศไทย ที่ 7922554 เรื่อง วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการกากอุตสาหกรรม ขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นในกิจการอุตสาหกรรม และเฉพาะ

2.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดตั้งระบบทะเบียนและบุคลากร เพื่อให้ให้บริการจัดเก็บขยะมูลฝอยอย่างพอเพียง และเหมาะสม

2.2 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแจ้งขยะมูลฝอยต่อจากสถานที่ของผู้ว่าจ้างตามวันเวลาและสถานที่ที่กำหนดในใบว่าจ้างเพื่อส่งถ่าย

2.3 ผู้รับจ้างจะต้องควบคุมเจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้างให้ปฏิบัติตามสัญญาให้เรียบร้อย ไม่ลดน้อยว้าง ค่าความเดือดร้อนแก่ผู้ว่าจ้าง และบุคคลอื่น

- 2.4

ในการเข้ามาจัดเก็บขยะมูลฝอยในสถานที่ของผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบในการรักษาความปลอดภัยของผู้ว่าจ้างอย่างเคร่งครัด

2.5 ผู้รับจ้าง จะต้องนำขยะมูลฝอยที่จัดเก็บ ไปดำเนินการกำจัดตามหลักเกณฑ์ของกฎหมายและระเบียบของกรมควบคุมมลพิษแห่งประเทศไทยทุกประการ ความเสียหายใดๆ ทั้งทางตรงและทางอ้อม อันเกิดจากการไม่ปฏิบัติตามกฎหมายดังกล่าวข้างต้น ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบทุกประการ

2.6 หากผู้รับจ้างตัดสินใจว่าขยะมูลฝอยที่รับเข้ามามีลักษณะที่เป็นอันตรายมาด้วย ผู้รับจ้างอาจปฏิเสธไม่รับภาระของเสียและใช้ยกตัวประกันและค่าของแทนกรณีการบริการ จัดการและกำจัดขยะมูลฝอยที่ปฏิบัติตามหรือรายงานกับผู้ว่าจ้างและส่งกากของเสียให้แก่ผู้รับจ้าง โดยผู้ว่าจ้างเป็นผู้ยกค่าใช้จ่าย ผู้ว่าจ้างตกลงที่จะชำระค่าบริการดังกล่าวให้แก่ผู้รับจ้างภายในสามสิบ(30)วันนับตั้งแต่วันที่กำหนดไปไม่แจ้งหนี้

2.7 ผู้รับจ้าง จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเพื่อสะดวกในการดำเนินการ
- 3

หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ว่าจ้าง

3.1 ผู้ว่าจ้างจะต้องจัดเก็บขยะมูลฝอย ออกจากกันเป็นส่วน จัดเก็บไว้ในที่รองรับที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อโรงงานข้างเคียงหรือบุคคลอื่น โดยมีสื่อหรือเครื่องหมายแสดงไว้ที่สถานที่จัดเก็บ หรือภาชนะที่จัดเก็บ ระบบนิรภัย หรือประเภทขยะให้ชัดเจน

3.2 ผู้ว่าจ้างจะต้องรวบรวมขยะมูลฝอยไว้ตามจุดสถานที่ที่ตกลงกันในการจัดเก็บ ตามวัน เวลา ที่ทั้งสองฝ่ายกำหนดไว้แล้ว

3.3 ผู้ว่าจ้างจะต้องจัดทำบันทึกแสดงรายการการที่เป็นสาระสำคัญ เช่น ประเภทขยะ ปริมาณ จำนวน ตามแบบที่กรมควบคุมมลพิษกำหนดส่งประเทศไทย กำหนด หรือหนังสือ โดยเก็บรักษาบันทึกไว้ ณ ที่ตั้งโรงงานให้พร้อมสำหรับการตรวจสอบของผู้ว่าจ้าง

3.4 ผู้ว่าจ้าง จะต้องชำระค่าบริการกำจัดขยะมูลฝอย เป็นเวลาเดือน โดยชำระเงินตามใบแจ้งหนี้ของผู้รับจ้าง ภายในสามสิบ (30) วันนับตั้งแต่วันที่กำหนดไปแจ้งหนี้ หากการชำระล่าช้า ผู้รับจ้างอาจคิดเบี้ยปรับในอัตราดอกเบี้ยร้อยละสิบห้า (15%) ต่อปี หรืออัตราสูงสุดตามที่กฎหมายอนุญาต

3.5 ผู้ว่าจ้าง จะต้องกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ที่ประสานงานเพื่อความสะดวกในการดำเนินการ
- 4

กำหนดระยะเวลาของสัญญา ความสิ้นสุดและการบอกเลิกสัญญา

4.1 กำหนดระยะเวลาของสัญญาให้เริ่มต้นตั้งแต่วันที่กำหนดไว้ซึ่งตั้งของสัญญานี้และจะมีผลบังคับต่อเนื่องทางสมบูรณ์จนถึงวันที่ 31 ธันวาคมของทุกปี หลังจากนั้น กำหนดระยะเวลาของสัญญาที่จะต้องออกไปกว่าสามปี (1) ปีในแต่ละครั้งถึงวันที่ 31 ธันวาคมจนกว่าผู้สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งจะบอกเลิกสัญญาตามที่ได้ทำไว้ในวรรค

แบบ กอ.1	หนังสือเวียนระหว่างผู้ใช้และผู้ให้บริการว่าด้วยการบังคับกักขังข้อมูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว เพื่อประกันความรับผิดชอบ-Liability	วันที่ 2023-1793/ESSEC/CSHUKJ	เขียนที่ บริษัท อีเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอน เมเนจเม้นท์ จำกัด วันที่ 4 เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566	
			หนังสือฉบับนี้จัดทำขึ้นระหว่าง บริษัท โดวะ เมทาส์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด ทะเบียน โรงงาน น.60-1/2555-40ด. นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยอง เลขที่ 7/395 หมู่ 6 ตำบลบางพร อ.ปลวกแดง จ.ระยอง 21140 ซึ่งต่อไปมีเรียกว่า "ผู้ให้บริการ" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอน เมเนทอล คอนแท็กส์ จำกัด ทะเบียน โรงงาน น.105-1/2545-40พช. สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 88 หมู่ 8 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ซึ่งต่อไปมีเรียกว่า "ผู้ให้บริการ" อีกฝ่ายหนึ่งทั้ง 2 ฝ่าย ตกลงการใช้และให้บริการบังคับกักขังข้อมูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ดังต่อไปนี้	
			ข้อ 1. "ผู้ให้บริการ" ตกลงที่จะกักขังข้อมูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วของ "ผู้ให้บริการ" ดังแต่	
			วันที่ 4 เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 ถึง วันที่ 9 เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 ดังมี	
			1.1 ชื่อ Connected Packaging รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15.01.10	
			รหัสกักขัง 042 เป็นปริมาณ 3 คัน/ปี	
			1.2 ชื่อ Connected Label รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15.02.02	
			รหัสกักขัง 042 เป็นปริมาณ 3 คัน/ปี	
			1.3 ชื่อ Used Hydraulic Oil รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 13.01.13	
			รหัสกักขัง 042 เป็นปริมาณ 3 คัน/ปี	
1.4 ชื่อ Coolant รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 12.01.09				
รหัสกักขัง 042 เป็นปริมาณ 3 คัน/ปี				
ข้อ 2. การรวบรวมและขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามข้อ 1 จะดำเนินการโดย บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด ซึ่งเป็นตัวแทนขนส่ง โดย "ผู้ให้บริการ"			ข้อ 3. ในระหว่างการทำงานส่งข้อมูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากถนนบริเวณ โรงงานของผู้ให้บริการ ไปยังภาคหรือ กักขังสถานที่ของผู้รับภาคหรือกักขังข้อมูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว "ผู้ให้บริการ" จะต้องรับผิดชอบต่อความรับผิดชอบ (Liability) ในกรณีที่เกิดการสูญหาย เกิดอุบัติเหตุ การกักขังผิด หรือการลักลอบที่และกระบวนการรับกักขังข้อมูลซึ่งไม่เป็นไปตามสัญญาการให้บริการระหว่างผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ ตามระบุไว้ในข้อ 12 ของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกักขังข้อมูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2548	
ทั้งนี้ ในกรณีที่ "ผู้ให้บริการ" เป็นผู้ดูแลตัวแทน ผู้ให้บริการจะต้องรับผิดชอบต่อความรับผิดชอบ (Liability) ร่วมกับ ผู้ให้บริการ ซึ่งเป็นผลมาจากดำเนินการของ "ตัวแทน" ไม่ว่าจะโดยตรงหรือโดยอ้อม ตามที่ระบุในข้อ 16 ของประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกักขังข้อมูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2548				

ข้อ 4. ผู้ให้บริการจะต้องจัดทำบันทึกการขนส่ง (Manifest)

ข้อ 5. ข้อตกลงนี้ทำขึ้น 3 ฉบับ โดยมีข้อความตรงกัน ทั้ง 2 ฝ่าย ได้อ่านแล้วเข้าใจข้อความตรงกันสิ่งลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราบริษัท (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญ ต่างฝ่ายได้เก็บไว้เป็นหลักฐานฝ่ายละ 1 ชุด และส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตผู้ขนส่งข้อมูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณ โรงงาน 1 ชุด

คำชี้แจง

1. ผู้ส่งมอบในแบบกอ.1 ต้องเป็นกรรมการผู้มีอำนาจลงนามในทั้งนี้และรับรองการจดทะเบียนไปยังนิติบุคคลหรือผู้ประกอบการบริษัท หรือผู้รับมอบอำนาจที่ได้รับมอบอำนาจให้กระทำการดังกล่าวแทน
2. ชื่อรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้วต้องตรงกับที่จะไปแบบคำขออนุญาตนำทิ้งข้อมูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (กท.2)
3. ปริมาณที่จะจะต้องเป็นปริมาณรวมทั้งหมดที่คาดว่าจะนำออกนอกบริเวณ โรงงานตลอดชั่ววงเวลาที่ขออนุญาต
4. ระยะเวลาที่ระบุในแบบ กอ.1 ต้องมากกว่า 1 เดือนจากวันที่ยื่นแบบคำขออนุญาต(กท.2)
5. ให้พิมพ์หรือเขียนชื่อ-สกุล คำบรรจุเกี่ยวกับลายมือชื่อทุกคน
6. ให้ตรวจสอบทะเบียนโรงงานผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการให้สอดคล้องกับใบอนุญาตประกอบกิจการ
7. แบบ กอ.1 ใช้เมื่อประกอบข้อมูลขออนุญาตฯ กรณีที่วัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่นำทิ้งข้อมูลหรือวัสดุ "ILA" หรือ "ILM" ถ้าหากบริษัทผู้ขนส่งที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่ใช่ของเสียอันตรายสามารถใช้งานได้ แบบ กอ.1 เมื่อประกอบข้อมูลขออนุญาตฯ ได้โดยอนุมัติ

หนังสือขออนุญาตระหว่างผู้ใช้และผู้ให้บริการบำบัดกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้ใช้แล้ว
เพื่อประกันความรับผิดชอบ-Liability

เลขที่ 2023-1794/ESBEO/SCS/HRUNJ

เขียนที่ บริษัท บางปู เอนไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
วันที่ 4 เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566

หนังสือฉบับนี้ทำขึ้นระหว่าง บริษัท โดระ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัดซึ่งเป็นโรงงาน น.60-1/2555-น.อด. ตั้งอยู่เลขที่ 7/395 หมู่ 6 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยอง ต.มาบตาพุด อ.1.ลวณเขต จ.ระยอง 21140 ซึ่งต่อไปใช้คำว่า “ผู้ให้บริการ” ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท บางปู เอนไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด ทะเบียน โรงงาน น.101-1/2547-อุ.พ.1. ตั้งอยู่เลขที่ 965 หมู่ 2 ตำบลบางปูใหม่ อำเภอนิคม จ.มหาวิเศษสุราษฎร์ธานี ซึ่งต่อไปใช้คำว่า “ผู้ให้บริการ” อีกฝ่ายหนึ่ง ทั้ง 2 ฝ่ายตกลงการใช้และให้บริการบำบัด/กำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้ใช้แล้ว ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 “ผู้ให้บริการ” ตกลงที่จะกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้ใช้แล้วของ “ผู้ให้บริการ” ตั้งแต่ วันที่ 4 เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 ถึง วันที่ 9 เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 ดังนี้

1.1 ชื่อ Waste Water from Wet Scrubbing Process รหัสวัสดุที่ไม่ได้ใช้แล้ว 16-10-01

วิธีการจัด 025 เป็นปริมาณ 80 ตัน/ปี

ข้อ 2 การรวบรวมและขนส่งวัสดุที่ไม่ได้ใช้แล้วตามข้อ 1 จะดำเนินการโดยบริษัท เวนท์ แมนแอนด์ สยาม จำกัด ซึ่งเป็นตัวแทนที่แต่งตั้ง โดย “ผู้ให้บริการ”

ข้อ 3 ในระหว่างการทำงานขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานของผู้ให้บริการ ไปบำบัดหรือกำจัดยังสถานที่ของผู้บำบัดหรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้ใช้แล้ว “ผู้ให้บริการ” จะต้องรับผิดชอบต่อความปลอดภัย (Liability) ในกรณีที่เกิดการสูญหาย วัสดุผิดปกติ การขนส่งล่าช้า หรือการลักลอบทิ้ง และการรับคืนเนื่องจากข้อขัดแย้งที่ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขของการให้บริการระหว่างผู้ให้บริการและผู้ให้บริการ ตามระบ.ไว้ในข้อ 12 ของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

ข้อ 4 “ผู้ให้บริการ” จะดำเนินการที่จะดำเนินการของ “ผู้ให้บริการ” ไม่ว่าจะโดยกรมหรือโดยอื่น ตามที่ระบุในข้อ 16 ของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

ข้อ 5 “ผู้ให้บริการ” จะดำเนินการที่จะดำเนินการของ “ผู้ให้บริการ” ไม่ว่าจะโดยกรมหรือโดยอื่น ตามที่ระบุในข้อ 16 ของประกาศ

ข้อ 6 “ผู้ให้บริการ” จะดำเนินการที่จะดำเนินการของ “ผู้ให้บริการ” ไม่ว่าจะโดยกรมหรือโดยอื่น ตามที่ระบุในข้อ 16 ของประกาศ

ข้อ 7 “ผู้ให้บริการ” จะดำเนินการที่จะดำเนินการของ “ผู้ให้บริการ” ไม่ว่าจะโดยกรมหรือโดยอื่น ตามที่ระบุในข้อ 16 ของประกาศ

คำชี้แจง

- ผู้จัดงานในแบบกอ.1 ต้องเป็นกรรมการผู้มีอำนาจตามเงื่อนไขที่ระบุในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล พร้อมประทับตราบริษัท หรือผู้รับมอบอำนาจที่ได้รับมอบอำนาจให้กระทำการดังกล่าวแทน
- ชื่อรายการวัสดุที่ไม่ได้ใช้แล้วจะต้องตรงกับที่ระบุในแบบคำขออนุญาตมาสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้ใช้แล้ว (สก.2)
- ปริมาณที่ระบุจะต้องเป็นปริมาณรวมทั้งหมดที่คาดว่าจะนำออกนอกบริเวณ โรงงานตลอดช่วงเวลาที่ขออนุญาต
- ระยะเวลาที่ระบุในแบบ กอ.1 ต้องมากกว่า 1 เดือนนับจากวันที่ยื่นแบบคำขออนุญาต(สก.2)
- ให้พิมพ์หรือเขียนชื่อ-สกุล ตัวบรรจงกำกับลงใบชื่อผู้แทน
- ให้ตรวจสอบทะเบียนโรงงานของผู้ให้บริการและผู้ให้บริการให้สอดคล้องกับใบอนุญาตประกอบกิจการ
- แบบ กอ.1 ใช้สำหรับประกอบการขออนุญาตฯ กรณีที่รหัสวัสดุที่ไม่ได้ใช้แล้วเกี่ยวข้องกับภัยอันตรายถึงภัย “HA” หรือ “H2” สำหรับกรณีของวัสดุที่ไม่ได้ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายสามารถใช้แบบ กอ.1 เป็นประกอบการขออนุญาตฯ ได้โดยอัตโนมัติ

ภาคผนวก 25ข

เอกสาร กอ.2

เลขที่อ้างอิง 1-11-0267-136892-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิต

ชื่อผู้ก่อกำเนิต : บริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน : 82251200125557

สถานที่ตั้งโรงงาน : 7/395 หมู่ที่ 6 ถนน ตำบลมาบยางพร อำเภอบลุกแดง จังหวัดระยอง 21140

เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ : เบอร์โทรศัพท์ติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว :

ชื่อผู้ขับขี : อ. [redacted] เลขทะเบียนพาหนะ : 99-9485 กท พาหนะที่ใช้ : รถแท้งค์

โดยขนส่งจากจังหวัด : ระยอง ไปยังจังหวัด : สมุทรปราการ ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท บางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 72020000125477

สถานที่ตั้ง : 965 หมู่ที่ 2 ถนนสุขุมวิท ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10280

เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ : เบอร์โทรศัพท์ติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	Waste Water from Wet Scrubber Process	161001	แท้งค์	2	8.5

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 8.5 ตัน ของแข็ง 0 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

[] น้ำหนักชั่งจริง [] น้ำหนักประมาณการ

ข้อความระหว่างทางขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ปริมาณที่ส่งมอบ : 8.5 ตัน
 ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม วันที่ส่งมอบ : 28/02/2567
 และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ เวลาที่ส่งมอบ : 14.30 น.
 ลงชื่อผู้ก่อกำเนิต : [redacted] ร ลายมือชื่อ : [redacted] วันที่ : 28/2/24

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ขับขี : [redacted] ลายมือชื่อ : [redacted] วันที่ : 28/2/24

[] ผู้ก่อกำเนิตได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท บางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 72020000125477

ส่วนที่ ๓/๑
 คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
 ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ
 ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [redacted] ลายมือชื่อ : [redacted]
 ขนส่งจากจังหวัด : ระยอง มายังจังหวัด : ระยอง
 ใช้ระยะเวลา : 28 วัน
 วันที่มาถึง : 28/2/24
 เวลาที่มาถึง : 18.00

ส่วนที่ ๓/๒
 คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น
 ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม
 ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [redacted] ลายมือชื่อ : [redacted] วันที่ : 28/2/24
 ปริมาณที่รับมอบ : 20.230 ตัน
 [] น้ำหนักชั่งจริง [] น้ำหนักประมาณการ
 วันที่รับมอบ : 28/2/24 เวลาที่มอบ : 18.00
 [] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และ/หรือ
 [] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓
 คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
 ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต
 ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [redacted] ลายมือชื่อ : [redacted] วันที่ : 28/2/24
 ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 20.230 ตัน
 วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 28/2/24 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 18.20
 ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน
 [] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิตสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น

[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)

[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)

[] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)

[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิต : [redacted] ลายมือชื่อ : [redacted] วันที่ :

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท โตะ เมทส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน : 82251200125557
 สถานที่ตั้งโรงงาน : 7/395 หมู่ที่ 6 ถนน ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
 เบอร์โทรศัพท์ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว :

ชื่อผู้ขับขี : เลขทะเบียนพาหนะ : 64-1619 กท พาหนะที่ใช้ : รถบรรทุก
 โดยขนส่งจากจังหวัด : ระยอง ไปยังจังหวัด : สระบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 20190300225401
 สถานที่ตั้ง : หมู่ที่ 6 ถนน ตำบลห้วยแห่ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 18110
 เบอร์โทรศัพท์ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ลักษณะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	เบ้าเหลวลอม	101007	Bigbag	16	3.0

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 3 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

[] น้ำหนักซึ่งจริง [X] น้ำหนักประมาณการ

ขอความร่วมมือระหว่างขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
 ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : นายสมชาย ใสมือชื่อ วันที่ : 15/03/67
 ปริมาณที่ส่งมอบ : 3 ตัน
 วันที่ส่งมอบ : 15/03/2567
 เวลาที่ส่งมอบ : 12.00 น.

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
 ลงชื่อผู้ขับขี : นายสมชาย ใสมือชื่อ วันที่ : 15-3-67

[] ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 20190300225401

ส่วนที่ ๓/๑
 คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ
 ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : นายสมชาย ใสมือชื่อ วันที่ : 15/03/67
 ขนส่งจากจังหวัด : ระยอง มายังจังหวัด : สระบุรี
 ใช้ระยะเวลา : 1 วัน
 วันที่มาถึง : 15/03/67
 เวลาที่มาถึง : 16.39 น.

ส่วนที่ ๓/๒
 คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม
 ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : นายสมชาย ใสมือชื่อ วันที่ : 15/03/67
 ปริมาณที่รับมอบ : 4.81 ตัน
 [X] น้ำหนักซึ่งจริง [] น้ำหนักประมาณการ
 วันที่รับมอบ : 15/03/67 เวลาที่มอบ : 16.39
 [X] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และ/หรือ
 [] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓
 คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต
 ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : นายสมชาย ใสมือชื่อ วันที่ : 16/3/67
 ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 4.81 ตัน
 วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 16/3/67 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 19.30
 ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน
 [X] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น
 [X] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)
 [] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๔)
 [] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)
 [] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)
 ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : นายสมชาย ใสมือชื่อ วันที่ :

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้กักำเนิด

ชื่อผู้กักำเนิด : บริษัท โตวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิง (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน : 82251200125557
 สถานที่ตั้งโรงงาน : 7/395 หมู่ที่ 6 ถนน ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
 เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อดูเงิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :

ชื่อผู้ขับขี : เลขทะเบียนพาหนะ : 3มด76 กท พาหนะที่ใช้ : รถบรรทุก
 โดยขนส่งจากจังหวัด : ระยอง ไปยังจังหวัด : ชลบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท อีสเทิร์น ซิเบอร์ดี เอนไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 72080000125455
 สถานที่ตั้ง : 88 หมู่ที่ 8 ถนนทางหลวง 331 กิโลเมตร 91-92 ตำบลบ่อวิน อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
 เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อดูเงิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	Used Hydraulic Oil	130113	Tank 200L	2	0.4
2	Coolant	120109	Tank 200L	1	0.2
3	Contaminated Fabric	150202	Bigbag	2	0.168

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0.6 ตัน ของแข็ง 0.168 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

☒ หนักจริง ☐ น้ำหนักประมาณการ

ขอความร่วมมือระหว่างขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ปริมาณที่ส่งมอบ : 0.768 ตัน
 ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม วันที่ส่งมอบ : 24/01/2567
 และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ เวลาที่ส่งมอบ : 16.15 น.
 ลงชื่อผู้กักำเนิด : ร ลายมือชื่อ : วันที่ : 24/1/24

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่ง
 จะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ขับขี : ร ลายมือชื่อ : วันที่ : 24/1/24

☐ ผู้กักำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๓ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท อีสเทิร์น ซิเบอร์ดี เอนไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 72080000125455

ส่วนที่ ๓/๑
 คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
 ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ
 ผู้รับดำเนินการ : ร ลายมือชื่อ :
 ขนส่งจากจังหวัด : ระยอง มายังจังหวัด : ชลบุรี
 ใช้ระยะเวลา : 1 วัน
 วันที่มาถึง : 25/1/24 เวลาที่มาถึง : 09:00

ส่วนที่ ๓/๒
 คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ปริมาณที่รับมอบ : 0.840 ตัน
 ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม ☒ น้ำหนักจริง ☐ น้ำหนักประมาณการ
 วันที่รับมอบ : 25/1/24 เวลาที่มอบ : 06.42
 ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ร ลายมือชื่อ : วันที่ : 25/1/24
☒ ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ
☐ เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓
 คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 0.840 ตัน
 ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 26/1/24 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 11.46
 ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ร ลายมือชื่อ : วันที่ : 26/1/24
☒ ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

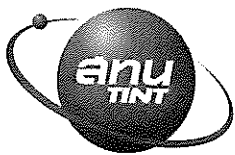
ส่วนที่ ๔ ผู้กักำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น
☒ ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)
☐ ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๔)
☐ ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)
☐ ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)
 ลงชื่อผู้กักำเนิด : ร ลายมือชื่อ : วันที่ :

ภาคผนวก 26ข

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบของตะกั่วสังกะสี

(Zinc Powder Dross)



ศูนย์บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์

สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

Nuclear Technology Service Center

Thailand Institute of Nuclear Technology (Public Organization)



f2f985ee

เลขที่ 9/9 หมู่ที่ 7 ตำบลทรายมูล อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก 26120 โทรศัพท์ 02 401 9889 อีเมล : oss.tint@tint.or.th
9/9 Moo 7, Saimoon Sub-district, Ongkharak District, Nakhon Nayok 26120 Thailand
Tel. 02 401 9889 E-mail : oss.tint@tint.or.th www.tint.or.th

Ref. No. XRF/0177/2567

หน้า 1/1

วันที่ออก : 27 พฤศจิกายน 2566

หนังสือแจ้งผลการวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : บริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด เลขที่รับศท. : XRF0177/2567




วันที่รับตัวอย่าง : 23 พฤศจิกายน 2566

วันที่วิเคราะห์ : 27 พฤศจิกายน 2566

วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ

วิธีวิเคราะห์ : XRF Standardless method

รายงานผล

Sample	Description	Element
Zinc Dross, Zinc Dust (Dross from Melting)		สังกะสี อะลูมิเนียม กำมะถัน ซิลิคอน คลอรีน แคลเซียม สทรอนเซียม เหล็ก แมงกานีส
Zinc Dross, Zinc Dust (Dross from Zinc Alloy)		สังกะสี อะลูมิเนียม คลอรีน ซิลิคอน แมกนีเซียม เหล็ก วานาเดียม โพแทสเซียม แคลเซียม กำมะถัน ไทเทเนียม ทองแดง นิกเกิล
Zinc Dross, Zinc Dust (Dross from Dust collector)		สังกะสี คลอรีน อะลูมิเนียม กำมะถัน ซิลิคอน แคลเซียม แมกนีเซียม สทรอนเซียม เหล็ก ทองแดง แมงกานีส

รายละเอียดเพิ่มเติมตามเอกสารแนบ

วิเคราะห์โดย

(นายรัชชัย ฟุ้งกลิ่น)

ตรวจทานโดย

(นายจิรวัจน์ อีซอ)

อนุมัติโดย

(นายธนรรจน์ แสงจันทร์)

นักวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ หัวหน้าฝ่ายตรวจวัดวิเคราะห์โดยเทคนิคเชิงนิวเคลียร์ ผู้จัดการศูนย์บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์
รายงานผลวิเคราะห์นี้ต้องไม่ถูกสำเนาแต่เพียงบางส่วนและนำไปเผยแพร่ โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากสถาบันฯ

FM-NSC-22

Rev. No. : 05 EFF. Date : 30/09/2021



ศูนย์บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์

สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

Nuclear Technology Service Center

Thailand Institute of Nuclear Technology (Public Organization)



เลขที่ 9/9 หมู่ที่ 7 ตำบลทรายมูล อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก 26120 โทรศัพท์ 02 401 9889 อีเมล : oss.tint@tint.or.th
9/9 Moo 7, Saimoon Sub-district, Ongkharak District, Nakon Nayok 26120 Thailand
Tel. 02 401 9889 E-mail : oss.tint@tint.or.th www.tint.or.th

Ref. No. XRF/0177/2567

หน้า 1/3

วันที่ออก : 27 พฤศจิกายน 2566

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : บริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด เลขที่รับศพ. : XRF0177/2567

วันที่รับตัวอย่าง : 23 พฤศจิกายน 2566

วันที่วิเคราะห์ : 27 พฤศจิกายน 2566

วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ

วิธีวิเคราะห์ : XRF Standardless method

ตัวอย่าง / รหัสตัวอย่าง : Zinc Dross, Zinc Dust (Dross from Melting)

Element	Concentration (%)	Compound	Concentration (%)
Zn	78.27	ZnO	97.43
Al	0.38	Al ₂ O ₃	0.71
S	0.32	SO ₃	0.80
Si	0.27	SiO ₂	0.58
Cl	0.20	Cl	0.20
Ca	0.11	CaO	0.16
Sr	0.05	SrO	0.06
Fe	0.03	Fe ₂ O ₃	0.04
Mn	0.02	MnO	0.03

* หมายเหตุ : ธาตุเบา เช่น ไฮโดรเจน (H), คาร์บอน (C), ไนโตรเจน (N) ไม่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ด้วยเทคนิค XRF.
- รายงานผลวิเคราะห์นี้เป็นค่าซึ่งคำนวณอ้างอิงมาจากผลรวม 100 % สารประกอบออกไซด์ของธาตุที่พบ
- รายงานฉบับนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

วิเคราะห์โดย

(นายรัชชัย ฟุ้งกลิ่น)

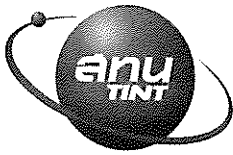
ตรวจทานโดย

(นายจิรวิจน์ อีซอ)

อนุมัติโดย

(นายธนรจน์ แสงจันทร์)

นักวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ หัวหน้าฝ่ายตรวจวัดวิเคราะห์โดยเทคนิคเชิงนิวเคลียร์ ผู้จัดการศูนย์บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์
รายงานผลวิเคราะห์นี้ต้องไม่ถูกสำเนาแต่เพียงบางส่วนและนำไปเผยแพร่ โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากสถาบันฯ



ศูนย์บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์

สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

Nuclear Technology Service Center

Thailand Institute of Nuclear Technology (Public Organization)



เลขที่ 9/9 หมู่ที่ 7 ตำบลทรายมูล อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก 26120 โทรศัพท์ 02 401 9889 อีเมล : oss.tint@tint.or.th
9/9 Moo 7, Saimoon Sub-district, Ongkharak District, Nakhon Nayok 26120 Thailand

Tel. 02 401 9889 E-mail : oss.tint@tint.or.th www.tint.or.th

Ref. No. XRF/0177/2567

หน้า 2/3

วันที่ออก : 27 พฤศจิกายน 2566

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : บริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด เลขที่รับศท. : XRF0177/2567

วันที่รับตัวอย่าง : 23 พฤศจิกายน 2566

วันที่วิเคราะห์ : 27 พฤศจิกายน 2566

วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ

วิธีวิเคราะห์ : XRF Standardless method

ตัวอย่าง /รหัสตัวอย่าง : Zinc Dross, Zinc Dust (Dross from Zinc Alloy)

Element	Concentration (%)	Compound	Concentration (%)
Zn	51.33	ZnO	63.89
Al	15.22	Al ₂ O ₃	28.76
Cl	1.81	Cl	1.81
Si	1.32	SiO ₂	2.82
Mg	1.00	MgO	1.66
Fe	0.50	Fe ₂ O ₃	0.72
V	0.10	V ₂ O ₅	0.17
K	0.03	K ₂ O	0.04
Ca	0.03	CaO	0.04
S	0.02	SO ₃	0.04
Ti	0.02	TiO ₂	0.03
Cu	0.02	CuO	0.02
Ni	0.01	NiO	0.01

* หมายเหตุ : -ธาตุเบา เช่น ไฮโดรเจน (H), คาร์บอน (C), ไนโตรเจน (N) ไม่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ด้วยเทคนิค XRF.
-รายงานผลวิเคราะห์นี้เป็นค่าซึ่งคำนวณอ้างอิงมาจากผลรวม 100 % สารประกอบออกไซด์ของธาตุที่พบ
-รายงานฉบับนี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

วิเคราะห์โดย

(นายรัชชัย พุ่งกลิ่น)

ตรวจทานโดย

(นายจิรวัจน์ อีซอ)

อนุมัติโดย

(นายชนรรจน์ แสงจันทร์)

นักวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ หัวหน้าฝ่ายตรวจวัดวิเคราะห์โดยเทคนิคเชิงนิวเคลียร์ ผู้จัดการศูนย์บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์
รายงานผลวิเคราะห์นี้ต้องไม่ถูกสำเนาแต่เพียงบางส่วนและนำไปเผยแพร่ โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากสถาบันฯ



ศูนย์บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์

สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

Nuclear Technology Service Center

Thailand Institute of Nuclear Technology (Public Organization)



เลขที่ 9/9 หมู่ที่ 7 ตำบลทรายมูล อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก 26120 โทรศัพท์ 02 401 9889 อีเมล : oss.tint@tint.or.th
9/9 Moo 7, Saimoon Sub-district, Ongkharak District, Nakhon Nayok 26120 Thailand
Tel. 02 401 9889 E-mail : oss.tint@tint.or.th www.tint.or.th

Ref. No. XRF/0177/2567

หน้า 3/3

วันที่ออก : 27 พฤศจิกายน 2566

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ผู้ให้บริการ : บริษัท โดวะ เมทัลส์ แอนด์ ไมนิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด เลขที่รับศท. : XRF0177/2567

วันที่รับตัวอย่าง : 23 พฤศจิกายน 2566

วันที่วิเคราะห์ : 27 พฤศจิกายน 2566

วัตถุประสงค์ : องค์ประกอบธาตุเชิงคุณภาพ

วิธีวิเคราะห์ : XRF Standardless method

ตัวอย่าง / รหัสตัวอย่าง : Zinc Dross, Zinc Dust (Dross from Dust collector)

Element	Concentration (%)	Compound	Concentration (%)
Zn	67.64	ZnO	84.19
Cl	6.88	Cl	6.88
Al	3.11	Al ₂ O ₃	5.87
S	0.52	SO ₃	1.3
Si	0.37	SiO ₂	0.79
Ca	0.24	CaO	0.33
Mg	0.20	MgO	0.33
Sr	0.10	SrO	0.12
Fe	0.07	Fe ₂ O ₃	0.1
Cu	0.05	CuO	0.06
Mn	0.02	MnO	0.03

* หมายเหตุ : -ธาตุเบา เช่น ไฮโดรเจน (H), คาร์บอน (C), ไนโตรเจน (N) ไม่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ด้วยเทคนิค XRF.
-รายงานผลวิเคราะห์นี้เป็นค่าซึ่งคำนวณอ้างอิงมาจากผลรวม 100 % สารประกอบออกไซด์ของธาตุที่พบ
-รายงานฉบับนี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

วิเคราะห์โดย

(นายรัชชัย ฟุ้งกลิ่น)

ตรวจทานโดย

(นายจิรวัจน์ อีซอ)

อนุมัติโดย

(นายธนรจน์ แสงจันทร์)

นักวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์ หัวหน้าฝ่ายตรวจวัดวิเคราะห์โดยเทคนิคเชิงนิวเคลียร์ ผู้จัดการศูนย์บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์
รายงานผลวิเคราะห์นี้ต้องไม่ถูกสำเนาแต่เพียงบางส่วนและนำไปเผยแพร่ โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากสถาบันฯ

ภาคผนวก 27ข

เอกสารการจดบันทึกความถี่ในการขนส่งกากของเสีย
ออกนอกพื้นที่โครงการ



Hazardous waste record of Jan-Jun 2024

[illegible]

ภาคผนวก 28ข

เอกสารการบันทึกการขนส่งวัสดุเข้า-ออกพื้นที่โครงการ

วันที่ Person หมายเลข		ตารางบันทึกช่วงเวลาที่ยื่นส่งเข้า-ออกโรงงาน (มกราคม 2567)																		
		1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.
1																				
2																				
3																				
4				1	1	2	1	1	1											
5					1	6	2	2	1											
6																				
7																				
8						5	2		1	1	1	1	1		1					
9				2	1	3	1	2	1	1	1	1	1							
10				1		3	2	2	2	3	1	1	1	1						
11			1		1	6	1	1	1	1	1	1	1		1					
12					1	5	2	4	1	1	1	1	1							
13																				
14																				
15						1	3	1	1	1	2	1		1		1				
16				1		3	1	1	1	2	1		1							
17						2	2	2	2	1	1		1	1						
18						5	1	1	1	2	1	1	1	1						
19						2	2	2	1	1		1								
20																				
21																				
22						1	4	1	1	1	1									
23				1	1	4	1	3	3	1										
24					1	1	1	2	2	2		2								
25						3	2	3	2	2										
26						5	1	1		1										
27																				
28																				
29				1		3	2	2	1	1										
30					1	2		1	4	1					1					
31					1	1				1	1	2								

ส่งข้อมูล (เข้า-ออก)

รวมค่าออกไป (เข้า-ออก)

*จำนวนเลขในตารางบันทึกเวลาแสดงหน่วยเป็น : ชั่วโมง

** ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2562 มีกิจกรรมขออนุญาตเข้า-ออกคลังสินค้าภายนอกในช่วงบ่าย จึงทำให้แนวโน้มกิจกรรมเสื่อมพุ่มมากขึ้น

*รวมรับบรรจุภัณฑ์ด้วย

วันอนุมัติ

วันที่ ประเภท งาน-ส่ง	ตารางบันทึกช่วงเวลาที่ยื่นส่งเข้า-ออกโรงงาน (เมษายน 2567)																	19.
	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	
1						5	2		1						1			
2						5	2		1	1	2							
3						1	4	1	1	1		2	1					
4						1	4	4			2	2						
5						1	4	1	1		1	1						
6																		
7																		
8						2		1	1			1						
9						2		3	2	1		1						
10						5	1	1	2		3		3					
11					1			1	1		2	1	2	1				
12						3	2	1	1			1						
13						1	4	1				1						
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19						1	1					1	1			4	1	
20						1	1					1	2					
21																		
22						1		2		1		1	1	2				
23						2	1	1			2	1			1			
24						3												
25						5		1	1	1	1	2	1	1				
26						3	1	3	2		1	2	1					
27																		
28																		
29						1	3	3										
30																		

ส่งข้อมูล (เข้า-ออก)
รับสินค้าออกไป (เข้า-ออก)
*รวมกับบรรจุภัณฑ์ด้วย

*จำนวนลงในตารางบันทึกเวลาแสดงหน่วยเป็น : ชั่วโมง
**ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2562 มีกิจกรรมขนส่งสินค้าภายในโรงงาน จึงทำให้แนวโน้มกิจกรรมสัปดาห์มากขึ้น

วันหยุดบริษัท

วันที่	ตารางบันทึกช่วงเวลาVISITORเข้า-ออกโรงงาน (ไตรมาส 2567)															
	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00
1																
2																
3																
4								2	1	5		1	1			
5							2		1				1			
6																
7																
8								1	1			2			1	
9									1	1		3		1	1	
10						1	1		1	3		3	2	2		
11							1		3					1		
12							1	1		1		3		2		
13																
14																
15							1		1	2	1	1	3			
16							1									
17							2	1	3	1		1		1		
18							1		1	3		1	1			
19							2	1	1	1			1	2		
20																
21																
22								1	2	1				1		
23								3	1				2			
24								1	3	1		1				
25								1		1			3			
26								1	3	1		2	1			
27																
28																
29								1	2	2		4	3	1		
30										1		1	1	1		
31								2	3	2				1	1	

วันที่

บุคลากรนอก (เข้า-ออก) โรงงาน

*ทุกกิจกรรม เช่น ตัดต่อ, ประชุม, วางบิล เป็นต้น

*จำนวนลงในตารางบันทึกเวลาแสดงหน่วยเป็น : ชั่วโมง

วันที่	ตารางบันทึกช่วงเวลาVISITORเข้า-ออกโรงงาน (เมษายน 2567)																19.00	20.00
	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00		
1							3	3				3		1				
2								1	1	1		2	1	2				
3								2	3	1		4	2	2				
4												2	1					
5								2		1		5		2				
6																		
7																		
8							1		1			2		1				
9							1					2		1				
10								4	2				1					
11								1	1	1		1			1	1		
12							1					1						
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19								2	2			1	1					
20																		
21																		
22								2	2	2		1	1					
23								1	2	2				2	2			
24							1	1	1	3		1	4					
25									2	2		1						
26									2			2		1				
27																		
28																		
29								2	2			2						
30														1				

วันแดด

บุคคลภายนอก (เข้า-ออก) โรงงาน

*ทุกกิจกรรม เช่น คัดต่อ, ประชุม, วางป่า เป็นต้น

*จำนวนลงในตารางบันทึกเวลาแสดงหน่วยเป็น : ครั้ง

