ภาคผนวกที่ 2

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

เอกสาร	2-1	สำเนาหนังสือนำส่งรายงาน Monitor รอบ 2/2566 ต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
เอกสาร	2-2	บันทึกสถิติการใช้ห้องพยาบาล ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567
เอกสาร	2-3	ตัวอย่างเอกสารบันทึกอุณหภูมิของเตาเผาเหล็ก
เอกสาร	2-4	สถิติการซ่อมบำรุงเตาเผา
เอกสาร	2-5	แผนงานโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ประจำปี 2567
เอกสาร	2-6	ตัวอย่างแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องกล (Mechanical Maintenance Department)
เอกสาร	2-7	แผนผังเขตพื้นที่ที่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)
เอกสาร	2-8	แผนการตรวจสอบและวัดผลการปฏิบัติงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประจำปี 2567
เอกสาร	2-9	เอกสารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
เอกสาร	2-10	แผนงานบำรุงรักษาและขุดลอกรางระบายภายในบริเวณโครงการ และการขุดลอกระบบบำบัดและบ่อเกรอะ
เอกสาร	2-11	ตัวอย่างการตรวจเช็คเครื่องจักรประจำวันของระบบบำบัดน้ำเสีย (Daily Check sheet of water treatment) และผลการทดสอบ Jar test ระบบบำบัดน้ำเสีย
เอกสาร	2-12	ตัวอย่างการตรวจสอบระบบไฟฟ้าอุปกรณ์/เครื่องไฟฟ้า
เอกสาร	2-13	ใบอนุญาตประกอบกิจการเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยโดยที่เป็นธุรกิจฯ และใบเสร็จรับเงิน
เอกสาร	2-14	หนังสือการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
เอกสาร	2-15	สรุปปริมาณการส่งกำจัดของเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567
เอกสาร	2-16	ขั้นตอนการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถ
เอกสาร	2-17	ตัวอย่างการสนับสนุนกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ (CSR)
เอกสาร	2-18	หนังสือนำส่งรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชนพื้นที่ใกล้เคียง
เอกสาร	2-19	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่องการสื่อสาร การมีส่วนร่วม และให้คำปรึกษา
เอกสาร	2-20	แบบฟอร์มบันทึกข้อร้องเรียน/ความคิดเห็น และแบบตอบรับข้อร้องเรียน
เอกสาร	2-21	สรุปจำนวนพนักงานท้องถิ่น
เอกสาร	2-22	ตัวอย่างผลการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน
เอกสาร	2-23	เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
เอกสาร	2-24	หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

ภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

เอกสารที่ 2-1

สำเนาหนังสือนำส่งรายงาน Monitor รอบ 2/2566

ต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)
SAHAVIRIYA PLATE MILL PUBLIC COMPANY LIMITED
A MEMBER OF SAHAVIRIYA GROUP

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
เลขรับที่ 2334
วันที่ 31 ม.ค. 2567
เวลา 10.52 น.

ที่ SPM 006/2567

31 มกราคม 2567

เรื่อง ส่งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566

เรียน **อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม**

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) รายงานผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 3 เล่ม
2) แผ่นซีดี จำนวน 3 แผ่น

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้บริษัทต้องส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจะเชิงเทรา และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา ทราบทุก 6 เดือน นั้น

บริษัทได้ว่าจ้างให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้งเซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อมเป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 ซึ่งทางบริษัทได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา พร้อมจัดทำรายงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอนำส่งรายงานดังกล่าวพร้อมเอกสารที่ส่งมา

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

หัวหน้าสำนักสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

ผู้ประสานงาน
นายนันทกร เสนาวงศ์
โทร. 038-090832-35 ต่อ 156

สำนักงานกรุงเทพ HEAD OFFICE: 28/1 อาคารประภาวิทย์ ชั้น 4 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10660 | 28/1 Prapawit Bldg., 4 Fl., Sukhumvit Rd., Klong Toey Nua, Wattana, Bangkok 10660 Thailand | Tel : (662) 630-0207-02 | Fax : (662) 630-0207
โรงงาน PLANT OFFICE: 100 หมู่ 14 ถนนสุขุมวิทตอนต้น ตำบลบางคล้า อำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา 24130 | 100 Moo 14, Sukhumvit Road, Bangkhong, Chachoengsao 24130 | Tel : (0038) 090-832-35 | Fax : (0038) 521-635
http://www.spm-plate.com | ทะเบียนเลขที่ 0107561000258

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)
SAHAVIRIYA PLATE MILL PUBLIC COMPANY LIMITED
A MEMBER OF SAHAVIRIYA GROUP

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา
เลขรับที่ 477
วันที่ 31 ม.ค. 2567
เวลา

ที่ SPM 007/2567

31 มกราคม 2567

เรื่อง ส่งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566

เรียน **อุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา**

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) รายงานผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 เล่ม
2) แผ่นซีดี จำนวน 1 แผ่น

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้บริษัทต้องส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจะเชิงเทรา และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา ทราบทุก 6 เดือน นั้น

บริษัทได้ว่าจ้างให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้งเซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อมเป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 ซึ่งทางบริษัทได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา พร้อมจัดทำรายงานเสร็จเรียบร้อย จึงขอนำส่งรายงานดังกล่าวพร้อมเอกสารที่ส่งมา

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

[redacted]

หัวหน้าสำนักสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

ผู้ประสานงาน
นายนันทกร เสนาวงศ์
โทร. 038-090832-35 ต่อ 156

สำนักงานกรุงเทพ HEAD OFFICE: 28/1 อาคารประภาวิทย์ ชั้น 4 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10660 | 28/1 Prapawit Bldg., 4 Fl., Sukhumvit Rd., Klong Toey Nua, Wattana, Bangkok 10660 Thailand | Tel : (662) 630-0207-02 | Fax : (662) 630-0207
โรงงาน PLANT OFFICE: 100 หมู่ 14 ถนนสุขุมวิทตอนต้น ตำบลบางคล้า อำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา 24130 | 100 Moo 14, Sukhumvit Road, Bangkhong, Chachoengsao 24130 | Tel : (0038) 090-832-35 | Fax : (0038) 521-635
http://www.spm-plate.com | ทะเบียนเลขที่ 0107561000258

ยืนยันการรับข้อมูลเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่ Monitor :	256701-1300
ชื่อโครงการ :	การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดแผ่นหนา (ครั้งที่ 2) บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)
รอบรายงาน :	ก.ค. 66 - ธ.ค. 66
วันที่ยื่นรายงาน :	31/01/2567
เลขที่ IEE/EIA/EHIA :	6176
ผู้ยื่นรายงาน :	
อีเมล :	
โทรศัพท์ :	

QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงาน Monitor นี้

โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ
ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านโมบายแอปพิเคชัน Smart EIA
อีกหนึ่งช่องทาง

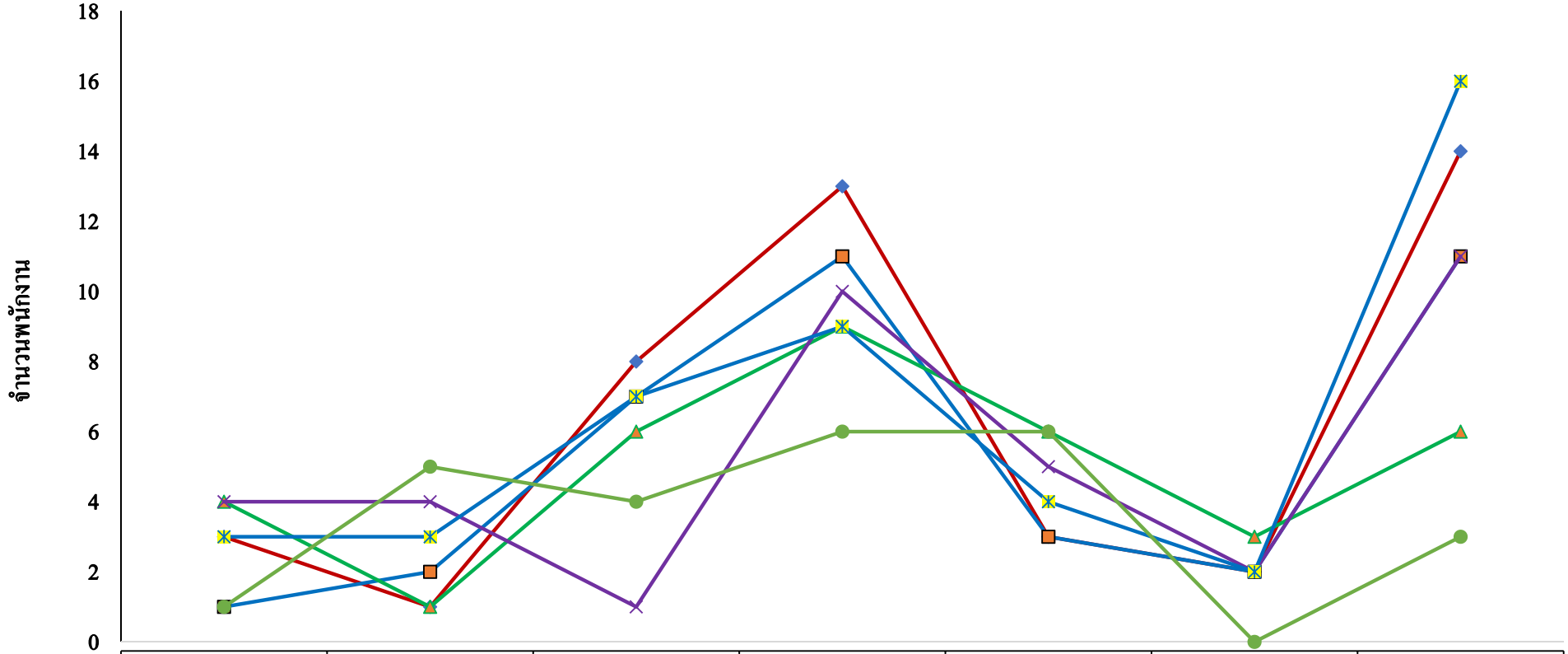
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
Division of Environmental Impact Assessment Development

เอกสารที่ 2-2

บันทึกสถิติการใช้ห้องพยาบาล ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

รายงานการใช้ห้องพยาบาล ตั้งแต่เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



	โรคระบบทางผิวหนัง	โรค คอ หู จมูก ปาก ตา	โรคระบบกล้ามเนื้อ/กระดูก	โรคระบบทางเดินหายใจ	โรคระบบทางเดินอาหาร	โรคระบบประสาท/สมอง	อื่น ๆ
ม.ค.	3	1	8	13	3	2	14
ก.พ.	1	2	7	11	3	2	11
มี.ค.	4	1	6	9	6	3	6
เม.ย.	4	4	1	10	5	2	11
พ.ค.	3	3	7	9	4	2	16
มิ.ย.	1	5	4	6	6	0	3

เอกสารที่ 2-3

ตัวอย่างเอกสารบันทึกอุณหภูมิของเตาเผาเหล็ก

RHF Temperature Record

Date. 22-1-67

Shift A/B		Time	Zone	RHF1 Preheating Temp.	Heating Temp.	Soaking Temp.	Hot Air Temp.	Exhaust gas Temp.	Furnace Pressure	ComB.air Pressure	Exhaust gas Temp.Out	Remark
STD				≤1150 °C	1270 ± 50 0C	1200 ± 50 0C						
A	B	8.00	Upper	1013	1260	1221	283	618	1.3	599	272	
			Lower	998	1260	1250						
A	B	9.00	Upper	966	1266	1219	282	555	1.6	601	267	
			Lower	981	1260	1249						
A	B	10.00	Upper	951	1262	1224	264	585	1.1	604	221	
			Lower	930	952	1249						
A	B	11.00	Upper	936	1232	1223	249	568	1.3	615	252	
			Lower	990	1253	1250						
A	B	12.00	Upper	959	1256	1220	249	564	2.0	598	216	
			Lower	957	1254	1250						
A	B	13.00	Upper	987	1262	1237	266	608	2.1	604	284	
			Lower	972	1254	1237						
A	B	14.00	Upper	989	1280	1216	273	624	2.3	585	292	
			Lower	952	1250	1237						
A	B	15.00	Upper	895	1260	1251	270	676	1.2	560	289	
			Lower	962	1270	1240						
A	B	16.00	Upper	987	1273	1257	279	714	2.4	601	305	
			Lower	1011	1277	1246						
A	B	17.00	Upper	903	1270	1246	305	672	2.4	575	302	
			Lower	1034	1270	1241						
A	B	18.00	Upper	996	1242	1250	304	667	2.4	504	305	
			Lower	1010	1255	1244						
A	B	19.00	Upper	889	1283	1249	297	659	1.8	636	291	
			Lower	988	1285	1247						
A	B	20.00	Upper	807	1261	1240	296	631	2.2	600	289	
			Lower	967	1255	1240						
A	B	21.00	Upper	910	1233	1244	259	659	3.0	590	275	
			Lower	949	1261	1244						
A	B	22.00	Upper	869	1266	1244	284	690	2.7	604	293	
			Lower	992	1267	1250						
A	B	23.00	Upper	989	1269	1248	292	690	2.1	598	293	
			Lower	1017	1254	1250						
A	B	0.00	Upper	921	1276	1241	300	691	2.4	609	300	
			Lower	1031	1273	1244						
A	B	1.00	Upper	912	1270	1231	308	681	2.4	656	302	
			Lower	1010	1271	1224						
A	B	2.00	Upper	904	1266	1218	302	673	2.4	600	300	
			Lower	1061	1267	1222						
A	B	3.00	Upper	884	1273	1210	290	664	2.3	592	299	
			Lower	1010	1271	1222						
A	B	4.00	Upper	912	1273	1209	300	676	2.2	600	304	
			Lower	1027	1279	1216						
A	B	5.00	Upper	998	1269	1210	312	666	1.8	595	307	
			Lower	1032	1268	1212						
A	B	6.00	Upper	853	1272	1210	295	617	2.2	599	285	
			Lower	853	1272	1201						
A	B	7.00	Upper	850	1264	1209	293	602	2.1	599	287	
			Lower	909	1272	1209						
A	B	8.00	Upper	827	1270	1209	281	598	2.1	600	281	
			Lower	800	1269	1211						

MF-06 (Rev.06)

Recorder (Day shift) ..... Recorder (Night Shift) : ..... Approve by : .....

Date. 22-1-67

Shift A/B		Time	Zone	RHF2 Preheating Temp.	Heating Temp.	Soaking Temp.	Hot Air Temp.	Exhaust gas Temp.	Furnace Pressure	ComB.air Pressure	Exhaust gas Temp.Out	Remark
STD				≤1150 °C	1270 ± 50 0C	1200 ± 50 0C						
A	B	8.00	Upper	899	1270	1230	267	614	2.5	601	242	
			Lower	871	1254	1230						
A	B	9.00	Upper	880	1253	1228	266	560	2.3	595	239	
			Lower	900	1256	1230						
A	B	10.00	Upper	873	1264	1219	270	552	1.5	606	256	
			Lower	900	1270	1230						
A	B	11.00	Upper	895	1270	1240	284	536	2.7	619	219	
			Lower	916	1259	1240						
A	B	12.00	Upper	908	1270	1241	250	575	1.6	609	254	
			Lower	909	1256	1230						
A	B	13.00	Upper	997	1250	1229	277	596	1.1	549	271	
			Lower	662	1265	1232						
A	B	14.00	Upper	971	1268	1230	267	598	1.5	606	266	
			Lower	647	1245	1232						
A	B	15.00	Upper	971	1270	1250	267	634	2.4	598	304	
			Lower	961	1270	1248						
A	B	16.00	Upper	909	1276	1250	266	653	1.9	599	314	
			Lower	875	1267	1250						
A	B	17.00	Upper	1021	1274	1250	316	671	1.4	604	325	
			Lower	950	1278	1250						
A	B	18.00	Upper	1008	1283	1250	309	660	1.5	602	302	
			Lower	871	1283	1250						
A	B	19.00	Upper	961	1273	1236	291	658	1.3	641	301	
			Lower	972	1272	1237						
A	B	20.00	Upper	901	1270	1240	277	619	1.7	608	287	
			Lower	953	1274	1234						
A	B	21.00	Upper	951	1273	1250	261	637	2.3	607	285	
			Lower	914	1279	1250						
A	B	22.00	Upper	966	1271	1250	284	666	2.1	602	304	
			Lower	956	1272	1243						
A	B	23.00	Upper	974	1271	1250	291	669	1.2	600	306	
			Lower	976	1250	1246						
A	B	0.00	Upper	977	1273	1250	291	671	1.7	598	310	
			Lower	975	1270	1245						
A	B	1.00	Upper	900	1270	1232	308	663	1.3	603	317	
			Lower	977	1268	1232						
A	B	2.00	Upper	962	1268	1231	314	650	1.3	598	316	
			Lower	962	1265	1223						
A	B	3.00	Upper	976	1278	1221	300	666	1.4	591	317	
			Lower	956	1266	1211						
A	B	4.00	Upper	964	1280	1219	306	671	1.5	596	319	
			Lower	877	1267	1211						
A	B	5.00	Upper	1003	1254	1212	317	665	1.1	608	323	
			Lower	889	1257	1211						
A	B	6.00	Upper	953	1274	1211	304	623	1.1	602	306	
			Lower	696	1272	1211						
A	B	7.00	Upper	933	1266	1213	306	611	1.1	598	307	
			Lower	669	1265	1212						
A	B	8.00	Upper	922	1264	1214	297	609	1.2	598	302	
			Lower	675	1265	1213						

MF-06 (Rev.06)

Recorder (Day shift) ..... Recorder (Night Shift) : ..... Approve by : .....

RHF Temperature Record

Date: 23/1/67

Shift A/B		Time	Zone	RHF1 Preheating Temp.	Heating Temp.	Soaking Temp.	Hot Air Temp.	Exhaust gas Temp.	Furnace Pressure	ComB.air Pressure	Exhaust gas Temp.Out	Remark
STD				1150 °C (Max)	1270 ± 50 0C	1200 ± 50 0C						
A	B	8.00	Upper	923	1275	1221	277	598	2.0	607	282	
			Lower	911	1269	1222						
A	B	9.00	Upper	942	1272	1250	275	621	2.0	597	274	
			Lower	912	1272	1250						
A	B	10.00	Upper	953	1275	1250	276	605	1.9	602	272	
			Lower	797	1270	1260						
A	B	11.00	Upper	796	1269	1239	259	584	2.0	589	258	
			Lower	769	1270	1250						
A	B	12.00	Upper	792	1273	1246	252	590	2.1	601	253	
			Lower	760	1271	1246						
A	B	13.00	Upper	775	1268	1250	245	589	2.0	601	245	
			Lower	730	1264	1250						
A	B	14.00	Upper	751	1271	1250	237	591	2.0	599	240	
			Lower	702	1270	1250						
A	B	15.00	Upper	764	1251	1249	244	609	2.0	598	241	
			Lower	710	1263	1248						
A	B	16.00	Upper	783	1233	1247	237	596	2.1	594	237	
			Lower	705	1260	1250						
A	B	17.00	Upper	836	1242	1249	244	637	2.0	589	251	
			Lower	940	1273	1246						
A	B	18.00	Upper	916	1291	1246	289	715	2.0	588	291	
			Lower	1040	1272	1249						
A	B	19.00	Upper	906	1272	1250	273	711	2.1	592	288	
			Lower	1012	1273	1250						
A	B	20.00	Upper	911	1270	1250	274	711	2.0	600	287	
			Lower	1017	1269	1250						
A	B	21.00	Upper	935	1224	1242	294	701	2.1	602	308	
			Lower	1012	1271	1260						
A	B	22.00	Upper	912	1291	1220	304	684	2.1	600	309	
			Lower	1012	1269	1221						
A	B	23.00	Upper	893	1290	1220	297	672	2.0	605	305	
			Lower	991	1271	1220						
A	B	0.00	Upper	917	1291	1221	292	664	2.0	599	305	
			Lower	1019	1271	1221						
A	B	1.00	Upper	914	1295	1220	287	671	2.1	596	305	
			Lower	1018	1271	1220						
A	B	2.00	Upper	913	1284	1246	289	678	2.0	607	301	
			Lower	1031	1271	1248						
A	B	3.00	Upper	934	1273	1241	309	675	2.0	591	314	
			Lower	1050	1259	1231						
A	B	4.00	Upper	947	1268	1232	317	673	2.0	597	316	
			Lower	1059	1255	1222						
A	B	5.00	Upper	947	1268	1221	314	664	1.9	606	314	
			Lower	1050	1258	1215						
A	B	6.00	Upper	965	1267	1250	305	688	2.0	601	314	
			Lower	1053	1260	1248						
A	B	7.00	Upper	969	1274	1249	314	654	2.0	598	312	
			Lower	1010	1261	1220						
A	B	8.00	Upper	947	1274	1215	299	614	2.0	598	294	
			Lower	884	1264	1206						

MF-06 (Rev.06)

Recorder (Day shift) ..... ธนาวดี

Recorder (Night Shift) : ..... อภิพร

Approve by : ..... ไกรสิทธิ์

RHF Temperature Record

Date: 23/1/67

Shift A/B		Time	Zone	RHF2 Preheating Temp.	Heating Temp.	Soaking Temp.	Hot Air Temp.	Exhaust gas Temp.	Furnace Pressure	ComB.air Pressure	Exhaust gas Temp.Out	Remark
STD				1150 °C (Max)	1270 ± 50 0C	1200 ± 50 0C						
A	B	8.00	Upper	919	1268	1246	293	607	1.2	602	306	
			Lower	874	1279	1243						
A	B	9.00	Upper	961	1271	1260	301	620	1.1	606	304	
			Lower	716	1271	1250						
A	B	10.00	Upper	952	1259	1249	308	611	1.2	593	311	
			Lower	712	1269	1250						
A	B	11.00	Upper	932	1274	1250	293	603	1.2	601	296	
			Lower	696	1269	1250						
A	B	12.00	Upper	927	1267	1250	291	596	1.1	595	295	
			Lower	668	1269	1249						
A	B	13.00	Upper	907	1254	1250	276	592	1.1	596	270	
			Lower	637	1261	1250						
A	B	14.00	Upper	840	1231	1250	255	567	1.1	601	260	
			Lower	601	1287	1250						
A	B	15.00	Upper	905	1269	1247	246	595	2.0	599	259	
			Lower	619	1262	1249						
A	B	16.00	Upper	905	1274	1249	261	593	1.1	602	291	
			Lower	629	1261	1250						
A	B	17.00	Upper	937	1263	1250	266	619	1.6	599	291	
			Lower	796	1269	1250						
A	B	18.00	Upper	940	1272	1245	277	601	1.9	595	310	
			Lower	893	1269	1250						
A	B	19.00	Upper	920	1273	1242	292	661	1.8	602	304	
			Lower	864	1265	1247						
A	B	20.00	Upper	926	1271	1256	294	660	1.7	598	313	
			Lower	866	1267	1248						
A	B	21.00	Upper	942	1292	1250	295	669	1.5	602	327	
			Lower	910	1269	1250						
A	B	22.00	Upper	994	1282	1221	313	663	1.2	605	335	
			Lower	931	1292	1222						
A	B	23.00	Upper	1001	1281	1223	314	660	1.2	599	334	
			Lower	973	1281	1221						
A	B	0.00	Upper	974	1275	1222	314	648	1.1	601	333	
			Lower	943	1280	1221						
A	B	1.00	Upper	865	1271	1232	309	657	1.5	603	331	
			Lower	865	1280	1230						
A	B	2.00	Upper	935	1272	1250	307	615	1.4	602	333	
			Lower	968	1279	1241						
A	B	3.00	Upper	1030	1259	1241	330	656	1.0	601	336	
			Lower	891	1265	1232						
A	B	4.00	Upper	1040	1268	1228	339	656	1.0	597	340	
			Lower	993	1273	1220						
A	B	5.00	Upper	1020	1254	1224	338	653	1.1	603	336	
			Lower	995	1265	1212						
A	B	6.00	Upper	1051	1263	1250	330	665	1.1	603	335	
			Lower	907	1273	1244						
A	B	7.00	Upper	1018	1258	1221	332	654	1.1	600	336	
			Lower	893	1262	1222						
A	B	8.00	Upper	959	1262	1220	328	616	1.0	600	326	
			Lower	746	1264	1210						

MF-06 (Rev.06)

Recorder (Day shift) ..... ธนาวดี

Recorder (Night Shift) : ..... อภิพร

Approve by : ..... ไกรสิทธิ์

RHF Temperature Record

Date 24/1/67

Shift A/B		Time	Zone	RHF1 Preheating Temp.	Heating Temp.	Soaking Temp.	Hot Air Temp.	Exhaust gas Temp.	Furnace Pressure	ComB.air Pressure	Exhaust gas Temp.Out	Remark
STD				1150 °C (Max)	1270 ± 50 0C	1200 ± 50 0C						
A	B	8.00	Upper	853	1274	1220	291	619	2.0	592	319	
			Lower	854	1272	1219						
A	B	9.00	Upper	844	1272	1219	270	642	2.1	592	313	
			Lower	855	1265	1219						
A	B	10.00	Upper	850	1270	1290	291	616	2.0	605	325	
			Lower	817	1260	1209						
A	B	11.00	Upper	909	1273	1260	301	628	2.1	605	319	
			Lower	852	1262	1260						
A	B	12.00	Upper	905	1269	1260	301	626	2.1	595	320	
			Lower	857	1256	1250						
A	B	13.00	Upper	850	1295	1249	297	620	2.0	600	320	
			Lower	832	1290	1248						
A	B	14.00	Upper	843	1278	1250	292	610	1.9	601	315	
			Lower	773	1280	1252						
A	B	15.00	Upper	815	1283	1242	275	584	1.9	602	305	
			Lower	715	1251	1249						
A	B	16.00	Upper	809	1276	1241	267	584	1.8	601	310	
			Lower	788	1282	1244						
A	B	17.00	Upper	809	1292	1250	265	588	2.1	602	310	
			Lower	791	1291	1250						
A	B	18.00	Upper	790	1272	1255	251	606	2.0	600	315	
			Lower	710	1272	1243						
A	B	19.00	Upper	789	1269	1241	251	619	2.1	600	315	
			Lower	721	1272	1252						
A	B	20.00	Upper	817	1276	1250	260	630	2.1	591	320	
			Lower	741	1270	1250						
A	B	21.00	Upper	866	1274	1249	280	605	2.1	596	315	
			Lower	833	1271	1242						
A	B	22.00	Upper	863	1275	1250	287	599	2.0	600	310	
			Lower	843	1275	1258						
A	B	23.00	Upper	813	1271	1250	287	600	2.0	601	310	
			Lower	843	1263	1238						
A	B	0.00	Upper	845	1268	1253	284	598	2.1	601	310	
			Lower	823	1264	1244						
A	B	1.00	Upper	802	1264	1245	271	584	2.0	600	305	
			Lower	772	1270	1232						
A	B	2.00	Upper	804	1263	1248	262	591	2.3	526	305	
			Lower	770	1271	1240						
A	B	3.00	Upper	805	1270	1240	251	602	2.4	596	310	
			Lower	776	1274	1250						
A	B	4.00	Upper	803	1271	1230	255	615	2.4	593	313	
			Lower	824	1264	1232						
A	B	5.00	Upper	925	1271	1219	280	666	2.3	599	315	
			Lower	1023	1265	1219						
A	B	6.00	Upper	940	1266	1219	292	654	2.0	604	320	
			Lower	1043	1256	1220						
A	B	7.00	Upper	906	1266	1221	287	645	2.2	599	320	
			Lower	1048	1252	1221						
A	B	8.00	Upper	898	1274	1220	285	642	1.9	604	320	
			Lower	1010	1260	1219						

MF-06 (Rev.06)

Recorder (Day shift) ..... Recorder (Night Shift) : ..... Approve by : .....

Date 24/1/67

Shift A/B		Time	Zone	RHF2 Preheating Temp.	Heating Temp.	Soaking Temp.	Hot Air Temp.	Exhaust gas Temp.	Furnace Pressure	ComB.air Pressure	Exhaust gas Temp.Out	Remark
STD				1150 °C (Max)	1270 ± 50 0C	1200 ± 50 0C						
A	B	8.00	Upper	947	1253	1222	318	609	1.0	604	319	
			Lower	700	1266	1222						
A	B	9.00	Upper	925	1257	1222	295	617	1.1	596	313	
			Lower	697	1270	1227						
A	B	10.00	Upper	962	1260	1210	297	619	1.1	601	317	
			Lower	769	1274	1210						
A	B	11.00	Upper	993	1254	1250	334	632	1.0	602	331	
			Lower	746	1269	1250						
A	B	12.00	Upper	994	1259	1250	337	633	1.0	598	333	
			Lower	746	1270	1250						
A	B	13.00	Upper	944	1272	1250	340	630	09	664	329	
			Lower	725	1279	1250						
A	B	14.00	Upper	989	1290	1250	333	622	1.0	603	324	
			Lower	692	1299	1259						
A	B	15.00	Upper	953	1275	1244	318	598	1.9	601	313	
			Lower	644	1280	1250						
A	B	16.00	Upper	926	1272	1250	303	585	1.0	604	304	
			Lower	671	1271	1249						
A	B	17.00	Upper	924	1281	1249	296	584	1.0	600	302	
			Lower	663	1279	1259						
A	B	18.00	Upper	892	1259	1250	278	584	1.2	600	293	
			Lower	624	1268	1250						
A	B	19.00	Upper	900	1259	1259	272	588	1.3	604	293	
			Lower	630	1273	1256						
A	B	20.00	Upper	922	1281	1240	272	519	1.9	598	296	
			Lower	680	1289	1240						
A	B	21.00	Upper	979	1272	1250	298	598	1.0	599	309	
			Lower	706	1270	1240						
A	B	22.00	Upper	963	1273	1242	303	597	1.1	598	309	
			Lower	702	1269	1243						
A	B	23.00	Upper	953	1273	1242	303	597	1.1	600	309	
			Lower	697	1269	1243						
A	B	0.00	Upper	929	1273	1229	295	595	1.1	602	306	
			Lower	662	1271	1240						
A	B	1.00	Upper	821	1269	1250	293	520	1.2	528	299	
			Lower	859	1264	1243						
A	B	2.00	Upper	923	1278	1241	275	590	1.2	579	298	
			Lower	642	1280	1240						
A	B	3.00	Upper	910	1276	1249	267	597	1.2	602	295	
			Lower	641	1269	1235						
A	B	4.00	Upper	890	1272	1222	270	606	1.5	589	299	
			Lower	655	1271	1230						
A	B	5.00	Upper	1014	1262	1229	290	638	1.3	601	314	
			Lower	664	1270	1227						
A	B	6.00	Upper	1019	1261	1220	302	642	1.2	604	319	
			Lower	654	1271	1227						
A	B	7.00	Upper	990	1262	1229	301	633	1.2	599	316	
			Lower	655	1270	1229						
A	B	8.00	Upper	994	1271	1227	300	632	1.2	598	317	
			Lower	664	1270	1222						

MF-06 (Rev.06)

Recorder (Day shift) ..... Recorder (Night Shift) : ..... Approve by : .....

Date 25/1/67

Shift A/B		Time	Zone	Preheating Temp.	Heating Temp.	Soaking Temp.	Hot Air Temp.	Exhaust gas Temp.	Furnace Pressure	ComB.air Pressure	Exhaust gas Temp.Out	Remark
				RIIF1								
STD				≤1150 °C	1270 ± 50 0C	1200 ± 50 0C						
A	B	8.00	Upper	833	1269	1221	279	613	2.0	594	288	
			Lower	861	1252	1226						
A	B	9.00	Upper	827	1269	1221	253	614	2.1	592	273	
			Lower	883	1272	1231						
A	B	10.00	Upper	945	1269	1256	284	616	2.4	603	295	
			Lower	1019	1264	1250						
A	B	11.00	Upper	949	1276	1259	304	610	2.1	593	300	
			Lower	1069	1278	1250						
A	B	12.00	Upper	987	1283	1250	302	659	1.01	606	299	
			Lower	1010	1287	1250						
A	B	13.00	Upper	963	1286	1246	292	641	2.1	593	294	
			Lower	1057	1264	1245						
A	B	14.00	Upper	981	1296	1246	293	642	2.0	599	295	
			Lower	1059	1277	1224						
A	B	15.00	Upper	984	1279	1250	290	648	2.2	599	293	
			Lower	1089	1280	1250						
A	B	16.00	Upper	941	1287	1250	290	654	1.9	598	294	
			Lower	1092	1283	1250						
A	B	17.00	Upper	992	1261	1222	306	639	2.0	601	299	
			Lower	1069	1260	1221						
A	B	18.00	Upper	959	1261	1219	303	638	1.9	604	302	
			Lower	1019	1259	1219						
A	B	19.00	Upper	949	1266	1219	299	635	2.0	608	301	
			Lower	1055	1261	1220						
A	B	20.00	Upper	909	1269	1219	288	635	2.1	602	297	
			Lower	1039	1264	1219						
A	B	21.00	Upper	927	1273	1218	272	649	2.4	605	293	
			Lower	1045	1270	1222						
A	B	22.00	Upper	925	1274	1221	285	656	2.2	599	299	
			Lower	1027	1262	1220						
A	B	23.00	Upper	934	1272	1221	299	648	2.1	600	293	
			Lower	1035	1262	1208						
A	B	0.00	Upper	904	1273	1220	292	641	2.1	594	289	
			Lower	1024	1263	1210						
A	B	1.00	Upper	987	1270	1222	279	631	2.4	602	282	
			Lower	1062	1257	1210						
A	B	2.00	Upper	967	1265	1222	240	180	2.1	597	286	
			Lower	1025	1247	1212						
A	B	3.00	Upper	903	1258	1248	243	655	2.0	603	282	
			Lower	1016	1250	1250						
A	B	4.00	Upper	944	1265	1250	295	650	2.1	597	291	
			Lower	1054	1252	1242						
A	B	5.00	Upper	961	1260	1211	313	637	1.9	589	298	
			Lower	1068	1249	1210						
A	B	6.00	Upper	902	1256	1209	298	625	2.0	598	299	
			Lower	1022	1250	1209						
A	B	7.00	Upper	948	1265	1209	281	627	2.0	600	286	
			Lower	1001	1254	1210						
A	B	8.00	Upper	884	1269	1209	276	638	2.1	595	282	
			Lower	1000	1264	1206						

MF-06 (Rev.06)

Recorder (Day shift) ..... Recorder (Night Shift) : ..... Approve by : .....

Date 26/1/67

Shift A/B		Time	Zone	Preheating Temp.	Heating Temp.	Soaking Temp.	Hot Air Temp.	Exhaust gas Temp.	Furnace Pressure	ComB.air Pressure	Exhaust gas Temp.Out	Remark
				RHF2								
STD				≤1150 °C	1270 ± 50 0C	1200 ± 50 0C						
A	B	8.00	Upper	933	1269	1221	298	610	1.1	600	319	
			Lower	105	1269	1221						
A	B	9.00	Upper	910	1245	1228	289	598	1.1	600	305	
			Lower	1019	1259	1228						
A	B	10.00	Upper	999	1280	1250	288	644	1.4	602	314	
			Lower	850	1282	1250						
A	B	11.00	Upper	1058	1279	1250	317	632	1.1	601	325	
			Lower	885	1270	1250						
A	B	12.00	Upper	1043	1280	1249	321	646	1.1	602	326	
			Lower	882	1277	1250						
A	B	13.00	Upper	1024	1279	1250	326	649	1.0	599	328	
			Lower	901	1271	1250						
A	B	14.00	Upper	1039	1280	1250	325	647	1.0	599	326	
			Lower	881	1279	1250						
A	B	15.00	Upper	1019	1274	1250	317	645	1.1	604	323	
			Lower	865	1276	1250						
A	B	16.00	Upper	1009	1274	1250	315	646	1.1	603	322	
			Lower	892	1274	1250						
A	B	17.00	Upper	1029	1258	1248	316	640	1.0	599	327	
			Lower	884	1256	1243						
A	B	18.00	Upper	1025	1258	1242	325	641	1.1	600	329	
			Lower	891	1259	1244						
A	B	19.00	Upper	1014	1255	1221	323	641	1.0	596	326	
			Lower	880	1255	1224						
A	B	20.00	Upper	990	1253	1223	313	640	1.1	593	321	
			Lower	861	1253	1221						
A	B	21.00	Upper	1012	1268	1220	313	649	1.1	599	332	
			Lower	867	1268	1222						
A	B	22.00	Upper	1007	1270	1221	313	643	1.1	599	332	
			Lower	889	1263	1222						
A	B	23.00	Upper	1002	1265	1223	321	645	1.0	599	337	
			Lower	861	1265	1213						
A	B	0.00	Upper	999	1270	1220	317	647	1.1	599	335	
			Lower	860	1264	1212						
A	B	1.00	Upper	992	1276	1222	307	649	1.1	605	330	
			Lower	858	1270	1218						
A	B	2.00	Upper	1000	1271	1222	310	646	1.0	592	331	
			Lower	869	1263	1211						
A	B	3.00	Upper	978	1252	1242	305	647	1.3	596	324	
			Lower	852	1266	1250						
A	B	4.00	Upper	1028	1266	1250	313	661	1.1	606	331	
			Lower	890	1273	1240						
A	B	5.00	Upper	1053	1254	1212	309	663	1.9	596	345	
			Lower	902	1266	1213						
A	B	6.00	Upper	1013	1260	1212	304	652	1.0	603	338	
			Lower	870	1266	1213						
A	B	7.00	Upper	984	1266	1212	313	648	1.1	607	328	
			Lower	861	1266	1213						
A	B	8.00	Upper	979	1272	1212	304	648	1.2	607	323	
			Lower	846	1267	1213						

MF-06 (Rev.06)

Recorder (Day shift) ..... Recorder (Night Shift) : ..... Approve by : .....

RHF Temperature Record

Date 26/1/67

Shift A/B		Time	Zone	RHF1 Preheating Temp.	Heating Temp.	Soaking Temp.	Hot Air Temp.	Exhaust gas Temp.	Furnace Pressure	ComB.air Pressure	Exhaust gas Temp.Out	Remark
STD				1150 °C (Max)	1270 ± 50 0C	1200 ± 50 0C						
A	B	8.00	Upper	999	1274	1208	274	648	2.0	603	282	
			Lower	1011	1278	1206						
A	B	9.00	Upper	972	1258	1206	274	631	2.0	598	283	
			Lower	1005	1261	1200						
A	B	10.00	Upper	976	1231	1232	261	683	2.8	607	290	
			Lower	1013	1273	1237						
A	B	11.00	Upper	992	1293	1242	313	673	1.9	590	300	
			Lower	1099	1291	1242						
A	B	12.00	Upper	994	1291	1250	310	673	1.9	603	310	
			Lower	1090	1277	1250						
A	B	13.00	Upper	932	1271	1250	299	651	2.1	597	299	
			Lower	1041	1275	1250						
A	B	14.00	Upper	929	1270	1249	290	657	2.1	598	297	
			Lower	1049	1279	1234						
A	B	15.00	Upper	914	1281	1250	292	680	2.1	619	291	
			Lower	1036	1283	1249						
A	B	16.00	Upper	925	1214	1231	296	653	2.0	680	294	
			Lower	1030	1211	1233						
A	B	17.00	Upper	951	1266	1230	300	655	1.8	600	295	
			Lower	1061	1291	1249						
A	B	18.00	Upper	913	1279	1232	296	648	1.8	604	297	
			Lower	1013	1280	1231						
A	B	19.00	Upper	901	1294	1231	287	649	2.1	599	284	
			Lower	1015	1292	1231						
A	B	20.00	Upper	905	1266	1214	292	655	2.1	605	289	
			Lower	1016	1218	1212						
A	B	21.00	Upper	930	1271	1220	296	652	2.0	607	294	
			Lower	1059	1213	1220						
A	B	22.00	Upper	976	1270	1221	290	648	1.9	600	294	
			Lower	1010	1254	1222						
A	B	23.00	Upper	798	1233	1206	275	609	2.0	607	282	
			Lower	801	1225	1205						
A	B	0.00	Upper									
			Lower									
A	B	1.00	Upper									
			Lower									
A	B	2.00	Upper									
			Lower									
A	B	3.00	Upper									ปิดเครื่อง
			Lower									
A	B	4.00	Upper									
			Lower									
A	B	5.00	Upper									
			Lower									
A	B	6.00	Upper									
			Lower									
A	B	7.00	Upper									
			Lower									
A	B	8.00	Upper									
			Lower									

MF-06 (Rev.06)

Recorder (Day shift) .....

Recorder (Night Shift) : .....

Approve by : .....

Date 26/1/67

Shift A/B		Time	Zone	RHF2 Preheating Temp.	Heating Temp.	Soaking Temp.	Hot Air Temp.	Exhaust gas Temp.	Furnace Pressure	ComB.air Pressure	Exhaust gas Temp.Out	Remark
STD				1150 °C (Max)	1270 ± 50 0C	1200 ± 50 0C						
A	B	8.00	Upper	972	1269	1272	302	648	1.3	606	322	
			Lower	848	1267	1213						
A	B	9.00	Upper	982	1251	1211	306	644	1.3	603	321	
			Lower	947	1263	1200						
A	B	10.00	Upper	953	1228	1230	279	669	1.7	601	323	
			Lower	860	1230	1211						
A	B	11.00	Upper	1040	1276	1249	322	682	1.1	591	334	
			Lower	925	1275	1250						
A	B	12.00	Upper	1056	1271	1250	328	678	1.1	597	332	
			Lower	909	1275	1250						
A	B	13.00	Upper	1011	1279	1250	316	660	1.3	594	342	
			Lower	869	1274	1250						
A	B	14.00	Upper	1001	1285	1250	304	661	1.1	616	318	
			Lower	892	1276	1250						
A	B	15.00	Upper	943	1291	1249	299	669	1.1	598	314	
			Lower	994	1283	1249						
A	B	16.00	Upper	1001	1260	1232	312	655	1.0	601	320	
			Lower	874	1256	1233						
A	B	17.00	Upper	795	1230	1239	310	659	1.1	602	320	
			Lower	873	1280	1231						
A	B	18.00	Upper	990	1276	1232	304	656	1.2	600	318	
			Lower	871	1272	1232						
A	B	19.00	Upper	983	1278	1231	297	659	1.1	602	315	
			Lower	854	1292	1232						
A	B	20.00	Upper	979	1265	1221	304	663	1.2	602	320	
			Lower	857	1270	1221						
A	B	21.00	Upper	1004	1263	1221	301	662	1.2	603	319	
			Lower	884	1262	1222						
A	B	22.00	Upper	980	1256	1221	299	653	1.2	603	314	
			Lower	861	1263	1221						
A	B	23.00	Upper	992	1224	1201	289	612	1.1	604	304	
			Lower	709	1224	1206						
A	B	0.00	Upper									
			Lower									
A	B	1.00	Upper									
			Lower									
A	B	2.00	Upper									
			Lower									
A	B	3.00	Upper									ปิดเครื่อง
			Lower									
A	B	4.00	Upper									
			Lower									
A	B	5.00	Upper									
			Lower									
A	B	6.00	Upper									
			Lower									
A	B	7.00	Upper									
			Lower									
A	B	8.00	Upper									
			Lower									

MF-06 (Rev.06)

Recorder (Day shift) .....

Recorder (Night Shift) : .....

Approve by : .....

Date 20/02/67

Shift A/B		Time	Zone	RHF1 Preheating Temp.	Heating Temp.	Soaking Temp.	Hot Air Temp.	Exhaust gas Temp.	Furnace Pressure	ComB.air Pressure	Exhaust gas Temp.Out	Remark
STD				≤1150 °C	1270 ± 50 °C	1200 ± 50 °C						
A	B	8.00	Upper	900	1265	1232	225	596	2.6	609	209	
			Lower	974	1265	1229						
A	B	9.00	Upper	959	1270	1230	254	610	2.4	597	227	
			Lower	976	1256	1231						
A	B	10.00	Upper	980	1270	1231	276	620	2.1	597	239	
			Lower	1013	1260	1230						
A	B	11.00	Upper	968	1267	1221	285	641	2.2	606	249	
			Lower	976	1256	1221						
A	B	12.00	Upper	966	1275	1220	261	658	2.4	613	254	
			Lower	1003	1270	1216						
A	B	13.00	Upper	956	1267	1219	274	648	2.3	597	252	
			Lower	1001	1263	1220						
A	B	14.00	Upper	962	1272	1244	269	669	2.5	614	248	
			Lower	994	1264	1243						
A	B	15.00	Upper	991	1276	1228	282	669	2.1	598	257	
			Lower	1020	1270	1226						
A	B	16.00	Upper	996	1272	1242	296	660	2.1	594	260	
			Lower	1010	1261	1241						
A	B	17.00	Upper	969	1273	1230	291	672	2.1	602	267	
			Lower	1007	1268	1250						
A	B	18.00	Upper	981	1269	1244	291	666	2.2	600	263	
			Lower	1009	1254	1260						
A	B	19.00	Upper	991	1266	1231	298	661	2.1	592	273	
			Lower	1027	1261	1232						
A	B	20.00	Upper	937	1270	1223	287	669	2.0	597	265	
			Lower	992	1257	1225						
A	B	21.00	Upper	889	1271	1232	297	696	2.3	592	267	
			Lower	1019	1261	1230						
A	B	22.00	Upper	882	1269	1250	286	707	2.5	609	265	
			Lower	1024	1269	1249						
A	B	23.00	Upper	897	1279	1250	297	696	2.5	594	273	
			Lower	1026	1276	1248						
A	B	0.00	Upper	903	1250	1237	298	681	2.0	601	276	
			Lower	1041	1263	1237						
A	B	1.00	Upper	916	1249	1249	307	678	2.3	598	270	
			Lower	1044	1262	1248						
A	B	2.00	Upper	888	1271	1247	300	689	2.4	599	274	
			Lower	1022	1270	1248						
A	B	3.00	Upper	889	1269	1247	297	693	2.1	594	266	
			Lower	1020	1258	1244						
A	B	4.00	Upper	880	1271	1268	296	693	2.3	603	267	
			Lower	1019	1260	1250						
A	B	5.00	Upper	947	1271	1229	316	680	2.0	607	273	
			Lower	1062	1258	1231						
A	B	6.00	Upper	910	1270	1229	310	669	2.1	606	269	
			Lower	1045	1260	1228						
A	B	7.00	Upper	905	1269	1231	304	677	2.1	601	270	
			Lower	1026	1263	1230						
A	B	8.00	Upper	931	1260	1227	307	671	2.1	608	270	
			Lower	1053	1262	1226						

MF-06 (Rev.06)

Recorder (Day shift) ..... Recorder (Night Shift) : ..... Approve by : .....

Date 20/02/6

Shift A/B		Time	Zone	RHF2 Preheating Temp.	Heating Temp.	Soaking Temp.	Hot Air Temp.	Exhaust gas Temp.	Furnace Pressure	ComB.air Pressure	Exhaust gas Temp.Out	Remark
STD				≤1150 °C	1270 ± 50 °C	1200 ± 50 °C						
A	B	8.00	Upper	971	1273	1230	260	384	1.5	603	287	
			Lower	996	1261	1237						
A	B	9.00	Upper	957	1257	1232	264	590	1.4	593	281	
			Lower	967	1269	1231						
A	B	10.00	Upper	905	1257	1232	262	603	1.2	593	297	
			Lower	965	1267	1233						
A	B	11.00	Upper	965	1257	1220	277	614	1.4	603	291	
			Lower	970	1265	1221						
A	B	12.00	Upper	980	1268	1221	280	625	1.2	602	295	
			Lower	980	1275	1220						
A	B	13.00	Upper	961	1259	1221	289	618	1.2	598	296	
			Lower	971	1269	1221						
A	B	14.00	Upper	973	1257	1240	278	627	1.6	600	293	
			Lower	950	1267	1240						
A	B	15.00	Upper	1005	1265	1230	247	639	1.3	600	300	
			Lower	890	1279	1230						
A	B	16.00	Upper	1007	1256	1241	305	634	1.2	600	306	
			Lower	948	1269	1240						
A	B	17.00	Upper	1001	1262	1250	304	645	1.2	601	309	
			Lower	979	1271	1250						
A	B	18.00	Upper	991	1258	1250	304	637	1.3	596	306	
			Lower	973	1267	1250						
A	B	19.00	Upper	985	1257	1231	307	633	1.2	600	309	
			Lower	968	1267	1232						
A	B	20.00	Upper	964	1254	1229	293	636	1.5	601	302	
			Lower	965	1261	1230						
A	B	21.00	Upper	999	1258	1232	301	649	1.4	597	310	
			Lower	1010	1266	1227						
A	B	22.00	Upper	1006	1257	1250	277	646	1.7	601	297	
			Lower	998	1281	1250						
A	B	23.00	Upper	990	1261	1250	276	647	1.4	603	280	
			Lower	998	1279	1250						
A	B	0.00	Upper	1010	1270	1231	295	652	1.3	601	280	
			Lower	989	1270	1226						
A	B	1.00	Upper	1016	1270	1250	297	656	1.3	602	289	
			Lower	1010	1270	1250						
A	B	2.00	Upper	1014	1275	1250	290	657	1.5	597	286	
			Lower	991	1272	1250						
A	B	3.00	Upper	1017	1270	1250	278	651	1.7	596	281	
			Lower	998	1268	1250						
A	B	4.00	Upper	1006	1268	1250	282	650	1.4	599	283	
			Lower	988	1267	1250						
A	B	5.00	Upper	1029	1265	1233	310	648	1.2	600	293	
			Lower	992	1266	1232						
A	B	6.00	Upper	1008	1261	1231	302	640	1.2	599	290	
			Lower	989	1264	1233						
A	B	7.00	Upper	1002	1269	1231	300	648	1.3	600	291	
			Lower	984	1264	1232						
A	B	8.00	Upper	1015	1274	1230	305	645	1.0	602	292	
			Lower	997	1272	1231						

MF-06 (Rev.06)

Recorder (Day shift) ..... Recorder (Night Shift) : ..... Approve by : .....

Date 21/02/67

Shift A/B		Time	Zone	RHF1 Preheating Temp.	Heating Temp.	Soaking Temp.	Hot Air Temp.	Exhaust gas Temp.	Furnace Pressure	ComB.air Pressure	Exhaust gas Temp.Out	Remark
STD				≤1150 °C	1270 ± 50 °C	1200 ± 50 °C						
A	B	8.00	Upper	920	1275	1251	307	671	2.1	601	277	
			Lower	1046	1265	1229						
A	B	9.00	Upper	430	1238	1213	297	625	1.9	599	241	
			Lower	986	1253	1213						
A	B	10.00	Upper	1046	1277	1221	281	607	1.9	592	235	
			Lower	960	1200	1222						
A	B	11.00	Upper	940	1271	1250	275	628	2.0	605	273	
			Lower	1014	1262	1250						
A	B	12.00	Upper	971	1272	1231	290	612	1.7	602	227	
			Lower	951	1256	1231						
A	B	13.00	Upper	974	1262	1240	296	610	1.6	603	230	
			Lower	943	1250	1229						
A	B	14.00	Upper	906	1272	1250	301	615	1.7	605	232	
			Lower	994	1262	1250						
A	B	15.00	Upper	958	1262	1249	295	601	1.6	604	224	
			Lower	977	1250	1239						
A	B	16.00	Upper	889	1272	1240	297	604	1.6	599	230	
			Lower	972	1265	1240						
A	B	17.00	Upper	835	1260	1240	287	599	1.5	600	225	
			Lower	798	1250	1229						
A	B	18.00	Upper	805	1273	1238	274	596	1.6	597	222	
			Lower	796	1260	1238						
A	B	19.00	Upper	797	1272	1250	258	595	1.8	601	212	
			Lower	744	1258	1250						
A	B	20.00	Upper	854	1272	1250	260	630	2.1	602	213	
			Lower	970	1260	1250						
A	B	21.00	Upper	810	1274	1229	279	644	1.7	608	225	
			Lower	1074	1263	1240						
A	B	22.00	Upper	1014	1270	1230	280	661	2.0	649	236	
			Lower	1051	1260	1229						
A	B	23.00	Upper	945	1273	1250	309	674	1.9	591	252	
			Lower	1079	1252	1250						
A	B	0.00	Upper	957	1265	1250	300	661	1.8	603	246	
			Lower	1101	1257	1250						
A	B	1.00	Upper	979	1271	1230	303	658	1.8	609	285	
			Lower	1093	1260	1250						
A	B	2.00	Upper	933	1268	1248	302	649	1.9	591	242	
			Lower	1074	1259	1229						
A	B	3.00	Upper	990	1270	1248	295	643	1.9	598	246	
			Lower	1090	1261	1246						
A	B	4.00	Upper	824	1272	1246	287	602	1.8	606	234	
			Lower	1018	1260	1229						
A	B	5.00	Upper	998	1264	1232	265	590	1.9	600	224	
			Lower	996	1256	1232						
A	B	6.00	Upper	787	1271	1232	258	589	1.8	603	224	
			Lower	806	1259	1232						
A	B	7.00	Upper	799	1270	1229	260	592	1.9	609	222	
			Lower	927	1260	1229						
A	B	8.00	Upper	973	1273	1232	250	588	2.0	605	216	
			Lower	859	1263	1230						

MF-06 (Rev.06)

Recorder (Day shift) ..... Recorder (Night Shift) : ..... Approve by : .....

Date 21/02/67

Shift A/B		Time	Zone	RHF2 Preheating Temp.	Heating Temp.	Soaking Temp.	Hot Air Temp.	Exhaust gas Temp.	Furnace Pressure	ComB.air Pressure	Exhaust gas Temp.Out	Remark
STD				≤1150 °C	1270 ± 50 °C	1200 ± 50 °C						
A	B	8.00	Upper	1007	1270	1232	302	645	1.3	605	293	
			Lower	901	1269	1232						
A	B	9.00	Upper	931	1275	1219	297	622	1.1	601	276	
			Lower	929	1259	1220						
A	B	10.00	Upper	909	1219	1219	283	603	1.1	596	266	
			Lower	651	1229	1221						
A	B	11.00	Upper	940	1260	1220	277	616	1.2	602	263	
			Lower	695	1269	1250						
A	B	12.00	Upper	969	1255	1250	288	611	1.0	605	264	
			Lower	719	1260	1250						
A	B	13.00	Upper	976	1240	1244	295	610	1.0	603	271	
			Lower	730	1251	1234						
A	B	14.00	Upper	695	1255	1242	310	619	1.0	602	276	
			Lower	764	1258	1250						
A	B	15.00	Upper	999	1251	1250	364	613	1.0	601	272	
			Lower	768	1262	1239						
A	B	16.00	Upper	992	1252	1242	303	611	0.9	599	272	
			Lower	769	1263	1243						
A	B	17.00	Upper	987	1240	1240	287	597	1.0	600	263	
			Lower	693	1260	1231						
A	B	18.00	Upper	949	1262	1241	275	595	1.1	602	258	
			Lower	667	1271	1241						
A	B	19.00	Upper	932	1254	1250	258	588	1.2	596	250	
			Lower	639	1267	1250						
A	B	20.00	Upper	994	1261	1250	260	623	1.4	600	257	
			Lower	671	1264	1230						
A	B	21.00	Upper	1004	1260	1230	266	633	1.4	601	262	
			Lower	855	1270	1230						
A	B	22.00	Upper	924	1265	1231	271	647	1.4	599	267	
			Lower	889	1274	1231						
A	B	23.00	Upper	1061	1262	1255	292	661	1.0	681	278	
			Lower	905	1273	1250						
A	B	0.00	Upper	1062	1262	1250	306	660	1.1	596	283	
			Lower	[illegible]	1260	1250						
A	B	1.00	Upper	1054	1260	1250	305	660	1.3	597	282	
			Lower	922	1271	1250						
A	B	2.00	Upper	1040	1268	1250	305	655	1.2	601	282	
			Lower	913	1258	1250						
A	B	3.00	Upper	1049	1255	1250	300	648	1.3	598	279	
			Lower	906	1268	1250						
A	B	4.00	Upper	973	1261	1231	302	619	1.0	599	276	
			Lower	919	1250	1230						
A	B	5.00	Upper	948	1267	1229	285	602	1.2	601	266	
			Lower	852	1271	1229						
A	B	6.00	Upper	929	1250	1232	280	596	1.2	600	264	
			Lower	848	1266	1232						
A	B	7.00	Upper	948	1251	1232	279	597	1.1	600	266	
			Lower	829	1266	1232						
A	B	8.00	Upper	947	1256	1229	268	589	1.2	600	257	
			Lower	805	1250	1229						

MF-06 (Rev.06)

Recorder (Day shift) ..... Recorder (Night Shift) : ..... Approve by : .....

Date 22/02/67

Shift A/B		Time	Zone	RHF1 Preheating Temp.	Heating Temp.	Soaking Temp.	Hot Air Temp.	Exhaust gas Temp.	Furnace Pressure	ComB.air Pressure	Exhaust gas Temp.Out	Remark
STD				≤1150 °C	1270 ± 50 °C	1200 ± 50 °C						
A	B	8.00	Upper	910	1273	1230	256	598	1.9	605	216	
			Lower	695	1264	1229						
A	B	9.00	Upper	899	1274	1229	267	599	1.90	600	220	
			Lower	696	1259	1219						
A	B	10.00	Upper	910	1266	1250	258	657	2.2	660	226	
			Lower	994	1267	1224						
A	B	11.00	Upper	957	1267	1226	273	648	2.0	599	222	
			Lower	1023	1262	1216						
A	B	12.00	Upper	896	1275	1229	276	646	1.8	600	225	
			Lower	461	1261	1221						
A	B	13.00	Upper	657	1276	1227	264	646	1.9	598	220	
			Lower	896	1263	1218						
A	B	14.00	Upper	920	1239	1205	289	623	1.6	599	229	
			Lower	826	1229	1205						
A	B	15.00	Upper	633	1211	1174	311	613	1.5	606	239	
			Lower	411	1198	1178						
A	B	16.00	Upper	874	1208	1180	316	619	1.5	605	241	
			Lower	432	1191	1160						
A	B	17.00	Upper	914	1207	1180	329	633	1.6	607	247	
			Lower	940	1189	1171						
A	B	18.00	Upper	936	1234	1223	326	664	2.0	604	251	
			Lower	935	1221	1222						
A	B	19.00	Upper	946	1200	1176	335	655	1.5	602	251	
			Lower	914	1188	1176						
A	B	20.00	Upper	934	1200	1190	348	655	1.6	598	253	
			Lower	919	1190	1179						
A	B	21.00	Upper	954	1243	1195	348	669	2.1	580	261	
			Lower	923	1221	1211						
A	B	22.00	Upper	933	1267	1246	314	692	2.1	595	252	
			Lower	861	1260	1243						
A	B	23.00	Upper	836	1257	1250	292	683	1.8	600	239	
			Lower	854	1253	1250						
A	B	0.00	Upper	804	1210	1250	286	611	1.6	596	230	
			Lower	901	1216	1199						
A	B	1.00	Upper	838	1254	1230	287	640	1.9	599	235	
			Lower	911	1258	1229						
A	B	2.00	Upper	884	1269	1250	289	632	2.1	603	236	
			Lower	913	1264	1250						
A	B	3.00	Upper	840	1259	1249	280	610	2.0	593	231	
			Lower	883	1260	1249						
A	B	4.00	Upper	799	1256	1249	265	601	1.0	595	222	
			Lower	990	1261	1250						
A	B	5.00	Upper	871	1260	1240	252	604	2.1	598	217	
			Lower	908	1263	1250						
A	B	6.00	Upper	869	1263	1250	249	609	2.2	601	216	
			Lower	964	1265	1250						
A	B	7.00	Upper	943	1264	1249	260	593	2.0	606	218	
			Lower	979	1268	1234						
A	B	8.00	Upper	921	1255	1250	260	592	2.0	609	219	
			Lower	951	1262	1231						

MF-06 (Rev.06)

Recorder (Day shift) ..... Recorder (Night Shift) : ..... Approve by : .....

Date 22/2/67

Shift A/B		Time	Zone	RHF2 Preheating Temp.	Heating Temp.	Soaking Temp.	Hot Air Temp.	Exhaust gas Temp.	Furnace Pressure	ComB.air Pressure	Exhaust gas Temp.Out	Remark
STD				≤1150 °C	1270 ± 50 °C	1200 ± 50 °C						
A	B	8.00	Upper	950	1264	1250	268	589	1.2	600	258	
			Lower	606	1271	1231						
A	B	9.00	Upper	934	1254	1233	277	593	1.1	602	263	
			Lower	595	1266	1224						
A	B	10.00	Upper	980	1267	1250	263	621	1.5	601	261	
			Lower	836	1272	1240						
A	B	11.00	Upper	996	1253	1229	265	631	1.5	601	268	
			Lower	851	1264	1219						
A	B	12.00	Upper	944	1258	1231	277	634	1.1	602	278	
			Lower	730	1270	1230						
A	B	13.00	Upper	942	1254	1232	273	622	1.2	597	272	
			Lower	710	1247	1221						
A	B	14.00	Upper	950	1230	1232	249	615	1.8	600	281	
			Lower	714	1240	1202						
A	B	15.00	Upper	966	1200	1191	332	621	1.8	595	301	
			Lower	715	1200	1182						
A	B	16.00	Upper	958	1177	1190	344	627	1.7	600	308	
			Lower	722	1187	1184						
A	B	17.00	Upper	976	1187	1191	365	627	1.4	605	317	
			Lower	757	1160	1164						
A	B	18.00	Upper	1014	1223	1231	361	648	1.9	604	314	
			Lower	810	1233	1219						
A	B	19.00	Upper	994	1173	1173	368	656	1.8	599	322	
			Lower	872	1143	1176						
A	B	20.00	Upper	999	1191	1181	380	659	1.4	600	326	
			Lower	820	1190	1179						
A	B	21.00	Upper	1000	1190	1182	385	662	1.9	579	330	
			Lower	824	1205	1181						
A	B	22.00	Upper	1021	1261	1250	346	651	1.9	603	309	
			Lower	816	1259	1249						
A	B	23.00	Upper	984	1262	1260	332	633	1.9	600	300	
			Lower	933	1260	1244						
A	B	0.00	Upper	958	1224	1194	234	625	1.7	599	293	
			Lower	911	1193	1191						
A	B	1.00	Upper	1010	1250	1231	330	639	1.9	599	293	
			Lower	910	1262	1231						
A	B	2.00	Upper	1007	1259	1253	329	628	1.0	602	292	
			Lower	785	1261	1191						
A	B	3.00	Upper	993	1259	1250	320	617	1.9	604	285	
			Lower	955	1260	1250						
A	B	4.00	Upper	999	1259	1250	304	604	1.0	599	277	
			Lower	694	1260	1250						
A	B	5.00	Upper	930	1258	1250	279	599	1.2	598	265	
			Lower	867	1261	1250						
A	B	6.00	Upper	984	1262	1250	272	597	1.2	601	262	
			Lower	880	1261	1250						
A	B	7.00	Upper	960	1262	1239	291	600	1.1	598	271	
			Lower	703	1265	1232						
A	B	8.00	Upper	960	1260	1231	292	601	1.2	599	272	
			Lower	701	1261	1230						

MF-06 (Rev.06)

Recorder (Day shift) ..... Recorder (Night Shift) : ..... Approve by : .....

Date 23/02/67

Shift A/B		Time	Zone	RHF1 Preheating Temp.	Heating Temp.	Soaking Temp.	Hot Air Temp.	Exhaust gas Temp.	Furnace Pressure	ComB.air Pressure	Exhaust gas Temp.Out	Remark
STD				≤1150 °C	1270 ± 50 °C	1200 ± 50 °C						
A	B	8.00	Upper	575	1254	1231	260	592	2.1	603	219	
			Lower	579	1256	1232						
A	B	9.00	Upper	603	1257	1241	264	595	1.9	602	219	
			Lower	585	1258	1231						
A	B	10.00	Upper	611	1250	1230	266	590	1.9	596	216	
			Lower	606	1250	1230						
A	B	11.00	Upper	655	1264	1247	284	603	1.7	607	228	
			Lower	633	1261	1230						
A	B	12.00	Upper	636	1266	1230	283	595	1.6	604	223	
			Lower	613	1261	1229						
A	B	13.00	Upper	648	1266	1228	275	595	1.7	599	218	
			Lower	604	1262	1229						
A	B	14.00	Upper	630	1260	1238	242	597	1.6	595	221	
			Lower	595	1261	1236						
A	B	15.00	Upper	641	1263	1247	283	604	1.7	596	221	
			Lower	617	1261	1246						
A	B	16.00	Upper	621	1259	1249	280	604	1.6	598	215	
			Lower	768	1261	1249						
A	B	17.00	Upper	794	1279	1243	271	603	1.7	603	212	
			Lower	790	1262	1242						
A	B	18.00	Upper	728	1279	1239	259	629	2.0	593	211	
			Lower	738	1269	1240						
A	B	19.00	Upper	832	1273	1235	259	655	2.4	600	209	
			Lower	1016	1270	1235						
A	B	20.00	Upper	801	1266	1228	277	664	1.9	596	212	
			Lower	1028	1260	1226						
A	B	21.00	Upper	901	1271	1231	281	671	1.8	599	220	
			Lower	1234	1264	1230						
A	B	22.00	Upper	890	1268	1232	213	669	2.1	599	214	
			Lower	1076	1267	1229						
A	B	23.00	Upper	808	1269	1233	285	669	2.0	598	226	
			Lower	1036	1269	1231						
A	B	0.00	Upper	933	1270	1230	284	677	1.9	605	223	
			Lower	1050	1265	1232		675				
A	B	1.00	Upper	901	1273	1226	288		2.8	599	230	
			Lower	854	1261	1230						
A	B	2.00	Upper	890	1273	1249	284	628	1.9	606	225	
			Lower	839	1260	1240						
A	B	3.00	Upper	875	1261	1241	279	621	1.9	602	222	
			Lower	811	1255	1250						
A	B	4.00	Upper	836	1273	1250	266	619	2.0	602	218	
			Lower	941	1264	1250						
A	B	5.00	Upper	780	1270	1230	246	661	2.2	584	208	
			Lower	863	1259	1234						
A	B	6.00	Upper	873	1268	1226	257	649	2.5	604	247	
			Lower	990	1260	1229						
A	B	7.00	Upper	924	1262	1250	256	626	2.5	613	245	
			Lower	1032	1262	1250						
A	B	8.00	Upper	983	1251	1232	216	675	2.5	603	213	
			Lower	995	1254	1240						

MF-06 (Rev.06)

Recorder (Day shift) ..... Recorder (Night Shift) : ..... Approve by : .....

Date 23/02/67

Shift A/B		Time	Zone	RHF2 Preheating Temp.	Heating Temp.	Soaking Temp.	Hot Air Temp.	Exhaust gas Temp.	Furnace Pressure	ComB.air Pressure	Exhaust gas Temp.Out	Remark
STD				≤1150 °C	1270 ± 50 °C	1200 ± 50 °C						
A	B	8.00	Upper	977	1260	1225	292	599	1.0	590	272	
			Lower	680	1260	1224						
A	B	9.00	Upper	977	1258	1249	297	599	1.0	599	275	
			Lower	777	1255	1237						
A	B	10.00	Upper	960	1250	1262	301	599	1.0	599	276	
			Lower	939	1250	1231						
A	B	11.00	Upper	904	1259	1262	304	601	1.0	597	277	
			Lower	735	1257	1233						
A	B	12.00	Upper	970	1255	1244	301	599	1.0	606	276	
			Lower	704	1256	1239						
A	B	13.00	Upper	947	1260	1243	292	593	1.9	602	269	
			Lower	695	1259	1232						
A	B	14.00	Upper	967	1262	1250	294	593	1.8	604	287	
			Lower	712	1263	1239						
A	B	15.00	Upper	972	1260	1250	316	597	1.8	600	300	
			Lower	701	1261	1250						
A	B	16.00	Upper	957	1262	1250	312	589	1.8	601	291	
			Lower	664	1261	1230						
A	B	17.00	Upper	954	1272	1239	304	588	1.0	603	292	
			Lower	624	1273	1240						
A	B	18.00	Upper	977	1267	1242	289	602	1.2	595	287	
			Lower	604	1273	1243						
A	B	19.00	Upper	1014	1261	1241	291	625	1.0	601	295	
			Lower	850	1264	1240						
A	B	20.00	Upper	1022	1259	1230	307	635	1.0	599	303	
			Lower	958	1269	1231						
A	B	21.00	Upper	1094	1259	1232	305	637	1.1	599	302	
			Lower	854	1268	1237						
A	B	22.00	Upper	1015	1264	1231	300	645	1.1	605	301	
			Lower	878	1271	1234						
A	B	23.00	Upper	1031	1269	1231	316	646	1.1	599	311	
			Lower	884	1264	1234						
A	B	0.00	Upper	1044	1258	1233	317	643	1.1	602	312	
			Lower	998	1257	1234						
A	B	1.00	Upper	1002	1256	1250	323	608	1.9	599	309	
			Lower	936	1264	1248						
A	B	2.00	Upper	981	1258	1250	321	603	1.9	601	306	
			Lower	932	1268	1250						
A	B	3.00	Upper	974	1262	1248	315	595	1.9	597	302	
			Lower	11	1270	1247						
A	B	4.00	Upper	964	1256	1255	304	591	1.0	599	297	
			Lower	880	1270	1250						
A	B	5.00	Upper	924	1259	1237	287	580	1.1	602	286	
			Lower	654	1268	1233						
A	B	6.00	Upper	0991	1264	1232	294	622	1.2	594	295	
			Lower	842	1267	1233						
A	B	7.00	Upper	1002	1257	1250	287	689	1.2	603	298	
			Lower	863	1250	1250						
A	B	8.00	Upper	963	1257	1239	280	683	1.2	604	295	
			Lower	917	1269	1237						

MF-06 (Rev.06)

Recorder (Day shift) ..... Recorder (Night Shift) : ..... Approve by : .....

Date 29/02/67

Shift A/B		Time	Zone	RHF1 Preheating Temp.	Heating Temp.	Soaking Temp.	Hot Air Temp.	Exhaust gas Temp.	Furnace Pressure	ComB.air Pressure	Exhaust gas Temp.Out	Remark
STD				≤1150 °C	1270 ± 50 °C	1200 ± 50 °C						
A	B	8.00	Upper	964	1266	1237	257	675	2.5	604	213	
			Lower	989	1269	1260						
A	B	9.00	Upper	989	1224	1230	278	667	2.2	599	221	
			Lower	1010	1255	1231						
A	B	10.00	Upper	911	1239	1230	283	667	2.1	599	232	
			Lower	1023	1250	1230						
A	B	11.00	Upper	927	1225	1223	287	655	1.7	664	235	
			Lower	1054	1259	1211						
A	B	12.00	Upper	894	1238	1220	285	655	1.6	596	223	
			Lower	1041	1246	1210						
A	B	13.00	Upper	904	1231	1222	276	663	1.9	592	216	
			Lower	1072	1255	1213						
A	B	14.00	Upper	924	1233	1217	277	663	1.7	593	214	
			Lower	1052	1263	1208						
A	B	15.00	Upper	917	1267	1228	276	667	2.0	599	212	
			Lower	1075	1264	1219						
A	B	16.00	Upper	911	1261	1211	287	651	1.6	608	221	
			Lower	1046	1247	1210						
A	B	17.00	Upper	909	1242	1197	301	636	1.2	615	223	
			Lower	916	1229	1184						
A	B	18.00	Upper	930	1222	1180	313	639	1.5	598	228	
			Lower	912	1212	1170						
A	B	19.00	Upper	934	1257	1222	308	654	1.6	593	227	
			Lower	948	1246	1222						
A	B	20.00	Upper	880	1232	1224	297	629	1.5	605	222	
			Lower	834	1237	1222						
A	B	21.00	Upper	889	1268	1219	266	608	1.7	599	209	
			Lower	907	1262	1219						
A	B	22.00	Upper	874	1268	1210	252	597	1.9	597	203	
			Lower	896	1256	1221						
A	B	23.00	Upper	908	1264	1218	251	595	1.8	607	203	
			Lower	907	1254	1220						
A	B	0.00	Upper	861	1237	1201	242	544	1.7	598	200	
			Lower	844	1255	1221						
A	B	1.00	Upper	894	1232	1218	234	606	2.2	604	201	
			Lower	888	1263	1229						
A	B	2.00	Upper	881	1266	1221	238	603	2.0	602	199	
			Lower	898	1257	1222						
A	B	3.00	Upper	867	1266	1222	244	591	2.0	600	202	
			Lower	867	1254	1225						
A	B	4.00	Upper	856	1237	1216	238	583	1.9	598	198	
			Lower	874	1262	1214						
A	B	5.00	Upper	852	1231	1219	239	581	1.9	599	199	
			Lower	903	1259	1211						
A	B	6.00	Upper	880	1232	1219	216	627	1.5	563	207	
			Lower	887	1256	1218						
A	B	7.00	Upper	866	1238	1219	253	673	2.0	623	218	
			Lower	888	1232	1217						
A	B	8.00	Upper	860	1266	1227	279	653	1.9	594	233	
			Lower	1010	1260	1219						

MF-06 (Rev.06)

Recorder (Day shift) .....

Recorder (Night Shift) : .....

Approve by : .....

Date 29/02/67

Shift A/B		Time	Zone	RHF2 Preheating Temp.	Heating Temp.	Soaking Temp.	Hot Air Temp.	Exhaust gas Temp.	Furnace Pressure	ComB.air Pressure	Exhaust gas Temp.Out	Remark
STD				≤1150 °C	1270 ± 50 °C	1200 ± 50 °C						
A	B	8.00	Upper	967	1219	1242	285	624	1.2	602	299	
			Lower	920	1267	1241						
A	B	9.00	Upper	1000	1251	1241	295	629	1.1	592	300	
			Lower	937	1268	1220						
A	B	10.00	Upper	1075	1263	1230	299	630	1.0	602	304	
			Lower	954	1272	1227						
A	B	11.00	Upper	1015	1255	1234	309	629	1.9	604	305	
			Lower	974	1256	1212						
A	B	12.00	Upper	1011	1253	1233	306	628	1.0	599	303	
			Lower	864	1269	1211						
A	B	13.00	Upper	966	1270	1235	305	624	1.5	526	302	
			Lower	924	1258	1225						
A	B	14.00	Upper	996	1254	1231	293	641	1.2	599	300	
			Lower	962	1264	1210						
A	B	15.00	Upper	1011	1267	1231	290	647	1.1	600	301	
			Lower	867	1273	1227						
A	B	16.00	Upper	1029	1242	1220	307	644	1.9	601	308	
			Lower	989	1253	1211						
A	B	17.00	Upper	990	1223	1189	318	625	1.7	601	625	
			Lower	753	1232	1174						
A	B	18.00	Upper	1007	1204	1190	332	631	1.8	603	299	
			Lower	766	1217	1171						
A	B	19.00	Upper	1039	1249	1230	328	638	1.0	600	295	
			Lower	800	1266	1222						
A	B	20.00	Upper	997	1261	1232	304	619	1.1	602	283	
			Lower	741	1272	1220						
A	B	21.00	Upper	969	1260	1229	296	607	1.0	601	270	
			Lower	623	1270	1223						
A	B	22.00	Upper	944	1263	1238	296	597	1.1	604	271	
			Lower	665	1271	1223						
A	B	23.00	Upper	943	1261	1233	298	598	1.1	601	270	
			Lower	672	1270	1229						
A	B	0.00	Upper	926	1255	1232	264	593	1.1	596	262	
			Lower	846	1273	1230						
A	B	1.00	Upper	915	1254	1231	253	601	1.2	604	260	
			Lower	658	1273	1229						
A	B	2.00	Upper	939	1268	1230	256	605	1.2	603	262	
			Lower	697	1274	1230						
A	B	3.00	Upper	941	1259	1228	259	593	1.1	602	266	
			Lower	692	1269	1231						
A	B	4.00	Upper	939	1264	1231	264	587	1.0	599	267	
			Lower	635	1273	1232						
A	B	5.00	Upper	916	1255	1232	263	585	1.1	598	262	
			Lower	633	1266	1223						
A	B	6.00	Upper	991	1266	1230	236	606	1.9	603	252	
			Lower	909	1269	1232						
A	B	7.00	Upper	990	1254	1232	253	647	1.7	598	296	
			Lower	863	1273	1229						
A	B	8.00	Upper	989	1256	1231	276	635	1.2	596	288	
			Lower	838	1264	1232						

MF-06 (Rev.06)

Recorder (Day shift) .....

Recorder (Night Shift) : .....

Approve by : .....

Date 28/02/67

Shift A/B		Time	Zone	RHF1 Preheating Temp.	Heating Temp.	Soaking Temp.	Hot Air Temp.	Exhaust gas Temp.	Furnace Pressure	ComB.air Pressure	Exhaust gas Temp.Out	Remark
STD				≤1150 °C	1270 ± 50 °C	1200 ± 50 °C						
A	B	8.00	Upper	670	1256	1222	279	652	2.0	578	283	
			Lower	1000	1266	1220						
A	B	9.00	Upper	955	1266	1216	272	667	2.2	598	239	
			Lower	1004	1256	1220						
A	B	10.00	Upper	992	1257	1207	265	667	1.9	600	244	
			Lower	1000	1259	1208						
A	B	11.00	Upper	912	1260	1212	290	674	1.6	596	246	
			Lower	1052	1255	1211						
A	B	12.00	Upper	992	1260	1209	286	651	1.3	595	226	
			Lower	1040	1254	1195						
A	B	13.00	Upper	984	1253	1208	287	641	1.5	602	224	
			Lower	1023	1252	1167						
A	B	14.00	Upper	984	1253	1208	287	641	1.5	601	224	
			Lower	1023	1252	1187						
A	B	15.00	Upper	917	1266	1209	276	625	1.5	601	217	
			Lower	769	1252	1201						
A	B	16.00	Upper	820	1254	1198	264	625	1.6	594	211	
			Lower	813	1243	1192						
A	B	17.00	Upper	773	1193	1181	284	609	1.4	605	214	
			Lower	1183	1191	1180						
A	B	18.00	Upper	838	1272	1230	273	628	1.8	603	206	
			Lower	730	1278	1249						
A	B	19.00	Upper	822	1268	1250	289	683	1.5	603	217	
			Lower	730	1270	1250						
A	B	20.00	Upper	623	1271	1250	285	619	1.5	600	215	
			Lower	757	1270	1250						
A	B	21.00	Upper	818	1262	1250	278	615	1.7	699	207	
			Lower	704	1261	1250						
A	B	22.00	Upper	835	1262	1250	280	616	1.8	600	213	
			Lower	891	1261	1250						
A	B	23.00	Upper	774	1278	1239	261	612	1.8	600	210	
			Lower	789	1262	1233						
A	B	0.00	Upper	842	1272	1230	260	699	2.0	600	213	
			Lower	989	1258	1223						
A	B	1.00	Upper	862	1274	1235	263	674	1.8	595	217	
			Lower	1041	1281	1229						
A	B	2.00	Upper	894	1274	1233	622	677	2.0	597	218	
			Lower	1023	1278	1230						
A	B	3.00	Upper	873	1278	1246	265	695	1.9	607	227	
			Lower	1050	1260	1246						
A	B	4.00	Upper	916	1263	1250	288	690	2.2	592	229	
			Lower	1019	1266	1250						
A	B	5.00	Upper	916	1262	1250	245	695	1.4	600	222	
			Lower	970	1265	1250						
A	B	6.00	Upper	916	1263	1250	280	690	1.9	599	224	
			Lower	975	1266	1250						
A	B	7.00	Upper	916	1264	1250	265	619	2.0	601	217	
			Lower	970	1264	1250						
A	B	8.00	Upper	956	1267	1230	262	707	2.5	369	255	
			Lower	1020	1270	1223						

MF-06 (Rev.06)

Recorder (Day shift) ..... Recorder (Night Shift) : ..... Approve by : .....

Date 28/02/67

Shift A/B		Time	Zone	RHF2 Preheating Temp.	Heating Temp.	Soaking Temp.	Hot Air Temp.	Exhaust gas Temp.	Furnace Pressure	ComB.air Pressure	Exhaust gas Temp.Out	Remark
STD				≤1150 °C	1270 ± 50 °C	1200 ± 50 °C						
A	B	8.00	Upper	950	1255	1222	276	635	1.2	599	298	
			Lower	830	1260	1222						
A	B	9.00	Upper	971	1247	1230	207	640	1.2	587	312	
			Lower	052	1266	1219						
A	B	10.00	Upper	997	1257	1220	303	652	1.1	596	328	
			Lower	054	1272	1222						
A	B	11.00	Upper	1026	1252	1221	313	649	1.9	606	325	
			Lower	087	1295	1212						
A	B	12.00	Upper	1017	1248	1212	299	643	1.0	599	294	
			Lower	870	1258	1207						
A	B	13.00	Upper	1017	1247	1213	306	643	1.9	597	298	
			Lower	852	1256	1194						
A	B	14.00	Upper	1017	1247	1213	306	643	1.9	597	298	
			Lower	452	1256	1194						
A	B	15.00	Upper	937	1257	1211	294	618	1.9	598	287	
			Lower	641	1270	1201						
A	B	16.00	Upper	927	1236	1202	280	614	1.1	602	286	
			Lower	691	1247	1202						
A	B	17.00	Upper	929	1192	1180	294	597	1.7	600	285	
			Lower	632	1191	1180						
A	B	18.00	Upper	978	1276	1250	288	607	1.0	599	287	
			Lower	678	1273	1250						
A	B	19.00	Upper	972	1267	1250	297	610	1.7	603	289	
			Lower	658	1268	1249						
A	B	20.00	Upper	960	1264	1250	295	605	0.9	600	286	
			Lower	661	1264	1250						
A	B	21.00	Upper	978	1280	1250	299	611	1.0	600	291	
			Lower	870	1297	1250						
A	B	22.00	Upper	989	1263	1234	287	599	1.0	594	282	
			Lower	679	1263	1231						
A	B	23.00	Upper	902	1259	1229	282	634	1.1	602	288	
			Lower	818	1268	1222						
A	B	0.00	Upper	899	1279	1230	273	655	1.4	600	288	
			Lower	859	1273	1230						
A	B	1.00	Upper	1002	1279	1231	292	661	1.2	602	287	
			Lower	887	1281	1229						
A	B	2.00	Upper	998	1269	1228	269	658	1.2	601	289	
			Lower	881	1279	1227						
A	B	3.00	Upper	1030	1294	1250	303	679	1.4	600	335	
			Lower	911	1292	1250						
A	B	4.00	Upper	1029	1257	1250	322	654	1.3	595	324	
			Lower	906	1271	1250						
A	B	5.00	Upper	1027	1254	1250	321	650	1.2	600	322	
			Lower	910	1279	1250						
A	B	6.00	Upper	1020	1254	1250	294	618	1.4	603	335	
			Lower	906	1277	1250						
A	B	7.00	Upper	929	1257	1248	306	643	1.0	597	298	
			Lower	859	1270	1244						
A	B	8.00	Upper	993	1259	1232	295	653	1.2	608	328	
			Lower	864	1271	1231						

MF-06 (Rev.06)

Recorder (Day shift) ..... Recorder (Night Shift) : ..... Approve by : .....

Date 26/12/67

Shift A/B		Time	Zone	RHF1 Preheating Temp.	Heating Temp.	Soaking Temp.	Hot Air Temp.	Exhaust gas Temp.	Furnace Pressure	ComB.air Pressure	Exhaust gas Temp.Out	Remark
STD				≤1150 °C	1270 ± 50 °C	1200 ± 50 °C						
A	B	8.00	Upper	955	1267	1230	282	707	2.5	569	259	
			Lower	1026	1270	1226						
A	B	9.00	Upper	987	1260	1232	283	706	2.1	596	262	
			Lower	1017	1269	1228						
A	B	10.00	Upper	981	1263	1230	288	709	2.2	606	264	
			Lower	1031	1271	1230						
A	B	11.00	Upper	907	1260	1231	289	687	2.1	609	271	
			Lower	1050	1270	1231						
A	B	12.00	Upper	973	1279	1232	289	690	2.3	603	266	
			Lower	1015	1271	1232						
A	B	13.00	Upper	902	1232	1218	286	692	2.1	597	262	
			Lower	1037	1274	1218						
A	B	14.00	Upper	921	1240	1221	302	693	1.8	601	264	
			Lower	1071	1270	1214						
A	B	15.00	Upper	904	1275	1232	306	670	1.7	599	263	
			Lower	1039	1261	1231						
A	B	16.00	Upper	842	1253	1228	298	644	1.4	596	254	
			Lower	972	1263	1228						
A	B	17.00	Upper	760	1226	1210	255	602	1.4	607	210	
			Lower	748	1212	1209						
A	B	18.00	Upper	810	1278	1230	252	624	1.9	601	211	
			Lower	802	1266	1229						
A	B	19.00	Upper	631	1269	1238	252	644	2.1	594	217	
			Lower	994	1258	1240						
A	B	20.00	Upper	963	1274	1233	264	661	1.8	605	219	
			Lower	1004	1257	1238						
A	B	21.00	Upper	867	1260	1230	268	666	2.0	598	228	
			Lower	1004	1251	1230						
A	B	22.00	Upper	860	1263	1231	282	664	2.0	599	234	
			Lower	1023	1257	1234						
A	B	23.00	Upper	377	1261	1226	283	634	1.4	593	238	
			Lower	1031	1244	1228						
A	B	0.00	Upper	986	1269	1231	270	677	1.7	603	242	
			Lower	1024	1260	1230						
A	B	1.00	Upper	993	1270	1232	272	630	1.8	601	240	
			Lower	1053	1290	1230						
A	B	2.00	Upper	955	1291	1229	278	654	1.5	606	254	
			Lower	1037	1272	1226						
A	B	3.00	Upper	983	1278	1228	286	672	1.3	605	243	
			Lower	1014	1262	1227						
A	B	4.00	Upper	957	1269	1229	279	641	1.8	606	235	
			Lower	1019	1258	1229						
A	B	5.00	Upper	979	1266	1231	275	670	2.1	591	225	
			Lower	1041	1262	1227						
A	B	6.00	Upper	975	1263	1228	278	679	2.0	602	228	
			Lower	1050	1260	1225						
A	B	7.00	Upper	914	1215	1223	278	621	1.8	600	240	
			Lower	1056	1259	1222						
A	B	8.00	Upper	835	1249	1216	272	626	2.0	595	228	
			Lower	874	1264	1223						

MF-06 (Rev.06)

Recorder (Day shift) ..... Recorder (Night Shift) : ..... Approve by : .....

Date 26/12/67

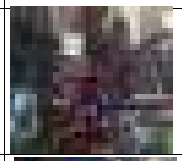
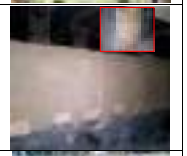
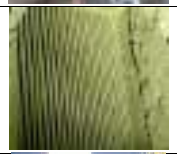
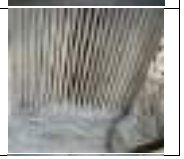
Shift A/B		Time	Zone	RHF2 Preheating Temp.	Heating Temp.	Soaking Temp.	Hot Air Temp.	Exhaust gas Temp.	Furnace Pressure	ComB.air Pressure	Exhaust gas Temp.Out	Remark
STD				≤1150 °C	1270 ± 50 °C	1200 ± 50 °C						
A	B	8.00	Upper	997	1279	1232	285	653	1.2	608	328	
			Lower	1059	1271	1231						
A	B	9.00	Upper	997	1283	1232	296	658	1.3	608	339	
			Lower	1016	1265	1230						
A	B	10.00	Upper	994	1273	1230	304	663	1.2	603	337	
			Lower	1017	1271	1231						
A	B	11.00	Upper	1016	1278	1231	313	662	1.0	599	361	
			Lower	905	1280	1231						
A	B	12.00	Upper	1013	1278	1232	316	653	1.0	598	340	
			Lower	871	1287	1231						
A	B	13.00	Upper	994	1269	1222	303	660	1.2	599	320	
			Lower	869	1285	1224						
A	B	14.00	Upper	1041	1278	1221	310	672	1.0	603	324	
			Lower	898	1288	1220						
A	B	15.00	Upper	1028	1260	1231	320	655	1.0	601	325	
			Lower	897	1267	1232						
A	B	16.00	Upper	968	1257	1231	318	629	1.0	600	328	
			Lower	763	1267	1230						
A	B	17.00	Upper	900	1210	1220	278	592	1.0	600	281	
			Lower	642	1220	1209						
A	B	18.00	Upper	944	1263	1227	272	599	1.0	598	280	
			Lower	658	1280	1230						
A	B	19.00	Upper	1003	1262	1232	264	618	1.4	603	280	
			Lower	818	1264	1231						
A	B	20.00	Upper	1044	1258	1231	276	630	1.1	598	299	
			Lower	850	1267	1231						
A	B	21.00	Upper	1049	1266	1229	294	636	1.1	604	307	
			Lower	866	1271	1232						
A	B	22.00	Upper	1026	1261	1229	298	647	1.1	600	312	
			Lower	866	1270	1229						
A	B	23.00	Upper	1031	1267	1231	321	657	1.1	603	315	
			Lower	866	1269	1230						
A	B	0.00	Upper	1024	1258	1233	303	656	1.1	599	315	
			Lower	865	1261	1231						
A	B	1.00	Upper	1030	1263	1231	300	654	1.1	599	325	
			Lower	891	1265	1231						
A	B	2.00	Upper	1044	1266	1232	300	646	1.0	604	314	
			Lower	895	1269	1231						
A	B	3.00	Upper	1048	1255	1232	301	647	1.0	599	317	
			Lower	867	1271	1230						
A	B	4.00	Upper	1032	1261	1234	305	624	1.0	604	317	
			Lower	869	1271	1232						
A	B	5.00	Upper	1028	1245	1232	292	662	1.1	598	323	
			Lower	865	1265	1234						
A	B	6.00	Upper	1036	1260	1231	297	577	1.1	603	318	
			Lower	874	1271	1232						
A	B	7.00	Upper	1066	1252	1231	313	675	1.0	613	326	
			Lower	869	1254	1232						
A	B	8.00	Upper	999	1266	1230	312	634	1.0	604	317	
			Lower	969	1245	1230						

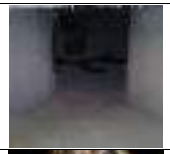
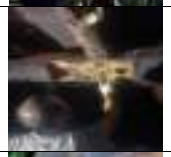
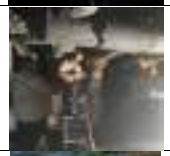
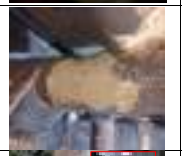
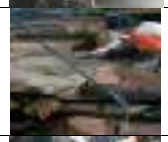
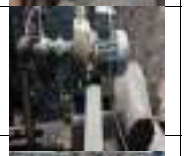
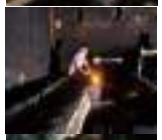
MF-06 (Rev.06)

Recorder (Day shift) ..... Recorder (Night Shift) : ..... Approve by : .....

เอกสารที่ 2-4

สถิติการซ่อมบำรุงเตาเผา

การซ่อมบำรุงเตาเผา ประจำปี 2567						
ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	รายละเอียด	เตา	ก่อนทำ	ระหว่างทำ	หลังทำ
1	10/1/2024	Cleaning Main Oil Pipe	1,2			
2	15/1/2024	Flushing Oil pipe	1,2		 	 
3	10/2/2024	Repair Refectory	1			
4	4/3/2024	Repair Machine trap Steel	1			
5	5/3/2024	Repair Door RHF# 1	1			
6	6/3/2024	ทำฝาน้ำใช้ตักน้ำหน้าเตา 1	1			
7	23/4/2024	ทำความสะอาด Recup.	1,2			

การซ่อมบำรุงเตาเผา ประจำปี 2567						
ลำดับ	วัน/เดือน/ปี	รายละเอียด	เตา	ก่อนทำ	ระหว่างทำ	หลังทำ
8	23/4/2024	ตรวจเช็คสภาพ Exhaust Duct	1,2			
9	24/4/2024	Clanening Main Oil Pipe	1,2			
10	30/5/2024	Repair Refectory	1,2			
11	23/5/2024	Repair Cover Extracktor	1			
12	28/5/2024	ซ่อมปั๊มน้ำใต้เตา 1	1			
13	29/5/2024	เสริมรางดันเหล็กขึ้นเตา	2			
14	30/6/2024	เช็คระดับและเจีย Skidrail	1,2	  	  	  

เอกสารที่ 2-5

แผนงานโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ประจำปี 2567

แผนการดำเนินการโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ประจำปี 2567

ลำดับ	รายละเอียดการดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินงานโครงการอนุรักษ์การได้ยิน																								ผู้รับผิดชอบ
		ม.ค.		ก.พ.		มี.ค.		เม.ย.		พ.ค.		มิ.ย.		ก.ค.		ส.ค.		ก.ย.		ต.ค.		พ.ย.		ธ.ค.		
		Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	
1	การเฝ้าระวังเชิงรุก																									
	1.1 ตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่การทำงาน			○	●					○	●					○						○				จป.
	1.2 ตรวจสอบผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน					○	●					○	●					○						○		จป.
	1.3 แจ้งผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่การทำงาน					○	●					○	●					○						○		จป.
2	การเฝ้าระวังการได้ยิน																									
	2.1 ตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน																			○						จป.
	2.2 สรุปและแจ้งผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน																					○				จป.
	2.3 หาสาเหตุของพนักงานที่มีผลการตรวจผิดปกติ																					○				จป.
3	กำหนดมาตรการป้องกัน																									
	3.1 กำหนดพื้นที่ที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง			○	●											○										คปอ.
	3.2 กำหนดมาตรการควบคุมเสียง			○	●											○										คปอ.
	3.3 จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียงให้กับพนักงาน	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○		○		○		○		○		○		จป.
	3.4 รณรงค์การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○		○		○		○		○		○		จป.
	3.5 อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายของเสียงดังและการสวมใส่อุปกรณ์ PPE			○																						จป.
	3.6 จัดบอร์ดให้ความรู้แก่พนักงาน	○	●					○	●					○						○						จป. / HR
4	ประเมินผลและทบทวนโครงการอนุรักษ์การได้ยิน																							○		คปอ.

หมายเหตุ : ○ Plan ● Actual

ผู้อ

วัน

เอกสารที่ 2-6

ตัวอย่างการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องกล

(Mechanical Maintenance Department)

ใบแผนงานซ่อมบำรุงประจำปี 2024 (Yearly Maintenance Plan)

วันที่ใช้วันที่ 3/01/2024

เครื่องจักร	รหัส	รายการบำรุงรักษา	1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12			หมายเหตุ
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
Reheating Furnace	RF91	1. ตรวจเช็ค Hydraulic cylinder																																					Fluid
		2. ตรวจเช็ค Hydraulic System																																					Fluid
	RF92	1. ตรวจเช็ค Roller Table + ตลับลูกปืน Bearing Box																																					Mechanical
	RF93	2. ตรวจเช็ค Chain, Sprocket																																					Mechanical
		3. ตรวจเช็ค Gear Reducer																																					Mechanical
	RF94	1. ตรวจเช็ค Hydraulic Cylinder of Traversing Bed of Slab																																					Fluid
		2. ตรวจเช็ค Hydraulic Cylinder of Pusher																																					Fluid
		3. ตรวจเช็ค Hydraulic System																																					Fluid
	RF95	1. ตรวจเช็ค Roller Table + ตลับลูกปืน Bearing Box																																					Mechanical
	RF97	2. ตรวจเช็ค Chain, Sprocket																																					Mechanical
	RF99	3. ตรวจเช็ค Gear Reducer																																					Mechanical
	RF96	1. ตรวจเช็ค Hydraulic Cylinder																																					Fluid
	RF10	2. ตรวจเช็ค Piston																																					Fluid
		3. ตรวจเช็ค Hydraulic System																																					Fluid
	RF98	1. ตรวจเช็ค Gear Reducer of Discharge Door																																					Mechanical
	RF11	2. ตรวจเช็ค Coupling																																					Mechanical
		3. ตรวจเช็ค Chain, Sprocket																																					Mechanical
	RF12	1. ตรวจเช็ค Roller Table + ตลับลูกปืน Bearing Box																																					Mechanical
	RF14	2. ตรวจเช็ค Chain & Sprocket																																					Mechanical
		3. ตรวจเช็ค Coupling																																					Mechanical
		[redacted]																																					Mechanical
คู่มือต่าง :	[redacted]																																						

ME-03 (Rev.02)

หมายเหตุ
1 1 - วันที่ 1 - 10 2 - วันที่ 11 - 20 3 - วันที่ 21 - 31 ในการนัดหมายการซ่อมบำรุงได้
2 ☐ วางแผน ☒ ช่วงเวลาที่ปฏิบัติ ☐ เลื่อนแผนการปฏิบัติ ☒ ช่วงเวลาที่ปฏิบัติการเลื่อนแผน
3 * - วันที่ทำการซ่อมบำรุง
4 ☒ เครื่องจักรใหม่

ใบแผนงานซ่อมบำรุงประจำปี 2024 (Yearly Maintenance Plan)

วันที่ใช้วันที่ 3/01/2024

เครื่องจักร	รหัส	รายการบำรุงรักษา	1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12			หมายเหตุ
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
Reheating Furnace	RF11	1. ตรวจเช็ค Worm Gear																																					Mechanical
	RF13	2. ตรวจเช็ค Gear & Rack																																					Mechanical
		3. ตรวจเช็ค Coupling																																					Mechanical
		4. ตรวจเช็ค Hydraulic cylinder																																					Fluid
	RF16	1. ตรวจเช็ค Roller Table + ตลับลูกปืน Bearing Box																																					Mechanical
		2. ตรวจเช็ค Chain, Sprocket																																					Mechanical
		3. ตรวจเช็ค Gear Box																																					Mechanical
		4. ตรวจเช็ค Coupling																																					Mechanical
		5. ตรวจเช็ค Gear Reducer																																					Mechanical
Descaling System	DS01	1. ตรวจเช็ค Roller Table + ตลับลูกปืน Bearing Box																																					Mechanical
	DS02	2. ตรวจเช็ค Flexible coupling																																					Mechanical
		3. ตรวจเช็ค Gear Coupling																																					Mechanical
		4. ตรวจเช็ค Gear Reducer																																					Mechanical
	DS03	1. ตรวจเช็ค Nozzle - RHF																																					Fluid
		2. ตรวจเช็ค Nozzle - 2HF																																					Fluid
		3. ตรวจเช็ค Nozzle - 4HF																																					Fluid
		4. ตรวจเช็ค Spray - Solenoid valve - RHF																																					Fluid
		5. ตรวจเช็ค Spray - Solenoid valve - 2HF																																					Fluid
		6. ตรวจเช็ค Spray - Solenoid valve - 4HF																																					Fluid
		7. ตรวจเช็ค Inlet & Out Pipe																																					Fluid
		8. ตรวจเช็ค High Pressure Pump																																					Fluid
		9. ตรวจเช็ค Fluid Coupling & Clutch																																					Fluid
		10. ตรวจเช็ค Hydraulic Station																																					Fluid
		11. ตรวจเช็ค Lubrication Station																																					Fluid
		12. ตรวจเช็ค Air compressor pump																																					Fluid
		13. ตรวจเช็คถังน้ำวาล์ว Accumulator																																					Fluid
คู่มือต่าง :	[redacted]																																						

ME-03 (Rev.02)

หมายเหตุ
1 1 - วันที่ 1 - 10 2 - วันที่ 11 - 20 3 - วันที่ 21 - 31 ในการนัดหมายการซ่อมบำรุงได้
2 ☐ วางแผน ☒ ช่วงเวลาที่ปฏิบัติ ☐ เลื่อนแผนการปฏิบัติ ☒ ช่วงเวลาที่ปฏิบัติการเลื่อนแผน
3 * - วันที่ทำการซ่อมบำรุง
4 ☒ เครื่องจักรใหม่

ใบแผนงานซ่อมบำรุงประจำปี 2024 (Yearly Maintenance Plan)

เริ่มใช้วันที่ 3/01/2024

เครื่องจักร	รหัส	การบำรุงรักษา	1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12			หมายเหตุ
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
2HI Roughing Mill	RM01	1. ตรวจเช็ค Roller Table + เปลี่ยนตาริ Bearing Box																																					Mechanical
		2. ตรวจเช็ค Flexible coupling																																					Mechanical
		3. ตรวจเช็ค Gear Coupling																																					Mechanical
		4. ตรวจเช็ค Gear reducer																																					Mechanical
	RM02	1. ตรวจเช็ค Roller Table + เปลี่ยนตาริ Bearing Box																																					Mechanical
		2. ตรวจเช็ค Flexible coupling																																					Mechanical
		3. ตรวจเช็ค Gear Coupling																																					Mechanical
		4. ตรวจเช็ค Gear reducer																																					Mechanical
	RM03	1. ตรวจเช็ค Arm																																					Mechanical
		2. ตรวจเช็ค Gear Box																																					Mechanical
		3. ตรวจเช็ค Gear Coupling																																					Mechanical
		4. ตรวจเช็ค Rack																																					Mechanical
		5. ตรวจเช็ค Slide bush																																					Mechanical
		6. ตรวจเช็ค Support Roller																																					Mechanical
	RM04	1. ตรวจเช็ค Gear Box																																					Mechanical
		2. ตรวจเช็ค Slide bush																																					Mechanical
		3. ตรวจเช็ค Spindle																																					Mechanical
		4. ตรวจเช็ค Gear reducer																																					Mechanical
		5. ตรวจเช็ค Feed Roller																																					Mechanical
		6. ตรวจเช็ค Bearing																																					Mechanical
	[redacted]																																						Mechanical
ผู้จัดทำ :	[redacted]																																						

ME-03 (Rev.02)

หมายเหตุ 1 : 1 – วันที่ 1 - 10 2 – วันที่ 11 - 20 3 – วันที่ 21 - 31 ในกรณีที่ผลการตรวจเกินแผนการซ่อมได้

2 ☐ วางแผน ☒ จำนวนที่ปฏิบัติ ☐ เกินแผนการปฏิบัติ ☒ จำนวนที่ปฏิบัติภายหลังเกินแผน

3 * - วันที่ทำการซ่อมบำรุง

4 ☒ เปลี่ยนเครื่องจักรใหม่

ใบแผนงานซ่อมบำรุงประจำปี 2024 (Yearly Maintenance Plan)

เริ่มใช้วันที่ 3/01/2024

เครื่องจักร	รหัส	การบำรุงรักษา	1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12			หมายเหตุ
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
2HI Roughing Mill	RM05	2. ตรวจเช็ค Clutch of Screw Down																																					Mechanical
		3. ตรวจเช็ค Screw down Device																																					Mechanical
		4. ตรวจเช็ค Coupling of Screw Down																																					Mechanical
		5. ตรวจเช็ค Sliding Bush of Universal Joint																																					Mechanical
		6. ตรวจเช็ค Universal Joint																																					Mechanical
		7. ตรวจเช็ค Spindle Shaft																																					Mechanical
		8. ตรวจเช็ค Coupling of Spindle Shaft																																					Mechanical
		9. ตรวจเช็ค Hydraulic cylinder of Hydraulic Lifting																																					Fluid
		10. ตรวจเช็ค Hydraulic Lifting Support																																					Fluid
		11. ตรวจเช็ค Lubrication System																																					Fluid
		12. ตรวจเช็ค Hydraulic System																																					Fluid
		13. ตรวจเช็ค Hydraulic cylinder of Exchange Roll																																					Fluid
		14. ตรวจเช็ค Worm Gear																																					Mechanical
		15. ตรวจเช็ค Valve																																					Mechanical
		16. ตรวจเช็ค Oil Pump Bearing																																					Fluid
	RM07	1. ตรวจเช็ค Gear Box																																					Mechanical
		2. ตรวจเช็ค Slide bush																																					Mechanical
		3. ตรวจเช็ค Spindle																																					Mechanical
		4. ตรวจเช็ค Gear reducer																																					Mechanical
		5. ตรวจเช็ค Feed Roller																																					Mechanical
		6. ตรวจเช็ค Bearing																																					Mechanical
	RM08	1. ตรวจเช็ค Arm																																					Mechanical
		2. ตรวจเช็ค Gear Box																																					Mechanical
		3. ตรวจเช็ค Gear Coupling																																					Mechanical
		4. ตรวจเช็ค Rack																																					Mechanical
		5. ตรวจเช็ค Slide bush																																					Mechanical
	[redacted]																																						Mechanical
ผู้จัดทำ :	[redacted]																																						

ME-03 (Rev.02)

หมายเหตุ 1 : 1 – วันที่ 1 - 10 2 – วันที่ 11 - 20 3 – วันที่ 21 - 31 ในกรณีที่ผลการตรวจเกินแผนการซ่อมได้

2 ☐ วางแผน ☒ จำนวนที่ปฏิบัติ ☐ เกินแผนการปฏิบัติ ☒ จำนวนที่ปฏิบัติภายหลังเกินแผน

3 * - วันที่ทำการซ่อมบำรุง

4 ☒ เปลี่ยนเครื่องจักรใหม่

ใบแผนงานซ่อมบำรุงประจำปี 2024 (Yearly Maintenance Plan)

เริ่มใช้วันที่ 3/01/2024

เครื่องจักร	รหัส	การบำรุงรักษา	1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12			หมายเหตุ
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
2Hi Roughing Mill	RM10	1. ตรวจเช็ค Roller Table + เปลี่ยนปี Bearing Box																																					Mechanical
		2. ตรวจเช็ค Flexible coupling																																					Mechanical
		3. ตรวจเช็ค Gear Coupling																																					Mechanical
		4. ตรวจเช็ค Gear reducer																																					Mechanical
4Hi Finishing Mill	FM01	1. ตรวจเช็ค Roller Table + เปลี่ยนปี Bearing Box																																					Mechanical
	FM02	2. ตรวจเช็ค Flexible coupling																																					Mechanical
	FM03	3. ตรวจเช็ค Gear Coupling																																					Mechanical
		4. ตรวจเช็ค Gear reducer																																					Mechanical
	FM04	1. ตรวจเช็ค Arm																																					Mechanical
		2. ตรวจเช็ค Gear Box																																					Mechanical
		3. ตรวจเช็ค Gear Coupling																																					Mechanical
		4. ตรวจเช็ค Rack																																					Mechanical
		5. ตรวจเช็ค Slide bush																																					Mechanical
		6. ตรวจเช็ค Support Roller																																					Mechanical
	FM05	1. ตรวจเช็ค Gear Box																																					Mechanical
		2. ตรวจเช็ค Slide Bush																																					Mechanical
		3. ตรวจเช็ค Spindle																																					Mechanical
		4. ตรวจเช็ค Gear reducer																																					Mechanical
		5. ตรวจเช็ค Feed Roller																																					Mechanical
		6. ตรวจเช็ค Dousing																																					Mechanical
	FM06	1. ตรวจเช็ค Liner of FM Stand																																					Mechanical
		2. ตรวจเช็ค Clutch of Screw Down																																					Mechanical
		3. ตรวจเช็ค Screw down Device																																					Mechanical
		4. ตรวจเช็ค Worm Gear																																					Mechanical
		5. ตรวจเช็ค Yoke																																					Mechanical

ผู้จัดทำ :

ME-03 (Rev.02)

หมายเหตุ
1 1 - วันที่ 1 - 10 2 - วันที่ 11 - 20 3 - วันที่ 21 - 31 ในกรณีที่ตรวจสอบแล้วไม่ต้องซ่อมบำรุงก็ได้
2 ☐ วางแผน ☐ ซ่อมบำรุงตามปฏิทิน ☐ เลื่อนออกจากปฏิทิน ☐ ซ่อมบำรุงที่ปฏิทินแต่เลื่อนออก
3 * - วันที่ทำการซ่อมบำรุง
4 ☒ เปลี่ยนอะไหล่ใหม่

ใบแผนงานซ่อมบำรุงประจำปี 2024 (Yearly Maintenance Plan)

เริ่มใช้วันที่ 3/01/2024

เครื่องจักร	รหัส	การบำรุงรักษา	1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12			หมายเหตุ
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
4Hi Finishing Mill		6. ตรวจเช็ค Coupling of Screw Down																																					Mechanical
		7. ตรวจเช็ค Sliding Bush of Spindle Joint																																					Mechanical
		8. ตรวจเช็ค Spindle Shaft																																					Mechanical
		9. ตรวจเช็ค Hydraulic cylinder																																					Mechanical
		10. ตรวจเช็ค Balance Support																																					Fluid
		11. ตรวจเช็ค Piston Gear Stand																																					Fluid
		12. ตรวจเช็ค Lubrication System																																					Fluid
		13. ตรวจเช็ค Hydraulic System																																					Fluid
		14. ตรวจเช็ค Hydraulic cylinder of Exchange Roll																																					Fluid
		15.Oil Pump Bearing																																					Fluid
	FM08	1. ตรวจเช็ค Roller Table + เปลี่ยนปี Bearing Box																																					Mechanical
	FM10	2. ตรวจเช็ค Flexible Coupling																																					Mechanical
	FM11	3. ตรวจเช็ค Gear Coupling																																					Mechanical
		4. ตรวจเช็ค Gear Reducer																																					Mechanical
	FM09	1. ตรวจเช็ค Arm																																					Mechanical
		2. ตรวจเช็ค Gear Box																																					Mechanical
		3. ตรวจเช็ค Gear Coupling																																					Mechanical
		4. ตรวจเช็ค Rack																																					Mechanical
		5. ตรวจเช็ค Slide Bush																																					Mechanical
																																							Mechanical

ผู้จัดทำ :

ME-03 (Rev.02)

หมายเหตุ
1 1 - วันที่ 1 - 10 2 - วันที่ 11 - 20 3 - วันที่ 21 - 31 ในกรณีที่ตรวจสอบแล้วไม่ต้องซ่อมบำรุงก็ได้
2 ☐ วางแผน ☐ ซ่อมบำรุงตามปฏิทิน ☐ เลื่อนออกจากปฏิทิน ☐ ซ่อมบำรุงที่ปฏิทินแต่เลื่อนออก
3 * - วันที่ทำการซ่อมบำรุง
4 ☒ เปลี่ยนอะไหล่ใหม่

ใบแผนงานซ่อมบำรุงประจำปี 2024 (Yearly Maintenance Plan)

เริ่มใช้วันที่ 3/01/2024

เครื่องจักร	รหัส	การบำรุงรักษา	1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12			หมายเหตุ
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
Hot Leveller	LV01	1.ตรวจเช็ค Roller Table + เช็คการปั๊ม Bearing Box																																					Mechanical
		2. ตรวจเช็ค Flexible Coupling																																					Mechanical
		3. ตรวจเช็คGear Coupling																																					Mechanical
		4. ตรวจเช็คGear reducer																																					Mechanical
	LV02	1. ตรวจเช็ค Water curtain cooling device																																					Fluid
		2. ตรวจเช็ค Water pump																																					Fluid
		3. ตรวจเช็ค Load & Un- Load Valve																																					Fluid
	LV05	1. ตรวจเช็ค Roller Table + เช็คการปั๊ม Bearing Box																																					Mechanical
	LV06	2. ตรวจเช็ค Gear Coupling																																					Mechanical
		3. ตรวจเช็ค Gear Reducer																																					Mechanical
	LV04	1. ตรวจเช็คScrew Down Dethat																																					Mechanical
		2. ตรวจเช็ค Gear reducer of Screw Down																																					Mechanical
		3. ตรวจเช็คGear Coupling																																					Mechanical
		4. ตรวจเช็ค Working Roll Assembly + Bearing																																					Mechanical
		5. ตรวจเช็คSupporting Roll Assembly + Bearing																																					Mechanical
		6. ตรวจเช็ค Universal Joint																																					Mechanical
		7. ตรวจเช็คGear Box																																					Mechanical
		8. ตรวจเช็ค Lubrication System of Gear Box																																					Fluid
		9. ตรวจเช็ค Water pipe Cooling water																																					Fluid
		10. ตรวจเช็ค Hydraulic cylinder																																					Fluid
		11. ตรวจเช็ค Hydraulic unit																																					Fluid
		12. ตรวจเช็ค Device out change Roll																																					Mechanical
		13. ตรวจเช็ค Air compressor Unit																																					Fluid
		14. ตรวจเช็ค Active Beam																																					Mechanical
ผู้จัดทำ :																																							

ME-03 (Rev.02)

หมายเหตุ 1 - วันที่ 1 - 10 2 - วันที่ 11 - 20 3 - วันที่ 21 - 31 ในกรณีที่สามารถเลื่อนออกการซ่อมได้

2 วางแผน ช่วงวันที่ปฏิบัติ เลื่อนออกการปฏิบัติ ช่วงวันที่ปฏิบัติงานหลังเลื่อนออก

3 + - วันที่จัดการซ่อมบำรุง

4 เปลี่ยนเครื่องจักรใหม่

ใบแผนงานซ่อมบำรุงประจำปี 2024 (Yearly Maintenance Plan)

เริ่มใช้วันที่ 3/01/2024

เครื่องจักร	รหัส	การบำรุงรักษา	1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12			หมายเหตุ
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
Cooling Bed	CB01	1. ตรวจเช็ค Roller Table + เช็คการปั๊ม Bearing Box																																					Mechanical
		2. ตรวจเช็ค Gear Coupling																																					Mechanical
		3. ตรวจเช็ค Gear Reducer																																					Mechanical
	CB02	1. ตรวจเช็ค Chain Conveyer																																					Mechanical
		2. ตรวจเช็ค Wheel of chain																																					Mechanical
		3. ตรวจเช็ค Gear coupling																																					Mechanical
		4. ตรวจเช็ค Gear reducer																																					Mechanical
		5. ตรวจเช็ค Hydraulic cylinder																																					Fluid
		6. ตรวจเช็ค Hydraulic Unit: [illegible]																																					Fluid
	CB03	1. ตรวจเช็ค Disc Roll																																					Mechanical
		2. ตรวจเช็ค Support roll																																					Mechanical
		3. ตรวจเช็ค Gear coupling																																					Mechanical
		4. ตรวจเช็ค Gear Box																																					Mechanical
		5. ตรวจเช็ค Gear reducer																																					Mechanical
	CB04	1. ตรวจเช็ค Chain Conveyer																																					Mechanical
		2. ตรวจเช็ค Wheel of chain																																					Mechanical
		3. ตรวจเช็ค Gear coupling																																					Mechanical
		4. ตรวจเช็ค Gear reducer																																					Mechanical
		5. ตรวจเช็ค Hydraulic cylinder																																					Fluid
		6. ตรวจเช็ค Hydraulic Unit: [illegible]																																					Fluid
	CB05	1. ตรวจเช็ค Roller Table + เช็คการปั๊ม Bearing Box																																					Mechanical
		2. ตรวจเช็ค Gear Coupling																																					Mechanical
		[illegible]																																					Mechanical
ผู้จัดทำ :																																							

ME-03 (Rev.02)

หมายเหตุ 1 - วันที่ 1 - 10 2 - วันที่ 11 - 20 3 - วันที่ 21 - 31 ในกรณีที่สามารถเลื่อนออกการซ่อมได้

2 วางแผน ช่วงวันที่ปฏิบัติ เลื่อนออกการปฏิบัติ ช่วงวันที่ปฏิบัติงานหลังเลื่อนออก

3 + - วันที่จัดการซ่อมบำรุง

4 เปลี่ยนเครื่องจักรใหม่

ใบแผนงานซ่อมบำรุงประจำปี 2024 (Yearly Maintenance Plan)

เริ่มใช้วันที่ 3/01/2024

เครื่องจักร	รหัส	การบำรุงรักษา	1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12			หมายเหตุ
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
No.0 Dividing Shear	S001	1. ตรวจเช็ค Hydraulic cylinder																																					Fluid
		2. ตรวจเช็ค Hydraulic Unit ระบบไฮดรอลิค																																					Fluid
	S002	1. ตรวจเช็ค Roller Table + ตลับลูกปืน Bearing Box																																					Mechanical
		2. ตรวจเช็ค Gear Coupling																																					Mechanical
		3. ตรวจเช็ค Gear Motor ชุดขับเคลื่อน																																					Mechanical
Traversing bed	T001 T004	1. ตรวจเช็ค Roller Table + ตลับลูกปืน Bearing Box																																					Mechanical
		2. ตรวจเช็ค Gear Coupling																																					Mechanical
		3. ตรวจเช็ค Gear Motor ชุดขับเคลื่อน																																					Mechanical
	T002	1. ตรวจเช็ค Chain Conveyor																																					Mechanical
		2. ตรวจเช็ค Wheel of chain																																					Mechanical
		3. ตรวจเช็ค Gear coupling																																					Mechanical
		4. ตรวจเช็ค Gear reducer																																					Mechanical
		5. ตรวจเช็ค Hydraulic cylinder																																					Fluid
		6. ตรวจเช็ค Hydraulic Unit ระบบไฮดรอลิค																																					Fluid
	T003	1. ตรวจเช็ค Turn Over Device																																					Mechanical
		2. ตรวจเช็ค Hydraulic cylinder																																					Fluid
		3. ตรวจเช็ค Hydraulic Unit ระบบไฮดรอลิค																																					Fluid
No.1 Side Cut Shear	S101	1. ตรวจเช็ค Roller Table + ตลับลูกปืน Bearing Box																																					Mechanical
		2. ตรวจเช็ค Gear Coupling																																					Mechanical
		3. ตรวจเช็ค Gear Reducer																																					Mechanical
	S102	1. ตรวจเช็ค Hydraulic cylinder																																					Fluid
		2. ตรวจเช็ค Hydraulic Unit ระบบไฮดรอลิค																																					Fluid
		3. ตรวจเช็ค RAM of Side Guide																																					Mechanical
ผู้จัดทำ :	[redacted]																																						

ME-03 (Rev.02)

หมายเหตุ 1 1 - วันที่ 1 - 10 2 - วันที่ 11 - 20 3 - วันที่ 21 - 31 โดยกดที่สีสามารถเลื่อนแผนการซ่อมได้

2 วางแผน ช่วงวันที่ปฏิบัติ เลื่อนแผนการปฏิบัติ ช่วงวันที่ปฏิบัติเลื่อนแผนเลื่อนแผน

3 * - วันที่ทำการซ่อมบำรุง

4 เปลี่ยนเครื่องจักรใหม่

ใบแผนงานซ่อมบำรุงประจำปี 2024 (Yearly Maintenance Plan)

เริ่มใช้วันที่ 3/01/2024

เครื่องจักร	รหัส	การบำรุงรักษา	1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12			หมายเหตุ
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
No.1 Side Cut Shear	S103	1. ตรวจเช็ค Bracket																																					Mechanical
		2. ตรวจเช็ค Belt																																					Mechanical
		3. ตรวจเช็ค Bearing Block																																					Mechanical
		4. ตรวจเช็ค Scale Board																																					Mechanical
		5. ตรวจเช็ค Clutch																																					Mechanical
		6. ตรวจเช็ค Guide Roll																																					Mechanical
	S104	1. ตรวจเช็ค Roller Table + ตลับลูกปืน Bearing Box																																					Mechanical
		2. ตรวจเช็ค Gear Coupling																																					Mechanical
		3. ตรวจเช็ค Gear Reducer																																					Mechanical
	S105	1. ตรวจเช็ค Roller Table + ตลับลูกปืน Bearing Box																																					Mechanical
		2. ตรวจเช็ค Gear Coupling																																					Mechanical
		3. ตรวจเช็ค Gear Reducer																																					Mechanical
No.2 Side Cut Shear	S201	1. ตรวจเช็ค Roller Table + ตลับลูกปืน Bearing Box																																					Mechanical
		2. ตรวจเช็ค Gear Coupling																																					Mechanical
		3. ตรวจเช็ค Gear Reducer																																					Mechanical
	S202	1. ตรวจเช็ค Hydraulic cylinder																																					Fluid
		2. ตรวจเช็ค Hydraulic Unit ระบบไฮดรอลิค																																					Fluid
	S203	1. ตรวจเช็ค Roller Table + ตลับลูกปืน Bearing Box																																					Mechanical
		2. ตรวจเช็ค Gear Coupling																																					Mechanical
		3. ตรวจเช็ค Gear Reducer																																					Mechanical
ผู้จัดทำ :	[redacted]																																						

ME-03 (Rev.02)

หมายเหตุ 1 1 - วันที่ 1 - 10 2 - วันที่ 11 - 20 3 - วันที่ 21 - 31 โดยกดที่สีสามารถเลื่อนแผนการซ่อมได้

2 วางแผน ช่วงวันที่ปฏิบัติ เลื่อนแผนการปฏิบัติ ช่วงวันที่ปฏิบัติเลื่อนแผนเลื่อนแผน

3 * - วันที่ทำการซ่อมบำรุง

4 เปลี่ยนเครื่องจักรใหม่

ใบแผนงานซ่อมบำรุงประจำปี 2024 (Yearly Maintenance Plan)

เริ่มใช้วันที่ 3/01/2024

เครื่องจักร	รหัส	การบำรุงรักษา	1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12			หมายเหตุ
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
No.2 Side Cut Shear	S204	1. ตรวจเช็ค Bracket																																					Mechanical
		2. ตรวจเช็ค Belt																																					Mechanical
		3. ตรวจเช็ค Bearing Bush																																					Mechanical
		4. ตรวจเช็ค Scale Board																																					Mechanical
		5. ตรวจเช็ค Clutch																																					Mechanical
		6. ตรวจเช็ค Guide Roll																																					Mechanical
	S205	1. ตรวจเช็ค Roller Table + เปลี่ยนปี Bearing Box																																					Mechanical
		2. ตรวจเช็ค Gear Coupling																																					Mechanical
		3. ตรวจเช็ค Gear Reducer																																					Mechanical
N0.3 Crop Shear	S301	1. ตรวจเช็ค Roller Table + เปลี่ยนปี Bearing Box																																					Mechanical
		2. ตรวจเช็ค Gear Coupling																																					Mechanical
		3. ตรวจเช็ค Gear Reducer																																					Mechanical
	S302	1.ตรวจเช็ค Scrap collection device																																					Mechanical
	S303	1. ตรวจเช็ค Bracket																																					Mechanical
		2. ตรวจเช็ค Belt																																					Mechanical
		3. ตรวจเช็ค Bearing Bush																																					Mechanical
		4. ตรวจเช็ค Scale Board																																					Mechanical
		5. ตรวจเช็ค Clutch																																					Mechanical
		6. ตรวจเช็ค Pusher																																					Mechanical
		7. ตรวจเช็ค Hydraulic cylinder																																					Fluid
		8. ตรวจเช็ค Hydraulic Unit ระบบไฟ																																					Fluid
		9. ตรวจเช็ค Roller Table																																					Mechanical

ผู้จัดทำ :

ME-03 (Rev.02)

หมายเหตุ
1 1 - วันที่ 1 - 10 2 - วันที่ 11 - 20 3 - วันที่ 21 - 31 โดยกำหนดตามแผนซ่อมบำรุงได้
2 ☐ วางแผน ☐ ช่างกำลังปฏิบัติ ☐ เสร็จตามแผนการปฏิบัติ ☐ ช่างกำลังปฏิบัติงานล่าช้ากว่าแผน
3 * - วันที่ทำการซ่อมบำรุง
4 ☒ เปลี่ยนเครื่องจักรใหม่

ใบแผนงานซ่อมบำรุงประจำปี 2024 (Yearly Maintenance Plan)

เริ่มใช้วันที่ 3/01/2024

เครื่องจักร	รหัส	การบำรุงรักษา	1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12			หมายเหตุ
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
N0.3 Crop Shear	S304	1. ตรวจเช็ค Roller Table + Gear Box																																					Mechanical
		2. ตรวจเช็ค Pneumatic cylinder																																					Fluid
	S305	1. ตรวจเช็ค Roller Table + เปลี่ยนปี Bearing Box																																					Mechanical
		2. ตรวจเช็ค Gear Coupling																																					Mechanical
		3. ตรวจเช็ค Gear Reducer																																					Mechanical
N0.4 Fixed Shear	S401	1.ตรวจเช็ค Roller Table + เปลี่ยนปี Bearing Box																																					Mechanical
		2. ตรวจเช็ค Gear Coupling																																					Mechanical
		3. ตรวจเช็ค Gear Reducer																																					Mechanical
	S402	1. ตรวจเช็ค Gear Box																																					Mechanical
		2.ตรวจเช็ค Pneumatic cylinder																																					Fluid
	S403	1. ตรวจเช็ค Bracket																																					Mechanical
		2. ตรวจเช็ค Belt																																					Mechanical
		3. ตรวจเช็ค Bearing Bush																																					Mechanical
		4. ตรวจเช็ค Scale Board																																					Mechanical
		5. ตรวจเช็ค Clutch																																					Mechanical
		6. ตรวจเช็ค Pusher																																					Mechanical
		7. ตรวจเช็ค Hydraulic cylinder																																					Fluid
		8. ตรวจเช็ค Hydraulic Unit ระบบไฟ																																					Fluid
	S404	1. ตรวจเช็ค Scrap collection device																																					Mechanical
	S405	1.ตรวจเช็ค Roller Table + เปลี่ยนปี Bearing Box																																					Mechanical
		2. ตรวจเช็ค Gear Coupling																																					Mechanical
		3.																																					Mechanical

ผู้จัดทำ :

ME-03 (Rev.02)

หมายเหตุ
1 1 - วันที่ 1 - 10 2 - วันที่ 11 - 20 3 - วันที่ 21 - 31 โดยกำหนดตามแผนซ่อมบำรุงได้
2 ☐ วางแผน ☐ ช่างกำลังปฏิบัติ ☐ เสร็จตามแผนการปฏิบัติ ☐ ช่างกำลังปฏิบัติงานล่าช้ากว่าแผน
3 * - วันที่ทำการซ่อมบำรุง
4 ☒ เปลี่ยนเครื่องจักรใหม่

ใบแผนงานซ่อมบำรุงประจำปี 2024 (Yearly Maintenance Plan)

เริ่มใช้วันที่ 3/01/2024

เครื่องจักร	รหัส	การบำรุงรักษา	1			2			3			4			5			6			7			8						10			11			12			หมายเหตุ
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
Inspection Bed	IB01	1. ตรวจเช็ค Roller Table + ตลับลูกปืน Bearing Box																																					Mechanical
		2. ตรวจเช็ค Gear Coupling																																					Mechanical
		3. ตรวจเช็ค Gear Reducer																																					Mechanical
	IB02	1. ตรวจเช็ค Chain																																					Mechanical
		2. ตรวจเช็ค Wheel chain																																					Mechanical
		3. ตรวจเช็ค Gear coupling																																					Mechanical
		4. ตรวจเช็ค Gear reducer																																					Mechanical
		5. ตรวจเช็ค Hydraulic cylinder																																					Fluid
		6. ตรวจเช็ค Hydraulic ปั๊มมือ รูปตัวโอ																																					Fluid
	IB03	1. ตรวจเช็ค + ตลับลูกปืน Bearing Box																																					Mechanical
		2. ตรวจเช็ค Gear Coupling																																					Mechanical
	IB04	3. ตรวจเช็ค Gear Reducer																																					Mechanical
Water Treatment	WT01	1. Pump of Water Treatment Direct Basin																																					WT.
		2. Cooling Tower Counter Flow																																					WT.
		3. Cooling Tower Cross Flow																																					WT.
	WT02	1. Pump of Water Cooling Indirect basin (Emergency tank)																																					WT.
		2. Cooling Tower Cross Flow																																					WT.
	WT03	1. Pump of Water Cooling Indirect basin(Return RHP)																																					WT.
	WT04	1. Pump of Scale pit for RM																																					Fluid
	WT[illegible]	[illegible]																																					Fluid

หมายเหตุ :

ME-03 (Rev.02)

หมายเหตุ

1 1 - วันที่ 1 - 10 2 - วันที่ 11 - 20 3 - วันที่ 21 - 31 ในกรณีที่ตรวจสอบเครื่องแล้วพบว่าต้องซ่อมให้

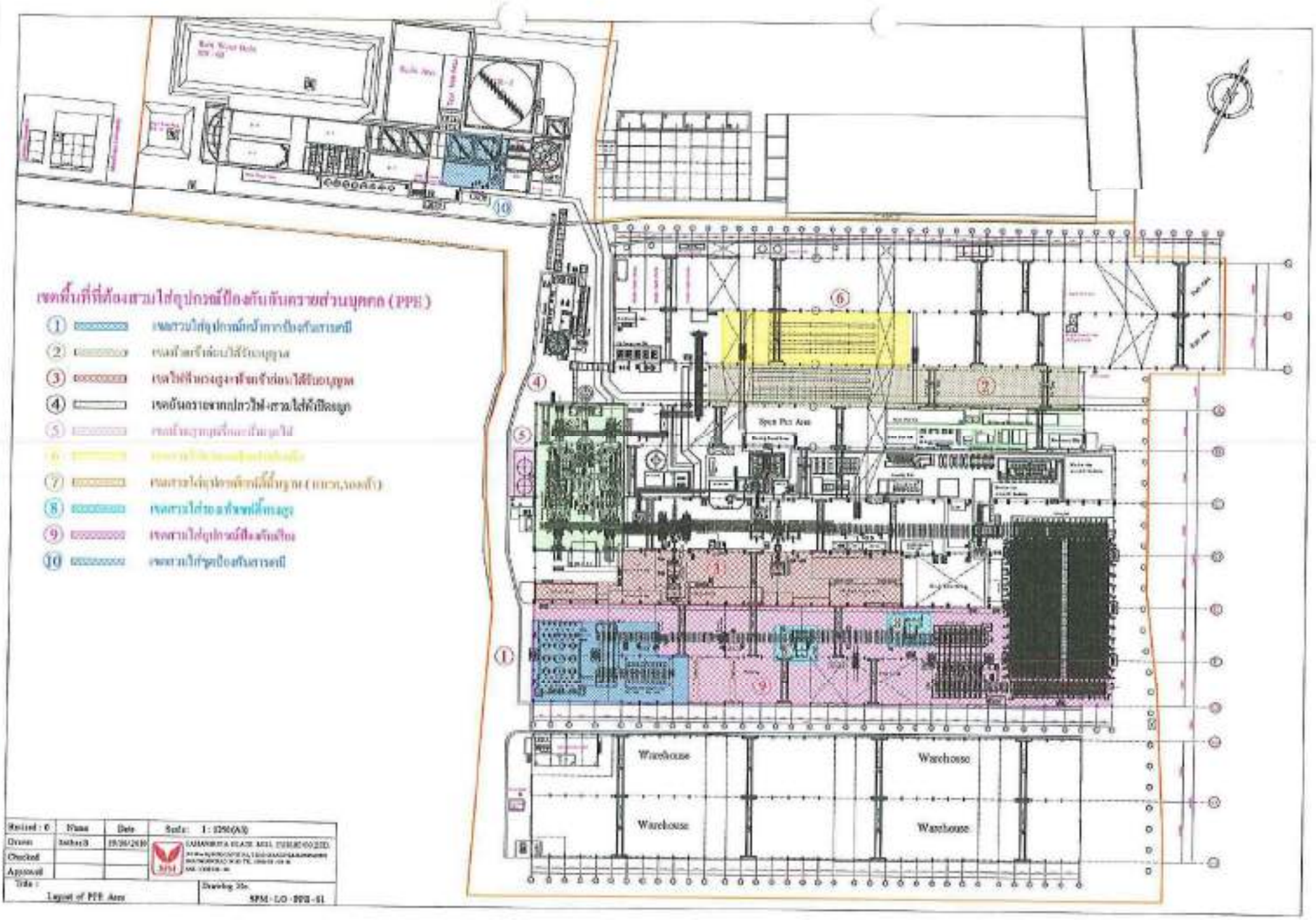
2 ☐ ว่างเปล่า ☒ ช่วงเวลาที่ปฏิบัติ ☐ เลื่อนแผนการปฏิบัติ ☒ ช่วงเวลาที่ปฏิบัติแทนเดือนที่เลื่อนออก

3 * - วันที่ดำเนินการซ่อมบำรุง

4 ☒ เครื่องจักรไม่ได้ใช้งาน

เอกสารที่ 2-7

แผนผังเขตพื้นที่ที่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)


เขตพื้นที่ที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)
① เขตสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
② เขตทำงานที่ต้องใช้ร่วมกับบุคคล
③ เขตใช้พื้นที่ของสูงที่ต้องใช้ร่วมกับบุคคล
④ เขตอันตรายจากไฟฟ้า-สวมใส่ที่ป้องกัน
⑤ เขตที่มีอุปกรณ์ดับเพลิงติดตั้ง
⑥ เขตสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (แขน,ขาและตัว)
⑦ เขตสวมใส่ถุงมือที่ต้องใช้งานกับสารเคมี
⑧ เขตสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง
⑨ เขตสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
⑩
Spot Pot Area
Warehouse
Warehouse
Warehouse
Warehouse
Revised : 0
Date
Scale : 1 : 250(A3)
Drawn
Checked
Approved
Title :
Layout of PPE Area
Drawing No.
SPM - LO - PPE - 01

เอกสารที่ 2-8

แผนการตรวจสอบและวัดผลการปฏิบัติงานด้านอาชีวอนามัย

และความปลอดภัย ประจำปี 2567

☑ ISO14001
☐ ISO45001

แผนการตรวจสอบและวัดผลการปฏิบัติงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประจำปี 2567

Revision	Date
01	05/01/2024

Item	Description	Target	Frequency	Responsible	Year 2024 Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1. การดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน																
	1.1 [illegible] (Safety Patrol)	-	ทุกวัน	ฝ่าย / [illegible]	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○	○	○	○	○	○
	1.2 [illegible]	-	ทุกครั้งที่มีการทำงาน	ฝ่าย	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○	○	○	○	○	○
	1.3 [illegible]	-	ทุกครั้งที่มีการอุบัติเหตุ	ฝ่าย / [illegible] / [illegible]	○	○ ●	○ ●	○	○ ●	○ ●	○	○	○	○	○	○
	1.4 [illegible]	-	ทุกวัน	ฝ่าย	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○	○	○	○	○	○
	1.5 [illegible]	-	ทุกวัน	ฝ่าย / [illegible]	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○	○	○	○	○	○
	1.6 [illegible]	-	1 ครั้ง / เดือน	[illegible]	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○	○	○	○	○	○
2. การตรวจสอบเครื่องมือความปลอดภัย																
	2.1 [illegible]	-	1 ครั้ง / ปี	ฝ่าย									○			
	2.2 [illegible]	-	ทุก 2 เดือน	ฝ่าย		○				●		○				
	2.3 [illegible]	-	1 ครั้ง / ปี	ฝ่าย							○					
	2.4 [illegible] (SO)	-	1 ครั้ง / ปี	ฝ่าย										○		
3. การจัดการด้านความปลอดภัย และการประเมินความเสี่ยง																
	3.1 [illegible]	-	1 ครั้ง / เดือน	ฝ่าย / [illegible]	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○	○	○	○	○	○
	3.2 [illegible]	-	1 ครั้ง / ปี	ฝ่าย / [illegible]												○
4. การจัดทำเอกสารด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง และเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้อง																
	4.1 [illegible]	-	2 ครั้ง / ปี	ฝ่าย	○											○
	4.2 [illegible]	-	1 ครั้ง / ปี	ฝ่าย	○ ●											
	4.3 [illegible]	-	1 ครั้ง / ปี	ฝ่าย				○		●						
	4.4 [illegible]	-	1 ครั้ง / ปี	ฝ่าย					○	●						
Remark:	[illegible]			ผู้ตรวจสอบ												
○ - Plan ● - Actual	[illegible]			วันที่												

☑ ISO14001
☐ ISO45001

แผนการตรวจสอบและวัดผลการปฏิบัติงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประจำปี 2567

Revision	Date
01	05/01/2024

Item	Description	Target	Frequency	Responsible	Year 2024 Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
4. การจัดทำเอกสารด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง และเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)																
	4.5 [illegible]	-	1 ครั้ง / ปี	ฝ่าย											○	
	4.6 [illegible]	-	เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง	ฝ่าย	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	4.7 [illegible]	-	1 ครั้ง / ปี	ฝ่าย												○
	4.8 [illegible]	-	เมื่อมีการอุบัติเหตุ	ฝ่าย	○	○	○	○	○	○ ●	○	○	○	○	○	○
	4.9 [illegible]	-	ทุกเดือน	ฝ่าย	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○	○	○	○	○	○
5. การฝึกอบรมและพัฒนาของบุคลากร																
	5.1 [illegible]	-	1 ครั้ง / ปี	ฝ่าย / [illegible]												○
	5.2 [illegible]	-	1 ครั้งปี	ฝ่าย / [illegible]			○									
	5.3 [illegible]	-	1 ครั้งปี	ฝ่าย / [illegible]					○							
	5.4 [illegible]	-	1 ครั้งปี	ฝ่าย / [illegible]												○
	5.5 [illegible]	-	1 ครั้งปี	ฝ่าย / [illegible]							○					
	5.6 [illegible]	-	1 ครั้งปี	ฝ่าย / [illegible]									○			
	5.7 [illegible]	-	1 ครั้งปี	ฝ่าย / [illegible]						○						
	5.8 [illegible]	-	1 ครั้งปี	ฝ่าย / [illegible]						○						
	5.9 [illegible]	-	1 ครั้งปี	ฝ่าย / [illegible]											○	
Remark:	[illegible]			ผู้ตรวจสอบ												
○ - Plan ● - Actual	[illegible]			วันที่												

Form No. SHE-P09-F01 (Rev.01) Date : 08 Aug. 14

☑ ยอมรับ
☐ ไม่ยอมรับ

แผนการตรวจสอบและวัดผลการปฏิบัติงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประจำปี 2567

Revision	Date
00	[redacted]

Item	Description	Target	Frequency	Responsible	Year 2024 Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
6. การตรวจสุขภาพเบื้องต้นก่อนเข้าทำงาน																
	6.1 การตรวจสอบ และการตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน (Office Medical Examination)	-	1 ครั้ง/ปี	พ.ต.ท.ป.	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○	○	○	○	○	○
	6.2 การตรวจสอบการเจ็บป่วย ของพนักงานผู้ป่วยเข้าใช้ ให้คุณพิจารณาเข้าทำงานหรือไม่	-	1 ครั้ง/ปี	พ.ต.ท.ป.	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○	○	○	○	○	○
	6.3 การตรวจสอบ และการตรวจสอบ Fire Pump	-	1 ครั้ง/ปี	พ.ต.ท.ป.,ปฏิบัติ	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○	○	○	○	○	○
	6.4 การตรวจสอบการเก็บน้ำให้ของเสียเป็นพิษ	-	1 ครั้ง/ปี	พ.ต.ท.ป.,ปฏิบัติ	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○	○	○	○	○	○
	6.5 การตรวจสอบการเก็บน้ำให้ของเสียเป็นพิษ	-	1 ครั้ง/ปี	พ.ต.ท.ป.,ปฏิบัติ	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○	○	○	○	○	○
	6.6 ตรวจสอบน้ำดื่มสด	-	1 ครั้ง/ปี	พ.ต.ท.ป.,ปฏิบัติ									○			
7. การฝึกอบรมตามกฎหมาย																
	7.1 การฝึกอบรมในพื้นที่ทำงานก่อสร้าง (GSC)	-	1 ครั้ง/ปี	พ.ต./ชม./ปฏิบ					○ ●							
	7.2 การฝึกอบรมในพื้นที่ทำงานทั่วไป (GSG)	-	1 ครั้ง/ปี	พ.ต./ชม./ปฏิบ					○ ●							
	7.3 การฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นพื้นฐานสำหรับพนักงานทั่วไป	-	1 ครั้ง/ปี	พ.ต./ชม./ปฏิบ					○ ●							
	7.4 การฝึกอบรมการใช้งานในพื้นที่ทำงานก่อสร้าง (WSG)	-	1 ครั้ง/ปี	พ.ต./ชม./ปฏิบ					○ ●							
8. การฝึกอบรมชีวอนามัยทั่วไป																
	8.1 การอบรมการปฐมพยาบาลประจำปี	-	1 ครั้ง/ปี	พ.ต./ปฏิบ											○	
	8.2 จัดทำการตรวจสอบการใช้เครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ	-	ทุกเดือน	พ.ต./ชม.	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○	○	○	○	○	○
9. การฝึกอบรมเชิงเทคนิค ประชาสัมพันธ์ และกิจกรรม																
	9.1 จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ด้านความปลอดภัย	ตามที่ต้องการ	ทุก 1 เดือน	พ.ต.			○ ●			○			○			○
	9.2 จัดทำแผ่นป้ายด้านความปลอดภัย (SHE Week)	ตามที่ต้องการ	1 ครั้ง/ปี	ฝ่ายบริหาร/พ.ต./ปฏิบ										○		
	9.3 จัดทำระบบ (Log) Talk ด้านความปลอดภัย	ตามที่ต้องการ	1 ครั้ง/เดือน	ฝ่ายบริหาร/พ.ต./ปฏิบ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	9.4 จัดทำระบบ KYT ด้านความปลอดภัย	ตามที่ต้องการ	1 ครั้ง/เดือน	ฝ่ายบริหาร/พ.ต./ปฏิบ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Remark :	จัดทำตามการตรวจสอบ ของ ฝ่ายบริหาร			ผู้ตรวจสอบ	[redacted]											
☐ - Plan ● - Actual	ไม่จำเป็นต้องทำ ถ้าทำ - ✓ ไม่ทำ - ✗ ระบุเหตุผลที่ไม่ได้ทำในช่องหมายเหตุ			วันที่	[redacted]											

Form No. SHE-P09-F01 (Rev.01: Date : 08 Aug. 14)

☑ ยอมรับ
☐ ไม่ยอมรับ

แผนการตรวจสอบและวัดผลการปฏิบัติงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประจำปี 2567

Revision	Date
01	[redacted]

Item	Description	Target	Frequency	Responsible	Year 2024 Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
9. การฝึกอบรมเชิงเทคนิค ประชาสัมพันธ์ และกิจกรรม (ต่อ)																
	9.5 โครงการอนุรักษ์พลังงาน	ตามโครงการอนุรักษ์พลังงาน/ปีนี้	1 ครั้ง/ปี	ทุกหน่วยงาน					○							
	9.6 การรวบรวมอุบัติเหตุ, เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ และการรายงานการฝึกซ้อมป้องกัน	ตามที่ต้องการ	1 ครั้ง/เดือน	ทุกหน่วยงาน	○	○ ●	○ ●	○	○ ●	○ ●	○	○	○	○	○	○
10. การฝึกอบรมเพื่อยกระดับความรู้ด้านความปลอดภัย																
	10.1 การปฏิบัติงานกรณีฉุกเฉินในพื้นที่ระบบไฟฟ้า	-	ตามสถานการณ์ที่เกิด	พ.ต.	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○	○	○	○	○	○
	10.2 การปฏิบัติงานกรณีปฏิบัติงานในที่อับอากาศ	-	1 ครั้ง/ปี	พ.ต./ชม.					○							
	10.3 การใช้งานและการดูแลรักษาอุปกรณ์ดับเพลิง	-	1 ครั้ง/ปี	พ.ต./ปฏิบ/ชม.					○							
	10.4 การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE)	-	1 ครั้ง/ปี	พ.ต.		○										
	10.5 การปฐมพยาบาลและการช่วยเหลือเบื้องต้น	-	1 ครั้ง/ปี	พ.ต./ชม.									○			
	10.6 การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโดยวิธีการที่ถูกต้อง	-	1 ครั้ง/ปี	พ.ต.								○				
	10.7 ขั้นตอนการปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้	-	1 ครั้ง/ปี	พ.ต.												○
	10.8 การดูแลรักษาเครื่องมือ	-	1 ครั้ง/ปี	พ.ต./ชม.				○								
11. การโครงการปรับปรุงพื้นที่ด้านความปลอดภัย																
	11.1 ปรับปรุง: จัดทำป้าย, ทำรั้วกั้นบริเวณหลุมลึก, เปลี่ยนสายไฟที่ชำรุด ความปลอดภัยทั่วพื้นที่ทำงาน	-	1 ครั้ง/ปี	พ.ต./ฝ่ายซ่อมบำรุง			○									
Remark :	จัดทำตามการตรวจสอบ ของ ฝ่ายบริหาร			ผู้ตรวจสอบ	[redacted]											
☐ - Plan ● - Actual	ไม่จำเป็นต้องทำ ถ้าทำ - ✓ ไม่ทำ - ✗ ระบุเหตุผลที่ไม่ได้ทำในช่องหมายเหตุ			วันที่	[redacted]											

Form No. SHE-P09-F01 (Rev.01: Date : 08 Aug. 14)

เอกสารที่ 2-9

เอกสารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

สำเนาฉบับที่ 13

หมวดที่ 10

ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัย

เพื่อป้องกันมิให้พนักงานได้รับอันตรายจากการทำงาน ซึ่งจะช่วยลดความสูญเสียอันเกิดจากอุบัติเหตุหรือจากความประมาทต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สิน บริษัทฯ จึงกำหนดข้อปฏิบัติสำหรับความปลอดภัยจากการทำงาน ดังต่อไปนี้

1. ในกรณีที่มีเครื่องจักรอยู่ด้านบนศีรษะ พนักงานที่ทำงานในบริเวณนั้น จะต้องสวมใส่หมวกนิรภัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานอยู่
2. บริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่ามาตรฐานระดับเสียงกำหนด พนักงานจะต้องใส่เครื่องป้องกันเสียงที่หูทั้งสองข้าง
3. พนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงงานจะต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันตามชนิดที่บริษัทฯ ได้จัดไว้ให้ในแต่ละพื้นที่
4. ในขณะปฏิบัติงาน จะต้องสวมใส่รองเท้านิรภัย
5. งานเกี่ยวกับเครื่องกลึง เครื่องไส เครื่องเจียร งานเชื่อม งานตัดแก๊ส งานควบคุมเตาเผาอันอาจก่อให้เกิดอันตรายแก่ดวงตาของผู้ปฏิบัติงานนั้น จะต้องสวมใส่อุปกรณ์ที่ทางบริษัทฯ จัดไว้ให้เพื่อป้องกันการได้รับอันตรายจากการปฏิบัติงานนั้น
6. งานปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักรต้องปฏิบัติตามคู่มือการใช้งานและสวมใส่เครื่องป้องกันตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
7. พนักงานต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบ นโยบายความปลอดภัยของบริษัทฯอย่างเคร่งครัด
8. การปฏิบัติหน้าที่ต้องปฏิบัติงานด้วยความไม่ประมาท
9. ห้ามดัดแปลงหรือปลดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่างๆจากเครื่องจักรก่อนได้รับอนุญาต
10. ห้ามปรับปรุงดัดแปลงอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและพึงรักษาเสมือนทรัพย์สินของตน
11. ห้ามพนักงานก่อไฟหรือเผาทำลายวัสดุใดในบริเวณบริษัทฯก่อนได้รับการอนุมัติจากผู้จัดการโรงงาน
12. พนักงานต้องไม่นำเอาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่างๆไปใช้ในงานอื่น
13. พนักงานพึงต้องแจ้งเหตุการณ์ที่เป็นจริงและทันทีที่พบเห็นเหตุการผิดปกติและไม่นิ่งเฉยต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

สำเนาฉบับที่...13.....

<u>กรณีร้ายแรงทางด้านความปลอดภัย</u>

14.การปฏิบัติหน้าที่ด้วยความประมาทจนเป็นเหตุให้ตนเองหรือผู้อื่น/ทรัพย์สินของบริษัทฯ ได้รับอันตราย/ความเสียหาย

15.กระทำการฝ่าฝืนคำเตือนจากบริษัทฯ/หัวหน้างานหรือหน่วยงานความปลอดภัยเป็นเหตุทำให้เกิดอุบัติเหตุ

16.พนักงานที่ปกปิดหรือร่วมกันซ่อนเร้นอำพรางความจริงที่เกิดขึ้นจากการสอบสวนอุบัติเหตุ

17.กรณีการเกิดอุบัติเหตุจากการประมาทที่ข้ามขั้นตอนทางด้านความปลอดภัยหรือจงใจกลั่นแกล้งเพื่อนร่วมงานหรือจากการฝ่าฝืนคำเตือน

18.กรณีผิดซ้ำคำเตือนทางด้านความปลอดภัย

สิ่งแวดล้อม

เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยและความรับผิดชอบต่อส่วนรวมเรื่องการเฝ้าระวังปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมและตลอดจนบริษัทฯมีระบบการจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อมที่เป็นระบบจึงกำหนดข้อปฏิบัติสำหรับสิ่งแวดล้อมดังต่อไปนี้

พนักงานบริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด(มหาชน) พึงเป็นพลเมืองที่มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์สภาพแวดล้อม

1. พนักงานต้องปฏิบัติตนและรักษาความสะอาดในสถานที่ทำงานเสบียนที่พักอาศัยของตน .
2. ต้องปฏิบัติตามนโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อม
3. พนักงานต้องรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนไม่ประมาทเลินเล่อที่อาจก่อให้บริษัทฯได้รับความเสียหายจากผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม
4. พนักงานต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดแต่ละสถานที่และป้ายเตือนทางด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

เอกสารที่ 2-10

แผนงานบำรุงรักษาและขุดลอกรางระบายภายในบริเวณโครงการ

และการขุดลอกระบบบำบัดและบ่อเกรอะ

แผนงานบำรุงรักษาและขุดลอกรางระบายน้ำภายในบริษัทฯ

จุดที่	ตำแหน่ง / จุดห้องน้ำ	ระยะเวลาขุดลอกห้องน้ำ-บ่อเกรอะ ประจำปี 2567												หมายเหตุ
		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	หน้าสำนักงาน - ห้องปฏิบัติการ	●---●			——			●---●						
2	ห้องปฏิบัติการ - สามแยกโรงงาน	●---●			——			●---●						
3	สามแยกโรงงาน - ท่าเรือ	●---●			——	●---●				●---●				
4	สามแยกโรงงาน - โกดังคลังสินค้าใหม่						●---●						●---●	
5	สามแยกโกดังคลังสินค้าเก่า - ท้ายโกดังคลังสินค้าเก่า						●---●						●---●	
ผู้รับผิดชอบ														
	ผู้ตรวจติดตาม													

ผู้จัดทำ

หัวหน้าฝ่ายทรัพยากรบุคคลและธุรการ

แผนงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลห้องน้ำภายในบริษัทฯและขุดลอกบ่อเกรอะหลังโรงอาหาร

ลำดับที่	ตำแหน่ง / จุดห้องน้ำ	จำนวน (บ่อ)	ระยะเวลาขุดลอกห้องน้ำ-บ่อเกรอะ ประจำปี 2567												หมายเหตุ
			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	ห้องน้ำสำนักงาน (ตึกใหญ่)	1													
2	ห้องน้ำโรงอาหาร	1													
3	ห้องน้ำหน้าสโตร์	1													
4	ห้องน้ำคลังสินค้า	3													
5	ห้องน้ำสำนักงานจัดส่ง + ห้องปฏิบัติการฯ	1													
6	บ่อเกรอะหลังโรงอาหาร	4													
ผู้รับผิดชอบ / ผู้ตรวจติดตาม															

[redacted]

[redacted]

ผู้จัดทำ

[redacted]

หัวหน้าฝ่ายทรัพยากรบุคคลและธุรการ

แผนงานขุดรอกระบบบำบัดแบบเติมอากาศหลังโรงอาหาร

จุดที่	ตำแหน่ง / จุดห้องน้ำ	จำนวน (บ่อ)	ระยะเวลาขุดรอกห้องน้ำ-บ่อเกรอะ ประจำปี 2567												หมายเหตุ
			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	บ่อตกตะกอน	1						●---●						●---●	
2	บ่อดักไขมัน	1						●---●						●---●	
ผู้รับผิดชอบ															
	ผู้ตรวจติดตาม														

.....

ผู้จัดทำ

.....

หัวหน้าฝ่ายทรัพยากรบุคคลและธุรการ

เอกสารที่ 2-11

ตัวอย่างการตรวจเช็คเครื่องจักรประจำวันของระบบบำบัดน้ำเสีย

(Daily Check sheet of water treatment) และผลการทดสอบ Jar test

ระบบบำบัดน้ำเสีย

	Daily Machine Check Sheet	หน้า
	ชื่อเครื่องจักร: WATER TREATMENT	1/2

ลำดับ	รายละเอียด (Detail)	มาตรฐาน (Standard)		ความถี่	วิธีการ	เดือน: ปี:			
		เกณฑ์มาตรฐาน	หน่วย			สัปดาห์ 1	สัปดาห์ 2	สัปดาห์ 3	สัปดาห์ 4
1	ปั๊มยก Polymer ตัวที่ 1-4	น้ำปั๊มออกเต็ม 1/2 ของการวัด(RS) ,การทำ(R),เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	ต,ย	/	/	/	/
2	ปั๊มยกสารส้ม $Al_2(SO_4)_3$ ตัวที่ 1-4	น้ำปั๊มออกเต็ม 1/2 ของการวัด(RS) ,การทำ(R),เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	ต,ย	/	/	/	/
3	ปั๊มยกโซดาไฟ NaOH ตัวที่ 1-4	น้ำปั๊มออกเต็ม 1/2 ของการวัด(RS) ,การทำ(R),เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	ต,ย	/	/	/	/
4	เครื่องดูดทรายกรองกับ DS	การทำ(R),เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	ต,ย	/	/	/	/
5	ถาดทิ้งทราย	มีการ ดูดทราย การดูดไม่ทราย(S)		ทุกชั่วโมง	ต,ย	×	×	×	×
6	ตัวเก็บน้ำทิ้งการดูดทรายทิ้งถาด	มีการ ดูดทราย การดูดไม่ทราย(S)		ทุกชั่วโมง	ต,ย	×	×	×	×
7	ปั๊ม ZS หมุนวน เข้า CLT 1 ตัวที่ 1-5	น้ำปั๊มออกเต็ม 1/2 ของการวัด(RS) ,การทำ(R),เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	ต,ย	/	/	/	/
8	ปั๊ม ZS หมุนวน เข้า CLT 2 ตัวที่ 1-5	น้ำปั๊มออกเต็ม 1/2 ของการวัด(RS) ,การทำ(R),เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	ต,ย	/	/	/	/
9	ปั๊มยกการCR1	น้ำปั๊มออกเต็ม 1/2 ของการวัด(RS) ,เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	ต,ย	/	/	/	/
10	ปั๊มยกการCR2	น้ำปั๊มออกเต็ม 1/2 ของการวัด(RS) ,เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	ต,ย	/	/	/	/
11	ปั๊มยกการCR3	น้ำปั๊มออกเต็ม 1/2 ของการวัด(RS) ,เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	ต,ย	/	/	/	/
12	ปั๊มยกการCR4	น้ำปั๊มออกเต็ม 1/2 ของการวัด(RS) ,เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	ต,ย	/	/	/	/
13	ปั๊มยกการCR5	น้ำปั๊มออกเต็ม 1/2 ของการวัด(RS) ,เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	ต,ย	/	/	/	/
14	ปั๊มยกการ CRS 1	น้ำปั๊มออกเต็ม 1/2 ของการวัด(RS) ,เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	ต,ย	/	/	/	/
15	ปั๊มยกการ CRS 2	น้ำปั๊มออกเต็ม 1/2 ของการวัด(RS) ,เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	ต,ย	/	/	/	/
16	ปั๊มยก R 8 ตัวที่ 1-2	น้ำปั๊มออกเต็ม 1/2 ของการวัด(RS) ,การทำ(R),เสียงไม่ดัง(R),แรงดัน(R)	3-5 bar	ทุกชั่วโมง	ต,ย,ย	/	/	/	/
17	ปั๊มยก R7 น้ำหมุนวนการ ตัวที่ 1-2	น้ำปั๊มออกเต็ม 1/2 ของการวัด(RS) ,การทำ(R),เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	ต,ย,ย	/	/	/	/
18	ปั๊มยก R6 (Lowder) ตัวที่ 1-2	น้ำปั๊มออกเต็ม 1/2 ของการวัด(RS) ,การทำ(R),เสียงไม่ดัง(R),แรงดัน(R)	3-5 bar	ทุกชั่วโมง	ต,ย,ย	/	/	/	/
19	ปั๊ม Laminar Flow ตัวที่ 1-2	น้ำปั๊มออกเต็ม 1/2 ของการวัด(RS) ,การทำ(R),เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	ต,ย,ย	/	/	/	/
20	ปั๊ม เข้า KR ตัวที่ 1-5	น้ำปั๊มออกเต็ม 1/2 ของการวัด(RS) ,การทำ(R),เสียงไม่ดัง(R),แรงดัน(R)	3-5 bar	ทุกชั่วโมง	ต,ย,ย	/	/	/	/
21	PUMP FOR PLAT MELL 1-6 (2H1)	น้ำปั๊มออกเต็ม 1/2 ของการวัด(RS) ,การทำ(R),เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	ต,ย,ย	/	/	/	/
22	PUMP FOR PLAT MELL 1SB-1-9 1-2 (4H1)	น้ำปั๊มออกเต็ม 1/2 ของการวัด(RS) ,การทำ(R),เสียงไม่ดัง(R),แรงดัน(R)	3-5 bar	ทุกชั่วโมง	ต,ย,ย	/	/	/	/
23	ค่า PH ของน้ำ R 8	อยู่ระหว่าง 8.5-9(R)		ทุกชั่วโมง	ย	9	9	9	9
24	ค่า PH ของน้ำ Cyclone	อยู่ระหว่าง 8.5-9(R)		ทุกชั่วโมง	ย	9	9	9	9
25	ปั๊มยกการ ของCR1 ตัวที่ 1-2	น้ำปั๊มออกเต็ม 1/2 ของการวัด(RS) ,การทำ(R),เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	ต,ย,ย	/	/	/	/
26	ปั๊มยกการ ของCR2 ตัวที่ 1-2	น้ำปั๊มออกเต็ม 1/2 ของการวัด(RS) ,การทำ(R),เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	ต,ย,ย	/	/	/	/
27	ปั๊มยกการ ของCR3 ตัวที่ 1-2	น้ำปั๊มออกเต็ม 1/2 ของการวัด(RS) ,การทำ(R),เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	ต,ย,ย	/	/	/	/
28	ปั๊มยกการ ของCR4 ตัวที่ 1-2	น้ำปั๊มออกเต็ม 1/2 ของการวัด(RS) ,การทำ(R),เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	ต,ย,ย	/	/	/	/
29	ปั๊มยกการ ของCR5 ตัวที่ 1-2	น้ำปั๊มออกเต็ม 1/2 ของการวัด(RS) ,การทำ(R),เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	ต,ย,ย	/	/	/	/
30	ปั๊มยกการ ของ CRS 1 ตัวที่ 1-2	น้ำปั๊มออกเต็ม 1/2 ของการวัด(RS) ,การทำ(R),เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	ต,ย,ย	/	/	/	/
31	ปั๊มยกการ ของ CRS 2 ตัวที่ 1-2	น้ำปั๊มออกเต็ม 1/2 ของการวัด(RS) ,การทำ(R),เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	ต,ย,ย	/	/	/	/
32	PUMP Cooling Furnace ตัวที่ 1-4	น้ำปั๊มออกเต็ม 1/2 ของการวัด(RS) ,การทำ(R),เสียงไม่ดัง(R),แรงดัน(R)	3-5 bar	ทุกชั่วโมง	ต,ย	/	/	/	/
33	PUMP Water Descaling ตัวที่ 1-2	น้ำปั๊มออกเต็ม 1/2 ของการวัด(RS) ,การทำ(R),เสียงไม่ดัง(R),แรงดัน(R)	3-5 bar	ทุกชั่วโมง	ต,ย	/	/	/	/
34	PUMP Cooling Hydraulic	น้ำปั๊มออกเต็ม 1/2 ของการวัด(RS) ,การทำ(R),เสียงไม่ดัง(R),แรงดัน(R)	3-5 bar	ทุกชั่วโมง	ต,ย	/	/	/	/
35	PUMP R/P water ตัวที่ 1-3	น้ำปั๊มออกเต็ม 1/2 ของการวัด(RS) ,การทำ(R),เสียงไม่ดัง(R),แรงดัน(R)	3-5 bar	ทุกชั่วโมง	ต,ย	/	/	/	/
36	Pump return cooling furnace ตัวที่ 1-3	น้ำปั๊มออกเต็ม 1/2 ของการวัด(RS) ,การทำ(R),เสียงไม่ดัง(R),แรงดัน(R)	3-5 bar	ทุกชั่วโมง	ต,ย	/	/	/	/

หมายเหตุ = เพื่อให้เครื่องจักรทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ โปรดซ่อมบำรุงก่อนไปสู่ความเสียหายถึงขั้นหยุดกระบวนการผลิต

	Daily Machine Check Sheet	หน้า
	ชื่อเครื่องจักร: WATER TREATMENT	2/2

ลำดับ	รายละเอียด (Detail)	มาตรฐาน (Standard)		ความถี่	วิธีการ	เดือน: ปี:			
		เกณฑ์มาตรฐาน	หน่วย			สัปดาห์ 1	สัปดาห์ 2	สัปดาห์ 3	สัปดาห์ 4
37	Cooling tower ตัวที่ 1-3 (เข้า R-5)	น้ำปั๊มออกเต็ม 1/2 ของการวัด(RS) ,การทำ(R),เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	ต,ย	/	/	/	/
38	เครื่องปั๊มลมของเครื่องกำเนิดลม ตัวที่ 1-2	น้ำปั๊มออกเต็ม 1/2 ของการวัด(RS) ,การทำ(R),เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	ต,ย,ย	/	/	/	/
39	Cooling tower ตัวที่ 1-2 (เข้า Generator)	น้ำปั๊มออกเต็ม 1/2 ของการวัด(RS) ,การทำ(R),เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	ต,ย	/	/	/	/
40	PUMP Cooling Furnace ตัวที่ 1-3 (Tool)	น้ำปั๊มออกเต็ม 1/2 ของการวัด(RS) ,การทำ(R),เสียงไม่ดัง(R),แรงดัน(R)	3-5 bar	ทุกชั่วโมง	ต,ย	/	/	/	/
41	PUMP ผลิตน้ำลม ตัวที่ 1-2 (Tool)	น้ำปั๊มออกเต็ม 1/2 ของการวัด(RS) ,การทำ(R),เสียงไม่ดัง(R),แรงดัน(R)	3-5 bar	ทุกชั่วโมง	ต,ย	/	/	/	/
						3/1/67 วันที่	10/1/67 วันที่	17/1/67 วันที่	24/1/67 วันที่

Job duties
1. ต้องตรวจสอบตามตัวอย่างที่กำหนด ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
2. ในกรณีการผลิตเริ่มเกิดเหตุขัดข้อง
3. ถ้าไม่สามารถซ่อมไปได้ให้แจ้งหัวหน้างานเพื่อดำเนินการต่อไป

ลักษณะการตรวจ
A = ทุกครั้งแรก
B = ทุกชั่วโมงการผลิต
C = ทุกชั่วโมง

วิธีการ ต = ตาดู , ย = ยินดี , ม = มือสัมผัส , ร = ทุกครั้ง

ความถี่ของการตรวจ R = ตรวจสอบเป็นครั้ง , S = ตรวจสอบเมื่อต้องการ

☑ ปกติ ☒ ผิดปกติ - ไม่ได้ใช้งาน

Note

1 ดูแลเครื่องจักรให้ดี
2 ถ้าเครื่องจักรทำงานผิดปกติ แจ้งหัวหน้างานทันที
3
4
5
6
7
8
9

☒ Remark

หมายเหตุ = เพื่อให้เครื่องจักรทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ โปรดซ่อมบำรุงก่อนไปสู่ความเสียหายถึงขั้นหยุดกระบวนการผลิต

	Daily Machine Check Sheet	หน้า
	ชื่อเครื่องจักร: WATER TREATMENT	1/2

ลำดับ	รายละเอียด (Detail)	มาตรฐาน (Standard)		ความถี่	วิธีการ	เดือน: ปี:			
		เกณฑ์พิจารณามาตรฐาน	หน่วย			สัปดาห์ 1	สัปดาห์ 2	สัปดาห์ 3	สัปดาห์ 4
1	ปั๊มสาร Polymer ตัวที่ 1-4	น้ำไม่รั่วซึมเกิน 1/2 ของเกลียวใน(RS) ,ค่าทั่ว(R),เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	a,e	✓	✓	✓	✓
2	ปั๊มสูบกรด H_2SO_4 (SO4) ตัวที่ 1-4	น้ำไม่รั่วซึมเกิน 1/2 ของเกลียวใน(RS) ,ค่าทั่ว(R),เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	a,e	✓	✓	✓	✓
3	ปั๊มสูบโซดาไฟ NaOH ตัวที่ 1-4	น้ำไม่รั่วซึมเกิน 1/2 ของเกลียวใน(RS) ,ค่าทั่ว(R),เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	a,e	✓	✓	✓	✓
4	เครื่องสูบสารเร่งตกตะกอน CS	ค่าทั่ว(R),เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	a,e	✓	✓	✓	✓
5	ค่าความขุ่น	มีค่าการ สอบเทียบ ตรวจเช็คค่าความขุ่น(S)		ทุกชั่วโมง	a,e	×	×	×	×
6	ตัวเติมน้ำยาฆ่าเชื้อและสารเคมีต่างๆ	มีค่าการ สอบเทียบ ตรวจเช็คค่าความขุ่น(S)		ทุกชั่วโมง	a,e	×	×	×	×
7	ปั๊ม 25 เมตร น้ำ CLT 1 ตัวที่ 1-5	น้ำไม่รั่วซึมเกิน 1/2 ของเกลียวใน(RS) ,ค่าทั่ว(R),เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	a,e	✓	✓	✓	✓
8	ปั๊ม 25 เมตร น้ำ CLT 2 ตัวที่ 1-5	น้ำไม่รั่วซึมเกิน 1/2 ของเกลียวใน(RS) ,ค่าทั่ว(R),เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	a,e	✓	✓	✓	✓
9	ปั๊มน้ำดื่มCR1	น้ำไม่รั่วซึมเกิน 1/2 ของเกลียวใน(RS) เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	a,e	✓	✓	✓	✓
10	ปั๊มน้ำดื่มCR2	น้ำไม่รั่วซึมเกิน 1/2 ของเกลียวใน(RS) เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	a,e	✓	✓	✓	✓
11	ปั๊มน้ำดื่มCR3	น้ำไม่รั่วซึมเกิน 1/2 ของเกลียวใน(RS) เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	a,e	✓	✓	✓	✓
12	ปั๊มน้ำดื่มCR4	น้ำไม่รั่วซึมเกิน 1/2 ของเกลียวใน(RS) เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	a,e	✓	✓	✓	✓
13	ปั๊มน้ำดื่มCR5	น้ำไม่รั่วซึมเกิน 1/2 ของเกลียวใน(RS) เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	a,e	✓	✓	✓	✓
14	ปั๊มน้ำดื่มCRS 1	น้ำไม่รั่วซึมเกิน 1/2 ของเกลียวใน(RS) เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	a,e	✓	✓	✓	✓
15	ปั๊มน้ำดื่มCRS 2	น้ำไม่รั่วซึมเกิน 1/2 ของเกลียวใน(RS) เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	a,e	✓	✓	✓	✓
16	ปั๊มแรง R 9 ตัวที่ 1-5	ค่าน้ำหนักเกิน 1/2 ของเกลียวใน(RS) ,ค่าทั่ว(R),เสียงไม่ดัง(R),เวลาดัง(R)	3-5 bar	ทุกชั่วโมง	a,b,n	✓	✓	✓	✓
17	ปั๊มแรง R7 สำหรับเครื่องกรอง ตัวที่ 1-2	น้ำไม่รั่วซึมเกิน 1/2 ของเกลียวใน(RS) ,ค่าทั่ว(R),เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	a,b,n	✓	✓	✓	✓
18	ปั๊มแรง R6 (Loader) ตัวที่ 1-2	ค่าน้ำหนักเกิน 1/2 ของเกลียวใน(RS) ,ค่าทั่ว(R),เสียงไม่ดัง(R),เวลาดัง(R)	3-6 bar	ทุกชั่วโมง	a,b,n	✓	✓	✓	✓
19	ปั๊ม Lanolor Flow ตัวที่ 1-2	น้ำไม่รั่วซึมเกิน 1/2 ของเกลียวใน(RS) ,ค่าทั่ว(R),เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	a,b,n	✓	✓	✓	✓
20	ปั๊ม ลม R8 ตัวที่ 1-5	ค่าน้ำหนักเกิน 1/2 ของเกลียวใน(RS) ,ค่าทั่ว(R),เสียงไม่ดัง(R),เวลาดัง(R)	3-6 bar	ทุกชั่วโมง	a,b,n	✓	✓	✓	✓
21	PUMP FOR PLAT MILL 1-6 (2H)	น้ำไม่รั่วซึมเกิน 1/2 ของเกลียวใน(RS) ,ค่าทั่ว(R),เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	a,b,n	✓	✓	✓	✓
22	PUMP FOR PLAT MILL 150 HP 1-2 (4-8)	ค่าน้ำหนักเกิน 1/2 ของเกลียวใน(RS) ,ค่าทั่ว(R),เสียงไม่ดัง(R),เวลาดัง(R)	3-5 bar	ทุกชั่วโมง	a,b,n	✓	✓	✓	✓
23	ค่า PH ของน้ำ R 8	อยู่ในช่วง 5.5-9(R)		ทุกชั่วโมง	e	7	7	7	7
24	ค่า PH ของน้ำ Cyclone	อยู่ในช่วง 5.5-9(R)		ทุกชั่วโมง	e	7	7	7	7
25	ปั๊มสูบกากแรงCR1 ตัวที่ 1-2	น้ำไม่รั่วซึมเกิน 1/2 ของเกลียวใน(RS) ,ค่าทั่ว(R),เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	a,b,n	✓	✓	✓	✓
26	ปั๊มสูบกากแรงCR2 ตัวที่ 1-2	น้ำไม่รั่วซึมเกิน 1/2 ของเกลียวใน(RS) ,ค่าทั่ว(R),เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	a,b,n	✓	✓	✓	✓
27	ปั๊มสูบกากแรงCR3 ตัวที่ 1-2	น้ำไม่รั่วซึมเกิน 1/2 ของเกลียวใน(RS) ,ค่าทั่ว(R),เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	a,b,n	✓	✓	✓	✓
28	ปั๊มสูบกากแรงCR4 ตัวที่ 1-2	น้ำไม่รั่วซึมเกิน 1/2 ของเกลียวใน(RS) ,ค่าทั่ว(R),เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	a,b,n	✓	✓	✓	✓
29	ปั๊มสูบกากแรงCR5 ตัวที่ 1-2	น้ำไม่รั่วซึมเกิน 1/2 ของเกลียวใน(RS) ,ค่าทั่ว(R),เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	a,b,n	✓	✓	✓	✓
30	ปั๊มสูบกากแรง CRS 1 ตัวที่ 1-2	น้ำไม่รั่วซึมเกิน 1/2 ของเกลียวใน(RS) ,ค่าทั่ว(R),เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	a,b,n	✓	✓	✓	✓
31	ปั๊มสูบกากแรง CRS 2 ตัวที่ 1-2	น้ำไม่รั่วซึมเกิน 1/2 ของเกลียวใน(RS) ,ค่าทั่ว(R),เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	a,b,n	✓	✓	✓	✓
32	PUMP Cooling Furnace ตัวที่ 1-4	น้ำไม่รั่วซึมเกิน 1/2 ของเกลียวใน(RS) ,ค่าทั่ว(R),เสียงไม่ดัง(R),เวลาดัง(R)	3-5 bar	ทุกชั่วโมง	a,u	✓	✓	✓	✓
33	PUMP Water Desoaking ตัวที่ 1-2	น้ำไม่รั่วซึมเกิน 1/2 ของเกลียวใน(RS) ,ค่าทั่ว(R),เสียงไม่ดัง(R),เวลาดัง(R)	3-5 bar	ทุกชั่วโมง	a,u	✓	✓	✓	✓
34	PUMP Cooling Hydraulic	น้ำไม่รั่วซึมเกิน 1/2 ของเกลียวใน(RS) ,ค่าทั่ว(R),เสียงไม่ดัง(R),เวลาดัง(R)	3-9 bar	ทุกชั่วโมง	a,u	✓	✓	✓	✓
35	PUMP H/P water ตัวที่ 1-3	น้ำไม่รั่วซึมเกิน 1/2 ของเกลียวใน(RS) ,ค่าทั่ว(R),เสียงไม่ดัง(R),เวลาดัง(R)	3-5 bar	ทุกชั่วโมง	a,u	✓	✓	✓	✓
36	Pump return cooling furnace ตัวที่ 1-2	น้ำไม่รั่วซึมเกิน 1/2 ของเกลียวใน(RS) ,ค่าทั่ว(R),เสียงไม่ดัง(R),เวลาดัง(R)	3-5 bar	ทุกชั่วโมง	a,u	✓	✓	✓	✓

วงเล็บมาตรฐาน = เครื่องจักรทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่เกิดข้อบกพร่องจนไปสู่ความเสียหายถึงขั้นหยุดกระบวนการผลิต

	Daily Machine Check Sheet	หน้า
	ชื่อเครื่องจักร: WATER TREATMENT	2/2

ลำดับ	รายละเอียด (Detail)	มาตรฐาน (Standard)		ความถี่	วิธีการ	เดือน: ปี:			
		เกณฑ์พิจารณามาตรฐาน	หน่วย			สัปดาห์ 1	สัปดาห์ 2	สัปดาห์ 3	สัปดาห์ 4
37	Cooling tower ตัวที่ 1-3 (ลม R-5)	น้ำไม่รั่วซึมเกิน 1/2 ของเกลียวใน(RS) ,ค่าทั่ว(R),เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	a,u	✓	✓	✓	✓
38	เครื่องกรองน้ำดื่มและน้ำสำหรับ ตัวที่ 1-2	น้ำไม่รั่วซึมเกิน 1/2 ของเกลียวใน(RS) ,ค่าทั่ว(R),เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	a,u,n	✓	✓	✓	✓
39	Cooling tower ตัวที่ 1-2 (ลม Generator)	น้ำไม่รั่วซึมเกิน 1/2 ของเกลียวใน(RS) ,ค่าทั่ว(R),เสียงไม่ดัง(R)		ทุกชั่วโมง	a,u	✓	✓	✓	✓
40	PUMP Cooling Furnace ตัวที่ 1-3 (Tool)	น้ำไม่รั่วซึมเกิน 1/2 ของเกลียวใน(RS) ,ค่าทั่ว(R),เสียงไม่ดัง(R),เวลาดัง(R)	3-5 bar	ทุกชั่วโมง	a,u	✓	✓	✓	✓
41	PUMP ระบบ ตัวที่ 1-3 (Tool)	น้ำไม่รั่วซึมเกิน 1/2 ของเกลียวใน(RS) ,ค่าทั่ว(R),เสียงไม่ดัง(R),เวลาดัง(R)	3-6 bar	ทุกชั่วโมง	a,u	✓	✓	✓	✓

[redacted]

1/2/67	8/2/67	15/2/67	22/2/67
วันที่	วันที่	วันที่	วันที่

โปรดอ่านก่อน
1. ต้องตรวจสอบความถี่ประจำวันตามที่กำหนด ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
2. วิธีการและเกณฑ์ในเบื้องต้นเพื่อพิจารณา
3. ถ้าไม่สามารถแก้ไขได้ให้แจ้งหัวหน้างานทันที

วิธีการ a = ดาม , u = ดูดึ , n = ฟังเสียงดัง , s = ดูเลข
ชนิดของการตรวจ R = ตรวจสอบเครื่องจักร , S = ตรวจสอบเครื่องมือ

☑ ปกติ ☒ ผิดปกติ - ไม่ได้ใช้งาน

สัญลักษณ์ตรวจสอบ
A = จุดเสี่ยงภัย
B = จุดควบคุมคุณภาพ
C = จุดทำวิบ

Note

1 อาจเกิดจากน้ำรั่ว
2 ซึ่งปัญหาที่เกิดจากเครื่องจักรเดิม ซึ่งรั่ว
3
4
5
6
7
8
9

☒ ผิดปกติ

วงเล็บมาตรฐาน = เครื่องจักรทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่เกิดข้อบกพร่องจนไปสู่ความเสียหายถึงขั้นหยุดกระบวนการผลิต

วันที่ 20/1/62

ใบบันทึกผลการทดลอง Jartest

สารเคมีที่ใช้ : สารส้มน้ำ 8%, โพลิเมอร์ 0.01%, โซดาไฟ 50%

TEST	น้ำดิบ 1000 ml (pH ก่อนตีกวน)	สารส้มน้ำ 8% (ml)	พอลิเมอร์0.01% (ml)	วัดค่า pH	โซดาไฟ50% (ml)	วัดค่า pH (pH หลังตีกวน)	ค่าความขุ่น (NTU)
1	8.2	0.05	0.05	7.3	0.05	7.9	6.12
2	8.2	0.10	0.10	6.9	0.10	8.8	10.75
3	8.2	0.15	0.15	6.7	0.15	9.2	15.96
4							

สรุปผลการทดลอง

ดังนั้นจึงเลือกการทดลองครั้งที่ 1 สารส้มน้ำ 8% ที่ 0.05 ml, โพลิเมอร์ 0.01% ที่ 0.05 ml

โซดาไฟ50% 0.05 ml จะได้ค่า pH 7.9 และค่าความขุ่นเท่ากับ 6.12

การคำนวณและการปรับปริมาณสารเคมี

กำหนด 1. ปริมาณน้ำเข้าสูงสุด = 600 m3 / hr

2. capacity ของปั๊มสูงสุด = 6.6 l / min. (1.32 l / min. = 350U)

จากการผลการทดลอง เลือกการทดลองครั้งที่ 1 จะใช้ สารส้มน้ำ 8% = 0.05 , โพลิเมอร์ 0.01% = 0.05 และ โซดาไฟ50% = 0.05

สารส้มน้ำ8% = (0.05 ml / 1000 ml) x 600 m3 / hr x (1000 l / 60 min.) = 0.5 l / min = 0.4 350U

โพลิเมอร์ 0.01% = (0.05 ml / 1000 ml) x 600 m3 / hr x (1000 l / 60 min.) = 0.5 l / min = 0.4 350U

โซดาไฟ 50% = (0.05 ml / 1000 ml) x 600 m3 / hr x (1000 l / 60 min.) = 0.5 l / min = 0.4 350U

Machanical Engineer

วันที่ 20/10/64

ใบบันทึกผลการทดลอง Jartest

สารเคมีที่ใช้ : สารส้มน้ำ 8%, โพลิเมอร์ 0.01%, โซดาไฟ 50%

TEST	น้ำดิบ 1000 ml (pH ก่อนตีกวน)	สารส้มน้ำ 8% (ml)	พอลิเมอร์0.01% (ml)	วัดค่า pH	โซดาไฟ50% (ml)	วัดค่า pH (pH หลังตีกวน)	ค่าความขุ่น (NTU)
1	8	0.09	0.09	7.5	0.05	8	49.3
2	9	0.10	0.10	7	0.08	7	12.6
3	8	0.16	0.15	6.5	0.09	4	10.9
4							

สรุปผลการทดลอง

ดังนั้นจึงเลือกการทดลองครั้งที่ 3 สารส้มน้ำ 8% ที่ 0.15 ml, โพลิเมอร์ 0.01% ที่ 0.15 ml

โซดาไฟ50% 0.09 ml จะได้ค่า pH 8 และค่าความขุ่นเท่ากับ 10.9

การคำนวณและการปรับปริมาณสารเคมี

กำหนด 1. ปริมาณน้ำเข้าสูงสุด = 600 m3 / hr

2. capacity ของปั๊มสูงสุด = 6.6 l / min. (1.32 l / min. = 350U)

จากการผลการทดลอง เลือกการทดลองครั้งที่ 3 จะใช้ สารส้มน้ำ 8% = 0.15 , โพลิเมอร์ 0.01% = 0.15 และ โซดาไฟ50% = 0.09

สารส้มน้ำ8% = (0.15 ml / 1000 ml) x 600 m3 / hr x (1000 l / 60 min.) = 1.5 l / min = 1.14 350U

โพลิเมอร์ 0.01% = (0.15 ml / 1000 ml) x 600 m3 / hr x (1000 l / 60 min.) = 1.5 l / min = 1.14 350U

โซดาไฟ 50% = (0.09 ml / 1000 ml) x 600 m3 / hr x (1000 l / 60 min.) = 0.5 l / min = 0.38 350U

Machanical Engineer

เอกสารที่ 2-12

ตัวอย่างการตรวจสอบระบบไฟฟ้าอุปกรณ์/เครื่องไฟฟ้า

Group A

1									
2									
3									
4									
5									

Remark 1 : ■ [illegible]

Remark 2 : [illegible]

Group A

6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									

Remark 1 : ■ [illegible]

Remark 2 : [illegible]

[illegible] (Ap 2011)

[illegible]

Group A

22/1/67

05.[illegible]

[redacted]

[illegible]

[redacted]

[illegible]

Group A

22/1/67

05.[illegible]

[redacted]

[illegible]

[redacted]

Group A

[illegible]

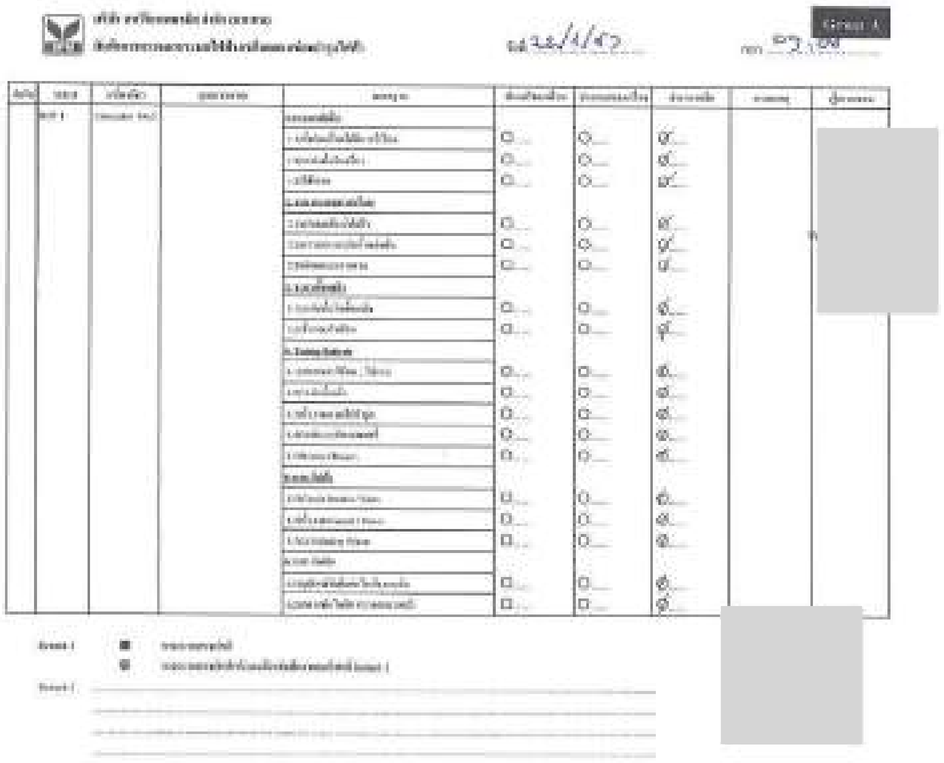
[redacted]

Group A

[illegible]

[redacted]

[redacted]



Group A

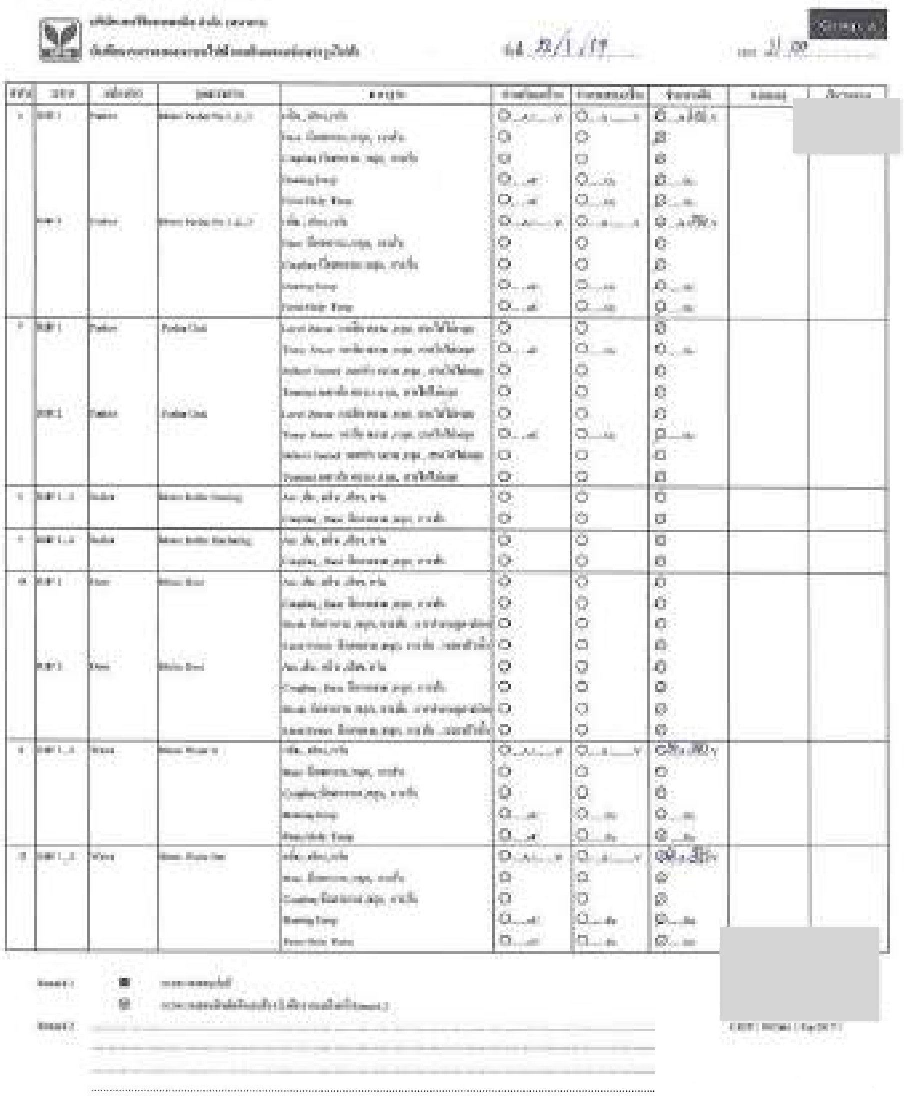
[redacted]

[redacted]

Group A

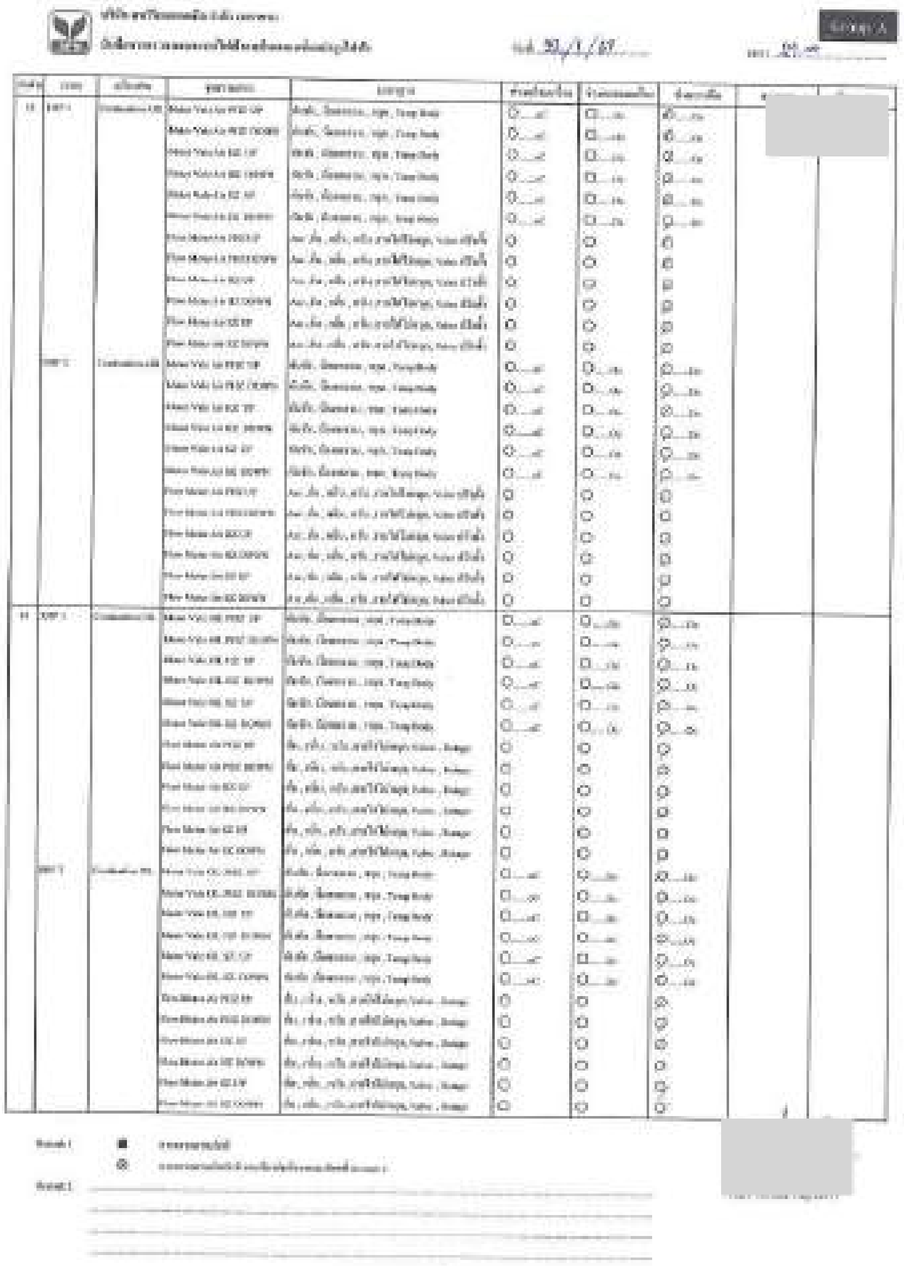
[redacted]

[redacted]



[redacted]

[redacted]



[redacted]

[redacted]

[illegible]

[illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]		[illegible]	[illegible]	☐ [illegible]	○ [illegible]	○ [illegible]		[redacted]
			[illegible]	[illegible]	☐ [illegible]	○ [illegible]	○ [illegible]		
			[illegible]	[illegible]	☐ [illegible]	○ [illegible]	○ [illegible]		
			[illegible]	[illegible]	☐ [illegible]	○ [illegible]	○ [illegible]		
			[illegible]	[illegible]	☐ [illegible]	○ [illegible]	○ [illegible]		
			[illegible]	[illegible]	☐ [illegible]	○ [illegible]	○ [illegible]		
			[illegible]	[illegible]	☐ [illegible]	○ [illegible]	○ [illegible]		
			[illegible]	[illegible]	☐ [illegible]	○ [illegible]	○ [illegible]		
	[illegible]		[illegible]	[illegible]	☐ [illegible]	○ [illegible]	○ [illegible]		
			[illegible]	[illegible]	☐ [illegible]	○ [illegible]	○ [illegible]		
			[illegible]	[illegible]	☐ [illegible]	○ [illegible]	○ [illegible]		
			[illegible]	[illegible]	☐ [illegible]	○ [illegible]	○ [illegible]		
			[illegible]	[illegible]	☐ [illegible]	○ [illegible]	○ [illegible]		
			[illegible]	[illegible]	☐ [illegible]	○ [illegible]	○ [illegible]		
			[illegible]	[illegible]	☐ [illegible]	○ [illegible]	○ [illegible]		
			[illegible]	[illegible]	☐ [illegible]	○ [illegible]	○ [illegible]		

[illegible] ■ [illegible]

◉ [illegible]

[illegible] ____________________

[redacted]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]					[redacted]
				[illegible]	○	○	○		
				[illegible]	○	○	○		
				[illegible]	○	○	○		
				[illegible]					
				[illegible]	○	○	○		
				[illegible]	○	○	○		
				[illegible]	○	○	○		
				[illegible]					
				[illegible]	○	○	○		
				[illegible]	○	○	○		
				[illegible]					
				[illegible]	○	○	○		
				[illegible]	○	○	○		
				[illegible]	○	○	○		
				[illegible]	○	○	○		
				[illegible]	○	○	○		
				[illegible]					
				[illegible]	○	○	○		
				[illegible]	○	○	○		
				[illegible]	○	○	○		
				[illegible]					
				[illegible]	○	○	○		
				[illegible]	○	○	○		
	[illegible]	[illegible]		[illegible]					
				[illegible]	○	○	○		
				[illegible]	○	○	○		
				[illegible]	○	○	○		
				[illegible]					
				[illegible]	○	○	○		
				[illegible]	○	○	○		
				[illegible]	○	○	○		
				[illegible]					
				[illegible]	○	○	○		
				[illegible]	○	○	○		
				[illegible]					
				[illegible]	○	○	○		
				[illegible]	○	○	○		
				[illegible]	○	○	○		
				[illegible]	○	○	○		
				[illegible]	○	○	○		
				[illegible]					
				[illegible]	○	○	○		
				[illegible]	○	○	○		
				[illegible]	○	○	○		
				[illegible]					
				[illegible]	○	○	○		
				[illegible]	○	○	○		

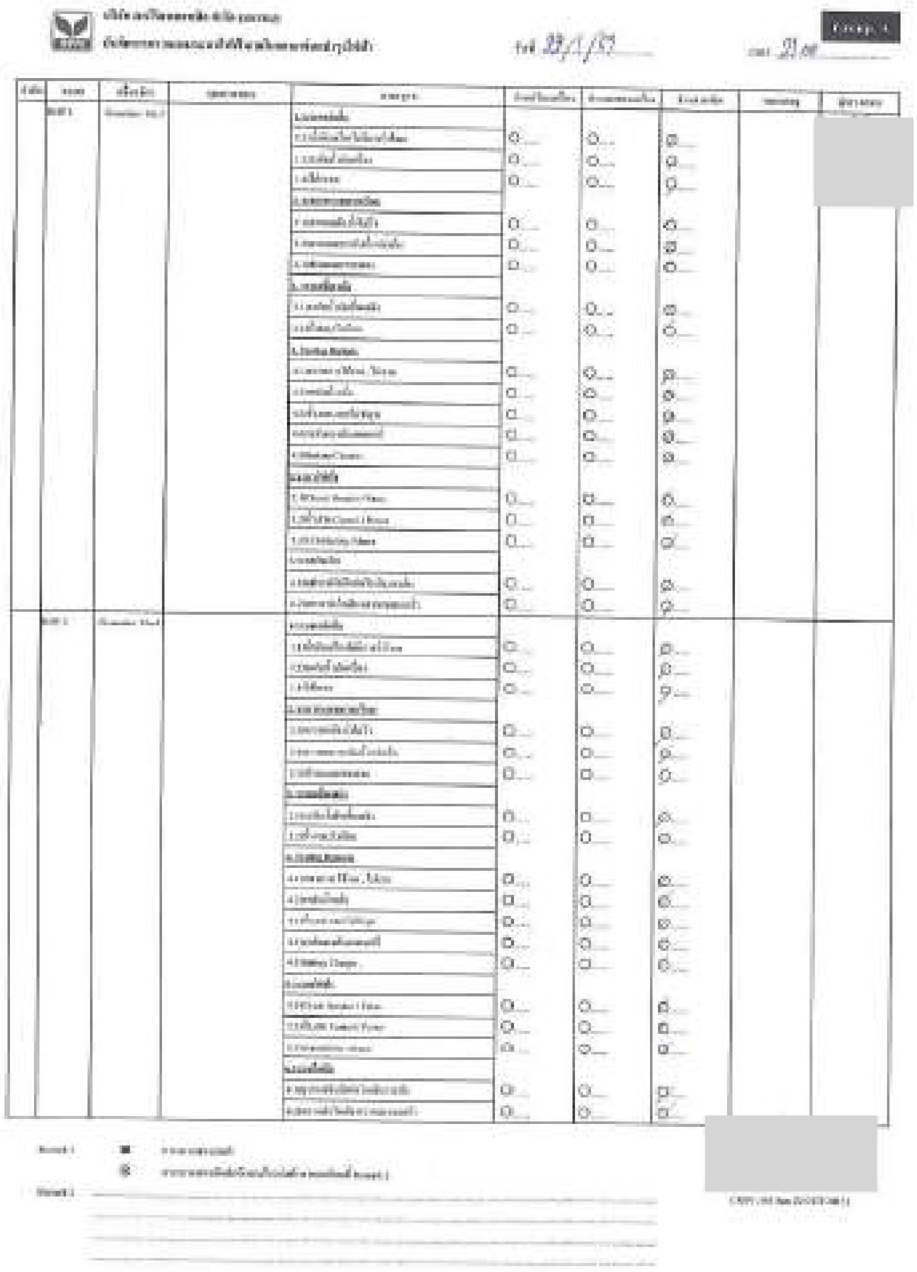
[illegible] ■ [illegible]

◉ [illegible]

[illegible] ____________________

[redacted]

[illegible]

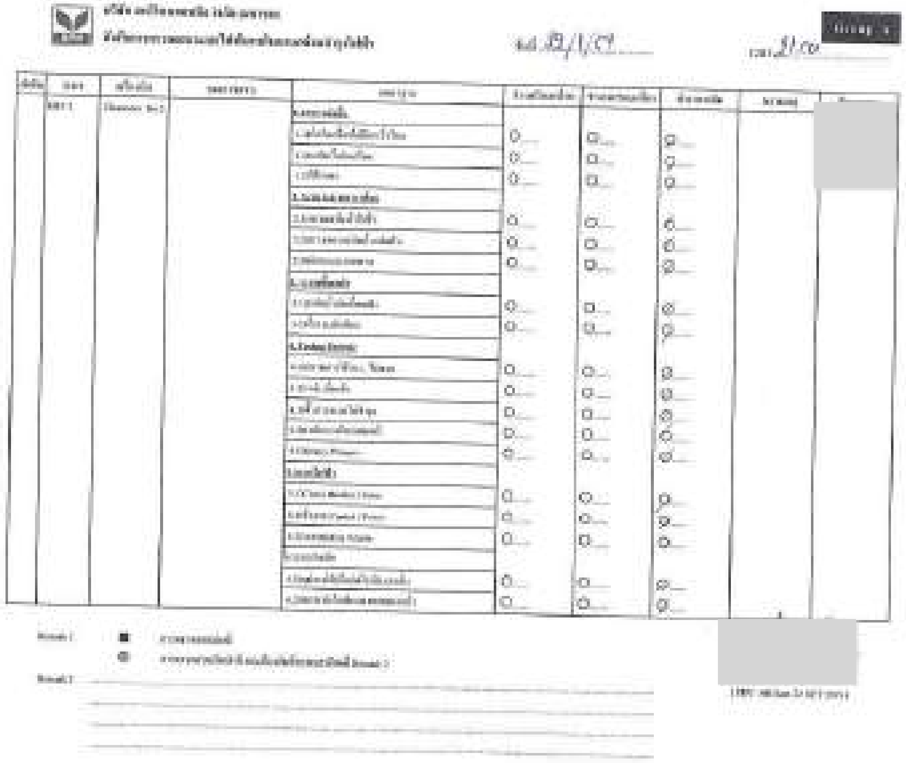


23/1/57

21.00

[redacted]

[redacted]



23/1/57

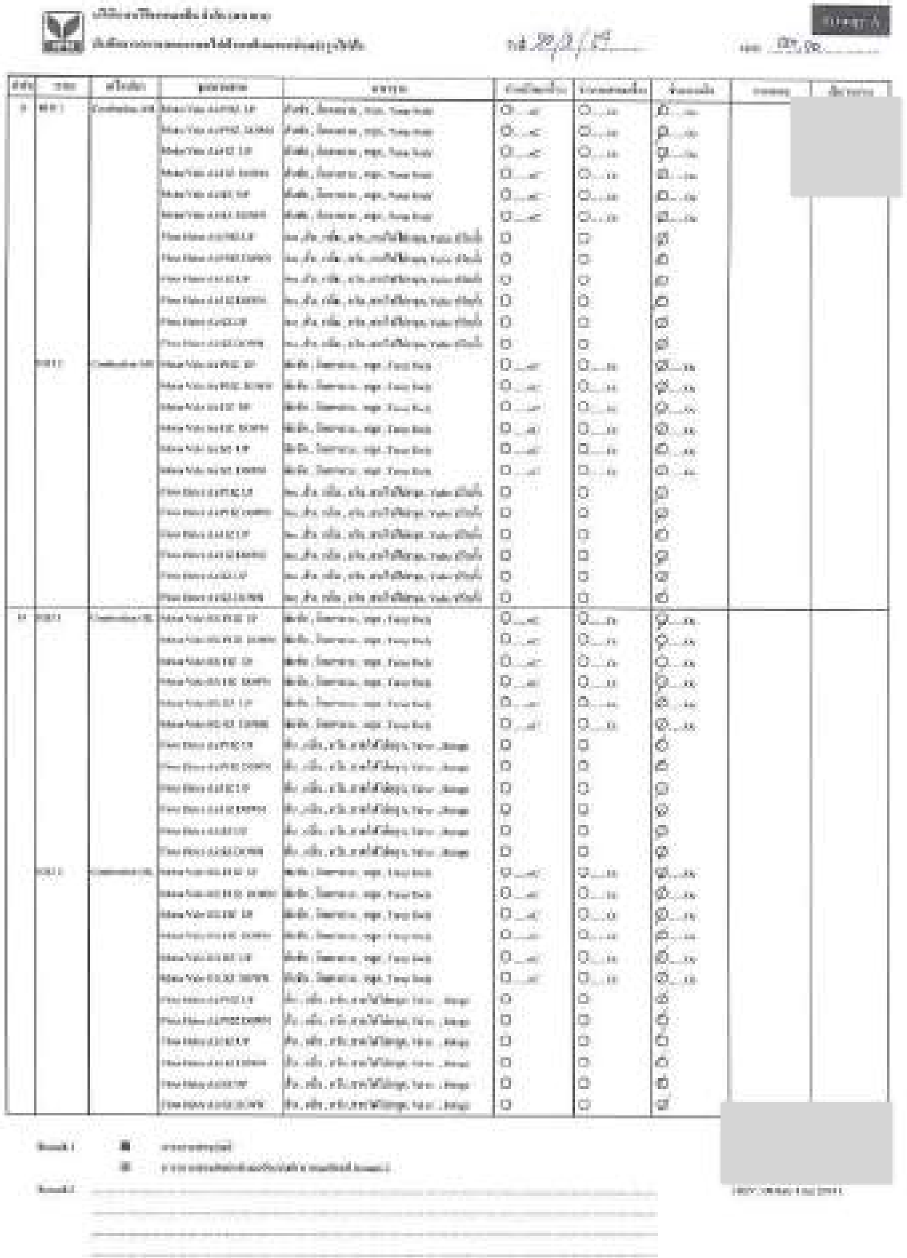
21.00

[redacted]

[redacted]

1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	○	□	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	○	□	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	○	○	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	○	○	[illegible]		
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
					□	□	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
5	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		

1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
5	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		
			[illegible]	[illegible]	□	□	[illegible]		

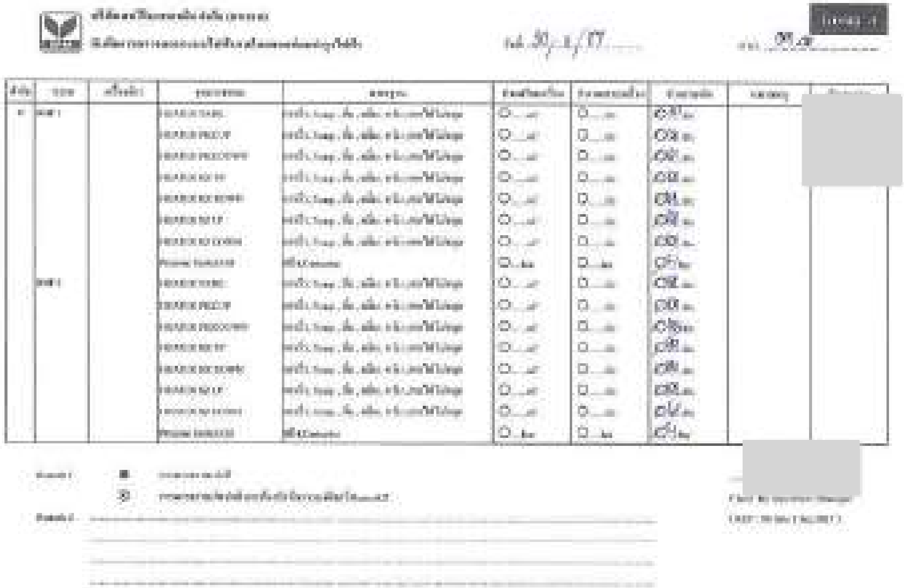


30/8/17

09.00

[redacted]

[redacted]



30/8/17

09.00

[redacted]

[redacted]

Group A

20/2/57

[redacted]

[redacted]

Group A

20/2/57

[redacted]

[redacted]

Group A

Remark 1 ■ ○

Remark 2

Group A

Remark 1 ■ ○

Remark 2

Group A

[redacted]

[redacted]

Group A

[redacted]

[redacted]

Group A

[illegible]

[redacted]

[redacted]

Group A

[illegible]

[redacted]

[redacted]

เอกสารที่ 2-13

ใบอนุญาตประกอบกิจการเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย
โดยที่เป็นธุรกิจฯ และใบเสร็จรับเงิน

ใบอนุญาต

ประกอบกิจการเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยโดยที่เป็นธุรกิจ หรือโดยรับผลประโยชน์ตอบแทนด้วยการคิดค่าบริการ

เล่มที่ .....01.....เลขที่ .....01...../ .....2567.....

อนุญาตให้.....บริษัท อีอีซี รีไซเคิล จำกัด.... สัญชาติ.....-.....บ้านเลขที่....84....หมู่ที่...2.....ถนน....-.....ตำบล/แขวง.....มาบไผ่....อำเภอ...บ้านบึง...จังหวัด...ชลบุรี...หมายเลขโทรศัพท์...081-863-4501-089-4998939.....

ชื่อสถานประกอบกิจการ...บริษัท อีอีซี รีไซเคิล จำกัด...ประเภท.....รับทำการเก็บขนขยะมูลฝอย.....ตั้งอยู่เลขที่...137/15...หมู่ที่.....4....ตำบล...มาบไผ่....อำเภอ...บ้านบึง....จังหวัด....ชลบุรี....หมายเลขโทรศัพท์.. 081-8634501..

เสียค่าธรรมเนียมปีละ.....-5,000-.....บาท (.....-ห้าพันบาทถ้วน-.....) ตามใบเสร็จรับเงินเล่มที่.....02.....เลขที่ .....05..... ลงวันที่ ..... 14 ธันวาคม..... พ.ศ..... 2566.....

ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดในข้อกำหนด ของเทศบาลตำบลบางปะกงพรหมเทพรังสรรค์

1).การเรียกและเก็บค่าธรรมเนียมการจัดเก็บสิ่งปฏิกูลจากที่ใดหรือสถาน ให้เรียกเก็บในเทศบาลตำบลบางปะกงพรหมเทพรังสรรค์

2).ผู้ได้รับอนุญาตต้องประชาสัมพันธ์หรือให้ประชาชนทราบ/ติดสติ๊กเกอร์ป้ายหรือข้อความในบริเวณที่ให้บริการโดยสามารถมองเห็นได้ชัดเจน ว่าได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบลบางปะกงพรหมเทพรังสรรค์

3).ผู้ได้รับใบอนุญาตจะต้องเป็นผู้จัดทำสถานที่ทิ้งสิ่งปฏิกูลแต่เพียงผู้เดียว หากปรากฏในภายหลังว่าการประกอบกิจการที่ได้รับอนุญาตนี้เป็นการขัดต่อกฎหมายอื่น ที่เกี่ยวข้องโดยมิอาจแก้ไขได้ เจ้าพนักงานท้องถิ่นอาจพิจารณาให้เพิกถอนการอนุญาตนี้ได้

4. ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขเฉพาะดังต่อไปนี้อีกด้วย คือ

4.1 ปฏิบัติตามเทศบัญญัติเทศบาลตำบลบางปะกงพรหมเทพรังสรรค์ รวมทั้งระเบียบข้อบังคับ และประกาศของเทศบาลตำบลบางปะกงพรหมเทพรังสรรค์

4.2 ปฏิบัติตามคำสั่งเจ้าพนักงานท้องถิ่น คำแนะนำของเจ้าพนักงานสาธารณสุข ฯ การอื่นอันเกี่ยวด้วยสุขลักษณะ

ใบอนุญาตฉบับนี้ สิ้นอายุวันที่.....17..... เดือน.....ธันวาคม..... พ.ศ.....2567.....

ใบอนุญาตฉบับนี้ ออกให้เมื่อวันที่.....15 [redacted] พ.ศ....2566.....

(ลงชื่อ) [redacted]

(..[redacted]

ตำแหน่ง นายกเทศมนตรีตำบลบางปะกงพรหมเทพรังสรรค์

เจ้าพนักงานท้องถิ่น

คำเตือน 1. ผู้รับใบอนุญาตต้องแสดงใบอนุญาตนี้ไว้โดยเปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ประกอบกิจการตลอดเวลาที่ประกอบกิจการ หากฝ่าฝืนมีโทษปรับไม่เกิน 500 บาท

2. หากประสงค์จะประกอบกิจการในปีต่อไป ต้องยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาต ก่อนใบอนุญาตนี้สิ้นอายุ

3. หากไม่มาชำระค่าธรรมเนียมในเวลาที่กำหนดจะต้องเสียค่าปรับเพิ่มอีก ร้อยละ 20 ของยอด [redacted]

4. การขอต่ออายุใบอนุญาต ให้นำใบอนุญาตฉบับปีล่าสุด ไปด้วย

ใบกำกับภาษี/ใบเสร็จรับเงิน
ต้นฉบับ (เอกสารออกเป็นชุด)

บริษัท อีอีซี รีไซเคิล จำกัด (สำนักงานใหญ่)
137/15 หมู่ที่ 4 ต.มาบไผ่ อ.บ้านบึง จ.ชลบุรี 20170
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0205561025838
โทร. 080-940-0959 / 081-853-4501
eec.recycle@gmail.com

เลขที่ INV2024010017
วันที่ 31/01/2024
ผู้ขาย บจก.อีอีซี รีไซเคิล

ชื่องาน ค่าจัดเก็บขยะมูลฝอย

ลูกค้า
บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน) (สำนักงานใหญ่)
28/1 ชั้น 4 อาคารประภาวิทย์ ถนนสุรศักดิ์ แขวงสีลม เขตบางรัก
กรุงเทพมหานคร 10500
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0107551000258

#	รายละเอียด	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ยอดรวม
1	ค่าจัดเก็บขยะมูลฝอย ใบวางบิลเลขที่ BL2024010008	1	13,800.00	13,800.00

รวมเป็นเงิน	13,800.00 บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	966.00 บาท
จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น	14,766.00 บาท

(หนึ่งหมื่นสี่พันเจ็ดร้อยหกสิบหกบาทถ้วน)

การชำระเงินจะสมบูรณ์เมื่อบริษัทได้รับเงินเรียบร้อยแล้ว ☐ เงินสด ☐ เช็ค ☐ โอนเงิน ☐ บัตรเครดิต

ธนาคาร เลขที่ วันที่ จำนวนเงิน

ในนาม บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)

ในนาม บริษัท อีอีซี รีไซเคิล จำกัด

บริษัท อีอีซี รีไซเคิล จำกัด
EEC RECYCLE CO.,LTD

ผู้จ่ายเงิน วันที่

วันที่

เอกสารที่ 2-14

หนังสือการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ออกนอกบริเวณโรงงาน

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-17527

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10240600125397

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	100210	สะเก็ดหรือเปลือกสนิมเหล็ก Mill Scale	240.000	011	10240002025575	
2	120118	ขี้กลึงปนเปื้อนน้ำมัน	12.000	042	10250004625603	
3	150110	ภาชนะปนเปื้อนสี/ทินเนอร์ / ถังน้ำมันใช้แล้ว / ถังจารบีปนเปื้อน	36.000	049	10250004625603	
4	150111	กระป๋องสเปรย์	1.200	049	10250004625603	
5	150202	เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน	6.000	042	10250004625603	
6	160215	หลอดไฟ	0.600	049	10250004625603	
7	190814	กากตะกอนระบบบำบัดน้ำเสีย	84.600	071	20190300225401	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2567 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

รหัสการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ (sorting)

021 กักเก็บในภาชนะบรรจุ (storage) ให้ระบุลักษณะการกักเก็บและภาชนะบรรจุ

031 นำกลับมาใช้ซ้ำ (reuse) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ๆ

032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด (return to original producer for disposal) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน

033 นำบรรจุภัณฑ์กลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ (reuse container; to be refilled) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน

039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่น ๆ (other reuse methods) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ๆ ให้ระบุ

041 ใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทน (use as fuel substitution or burn for energy recovery)โดยตรงในเตาเผา (incinerator) หรือเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)

042 ทำเชื้อเพลิงผสม (fuel blending) เพื่อนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเตาเผา (incinerator)เตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace) ระบุปลายทาง

043 เผาเพื่อใช้เป็นพลังงาน (burn for energy recovery) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายสำหรับเตาไฟ (stove) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace)

044 ใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)

045 ทำวัสดุผสม (material blending) เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) ระบุปลายทาง

046 ทำเชื้อเพลิงทดแทนจากวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย สำหรับเตาอุตสาหกรรม เพื่อใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าโดยเฉพาะ (use as fuel blending for energy recovery) ระบุปลายทาง

047 ใช้วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรงในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า

057 เข้ากระบวนการคืนสภาพทรายหล่อแบบที่ใช้งานแล้ว (spent green sand / no bake sand regeneration)

059 นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่น ๆ กลับคืนมาใหม่ (other recovery unlisted materials) ให้ระบุ

061 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) หรือวิธีเคมีชีวภาพ (chemical biological treatment)

062 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) เพื่อใช้ก๊าซชีวภาพหรือก๊าซไฮโดรเจนเป็นพลังงาน

063 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี (chemical treatment) หรือบาบัดด้วยวิธีทางกายภาพ (physical treatment) หรือบำบัดด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment)

065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment of wastewater)

066 เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม (discharge into central wastewater treatment plant)

067 ปรับเสียรด้วยวิธีทางเคมี (chemical stabilization)

068 ปรับเสถียรหรือตรึงทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic (chemical fixation using cementitious and/or pozzolanic material)

069 ใช้วิธีบำบัดอื่น ๆ เพื่อทำลายความเป็นพิษ (other detoxification methods) ให้ระบุ

071 ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล (sanitary landfill) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น

072 ฝังกลบอย่างปลอดภัย (secure landfill)

073 ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว (secure landfill of stabilized and/or solidified wastes)

074 เผาทำลาย (burn for destruction) ในเตาเผาขยะชุมชน หรือเตาเผาเฉพาะสำหรับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น

075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย (burn for destruction in hazardous waste incinerator)

076 เผาทำลายร่วมในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (co-incineration in cement kiln)

048 ใช้วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรง ในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า
049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่น ๆ (other recycle methods)
051 เข้ากระบวนการนำตัวทำละลายกลับมาใหม่ (solvent reclamation/regeneration)
052 เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่ (reclamation/regeneration of metal and metal compounds)
053 เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ด่าง (acid/base regeneration)
054 เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา (catalyst regeneration)
055 เข้ากระบวนการคืนสภาพ ถ่านกัมมันต์ใช้งานแล้ว (spent activated carbon regeneration)
056 เข้ากระบวนการคืนสภาพเรซินหรือเมมเบรนที่ใช้งานแล้ว (spent resin or membrane regeneration)
077 อัดฉีดลงบ่อใต้ดิน หรือชั้นดินใต้ทะเล (deep well or underground injection; sea-bed insertion)
079 กำจัดด้วยวิธีอื่น ๆ (other disposal methods) ให้ระบุ
081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ (collect and export)
082 ถมทะเลหรือที่ลุ่ม (land reclamation) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
083 หมักทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน (composting or soil conditioner) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
084 ทาอาหารสัตว์ (animal feed) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
085 ศึกษา วิจัยและพัฒนา (study research and develop) เพื่อการทดลองในลักษณะโครงการนำร่องเท่านั้น

เหตุผลกรณีอื่นๆ

01 ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ บำบัด/ กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
02 วิธีการบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ไม่เหมาะสม
03 ผู้รับดำเนินการได้รับคำสั่งปรับปรุงตามมาตรา 37 หรือหยุดประกอบกิจการตามมาตรา 39 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน
04 ผู้รับดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
05 ไม่สามารถยื่นขออนุญาตฯ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้
06 ผู้ให้บริการยังไม่ได้แจ้งประกอบกิจการโรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบในส่วนขยาย
07 ไม่เข้าข่ายต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566

เหตุผลการไม่อนุญาต

99 อื่นๆ ระบุ.....

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่สมบูรณ์ดังนี้

11 สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
12 สำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
13 สัญญาหรือหนังสือยินยอมการรับบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
14 หนังสือการประกันความรับผิด (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้หนึ่งผู้ใดกระทำการใดๆ แทนกรรมการผู้มีอำนาจพร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
16 ผลวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration : mg/kg)
17 ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการสกัดสาร (waste extraction test : mg/l)
18 รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย
19 รายละเอียดกระบวนการนำของเสียมากำจัด/บำบัด/นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
20 สำเนาใบอนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (วอ.6)
21 หนังสือรับรองจากกรมวิชาการเกษตรในการทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน
22 รหัสประเภทหรือชนิดหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่ถูกต้อง
23 รหัสการจัดการไม่ถูกต้อง
24 การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในคำขอ/สัญญา ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
25 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หมายเหตุ

- กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้
- หากท่านจงใจฝ่าฝืนนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นความผิดตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-17527

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10240600125397

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	100210	สะเก็ดหรือเปลือกสนิมเหล็ก Mill Scale	80.000	011	10240002025575	
2	120118	ขี้กลึงปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	042	10250004625603	
3	150110	ภาชนะปนเปื้อนสี/ทินเนอร์ / ถังน้ำมันใช้แล้ว / ถังจารบีปนเปื้อน	0.000	049	10250004625603	

4	150111	กระป๋องสเปรย์	0.000	049	10250004625603	
5	150202	เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	042	10250004625603	
6	160215	หลอดไฟ	0.000	049	10250004625603	
7	190814	กากตะกอนระบบบำบัดน้ำเสีย	23.160	071	20190300225401	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2567 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-17527

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10240600125397

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	100210	สะเก็ดหรือเปลือกสนิมเหล็ก Mill Scale	80.000	011	10240002025575	
2	120118	ขี้กลึงปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	042	10250004625603	
3	150110	ภาชนะปนเปื้อนสี/ทินเนอร์ / ถังน้ำมันใช้แล้ว / ถังจารบีปนเปื้อน	12.000	049	10250004625603	
4	150111	กระป๋องสเปรย์	0.000	049	10250004625603	
5	150202	เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	042	10250004625603	
6	160215	หลอดไฟ	0.000	049	10250004625603	
7	190814	กากตะกอนระบบบำบัดน้ำเสีย	0.000	071	20190300225401	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2567 ถึงวันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-17527

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10240600125397

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	100210	สะเก็ดหรือเปลือกสนิมเหล็ก Mill Scale	80.000	011	10240002025575	
2	120118	ขี้กลึงปนเปื้อนน้ำมัน	4.000	042	10250004625603	
3	150110	ภาชนะปนเปื้อนสี/ทินเนอร์ / ถังน้ำมันใช้แล้ว / ถังจารบีปนเปื้อน	12.000	049	10250004625603	
4	150111	กระป๋องสเปรย์	0.400	049	10250004625603	
5	150202	เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน	2.000	042	10250004625603	
6	160215	หลอดไฟ	0.200	049	10250004625603	
7	190814	กากตะกอนระบบบำบัดน้ำเสีย	0.000	071	20190300225401	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2567 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มีนาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-17527

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10240600125397

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	100210	สะเก็ดหรือเปลือกสนิมเหล็ก Mill Scale	0.000	011	10240002025575	
2	120118	ขี้กลึงปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	042	10250004625603	
3	150110	ภาชนะปนเปื้อนสี/ทินเนอร์ / ถังน้ำมันใช้แล้ว / ถังจารบีปนเปื้อน	0.000	049	10250004625603	
4	150111	กระป๋องสเปรย์	0.000	049	10250004625603	
5	150202	เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	042	10250004625603	
6	160215	หลอดไฟ	0.000	049	10250004625603	
7	190814	กากตะกอนระบบบำบัดน้ำเสีย	20.400	071	20190300225401	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2567 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 เมษายน 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-17527

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10240600125397

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	100210	สะเก็ดหรือเปลือกสนิมเหล็ก Mill Scale	0.000	011	10240002025575	
2	120118	ขี้กลึงปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	042	10250004625603	
3	150110	ภาชนะปนเปื้อนสี/ทินเนอร์ / ถังน้ำมันใช้แล้ว / ถังจารบีปนเปื้อน	0.000	049	10250004625603	
4	150111	กระป๋องสเปรย์	0.000	049	10250004625603	
5	150202	เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	042	10250004625603	
6	160215	หลอดไฟ	0.000	049	10250004625603	
7	190814	กากตะกอนระบบบำบัดน้ำเสีย	0.000	071	20190300225401	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2567 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤษภาคม 2567

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-17527

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10240600125397

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	100210	สะเก็ดหรือเปลือกสนิมเหล็ก Mill Scale	0.000	011	10240002025575	
2	120118	ขี้กลึงปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	042	10250004625603	
3	150110	ภาชนะปนเปื้อนสี/ทินเนอร์ / ถังน้ำมันใช้แล้ว / ถังจารบีปนเปื้อน	0.000	049	10250004625603	
4	150111	กระป๋องสเปรย์	0.000	049	10250004625603	
5	150202	เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	042	10250004625603	
6	160215	หลอดไฟ	0.000	049	10250004625603	
7	190814	กากตะกอนระบบบำบัดน้ำเสีย	0.000	071	20190300225401	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2567 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2567

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-17527

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10240600125397

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	100210	สะเก็ดหรือเปลือกสนิมเหล็ก Mill Scale	0.000	011	10240002025575	
2	120118	ขี้กลึงปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	042	10250004625603	
3	150110	ภาชนะปนเปื้อนสี/ทินเนอร์ / ถังน้ำมันใช้แล้ว / ถังจารบีปนเปื้อน	0.000	049	10250004625603	
4	150111	กระป๋องสเปรย์	0.000	049	10250004625603	
5	150202	เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	042	10250004625603	
6	160215	หลอดไฟ	0.000	049	10250004625603	
7	190814	กากตะกอนระบบบำบัดน้ำเสีย	25.000	071	20190300225401	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2567 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 กรกฎาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-17527

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10240600125397

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	100210	สะเก็ดหรือเปลือกสนิมเหล็ก Mill Scale	0.000	011	10240002025575	
2	120118	ขี้กลึงปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	042	10250004625603	
3	150110	ภาชนะปนเปื้อนสี/ทินเนอร์ / ถังน้ำมันใช้แล้ว / ถังจารบีปนเปื้อน	0.000	049	10250004625603	
4	150111	กระป๋องสเปรย์	0.000	049	10250004625603	
5	150202	เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	042	10250004625603	
6	160215	หลอดไฟ	0.000	049	10250004625603	
7	190814	กากตะกอนระบบบำบัดน้ำเสีย	0.000	071	20190300225401	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2567 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 สิงหาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-17527

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10240600125397

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	100210	สะเก็ดหรือเปลือกสนิมเหล็ก Mill Scale	0.000	011	10240002025575	
2	120118	ขี้กลึงปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	042	10250004625603	
3	150110	ภาชนะปนเปื้อนสี/ทินเนอร์ / ถังน้ำมันใช้แล้ว / ถังจารบีปนเปื้อน	0.000	049	10250004625603	
4	150111	กระป๋องสเปรย์	0.000	049	10250004625603	
5	150202	เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	042	10250004625603	
6	160215	หลอดไฟ	0.000	049	10250004625603	
7	190814	กากตะกอนระบบบำบัดน้ำเสีย	0.000	071	20190300225401	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2567 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 กันยายน 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-17527

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10240600125397

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	100210	สะเก็ดหรือเปลือกสนิมเหล็ก Mill Scale	0.000	011	10240002025575	
2	120118	ขี้กลึงปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	042	10250004625603	
3	150110	ภาชนะปนเปื้อนสี/ทินเนอร์ / ถังน้ำมันใช้แล้ว / ถังจารบีปนเปื้อน	0.000	049	10250004625603	
4	150111	กระป๋องสเปรย์	0.000	049	10250004625603	
5	150202	เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	042	10250004625603	
6	160215	หลอดไฟ	0.000	049	10250004625603	
7	190814	กากตะกอนระบบบำบัดน้ำเสีย	0.000	071	20190300225401	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2567 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-17527

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10240600125397

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	100210	สะเก็ดหรือเปลือกสนิมเหล็ก Mill Scale	0.000	011	10240002025575	
2	120118	ขี้กลึงปนเปื้อนน้ำมัน	4.000	042	10250004625603	
3	150110	ภาชนะปนเปื้อนสี/ทินเนอร์ / ถังน้ำมันใช้แล้ว / ถังจารบีปนเปื้อน	12.000	049	10250004625603	
4	150111	กระป๋องสเปรย์	0.400	049	10250004625603	
5	150202	เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน	4.000	042	10250004625603	
6	160215	หลอดไฟ	0.200	049	10250004625603	

7	190814	กากตะกอนระบบบำบัดน้ำเสีย	0.000	071	20190300225401	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2567 ถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-17527

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10240600125397

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	100210	สะเก็ดหรือเปลือกสนิมเหล็ก Mill Scale	0.000	011	10240002025575	
2	120118	ขี้กลึงปนเปื้อนน้ำมัน	4.000	042	10250004625603	
3	150110	ภาชนะปนเปื้อนสี/ทินเนอร์ / ถังน้ำมันใช้แล้ว / ถังจารบีปนเปื้อน	0.000	049	10250004625603	
4	150111	กระป๋องสเปรย์	0.400	049	10250004625603	
5	150202	เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน	0.000	042	10250004625603	
6	160215	หลอดไฟ	0.200	049	10250004625603	
7	190814	กากตะกอนระบบบำบัดน้ำเสีย	16.040	071	20190300225401	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2567 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 ธันวาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เอกสารที่ 2-15

สรุปปริมาณการส่งกำจัดของเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

สรุปปริมาณการส่งกำจัดของเสีย (รอบเดือนมกราคม - ธันวาคม) ประจำปี 2567

ลำดับ	รายการ	รหัสของเสีย	วิธีการกำจัด	เดือน (ตัน)												รวม	ผู้รับกำจัด
				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	สะเก็ดหรือเปลือกสนิมเหล็ก (Mill Scale)	10 20 10	011													0.00	บจก.ไททัน เมทัล
2	สะเก็ดหรือเปลือกสนิมเหล็ก (Mill Scale)	10 20 10	081													0.00	บจก.เสียงหลง เทรดดิ้ง
3	ภาชนะปนเปื้อนสี/ทินเนอร์	15 01 10	049			2.08										2.08	บจก.เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่
4	กระป๋องสเปรย์	15 01 11	049			0.40										0.40	บจก.เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่
5	หลอดไฟ	16 02 15	049			0.20										0.20	บจก.เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่
6	เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน	15 02 02	042			2.00										2.00	บจก.เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่
7	ถังน้ำมันใช้แล้ว	15 01 10	049			1.00										1.00	บจก.เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่
8	ถังจารบีปนเปื้อน	15 01 10	049			1.00										1.00	บจก.เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่
9	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	19 08 14	071	23.16			20.40									43.56	บมจ.เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน
รวม		ตัน		23.16	0.00	6.68	20.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.240	
ผู้บันทึก				นันทกร		นันทกร	นันทกร										
วันที่				31/01/67		30/03/67	30/04/67										

เอกสารที่ 2-16

ขั้นตอนการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถ

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)

SAHAVIRIYA PLATE MILL PUBLIC COMPANY LIMITED

ขั้นตอนการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานให้ถูกต้อง
2. เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ขั้นตอนการทำงาน

1. พนักงานขับรถต้องสวมใส่อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าหุ้มส้น ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน
2. พนักงานขับรถต้องปฏิบัติงานด้วยความไม่ประมาท
3. ขับรถในบริเวณโรงงานไม่เกิน 20 กม. / ชม.
4. จอดในบริเวณพื้นที่ที่ทางบริษัทกำหนดให้เท่านั้น
5. ก่อนที่จะดำเนินการขึ้นสินค้า หรือ วัตถุดิบต้องได้รับใบเบิกหรือใบขนย้าย จากเจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดส่ง หรือ จากฝ่ายที่เกี่ยวข้องจึงสามารถขึ้นสินค้าหรือวัตถุดิบได้
6. ห้ามนำสิ่งของที่ไม่ได้รับอนุญาตขึ้นรถโดยเด็ดขาด
7. ตรวจสอบและดูแลรถให้พร้อมใช้งาน
8. พนักงานขับรถต้องมีความตรงต่อเวลาในการทำงาน เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายกับแผนกอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับงาน
9. ถ้ามีเหตุจำเป็นต้องหยุดงานหรือมาสาย ต้องแจ้งฝ่ายจัดส่งให้ทราบทันที ในกรณีที่ไม่มีการแจ้ง ฝ่ายจัดส่งจะลงโทษตามระเบียบข้อบังคับของทางโรงงาน
10. ในขณะที่เข้าไปขึ้นสินค้า / วัตถุดิบ พนักงานขับรถจะต้องอยู่ในบริเวณที่ทางโรงงานเตรียมไว้เท่านั้น

เอกสารที่ 2-17

ตัวอย่างการสนับสนุนกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ (CSR)


สหวิริยาเพลทมิล
ร่วมสนับสนุนงบประมาณจัดซื้อข้าวสารให้แก่ชาวบ้านที่ยากไร้
7 กุมภาพันธ์ 2567


สหวิริยาเพลทมิล
เข้าร่วมกิจกรรม
10 พฤษภาคมวันความปลอดภัยในการทำงานแห่งชาติ


สหวิริยาเพลทมิล
ร่วมสนับสนุนเครื่องอุปโภค-บริโภค
ช่วงเทศกาลปีใหม่ ประจำปี 2567


ขอขอบคุณผู้บริหารและเพื่อนพนักงาน
ที่เข้าร่วมกิจกรรมบริจาคโลหิต เมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2567
ณ ที่ว่าการอำเภอบางปะกง

สหวิริยาเพลทมิล

ร่วมมอบทุนการศึกษา
ให้กับนักเรียนโรงเรียนสามัคคีราษฎร์บำรุง
20 มิถุนายน 2567

อนุโมทนาบัตร

เล่มที่ ๑๙ เลขที่ ๖๑

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)

เลขที่ ๖๘/๑ ตำบล แขวงสีลม อำเภอ เขตบางรัก จังหวัด กรุงเทพฯ

ผู้บริจาคเงินในการ สร้างอาคารเรียนชั่วคราว วัด วงศาสวาส (ศิลาอาสน์)

ตำบล บางปรอก อำเภอ บางบัวทอง จังหวัด จ.นนทบุรี

เป็นจำนวนเงิน ๓๐๐๐ บาท - สตางค์ (สามพันบาทถ้วน)

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้
จงบันดาลให้ท่านเจริญด้วยอายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ
และประสบสิ่งอันสิ่งปรารถนาทุกทิพาราตรีกาลเทอญฯ

วันที่ ๒๐ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗


SPM
สหวิริยาเพลทมิล
มอบของขวัญให้กับคู่รัก
Valentine's day
angpakong


SPM
สหวิริยาเพลทมิล
ร่วมบริจาคโลหิต
เพื่อต่อชีวิต
วันที่ 26 มิถุนายน 2567
ณ หอประชุมอำเภอบางปะกง

ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 14
ตำบลบางปะกง อำเภอบางปะกง
จังหวัดฉะเชิงเทรา 24130

วันที่ 19 เดือน เมษายน พ.ศ. 2567

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน **กรรมการผู้จัดการ บริษัท สหวิริยาเพลหมิล จำกัด (มหาชน)**

ด้วยคณะกรรมการหมู่บ้าน พร้อมด้วยคณะกรรมการจัดงานศาลพ่อปู่ และประชาชน หมู่ 14 บ้านคลองผีขุด อำเภอบางปะกง ได้ร่วมกันจัดงานประจำปี "สรงน้ำศาลพ่อปู่" ขึ้น ในวันที่ 17 เมษายน 2567 ที่ผ่านมาแล้วนั้น บัดนี้การดำเนินงานจัดงานดังกล่าวได้เสร็จสิ้นลงแล้ว

ทั้งนี้ ในการดำเนินการจัดงานดังกล่าวข้างต้น ได้รับความอนุเคราะห์และความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ทั้งบริษัท ห้างร้านและหน่วยงานต่างๆ ที่ได้ให้ความร่วมมือร่วมใจ ทำให้การจัดงานประจำปี "สรงน้ำศาลพ่อปู่" ปี 2567 สำเร็จลงได้ด้วยดี

คณะกรรมการหมู่บ้าน คณะกรรมการจัดงานศาลพ่อปู่ และประชาชน หมู่ 14 บ้านคลองผีขุด จึงใคขอขอบพระคุณมายังท่าน ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์สนับสนุนการจัดงานประจำปี"สรงน้ำศาลพ่อปู่" ปี 2567 เป็นเงิน จำนวน.....3,000.....บาท (...สามพันบาทถ้วน..)

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายในสากลโลก จงดลบันดาลให้ท่านจงประสบแต่ความสุข ความเจริญ ยิ่งๆ ขึ้นไปเทอญ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 14 ตำบลบางปะกง
ประธานคณะกรรมการจัดงาน

ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ 14 ต.บางปะกง
โทร.081-864-9338

งานประเพณี "สรงน้ำศาลพ่อปู่" บ้านคลองผีขุด หมู่ ๑๔ ตำบลบางปะกง ปี ๒๕๖๗

นายพลวัฒน์ สง่าวรรณ์
นายกเทศมนตรีตำบลบางปะกง พร้อมเทศบาลตำบลบางปะกง
ร่วมกิจกรรมทำบุญ สรงน้ำศาลพ่อปู่ ปี ๒๕๖๗

พิธีสงฆ์ : ทำบุญตักบาตร ถวายอาหารแด่พระภิกษุสงฆ์

กิจกรรม : สรงน้ำผู้สูงอายุ และมอบสิ่งของ (ข้าวสาร)

กิจกรรม : สรงน้ำพ่อปู่ ร่ำถวายพ่อปู่ และงานวิ่งเวิ่ง

เอกสารที่ 2-18

หนังสือนำส่งรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ให้กับชุมชนพื้นที่ใกล้เคียง

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)
SAHAVIRIYA PLATE MILL PUBLIC COMPANY LIMITED
A MEMBER OF SAHAVIRIYA GROUP

ที่ SPM 025/2567

1 เมษายน 2567

เรื่อง รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ช่วงที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

เรียน **ผู้ใหญ่บ้าน บ้านคลองพิชุต หมู่ 14**

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ จำนวน 1 ฉบับ

ตามที่ บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้ บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้งเซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยทำการตรวจวัดโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดแผ่นหนา เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ - 2 มีนาคม 2567 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดบริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จำนวน 3 พื้นที่ ได้แก่ บริเวณชุมชนบ้านคลองพิชุต, บริเวณชุมชนบ้านท่าข้ามและบริเวณชุมชนบ้านหัวแหลม โดยมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ รวมถึงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องบัดนี้รายงาน ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้เสร็จเรียบร้อยแล้ว (**ซึ่งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด**) ทางบริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน) จึงขอแจ้ง ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังเอกสารที่แนบมา

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ตัวแทนบริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)

สำนักงานกรุงเทพฯ HEAD OFFICE: 28/1 อาคารปรอดวิทย์ ชั้น 4 ถนนสุรศักดิ์ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
28/1 Prapaveit Bldg., 4 Fl., Surasak Rd., Silom, Bangrak, Bangkok 10500 Thailand
โรงงาน PLANT OFFICE: 160 หมู่ 14 ถนนสุขุมวิทตอนต้น ตำบลเทพา อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา 90130
160 Moo 14, Sukhumvit Road, Bangplakong, Chachoengsao 24130
http://www.spm-plate.com
Tel : (662) 630-0287-92
Fax : (662) 630-0267
Tel : (6638) 093-832-35
Fax : (6038) 521-426
หมายเลขภาษี 0107563000299

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)
SAHAVIRIYA PLATE MILL PUBLIC COMPANY LIMITED
A MEMBER OF SAHAVIRIYA GROUP

ที่ SPM 023/2567

1 เมษายน 2567

เรื่อง รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ช่วงที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

เรียน **ผู้ใหญ่บ้าน บ้านท่าข้าม หมู่ 2**

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ จำนวน 1 ฉบับ

ตามที่ บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้ บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้งเซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยทำการตรวจวัดโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดแผ่นหนา เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ - 2 มีนาคม 2567 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดบริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จำนวน 3 พื้นที่ ได้แก่ บริเวณชุมชนบ้านคลองพิชุต, บริเวณชุมชนบ้านท่าข้าม และบริเวณชุมชนบ้านหัวแหลม โดยมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ รวมถึงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องบัดนี้รายงาน ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้เสร็จเรียบร้อยแล้ว (**ซึ่งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด**) ทางบริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน) จึงขอแจ้ง ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังเอกสารที่แนบมา

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ตัวแทนบริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)

สำนักงานกรุงเทพฯ HEAD OFFICE: 28/1 อาคารปรอดวิทย์ ชั้น 4 ถนนสุรศักดิ์ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
28/1 Prapaveit Bldg., 4 Fl., Surasak Rd., Silom, Bangrak, Bangkok 10500 Thailand
โรงงาน PLANT OFFICE: 160 หมู่ 14 ถนนสุขุมวิทตอนต้น ตำบลเทพา อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา 90130
160 Moo 14, Sukhumvit Road, Bangplakong, Chachoengsao 24130
http://www.spm-plate.com
Tel : (662) 630-0287-92
Fax : (662) 630-0267
Tel : (6638) 093-832-35
Fax : (6038) 521-426
หมายเลขภาษี 0107563000299

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)
SAHAVIRIYA PLATE MILL PUBLIC COMPANY LIMITED
A MEMBER OF SAHAVIRIYA GROUP

ที่ SPM 024/2567

1 เมษายน 2567

เรื่อง รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ช่วงที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

เรียน **ผู้ใหญ่บ้าน บ้านท่าข้าม หมู่ 3**

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ จำนวน 1 ฉบับ

ตามที่ บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้ บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้งเซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยทำการตรวจวัดโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดแผ่นหนา เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ - 2 มีนาคม 2567 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดบริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จำนวน 3 พื้นที่ ได้แก่ บริเวณชุมชนบ้านคลองคีจุด, บริเวณชุมชนบ้านท่าข้าม และบริเวณชุมชนบ้านหัวแหลม โดยมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ รวมถึงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องปัดปี้โรงงาน ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้เสร็จเรียบร้อยแล้ว (**ซึ่งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด**) ทางบริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน) จึงขอแจ้งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังเอกสารที่แนบมา

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

1 เม.ย. 67

ตัวแทนบริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)

สำนักงานกรุงเทพ HEAD OFFICE
28/1 อาคารประภาวิทย์ ชั้น 4 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10600
28/1 Prapawit Bldg., 4 Fl., Sukhumvit Rd., Klong Toei Nua, Wattana, Bangkok, Bangkok 10600 Thailand
โรงงาน PLANT OFFICE
160 หมู่ 14 ถนนสุขุมวิทสายเก่า ตำบลบางปะกง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24130
160 Moo 14, Sukhumvit Road, Bangpakong, Chachoengsao 24130
http://www.spm-plate.com
Tel : (662) 630-0257-62
Fax : (662) 630-0267
Tel : (038) 566-832-35
Fax : (038) 531-635
หมายเลขที่ 0107551000288

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)

ผลการตรวจวัด

คุณภาพอากาศ

บริเวณชุมชนโดยรอบโรงงานสหวิริยาเพลทมิล ฯ

ช่วงที่ 1 ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน 2567

วันที่ 24 กุมภาพันธ์ - 2 มีนาคม พ.ศ. 2567

ตามรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม

ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงงาน สหวิริยาเพลทมิล ฯ

จุดตรวจ	ปริมาณสารเจือปน							
	ฝุ่นละอองรวม (TSP)		ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)		ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	
	ค่ามาตรฐาน	ค่าที่วัดได้	ค่ามาตรฐาน	ค่าที่วัดได้	ค่ามาตรฐาน	ค่าที่วัดได้	ค่ามาตรฐาน	ค่าที่วัดได้
1.ชุมชนบ้านคลองคีจุด	ไม่เกิน 0.33 mg/m³	0.050	ไม่เกิน 0.12 mg/m³	0.023	ไม่เกิน 0.12 ppm	< 0.001	ไม่เกิน 0.17 ppm	0.0177
2.ชุมชนบ้านท่าข้าม		0.053		0.024		< 0.001		0.0203
3.ชุมชนบ้านหัวแหลม		0.052		0.023		< 0.001		0.0124

สรุป

ปริมาณฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในพื้นที่รอบบริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน) อยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)
160 หมู่ 14 ถนนสุขุมวิทสายเก่า ตำบลบางปะกง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24130 โทร 038-090832-5

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)

ผลการตรวจวัด

ระดับเสียงในบรรยากาศ

บริเวณชุมชนโดยรอบโรงงานสหวิริยาเพลทมิล ฯ

ช่วงที่ 1 ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน 2567

วันที่ 24 - 27 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

ตามรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม

ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงงาน สหวิริยาเพลทมิลฯ

จุดตรวจ	ระดับเสียงในบรรยากาศ (Leq 24 hr.)	
	ค่ามาตรฐาน	ค่าที่วัดได้
1.ชุมชนบ้านคลองผีขุด	ไม่เกิน 70 [dB(A)]	50.3
2.ชุมชนบ้านท่าข้าม		55.9
3.ชุมชนบ้านห้วยแหลม		55.8

ความหมายสัญลักษณ์

- ระดับเสียงในบรรยากาศอยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด
- ระดับเสียงในบรรยากาศเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

สรุป

ระดับเสียงในบรรยากาศบริเวณพื้นที่รอบ บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน) อยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)
160 หมู่ 14 ถนนสุขุมวิทสายเก่า ตำบลบางปะกง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24130 โทร 038-090832-5

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)

ผลการตรวจวัด

คุณภาพอากาศจากปล่อง

ช่วงที่ 1 ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน 2567

วันที่ 26 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

ตามรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม

ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงงาน สหวิริยาเพลทมิลฯ

จุดตรวจ	ปริมาณสารเจือปน					
	ฝุ่นละอองรวม (TSP)		ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	
	ค่ามาตรฐาน	ค่าที่วัดได้	ค่ามาตรฐาน	ค่าที่วัดได้	ค่ามาตรฐาน	ค่าที่วัดได้
ปล่องเตาเผาเหล็ก	ไม่เกิน 216 mg/m³	102	ไม่เกิน 180 PPM	80	ไม่เกิน 720 PPM	283
	ไม่เกิน 240mg/m³		ไม่เกิน 200 PPM		ไม่เกิน 800 PPM	

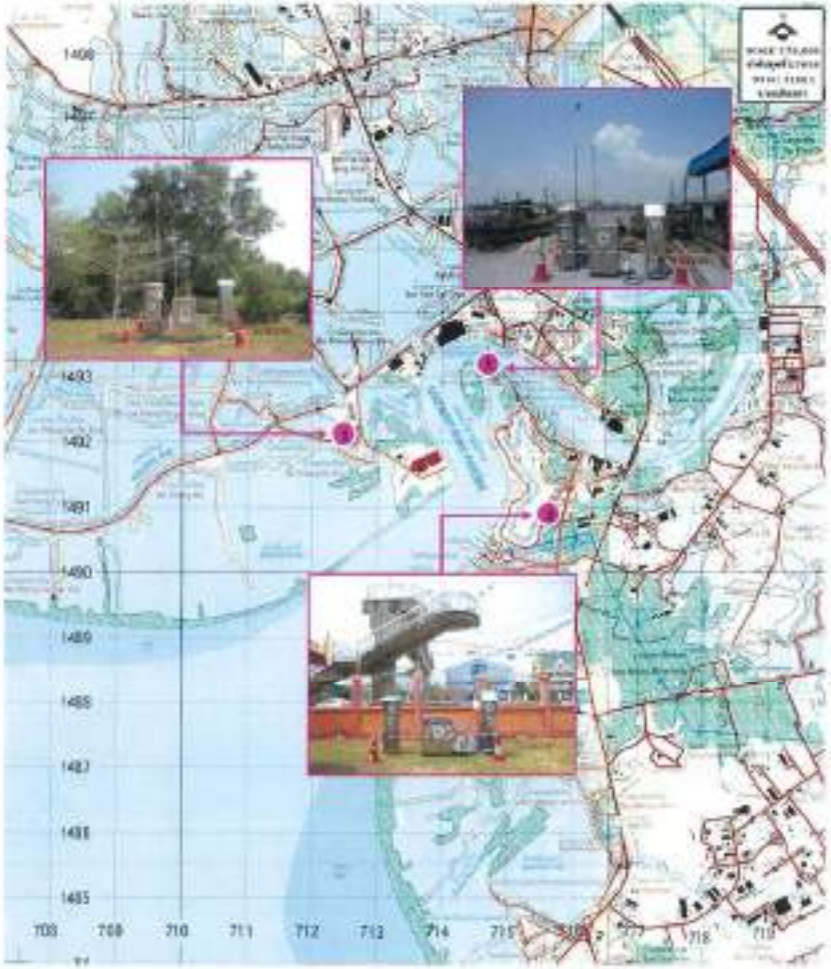
ความหมายสัญลักษณ์

- ปริมาณสารเจือปนอยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด
- ปริมาณสารเจือปนเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

สรุป

ปริมาณฝุ่นละอองรวม ออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่ระบายออกจากปล่องเตาเผาเหล็ก อยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม , ตามเงื่อนไขการรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

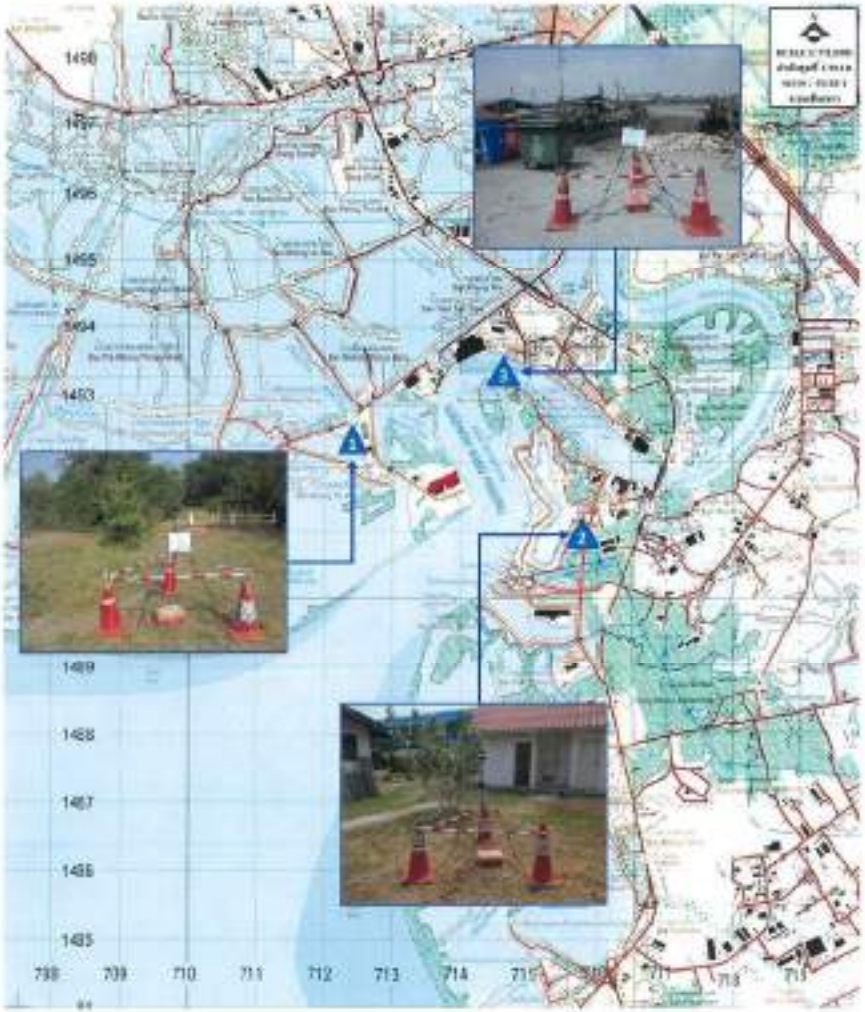
บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)
160 หมู่ 14 ถนนสุขุมวิทสายเก่า ตำบลบางปะกง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24130 โทร 038-090832-5



สัญลักษณ์ ความหมาย

- พื้นที่โครงการ
- ชุมชนบ้านคลองมัก
- ชุมชนบ้านท่าข้าม (วัดท่าข้ามเจริญศรีสาธารณ)
- ชุมชนบ้านตัวแทน

รูปที่ 1 ตำแหน่งและภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และความเร็วและทิศทางลม



สัญลักษณ์ ความหมาย

- พื้นที่โครงการ
- ชุมชนบ้านคลองมัก
- ชุมชนบ้านท่าข้าม (วัดท่าข้ามเจริญศรีสาธารณ)
- ชุมชนบ้านตัวแทน

รูปที่ 2 (ต่อ) ตำแหน่งและภาพการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

เอกสารที่ 2-19

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่องการสื่อสาร การมีส่วนร่วม และให้คำปรึกษา

ต้นฉบับ
ORIGINAL

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)

ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ SHE-P03

เรื่อง

การสื่อสาร การมีส่วนร่วม และการให้คำปรึกษา

ฉบับที่ 1

เอกสาร ☑ ควบคุม ☐ ไม่ควบคุม

สำเนาฉบับที่_____

ผู้ถือครองเอกสาร_____

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)	ชื่อเอกสาร ขั้นตอนการปฏิบัติงาน		ฉบับที่ 1
	รหัสเอกสาร	SHE-P03	หน้าที่ 1 จาก 8
เรื่อง การสื่อสาร การมีส่วนร่วมและการให้คำปรึกษา	เอกสาร ☑ ควบคุม	☐ ไม่ควบคุม	
แก้ไขครั้งที่ - วันที่แก้ไข -	วันที่ประกาศใช้	8 สิงหาคม 2557	

สารบัญ

บันทึกรายการแก้ไข

วันที่เริ่มใช้	แก้ไขครั้งที่	หน้าที่	รายละเอียดการเปลี่ยนแปลง	บันทึกโดย

1. วัตถุประสงค์

1 เพื่อจัดให้มีขั้นตอนกระบวนการติดต่อสื่อสารภายในและภายนอกบริษัทฯ ในด้านการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ให้มีความเข้าใจตรงกัน

2. ขอบข่าย

2 ใช้สำหรับผู้บริหารและพนักงานทุกระดับในองค์กร หรือองค์กรภายนอกที่เกี่ยวข้องกับบริษัทฯ รวมถึงคู่ค้าและผู้รับเหมาต่างๆ

3. หัวข้อในคู่มือ

3 ข้อ 4.4.3 เรื่องหลักปฏิบัติการติดต่อสื่อสาร (OHSAS 18001)

3 ข้อ 4.4 การปฏิบัติและการดำเนินงาน ข้อ 6 การสื่อสาร (ISO 14001)

4. คำจำกัดความ

4 การสื่อสารภายนอก หมายถึง การสื่อสารไปยังหน่วยงานภายนอกบริษัทฯ

4 การสื่อสารภายใน หมายถึง การสื่อสารภายในบริษัทฯ

4 องค์กรที่เกี่ยวข้อง หมายถึง ลูกค้าของบริษัทฯผู้แทนจำหน่าย องค์กรควบคุมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม สังคมและชุมชนทั่วไป

5. เอกสารอ้างอิง

5 มาตรฐานระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14001 : 2004 ข้อ 4.4.3 การสื่อสาร

5 มาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย OHSAS 18001 : 2007 ข้อ 4.4.3 การสื่อสาร

6. เอกสารแนบ

6 ผังการดำเนินงาน (Flow chart)

6 แบบฟอร์ม

7. ผู้รับผิดชอบ

7 ตัวแทนฝ่ายบริหารฯ (OH&SMR / EMR) ,ฝ่ายทรัพยากรบุคคล และฝ่ายจัดซื้อ มีหน้าที่ต่อไปนี้

7.1.1 ทำการรวมรวมและตอบกลับความคิดเห็นแก่หน่วยงานภายในและภายนอก

7.1.2 กำหนดข้อมูลและวิธีการติดต่อสื่อสาร

7.1.3 ประเมินผลการติดต่อสื่อสาร

7.1.4 สื่อสารและประชาสัมพันธ์กับพนักงานในบริษัทฯ

8. ขั้นตอนการปฏิบัติ

8.1 ข้อมูลที่จะติดต่อสื่อสาร

บริษัทฯ ได้กำหนดให้ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล และ / หรือ ตัวแทนฝ่ายบริหารฯ (OH&SMR / EMR) เป็นผู้พิจารณา กำหนดและอนุมัติข้อมูลที่จะต้องใช้ในการติดต่อสื่อสารดังต่อไปนี้.-

8.1.1 นโยบายด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

8.1.2 แผนงานและวัตถุประสงค์

8.1.3 รายงานผลการปฏิบัติการทางด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

8.1.4 รายงานอุบัติเหตุ / เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ

8.1.5 รายงานการประเมิน, การควบคุมความเสี่ยง และลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ

8.1.6 ข้อมูล & ข่าวสารเกี่ยวกับอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

8.1.7 ผลการประชุมทบทวนการจัดการ

8.1.8 ข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

8.2 หัวหน้าฝ่ายทรัพยากรบุคคล และ/ หรือ ตัวแทนฝ่ายบริหารฯ (OH&SMR) เป็นผู้รับผิดชอบในการกำหนดและอนุมัติวิธีการในการติดต่อสื่อสารข้อมูลในข้อ 8.1 โดยใช้วิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

8.2.1 การฝึกอบรม

8.2.2 การประชุม

8.2.3 ป้ายประกาศ

8.2.4 เอกสารเวียน

8.2.5 แผ่นพับ

8.2.6 บันทึกข้อความ

8.3 การสื่อสารภายใน

8.3.1 การจัดการเกี่ยวกับข้อเสนอแนะ

(1) พนักงานของบริษัทฯ รวมถึงผู้เกี่ยวข้องจากภายนอกองค์กร ที่มีข้อเสนอปัญหาเกี่ยวกับอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมสามารถกรอก "ใบบันทึกข้อร้องเรียน/ความคิดเห็น" (SHE-P03-F01) และใส่ตู้แสดงความคิดเห็น หรือส่งฝ่ายทรัพยากรบุคคล ซึ่งทางฝ่ายฯจะรวบรวมเสนอต่อตัวแทนฝ่ายบริหารฯ (OH&SMR / EMR) / ผู้ช่วยตัวแทนฝ่ายบริหารฯ เพื่อแจกจ่ายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาและดำเนินการจัดการ

(2) ฝ่ายทรัพยากรบุคคล แจ้งข่าวสารและข้อมูลเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาให้ผู้ที่เสนอทราบ

(3) หากข้อเสนอปัญหาเกี่ยวกับอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมมีผลกระทบต่อการปรับปรุงแก้ไขระบบฯ ต้องนำข้อเสนอนี้เข้าสู่การประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย/คณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย/คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ปรึกษาหารือและติดตาม

8.3.2 การเผยแพร่ข้อมูลด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

(1) ตัวแทนฝ่ายบริหารฯ (OH&SMR/EMR) ทำการเผยแพร่นโยบายด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม, แผนงาน, วัตถุประสงค์และเป้าหมาย และแผนปฏิบัติการกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ตามความเหมาะสมโดยใช้การประชุม, การฝึกอบรม หรือแผ่นพับประชาสัมพันธ์เพื่อให้ทุกคนมีความเข้าใจโดยทั่วถึงกัน

(2) ผลการตรวจติดตามภายในต้องแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ

(3) ผลสรุปการประชุมการทบทวนการจัดการ หรือการประชุมปรึกษาหารือเกี่ยวกับปัญหาที่เกี่ยวข้องต้องแจ้งให้บุคคลหรือแผนกที่เกี่ยวข้องทราบตามความเหมาะสม

8 การสื่อสารภายนอก

8.4.1 ฝ่ายทรัพยากรบุคคล และตัวแทนฝ่ายบริหารฯ (OH&SMR / EMR)รับผิดชอบในการรับและตอบกลับข้อเสนอแนะข้อร้องเรียน ข้อคิดเห็น จากองค์กรที่เกี่ยวข้องกับปัญหาด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

8.4.2 วิธีการตอบกลับ สามารถใช้ทางโทรศัพท์ โทรสาร จดหมาย หรือวิธีอื่น ๆ ถ่ายทอด โดยระบุระยะเวลาที่ต้องใช้ในการจัดการปัญหาด้วย

8.4.3 แหล่งข้อมูลข่าวสารของระบบอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม หาข้อมูลได้จาก สิ่งตีพิมพ์ทางโฆษณา , Internet , บริการสอบถามทางโทรศัพท์ และหน่วยงานที่ให้บริการทางวิชาการ

8.4.4 ข้อมูลข่าวสารที่ได้รับต้องบันทึกลงใน "ใบบันทึกข้อร้องเรียน/ความคิดเห็น" (SHE-P03-F01) โดยให้ตัวแทนฝ่ายบริหารฯ พิจารณาตัดสินแล้วแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทำการบันทึกจากนั้นดำเนินการแก้ไขหากพิจารณาแล้วพบว่าไม่สามารถจัดการแก้ไขเสร็จสิ้นในระยะเวลาสั้นต้องแจ้งให้หน่วยงานหรือบุคคลที่เสนอปัญหาทราบด้วย

8.4.5 เพื่อให้การสื่อสารบรรลุได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้วิการสื่อสารขั้นตอนนี้ได้หรือสื่ออิเล็คทรอนิคส์

(1) ใช้การเผยแพร่ทางเอกสาร หรือ ประกาศจากส่วนกลาง

(2) ใช้ตอนดำเนินกิจกรรม การประชุมเฉพาะส่วน หรือการประชุมอภิปรายต่าง ๆ ตามโอกาสที่เหมาะสม

(3) กรณีมีการเยี่ยมชมบริษัทฯ โดยเผยแพร่ข่าวสารในรูปของเอกสาร

(4) การประกาศเผยแพร่ทางวารสาร

8.4.6 ตัวแทนฝ่ายบริหารฯ (OH&SMR / EMR)เป็นผู้พิจารณาอนุมัติในกรณีที่องค์กรภายนอกหรือบุคคลอื่นขอข้อมูลข่าวสาร

8.4.7 ความสำคัญรายละเอียดของการสื่อสารต้องรวมถึงนโยบายอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม แผนงานและวัตถุประสงค์ข้อบังคับของกฎหมาย และผลการดำเนินงานปัญหาเกี่ยวกับอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ

8.4.8 หากองค์กรที่เกี่ยวข้องต้องการทราบนโยบาย หรือข้อมูลการดำเนินงานเกี่ยวกับอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ฝ่ายทรัพยากรบุคคล ต้องทำการบันทึกลงใน "ใบบันทึกข้อร้องเรียน/ความคิดเห็น" (SHE-P03-F01)

9 การสื่อสารกับคู่ค้า ผู้รับเหมาหรือลูกค้า

8.5.1 ฝ่ายจัดซื้อดำเนินการฝึกอบรม แจกจ่ายเอกสารหรือลงรายละเอียดเกี่ยวกับนโยบาย และการจัดการอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ เพื่อให้ทราบถึงความต้องการของบริษัทฯ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงที่มีผลเกี่ยวกับการจัดการอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม โดยดูรายละเอียดจาก"ขั้นตอนการปฏิบัติ การควบคุมคู่ค้า" (E446-P07) หรือ "ขั้นตอนการปฏิบัติ การจัดจ้าง" (S446-P03)

8.5.2 กำหนดให้มีการนำเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับ นโยบาย, ความสำคัญ และการดำเนินงาน ระบบการจัดการอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม โดยใช้วิธีการเช่นเดียวกับข้อ 8.4.5

9 ในการดำเนินการภายใต้ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ให้พนักงานมีส่วนร่วมผ่านตัวแทนพนักงานในการพิจารณาเรื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้

8.6.1 ร่วมพิจารณาความเหมาะสมในการชี้บ่งอันตราย, การระบุความเสี่ยง และการประเมินความเสี่ยง รวมถึงมาตรการในการลด/ควบคุมความเสี่ยงต่างๆ

8.6.2 การเสนอแนะและป้องกัน อุบัติเหตุ ,เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ และจุดเสี่ยงต่างๆในการทำงาน

8.6.3 การเสนอแนะร่วมกับคณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในการกำหนดนโยบาย, วัตถุประสงค์และเป้าหมายทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เสนอต่อรองกรรมการผู้จัดการใหญ่

8.6.4 การพิจารณาและเสนอแนะต่างๆตามข้อ 8.6.1-8.6.3 ให้เสนอผ่านในที่ประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยและที่ประชุมคณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อสรุปหาแนวทางการดำเนินการต่อไป

9. บันทึก

ลำดับ	บันทึก	รหัสเอกสาร	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาเก็บ
1	ใบบันทึกข้อร้องเรียน/ความคิดเห็น	SHE-P03-F01	OH&SMR / EMR	3 ปี

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน		เอกสารอ้างอิง
ตัวแทนฝ่ายบริหารฯ (OH&SMR/EMR) หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	กำหนดข้อมูลที่จะ	1	ข้อมูลด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม - นโยบาย - แผนงานและวัตถุประสงค์ - รายงานผลการปฏิบัติการ - รายงานอุบัติเหตุ / เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ - รายงานการประเมิน, การควบคุมความเสี่ยง และลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ - ข้อมูล & ข่าวสาร - ผลการประชุมทบทวนการจัดการ - ข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะต่าง ๆ
ตัวแทนฝ่ายบริหารฯ (OH&SMR/EMR)	กำหนดวิธีการ	2	- การฝึกอบรม , การประชุม , - ป้ายประกาศ , เอกสารเวียน , แผ่นพับ , บันทึกข้อความ
ตัวแทนฝ่ายบริหารฯ (OH&SMR/EMR) หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	สื่อสารภายใน		- "ใบบันทึกข้อร้องเรียน/ความคิดเห็น" (SHE-P03-F01) ข้อมูลด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม - นโยบาย - แผนงานและวัตถุประสงค์ -รายงานผลการปฏิบัติการ - รายงานอุบัติเหตุ / เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ - รายงานการประเมิน, การควบคุมความเสี่ยง และลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ - ข้อมูล & ข่าวสาร - ผลการประชุมทบทวนการจัดการ - ข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะต่าง ๆ
ตัวแทนฝ่ายบริหารฯ (OH&SMR/EMR) หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	สื่อสารภายนอก		- จดหมายจากหน่วยงานราชการ , กฎหมาย - "ใบบันทึกข้อร้องเรียน/ความคิดเห็น" (SHE-P03-F01)
	การดำเนินการ		

แบบฟอร์ม

ใบบันทึกข้อร้องเรียน/ ความคิดเห็น SHE-P03-F01

เอกสารที่ 2-20

แบบฟอร์มบันทึกข้อร้องเรียน/ความคิดเห็น และแบบตอบรับข้อร้องเรียน

	บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน) **ใบบันทึกข้อร้องเรียน / ความคิดเห็น**	☐ **ISO 14001** ☐ **OHSAS 18001**

ประเภทของข้อเสนอ	☐ **ภายในบริษัท** ☐ **ภายนอกบริษัท** ☐ **อื่นๆ ระบุ.....**
บุคคล / แผนกที่เสนอ	
วันที่เสนอ	**วันที่** **เดือน** **ปี**

เรื่องที่ต้องแก้ไข

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

วิธีแก้ไข

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

ผู้แก้ไข _____ วันที่ _____

การตรวจติดตาม

ตัวแทนฝ่ายบริหาร _____ วันที่ _____

แบบตอบรับข้อร้องเรียน

เรียน **หัวหน้าสำนักสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย**

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)

วันที่ 1 ตุลาคม - 30 ธันวาคม พ.ศ.2566 ทางสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา

☑ ไม่มีปัญหาข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม

☐ ได้รับปัญหาข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม

1. .....
2. .....
3. .....

ลงชื่อ.....

ตำแหน่ง.....

วันที่.....

โปรดส่งแบบตอบกลับมาที่

สำนักสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

โทร 038-090832-35 ต่อ 155,156,157 และ 164 ส่งแฟ็กซ์ หมายเลข 038-531635

หรือส่ง อีเมล nantakorn.s@spm-plate.com

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ นายนันทกร เสนาวงศ์ (เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม)

**** กรุณาส่งแบบตอบรับข้อร้องเรียนภายในวันศุกร์ ที่ 19 มกราคม 2567 ****

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1

แบบตอบรับข้อร้องเรียน

เรียน **หัวหน้าสำนักสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย**

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)

วันที่ 1 เมษายน - 30 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ทางโรงเรียนสามัคคีราษฎร์บำรุง

☑ ไม่มีปัญหาข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม

☐ ได้รับปัญหาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

1. .....
2. .....
3. .....

ลงชื่อ.....

ตำแหน่ง.....ผู้อำนวยการโรงเรียนสามัคคีราษฎร์บำรุง

วันที่.....9 ก.ค. 67.....

โปรดส่งแบบตอบกลับมาที่

สำนักสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

โทร 038-090832-35 ต่อ 155,156,157 และ 164 ส่งแฟ็กซ์ หมายเลข 038-531635

หรือส่ง อีเมล nantakorn.s@spm-plate.com

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ นายนันทกร เสนาวงศ์ (เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม)

**** กรุณาส่งแบบตอบรับข้อร้องเรียนภายในวันศุกร์ ที่ 19 กรกฎาคม 2567 ****

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)
SAHAVIRIYA PLATE MILL PUBLIC COMPANY LIMITED
A MEMBER OF SAHAVIRIYA GROUP

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา
เลขรับที่ 2999
วันที่ - 9 ก.ค. 2567
เวลา 11.38 น.

ที่ SPM 035/2567

8 กรกฎาคม 2567

เรื่อง ขอสอบถามข้อร้องเรียนจากการประกอบกิจการ เดือนเมษายน-มิถุนายน ประจำปี 2567

เรียน **อุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา**

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบตอบรับข้อร้องเรียน

ศูนย์โรงงานอุตสาหกรรม
เลขรับที่ 1045
วันที่ ๑๐ ก.ค. ๒๕๖๗
เวลา

ด้วยบริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ 160 หมู่ 14 ถนนสุขุมวิทสายเก่า ตำบลบางปะกง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ประกอบกิจการผลิตเหล็กแผ่น โดยบริษัทฯ ใคร่ขอสอบถามข้อร้องเรียนตั้งแต่ วันที่ 1 เมษายน - 30 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ที่ผ่านมา ทางสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา ได้รับข้อร้องเรียนทางด้านสิ่งแวดล้อมจากชุมชนรอบข้าง หรือผู้ที่เกี่ยวข้องหรือไม่ ถ้าหากมีปัญหาข้อร้องเรียนดังกล่าว ทางบริษัทฯ จะนำมาพิจารณาและแก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้น

โดยขอได้โปรดตอบกลับมาท้ายหนังสือฉบับนี้ พร้อมลงลายมือชื่อและส่งคืนมายังสำนักสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของบริษัทฯ ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(1) เรียน อสจ. ฉช
- ○ เพื่อโปรดทราบ
- ○ เพื่อโปรดพิจารณา
- ○ อื่น ๆ .....

- ๙ ก.ค. ๒๕๖๗

หัวหน้ากลุ่มนโยบายและแผนงาน ปฏิบัติหน้าที่
หัวหน้ากลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม
- ๙ ก.ค. ๒๕๖๗

นายชิษณุพงศ์ เนื่องจำนงค์
หัวหน้าสำนักสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

(2) เรียน ☐ หก.นค ☑ หก.วช ☐ หก.สอ ☐ หก.พร
- ○ เพื่อดำเนินการ ○ เพื่อพิจารณา ○ เพื่อทราบถือปฏิบัติ
- ○ เรียนเพื่อทราบ ○ เพื่อทราบ ○ ลงบัญและแจ้งเตือน
- ○ อื่นๆ.....

อุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา

สำนักสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
โทร 038-090832-35 ต่อ 155,156,157 และ 164
โทรสาร 038-531635

แบบตอบรับข้อร้องเรียน

เรียน **หัวหน้าสำนักสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย**

บริษัท สหวิริยาแพลทมิล จำกัด (มหาชน)

วันที่ 1 เมษายน - 30 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ทางสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา

☑ ไม่มีปัญหาข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม

☐ ได้รับปัญหาข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม

1. .....
2. .....
3. .....

ลงชื่อ.....

ตำแหน่ง.....

วันที่.....

โปรดส่งแบบตอบกลับมาที่

สำนักสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

โทร 038-090832-35 ต่อ 155,156,157 และ 164 ส่งแฟ็กซ์ หมายเลข 038-531635

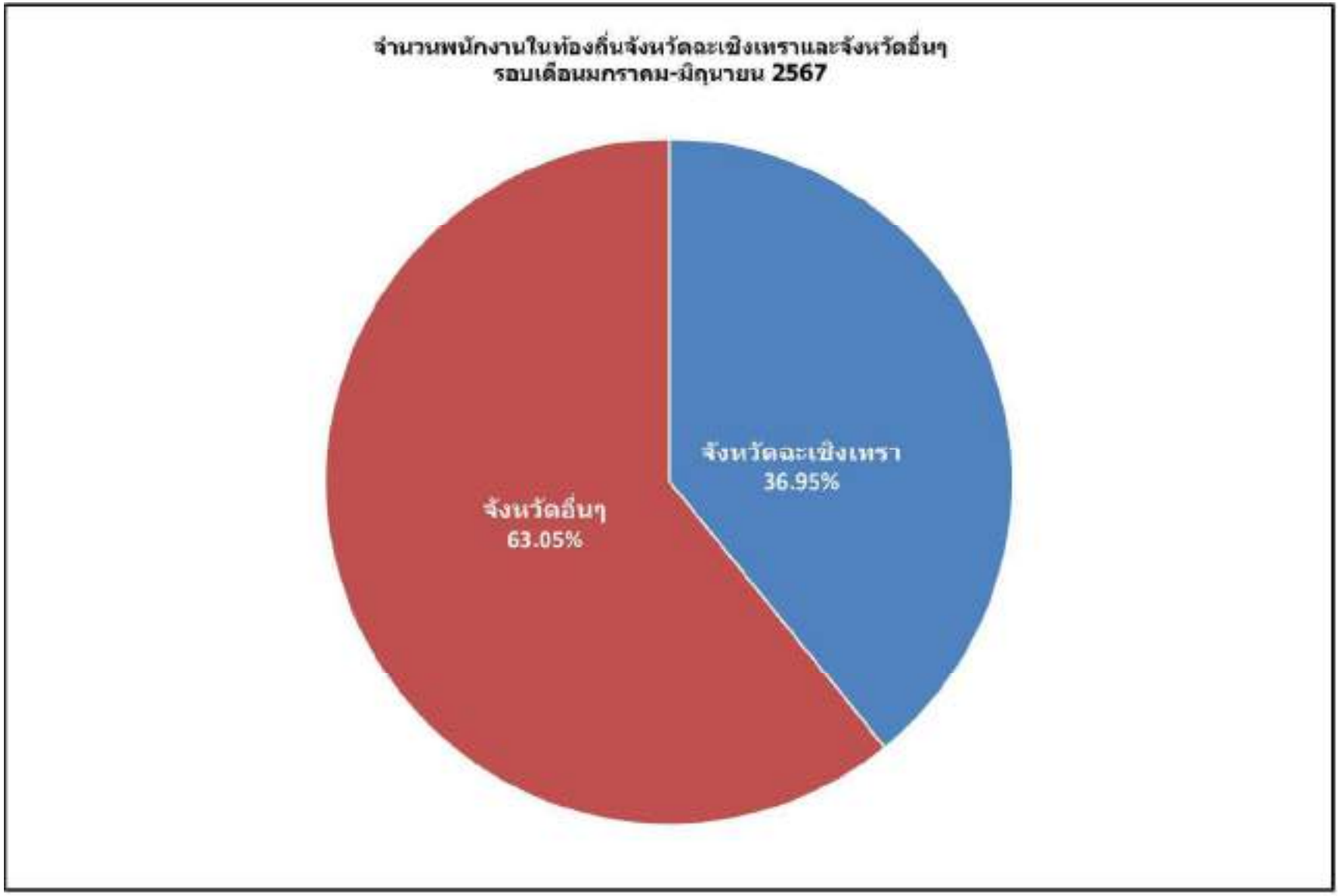
หรือส่ง อีเมล nantakorn.s@spm-plate.com

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ นายนันทกร เสนาวงศ์ (เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม)

**** กรุณาส่งแบบตอบรับข้อร้องเรียนภายในวันศุกร์ ที่ 19 กรกฎาคม 2567 ****

เอกสารที่ 2-21

สรุปจำนวนพนักงานท้องถิ่น


จำนวนพนักงานในท้องถิ่นจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดอื่นๆ
รอบเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567
จังหวัดฉะเชิงเทรา
36.95%
จังหวัดอื่นๆ
63.05%

เอกสารที่ 2-22

ตัวอย่างผลการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน

เอกสารที่ 2-23

เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย

และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)
SAHAVIRIYA PLATE MILL PUBLIC COMPANY LIMITED
A MEMBER OF SAHAVIRIYA GROUP

ประกาศ

ที่ คปอ.004/2563

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เพื่อปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 ลงวันที่ 16 พฤษภาคม 2549 ข้อ 23 กำหนดให้สถานประกอบกิจการที่มีลูกจ้างตั้งแต่ห้าสิบคนขึ้นไป ให้นายจ้างจัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการนั้น

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน) จึงขอแต่งตั้งบุคคลที่มีรายชื่อดังต่อไปนี้ เป็นคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อปฏิบัติหน้าที่

1.		ประธานคณะกรรมการความปลอดภัย
2.		ผู้แทนนายจ้าง
3.		ผู้แทนนายจ้าง
4.		ผู้แทนนายจ้าง
5.		ผู้แทนนายจ้าง
6.		ผู้แทนลูกจ้าง
7.		ผู้แทนลูกจ้าง
8.		ผู้แทนลูกจ้าง
9.		ผู้แทนลูกจ้าง
10.		ผู้แทนลูกจ้าง
11.		กรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. พิจารณานโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งความปลอดภัยนอกงาน เพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญเนื่องจากการทำงาน หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง

สำนักงานกรุงเทพ 28/1 อาคารประภาวิทย์ ชั้น 4 ถนนสุรศักดิ์ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500 Tel : (662) 630-0257-62
HEAD OFFICE 28/1 Prapawit Bldg., 4 FL, Surasak Rd., Silom, Bangrak, Bangkok 10500 Thailand Fax : (662) 630-0267
โรงงาน 160 หมู่ 14 ถนนสุขุมวิทสายเก่า ต.บางปะกง อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา 24130 Tel : (6638) 090-832-35
PLANT OFFICE 160 Moo 14, Sukhumvit Road, Bangpakong, Chachoengsao 21430 Fax : (6638) 531-635
http://www.spm-plate.com ทะเบียนเลขที่ 0107551000258

2. รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ

3. ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

4. พิจารณาข้อบังคับและคู่มือตามข้อ 3 รวมทั้งมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการเสนอต่อนายจ้าง

5. สำรวจการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้น อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง

6. พิจารณาโครงการหรือแผนงานฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง

7. วางระบบการรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยให้เป็นหน้าที่ของลูกจ้างทุกคนทุกระดับต้องปฏิบัติ

8. ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอนายจ้าง

9. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปี เพื่อเสนอต่อนายจ้าง

10. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

11. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ให้ปฏิบัติหน้าที่นับตั้งแต่วันที่ประกาศเป็นต้นไป จนถึง คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (วาระประจำปี 2563- 2565) สิ้นสุดวาระลง

ประกาศ ณ วันที่ 6 มีนาคม 2563

รองกรรมการผู้จัดการใหญ่

สำนักงานกรุงเทพฯ 28/1 อาคารประภาวิทย์ ชั้น 4 ถนนสุรศักดิ์ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
HEAD OFFICE 28/1 Prapawit Bldg., 4 Fl., Surasak Rd., Silom, Bangrak, Bangkok 10500 Thailand
โรงงาน 160 หมู่ 14 ถนนสุขุมวิทกิโลเมตรที่ ตำบลบางปลาสร้อย อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 24130
PLANT OFFICE 160 Moo 14, Sukhumvit Road, Bangpakong, Chachoengsao 24130
http://www.spm-plate.com
Tel : (662) 630-0267-62
Fax : (662) 630-0267
Tel : (6638) 090-832-35
Fax : (66038) 531-535
ทะเบียนเลขที่ 0107561000268

เอกสารที่ 2-24

หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)
หนังสือรับจากภายนอก
เลขที่รับ 044/2565
ลงชื่อ [redacted] ผู้รับ
วันที่ 30 / 6 / 65

ที่ อก ๐๓๑๓/ ๘๑๒๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๗ มิถุนายน ๒๕๖๕

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๐๗๒๙ ลงรับวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๕

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการเปลี่ยนแปลงบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน) ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๑๐๒๔๐๖๐๐๑๒๕๓๔๗ (๓-๕๙-๑/๓๙ ฉข) ประกอบกิจการผลิตเหล็กแผ่น (STEEL PLATE) ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๓๖๐ หมู่ที่ ๓๔ ถนนสุขุมวิท (สายเก่า) ตำบลบางปะกง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา โทรศัพท์ ๐ ๓๘๐๙ ๐๘๓๒-๓๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการเปลี่ยนแปลงบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๗ โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม			นายนันทกร เสนาวงศ์		
ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	[redacted]		✓	✓	✓

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	[redacted]	✓		
๒			✓	
๓				✓

หมายเหตุ ๑. การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย
๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ อก ๐๓๑๓/๗๖๕๗ ลงวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๔

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๐๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๔๔
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

เอกสารที่ 2-25

ตัวอย่างสำเนาใบกำกับการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ในบริเวณโรงงาน

แบบ ร.ง.๒

เลขที่อ้างอิง 1-25-0367-008209-0-R

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท สหวิริยาแพลนนิ่ง จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน : 1020400125397

สถานที่ตั้งโรงงาน : 168 หมู่ที่ 1,4 ถนนสุขุมวิท ตำบลบ่อ ตำบลทะเลชุบศร อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี 24130

เบอร์โทรศัพท์ : เบอร์โทรศัพท์มือถือ :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :

ชื่อผู้ขับรถ : นายธนวัฒน์ บุญปก เลขทะเบียนรถยนต์ : 71-1138, 72-1597 ชม ทะเบียนรถ : ชม๑๐๑

วิธีขนส่งออกจากจังหวัด : ลดเดินทาง ไปยังจังหวัด : ปราจีนบุรี ใช้ระยะเวลาขนส่ง : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เซ็นเตอร์ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 1020300025603

สถานที่ตั้ง : 98, 99 หมู่ที่ 7 ถนน- ตำบลสาวชะโอน อำเภอบ้านทำนบ จังหวัดปราจีนบุรี 25110

เบอร์โทรศัพท์ : เบอร์โทรศัพท์มือถือ :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	เศษผ้า	150215	Big Bag	1	0.2

ปริมาณสิ่งของรวม : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 0.2 ตัน ของเสียที่ติดเชื้อ 0 ตัน

[ ] น้ำหนักจริง [✓] น้ำหนักประมาณการ

ข้อความระวังอันตรายพิเศษ :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือเอกสารอย่างเหมาะสม และการขนส่งและปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมาย

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : จินตุพงศ์ เนื่องจำนง

ปริมาณสิ่งของรวม : 0.2 ตัน

วันที่ส่งมอบ : 06/03/2567

[redacted]

ส่วนที่ ๒ ผู้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูล[redacted]ปราจีน หรือเอกสารอย่างเหมาะสม และการขนส่ง

และปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ขับรถ : นายธนวัฒน์ บุญปก การขนส่ง

17

[ ] ผู้ก่อกำเนิดได้ตรวจสอบการขนส่งการจัดการ[redacted]ก่อนส่ง

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เซ็นเตอร์ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 1025300425603

ส่วนที่ ๓/๑

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามข้อมูลข้างต้นเพื่อดำเนินการ

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : การยืนยัน :

ขนส่งจากจังหวัด : มาถึงจังหวัด :

ให้ขนส่งภายใน : วัน

วันที่นำเข้า :

เวลาที่นำเข้า :

ส่วนที่ ๓/๒

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับการส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามข้อมูลข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือเอกสารอย่างเหมาะสม

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : การยืนยัน : วันที่ :

ปริมาณที่รับมอบ : ตัน

[ ] น้ำหนักจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ

วันที่รับมอบ : เวลาที่รับมอบ :

[ ] การส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว มอบให้

[ ] เอกสารแสดงรายละเอียดสำหรับมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามวิธีการบำบัดและกำจัดที่ได้รับอนุญาต

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : การยืนยัน : วันที่ :

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : ตัน

วันที่จัดการแล้วเสร็จ : เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ :

ปริมาณคงเหลือ : ตัน

[ ] การส่งมอบสารการจัดการที่ต้องนำเข้าสู่ระบบกำจัดต่อ

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามข้อมูลข้างต้น

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)

[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการการกำจัดต่อ ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : การยืนยัน : วันที่ :

แบบ ร.ง.๒

เลขที่อ้างอิง 1-25-0367-008209-0-R

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท สหวิริยาแพลนนิ่ง จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน : 1020400125397

สถานที่ตั้งโรงงาน : 168 หมู่ที่ 1,4 ถนนสุขุมวิท ตำบลบ่อ ตำบลทะเลชุบศร อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี 24130

เบอร์โทรศัพท์ : เบอร์โทรศัพท์มือถือ :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :

ชื่อผู้ขับรถ : นายธนวัฒน์ บุญปก เลขทะเบียนรถยนต์ : 71-1138, 72-1597 ชม ทะเบียนรถ : ชม๑๐๑

วิธีขนส่งออกจากจังหวัด : ลดเดินทาง ไปยังจังหวัด : ปราจีนบุรี ใช้ระยะเวลาขนส่ง : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เซ็นเตอร์ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 1020300025603

สถานที่ตั้ง : 98, 99 หมู่ที่ 7 ถนน- ตำบลสาวชะโอน อำเภอบ้านทำนบ จังหวัดปราจีนบุรี 25110

เบอร์โทรศัพท์ : เบอร์โทรศัพท์มือถือ :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	เศษน้ำมันเชื้อเพลิง	150202	Big Bag	20	2.0

ปริมาณสิ่งของรวม : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 2 ตัน ของเสียที่ติดเชื้อ 0 ตัน

[ ] น้ำหนักจริง [✓] น้ำหนักประมาณการ

ข้อความระวังอันตรายพิเศษ :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือเอกสารอย่างเหมาะสม และการขนส่งและปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : จินตุพงศ์ เนื่องจำนง

ปริมาณสิ่งของรวม : 2 ตัน

วันที่ส่งมอบ : 06/03/2567

[redacted]

ส่วนที่ ๒ ผู้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่ง[redacted]ปราจีน หรือเอกสารอย่างเหมาะสม และการขนส่ง

และปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ขับรถ : นายธนวัฒน์ บุญปก การ[redacted]

17

[ ] ผู้ก่อกำเนิดได้ตรวจสอบการขนส่งการจัดการ[redacted]ก่อนส่ง

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เซ็นเตอร์ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 1025300425603

ส่วนที่ ๓/๑

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามข้อมูลข้างต้นเพื่อดำเนินการ

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : การยืนยัน :

ขนส่งจากจังหวัด : มาถึงจังหวัด :

ให้ขนส่งภายใน : วัน

วันที่นำเข้า :

เวลาที่นำเข้า :

ส่วนที่ ๓/๒

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับการส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามข้อมูลข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือเอกสารอย่างเหมาะสม

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : การยืนยัน : วันที่ :

ปริมาณที่รับมอบ : ตัน

[ ] น้ำหนักจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ

วันที่รับมอบ : เวลาที่รับมอบ :

[ ] การส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว มอบให้

[ ] เอกสารแสดงรายละเอียดสำหรับมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามวิธีการบำบัดและกำจัดที่ได้รับอนุญาต

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : การยืนยัน : วันที่ :

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : ตัน

วันที่จัดการแล้วเสร็จ : เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ :

ปริมาณคงเหลือ : ตัน

[ ] การส่งมอบสารการจัดการที่ต้องนำเข้าสู่ระบบกำจัดต่อ

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามข้อมูลข้างต้น

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)

[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการการกำจัดต่อ ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : การยืนยัน : วันที่ :

เอกสารอ้างอิง: 3-13-0167-125255-0-8

แบบ ทล.3

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ 1 ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท เอสซีไอ เมตอลส์ จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน : 1020600125597

สถานที่ตั้งโรงงาน : 169 หมู่ที่ 14 ถนนสุขุมวิท (ช่วงบาง) ตำบลบางพลา อำเภอบางพลา จังหวัดสมุทรปราการ 10130

เบอร์โทรศัพท์ : เบอร์โทรศัพท์ผู้ประสานงาน :

ผู้ได้รับอนุญาตให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :

ชื่อผู้ขับรถ : นายสัน จุดขาวทอง เลขทะเบียนรถยนต์ : 69-8320 กท ขนาดรถ/ชนิด : 10 ล้อ

โดยขนส่งจากจังหวัด : ฉะเชิงเทรา ไปยังจังหวัด : สมุทรปราการ ใช้ระยะเวลาขนส่ง : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เบสเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 2019030025401

สถานที่ตั้ง : หมู่ที่ 1 ถนน- ตำบลท่าสะอ้อน อำเภอเกาะคา จังหวัดสมุทรปราการ 10110

เบอร์โทรศัพท์ : เบอร์โทรศัพท์ผู้ประสานงาน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ดังนี้

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือรหัส	การขนส่ง		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	การตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่อง	190814	Roll Off ท่าน	2	23.16

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 0 ตัน ของเสียที่ปนเปื้อน 23.16 ตัน

[/] น้ำหนักจริงจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ

ของการบริหารจัดการขนส่ง :

สำหรับของ : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ผู้ก่อกำเนิด ชื่อมีการบรรจุ ติดป้าย หรือเอกสารอย่างหนาแน่น และการขนส่งผู้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายว่าด้วย [redacted] ของชื่อผู้ก่อกำเนิด : ชื่อผู้ขนส่ง : เมื่อถึงปลายทางแล้ว ถ่ายเทสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ปริมาณที่ขนส่ง : 23.16 ตัน

วันที่ส่งมอบ : 31/01/2567

เวลาที่ส่งมอบ :

สำหรับของ : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูล [redacted] ชื่อมีการบรรจุ ติดป้าย หรือเอกสารอย่างหนาแน่น และการขนส่ง ของชื่อผู้ขนส่ง : นายสัน จุดขาวทอง ลายมือชื่อ :

1-2-67

[ ] ผู้ก่อกำเนิดได้ตรวจสอบเอกสารการจัดการ [redacted] ตามกฎหมายต่อไปนี้

ส่วนที่ 2 ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท เบสเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 2019030025401

ส่วนที่ 2/1

สำหรับของ : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ชื่อมีการบรรจุ ติดป้าย หรือเอกสารอย่างหนาแน่น

ของชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ :

ขนส่งทางถังเลขที่ : ทะเบียนรถ :

ใช้ระยะเวลา : วัน

วันที่เริ่ม :

เวลาที่เริ่ม :

ส่วนที่ 2/2

สำหรับของ : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ชื่อมีการบรรจุ ติดป้าย หรือเอกสารอย่างหนาแน่น

ของชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่รับของ : ตัน

[ ] น้ำหนักจริงจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ

วันที่รับของ : เวลาที่รับของ :

[ ] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ

[ ] เอกสารแสดงหลักฐานสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ 2/3

สำหรับของ : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามขั้นตอนดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาต

ของชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : ตัน

วันที่จัดการแล้วเสร็จ : เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ :

ปริมาณคงเหลือ : ตัน

[ ] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ระบุรายละเอียดข้างต้นหรือ

ส่วนที่ 4 ผู้ก่อกำเนิดตรวจสอบการจัดการ

สำหรับของ : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ 4)

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ 4)

[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ 5)

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการการขนส่งตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ 4)

ของชื่อผู้ก่อกำเนิด : ลายมือชื่อ : วันที่ :

เอกสารอ้างอิง: 3-13-0167-118897-0-9

แบบ ทล.3

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ 1 ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท เอสซีไอ เมตอลส์ จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน : 1020600125597

สถานที่ตั้งโรงงาน : 169 หมู่ที่ 14 ถนนสุขุมวิท (ช่วงบาง) ตำบลบางพลา อำเภอบางพลา จังหวัดสมุทรปราการ 10130

เบอร์โทรศัพท์ : เบอร์โทรศัพท์ผู้ประสานงาน :

ผู้ได้รับอนุญาตให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :

ชื่อผู้ขับรถ : นายสาวุฒิ แก้วพงศ์ เลขทะเบียนรถยนต์ : 69-9340, 60-0883 กท ขนาดรถ/ชนิด : 10 ล้อ

โดยขนส่งจากจังหวัด : ฉะเชิงเทรา ไปยังจังหวัด : สมุทรปราการ ใช้ระยะเวลาขนส่ง : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เบสเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 2019030025401

สถานที่ตั้ง : หมู่ที่ 1 ถนน- ตำบลท่าสะอ้อน อำเภอเกาะคา จังหวัดสมุทรปราการ 10110

เบอร์โทรศัพท์ : เบอร์โทรศัพท์ผู้ประสานงาน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ดังนี้

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือรหัส	การขนส่ง		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	การตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่อง	190814	Roll Off	2	20.4

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 0 ตัน ของเสียที่ปนเปื้อน 20.4 ตัน

[ ] น้ำหนักจริงจริง [/] น้ำหนักประมาณการ

ของการบริหารจัดการขนส่ง :

สำหรับของ : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ผู้ก่อกำเนิด ชื่อมีการบรรจุ ติดป้าย หรือเอกสารอย่างหนาแน่น และการขนส่งผู้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายว่าด้วย [redacted] ของชื่อผู้ก่อกำเนิด : ชื่อผู้ขนส่ง : เมื่อถึงปลายทางแล้ว ถ่ายเทสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ปริมาณที่ขนส่ง : 20.4 ตัน

วันที่ส่งมอบ : 28/02/2567

เวลาที่ส่งมอบ : ปี 25 น.

สำหรับของ : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูล [redacted] ชื่อมีการบรรจุ ติดป้าย หรือเอกสารอย่างหนาแน่น และการขนส่ง ของชื่อผู้ขนส่ง : นายสาวุฒิ แก้วพงศ์ ลายมือชื่อ :

24-04-67

[ ] ผู้ก่อกำเนิดได้ตรวจสอบเอกสารการจัดการ [redacted] ตามกฎหมายต่อไปนี้

ส่วนที่ 2 ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท เบสเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 2019030025401

ส่วนที่ 2/1

สำหรับของ : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ชื่อมีการบรรจุ ติดป้าย หรือเอกสารอย่างหนาแน่น

ของชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ :

ขนส่งทางถังเลขที่ : ทะเบียนรถ :

ใช้ระยะเวลา : วัน

วันที่เริ่ม :

เวลาที่เริ่ม :

ส่วนที่ 2/2

สำหรับของ : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ชื่อมีการบรรจุ ติดป้าย หรือเอกสารอย่างหนาแน่น

ของชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่รับของ : ตัน

[ ] น้ำหนักจริงจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ

วันที่รับของ : เวลาที่รับของ :

[ ] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ

[ ] เอกสารแสดงหลักฐานสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ 2/3

สำหรับของ : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามขั้นตอนดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาต

ของชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : ตัน

วันที่จัดการแล้วเสร็จ : เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ :

ปริมาณคงเหลือ : ตัน

[ ] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ระบุรายละเอียดข้างต้นหรือ

ส่วนที่ 4 ผู้ก่อกำเนิดตรวจสอบการจัดการ

สำหรับของ : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ 4)

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ 4)

[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ 5)

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการการขนส่งตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ 4)

ของชื่อผู้ก่อกำเนิด : ลายมือชื่อ : วันที่ :

แบบ กอ.๒

เลขที่อ้างอิง 1-25-0367-028086-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท สหวิริยาสตีลอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน : 1020600125397

สถานที่ตั้งโรงงาน : 160 หมู่ที่ 14 ถนนสุขุมวิท (ตามถ่าง) ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

เบอร์โทรศัพท์ : เบอร์โทรศัพท์มือถือ :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :

ชื่อผู้รับขนส่ง : นายธนเดชศิริ บุญปก เลขทะเบียนพาหนะ : 71-1136, 72-1597 ชล พาหนะชนิด : รถตู้

โดยขนส่งจากจังหวัด : ชลบุรี ไปยังจังหวัด : ปราจีนบุรี ใช้ระยะเวลาขนส่ง : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เซ็นเตอร์ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 1025300462503

สถานที่ตั้ง : 98, 99 หมู่ที่ 7 ถนน ตำบลทุ่งตะโก อำเภอบ้านสร้าง ปราจีนบุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110

เบอร์โทรศัพท์ : เบอร์โทรศัพท์มือถือ :

รายละเอียดของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง

ลำดับ	ชื่อของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท ของเสีย	การขนส่งครั้ง		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	ถังบรรจุน้ำมันเก่า	150110	ถังเหล็ก 200 ลิตร	80	1.0

รวมปริมาณทั้งหมด : ขนาดเล็ก 0 ตัน ขนาดกลาง 1 ตัน ขนาดใหญ่ 0 ตัน

[ ] น้ำหนักจริง [/] น้ำหนักประมาณการ

ข้อความเพิ่มเติม

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือเอกสารต่างๆ ตามกฎหมาย และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ชื่อบุคคล : เนื่องจากเป็น การมีชื่อ : [redacted] /67

ปริมาณที่ขนส่ง : 1 ตัน

วันที่ขนส่ง : 06/03/2567

เวลาที่ขนส่ง :

ส่วนที่ ๒ ผู้ขนส่งของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือเอกสารต่างๆ ตามกฎหมาย และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้รับขนส่ง : นายธนเดชศิริ บุญปก การมีชื่อ : [redacted] 6/3/67

[ ] ผู้ก่อกำเนิดได้ตรวจสอบการขนส่งตามการจัดการ ส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เซ็นเตอร์ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 1025300462503

ส่วนที่ ๓/๑

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามข้อมูลข้างต้นและสภาพของเสียที่ปรากฏ

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : การมีชื่อ :

หมดอายุจังหวัด : มาถึงจังหวัด :

ใช้เวลาขนส่ง : วัน

วันที่มาถึง :

เวลาที่มาถึง :

ส่วนที่ ๓/๒

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับการกำจัดของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามข้อมูลข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือเอกสารต่างๆ ตามกฎหมาย

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : การมีชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่รับมอบ : ตัน

[ ] น้ำหนักจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ

วันที่รับมอบ : เวลาที่มอบ :

[ ] การกำจัดของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และเศษ

[ ] เอกสารแสดงรายละเอียดวิธีการกำจัดของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ทำการกำจัดของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามข้อมูลข้างต้นตามวิธีการที่ถูกต้อง

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : การมีชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : ตัน

วันที่จัดการแล้วเสร็จ : เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ :

ปริมาณคงเหลือ : ตัน

[ ] การขนส่งและการจัดการที่ต่างกันตามความต้องการลูกค้า

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับมอบหมายแล้ว (ส่วนที่ ๓)

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับมอบหมายแล้ว (ส่วนที่ ๓)

[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๒)

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการการขนส่งตามที่ได้รับมอบหมายแล้ว (ส่วนที่ ๓)

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : การมีชื่อ : วันที่ :

แบบ กอ.๒

เลขที่อ้างอิง 1-25-0367-028086-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท สหวิริยาสตีลอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน : 1020600125397

สถานที่ตั้งโรงงาน : 160 หมู่ที่ 14 ถนนสุขุมวิท (ตามถ่าง) ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

เบอร์โทรศัพท์ : เบอร์โทรศัพท์มือถือ :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :

ชื่อผู้รับขนส่ง : นายธนเดชศิริ บุญปก เลขทะเบียนพาหนะ : 71-1136, 72-1597 ชล พาหนะชนิด : รถตู้

โดยขนส่งจากจังหวัด : ชลบุรี ไปยังจังหวัด : ปราจีนบุรี ใช้ระยะเวลาขนส่ง : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เซ็นเตอร์ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 1025300462503

สถานที่ตั้ง : 98, 99 หมู่ที่ 7 ถนน ตำบลทุ่งตะโก อำเภอบ้านสร้าง ปราจีนบุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110

เบอร์โทรศัพท์ : เบอร์โทรศัพท์มือถือ :

รายละเอียดของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง

ลำดับ	ชื่อของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท ของเสีย	การขนส่งครั้ง		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	ถังบรรจุน้ำมันเก่า	150110	ถังเหล็ก 200 ลิตร	80	1.0

รวมปริมาณทั้งหมด : ขนาดเล็ก 0 ตัน ขนาดกลาง 1 ตัน ขนาดใหญ่ 0 ตัน

[ ] น้ำหนักจริง [/] น้ำหนักประมาณการ

ข้อความเพิ่มเติม

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือเอกสารต่างๆ ตามกฎหมาย และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ชื่อบุคคล : เนื่องจากเป็น การมีชื่อ : [redacted] 6/3/67

ปริมาณที่ขนส่ง : 1 ตัน

วันที่ขนส่ง : 06/03/2567

เวลาที่ขนส่ง :

ส่วนที่ ๒ ผู้ขนส่งของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือเอกสารต่างๆ ตามกฎหมาย

ลงชื่อผู้รับขนส่ง : นายธนเดชศิริ บุญปก การมีชื่อ : [redacted] วันที่ : 6/3/67

[ ] ผู้ก่อกำเนิดได้ตรวจสอบการขนส่งตามการจัดการ ส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เซ็นเตอร์ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 1025300462503

ส่วนที่ ๓/๑

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามข้อมูลข้างต้นและสภาพของเสียที่ปรากฏ

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : การมีชื่อ :

หมดอายุจังหวัด : มาถึงจังหวัด :

ใช้เวลาขนส่ง : วัน

วันที่มาถึง :

เวลาที่มาถึง :

ส่วนที่ ๓/๒

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับการกำจัดของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามข้อมูลข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือเอกสารต่างๆ ตามกฎหมาย

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : การมีชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่รับมอบ : ตัน

[ ] น้ำหนักจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ

วันที่รับมอบ : เวลาที่มอบ :

[ ] การกำจัดของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และเศษ

[ ] เอกสารแสดงรายละเอียดวิธีการกำจัดของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ทำการกำจัดของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามข้อมูลข้างต้นตามวิธีการที่ถูกต้อง

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : การมีชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : ตัน

วันที่จัดการแล้วเสร็จ : เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ :

ปริมาณคงเหลือ : ตัน

[ ] การขนส่งและการจัดการที่ต่างกันตามความต้องการลูกค้า

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าของเสียอันตรายหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับมอบหมายแล้ว (ส่วนที่ ๓)

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับมอบหมายแล้ว (ส่วนที่ ๓)

[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๒)

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการการขนส่งตามที่ได้รับมอบหมายแล้ว (ส่วนที่ ๓)

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : การมีชื่อ : วันที่ :

เอกสารอ้างอิง: 3-13-0167-125235-0-8

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ 1 ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท สหวิริยา เพลทมิล จำกัด มหาชน — เลขทะเบียนโรงงาน : 1020600125597

สถานที่ตั้งโรงงาน : 169 หมู่ที่ 14 ถนนสุขุมวิท (ช่วงบาง) ตำบลบางพลี อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540

เบอร์โทรศัพท์ : — เบอร์โทรศัพท์เคลื่อนที่ :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :

ชื่อผู้ขับรถ : นายสัน จุดขาวทอง — เลขทะเบียนรถยนต์ : 69-8320 กท — พาหนะชนิด : รถพ่วง

โดยขนส่งจากจังหวัด : ฉะเชิงเทรา — ไปยังจังหวัด : สมุทรปราการ — ใช้รถขนส่งจำนวน : 1 ชิ้น

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เบสเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) — เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 2019030025401

สถานที่ตั้ง : หมู่ที่ 1 ถนน- ตำบลท่าสะอ้อน อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10110

เบอร์โทรศัพท์ : — เบอร์โทรศัพท์เคลื่อนที่ :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ดังนี้

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือรหัส	การขนส่ง		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	การขนถ่ายและบดย่อยน้ำเสียเสีย	190814	Roll Off ท่าง	2	23.16

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 0 ตัน ของเสียกึ่งของแข็ง 23.16 ตัน

[/] น้ำหนักจริงจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ

ของการบริหารจัดการขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือเอกสารอย่างเหมาะสม และการขนส่งผู้ปฏิบัติงานต้องกำหนดมาตรฐานการ[redacted]

ปริมาณที่ส่งมอบ : 23.16 ตัน

วันที่ส่งมอบ : 31/01/2567

เวลาที่ส่งมอบ :

ลายมือชื่อผู้ก่อกำเนิด : ชื่อผู้ขนส่ง : เมื่อวันที่ ว่าด[redacted]

[redacted]ของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูล[redacted] ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือเอกสารอย่างเหมาะสม และการขนส่ง[redacted]

ลายมือชื่อผู้ขับรถ : นายสาทร จุดขาวทอง ลายมือชื่อ : [redacted] 1-2-67

[ ] ผู้ก่อกำเนิดได้ตรวจสอบเอกสารการจัดการ[redacted] ตามรายการดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 2 ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท เบสเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) — เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 2019030025401

ส่วนที่ 2/1

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือเอกสารอย่างเหมาะสม

ลายมือชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ :

ขนส่งจากจังหวัด : มาถึงจังหวัด :

ใช้เวลานาน : วัน

วันที่ออกเดิน :

เวลาที่ออกเดิน :

ส่วนที่ 2/2

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ดำเนินการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือเอกสารอย่างเหมาะสม

ลายมือชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่รับมอบ : ตัน

[ ] น้ำหนักจริงจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ

วันที่รับมอบ : เวลาที่มอบ :

[ ] การส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ

[ ] เอกสารแสดงหลักฐานสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ 2/3

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามวิธีการกำจัดตามที่ได้รับอนุญาต

ลายมือชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : ตัน

วันที่จัดการแล้วเสร็จ : เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ :

ปริมาณคงเหลือ : ตัน

[ ] การส่งมอบเอกสารการจัดการที่จะรวมครั้งถัดไป

ส่วนที่ 4 ผู้ก่อกำเนิดตรวจสอบเอกสารการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วได้รับการจัดการดังระบุข้างต้น

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ 4)

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ 4)

[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ 5)

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการการขนส่งตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ 6)

ลายมือชื่อผู้ก่อกำเนิด : ลายมือชื่อ : วันที่ :

เอกสารอ้างอิง: 3-13-0167-118897-0-9

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ 1 ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท สหวิริยา เพลทมิล จำกัด มหาชน — เลขทะเบียนโรงงาน : 1020600125597

สถานที่ตั้งโรงงาน : 169 หมู่ที่ 14 ถนนสุขุมวิท (ช่วงบาง) ตำบลบางพลี อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540

เบอร์โทรศัพท์ : — เบอร์โทรศัพท์เคลื่อนที่ :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :

ชื่อผู้ขับรถ : นายสาทร จุดขาวทอง — เลขทะเบียนรถยนต์ : 69-8320, 60-0883 กท — พาหนะชนิด : รถพ่วง

โดยขนส่งจากจังหวัด : ฉะเชิงเทรา — ไปยังจังหวัด : สมุทรปราการ — ใช้รถขนส่งจำนวน : 1 ชิ้น

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เบสเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) — เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 2019030025401

สถานที่ตั้ง : หมู่ที่ 1 ถนน- ตำบลท่าสะอ้อน อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10110

เบอร์โทรศัพท์ : — เบอร์โทรศัพท์เคลื่อนที่ :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ดังนี้

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือรหัส	การขนส่ง		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	การขนถ่ายและบดย่อยน้ำเสียเสีย	190814	Roll Off	2	20.4

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 0 ตัน ของเสียกึ่งของแข็ง 20.4 ตัน

[ ] น้ำหนักจริงจริง [/] น้ำหนักประมาณการ

ของการบริหารจัดการขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือเอกสารอย่างเหมาะสม และการขนส่ง[redacted]

ปริมาณที่ส่งมอบ : 20.4 ตัน

วันที่ส่งมอบ : 16/02/2567

เวลาที่ส่งมอบ : ไป .ที่ ม.

ลายมือชื่อผู้ก่อกำเนิด : ชื่อผู้ขนส่ง : เมื่อวันที่ ว่าด[redacted]

[redacted]ของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูล[redacted] ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือเอกสารอย่างเหมาะสม และการขนส่ง[redacted]

ลายมือชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท สาทร จุดขาวทอง ลายมือชื่อ : [redacted] 2-9-14-67

[ ] ผู้ก่อกำเนิดได้ตรวจสอบเอกสารการจัดการ[redacted] ตามรายการดังต่อไปนี้

[redacted]ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท เบสเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) — เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 2019030025401

ส่วนที่ 2/1

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามวิธีการกำจัดตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือเอกสารอย่างเหมาะสม

ลายมือชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ :

ขนส่งจากจังหวัด : มาถึงจังหวัด :

ใช้เวลานาน : วัน

วันที่ออกเดิน :

เวลาที่ออกเดิน :

ส่วนที่ 2/2

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ดำเนินการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือเอกสารอย่างเหมาะสม

ลายมือชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่รับมอบ : ตัน

[ ] น้ำหนักจริงจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ

วันที่รับมอบ : เวลาที่มอบ :

[ ] การส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ

[ ] เอกสารแสดงหลักฐานสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ 2/3

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามวิธีการกำจัดตามที่ได้รับอนุญาต

ลายมือชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : ตัน

วันที่จัดการแล้วเสร็จ : เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ :

ปริมาณคงเหลือ : ตัน

[ ] การส่งมอบเอกสารการจัดการที่จะรวมครั้งถัดไป

ส่วนที่ 4 ผู้ก่อกำเนิดตรวจสอบเอกสารการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วได้รับการจัดการดังระบุข้างต้น

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ 4)

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ 4)

[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ 5)

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการการขนส่งตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ 6)

ลายมือชื่อผู้ก่อกำเนิด : ลายมือชื่อ : วันที่ :

แบบ กม.๑

เลขที่อ้างอิง 1-25-0367-028258-0-A

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท สหวิริยาแพลตเนียม จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน : 1020400125997

สถานที่ตั้งโรงงาน : 168 หมู่ที่ 14 ถนนสุขุมวิท ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20130

เบอร์โทรศัพท์ : เบอร์โทรศัพท์มือถือ :

ผู้ให้บริการขนส่งที่ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :

ชื่อผู้ขับรถ : นายธนภัทร์ ปุญปา เลขทะเบียนพาหนะ : 71-1138, 72-1597 ชล ทะเบียนรถ : ชลบุรี

โดยขนส่งจากจังหวัด : ชลบุรี ไปยังจังหวัด : ปราจีนบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เซ็นเตอร์ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 1025000625603

สถานที่ตั้ง : 98, 99 หมู่ที่ 7 ถนน- ตำบลทุ่งโพธิ์ อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี 25110

เบอร์โทรศัพท์ : เบอร์โทรศัพท์มือถือ :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	การขนส่ง		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	กากอะลูมิเนียมฟิล์มพลาสติก	150110	ถังเหล็ก 200 ลิตร	190	4.08

รวมปริมาณทั้งหมด : ขนส่ง 0 ตัน ขนเก็บ 4.08 ตัน ขนส่งทิ้งทอง 0 ตัน

[ ] น้ำหนักที่ส่ง [✓] น้ำหนักประมาณการ

ข้อความระบุรายการขนส่ง

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ชื่อผู้ขนส่ง ชื่อผู้ขับรถ ชื่อผู้ขนส่ง ชื่อผู้ขับรถ ทะเบียนรถ ชื่อผู้ขนส่ง ชื่อผู้ขับรถ ทะเบียนรถ และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ชื่อผู้ขนส่ง : เมื่อวันที่ ลายมือชื่อ :

ปริมาณที่ส่งมอบ : 4.08 ตัน

วันที่ส่งมอบ : 06/03/2567

เวลาที่ส่งมอบ :

ส่วนที่ ๒ ผู้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ชื่อผู้ขนส่ง ชื่อผู้ขับรถ ทะเบียนรถ และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ขับรถ : นายธนภัทร์ ปุญปา ลายมือชื่อ : วันที่ : 6/3/67

[ ] ผู้ขนส่งได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ดำเนินการ ลายมือชื่อ ผู้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เซ็นเตอร์ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 1025000625603

ส่วนที่ ๓/๑

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นไว้ในการดำเนินการที่บริษัท

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ :

ขนส่งจากจังหวัด : มาถึงจังหวัด :

ใช้ระยะเวลา : วัน

วันที่มาถึง :

เวลาที่มาถึง :

ส่วนที่ ๓/๒

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ดำเนินการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ชื่อผู้ดำเนินการ ชื่อผู้ดำเนินการ ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่ส่งมอบ : ตัน

[ ] น้ำหนักที่ส่ง [ ] น้ำหนักประมาณการ

วันที่รับมอบ : เวลาที่มอบ :

[ ] การส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ

[ ] เอกสารแสดงรายละเอียดสำหรับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ดำเนินการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่ดำเนินการแล้วเสร็จ : ตัน

วันที่ดำเนินการแล้วเสร็จ : เวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ :

เป็นของเสีย : ตัน

[ ] การส่งมอบต่อการดำเนินการที่ต่างหากของผู้ก่อกำเนิด

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)

[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๒)

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายย่อยตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ลายมือชื่อ : วันที่ :

แบบ กม.๑

เลขที่อ้างอิง 1-25-0367-028257-0-A

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท สหวิริยาแพลตเนียม จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน : 1020400125997

สถานที่ตั้งโรงงาน : 168 หมู่ที่ 14 ถนนสุขุมวิท ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20130

เบอร์โทรศัพท์ : เบอร์โทรศัพท์มือถือ :

ผู้ให้บริการขนส่งที่ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :

ชื่อผู้ขับรถ : นายธนภัทร์ ปุญปา เลขทะเบียนพาหนะ : 71-1138, 72-1597 ชล ทะเบียนรถ : ชลบุรี

โดยขนส่งจากจังหวัด : ชลบุรี ไปยังจังหวัด : ปราจีนบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เซ็นเตอร์ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 1025000625603

สถานที่ตั้ง : 98, 99 หมู่ที่ 7 ถนน- ตำบลทุ่งโพธิ์ อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี 25110

เบอร์โทรศัพท์ : เบอร์โทรศัพท์มือถือ :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	การขนส่ง		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	กากอะลูมิเนียม	150111	ถังเหล็ก	1	0.4

รวมปริมาณทั้งหมด : ขนส่ง 0 ตัน ขนเก็บ 0.4 ตัน ขนส่งทิ้งทอง 0 ตัน

[ ] น้ำหนักที่ส่ง [✓] น้ำหนักประมาณการ

ข้อความระบุรายการขนส่ง

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ชื่อผู้ขนส่ง ชื่อผู้ขับรถ ทะเบียนรถ ชื่อผู้ขนส่ง ชื่อผู้ขับรถ ทะเบียนรถ และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ชื่อผู้ขนส่ง : เมื่อวันที่ ลายมือชื่อ : 6/3/67

ปริมาณที่ส่งมอบ : 0.4 ตัน

วันที่ส่งมอบ : 06/03/2567

เวลาที่ส่งมอบ :

ส่วนที่ ๒ ผู้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ชื่อผู้ขนส่ง ชื่อผู้ขับรถ ทะเบียนรถ และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ขับรถ : นายธนภัทร์ ปุญปา ลายมือชื่อ : วันที่ : 6/3/67

[ ] ผู้ขนส่งได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้ผู้ดำเนินการ ลายมือชื่อ ผู้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เซ็นเตอร์ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 1025000625603

ส่วนที่ ๓/๑

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นไว้ในการดำเนินการที่บริษัท

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ :

ขนส่งจากจังหวัด : มาถึงจังหวัด :

ใช้ระยะเวลา : วัน

วันที่มาถึง :

เวลาที่มาถึง :

ส่วนที่ ๓/๒

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ดำเนินการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ชื่อผู้ดำเนินการ ชื่อผู้ดำเนินการ ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่ส่งมอบ : ตัน

[ ] น้ำหนักที่ส่ง [ ] น้ำหนักประมาณการ

วันที่รับมอบ : เวลาที่มอบ :

[ ] การส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ

[ ] เอกสารแสดงรายละเอียดสำหรับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ดำเนินการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่ดำเนินการแล้วเสร็จ : ตัน

วันที่ดำเนินการแล้วเสร็จ : เวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ :

เป็นของเสีย : ตัน

[ ] การส่งมอบต่อการดำเนินการที่ต่างหากของผู้ก่อกำเนิด

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)

[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๒)

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายย่อยตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ลายมือชื่อ : วันที่ :

เอกสารที่ 2-26

ตัวอย่างเอกสารการอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสิ่งแวดล้อม

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)

ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย
อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ปลอดภัยไว้ก่อน SAFETY FIRST

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน) ดำเนินกิจการรีดเหล็กแผ่นหนา ถือว่าระบบอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจ ดังนั้น บริษัทฯ จึงกำหนดนโยบาย อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ ดังนี้

1.ดำเนินการและพัฒนาระบบการจัดการอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม อย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับข้อกำหนดกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่ได้ทำการตกลงไว้

2. ปรับปรุงและป้องกันอันตรายที่มีความเสี่ยงตั้งแต่ระดับปานกลางขึ้นไป ให้แก่พนักงานและบุคคลที่เกี่ยวข้อง และมุ่งมั่นที่จะป้องกันการบาดเจ็บและการเจ็บป่วยของสุขภาพจากการทำงาน เพื่อให้เกิดการพัฒนาด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

3. ป้องกันและควบคุมการดำเนินกิจการให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนและพนักงาน และลดมลภาวะสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุดรวมถึงส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรและพลังงาน

4. สนับสนุนให้มีการฝึกอบรม และกิจกรรมด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมต่างๆ เพื่อปลูกฝังจิตสำนึกให้กับพนักงาน

5. ให้มีการสื่อสารและเผยแพร่ทั้งภายในและภายนอก เพื่อเปิดโอกาสให้พนักงานและบุคคลภายนอกมีส่วนร่วม ในการแสดงความคิดเห็นด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงมีการทบทวนเพื่อให้มั่นใจถึงความเหมาะสมของนโยบายวัตถุประสงค์ และเป้าหมายขององค์กร

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)

นโยบายอาชีวอนามัย
ความปลอดภัย
และสิ่งแวดล้อม

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)

กฎระเบียบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ
สภาพแวดล้อมในการทำงาน ของบริษัทฯ

กฎระเบียบด้านความปลอดภัย

1.ในกรณีที่มีเครื่องจักรอยู่ด้านบนศีรษะ พนักงานที่ทำงานในบริเวณนั้น จะต้องสวมใส่หมวกนิรภัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานอยู่

2.ป้องกันที่มีเสียงดังเกินกว่ามาตรฐานระดับเสียงกำหนด พนักงานจะต้องใส่เครื่องป้องกันเสียงที่หูทั้งสองข้าง

กฎระเบียบด้านความปลอดภัย

3.พนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงงานจะต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันชนิดที่บริษัทฯ ได้จัดไว้ให้ในแต่ละพื้นที่

4.ในขณะปฏิบัติงานจะต้องสวมใส่รองเท้านิรภัย

กฎระเบียบด้านความปลอดภัย

5.งานที่เกี่ยวกับเครื่องกลึง เครื่องไส เครื่องเจียร งานเชื่อม งานตัดแก๊ส งานควบคุมเตาเผา อันอาจก่อให้เกิดอันตรายแก่ดวงตาของผู้ปฏิบัติงานนั้น จะต้องสวมใส่อุปกรณ์ที่ทางบริษัทฯ จัดไว้ให้เพื่อป้องกันการได้รับอันตรายจากการปฏิบัติงานนั้น

6.งานปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ต้องปฏิบัติตามคู่มือการใช้งานและสวมใส่เครื่องป้องกันตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

กฎระเบียบด้านความปลอดภัย

7.พนักงานต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบ นโยบายความปลอดภัยของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด
8.การปฏิบัติหน้าที่ต้องปฏิบัติงานด้วยความไม่ประมาท

9.ห้ามดัดแปลงหรือปลดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่างๆ จากเครื่องจักรก่อนได้รับอนุญาต

กฎระเบียบด้านความปลอดภัย

10.ห้ามปรับปรุงดัดแปลง อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และพึงรักษาเสมือนทรัพย์สินของตน

11.ห้ามพนักงานก่อไฟหรือเผาทำลายวัสดุใดๆ ในบริเวณบริษัทฯ ก่อนได้รับอนุมัติจากผู้จัดการโรงงาน

12.พนักงานต้องไม่นำเอาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่างๆ ไปใช้ในงานอื่น

13.พนักงานต้องแจ้งเหตุการณ์ที่เป็นจริงทันทีที่พบเห็นเหตุการณ์ผิดปกติและไม่นิ่งเฉยต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

กฎที่พนักงานใหม่ควรจำ

กฎข้อที่ 1 จงกระตือรือร้นและเอาใจใส่ต่อสิ่งที่คุณควรเรียนรู้

กฎข้อที่ 2 จงถามสิ่งที่ไม่เข้าใจจนเข้าใจอย่างชัดเจน

กฎข้อที่ 3 จงเรียนรู้ให้ถ่องแท้ในงานที่ทำ

กฎข้อที่ 4 จงฝึกปฏิบัติซ้ำๆ

กฎระเบียบด้านความปลอดภัย

กรณีร้ายแรงทางด้านความปลอดภัย

14. การปฏิบัติหน้า[illegible]บประมาทจนเป็นเหตุให้ตัวเอ[illegible]ผู้อื่น ทรัพย์สินของบริษัทฯ ได้[illegible]อันตราย[illegible]ความเสียหาย

15. กระทำกา[illegible]นคำเตือนจา[illegible]บริษัทฯ หัวหน้างาน หรือหน่ว[illegible]นความปลอดภัย เป็[illegible]ดุทำให้เกิดอุบัติเหตุ

16. พนักงาน[illegible]ปิด หรือร่วมกันซ่อนเร[illegible]ปรางความจริงที่เกิ[illegible]นจากการสอบสวนอุบั[illegible]

17. การเกิดอุบั[illegible]จากการประมาทที่ข้ามขั้นตอ[illegible]ด้านค[illegible]ปลอดภัยหรือจงในกลั่นแกล้งแ[illegible]ร่วมงาน หรือจากการฝ่าฝืนคำเต[illegible]

18. ผิดซ้ำคำเตือนทาง[illegible]ปลอดภัย

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)

การขออนุญาตเข้าทำงาน

WORK PERMIT

การขออนุญาตเข้าทำงาน WORK PERMIT

เมื่อต้องมีการปฏิบัติงานโดยผู้รับเหมาให้เจ้าของงาน ทำการแจ้งให้ จป.วิชาชีพทราบ เพื่อออกใบอนุญาตขอเข้าทำงาน (Work Permit)

เมื่อต้องมีการปฏิบัติงานนอกเหนือจากงานประจำ จะต้องทำการแจ้งให้ จป. วิชาชีพทราบ เพื่อออกใบอนุญาตขอเข้าทำงาน (Work Permit) ซึ่งลักษณะงานนอกเหนือจากงานประจำจะเป็นลักษณะงานประเภทดังต่อไปนี้

- งานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ สะเก็ดไฟ ความร้อน (Hot Work) ในพื้นที่ควบคุมพิเศษ
- งานที่ทำบนที่สูงเกิน 2 เมตร
- งานระบบไฟฟ้าแรงสูง

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)

ป้ายและสัญลักษณ์ความปลอดภัย

กฎข้อบังคับในการทำงานสำหรับผู้รับเหมา

สัญลักษณ์ความปลอดภัย

สี / ลักษณะ	ความหมาย	การใช้งาน
▲	เตือน/ระวังมีอันตราย	- ชี้บ่งว่ามีอันตราย (เช่น วัตถุระเบิด, วัตถุมีพิษ, วัตถุไวไฟ - ชี้บ่งถึงเขตอันตราย เครื่องหมายเตือน
●	บังคับต้องให้ปฏิบัติ	- บังคับต้องให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - เครื่องหมายบังคับ
■	แสดงสภาวะปลอดภัย	- ทางหนีไฟ, ทางออกฉุกเฉิน, โทรศัพท์ฉุกเฉิน, ห้องพยาบาล, อ่างล้างตาสัญญาณชำระฉุกเฉิน
●	ห้าม	- เครื่องหมายหยุด, เครื่องหมายอุปกรณ์หยุดฉุกเฉิน -เครื่องหมายห้าม, อุปกรณ์ตัดพลัง

เอกสารที่ 2-27

ประกาศนโยบายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)
SAHAVIRIYA PLATE MILL PUBLIC COMPANY LIMITED
A MEMBER OF SAHAVIRIYA GROUP

ประกาศ
นโยบายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน) ดำเนินกิจการผลิตเหล็กแผ่นหนา ซึ่งว่าระบบอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม เป็นสิ่งสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจ ดังนั้น บริษัทฯ จึงกำหนดนโยบายอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ ดังนี้

1.ดำเนินการและพัฒนาระบบการจัดการอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับพันธกรณีและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.ปกป้องและป้องกัน เพื่อลดมลภาวะสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด ที่จะส่งผลกระทบต่อชุมชนและพนักงาน

3.สนับสนุนให้มีการฝึกอบรม กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย เพื่อปลูกฝังจิตสำนึกให้กับพนักงาน รวมถึงส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรและพลังงาน

4.มุ่งมั่นที่จะปรับปรุงและป้องกันอันตรายที่มีความเสี่ยงตั้งแต่ระดับปานกลางขึ้นไป ให้แก่พนักงานและบุคคลที่เกี่ยวข้อง และมุ่งมั่นที่จะป้องกันการบาดเจ็บและเจ็บป่วยของสุขภาพจากการทำงาน เพื่อให้เกิดการพัฒนาด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย อย่างต่อเนื่อง

5.มุ่งมั่นที่จะปรับปรุงระบบงานทางด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อเพิ่มสมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

6.ให้มีการสื่อสารและเผยแพร่ทั้งภายในและภายนอก เพื่อเปิดโอกาสให้กับพนักงานและผู้มีส่วนได้เสียมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งมีการทบทวนเพื่อให้มั่นใจถึงความเหมาะสมของนโยบายวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กร

ทั้งนี้จึงประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 1 เมษายน 2560

รองกรรมการผู้จัดการใหญ่

สำนักงานกรุงเทพฯ 28/1 อาคารประภาวิทย์ ชั้น 4 ถนนสุรศักดิ์ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500 Tel : (662) 630-0257-62
HEAD OFFICE 28/1 Prapawit Bldg., 4 Fl., Surasak Rd., Silom, Bangrak, Bangkok 10500 Thailand Fax : (662) 630-0257
โรงงาน 160 หมู่ 14 ถนนสุขุมวิทสายเก่า ต.บางปะกง อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา 24130 Tel : (6638) 832-056-62
PLANT OFFICE 160 Moo 14., Sukhumvit Road, Bangpakong, Chachoengsao 24130 Fax : (6638) 531-635
http://www.spm-plate.com ทะเบียนเลขที่ 0107561000258

เอกสารที่ 2-28

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การเตรียมความพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน

ต้นฉบับ
ORIGINAL

บริษัท สหวิริยาเพอฟมิล จำกัด (มหาชน)

ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ SHE-205

เรื่อง

การเตรียมความพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน

ฉบับที่ 1

เอกสาร ☑ ควบคุม ☐ ไม่ควบคุม

สำเนาฉบับที่_____

ผู้มีอำนาจลงนาม_____

บริษัท สหวิริยาเพอฟมิล จำกัด (มหาชน)	ชื่อเอกสาร ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ต้นฉบับ ORIGINAL	ฉบับที่ 1
	รหัสเอกสาร SHE-205		หน้า 1 จาก 8
เรื่อง การเตรียมความพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน	เอกสาร ☑ควบคุม ☐ ไม่ควบคุม		
แก้ไขครั้งที่ - วันที่แก้ไข -	วันที่ประกาศใช้ 8 พ.ย.ยน 2557		

สารบัญ

บันทึกการแก้ไข

วันที่มีผลใช้	แก้ไขครั้งที่	หน้าที่	รายละเอียดการแก้ไขเอกสาร	ผู้อนุมัติ

1. วัตถุประสงค์

เพื่อสามารถเตรียมความพร้อมในการตอบโต้การฉุกเฉินที่เกิดขึ้น ได้อย่างทันท่วงทีเพื่อลดการบาดเจ็บ การสูญเสียชีวิต ต่อชีวิตร่างกายคน และสิ่งแวดล้อมจากการฉุกเฉินได้มีผลกระทบน้อยที่สุด

2. ขอบข่าย

ใช้สำหรับ บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน) และบริเวณพื้นที่ข้างเคียงบริษัทฯ

3. ข้อมูลอ้างอิงหรือเกี่ยวข้อง

ข้อ 4.5.7 การเตรียมความพร้อมสำหรับการฉุกเฉิน OHSAS 18001

ข้อ 4.4 การปฏิบัติตามกฎหมายอ้างอิงตาม ISO 14001

4. คำจำกัดความ

4.1 อุบัติเหตุ หมายถึง สิ่งที่ไม่คาดคิดที่เกิดขึ้นจากกระบวนการหรือเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเช่น การบาดเจ็บและชิ้นส่วนเสียหาย

4.2 อุบัติเหตุ (Accident) อุบัติการณ์ (Incident) หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นจากการที่ไม่ได้คาดคิดไว้ล่วงหน้า เช่น ไฟไหม้ด้วยน้ำมันหรือขาดการควบคุม แต่เมื่อเกิดขึ้นแล้วก็เกิดการบาดเจ็บหรือความเสียหายต่อทรัพย์สินหรือการหยุดชะงักการทำงาน หรือการสูญเสียชีวิต หรือการสูญเสียต่อการใช้งานหรือความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือต่อสาธารณชน

4.3 เหตุการณ์ใกล้เคียงอุบัติเหตุ (near miss) หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ต่อเนื่องเกิดขึ้นแล้วมีแนวโน้มที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุ

5. เอกสารอ้างอิง

5.1 มาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001:2004 ข้อ 4.4.7 การเตรียมพร้อมเพื่อรับสถานการณ์ฉุกเฉินฉุกเฉิน

5.2 มาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย OHSAS 18001:2007 ข้อ 4.4.7 การเตรียมพร้อมตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน

6. สรุปความ

6.1 ผังการทำงาน (Flow Chart)

6.2 แบบฟอร์ม

7. ผู้รับผิดชอบ

7.1 ตัวแทนฝ่ายบริหาร (OHSAS18001/EMS) มีหน้าที่อนุมัติงบประมาณและทรัพยากรสำหรับงานต่างๆ เพื่อรองรับแผนฉุกเฉินที่อาจจะเกิด รวมถึงแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมภาวะฉุกเฉินต่างๆ

7.1 คณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและกรรมการชั่วคราว และผู้รับผิดชอบ มีหน้าที่ร่วมกันในการประเมินอุบัติเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและจัดหาอุปกรณ์ควบคุมฉุกเฉิน

7.2 คณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและกรรมการชั่วคราว และผู้รับผิดชอบ มีหน้าที่ร่วมกันวางแผน ดำเนินการและเฝ้าระวังอุบัติเหตุฉุกเฉิน

7.3 ตัวแทนฝ่ายบุคคล มีหน้าที่จัดสรรบุคลากร ซึ่งรับผิดชอบทำการฝึกอบรม หรือส่งบุคลากรไปอบรมสายงานภายในส่วนที่เกี่ยวข้อง

7.4 ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล มีหน้าที่ประสานงานและดูแลการดำเนินงานต่างๆ เพื่อให้เป็นไปตามแผนงานและวิธีปฏิบัติการเตรียมความพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉินที่อาจจะเกิดขึ้น

8. ขั้นตอนการปฏิบัติ

8.1 คณะกรรมการอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม, ตัวแทนฝ่ายบริหาร, รป.วิชาชีพ และผู้รับผิดชอบงานที่ปฏิบัติงานที่อาจจะเกิดภาวะฉุกเฉินที่ส่งผลกระทบต่อบริษัท ร่วมกันประเมินความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุฉุกเฉินที่เกิดจากงานอุตสาหกรรมต่อบริษัท และพื้นที่ชุมชนรอบบริษัท หรือพิจารณาจากการประเมินตาม "วิธีปฏิบัติการชี้บ่งลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม" (SHO-P01) ในการดำเนินการต่างๆ และกระบวนการเพื่อลดขั้นตอนเพื่อป้องกันร่วมกับวิศวกรที่จะเกิดขึ้นภายหลังเกิดอุบัติเหตุฉุกเฉินขึ้นตอนใดบ้าง

8.2 สรุปผลการพิจารณาการที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุฉุกเฉิน
คณะกรรมการอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม, รป.วิชาชีพ และตัวแทนฝ่ายบริหารที่เกี่ยวข้องนำผลการพิจารณาการที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุฉุกเฉิน มาขึ้นทะเบียนการดำเนินงานเตรียมความพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉินไว้ใน "ใบสรุปรายการภาวะฉุกเฉิน" (SHO-F01-F01) เพื่อเป็นข้อมูลที่จะต้องดำเนินการจัดทำแผนการดำเนินงานต่อไป

8.3 จัดทำแผนดำเนินงานเตรียมขั้นตอนการปฏิบัติ และการตรวจสอบ

8.3.1 การจัดทำแผนดำเนินงานเตรียมขั้นตอนการปฏิบัติ
คณะกรรมการอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม และผู้รับผิดชอบงานที่ปฏิบัติงานที่อาจจะเกิดเหตุฉุกเฉิน รับผิดชอบในการจัดทำแผนการดำเนินงานเตรียมรับมือเหตุฉุกเฉินแต่ละประเภท ร่วมกับ รป.วิชาชีพ ตามแบบฟอร์ม "แผนงานการเตรียมความพร้อมภาวะฉุกเฉิน" (SHO-F05-F03) และกำหนดวิธีการปฏิบัติงานภายในขั้นตอนที่ปฏิบัติงานเครื่องจักรหรือสิ่งที่อาจก่อให้เกิดอันตรายที่เกี่ยวข้องกับเหตุฉุกเฉินต่างๆ เพื่อให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่นั้นสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องตามแผนการเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉินที่จะเกิดขึ้น หรือหากมีการเตรียมอุปกรณ์ที่มีการชำรุดต้องใช้ในการฝึกฉุกเฉินให้เรียบร้อย โดยการจัดทำแผนงานการเตรียมความพร้อมภาวะฉุกเฉินจะต้องส่งให้ตัวแทนฝ่ายบริหาร (OHSAS18001/EMS) อนุมัติทุกครั้ง

8.3.2 การดำเนินการตรวจสอบ
คณะกรรมการอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม และผู้รับผิดชอบงานที่ปฏิบัติงานที่อาจจะเกิดเหตุฉุกเฉิน ร่วมกันกำหนดการตรวจสอบการตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (SHO-P01-F02) ส่วนการดูแลรักษาและการตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์ในการดับเพลิง ให้ผู้รับผิดชอบขึ้นไปที่กำหนดจัดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงเป็นผู้ตรวจสอบเบื้องต้นในเดือนเป็นการตรวจสอบตามแบบฟอร์ม "แผนตรวจสัญญาณเพลิงประจำปี ..." (SHO-F05-F03)และส่งไปที่ รป.วิชาชีพเพื่อตรวจสอบเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉินเพื่อลดเหตุที่ให้ทำงานได้ประสิทธิภาพ

8.4 การดำเนินงาน

8.4.1 ผู้บังคับบัญชาอาวุโสในแต่ละฝ่ายที่รับผิดชอบในการดำเนินการปฏิบัติตาม "แผนงานการเตรียมความพร้อมภาวะฉุกเฉิน" เพื่อเตรียมพร้อมรับการวางแผนอุบัติเหตุฉุกเฉินเบื้องต้น ๆ ที่วางไว้เพื่อเป็นการป้องกันเหตุฉุกเฉินที่อาจจะเกิดขึ้นหลังจากได้ดำเนินการศึกษาข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ทำการแจ้งฝ่ายทรัพยากรบุคคลทราบ ทำการฝึกอบรมให้พนักงานทราบ โดยพิจารณาถึงความเหมาะสม, การเข้าถึงของพนักงาน, อุปสรรคระหว่างดำเนินการ เพื่อนำมาปรับปรุงแผนและเพื่อป้องกันมิให้เกิดขึ้นซ้ำอีก

8.4.2 การตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง ผู้รับผิดชอบขึ้นไปที่กำหนดจัดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงเป็นผู้ตรวจสอบเบื้องต้นและบันทึกการตรวจสอบลงในแบบฟอร์ม "แผนตรวจสัญญาณเพลิงประจำปี" (SHO-F05-F05) โดยนำผลงานที่บันทึกดังไปใช้ในการรายงานเพื่อรายงานให้ทราบในแบบฟอร์ม "แบบรายงานความพร้อมในการใช้งานเพลิง" (SHO-F05-F06) หลังจากนั้นส่งข้อมูลให้ทาง รป.วิชาชีพทำการตรวจสอบ

8.5 การซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อทราบถึงผลการซ้อมการฉุกเฉินและการทบทวนผลการดำเนินงานและข้อบกพร่องที่เป็น รายงานผลการเตรียมความพร้อมภาวะฉุกเฉิน (SHO-F05-F04) ขึ้นทะเบียนอนุมัติ จากนั้นปรับเปลี่ยนเพิ่มเติมให้ทำงานงานที่จัดทำขึ้นและส่งมาให้ OHSAS 1 ชุด เพื่อที่จะใช้ในการจัดทำเอกสารดำเนินงานต่อไป

8.6 การฝึกอบรมพนักงาน

8.4.1 ตัวแทนฝ่ายบุคคล ดำเนินการลงนามขั้นตอนการปฏิบัติงาน "การฝึกอบรม" (SHO-P02, EMS-P02) เพื่อสร้างจิตสำนึกและความรู้ความสามารถ สำหรับระบบพนักงานในองค์กรในส่วนของการใช้งานเครื่องจักร การบำรุงรักษาเครื่องมือ ในการปฏิบัติงานและความเข้าใจอุบัติเหตุฉุกเฉินเบื้องต้น เพื่อให้พนักงานสามารถใช้เครื่องจักรได้อย่างถูกต้อง ประหยัดพลาด เนื่องจากเกิดจากอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉินขึ้นอาจจะเกิดขึ้น และทราบถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเกี่ยวข้องกับสถานการณ์ดังกล่าว

ลำดับ	บันทึก	รหัสเอกสาร	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาเก็บ
1	ใบสรุปรายการความอุบัติเหตุ	SHE-P05-F01	OH&SM/EMR	3 ปี
2	แผนงานการตรวจความพร้อมการอุบัติเหตุ	SHE-P05-F02	ผู้จัดการฝ่ายผู้บังคับบัญชา	3 ปี
3	แบบการตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษาเครื่องมือ	SHE-P05-F03	OH&SM/EMR	3 ปี
	ความอุบัติเหตุ			
4	รายงานผลการตรวจความพร้อมการอุบัติเหตุ	SHE-P05-F04	ผู้จัดการฝ่ายผู้บังคับบัญชา	3 ปี
5	แบบตรวจนับเครื่องดับเพลิง	SHE-P05-F05	ผู้รับผิดชอบแผก.	3 ปี
6	แบบรายงานความชำรุดในการใช้งานเครื่องดับเพลิง	SHE-P05-F06	ผู้รับผิดชอบแผก.	3 ปี

บริษัท อาร์วียาแอกซ์ จำกัด (มหาชน)	ชื่อเอกสาร ขั้นตอนการปฏิบัติงาน		คู่มือเลขที่ SHE- 1
	รหัสเอกสาร SHE-P05		หน้า 7 จาก 8
เรื่อง การตรวจความพร้อมสำหรับการอุบัติเหตุ	ประเภท ☑ควบคุม ☐ ไม่ควบคุม		
แก้ไขครั้งที่ - วันที่แก้ไข -	วันที่ประกาศใช้ 8 สิงหาคม 2557		

ผู้รับผิดชอบ	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน		เอกสารอ้างอิง
คณะกรรมการความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ผู้รับผิดชอบ จป.	กำหนดวันที่จะเก็บข้อมูลอุบัติเหตุ	1	- วิธีปฏิบัติการเรื่องเตือนและปัญหาเรื่องการเตือน (SOD-P01)
คณะกรรมการความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม จป.วิชาชีพ,เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม	สรุปผลการตรวจสอบ และสิ่งแวดล้อมอุบัติเหตุ	2	- ใบสรุปรายการความอุบัติเหตุ (SHE-P05-F01)
คณะกรรมการอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ผู้บังคับบัญชาอุบัติ จป.	[illegible]	3	- แผนการตรวจสอบอุปกรณ์ความอุบัติเหตุ (SHE-P05-F02) - แผนการตรวจเช็คความพร้อมความอุบัติเหตุ (SHE-P05-F03)
ผู้บังคับบัญชาอุบัติ ทีมงานป้องกัน พนักงาน จป.	ดำเนินการตรวจสอบ และซ่อมบำรุง	4	- แผนการตรวจเช็คความพร้อมความอุบัติเหตุ (SHE-P05-F03)
OH&SM/EMR ผู้บังคับบัญชาอุบัติ	จัดทำรายงาน	5	- รายงานผลการตรวจความพร้อมการอุบัติเหตุ (SHE-P05-F04) - แบบตรวจนับเครื่องดับเพลิง (SHE-P05-F05) - แบบรายงานความชำรุดในการใช้งานเครื่องดับเพลิง (SHE-P05-F06)

แบบฟอร์ม

ใบสรุปรายงานการขุดดิน	SHB-P05-F01
แบบฟอร์มตรวจสอบทดสอบอุปกรณ์ควบคุมการขุดดิน	SHB-P05-F02
แบบฟอร์มการตรวจสอบความพร้อมการขุดดิน	SHB-P05-F03
รายงานผลการตรวจสอบความพร้อมการขุดดิน	SHB-P05-F04
แบบตรวจสอบเครื่องประจำปี	SHB-P05-F05
รายงานความชำรุดในการใช้งานเครื่อง	SHB-P05-F06

เอกสารที่ 2-29

แผนการตรวจสอบ ทดสอบอุปกรณ์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน ประจำปี 2567

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)
แผนการตรวจสอบทดสอบอุปกรณ์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน

หัวข้อ / รายการ	สถานที่	ความถี่	ถ่ามาตรฐาน	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดการ (เดือน)											
					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. ตรวจระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้																
1.1 ตรวจบังคับเพลิง	ทั่วทั้งโรงงาน	1 ครั้งเดือน	ตามคู่มือการตรวจสอบ	ทป.												
1.2 การทดสอบ Fire Pump	Fire Pump (ด้านหน้าบ่อบำบัด)	1 ครั้งเดือน	แรงดัน 6-8	จป./MD/ED												
1.3 ตรวจสอบระบบท่อน้ำดับเพลิง	ทั่วทั้งโรงงาน	1 ครั้งเดือน	ตามคู่มือการตรวจสอบ	ทป.												
1.4 ตรวจกริ่งสัญญาณฉุกเฉิน	ทั่วทั้งโรงงาน	1 ครั้งเดือน	ตามคู่มือการตรวจสอบ	จป./ED												
2. ตรวจระบบป้องกันการรั่วของถังน้ำมันเตา																
2.1 ตรวจสภาพของท่อส่งและสภาพถังน้ำมันเตา	ถังน้ำมันเตา รวมถึงบริเวณโดยรอบ	1 ครั้ง/ปี	ตามคู่มือการตรวจสอบ	จป./PD												
3. ตรวจระบบป้องกันการระเบิดของ Liquid Oxygen																
3.1 ตรวจเช็คความดันถัง	ถัง Liquid Oxygen	ทุกวัน	ตามคู่มือการตรวจสอบ	จป./RM												
3.2 ตรวจเช็ครอยรั่ว	ถัง Liquid Oxygen	ทุกวัน	ตามคู่มือการตรวจสอบ	จป./RM												
3.3 ตรวจคุบริเวณที่ตั้งถัง	บริเวณโดยรอบถัง	ทุกวัน	ตามคู่มือการตรวจสอบ	จป./RM												
4. ตรวจระบบป้องกันการรั่วไหลของ ก๊าซอาร์กอน																
4.1 ตรวจสอบพื้นที่วางถังและไซ่ตล้องถัง	บริเวณโดยรอบถัง	ทุกวัน	ตามคู่มือการตรวจสอบ	จป./ML												
4.2 ตรวจสอบสภาพภายนอกของถัง	ถังก๊าซอาร์กอน	ทุกวัน	ตามคู่มือการตรวจสอบ	จป./ML												
4.3 ตรวจสอบบริเวณข้อต่อหรือจุดที่สามารถจะเกิดการรั่วของก๊าซได้	ถังก๊าซอาร์กอน	ทุกวัน	ตามคู่มือการตรวจสอบ	จป./ML												
4.4 ตรวจสอบสายส่งก๊าซที่ต่อจากถังเข้าเครื่องทดสอบ	ถังก๊าซอาร์กอน	ทุกวัน	ตามคู่มือการตรวจสอบ	จป./ML												
5. ตรวจสอบระบบป้องกันการรั่วไหลของก๊าซ LPG																
5.1 ตรวจเช็ครอยรั่ว	บริเวณโดยรอบ	ทุกวัน	ตามคู่มือการตรวจสอบ	จป./PD/RM/MD												
5.2 ตรวจสอบสภาพภายนอกของถัง	บริเวณโดยรอบถัง	ทุกวัน	ตามคู่มือการตรวจสอบ	จป./PD/RM/MD												
5.3 ตรวจสอบบริเวณข้อต่อหรือจุดที่สามารถจะเกิดการรั่วของก๊าซได้	บริเวณโดยรอบของถัง	ทุกวัน	ตามคู่มือการตรวจสอบ	จป./PD/RM/MD												
5.4 ตรวจสอบสายส่งก๊าซที่ต่อจากถังเข้าเครื่องตัด	บริเวณสายส่งก๊าซ	ทุกวัน	ตามคู่มือการตรวจสอบ	จป./PD/RM/MD												

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)
แผนการตรวจสอบทดสอบอุปกรณ์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน

หัวข้อ / รายการ	สถานที่	ความถี่	ก่ำมาตรฐาน	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดการ (เดือน)											
					ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
6. ตรวจสอบแนวท่อและอุปกรณ์ก๊าซ NG																
6.1 ตรวจสอบพื้นที่วางท่อ	บริเวณโดยรอบท่อ	ทุกสัปดาห์	ตามคู่มือการตรวจสอบ	จป./PD												
6.2 ตรวจสอบสภาพภายนอกของท่อ	บริเวณโดยรอบท่อ	ทุกสัปดาห์	ตามคู่มือการตรวจสอบ	จป./PD												
6.3 ตรวจสอบบริเวณข้อต่อหรือจุดที่สามารถจะเกิดการรั่วของก๊าซได้	บริเวณโดยรอบของท่อ	ทุกสัปดาห์	ตามคู่มือการตรวจสอบ	จป./PD												
6.4 ตรวจสอบสายส่งก๊าซที่ต่อจากถังเข้าเครื่องทดสอบ	บริเวณสายส่งก๊าซ	ทุกสัปดาห์	ตามคู่มือการตรวจสอบ	จป./PD												

หมายเหตุ : 6. ตรวจสอบแนวท่อและอุปกรณ์ก๊าซ NG

- ปัจจุบันทางโครงการยังไม่มีการเปิดใช้งานเตาที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ (NG) เป็นเชื้อเพลิง รวมถึงยังไม่ได้มีการส่งมอบก๊าซธรรมชาติ (NG) จากการไฟฟ้าฯ ซึ่งอยู่ระหว่างในช่วงการดำเนินการ อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบระบบท่อและอุปกรณ์ (Gas Valve Stand) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

●----------● : Plan

●————● : Actual

ผู้อนุมัติ		...
วันที่		

เอกสารที่ 2-30

ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

ประจำปี 2567

แบบฟอร์มการตรวจสอบระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน Emergency Light

ประจำเดือน มกราคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	รหัสอุปกรณ์	ตำแหน่งติดตั้ง	รายการตรวจสอบ									
			ตำแหน่งที่ติดตั้ง อยู่ในตำแหน่งที่ติดตั้ง		กล่องไฟฉุกเฉิน ไม่แตกร้าวหรือชำรุด		สายไฟฟ้า สภาพสมบูรณ์ ไม่แตกร้าวหรือชำรุด		ระบบไฟฟ้า ไฟส่องสว่างสภาพการทำงานปกติ		ทดสอบ กดปุ่มทดสอบ ไฟฟ้าดับ	
			ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
1	F.01	ตอนที่ติดตั้งครั้งแรก	/		/		/		/		/	
2	F.02	ประตู B5	–									
3	F.03	ใกล้กลาง B5-B6	–									
4	F.04	ประตู B2	–									
5	F.05	ใกล้กลาง B1-B2	–									
6	F.06	ประตู B1	–									
7	F.07	ใกล้กลาง ช่องน้ำ-B1	–									
8	F.08	ประตูห้องน้ำ	/		/		/			✗		✗
9	F.09	ห้องควบคุมไฟฟ้า (ใกล้ตู้ดับเพลิง)	/		/		/		/		/	
10	F.10	ห้องควบคุมการไกร 0	/		/		/		/		/	
11	F.11	ห้องควบคุมการไกร 1	/		/		/		/		/	
12	F.12	ห้องควบคุมการไกร 2	/		/		/		/		/	
13	F.13	ห้องควบคุมการไกร 3	/		/		/		/		/	
14	F.14	ห้องควบคุมการไกร 4	/		/		/		/		/	
15	F.15	ห้องควบคุมวาล์ว	/		/		/		/		/	
16	F.16	ทางเดินไลน์ การไกร-Q1	–									

แบบฟอร์มการตรวจสอบระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน Emergency Light

ประจำเดือน พ.ค. พ.ศ. 2567

ลำดับ	รหัสอุปกรณ์	ตำแหน่งติดตั้ง	รายการตรวจสอบ									
			ตำแหน่งที่ติดตั้ง อยู่ในตำแหน่งที่ติดตั้ง		กล่องไฟฉุกเฉิน ไม่แตกร้าวหรือชำรุด		สายไฟฟ้า สภาพสมบูรณ์ ไม่แตกร้าวหรือชำรุด		ระบบไฟฟ้า ไฟส่องสว่างสภาพการทำงานปกติ		ทดสอบ กดปุ่มทดสอบ ไฟฟ้าดับ	
			ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
17	F.17	ทางเดินไลน์การไกร 2	–									
18	F.18	ระหว่างการไกร 1-2	–									
19	F.19	จอที่ติดก่อนปุ่มไฟฟ้า	/		/		/		/		/	
20	F.20	ทางเดินน้ำออกตาตา 2	–									
21	F.21	ห้องตากตาตา ชั้น 1	/		/		/		/		/	
22	F.22	ห้องตากตาตา ชั้น 2	/		/		/		/		/	
23	F.23	ที่ตู้ Feeder 9	/		/		/		/		/	
24	F.24	ที่ตู้ Cooker [illegible] การไกร 1-4	–									
25	F.25	ที่ตู้ Feeder 8	/		/		/		/		/	
26	F.26	ที่ตู้ Oriles (1)	/		/		/		/		/	
27	F.27	ที่ตู้ Oriles (2)	/		/		/		/		/	
28	F.28	ห้องควบคุมไฟฟ้า Leveller	/		/		/		/		/	
29	F.29	ที่ตู้ Drive การไกร 1-2	/		/		/		/		/	
30	F.30	ที่ตู้ Steve ไฟฟ้า	/		/		/			✗		✗
31	F.31	ที่ตู้ Cooling Bed	/		/		/		/		/	
32	F.32	ที่ตู้ Leveller	/		/		/		/		/	

แบบฟอร์มการตรวจสอบระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน Emergency Light

ประจำเดือน.....ส.ค..... พ.ศ. .....2567.....

ลำดับ	รหัสอุปกรณ์	ตำแหน่งติดตั้ง	รายการตรวจสอบ									
			ตำแหน่งที่ติดตั้ง อยู่ในตำแหน่งที่ติดแน่น		กล่องไฟฉุกเฉิน ไม่แตกร้าว หรือชำรุด		สายไฟฟ้า สภาพสมบูรณ์ ไม่แตกร้าวหรือชำรุด		ระบบไฟฟ้า ให้แสงสว่างตามปกติ การทำงานปกติ		ทดสอบ ถอดปลั๊ก ไฟฟ้าดับ	
			ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
33	E.33	ห้อง 201 - 301	/		/		/		/		/	
34	E.34	ทางเดิน 201	–									
35	E.35	ทางเดิน 301	–									
36	E.36	ทางเดิน Lessiner floor	–									
37	E.37	ทางเดิน Leveller - Cooling bed	–									
38	E.38	เนินลูกปิด	–									
39	E.39	บอร์ดซ่อมบำรุงเครื่องกล	/		/		/		/		/	
40	E.40	บอร์ดซ่อมเล็ก	/		/		/		/		/	
41	E.41	ทางเดิน Online ซ่อมบำรุงเครื่องกล	–									
42	E.42	Shop ซ่อมบำรุงเครื่องกล	–									
43	E.43	ห้อง Hypocure ชั้น 1	/		/		/		/			✗
44	E.44	ห้อง Hypocure ชั้น 2	–									
45	E.45	ทางเดิน Slab เก็บของ	–									
46	E.46	ห้องควบคุม Slab เก็บสายยาง	/		/		/		/		/	
47	E.47	ห้อง Generator	/		/		/		/		/	
48	E.48	ทางเดินหลังบ้าน	–									

แบบฟอร์มการตรวจสอบระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน Emergency Light

ประจำเดือน.....ส.ค..... พ.ศ. .....2567.....

ลำดับ	รหัสอุปกรณ์	ตำแหน่งติดตั้ง	รายการตรวจสอบ									
			ตำแหน่งที่ติดตั้ง อยู่ในตำแหน่งที่ติดแน่น		กล่องไฟฉุกเฉิน ไม่แตกร้าว หรือชำรุด		สายไฟฟ้า สภาพสมบูรณ์ ไม่แตกร้าวหรือชำรุด		ระบบไฟฟ้า ให้แสงสว่างตามปกติ การทำงานปกติ		ทดสอบ ถอดปลั๊ก ไฟฟ้าดับ	
			ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
49	E.49	ทางเดินคัด Slab	–									
50	E.50	ทางเดินวัตถุดิบ Slab	–									
51	E.51	ห้องควบคุมไฟฟ้า Slaw	/		/		/		/		/	
52	E.52	Slaw	–									
53	E.53	ห้องควบคุมน้ำบำบัดน้ำเสีย	/		/		/		✗		✗	
54	E.54	Cyclone	–									
55	E.55	บอร์ดซ่อมเครื่องปรับอากาศในระบบ	/		/		/		/		/	
56	E.56	ห้องเครื่องกลเจริญ 1	/		/		/		/		ซ่อมแซม /	
57	E.57	ห้องเครื่องกลเจริญ 2	–									
58	E.58	บริเวณเครื่องปั่นเครื่องกล	/		/		/		/		/	
59	O.59	บอร์ดซ่อมเล็ก	/		/		/			✗		✗
60	O.60	หน้าห้อง Continuous 4	/		/		/			✗		✗
61	O.61	ลานซ้อม	–									
62	O.62	ชั้นบน	/		/		/			✗		✗
63	O.63	บอร์ดซ่อมบำรุงเครื่องกล	–									
64	O.64	ชั้นใต้ 1-2	–									

Form No.:ED-REC-21 (Rev.01:Date: 10 Jan 19)

แบบฟอร์มการตรวจสอบระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน Emergency Light

ประจำเดือน.....มี.ค.....พ.ศ. .....67.....

ลำดับ	รหัสจุดติดตั้ง	ตำแหน่งติดตั้ง	รายการตรวจสอบ									
			ตำแหน่งที่ติดตั้ง อยู่ในตำแหน่งที่ติดแน่น		กล่องไฟฉุกเฉิน ไม่แตกร้าวหรือชำรุด		สายไฟฟ้า สภาพสมบูรณ์ ไม่แตกร้าวหรือชำรุด		ระบบไฟฟ้า ไฟส่องสว่างปกติ จากห้องควบคุมปกติ		ขดลวด ขดปลั๊ก ไฟฟ้าติด	
			ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
65	0.65	ขดปลั๊กเสียบ	✓									
66	0.66	ห้องควบคุมไฟฟ้า	✓		✓		✓			×		×
67	0.67	เส้นไฟ 2-1	✓		✓		✓			×		×
68	0.68	ขดปลั๊กเสียบ	✓									
69	0.69	ห้องผู้บริหาร	✓									

หมายเหตุ: ✓ : อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน × : อยู่ในสภาพไม่พร้อมใช้งาน

บันทึกข้อสงสัยและแนวทางแก้ไขปัญหาประจำเดือน

ลงชื่อ [redacted] ตรวจสอบ

([redacted])

วันที่ 17 เดือน มี.ค. พ.ศ. 67

Form No.:ED-REC-21 (Rev.01:Date: 10 Jan 19)

แบบฟอร์มการตรวจสอบระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน Emergency Light

ประจำเดือน.....มี.ค.....พ.ศ. .....67.....

ลำดับ	รหัสจุดติดตั้ง	ตำแหน่งติดตั้ง	รายการตรวจสอบ									
			ตำแหน่งที่ติดตั้ง อยู่ในตำแหน่งที่ติดแน่น		กล่องไฟฉุกเฉิน ไม่แตกร้าวหรือชำรุด		สายไฟฟ้า สภาพสมบูรณ์ ไม่แตกร้าวหรือชำรุด		ระบบไฟฟ้า ไฟส่องสว่างปกติ จากห้องควบคุมปกติ		ขดลวด ขดปลั๊ก ไฟฟ้าติด	
			ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
1	F.01	ขดปลั๊กเสียบตั้ง	✓		✓		✓		✓		✓	
2	F.02	ประตู B3	✓									
3	F.03	โถบันไดหนีไฟ B2-B3	✓									
4	F.04	ประตู B2	✓									
5	F.05	โถบันไดหนีไฟ B1-B2	✓									
6	F.06	ประตู B1	✓									
7	F.07	โถบันไดหนีไฟ ห้องน้ำ-B1	✓									
8	F.08	ประตูห้องน้ำ	✓		✓		✓			×		×
9	F.09	ห้องควบคุมไฟฟ้า (ไม่ติดตั้งสินค้า)	✓		✓		✓		✓		✓	
10	F.10	ห้องควบคุมการโทร 0	✓		✓		✓		✓		✓	
11	F.11	ห้องควบคุมการโทร 1	✓		✓		✓		✓		✓	
12	F.12	ห้องควบคุมการโทร 2	✓		✓		✓		✓		✓	
13	F.13	ห้องควบคุมการโทร 3	✓		✓		✓		✓		✓	
14	F.14	ห้องควบคุมการโทร 4	✓		✓		✓		✓		✓	
15	F.15	ห้องควบคุมรวมตึก	✓		✓		✓		✓		✓	
16	F.16	ราวสันไทน์ ทางโทร-Q1	✓									

Form No.:ED-REC-21 (Rev.01:Date: 10 Jan 19)

แบบฟอร์มการตรวจสอบระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน Emergency Light

ประจำเดือน ก.ย. พ.ศ. 67

ลำดับ	รหัสอุปกรณ์	ตำแหน่งติดตั้ง	รายการตรวจสอบ									
			ตำแหน่งที่ติดตั้ง อยู่ในตำแหน่งที่ติดตั้ง		กล่องไฟฉุกเฉิน ไม่แตกร้าว หรือชำรุด		สายไฟฟ้า สภาพสมบูรณ์ ไม่แตกร้าวหรือชำรุด		ระบบไฟฟ้า ไฟแสงสว่าง อาคารปกติ		หลอด หลอดไฟ ไฟฟ้าติด	
			ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
17	F.17	ทางเดินไลน์การโทร 2	–									
18	F.18	สพพ.กระทำการโทร 1-2	–									
19	F.19	จอฟิล์มห้องบำรุงไฟฟ้า	/		/		/		/		/	
20	F.20	ทางเดินหน้าจอคอมพ 2	–									
21	F.21	ที่จอดรถสาย ชั้น 1	/		/		/		/		/	
22	F.22	ที่จอดรถสาย ชั้น 2	/		/		/		/		/	
23	F.23	ที่ติด Feeder 9	/		/		/		/		/	
24	F.24	ที่ติด Control [illegible] 3-4	–									
25	F.25	ที่ติด Feeder 8	/		/		/		/		/	
26	F.26	ที่ติด Online (1)	/		/		/		/		/	
27	F.27	ที่ติด Online (2)	/		/		/		/		/	
28	F.28	ที่จอดควบคุมไฟฟ้า Leveller	/		/		/		/		/	
29	F.29	ที่ติด Drive [illegible] 1-2	/		/		/		/		/	
30	F.30	ที่ติด Store ไฟฟ้า	/		/		/			X		X
31	F.31	ที่ติด Cooling Bed	/		/		/		/		/	
32	F.32	ที่ติด Leveller	/		/		/		/		/	

แบบฟอร์มการตรวจสอบระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน Emergency Light

ประจำเดือน ก.ย. พ.ศ. 67

ลำดับ	รหัสอุปกรณ์	ตำแหน่งติดตั้ง	รายการตรวจสอบ									
			ตำแหน่งที่ติดตั้ง อยู่ในตำแหน่งที่ติดตั้ง		กล่องไฟฉุกเฉิน ไม่แตกร้าว หรือชำรุด		สายไฟฟ้า สภาพสมบูรณ์ ไม่แตกร้าวหรือชำรุด		ระบบไฟฟ้า ไฟแสงสว่าง อาคารปกติ		หลอด หลอดไฟ ไฟฟ้าติด	
			ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
33	F.33	ที่ติด 241 - 401	/		/		/		/		/	
34	F.34	ทางเดิน 241	–									
35	F.35	ทางเดิน 401	–									
36	F.36	ทางเดิน Louver floor	–									
37	F.37	ทางเดิน Leveller - Cooling bed	–									
38	F.38	ลิฟต์ขนไป	–									
39	F.39	จอฟิล์มห้องบำรุงเครื่องกล	/		/		/		/		/	
40	F.40	จอฟิล์มลิฟ	/		/		/		/		/	
41	F.41	ทางเดิน Oasis ห้องบำรุงเครื่องกล	–									
42	F.42	Shop ห้องบำรุงเครื่องกล	–									
43	F.43	ที่ติด Flypressure ชั้น 1	/		/		/		/			X
44	F.44	ที่ติด Flypressure ชั้น 2	–									
45	F.45	ทางเดิน Slab เก็บตา	–									
46	F.46	ที่จอดควบคุม Slab เก็บตาม	/		/		/		/		/	
47	F.47	ที่ติด Generator	/		/		/		/		/	
48	F.48	ทางเดินผู้จำนง	–									

Form No.:ED-REC-21 (Rev.01:Date: 10 Jan 19)

แบบฟอร์มการตรวจสอบระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน Emergency Light

ประจำเดือน.....ก.พ..... พ.ศ. ....67.....

ลำดับ	หมายเลขติดตั้ง	ตำแหน่งติดตั้ง	รายการตรวจสอบ									
			ตำแหน่งที่ติดตั้ง อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง		กล่องไฟฉุกเฉิน ไม่แตกร้าว หรือชำรุด		สายไฟฟ้า สภาพสมบูรณ์ ไม่ขาดร้าวหรือชำรุด		ระบบไฟฟ้า ให้แสงสว่างปกติ การทำงานปกติ		หลอด ดอกไม้ ไฟติดดี	
			ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
49	F.49	ชานชาลา Slab	✓									
50	F.50	ชานชาลา Slab	✓									
51	F.51	ห้องควบคุมไฟฟ้า Slab	✓		✓		✓		✓		✓	
52	F.52	Slab	✓									
53	F.53	ห้องควบคุมน้ำดับเพลิง	✓		✓		✓			✗		✗
54	F.54	Cyclone	✓									
55	F.55	ออฟฟิศเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานวิทยุ	✓		✓		✓		✓		✓	
56	F.56	ห้องทดสอบเซ็นเซอร์ 1	✓		✓		✓		✓		✓	
57	F.57	ห้องทดสอบเซ็นเซอร์ 2	✓									
58	F.58	ห้องทดสอบเซ็นเซอร์	✓		✓		✓		✓		✓	
59	O.59	ออฟฟิศเจ้าหน้าที่	✓		✓		✓			✗		✗
60	O.60	ห้องประชุม Conference 4	✓		✓		✓			✗		✗
61	O.61	ลานจอด	✓									
62	O.62	ห้องอาบ	✓		✓		✓			✗		✗
63	O.63	อาคารที่พักพนักงานบุคคล	✓									
64	O.64	ชั้นโดม 1-2	✓									

แบบฟอร์มการตรวจสอบระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน Emergency Light

ประจำเดือน.....ก.พ..... พ.ศ. ....67.....

ลำดับ	หมายเลขติดตั้ง	ตำแหน่งติดตั้ง	รายการตรวจสอบ									
			ตำแหน่งที่ติดตั้ง อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง		กล่องไฟฉุกเฉิน ไม่แตกร้าว หรือชำรุด		สายไฟฟ้า สภาพสมบูรณ์ ไม่ขาดร้าวหรือชำรุด		ระบบไฟฟ้า ให้แสงสว่างปกติ การทำงานปกติ		หลอด ดอกไม้ ไฟติดดี	
			ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
65	O.65	ออฟฟิศเจ้าหน้าที่	✓									
66	O.66	ห้องทดสอบแบต	✓		✓		✓			✗		✗
67	O.67	ชั้นโดม 2-3	✓		✓		✓			✗		✗
68	O.68	ออฟฟิศพนักงาน	✓									
69	O.69	ห้องผู้บริหาร	✓									

หมายเหตุ: ✓ : อยู่ในสภาพที่ใช้งาน ✗ : อยู่ในสภาพไม่พร้อมใช้งาน

บันทึกผิดปกติและแก้ไขประจำเดือน

ลงชื่อ [redacted] ตรวจสอบ

([redacted])

วันที่ 12 เดือน ก.พ. พ.ศ. 67

แบบฟอร์มการตรวจสอบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Fire Alarm

ประจำเดือน มกราคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	หมายเลขติดตั้ง	ตำแหน่งติดตั้ง	รายการตรวจสอบ							
			ตำแหน่งที่ติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ติดแน่น		ปุ่มควบคุมสามารถใช้งานได้ตามปกติ		การส่งสัญญาณเตือนดังเวลาทำการทดสอบ		สิ่งกีดขวางต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง	
			ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
1	F.01	STORE	✓		✓		✓		✓	
2	F.02	ไลน์วัดดูอิน (ตู้กาแฟ)	✓		✓		✓		✓	
3	F.03	ไลน์วัดดูอิน (ตึก Slab)	✓		✓		✓			✗
4	F.04	ไลน์วัดดูอิน (ท่าเรือ)	✓		✓		✓		✓	
5	F.05	ก๊อกควบคุมน้ำดา 3	✓		✓		✓		✓	
6	F.06	Shop เครื่องกล	✓		✓		✓			✗
7	F.07	จอฟิตเครื่องกล-ตลิด	✓		✓		✓		✓	
8	F.08	ก๊อกควบคุม 2H-4H	✓		✓		✓		✓	
9	F.09	Laminar Flow	✓		✓		✓		✓	
10	F.10	Leveler	✓		✓		✓			✗
11	F.11	ก๊อกควบคุมอดพดา	✓		✓		✓		✓	
12	F.12	ทางขึ้นไลน์กระไทร	✓		✓		✓		✓	
13	F.13	สะพานระหว่างตระไทร 2-3		✗		✗		✗	✓	
14	F.14	ที่พลิกหลัก	—		—		—		—	
15	F.15	ประตูกันชนที่ 1B	✓		✓				✓	
16	F.16	ประตูกันชนที่ 2B	✓		✓				✓	
17	F.17	ประตูกันชนที่ 3B	✓			✗		✗	✓	

หมายเหตุ: ✓ : อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ✗ : อยู่ในสภาพไม่พร้อมใช้งาน

บันทึกข้อสนอแนะเพิ่มเติมประจำเดือน

ลงชื่อ [redacted] ผู้ตรวจสอบ

วันที่ 8 เดือน ม.ค. พ.ศ. 67

Form No.:ED-REC-20 (Rev.01.Date: 10 May 19)

แบบฟอร์มการตรวจสอบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ Fire Alarm

ประจำเดือน ม.ค. พ.ศ. 2567

ลำดับ	หมายเลขติดตั้ง	ตำแหน่งติดตั้ง	รายการตรวจสอบ							
			ตำแหน่งที่ติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ติดแน่น		ปุ่มควบคุมสามารถใช้งานได้ตามปกติ		การส่งสัญญาณเตือนดังเวลาทำการทดสอบ		สิ่งกีดขวางต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง	
			ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
1	F.01	STORE	✓		✓		✓		✓	
2	F.02	ไลน์วัดดูอิน (ตู้กาแฟ)	✓		✓		✓		✓	
3	F.03	ไลน์วัดดูอิน (ตึก Slab)	✓		✓		✓			✗
4	F.04	ไลน์วัดดูอิน (ท่าเรือ)	✓		✓		✓		✓	
5	F.05	ก๊อกควบคุมน้ำดา 3	✓		✓		✓		✓	
6	F.06	Shop เครื่องกล	✓		✓		✓			✗
7	F.07	จอฟิตเครื่องกล-ตลิด	✓		✓		✓		✓	
8	F.08	ก๊อกควบคุม 2H-4H	✓		✓		✓		✓	
9	F.09	Laminar Flow	✓		-	-	✓		✓	
10	F.10	Leveler	✓		✓		✓			✗
11	F.11	ก๊อกควบคุมอดพดา	✓		✓		✓		✓	
12	F.12	ทางขึ้นไลน์กระไทร	✓		✓		✓		✓	
13	F.13	สะพานระหว่างตระไทร 2-3		✗		✗		✗		✓
14	F.14	ที่พลิกหลัก	—		—		—		—	
15	F.15	ประตูกันชนที่ 1B	✓		✓		✓		✓	
16	F.16	ประตูกันชนที่ 2B	✓		✓		✓		✓	
17	F.17	ประตูกันชนที่ 3B		✗		✗		✗		✗

หมายเหตุ: ✓ : อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ✗ : อยู่ในสภาพไม่พร้อมใช้งาน

บันทึกข้อสนอแนะเพิ่มเติมประจำเดือน

ล[redacted]รวจสอบ

วันที่ 5 เดือน ม.ค. พ.ศ. 67

Form No.:ED-REC-20 (Rev.01.Date: 10 May 19)

แบบบันทึกการตรวจสอบถังดับเพลิง

ประจำเดือน.....ปี พ.ศ. .....

ลำดับ	รหัสถัง	สถานที่ติดตั้ง	สภาพแวดล้อม		ฉีดถัง		สายฉีด		หัวฉีด		ที่แขวนถัง		สลักถัง		ป้ายชื่อ/รหัส		**น้ำหนัก**		ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	OK	NG	OK	NG	
1	34.01	ห้องรับตั๋ว หลังรับตั๋ว	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
2	34.02	ทางน้ำหลังรับตั๋ว หลังห้องรับตั๋ว	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
3	34.03	ประตู C2	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
4	34.04	ประตู B2	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
5	34.05	ประตู C2	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
6	34.06	ประตู B2	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
7	34.07	ประตู C1	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
8	34.08	ประตู B1	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
9	34.09	ห้องควบคุมไฟฟ้าโรงอัดหลังรับตั๋ว	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
10	34.10	โรงอัดหลังรับตั๋ว(ข้างโรงสายพานล่าง)	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
11	34.11	ด้านข้างบุด Q1	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
12	34.12	ข้างห้องควบคุมการโหว 4	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
13	34.13	หน้าห้องควบคุม 2 ราชสีมา	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
14	34.14	พื้นที่ว่าง Scrap	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
15	34.15	Inspection bed	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
16	34.17	ข้างห้องควบคุมการโหว 3	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
17	34.18	การโหว 2	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
18	34.19	การโหว 1	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
19	34.20	หน้าห้องไฮดรอลิคส์โรงเวิด	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
20	34.21	ห้องควบคุม Coolingbed	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		

แบบบันทึกการตรวจสอบถังดับเพลิง

ประจำเดือน.....ปี พ.ศ. .....

ลำดับ	รหัสถัง	สถานที่ติดตั้ง	สภาพแวดล้อม		ฉีดถัง		สายฉีด		หัวฉีด		ที่แขวนถัง		สลักถัง		ป้ายชื่อ/รหัส		**น้ำหนัก**		ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	OK	NG	OK	NG	
21	34.22	ใบห้องควบคุมไฟฟ้า Leveller	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
22	34.23	พื้นที่เก็บน้ำมันเจารบี เครื่องกล (1)	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
23	34.24	พื้นที่เก็บน้ำมันเจารบี เครื่องกล (2)	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
24	34.25	ห้องไฟฟ้าแดง(ข้างถัง)	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
25	34.26	ห้องควบคุมเครื่องกลแดง	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
26	34.28	เครื่องปูเป็ก (เครื่องเดิม)	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
27	34.29	Leveler flow	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
28	34.30	ห้องควบคุม 2H & 4H	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
29	34.31	หน้าห้องไฮดรอลิค ตึก HPP	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
30	34.32	ทางเดินข้างบาง	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
31	34.33	Spindle 2H	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
32	34.34	บริเวณตาง	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
33	34.35	บริเวณตาง	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
34	34.36	บริเวณตาง	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
35	34.37	สำนักงานซ่อมบำรุง	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
36	34.38	Mill Shop หลัง สำนักงานซ่อมบำรุง	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
37	34.39	ข้าง Shop ซ่อมบำรุงเครื่องกล	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
38	34.40	Descaling Control room	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
39	34.41	***Descaling Control room	-	-	/		/		/		/		/		/		/		/		
40	34.42	ข้างปูน Scale Pit 2H	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		

แบบบันทึกการตรวจสอบอังคับเพลิง

ประจำเดือน.....มกราคม.....ปี พ.ศ. ..2567.....

ลำดับ	เลขที่	สถานที่ตั้ง	เครื่องดับเพลิง		ถังดับ		สายดับ		หัวฉีด		ที่แขวนถัง		ถังดับ		ป้ายสัญลักษณ์		**น้ำหนัก**		ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	OK	NG	OK	NG	
41	31.43	*** ตึกอำนวยการโกดัง 1 (HP)	-	-	/		/		/		/		/		/		/		/		
42	31.44	บริเวณหน้าโกดังหลังที่ 2 และ 3	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
43	31.45	บริเวณหน้าตึก 3	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
44	31.46	Emergency Tank (HP)	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
45	31.47	หัว Cyclone	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
46	31.48	หน้าห้อง Air Compressor	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
47	31.49	ทางเข้าโกดังวัตถุดิบทางน้ำทั้งหมด	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
48	31.50	โกดัง วัตถุดิบ (จ้างเก็บน้ำมันเตา)	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
49	31.51	โกดังทำเรือ (บริเวณหน้าโกดังวัตถุดิบ)	-	-	/		/		/		/		/		/		/		/		
50	31.52	โกดังทำเรือ (ช่องทางการไหลของวัตถุดิบ)	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
51	31.54	Stop Crane (วัตถุดิบ)	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
52	31.55	ท่าเรือ	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
53	31.56	ท่าเรือ	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
54	31.57	ท่าเรือ	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
55	31.58	โรงเก็บของเสีย	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
56	31.59	ไซโล วัตถุดิบ	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
57	31.60	ไซโล วัตถุดิบ	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
58	31.61	จุดดับ Slab	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
59	31.62	Store	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
60	31.63	Store	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		

แบบบันทึกการตรวจสอบอังคับเพลิง

ประจำเดือน.....กุมภาพันธ์.....ปี พ.ศ. ..2564.....

ลำดับ	เลขที่	สถานที่ตั้ง	เครื่องดับเพลิง		ถังดับ		สายดับ		หัวฉีด		ที่แขวนถัง		ถังดับ		ป้ายสัญลักษณ์		**น้ำหนัก**		ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	OK	NG	OK	NG	
61	31.64	***ห้องน้ำบริเวณโรงเรือน	-	-	/		/		/		/		/		/		/		/		
62	31.65	ที่ล้างตรวจสุขภาพพนักงาน 1	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
63	31.66	Store	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
64	31.67	เครื่อง DESCALLING	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
65	31.68	ห้องเก็บถัง GAS LPG	/		/		/		/		/		/		/		/		/		
66	31.69	ประตูทางเข้าโกดังวัตถุดิบ	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
67	F.01	***สำนักงานชั้น 1	-	-	/		/		/		/		/		/		/		/		
68	F.02	***สำนักงานชั้น 2	-	-	/		/		/		/		/		/		/		/		
69	F.03	***สำนักงาน ชั้น 3	-	-	/		/		/		/		/		/		/		/		
70	F.04	สำนักงาน ฝ่ายจัดส่ง	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
71	F.05	บริเวณเก็บชิ้นงานตรวจ(MLI)	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
72	F.06	***บริเวณหน้าห้องพยาบาล(HP)	-	-	/		/		/		/		/		/		/		/		
73	F.07	*** ห้องพยาบาล(HP)	-	-	/		/		/		/		/		/		/		/		
74	F.08	ป้อม 2ปล.	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
75	F.09	ตึกแถวอังโรงงานต่าง	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
76	F.10	*** หอพัก อาคาร A ชั้น 1 (HP)	-	-			/		/		/		/		/		/		/		
77	F.11	หอพัก อาคาร A ชั้น 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ถอดไว้
78	F.12	หอพัก อาคาร B ชั้น 1	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
79	F.13	หอพัก อาคาร B ชั้น 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ถอดไว้
80	F.14	***ห้องพยาบาลชั่วคราว	-	-	/		/		/		/		/		/		/		/		

แบบบันทึกการตรวจสอบถังดับเพลิง

ประจำเดือน.....มกราคม.....ปี พ.ศ. 2567

ลำดับ	รหัสถัง	ตำแหน่งติดตั้ง	ตรวจสภาพถัง		น้ำยัง		ตาชั่ง		สลัก-ห่วง		ขั้ววาล์ว		สายฉีด		ป้ายข้อมูลถังดับ		***น้ำหนัก***		ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	OK	NG	OK	NG	
81	E.15	ห้องถัง	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
82	E.16	***ปริมาณน้ำยาดับเพลิง (10P)	-	-	/		/		/		/		/		/				/		
83	E.01	พื้นที่ไฟฟ้า (ติดกับไลน์กระไกง)	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
84	E.02	พื้นที่ไฟฟ้า (ติดกับไลน์กระไกง)	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
85	E.03	พื้นที่ไฟฟ้า (ติดกับไลน์กระไกง)	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
86	E.04	พื้นที่ไฟฟ้า (ติดกับไลน์กระไกง)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ถอดถัง
87	E.05	พื้นที่ไฟฟ้า (ติดกับไลน์กระไกง)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ถอดถัง
88	E.06	พื้นที่ไฟฟ้า (ติดกับไลน์กระไกง)	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
89	E.07	พื้นที่ไฟฟ้า (ติดกับไลน์กระไกง)	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
90	E.08	พื้นที่ไฟฟ้า (ติดกับไลน์กระไกง)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ถอดถัง
91	E.09	ถนนสุขุมวิท	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
92	E.10	ถนนสุขุมวิท	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
93	E.11	ห้องควบคุมไฟฟ้าชั้น 1	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
94	E.12	ห้องควบคุมไฟฟ้าหน้าลิฟต์ชั้น 1	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
95	E.13	ห้องควบคุมไฟฟ้าหน้าลิฟต์ชั้น 1	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
96	E.14	บันไดทางลงห้อง Online ไฟฟ้า	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
97	E.15	ห้องไฟฟ้า Generator	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
98	E.17	ห้อง High Volt 2	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
99	E.18	ห้อง Feeder 9	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
100	E.19	ห้อง Feeder 8	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		

แบบบันทึกการตรวจสอบถังดับเพลิง

ประจำเดือน.....มกราคม.....ปี พ.ศ. 2567

ลำดับ	รหัสถัง	ตำแหน่งติดตั้ง	ตรวจสภาพถัง		น้ำยัง		ตาชั่ง		สลัก-ห่วง		ขั้ววาล์ว		สายฉีด		ป้ายข้อมูลถังดับ		***น้ำหนัก***		ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	OK	NG	OK	NG	
101	E.20	ห้อง High Volt 1	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
102	E.21	ห้อง High Volt 1	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
103	E.22	ห้องไฟฟ้าควบคุม 2H1	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
104	E.23	ห้องไฟฟ้าควบคุม 2H1	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
105	E.24	ห้องไฟฟ้าควบคุม 4H1	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
106	E25	ห้องไฟฟ้าควบคุม 4H1	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
107	E26	ห้องไฟฟ้าควบคุม 2H1	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		

หมายเหตุ: 1.OK : อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน NG : อยู่ในสภาพไม่พร้อมใช้งาน ** น้ำหนักใช้ชั่งเฉพาะเครื่องดับเพลิงชนิด CO2

2. ✓ : มี ✗ : ไม่มี

บันทึกข้อมูลตามแบบเพื่อติดประจำเดือน

ลงชื่อ [redacted] ผู้ตรวจ

วันที่ 31 เดือน มกราคม พ.ศ.2567

แบบบันทึกการตรวจสอบถังดับเพลิง

ประจำเดือน.....กุมภาพันธ์.....ปี พ.ศ. ๒๕๖๗.....

ลำดับ	รหัสถัง	ตำแหน่งติดตั้ง	การติดตั้งถังดับ		มือดับ		สายฉีด		สลัก-ขั้ว		ที่ยึดถังดับ		สภาพถัง		ป้ายคำแนะนำ		***น้ำหนัก***		ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	OK	NG	OK	NG	
1	14.01	ห้องบันไดหลังอับที่ 1	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
2	14.02	ทางเข้าหลังสินค้าหน้าห้องอับที่ 1	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
3	14.03	ประตู C3	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
4	14.04	ประตู B3	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
5	14.05	ประตู C2	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
6	14.06	ประตู B2	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
7	14.07	ประตู C1	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
8	14.08	ประตู B1	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
9	14.09	ห้องควบคุมไฟฟ้าโกดังสำเร็จรูป	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
10	14.10	โกดังสินค้าสำเร็จรูปโรงงานชาเขียว	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
11	14.11	ด้านข้างอุด Q1	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
12	14.12	ชั้นห้องควบคุมตรวจโรค 4	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
13	14.13	หน้าห้องควบคุม วางแป้ง	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
14	14.15	พื้นที่วาง Scrap	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
15	14.16	Inspection bed	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
16	14.17	ชั้นห้องควบคุมตรวจโรค 3	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
17	14.18	ตรวจโรค 2	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
18	14.19	ตรวจโรค 1	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
19	14.20	หน้าห้องไฮดรอลิคตั้งโรบิโต	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
20	14.21	ห้องควบคุม Coolingbed	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		

แบบบันทึกการตรวจสอบถังดับเพลิง

ประจำเดือน.....กุมภาพันธ์.....ปี พ.ศ. ๒๕๖๗.....

ลำดับ	รหัสถัง	ตำแหน่งติดตั้ง	การติดตั้งถังดับ		มือดับ		สายฉีด		สลัก-ขั้ว		ที่ยึดถังดับ		สภาพถัง		ป้ายคำแนะนำ		***น้ำหนัก***		ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	OK	NG	OK	NG	
21	14.22	โรงห้องควบคุมไฟฟ้า Lovelier	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
22	14.23	พื้นที่เก็บน้ำมันจารบี เครื่องกล (1)	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
23	14.24	พื้นที่เก็บน้ำมันจารบี เครื่องกล (2)	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
24	14.25	ห้องไฟฟ้าลาน(ด้านล่าง)	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
25	14.26	ห้องควบคุมเครื่องกลกลาง	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
26	14.28	กลิ่งลูกรีกเกเครื่องเย็นน้ำ	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
27	14.29	Lammar fan	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
28	14.30	ห้องควบคุม 2H & 4H	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
29	14.31	หน้าห้องไฮดรอลิค ตึก HPF	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
30	14.32	ทางเดินด้านหลัง	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
31	14.33	Spindle 2H	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
32	14.34	บริเวณลาน	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
33	14.35	บริเวณลาน	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
34	14.36	บริเวณลาน	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
35	14.37	สำนักงานซ่อมบำรุง	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
36	14.38	MD Shop หลัง สำนักงานซ่อมบำรุง	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
37	14.39	ชั้น Shop ซ่อมบำรุงเครื่องกล	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
38	14.40	Dessalting Control room	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
39	14.41	***Dessalting Control room	-	-	/		/		/		/		/		/		/		/		
40	14.42	ชั้นชั่ง Scale P4 2H	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		

แบบบันทึกการตรวจสอบถังดับเพลิง

ประจำเดือน.....กุมภาพันธ์.....ปี พ.ศ. ...2567.....

ลำดับ	รหัสถัง	ตำแหน่งติดตั้ง	สภาพภายนอก		มิติถัง		สายดิน		สลิง-ขอ		ขั้วสวมถัง		สภาพถัง		น้ำยาดับเพลิง		***น้ำหนัก***		ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	OK	NG	OK	NG	
41	14.43	*** อ้างอิงตารางโทรศ.(10P)	-	-	/		/		/		/		/		/		/		/		
42	14.44	บริเวณหน้าตลาด 2 และ 3	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
43	14.45	บริเวณหน้าตลาด 3	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
44	14.46	Emergency Tank (ถัง)	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
45	14.47	ถัง Cyclone	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
46	14.48	บริเวณ Air Compressor	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
47	14.49	ทางเข้าโกดังวัตถุดิบบริเวณห้องน้ำ	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
48	14.50	โกดังวัตถุดิบเข้างถังน้ำมันเตา	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
49	14.51	โกดังท่าเรือ (บริเวณหน้าเครื่องวัตถุดิบ)	-	-	/		/		/		/		/		/		/		/		
50	14.53	โกดังท่าเรือ (ช่องทางการโกดังวัตถุดิบ)	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
51	14.54	Shop Crane (วัตถุดิบ)	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
52	14.55	ท่าเรือ	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
53	14.56	ท่าเรือ	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
54	14.57	ท่าเรือ	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
55	14.58	โรงเก็บพลาสติก	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
56	14.59	ไซโลวัตถุดิบ	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
57	14.60	ไซโลวัตถุดิบ	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
58	14.61	จุดเก็บ Slag	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
59	14.62	Store	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
60	14.63	Store	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		

แบบบันทึกการตรวจสอบถังดับเพลิง

ประจำเดือน.....กุมภาพันธ์.....ปี พ.ศ. ...2567.....

ลำดับ	รหัสถัง	ตำแหน่งติดตั้ง	สภาพภายนอก		มิติถัง		สายดิน		สลิง-ขอ		ขั้วสวมถัง		สภาพถัง		น้ำยาดับเพลิง		***น้ำหนัก***		ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	OK	NG	OK	NG	
61	14.64	***ประตูบานหน้าเตา	-	-	/		/		/		/		/		/		/		/		
62	14.65	ที่ควบคุมเครื่องจักร	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
63	14.66	Store	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
64	14.67	เครื่อง DESCALLING	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
65	14.68	ชั้นวางถังแก๊ส GAS LPG	/		/		/		/		/		/		/		/		/		
66	14.69	ประตูทางเข้าโกดังวัตถุดิบ	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
67	F.81	***สำนักงานชั้น 1	-	-	/		/		/		/		/		/		/		/		
68	F.82	***สำนักงานชั้น 2	-	-	/		/		/		/		/		/		/		/		
69	F.83	***สำนักงาน ชั้น 3	-	-	/		/		/		/		/		/		/		/		
70	F.84	สำนักงาน ฝ่ายผลิต	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
71	F.85	บริเวณเก็บชิ้นทดสอบ(ML)	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
72	F.86	***บริเวณเครื่องชั่งทดสอบ(10P)	-	-	/		/		/		/		/		/		/		/		
73	F.87	*** ห้องทดสอบแม่พิมพ์(15P)	-	-	/		/		/		/		/		/		/		/		
74	F.88	ปั๊มน้ำบ่อ	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
75	F.89	ตู้ควบคุมไฟฟ้าแรงสูง	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
76	F.10	*** หอพัก อาคาร A ชั้น 1 (10P)	-	-	/		/		/		/		/		/		/		/		
77	F.11	หอพัก อาคาร A ชั้น 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ถอดถัง
78	F.12	หอพัก อาคาร B ชั้น 1	/		/		/		/		/		/		/		-	-	/		
79	F.13	หอพัก อาคาร B ชั้น 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ถอดถัง
80	F.14	***ตึก ผลิตภาพ(ชั้น 2)(10)	-	-	/		/		/		/		/		/		/		/		

แบบบันทึกการตรวจสอบอังดับเพลิง

ประจำเดือน กุมภาพันธ์ ปี พ.ศ. 2567

ลำดับ	รหัสถัง	ตำแหน่งติดตั้ง	ผงเคมีแห้ง		ฟิลต์		สายฉีด		ถัง-จีน		ที่ตวงถัง		ถาดหลัง		ป้ายคู่มือติดตั้ง		***น้ำยาเคมี***		ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ปกติ	ภาพถ่าย	ปกติ	จำนวน	ปกติ	จำนวน	ปกติ	จำนวน	ปกติ	จำนวน	ปกติ	จำนวน	ปกติ	จำนวน	OK	NG	OK	NG	
81	E.15	ห้องชั้น	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		-	-	✓		
82	E.16	*** บริเวณด้านนอกอาคาร (ชชา)	-	-	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		
83	E.01	พื้นที่ไฟฟ้า (ติดกับไซน์กระไกร)	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		-	-	✓		
84	E.02	พื้นที่ไฟฟ้า (ติดกับไซน์กระไกร)	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		-	-	✓		
85	E.03	พื้นที่ไฟฟ้า (ติดกับไซน์กระไกร)	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		-	-	✓		
86	E.04	พื้นที่ไฟฟ้า (ติดกับไซน์กระไกร)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	หนีก
87	E.05	พื้นที่ไฟฟ้า (ติดกับไซน์กระไกร)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	หนีก
88	E.06	พื้นที่ไฟฟ้า (ติดกับไซน์กระไกร)	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		-	-	✓		
89	E.07	พื้นที่ไฟฟ้า (ติดกับไซน์กระไกร)	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		-	-	✓		
90	E.08	พื้นที่ไฟฟ้า (ติดกับไซน์กระไกร)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	หนีก
91	E.09	สวนสนุก	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		-	-	✓		
92	E.10	สวนสนุก	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		-	-	✓		
93	E.11	ห้องควบคุมไฟฟ้าแรง 1	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		-	-	✓		
94	E.12	ห้องควบคุมไฟฟ้าแรงต่ำชั้น 1	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		-	-	✓		
95	E.13	ห้องควบคุมไฟฟ้าแรงต่ำชั้น 1	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		-	-	✓		
96	E.14	ปั๊มไฮดรานต์ห้อง Online ไฟฟ้า	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		-	-	✓		
97	E.15	ห้องไฟฟ้า Generator	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		-	-	✓		
98	E.17	ห้อง High Volt 2	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		-	-	✓		
99	E.18	ห้อง Feeder 9	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		-	-	✓		
100	E.19	ห้อง Feeder 8	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		-	-	✓		

แบบบันทึกการตรวจสอบอังดับเพลิง

ประจำเดือน กุมภาพันธ์ ปี พ.ศ. 2567

ลำดับ	รหัสถัง	ตำแหน่งติดตั้ง	ผงเคมีแห้ง		ฟิลต์		สายฉีด		ถัง-จีน		ที่ตวงถัง		ถาดหลัง		ป้ายคู่มือติดตั้ง		***น้ำยาเคมี***		ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ปกติ	ภาพถ่าย	ปกติ	จำนวน	ปกติ	จำนวน	ปกติ	จำนวน	ปกติ	จำนวน	ปกติ	จำนวน	ปกติ	จำนวน	OK	NG	OK	NG	
101	E.20	ห้อง High Volt 1	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		-	-	✓		
102	E.21	ห้อง High Volt 1	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		-	-	✓		
103	E.22	ห้องไฟฟ้าควบคุม 2HI	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		-	-	✓		
104	E.23	ห้องไฟฟ้าควบคุม 2HI	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		-	-	✓		
105	E.24	ห้องไฟฟ้าควบคุม 4HI	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		-	-	✓		
106	E25	ห้องไฟฟ้าควบคุม 4HI	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		-	-	✓		
107	E26	ห้องไฟฟ้าควบคุม 2HI	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		-	-	✓		

หมายเหตุ: 1.OK : อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน NG : อยู่ในสภาพไม่พร้อมใช้งาน ** น้ำยาเคมีใช้สำหรับเครื่องดับเพลิงก๊าซ CO_2

2. ✓ : มี ✗ : ไม่มี

บันทึกข้อความผลประเมินผลประจำเดือน

ลงชื่อ [redacted] ผู้ตรวจ

วันที่ 28 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

เอกสารที่ 2-31

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)

อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment)

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)

หมวกนิรภัย

ที่อุดหู

ที่ครอบหู

แว่นตานิรภัยเลนส์ดำ

แว่นตานิรภัยเลนส์ใส

หน้ากากเชื่อม

อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment)

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)

รองเท้านิรภัยหุ้มข้อ

รองเท้าบู๊ทพีวีซี

รองเท้ายางป้องกันไฟฟ้า

ถุงมือผ้า

ถุงมือหนัง

ถุงมือยาง

อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment)

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)

หน้ากาก 3M

ผ้าปิดจมูก

ปลอกแขนผ้ายีนส์

เอกสารที่ 2-32

แบบฟอร์มใบขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)

ใบขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)

เลขที่.....

ส่วนที่ 1 ผู้ขออนุญาตเข้าทำงาน

วันที่เข้ามาปฏิบัติงาน ..... วันที่ขอต่ออายุ ..... ชื่อผู้ขออนุญาต / ผู้รับเหมา .....

สิ้นสุดงาน ..... สิ้นสุดการต่ออายุ ..... เบอร์ติดต่อ .....

สถานที่ปฏิบัติงาน .....

ระบุ ☐ พื้นที่ปฏิบัติงานปกติ ☐ พื้นที่ปฏิบัติงานก่อให้เกิดอันตรายสูง

รายละเอียดงาน .....

กฎระเบียบข้อบังคับในการทำงานสำหรับผู้รับเหมา

1.การเข้า-ออกพื้นที่บริษัทฯ ผู้รับเหมาต้องให้ความร่วมมือในการปฏิบัติหน้าที่ของ รปภ.ทุกครั้ง รวมถึงต้องแลกบัตรและติดบัตร Subcontractor ทุกครั้งที่เข้าเขตโรงงาน

2.ผู้รับเหมาจะต้องเขียน ใบขออนุญาตในการทำงาน(Work Permit) และนำไปติดที่พื้นที่ปฏิบัติงาน

3.ผู้รับเหมาจะต้องมีผู้ควบคุมงานคอยกำกับดูแลพนักงาน ตลอดเวลาที่เข้ามาปฏิบัติงาน และต้องอยู่ในพื้นที่บริเวณที่ทางบริษัทฯกำหนดไว้เท่านั้น

4.ผู้รับเหมาเข้าทำงานในเขตโรงงาน ต้องแต่งกายให้รัดกุมเหมาะสม ห้ามสวมใส่รองเท้าแตะ กางเกงขาสั้น และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับงาน เช่น รองเท้านิรภัย/หุ้มส้น ถุงมือหนัง หน้ากากเชื่อม แว่นตานิรภัย เป็นต้น

4.ก่อนลงมือปฏิบัติงาน จะต้องตรวจสอบความปลอดภัยก่อนทุกครั้ง เช่นตรวจเช็คพื้นที่การทำงาน เครื่องจักร เครื่องมือ เครื่องใช้ไฟฟ้า จะต้องให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

5.ห้ามใช้ เครื่องมือและเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ชำรุด ซึ่งอาจจะทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินได้ ถ้าเครื่องมือ เครื่องใช้ไฟฟ้าชำรุดให้ติดป้ายบ่งบอกว่าชำรุด เพื่อป้องกันการนำไปใช้งานต่อของผู้อื่น

6.ห้ามต่ออุปกรณ์ไฟฟ้า ที่ใช้กำลังไฟฟ้ามากเกินกว่าแหล่งกำเนิด หรือเกินกว่าขนาดของสายไฟที่ใช้จ่ายพลังงานไฟฟ้า เพื่อป้องกันมิให้อุปกรณ์เสียหาย และอันตรายจากไฟฟ้าลัดวงจร และห้ามใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุด

7.กรณีปฏิบัติงานเชื่อมหรือตัดด้วยแก๊สหรือกระแสไฟฟ้า จะต้องใช้วัสดุปิดบัง ปกคลุมที่เหมาะสม เพื่อป้องกันไม่ให้สะเก็ดไฟกระเด็น และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล เช่น หน้ากากเชื่อม แว่นตานิรภัย ถุงมือหนัง เอี๊ยมหนัง อย่างเหมาะสม

8.กรณีทำงานบนที่สูงเกิน 2 เมตร จะต้องใช้เข็มขัดนิรภัยและมั่งร้านที่มีระบบเบรกห้ามล้อและราวกันตกทุกครั้ง

9.กรณีที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี จะต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยเช่น หน้ากากกันสารเคมี ถุงมือกันสารเคมีเป็นต้น และป้องกันไม่ให้สารเคมีรั่วไหลสู่รางระบายน้ำ และห้ามปฏิบัติงานใกล้แหล่งที่มีความร้อน หรือสะเก็ดไฟ

10.จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงที่พร้อมใช้งานตลอดเวลาในขณะที่มีการทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟเพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้

11.หากเกิดอุบัติเหตุขึ้นขณะทำงานให้รายงานผู้ควบคุมงานในพื้นที่และแจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทราบทันที

12.กรณีที่ปฏิบัติงานในบริษัทฯแล้วมีสัญญาณแจ้งเหตุดังให้ไปรวมตัวที่ จุดรวมพลของบริษัทฯ

13.หลังจากงานเสร็จแล้วต้องจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือให้เป็นระเบียบเรียบร้อย

14.ห้ามสูบบุหรี่ในเขตโรงงาน ยกเว้น พื้นที่ที่จัดให้เท่านั้น

15.ห้ามจุดหรือก่อกองไฟภายในบริษัทฯ ยกเว้นพื้นที่ที่จัดให้เท่านั้น

16.ห้ามพกอาวุธทุกชนิดเข้าเขตบริษัทฯ

17.ห้ามดื่มของมึนเมา หรือเสพยาเสพติด ในบริษัทฯเด็ดขาด

18.ห้ามก่อเหตุทะเลาะวิวาทภายในบริษัทฯ

19.ต้องปฏิบัติตามป้ายความปลอดภัยต่างๆ ในบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด

20.กรณีที่ผู้รับเหมาพบเห็นเหตุการณ์ เช่น ไฟไหม้ ก๊าซรั่ว ต้องรีบแจ้งหัวหน้างาน ผู้ควบคุมงาน หรือ ร.ป.ภ. ที่อยู่ใกล้บริเวณนั้นโดยเร็วที่สุด

21.หากทำหรือหบสารเคมีรั่วไหลให้หาวัสดุดูดซับ (ทราย ขี้เลื่อย) ดูดซับสารเคมีและใส่ภาชนะบรรจุปิดปากถุงให้มิดชิด นำไปทิ้งในที่ขยะอันตราย

22.ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ร้ายแรง(สูญเสียอวัยวะ พิการ หรือเสียชีวิต)ขึ้น ตรวจสอบแล้วพบว่าผู้รับเหมาไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัย <u>ดังนั้นผู้รับเหมาจะต้องรับผิดชอบต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเองทั้งหมด โดยที่บริษัทฯไม่รับผิดชอบและไม่เกี่ยวข้องใดๆทั้งสิ้น และจะทำการยกเลิกการอ้างงาน และให้ออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานโดยทันที</u>

23.ผู้รับเหมาจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ทางด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

24.ผู้รับเหมาจะต้องปฏิบัติตามระเบียบข้อปฏิบัติอย่างเคร่งครัดตามที่แจ้งประกาศให้รับทราบ หากไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ทางบริษัทฯจะดำเนินการดังนี้

1	ปรับเป็นเงินตามสภาพของงานที่ปฏิบัติ
2	ไม่อนุญาตให้เข้าปฏิบัติงาน (จนกว่าจะมีการพิจารณา)
3	ยกเลิกสัญญา โดยคิดความเสียหายตามลักษณะงาน

***<u>หมายเหตุ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ และพนักงานที่เกี่ยวข้องในบริษัทฯสามารถสั่งให้หยุดการทำงานได้ หากพบว่างานที่ผู้รับเหมาทำนั้นเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน</u>

ข้าพเจ้าได้อ่านและทำความเข้าใจตลอดจนทราบเงื่อนไขในใบอนุญาตนี้ทุกประการ และยอมรับโดยไม่ขัดข้อง

ลงชื่อ ..... เจ้าของงาน/ผู้ควบคุมงาน ลงชื่อ ..... ผู้รับผิดชอบพื้นที่

ลงชื่อ ..... จป.วิชาชีพ ลงชื่อ ..... ผู้ขออนุญาต/ผู้รับเหมา

ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ (CONFINED SPACE WORK PERMIT)

ใบอนุญาตเลขที่ .....

(แบบฟอร์มนี้ต้องกรอกด้วยลายมือเท่านั้น)

ถึงผู้ดูแล: ..... ชื่อผู้ดูแล: .....

เมื่อได้อนุญาตแล้วผู้ดูแลต้องเก็บใบนี้ไว้ที่ตัวท่าน ผู้ดูแลต้องมั่นใจว่าผู้ปฏิบัติงานทุกคนได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดทั้งหมดก่อนเข้าทำงานในที่อับอากาศ และต้องติดตามการทำงานอย่างใกล้ชิด

ใบอนุญาตนี้จะถูกยกเลิกและต้องส่งคืนผู้ดูแลเมื่อเสร็จงาน

ส่วนที่ 1 ผู้ขออนุญาต

ผู้ขออนุญาต ..... ☐ หน่วยงาน/แผนก: ..... ☐ ผู้รับเหมาภายนอก ..... ห้องปฏิบัติการ/แผนกวางแผนการผลิต

สถานที่ / บริเวณที่ปฏิบัติงาน ..... วัตถุประสงค์ของการทำงาน .....

1. รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน

	สถานะการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงาน		สถานะการอนุมัติงาน	
1.	☐ ผ่านการอบรม	☐ ไม่ผ่านการอบรม	☐ มีใบรับรองแพทย์	☐ ไม่มีใบรับรองแพทย์
2.	☐ ผ่านการอบรม	☐ ไม่ผ่านการอบรม	☐ มีใบรับรองแพทย์	☐ ไม่มีใบรับรองแพทย์
3.	☐ ผ่านการอบรม	☐ ไม่ผ่านการอบรม	☐ มีใบรับรองแพทย์	☐ ไม่มีใบรับรองแพทย์
4.	☐ ผ่านการอบรม	☐ ไม่ผ่านการอบรม	☐ มีใบรับรองแพทย์	☐ ไม่มีใบรับรองแพทย์

2. รายชื่อผู้ดูแล

	สถานะการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงาน		สถานะการอนุมัติงาน	
1.	☐ ผ่านการอบรม	☐ ไม่ผ่านการอบรม	☐ มีใบรับรองแพทย์	☐ ไม่มีใบรับรองแพทย์

3. รายชื่อผู้ช่วยเหลือ

	สถานะการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงาน		สถานะการอนุมัติงาน	
1.	☐ ผ่านการอบรม	☐ ไม่ผ่านการอบรม	☐ มีใบรับรองแพทย์	☐ ไม่มีใบรับรองแพทย์
2.	☐ ผ่านการอบรม	☐ ไม่ผ่านการอบรม	☐ มีใบรับรองแพทย์	☐ ไม่มีใบรับรองแพทย์

4. การตรวจสอบก่อนเข้าพื้นที่

1) การตรวจสอบการระบายอากาศเพื่อให้ระบายอากาศอย่างเพียงพอ	☐ ใช่	☐ ไม่ใช่	6) การเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่จำเป็น	☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่
2) ตำแหน่งของช่องเปิดและช่องทางเข้าพื้นที่ปฏิบัติงานมีขนาดเพียงพอ	☐ ใช่	☐ ไม่ใช่	7) การเตรียมเครื่องมือสื่อสารและสัญญาณเตือนภัย	☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่
3) ผู้ปฏิบัติงานทุกคนได้รับการฝึกอบรมมาแล้ว	☐ ใช่	☐ ไม่ใช่	8) การเตรียมอุปกรณ์ประกอบการทำงาน	☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่
4) ผู้ดูแลได้ติดตั้งสัญญาณเตือนภัยและมีการทดสอบแล้ว	☐ ใช่	☐ ไม่ใช่		
5) ผู้ดูแลได้ตั้งค่าวัดปริมาณก๊าซในพื้นที่ปฏิบัติงานเพื่อเฝ้าติดตามอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาที่มีการทำงาน หรือไม่	☐ ใช่	☐ ไม่ใช่	9) การติดตั้งระบบระบายอากาศเพื่อให้การถ่ายเทอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงานเพียงพอ	☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่
10) ผู้ดูแลได้ตรวจสอบ "ใบอนุญาตทำงานร้อน" (Hot Work Permit) ที่ยังคงมีผลบังคับใช้ หรือไม่	☐ ใช่	☐ ไม่ใช่	10) การตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่น	☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

5. มีสารอันตรายหรือไม่ในพื้นที่ปฏิบัติงาน

☐ กรดไฮโดรคลอริก ☐ กรดซัลฟิวริก ☐ กรดไนตริก ☐ สารละลายกรดอื่นๆ ☐ ไม่มีสารเคมีใดๆ ☐ ไม่ทราบ ☐ อื่นๆ .....

6. ได้ดำเนินการป้องกันอุบัติเหตุจากสารเคมีอย่างไรบ้าง

☐ ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับงาน ☐ ผู้ดูแลผู้ปฏิบัติงานต้องอยู่ที่ปากช่องทางเข้าพื้นที่ ☐ ติดตั้งป้ายเตือนอันตรายบริเวณ ☐ ปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย ☐ ผู้ดูแลต้องมีการติดตามสารเคมีอย่างต่อเนื่อง ☐ ผู้ดูแลต้องมีการติดตามสารเคมีอย่างต่อเนื่อง ☐ ผู้ดูแลต้องมีการติดตามสารเคมีอย่างต่อเนื่อง ☐ อื่นๆ .....

7. อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่ต้องสวมใส่ขณะปฏิบัติงาน

☐ หมวกนิรภัย ☐ หมวกแข็ง ☐ ถุงมือหนัง ☐ ถุงมือยาง ☐ ถุงมือกันสารเคมี ☐ ถุงมือกันความร้อน ☐ ถุงมือกันไฟฟ้าลัดวงจร ☐ รองเท้าหนัง ☐ รองเท้าบูทกันน้ำ ☐ รองเท้าบูทกันสารเคมี ☐ รองเท้าบูทกันไฟฟ้าลัดวงจร ☐ ชุดป้องกันสารเคมี ☐ ชุดป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร ☐ อื่นๆ .....

ลงชื่อ ..... ผู้ขออนุญาตพร้อมตรวจสอบ/ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน

วันที่ ..... เวลา ..... น.

ส่วนที่ 2 ผู้ดูแล

ความเห็นของผู้ดูแลการปฏิบัติงาน

ตัวชี้วัดความเสี่ยง	ค่ามาตรฐาน	ค่าที่ปฏิบัติงาน	ระยะปฏิบัติงาน (ค่าความเข้มข้นของก๊าซ ทุกๆ 2 ชั่วโมง)						
ปริมาณออกซิเจน	-								
ก๊าซไวไฟ	19.5–23.5%								
ก๊าซพิษ	19.5%LEL								
ก๊าซพิษ	..... ppm								
ก๊าซพิษ	..... ppm								
ปัจจุบันวัด									

6. ความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงาน

☐ ผู้ดูแลได้ตรวจสอบแล้วและเห็นสมควรให้ดำเนินการปฏิบัติงานในที่อับอากาศได้

☐ ไม่สามารถอนุมัติให้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศได้ในขณะนี้

ลงชื่อ ..... ผู้ดูแลผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ลงชื่อ ..... หัวหน้างาน

วันที่ ..... เวลา ..... น. วันที่ ..... เวลา ..... น.

ส่วนที่ 3 ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน

7. การตรวจสอบผู้ปฏิบัติงานออกจากพื้นที่

☐ ผู้ปฏิบัติงานทั้งหมดได้ออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานแล้ว

☐ ได้ทำการปิดช่องทางเข้าพื้นที่ปฏิบัติงานเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ ..... ผู้ดูแลผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ลงชื่อ ..... ผู้ดูแลการปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

วันที่ ..... เวลา ..... น. หัวหน้าผู้ดูแลการปฏิบัติงานในที่อับอากาศ วันที่ ..... เวลา ..... น. หัวหน้าผู้ดูแลการปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

ส่วนที่ 4 ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน

8. ข้อมูลใบอนุญาต

เนื่องจากเกิดเหตุการณ์ไม่ปกติขึ้นระหว่างการปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ..... ใบอนุญาตเลขที่ ..... เวลา ..... น. วันที่ ..... เวลา ..... น.

ลงชื่อ ..... ผู้ดูแลการปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ลงชื่อ ..... ผู้ดูแลการปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ลงชื่อ ..... หัวหน้างาน

Issue No.: 0446-PSO-F01 (Rev.00 Date:04 Sep.22)

ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ (CONFINED SPACE WORK PERMIT)

ขั้นตอน	ผู้ขออนุญาต		ผู้อนุมัติ
ก่อนเข้าปฏิบัติงาน	• ผู้ขออนุญาตต้องสอบถามรายละเอียดที่จำเป็นใน Work Permit จากนั้นตรวจเช็คความในส่วนที่เกี่ยวข้องกับผู้ขออนุญาต • ผู้ขออนุญาตลงนามรับทราบและรอเซ็น	Work Permit →	Work Permit • ผู้อนุมัติ (หรือ) ตรวจสอบข้อความใน Work Permit ประกอบปฏิบัติงาน หากเห็นว่าถูกต้องและเพื่ออนุญาตให้ปฏิบัติงาน จากนั้นผู้อนุมัติ (หรือ) ตรวจสอบสภาพพื้นที่ทำงานก่อนเริ่มปฏิบัติงานและเซ็นอนุญาตให้ปฏิบัติงาน
ขณะปฏิบัติงาน	• ผู้ขออนุญาตกรอกรายการไว้และแสดงให้เห็นในกรณีพื้นที่ทำงานขณะกำลังทำงานแล้วเริ่ม	Work Permit ↔	Work Permit • ผู้อนุมัติ (หรือ) ตรวจสอบการทำงานเป็นระยะ ทำให้ทราบถึงการทำงานที่เสี่ยงว่าจะมีอะไรบ้างหรือไม่ ได้ทันทีหากมีเหตุฉุกเฉิน
หลังปฏิบัติงาน	• ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบความเรียบร้อยจากพื้นที่ทำงาน รวมทั้งนำอุปกรณ์ต่างๆ ออกจากพื้นที่และกะพื้นโดยเร็ว จากนั้นนำ Work Permit ที่ใบใช้งานไปคืนให้กับผู้ดูแล • ผู้ดูแลตรวจสอบความเรียบร้อยอีกครั้ง จากนั้นนำ Work Permit พร้อมใบทั้งหมดไปคืนให้กับผู้อนุมัติ	Work Permit →	Work Permit • ผู้อนุมัติทำการตรวจสอบสภาพพื้นที่ทำงานเพื่อดูสิ่งเรียบร้อย ได้ตั้งขึ้นในช่วง การตรวจสอบหลังปฏิบัติงานแล้ว
	• การบันทึกข้อมูลใบอนุญาต ผู้ขออนุญาตต้องเขียนความในส่วนของข้อมูลใบอนุญาต และเซ็นชื่อ จากนั้นจึงให้ผู้อนุมัติตรวจสอบการทำงานในช่วงต่อไป		

หมายเหตุ : **ผู้ขออนุญาต** คือเป็นผู้ได้รับการแต่งตั้งเป็น **ผู้ดูแลงาน** ในที่อับอากาศ โดยต้องมีคุณสมบัติที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า 12 ชม. และมีหน้าที่ควบคุมงานในสถานที่อับอากาศ

ผู้ปฏิบัติงาน คือต้องมีคุณสมบัติที่เกี่ยวข้อง โดยมีผู้ดูแลและได้รับการอนุมัติ

ผู้ช่วยเหลือ คือต้องมีคุณสมบัติที่เกี่ยวข้อง โดยมีผู้ดูแลและได้รับการอนุมัติ

ผู้อนุมัติ คือได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้อนุมัติในการทำงานในที่อับอากาศ โดยต้องมีคุณสมบัติที่เกี่ยวข้อง

การตรวจสอบก่อนปฏิบัติงาน ผู้ดูแลต้องตรวจสอบการทำงานและทำงานตาม เครื่องมือวัดก๊าซ ทุกๆ 2 ชม. (ขึ้นอยู่กับปริมาณในสถานที่อับอากาศ 1 ครั้ง ต้องไม่เกิน 24 ชม. ถ้าเกินต้องขออนุญาตใหม่ทุกครั้ง)

ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ความร้อนและก่อให้เกิดประกายไฟ (HOT WORK PERMIT) (เชื่อม, ตัด, ทำให้เกิดประกายไฟ, เจาะ, ฯลฯ)

ผู้ขออนุญาต

ผู้ขออนุญาต ..... หน่วยงาน / ตำแหน่งปัจจุบัน .....

ใบอนุญาตนี้ให้มีผลบังคับวันที่ ..... ถึงเดือน/ปี ..... น. วันที่ ..... ถึงวันที่ ..... น.

สถานที่ / บริเวณที่ปฏิบัติงาน ..... ชื่องาน / ลักษณะงาน .....

หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน ..... จำนวน ..... คน (รายชื่อตามเอกสารแนบ)

ผู้ควบคุมงานชื่อ ..... เบอร์โทรศัพท์มือถือ .....

1. รายการงานที่ต้องปฏิบัติงานที่ต้องการขอใบอนุญาตปฏิบัติงาน

1) การเชื่อมและการแบ่งประเภทเหล็กด้วยแก๊สอาร์กอน หรือเชื่อมด้วยการเป็นไฟฟ้าใช้ที่มีการสมดุลย์ของแก๊สเฉื่อย	☐ มี	☐ ไม่มี	☐ ไม่เกี่ยวข้อง
2) ทำงานที่ต้องการแรงดันอากาศและน้ำเพื่อให้ประกอบวัสดุที่ใช้เป็นไฟฟ้าได้ และป้องกันการไม่ให้เกิดเพื่อที่ทำงานเกิดเสียหาย	☐ มี	☐ ไม่มี	☐ ไม่เกี่ยวข้อง
3) มีการเปิดเส้นท่อวัสดุไม่ติดไฟ ระบบที่มีวัสดุ หรือการทำให้ที่ไม่ทราบเพื่อเกิดไฟ	☐ มี	☐ ไม่มี	☐ ไม่เกี่ยวข้อง
4) ปิดเส้นทาง, ไฟฟ้า, ท่อการไม่ติดเกี่ยวข้องกับการเชื่อมให้ทราบการเชื่อมและไม่ได้มีสายวัสดุที่ไม่ติดไฟฟ้าเกี่ยวข้องด้วย	☐ มี	☐ ไม่มี	☐ ไม่เกี่ยวข้อง
5) ต้องให้ผู้ปฏิบัติงานไฟ ระบบที่มีไฟฟ้า, ไฟฟ้า, ฯ ต้องปิดเครื่องมือเครื่องเชื่อมให้ทราบและเชื่อมและไม่ได้ และทราบและผู้ปฏิบัติงานไม่ให้ผู้ ทราบและการทำผู้ปฏิบัติงานต้องมีการทำให้ทราบการต้องเชื่อมเรียบร้อย	☐ มี	☐ ไม่มี	☐ ไม่เกี่ยวข้อง

** ในกรณีมีข้อ 5 ต้องปิดเส้นทางการเชื่อมไม่ต้องเชื่อม **

ผู้ปฏิบัติงานไฟ ชื่อ-นามสกุล .....

6) มีการเชื่อมเพื่อให้ไม่ทราบเพื่อที่ปฏิบัติงานที่ทราบการทำงานที่มีการเชื่อมด้วย การปฏิบัติงานไฟฟ้าผู้ใดเพื่อเชื่อมแล้วเป็นไม่ได้ ☐ มี ☐ ไม่มี ☐ ไม่เกี่ยวข้อง

ให้ทราบเรียบร้อยเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานไฟฟ้า : มี

2. อุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ในการปฏิบัติงานผู้ขออนุญาตทราบและเตรียมไว้ตามระเบียบ ดังนี้

☐ ถังดับไฟ ☐ แผ่นโลหะรองกันประกายไฟ ☐ ชุดดับ, เชื่อม, ไฟฟ้าเกี่ยวข้องกันไฟ ☐ ผู้ชี้ระวังไฟฟ้า ☐ ป้องกันไฟ ☐ ชุดให้ทราบเรียบร้อย

☐ เครื่องมือเชื่อม ☐ อื่นๆ ..... ☐ อื่นๆ .....

3. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับผู้ปฏิบัติงาน

☐ ชุดป้องกัน ☐ หมวกป้องกัน ☐ ถุงมือป้องกัน ☐ ชุดป้องกันร้อน ☐ ปลอกแขน

☐ สายรัดตัว ☐ อื่นๆ ..... ☐ อื่นๆ .....

ลงชื่อ ..... ผู้ขออนุญาต

วันที่ ..... (พ.ศ.) ..... น.

ผู้ควบคุม

4. การตรวจสอบก่อนปฏิบัติงาน

ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจสอบความปลอดภัยตามรายการข้างต้นด้วยตนเองแล้ว ในอนุญาตให้ปฏิบัติงานได้

ลงชื่อ ..... ผู้ควบคุมงาน (หน่วยงานซ่อมบำรุง) ลงชื่อ ..... หน่วยงาน

วันที่ ..... (พ.ศ.) ..... น. วันที่ ..... (พ.ศ.) ..... น.

ปิดงาน

5. การตรวจสอบหลังปฏิบัติงานเสร็จ

ผลการเชื่อมต่อเรียบร้อย ☐ ไม่ทำเรื่องการ .....

☐ ทำเรื่อง: เพราะงานไม่ได้ปฏิบัติงานตามที่ขอ หรือเหตุผลของเหตุการณ์ ไม่ผ่านเงื่อนไข ..... วัน ..... ชื่อผู้ปฏิบัติงานไม่ได้ (ตัวบรรจง) .....

☐ การปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ได้นำเครื่องมือออกเรียบร้อย / อุปกรณ์ของพื้นที่เรียบร้อย

☐ ทำการตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานเรียบร้อยแล้ว และทำเครื่องเชื่อมที่ได้ทำงานแล้ว

ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจสอบความเรียบร้อยของพื้นที่ปฏิบัติงานให้มีการป้องกันพื้นที่เรียบร้อย และไม่มีเหตุการณ์ผิดปกติ ตามรายการข้างต้น

ลงชื่อ ..... ผู้ขออนุญาต ลงชื่อ ..... ผู้ควบคุมงาน (หน่วยงานซ่อมบำรุง)

วันที่ ..... (พ.ศ.) ..... น. วันที่ ..... (พ.ศ.) ..... น.

ขออนุญาต / อนุมัติ

6. ต่ออนุญาตผู้ขออนุญาต

เนื่องจากงานเชื่อมของผู้ขออนุญาต ไม่ได้ครั้งเดียวและมีการให้ทำการขออนุญาตใช้งานเพิ่มเติมเนื่องจาก .....

ลงชื่อต่ออนุญาตผู้ขออนุญาต วันที่ ..... (พ.ศ.) ..... น. ถึงวันที่ ..... (พ.ศ.) ..... น.

ลงชื่อ ..... ลงชื่อ ..... ลงชื่อ .....

ผู้ขออนุญาต ผู้ควบคุมงาน (หน่วยงานซ่อมบำรุง) หน่วยงาน

ขั้นตอนการออกใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ความร้อนและก่อให้เกิดประกายไฟ (HOT WORK PERMIT)

ขั้นตอน	ผู้ขออนุญาต	ผู้อนุญาต
ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	• ผู้ขออนุญาตตรวจสอบรายการงานที่จำเป็นต้องใช้ Work Permit ตามที่กำหนดไว้ในคู่มือปฏิบัติงานสำหรับผู้ขออนุญาต • ผู้ควบคุมงานตรวจสอบรายการและลงชื่อ Work Permit	• ผู้อนุญาต (หน่วยงานซ่อมบำรุง) ตรวจสอบข้อความใน Work Permit ถูกต้องหรือไม่ ตามระเบียบปฏิบัติงานของผู้ขออนุญาตให้ปฏิบัติงาน ตามขั้นตอนการตรวจสอบความพร้อมที่ทำงานก่อนเริ่มปฏิบัติงานและลงชื่ออนุญาตให้ปฏิบัติงาน Work Permit
ขณะปฏิบัติงาน	• ผู้ขออนุญาตต้องแสดงการให้ และสำเนาให้ติดไว้ในบริเวณพื้นที่ทำงาน ตามระเบียบกำหนดไว้ตั้ง Work Permit	• ผู้ควบคุมงาน (หน่วยงานซ่อมบำรุง) ทำการตรวจสอบเป็นระยะๆ ตามความเสี่ยงต้องให้ทำการแก้ไขทันทีให้ตามความเรียบร้อยทันที Work Permit
หลังปฏิบัติงาน	• ผู้ขออนุญาตตรวจสอบความเรียบร้อยของพื้นที่ทำงาน รวมทั้งอุปกรณ์ต่างๆ ตลอดจนพื้นที่ข้างเคียงให้เรียบร้อย • ผู้ควบคุมงานทำหน้าที่ปฏิบัติงานตรวจสอบความเรียบร้อยอีกครั้งและลงชื่อ จากนั้นนำ Work Permit พร้อมใบสำเนาไปปิดงานกับผู้ขออนุญาต Work Permit	• ผู้ขออนุญาตทำการตรวจสอบสภาพบริเวณทำงานเมื่อพบข้อบกพร่อง ให้แจ้งในทันทีการตรวจสอบหลังปฏิบัติงานแล้ว Work Permit
	• การต่ออายุใบอนุญาต ผู้ขออนุญาตกรอกข้อความในส่วนต่ออายุใบอนุญาต และนำให้หัวหน้างานผู้ขออนุญาตตรวจสอบและลงชื่อ จากนั้นจึงให้ผู้ขออนุญาตตรวจพิจารณาการทำงานในช่วงต่อไป	

หมายเหตุ : **ผู้ขออนุญาต** คือหน่วยงานซึ่งมีหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานและดูแลหัวหน้างานขึ้นไปจนถึงผู้จัดการแผนกซึ่งมีหน้าที่ความเสี่ยงที่ต้องใช้ความร้อนและก่อให้เกิดประกายไฟ

ผู้ควบคุมงาน (ซ่อมบำรุง) คือหน่วยงานซึ่งมีหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานและดูแลหัวหน้างานขึ้นไป มีหน้าที่ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานที่ต้องใช้ความร้อนและก่อให้เกิดประกายไฟ

ผู้ควบคุมงาน (หน่วยงานซ่อมบำรุง) คือหน่วยงานซึ่งมีหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานและดูแลหัวหน้างานขึ้นไป หรือวิศวกร มีหน้าที่ควบคุมดูแลในการปฏิบัติงาน

ผู้อนุญาต คือเป็นหัวหน้าที่ความปลอดภัยและดูแลวิศวกรเท่านั้น

ผู้ตรวจวิศวกร คือเป็นผู้ที่ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ตรวจสอบการปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงในการเกิดอันตรายที่ใช้

การตรวจสอบขณะปฏิบัติงาน ผู้ควบคุมงาน (หน่วยงานซ่อมบำรุง) คือหน้าที่การตรวจสอบการปฏิบัติงานเป็นระยะๆ

(อนุญาตเปิดงานที่ใช้ความร้อนและก่อให้เกิดประกายไฟ 1 ครั้ง ต้องไม่เกิน 24 ชม. ถ้าเกินต้องขออนุญาตเปิดงานอันใหม่)

ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (WORK PERMIT)

ผู้ขอใบอนุญาต

ใบอนุญาตฉบับนี้ใช้ได้ถึงวันที่

ตำแหน่ง

ชื่อนายจ้าง

ผู้ควบคุมการทำงาน

ลักษณะงาน

- ☐ งานที่ต้องใช้ทุนทำงานมาก
- ☐ งานที่ต้องใช้ฝีมือมาก
- ☐ งานที่ทางราชการไม่ยินดีให้ทำ เช่น
- ☐ งานอื่นๆ

การนำแรงงานต่างด้าวเข้าไปทำงาน

- ☐ ตนเอง
- ☐ ครอบครัว
- ☐ ไม่
- ☐ ทางไปรษณีย์
- ☐ อื่นๆ

ประเภทงาน

- ☐ งานก่อสร้าง ตึก ถนน ทางรถไฟ
- ☐ งานเกษตร
- ☐ งานเหมืองแร่
- ☐ งานอื่นๆ

ชื่อนายจ้างปัจจุบัน	ตำแหน่งที่ทำงานปัจจุบัน	ระยะเวลาทำงานปัจจุบัน

1. ชุดคำสั่งผู้ควบคุมความปลอดภัยส่วนบุคคลสำหรับผู้ปฏิบัติงาน

☐ หมวกนิรภัย ☐ รองเท้านิรภัย ☐ เสื้อชูชีพ ☐ ถุงมือนิรภัย

2. หรือเลือกชุดคำสั่งการปฏิบัติงาน

1. 6.
2. 7.
3. 8.
4. 9.
5. 10.

ลงชื่อ ผู้ขอใบอนุญาต

วันที่ ปีพ.ศ. น.

3. การตรวจสอบก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

- ☐ ไม่มีปัญหาใดๆ สามารถปฏิบัติงานได้ หรือชุดคำสั่งให้ทำงานต่อไปได้
- ☐ ความสามารถในการปฏิบัติงานไม่ดี สายไหลหลุด ต่อไม่ติดกัน
- ☐ มีอุปกรณ์ชิ้นใดชิ้นหนึ่งชำรุด
- ☐ ปรากฏการณ์ผิดปกติ
- ☐ ต้องการเวลาเพิ่มเติมเพื่อตรวจสอบ
- ☐ ความสามารถไม่ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด
- ☐ อื่นๆ

ลงชื่อ ผู้ควบคุมการทำงานด้านความปลอดภัย

วันที่ ปีพ.ศ. น.

ลงชื่อ หน่วยวิชาชีพ

วันที่ ปีพ.ศ. น.

4. การตรวจสอบผู้ปฏิบัติงานขณะทำงาน

- ☐ การที่ผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานในที่สูง / ใต้น้ำ ต้องมีการตรวจสอบเพิ่มเติมจากชุดคำสั่งการทำงานที่ให้ไว้
- ☐ ข้อความตรวจพบที่ไม่ได้มาตรฐานในระหว่างการปฏิบัติงาน

ข้อควรให้ทำการตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงาน ให้ทำการบันทึกข้อมูลที่ได้ปฏิบัติงาน และให้มีการส่งให้กับหน่วยงานที่ดูแล

ลงชื่อ ผู้ขอใบอนุญาต

วันที่ ปีพ.ศ. น.

ลงชื่อ ผู้ควบคุมการทำงานด้านความปลอดภัย

วันที่ ปีพ.ศ. น.

5. ส่งคืนใบอนุญาต

เนื่องจากการที่ผู้ขอใบอนุญาตไม่ได้ทำงานตามระยะเวลาที่ได้ทำการขอใบอนุญาตไว้ดังกล่าว เนื่องจาก

จึงขอส่งคืนใบอนุญาตคืนเมื่อวันที่ ปีพ.ศ. น. วันที่ ปีพ.ศ. น.

ลงชื่อ ผู้ขอใบอนุญาต

ลงชื่อ ผู้ควบคุมการทำงานด้านความปลอดภัย

ลงชื่อ หน่วยวิชาชีพ

ขั้นตอนการออกใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (WORK PERMIT)

ขั้นตอน	ผู้ขอใบอนุญาต	ผู้อนุญาต
ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	• ผู้ขอใบอนุญาตตรวจสอบรายละเอียดที่กำหนดใน Work Permit จากนั้นตรวจเช็คความในส่วนสำหรับผู้ขอใบอนุญาต • ผู้ควบคุมงานตรวจสอบและลงชื่อ	• ผู้อนุญาต (หน่วยวิชาชีพ) ตรวจสอบเนื้อความใน Work Permit จุดประสงค์ในงาน ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานและออกเพื่อให้ผู้ขอใบอนุญาตได้ปฏิบัติงาน จากนั้นผู้ควบคุมงาน (หน่วยงานที่ของาน) ดำเนินการตรวจสอบสภาพแวดล้อมพื้นที่ทำงานก่อนเริ่มปฏิบัติงานและลงชื่อให้ผู้ขอใบอนุญาตได้ปฏิบัติงาน
ขณะปฏิบัติงาน	• ผู้ขอใบอนุญาตเก็บรักษาไว้และแสดงให้กับเจ้าหน้าที่ที่ทำงานขณะปฏิบัติงานเท่านั้น	• ผู้ควบคุมงาน (หน่วยงานที่ของาน) ดำเนินการตรวจสอบพื้นระหว่างทำงาน หากเกิดความเสี่ยงต้องให้ดำเนินการแก้ไขทันทีและรายงานกับทันที
หลังปฏิบัติงาน	• ผู้ขอใบอนุญาตตรวจสอบความเรียบร้อยของพื้นที่ทำงาน รวมทั้งอุปกรณ์ต่างๆ ออกจากพื้นที่ทำงานและทำความสะอาดให้เรียบร้อย • ผู้ควบคุมงานทำหน้าที่ปฏิบัติงานตรวจสอบความเรียบร้อยอีกครั้ง และลงชื่อ จากนั้นนำ Work Permit ที่ลงนามเรียบร้อยแล้วไปคืนให้กับผู้อนุญาต	• ผู้ควบคุมงาน (หน่วยงานที่ของาน) เจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพบริเวณที่ทำงาน เมื่อถูกต้องเรียบร้อยให้ลงชื่อในส่วนการตรวจสอบหลังปฏิบัติงานเสร็จ
	• การขอต่ออายุใบอนุญาต ผู้ขอใบอนุญาตการกรอกความในส่วนขอต่ออายุใบอนุญาต และนำให้หัวหน้างานผู้ขอใบอนุญาตตรวจสอบและลงชื่อ จากนั้นจึงให้ผู้ขอใบอนุญาตตรวจพิจารณาการทำงานในช่วงต่อไป	

หมายเหตุ : **ผู้ขอใบอนุญาต** ต้องดำเนินการตามขั้นตอนดังกล่าวเป็นที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานขึ้นไปหรือผู้ดำเนินการแทนหรือผู้ขอใบอนุญาตปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง

ผู้ควบคุมงานหรือหน่วยงานที่ของาน ต้องดำเนินการตามขั้นตอนดังกล่าวเป็นที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานขึ้นไป หรือวิศวกร มีหน้าที่ควบคุมดูแลในระหว่างการปฏิบัติงาน

ผู้อนุญาต ต้องเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพเท่านั้น

เอกสารที่ 2-33

แบบฟอร์มบันทึกอบรมพนักงานใหม่

บันทึกการอบรมปฐมนิเทศน์พนักงานใหม่
ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมการทำงาน

ชื่อ [redacted] รหัส [redacted] ตำแหน่ง [redacted] ส่วน [redacted]
ฝ่ายสำนัก [redacted] วุฒิการศึกษา [redacted] สาขา [redacted] วันเริ่มงาน 11 / 1 / 67

ลำดับ	หัวข้ออบรม	ประเมินผลการอบรม	
		เข้าใจ	ถามใหม่
	ระดับบริหาร		
1	การบริหารงานความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน 1 ชั่วโมง		
2	กฎหมายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน 3 ชั่วโมง		
3	ระบบการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงาน 6 ชั่วโมง		
	ระดับหัวหน้างาน		
1	ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานและระบบทดสอบหัวหน้างาน 5 ชั่วโมง		
2	กฎหมายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน 3 ชั่วโมง		
3	การค้นหาสิ่งคุกคามจากการทำงาน 3 ชั่วโมง		
4	การป้องกันและควบคุมสิ่งคุกคามความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องของสถานประกอบกิจการ 3 ชั่วโมง		
	ระดับลูกจ้างทั่วไปและลูกจ้างใหม่		
1	ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน 1.5 ชั่วโมง	/	
2	กฎหมายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน 1.5 ชั่วโมง	/	
3	ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน 1 ชั่วโมง	/	
	ระดับลูกจ้าง เปลี่ยนงาน เปลี่ยนสถานที่ทำงาน หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรอุปกรณ์		
1	ปัจจัยเสี่ยงในการทำงาน 1.5 ชั่วโมง		
2	ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน 1.5 ชั่วโมง		

รวมระยะเวลาอบรม 6 ชม.

ลงชื่อ [redacted] ผู้เข้าอบรม
( )
31 / 01 / 67

ลงชื่อ [redacted] ผู้อบรม
( )
11 / 1 / 67

บันทึกการอบรมปฐมนิเทศน์พนักงานใหม่
ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมการทำงาน

ชื่อ [redacted] รหัส [redacted] ตำแหน่ง [redacted] ส่วน [redacted]
ฝ่ายสำนัก [redacted] วุฒิการศึกษา [redacted] สาขา [redacted] วันเริ่มงาน 14 / 2 / 67

ลำดับ	หัวข้ออบรม	ประเมินผลการอบรม	
		เข้าใจ	ถามใหม่
	ระดับบริหาร		
1	การบริหารงานความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน 1 ชั่วโมง		
2	กฎหมายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน 3 ชั่วโมง		
3	ระบบการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงาน 6 ชั่วโมง		
	ระดับหัวหน้างาน		
1	ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานและระบบทดสอบหัวหน้างาน 5 ชั่วโมง		
2	กฎหมายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน 3 ชั่วโมง		
3	การค้นหาสิ่งคุกคามจากการทำงาน 3 ชั่วโมง		
4	การป้องกันและควบคุมสิ่งคุกคามความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องของสถานประกอบกิจการ 3 ชั่วโมง		
	ระดับลูกจ้างทั่วไปและลูกจ้างใหม่		
1	ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน 1.5 ชั่วโมง	/	
2	กฎหมายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน 1.5 ชั่วโมง	/	
3	ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน 1 ชั่วโมง	/	
	ระดับลูกจ้าง เปลี่ยนงาน เปลี่ยนสถานที่ทำงาน หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรอุปกรณ์		
1	ปัจจัยเสี่ยงในการทำงาน 1.5 ชั่วโมง		
2	ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน 1.5 ชั่วโมง		

รวมระยะเวลาอบรม 6 ชม.

ลงชื่อ [redacted] ผู้เข้าอบรม
( )
14 / 2 / 67

ลงชื่อ [redacted] ผู้อบรม
( )
14 / 2 / 67

เอกสารที่ 2-34

บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและการเจ็บป่วย

สรุปรายการอุบัติเหตุ ตั้งแต่เดือนมกราคม - มิถุนายน 2567

เดือน	ลักษณะของอุบัติเหตุ	บริเวณที่เกิดเหตุ	ความรุนแรงของอุบัติเหตุ	สาเหตุและการแก้ไข
มกราคม	-	-	-	-
กุมภาพันธ์	ท่อเหล็กกระแทกศีรษะ	Roll Shop	หยุดงานเกิน 3 วัน	สาเหตุ : พนักงานและเพื่อนร่วมงานกำลังทำการซ่อมอะไหล่เครื่องจักร และขณะที่เพื่อนพนักงานกำลังใช้ท่อเหล็กเพื่อประกอบการซ่อมเครื่องจักร โดยในระหว่างนั้นพนักงาน(ที่ได้รับอุบัติเหตุ) ได้นั่งรออุปกรณ์เพื่อทำการซ่อมเครื่องจักรต่อจากกลุ่มเพื่อนพนักงานในจุดบริเวณที่เพื่อนร่วมงานไม่เห็นและเป็นจุดอับสายตาซึ่งใกล้กับบริเวณซ่อมเครื่องจักร ในขณะเดียวกันเพื่อนร่วมงานได้ยกท่อเหล็กมาใกล้บริเวณที่พนักงาน(ที่ได้รับอุบัติเหตุ) นั่งรอซึ่งพนักงานไม่ได้สวมใส่หมวกนิรภัย เป็นเหตุให้โดนท่อเหล็กกระแทกที่ศีรษะเป็นแผล การแก้ไข : ปรับเปลี่ยนวิธีและตำแหน่งการทำงานที่เหมาะสม เพื่อป้องกันอุบัติจากการทำงานเกิดซ้ำ
มีนาคม	คัตเตอร์บาดบริเวณแขนข้างซ้าย	ห้องตัดชิ้นงาน	ไม่หยุดงาน	สาเหตุ : ขณะที่พนักงานกำลังใช้มีดคัตเตอร์ปลอกสายไฟ โดยได้หันปลายมีดคัตเตอร์เข้าหาลำตัว พนักงานรีบทำด้วยความเร่งรีบ ทำให้ปลายมีดคัต เตอร์บาดที่แขนข้างซ้ายของพนักงานเป็นแผล การแก้ไข : ทบทวนวธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
	ลวดสลิงดีดนิ้วชี้และนิ้วกลางข้างซ้าย	Roll Shop	หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	สาเหตุ : พนักงานใช้ปั้นจั่นเหนือศีรษะ โดยชุดควบคุมแบบมีสาย เพื่อขนย้ายลูกรีดเข้าสู่บล็อกชิ้นงาน ในขณะที่กำลังปลดลวดสลิงออกจากลูกรีด สะลิงเกิดดีดกลับโดนนิ้วชี้และนิ้วกลางของพนักงานเป็นแผลได้รับบาดเจ็บ การแก้ไข : ทบทวนวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและทบทวนการสื่อสารเพื่อใช้ในระหว่างการทำงานกับเพื่อนร่วมงานที่ชัดเจนเพื่อไม่ให้เกิดข้อผิดพลาดระหว่างปฏิบัติงาน
เมษายน	-	-	-	-
พฤษภาคม	เหล็กทับปลายนิ้วก้อยข้างขวา	คลังสินค้า	ไม่หยุดงาน	สาเหตุ : ขณะที่พนักงานกำลังใช้ปั้นจั่นบังคับมือในการเคลื่อนย้ายแผ่นเหล็ก และมีเพื่อนร่วมงานได้ทำการจับตัวแม่เหล็กดูดแผ่นเหล็กออกจากแท่นงาน ขณะที่เพื่อนพนักงานทำการจับตัวแม่เหล็กดูดแผ่นเหล็ก ตัวแม่เหล็กดูดแผ่นเหล็กเกิดการสะบัดและหล่นทับโดนปลายนิ้วก้อยข้างขวาเกิดแผลฉีกขาด การแก้ไข : ปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานพนักงาน และอบรมวิธีป้องกันการใช้เครื่องมือเครื่องจักรเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมถึงพนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน
	ฝุ่นกระเด็นเข้าตา	2HI-4HI	ไม่หยุดงาน	สาเหตุ : ขณะที่พนักงานกำลังเชื่อมชิ้นงานบริเวณ 2HI-4HI โดยพนักงานได้มีการหยุดพักการเชื่อมชิ้นงาน และได้มีการถอดหน้ากากเชื่อมและแว่นตาลดแสงออก และในขณะนั้นได้มีลมพายุเกิดขึ้นในพื้นที่การเชื่อมชิ้นงาน ทำให้เศษฝุ่นกระเด็นเข้าตาข้างซ้ายของพนักงาน ทำให้เกิดการระคายเคือง การแก้ไข : พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดที่ปฏิบัติงาน
มิถุนายน	เหล็กบาดนิ้วก้อยข้างขวา	ห้องช่างซ่อมบำรุงไฟฟ้า	ไม่หยุดงาน	สาเหตุ : ขณะที่พนักงานกำลังใช้ไขควงซ่อมกล่องไฟฉุกเฉิน โดยที่พนักงานออกแรงขันน็อตมากเกินไปทำให้นิ้วก้อยข้างขวาพลาดไปโดนชิ้นส่วนอุปกรณ์ข้างในกล่องไฟฉุกเฉินบาดนิ้วก้อยข้างขวาเป็นแผล การแก้ไข : พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน

เอกสารที่ 2-35

สำเนาตัวอย่างใบเสร็จสูบสิ่งปฏิกูล

1

บิลเงินสด

เลขที่ 0043

สุทัศบริการ

นายทรงศิล ทิ้งโคต

94 หมู่ที่ 13 ตำบลวังพิกุล อำเภอปึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ 67230

เลขประจำตัวประชาชน 3 6708 00410 12 1

โทร.090-0948856 , 095-6248503

วันที่ 14 / 5 / 67.

ชื่อผู้ซื้อ บมจ. สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ที่อยู่ [redacted]

จำนวน	รายการ	ราคา	จำนวนเงิน
	ค่าบริการดูดน้ำเสีย		
	ไขมัน		
4	ดูดส้วม	3000	12000
	ท่อน้ำอุดตัน		
SY-331	HR PO 6705-127		
	บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)		
	ได้รับของไว้เรียบร้อยแล้ว		
	[redacted]		
	[redacted]		
	วันที่.....		
หนึ่งหมื่นสองพันบาทถ้วน		รวมเงิน	12000

ผู้รับเงิน [redacted] ..... ผู้รับบิล.....

[redacted]

เอกสารที่ 2-36

ตัวอย่างเอกสารรายงานการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า และ

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อก๊าซธรรมชาติ

พร้อมอุปกรณ์

รายงานการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า

เพื่อขอต่ออายุใบอนุญาตของสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

บริษัท สหวิริยาแพลททินิล จำกัด (มหาชน) สาขา (1)

เลขที่ 160 หมู่ที่ 14 ถนนสุขุมวิทสายเก่า

ตำบลบางปะกง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

โดย

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

28/165-166 หมู่ที่ 4 ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถนนแจ้งวัฒนะ

ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

ในรับรองผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้าประเภทนิติบุคคลตามแบบ สธช./ฟ.2/1 เลขที่ ฟ.น.ช. 003/2563

หนังสือรับรอง ระบบไฟฟ้า ของสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

เขียนที่ บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

วันที่ 7 ธันวาคม 2566

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด อายุ - ปี สัญชาติ - เลขที่ 28/165-166 หมู่ที่ 4 ซอย แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถนน แจ้งวัฒนะ ตำบล/แขวง บางตลาด อำเภอ/เขต ปากเกร็ด จังหวัด นนทบุรี

ได้รับใบรับรองให้เป็นผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ประเภทนิติบุคคล ตามแบบ สธช./ฟ.2/1 เลขที่ ฟ.น.ช. 003/2565 ตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง การกำหนดปริเวณคันคราด อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า มาตรฐานขั้นต่ำระบบไฟฟ้า การตรวจสอบและการออกหนังสือรับรองให้ผู้ตรวจสอบ พ.ศ. 2550 ประกาศ ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 และขณะนี้ไม่ได้ถูกพิกอดใบอนุญาต ได้ประกอบวิชาชีพดังกล่าว

ขอรับรองว่า ได้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า และเครื่องใช้ไฟฟ้า ณ สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติของ

บริษัท สหวิริยาแพลททินิล จำกัด (มหาชน) สาขา (1)

เลขที่ 160 นิคมอุตสาหกรรม -

หมู่ที่ 14 ซอย - ถนน สุขุมวิทสายเก่า ตำบล/แขวง บางปะกง

อำเภอ/เขต บางปะกง จังหวัด ฉะเชิงเทรา

จากการตรวจสอบการติดตั้งระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า และเครื่องใช้ไฟฟ้า ในปริเวณคันคราด โดยมีรายละเอียดการตรวจสอบตามบันทึกผลการตรวจสอบที่แนบมาพร้อมนี้ จำนวน 14 หน้า ปรากฏว่าเป็นไปตามมาตรฐาน และข้อกำหนดในประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่องการกำหนดปริเวณคันคราด อุปกรณ์ไฟฟ้า มาตรฐานขั้นต่ำระบบไฟฟ้า การตรวจสอบและการออกหนังสือรับรองให้ผู้ตรวจสอบ พ.ศ. 2550 ประกาศ ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2550

(ลงชื่อ) [redacted]

(

ของสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

สรุปรายงานผลการทดสอบและตรวจสอบระบบไฟฟ้าเพื่อต่ออายุประจำปี

1.การเดินสายไฟและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณอันตราย ☑ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

กรณีผล.....

2.การต่อลงดิน ☑ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

กรณีผล.....

3. ระบบป้องกันผลกระทบจากฟ้าผ่า ☑ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

กรณีผล.....

4. ป้ายเตือนและคำเตือน ☑ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

กรณีผล.....

5. ระบบป้องกันการกัดกร่อน ☑ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

กรณีผล.....

(ลายมื[redacted]

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด
[redacted]

รายงานการตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ในการรับรองระบบไฟฟ้าภายในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

1. **ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า โดย** บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด
ใบรับรองผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า ตามแบบ สขช./ฟ.2/1 เลขที่ ฟ.น.ช. 003/2565 ให้ไว้ ณ วันที่ 6 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2565 ใช้ได้ถึงวันที่ 16 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568 วิศวกรตรวจสอบระบบไฟฟ้าชื่อ นายสมบัติ รามวงศ์ ในประเภทวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับ สามัญวิศวกร สาขา วิศวกรรมไฟฟ้าและพลังไฟฟ้ากำลัง เลขทะเบียน สฟก.6640 วันหมดอายุ 13 เดือน มกราคม พ.ศ. 2565 วันสิ้นอายุ 12 เดือน มกราคม พ.ศ. 2570

2. **สถานที่ตรวจสอบระบบไฟฟ้า**
บริษัท สหวิริยาแพลนนิ่ง จำกัด (มหาชน) สาขา (1)
เลขที่ 160 นิคมอุตสาหกรรม -
หมู่ที่ 14 ซอย - ถนน สุขุมวิทสายเก่า ตำบล/แขวง บางปะกง
อำเภอ/เขต บางปะกง จังหวัด ฉะเชิงเทรา

3. **ข้อมูล และรายละเอียดการตรวจสอบระบบไฟฟ้า**

3.1 ระบบจำหน่ายไฟฟ้า
- ☐ การไฟฟ้านครหลวง
- ☑ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
- ☐ .....

3.2 ระบบไฟฟ้าที่ใช้งานในโรงงาน
- ☐ 12 kV/415-240 V
- ☑ 22 kV/400-230 V
- ☐ 24 kV/415-240 V
- ☐ 33 kV/400-230 V
- ☐ 115 kV/22 kV/400-230 V.....

3.3 ขนาดสายไฟฟ้า
- ☑ แรงต่ำ ☑ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☑ แรงสูง ☑ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า [redacted] นายสมบัติ รามวงศ์ สฟก.6640 วันที่ตรวจสอบ 7 มิถุนายน 2566
บริษัท สหวิริยาแพลนนิ่ง จำกัด (มหาชน) สาขา (1)

3.4 การติดตั้งเครื่องใช้ไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าในบริเวณอันตราย

3.4.1 สายในสถานีควบคุม

- ☑ มีการติดตั้ง ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☐ ไม่มีการติดตั้ง
- ☐ ไม่มีสถานีควบคุม

3.4.2 เครื่องสูบอัดก๊าซ หรือ สายในห้องที่มีเครื่องสูบอัดก๊าซ

- ☐ มีการติดตั้ง ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☐ ไม่มีการติดตั้ง
- ☑ ไม่มีเครื่องสูบอัดก๊าซ

3.5 การเดินสายไฟและการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณอันตราย โซน 0

- ☐ การเดินสายไฟในท่อร้อยสายไฟ ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☐ สายเคเบิล ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☐ กล่องเครื่องประกอบการเดินท่อ ท่อต่อ ข้อต่อ ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☐ ข้อต่อยกสีเขียว ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☐ การปิดผนึก ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☑ ไม่มีการติดตั้ง

3.6 การเดินสายไฟและการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณอันตราย โซน 1

- ☑ การเดินสายไฟในท่อร้อยสายไฟ ☑ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☑ สายเคเบิล ☑ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☑ กล่องเครื่องประกอบการเดินท่อ ท่อต่อ ข้อต่อ ☑ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☑ ข้อต่อยกสีเขียว ☑ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☑ การปิดผนึก ☑ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☐ ไม่มีการติดตั้ง

3.7 การเดินสายไฟและการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณอันตราย โซน 2

- ☐ การเดินสายไฟในท่อร้อยสายไฟ ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☐ สายเคเบิล ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☐ กล่องเครื่องประกอบการเดินท่อ ท่อต่อ ข้อต่อ ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☐ ข้อต่อยกสีเขียว ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☐ การปิดผนึก ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☑ ไม่มีการติดตั้ง

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด
25/145-146 หมู่ที่ 4 ซอยเอี่ยวลัดพระ-ปากเกร็ด 34 ถนนเอี่ยวลัดพระ ตำบลบางพลับ
อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 โทรศัพท์ 02-573-4425-6 โทรสาร 02-575-4429

3.8 การต่อลงดิน

- ☑ ระบบไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้า ☑ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☑ ท่อก๊าซธรรมชาติ ☑ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☑ บริเวณรั้วของสถานีควบคุม ☑ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง

3.9 ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

3.9.1 อาคารสถานีควบคุม

- ☑ มีการติดตั้ง ☑ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☐ ไม่มีการติดตั้ง
- ☐ ไม่มีอาคารสถานีควบคุม

3.9.2 บริเวณอัดก๊าซและจ่ายก๊าซ

- ☐ มีการติดตั้ง ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☐ ไม่มีการติดตั้ง
- ☑ ไม่มีบริเวณอัดก๊าซและจ่ายก๊าซ

3.9.3 อาคารที่ตั้งอัดก๊าซและจ่ายก๊าซหรือเครื่องสูบอัดก๊าซ

- ☐ มีการติดตั้ง ☐ ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ☐ ไม่มีการติดตั้ง
- ☑ ไม่มีอาคารที่ตั้งอัดก๊าซและจ่ายก๊าซหรือเครื่องสูบอัดก๊าซ

3.10 การตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ ☐ รั่ว ☑ ไม่รั่ว

3.11 ระบบป้องกัน และระงับอัคคีภัย

3.11.1 เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งหรือชนิดอื่นตามมาตรฐาน

- ที่ตั้งสถานีควบคุม ☑ มี, ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ที่ตั้งเครื่องสูบอัดก๊าซ ☐ มี, ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- ที่ตั้งภาชนะบรรจุก๊าซ ☐ มี, ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง

3.11.2 น้ำดับเพลิงและค่าสีแดง

- บริเวณสถานีควบคุม ☑ มี, ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง
- บริเวณเครื่องสูบอัดก๊าซ ☐ มี, ถูกต้อง ☐ ไม่ถูกต้อง

บริษัท ไฮบริดอินทิเกรชั่น จำกัด
28/165-166 หมู่ที่ 4 ซอยเอ็ดวิสและ-ปทุมริช 34 ถนนเอ็ดวิสและ ตำบลบางพลี
อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 โทรศัพท์ 02-173-9424-9 โทรสาร 02-173-9429

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน) สาขา (1)

โดย

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

บริษัท ไฮบริดอินทิเกรชั่น จำกัด
28/165-166 หมู่ที่ 4 ซอยเอ็ดวิสและ-ปทุมริช 34 ถนนเอ็ดวิสและ ตำบลบางพลี
อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 โทรศัพท์ 02-173-9424-9 โทรสาร 02-173-9429

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน) สาขา (1)

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
1.	การติดตั้งระบบไฟฟ้าในสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ และบริเวณอันตราย โซน 0, 1, 2	✓				ปลายท่อของอุปกรณ์นิรภัยแบบระบาย (Safety Valve) ภายในบริเวณอันตราย โซน 0 ไม่มีการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าในบริเวณอันตราย	
		✓				ภายในสถานีควบคุมก๊าซ จัดอยู่ในบริเวณอันตราย โซน 1 มีการติดตั้งโคมไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้า ซึ่งการตรวจสอบเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการติดตั้งระบบไฟฟ้าของ วสท.	

บริษัท ไฮบริด อินจิเนียริ่ง จำกัด
23/165-166 หมู่ที่ 4 ซอยลังวัดแจ-ปากเกร็ด 34 ถนนลังวัดแจ ตำบลบางพูด
อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 โทรศัพท์ 02-171-9420-6 โทรสาร 02-171-9419

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ สหวิริยาพลอยนิล จำกัด (มหาชน) สาขา (1)

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
2.	การเดินสายไฟฟ้าในสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ	✓			 	ภายในสถานีควบคุมก๊าซ จัดอยู่ในบริเวณพื้นที่อันตรายโซน 1 มีการเดินสายไฟด้วยระบบท่อร้อยสายและเครื่องประกอบการเดินท่อ ซึ่งการตรวจสอบเป็นไปตามความเห็นชอบของกรมธุรกิจพลังงาน	

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า [redacted] วันที่ดำเนินการตรวจสอบ 7 ธันวาคม 2566

บริษัท สหวิริยาพลอยนิล จำกัด (มหาชน) สาขา (1)

บริษัท ไฮบริด อินจิเนียริ่ง จำกัด
23/165-166 หมู่ที่ 4 ซอยลังวัดแจ-ปากเกร็ด 34 ถนนลังวัดแจ ตำบลบางพูด
อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 โทรศัพท์ 02-171-9420-6 โทรสาร 02-171-9419

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ สหวิริยาพลอยนิล จำกัด (มหาชน) สาขา (1)

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
3.	การต่อลงดินบริเวณรั้วของสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ	✓			 	ภายในสถานีควบคุมก๊าซ มีการต่อลงดินบริเวณรั้วและโครงสร้างของสถานีควบคุม วัดค่าความต้านทานของสายดินจุดที่1 ได้ 4.42 โอห์ม,จุดที่2 ได้ 4.58 โอห์ม ซึ่งการตรวจสอบเป็นไปตามแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับไฟฟ้าสถิตของ NFPA 77	

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า [redacted] วันที่ดำเนินการตรวจสอบ 7 ธันวาคม 2566

บริษัท สหวิริยาพลอยนิล จำกัด (มหาชน) สาขา (1)

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรท จำกัด
26/65-66 หมู่ที่ 4 ซอยลังวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถนนลังวัฒนะ ตำบลบางพูด
อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 โทรศัพท์ 02-573-9420-4 โทรสาร 02-573-9419

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ สหวิริยาแพลทนิค จำกัด (มหาชน) สาขา (1)

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
4.	การต่อลงดินของท่อก๊าซในสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ	✓			 	ภายในสถานีควบคุมก๊าซ มีการต่อลงดินที่ท่อก๊าซภายในสถานีควบคุม วัดค่าความต้านทานของสายดินจุดที่ 1 ได้ 4.97 โอห์ม, จุดที่ 2 ได้ 4.90 โอห์มซึ่งการตรวจสอบเป็นไปตามแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับไฟฟ้าสถิตของ NFPA 77	

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า [redacted] วันที่ทำการตรวจสอบ 7 ธันวาคม 2566

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรท จำกัด
26/65-66 หมู่ที่ 4 ซอยลังวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถนนลังวัฒนะ ตำบลบางพูด
อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 โทรศัพท์ 02-573-9420-4 โทรสาร 02-573-9419

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ สหวิริยาแพลทนิค จำกัด (มหาชน) สาขา (1)

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
5.	การเดินสายไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้า กล่องเครื่องประกอบของการเดินท่อภายในโรงงาน	✓			 	การเดินท่อก๊าซระหว่างสถานีถึงโรงงาน แบบเดินบนSupport ไม่มีการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในรัศมี 1.5 เมตร จากท่อก๊าซธรรมชาติซึ่งจัดเป็นบริเวณอันตรายโซน 1	

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า [redacted] วันที่ทำการตรวจสอบ 7 ธันวาคม 2566

บริษัท ไฮบริดอินทิเกรชั่น จำกัด
28/103-106 หมู่ที่ 4 ซอยเจ็งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถนนเจ็งวัฒนะ ตำบลบางตลาด
อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 โทรศัพท์ 02-573-9421-4 โทรสาร 02-573-9425

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ สหวิริยาพลาสมิล จำกัด (มหาชน) สาขา (1)

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
6.	การเดินสายไฟ เครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้า กล่องเครื่องประกอบของการเดินท่อภายในโรงงาน	✓			 	การเดินท่อก๊าซภายในโรงงาน แบบติดแบบ Support ไม่มีการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในรัศมี 1.5 เมตร จากท่อก๊าซธรรมชาติซึ่งจัดเป็นบริเวณอันตรายโซน 1	

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า [redacted] วันที่ทำการตรวจสอบ 7 พ.ย.2566

บริษัท ไฮบริดอินทิเกรชั่น จำกัด
28/103-106 หมู่ที่ 4 ซอยเจ็งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถนนเจ็งวัฒนะ ตำบลบางตลาด
อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 โทรศัพท์ 02-573-9421-4 โทรสาร 02-573-9425

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ สหวิริยาพลาสมิล จำกัด (มหาชน) สาขา (1)

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
7.	ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าของสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ			✓	 	สถานีควบคุมก๊าซอยู่ภายในรัศมีการป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าของโรงงาน	

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า [redacted] วันที่ทำการตรวจสอบ 7 พ.ย.2566

บริษัท ไฮบริด จินทีเรชั่น จำกัด
[illegible]

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน) สาขา (1)

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
8.	การตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติภายในสถานีควบคุม	✓			 	เครื่องตรวจสอบไม่พบการรั่วไหลของก๊าซ วัดค่าปริมาณก๊าซได้ 0% LEL. ตามความเห็นชอบของกรมธุรกิจพลังงาน	

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า [redacted] วันที่ทำการตรวจสอบ 7 มิถุนายน 2566

(ม[redacted]

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน) สาขา (1)

บริษัท ไฮบริด จินทีเรชั่น จำกัด
[illegible]

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน) สาขา (1)

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
9.	การตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติภายในโรงงาน	✓			 	เครื่องตรวจสอบไม่พบการรั่วไหลของก๊าซ วัดค่าปริมาณก๊าซได้ 0% LEL. ตามความเห็นชอบของกรมธุรกิจพลังงาน	

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า [redacted] วันที่ทำการตรวจสอบ 7 มิถุนายน 2566

(1[redacted]

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน) สาขา (1)

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ สหวิริยาพลาสมิล จำกัด (มหาชน) สาขา (1)

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
10.	ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย 10.1 เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งหรือชนิดอื่นตามมาตรฐาน	✓				บริเวณสถานีควบคุมก๊าซ ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 6.8 กิโลกรัม จำนวน 4 ถัง ตามความเห็นชอบของกรมธุรกิจพลังงาน	
	10.2 ป้ายห้ามและป้ายเตือน	✓				บริเวณสถานีควบคุมก๊าซ ติดตั้งเครื่องป้ายห้าม ป้ายเตือน ตามความเห็นชอบของกรมธุรกิจพลังงาน	

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า_____ วันที่ทำการตรวจสอบ 7 ธันวาคม 2566

(นาย

11

บริษัท สหวิริยาพลาสมิล จำกัด (มหาชน) สาขา (1)

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ สหวิริยาพลาสมิล จำกัด (มหาชน) สาขา (1)

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
	10.3 วาล์วปิดฉุกเฉิน	✓				ภายในโรงงาน มีการติดตั้งวาล์วฉุกเฉิน ตามความเห็นชอบของกรมธุรกิจพลังงาน	
	10.4 การติดตั้งเครื่องดับเพลิงบริเวณโรงงาน ที่เกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ	✓				ภายในโรงงาน ติดตั้งถังดับเพลิง ตามความเห็นชอบของกรมธุรกิจพลังงาน	

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า_____ วันที่ทำการตรวจสอบ 7 ธันวาคม 2566

(น

12

บริษัท สหวิริยาพลาสมิล จำกัด (มหาชน) สาขา (1)

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด
28/165-166 หมู่ที่ 4 ซอยนิมิตใหม่-ปทุมคลอง 24 ถนนเลิศพิณ ตำบลบางพูด
อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 โทรศัพท์ 02-573-9429-8 โทรสาร 02-573-9429

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ สหวิริยาพลอหมือ จำกัด (มหาชน) สาขา (1)

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
11.	ระบบป้องกันการกัดกร่อนที่สถานีควบคุม	✓			 	วัดค่าแรงดันไฟฟ้าของระบบได้ -1.03 Vdc. ซึ่งการตรวจสอบเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานป้องกันการกัดกร่อนของ NACE	

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า [redacted] วันที่ดำเนินการตรวจสอบ 7 ธันวาคม 2566

บริษัท สหวิริยาพลอหมือ จำกัด (มหาชน) สาขา (1)

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด
28/165-166 หมู่ที่ 4 ซอยนิมิตใหม่-ปทุมคลอง 24 ถนนเลิศพิณ ตำบลบางพูด
อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 โทรศัพท์ 02-573-9429-8 โทรสาร 02-573-9429

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ สหวิริยาพลอหมือ จำกัด (มหาชน) สาขา (1)

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
12.	เครื่องหมายแสดงตำแหน่งและแนวของท่อก๊าซ สำหรับท่อที่ฝังใต้ดิน และทิศทางการไหลของก๊าซในท่อ	✓			 	มีการแสดงตำแหน่งของท่อก๊าซและทิศทางการไหลของท่อก๊าซตามความเห็นชอบของกรมธุรกิจพลังงาน	

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า [redacted] วันที่ดำเนินการตรวจสอบ 7 ธันวาคม 2566

บริษัท สหวิริยาพลอหมือ จำกัด (มหาชน) สาขา (1)

อุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจสอบ

เครื่องวัดความต้านทานสายดิน (EARTH TESTER)	
ผู้ผลิต (ยี่ห้อ)	KYORITSU
รุ่น	4105A
หมายเลขผู้ผลิต	0272352
ใบรับรองการสอบเทียบเลขที่	EQNO.04/035
วันที่ออกใบรับรอง	12 - Jun - 23

QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.
235 Petchkasem 63/2 Road, Lahsang, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qualitycalibration.com

CERTIFICATE No : 23E4265
REFERENCE No : 69103-2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT	:	DIGITAL EARTH TESTER
MANUFACTURER	:	KYORITSU
MODEL	:	4105A
SERIAL No	:	0272352
ID No	:	EQNO.04/035
CONDITION AS RECEIVED	:	USED ITEM
SUBMITTED BY	:	HYBRID INTEGRATION CO., LTD. 28/165-166 MOO 4 SOI CHAENGWATTANA-PAKKRET 34.,CHAENGWATTANA RD, BANG TALAT , PAKKRET , NONTHABURI 11120
CALIBRATED BY	:	CHAICHARN CH.
CALIBRATION DATE	:	12-Jun-23
APPROVED BY	:	[redacted]
ISSUED DATE	:	[illegible]
RECEIVED DATE	:	22-May-23

QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.
535 Ponthisuem 63/2 Road, Lukuang, Bangkok, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 404-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qualitycalibration.com

CERTIFICATE No : 23E4265

Calibration Report

EQUIPMENT	:	DIGITAL EARTH TESTER	MODEL	:	4105A
MANUFACTURER	:	KYORITSU	SERIAL NUMBER	:	0272252
ID No	:	EQNO.04/005	CALIBRATION DATE	:	12-Jun-23
RECEIVED DATE	:	22-May-23	RELATIVE HUMIDITY	:	50 % RH± 20% RH
AMBIENT TEMPERATURE	:	23 ° C ± 3 ° C			

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THE INSTRUMENT WAS CALIBRATED BY DIRECT MEASUREMENT METHOD USING MULTIFUNCTION CALIBRATOR. THE ACCESSORIES USED SUCH AS CABLE TO CONNECT BETWEEN METER AND CALIBRATOR ARE PROVIDED BY QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.
2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) MULTI-PRODUCT CALIBRATOR	5100	37454	011/210331	02-Feb-24

3. THIS RESULT WAS FOUND ACCURATE AS SHOWN ON DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO :-
- NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND)

RESULT OF CALIBRATION : WITHOUT ADJUSTMENT

AC VOLTAGE

RANGE	FREQUENCY	STANDARD APPLIED	UUC READING	CORRECTION	UNIT	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT(±)	COVERAGE FACTOR
200 VAC	60 Hz	20.000	19.9	0.1	V	0.059	2.0
	60 Hz	60.000	59.9	0.1	V	0.072	2.0
	60 Hz	100.000	99.8	0.2	V	0.088	2.0
	60 Hz	140.000	139.8	0.2	V	0.11	2.0
	60 Hz	180.000	179.8	0.2	V	0.15	2.0

2 WIRE RESISTANCE

RANGE	STANDARD APPLIED	UUC READING	CORRECTION	UNIT	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT(±)	COVERAGE FACTOR
20.00	0.0	0.00	0.00	Ω	0.011	2.0
	2.0	1.99	0.01	Ω	0.012	2.0
	18.0	17.96	0.04	Ω	0.021	2.0
200.00	20.0	20.1	-0.1	Ω	0.062	2.0
	180.0	179.9	0.1	Ω	0.069	2.0
2000.00	200.0	200	0	Ω	0.58	2.0
	1800.0	1798	2	Ω	0.64	2.0

UUC : UNIT UNDER CALIBRATION
THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR k, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT

อุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจสอบ

เครื่องมือวัดไฟฟ้าแบบคล้อง (DIGITAL CLAMP METER)	
ยี่ห้อ (ถ้ามี)	CHAUVIN ARNOUX
รุ่น	F207
หมายเลขผู้ผลิต	175950KMC
ใบรับรองการสอบเทียบเลขที่	EQNO.04/005
วันที่ออกใบรับรอง	12 - Jun - 23

QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.
235 Petchburee 63/2 Road, Lakseng, Bangkok, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 414-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qualibration.com

CERTIFICATE No : 23B4266
REFERENCE No : 69103-3

Certificate of Calibration

EQUIPMENT	:	DIGITAL CLAMP METER
MANUFACTURER	:	CHAUVIN ARNOUX
MODEL	:	F205
SERIAL No	:	175950KMC
ID No	:	EQNO.04/005
CONDITION AS RECEIVED	:	USED ITEM
SUBMITTED BY	:	HYBRID INTEGRATION CO., LTD. 28/165-166 MOO 4 SOI CHAENGWATTANA-PAKKRET 34 ,CHAENGWATTANA RD, BANG TALAT , PAKKRET , NONTHABURI 11120
CALIBRATED BY	:	CHAICHARN CH.
CALIBRATION DATE	:	12-Jun-23
APPROVED BY	:	[redacted]
ISSUED DATE	:	12-Jun-23
RECEIVED DATE	:	22-May-23

QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.
235 Petchburee 63/2 Road, Lakseng, Bangkok, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 414-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qualibration.com

CERTIFICATE No : 23B4266

Calibration Report

EQUIPMENT	:	DIGITAL CLAMP METER	MODEL	:	F205
MANUFACTURER	:	CHAUVIN ARNOUX	SERIAL NUMBER	:	175950KMC
ID No	:	EQNO.04/005	CALIBRATION DATE	:	12-Jun-23
RECEIVED DATE	:	22-May-23	RELATIVE HUMIDITY	:	50 % RH ± 20% RH
AMBIENT TEMPERATURE	:	23 ° C ± 3 ° C			

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED BY DIRECT MEASUREMENT METHOD USING MULTIFUNCTION CALIBRATOR AND 30 TURN COIL.
2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) MULTI-PRODUCT CALIBRATOR	9100	37454	E1U230331	02-Feb-24

3. THE CERTIFICATE IS VALID FOR THE ITEM CALIBRATED AS SHOWN ON THE DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO :-
- NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND)

RESULT OF CALIBRATION : WITHOUT ADJUSTMENT

DC VOLTAGE

RANGE	STANDARD APPLIED	UUC READING	CORRECTION	UNIT	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT(±)	COVERAGE FACTOR
60.00	0.000	0.03	-0.03	V	0.0058	2.0
	0.000	0.05	-0.05	V	0.0059	2.0
	54.000	54.22	-0.22	V	0.011	2.0
	-54.000	-54.15	0.15	V	0.011	2.0
600.00	60.000	60.3	-0.3	V	0.059	2.0
	-60.000	-59.5	-0.5	V	0.059	2.0
	180.000	179.9	0.1	V	0.061	2.0
	300.000	299.6	0.4	V	0.065	2.0
	-300.000	-298.7	-1.3	V	0.065	2.0
	420.000	419.3	0.7	V	0.079	2.0
	540.000	539.0	1.0	V	0.085	2.0
	-540.000	-538.1	-1.9	V	0.085	2.0
1000.00	600.000	598	2	V	0.59	2.0
	900.000	897	3	V	0.59	2.0
	-900.000	-896	-4	V	0.59	2.0

END OF CALIBRATION REPORT PAGE 2 OF 4

F- [redacted]

QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.
233 Petchburi 63/2 Road, Lakrong, Bangkok, Bangkok 10100
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qualibration.com

Calibration Report

RESULT OF CALIBRATION (CONTINUE) :

AC VOLTAGE

RANGE	FREQUENCY	STANDARD APPLIED	UUC READING	CORRECTION	UNIT	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT(±)	COVERAGE FACTOR
60 VAC	1kHz	6.000	6.0	0.0	V	0.0077	2.0
	60 Hz	54.000	54.1	-0.1	V	0.070	2.0
	100 Hz	54.000	54.1	-0.1	V	0.070	2.0
	500 Hz	54.000	54.020	-0.029	V	0.070	2.0
	1kHz	54.000	53.850	0.150	V	0.070	2.0
600 VAC	60 Hz	60.000	59.8	0.2	V	0.075	2.0
	1kHz	60.000	59.7	0.3	V	0.075	2.0
	60 Hz	300.000	298.9	1.1	V	0.30	2.0
	1kHz	300.000	298.1	1.9	V	0.30	2.0
	60 Hz	540.000	538.0	2.0	V	0.43	2.0
	100 Hz	540.000	538.0	2.0	V	0.43	2.0
	500 Hz	540.000	537.6	2.4	V	0.43	2.0
	1kHz	540.000	536.6	3.4	V	0.43	2.0
1000 VAC	60 Hz	900.000	896	4	V	0.89	2.0
	100 Hz	900.000	896	4	V	0.89	2.0
	500 Hz	900.000	898	5	V	0.89	2.0
	1kHz	900.000	893	7	V	0.89	2.0

DC CURRENT

RANGE	STANDARD APPLIED	UUC READING	CORRECTION	UNIT	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT(±)	COVERAGE FACTOR
60.00	0.000	0.00	0.00	mA	0.011	2.0
	6.000	6.19	-0.19	mA	0.010	2.0
	54.000	54.63	-0.63	mA	0.026	2.0
600.00	60.000	60.7	-0.7	A	0.96	2.0
	300.000	304.0	-4.0	A	2.6	2.0
	540.000	547.4	-7.4	A	4.0	2.0
	-540.000	-547.3	7.3	A	4.0	2.0

AC CURRENT

RANGE	FREQUENCY	STANDARD APPLIED	UUC READING	CORRECTION	UNIT	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT(±)	COVERAGE FACTOR
60.00	60 Hz	6.000	6.17	-0.17	A	0.16	2.0
	400 Hz	6.000	6.25	-0.25	A	0.16	2.0
	60 Hz	54.000	54.26	-0.26	A	1.1	2.0
	200 Hz	54.000	54.25	-0.25	A	1.4	2.0
	400 Hz	54.000	54.31	-0.31	A	1.4	2.0
600.00	60 Hz	60.000	60.2	-0.2	A	1.1	2.0
	60 Hz	300.000	302.0	-2.0	A	3.2	2.0
	60 Hz	540.000	543.9	-3.9	A	4.8	2.0

END OF CALIBRATION REPORT PAGE 3 OF 4

QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.
233 Petchburi 63/2 Road, Lakrong, Bangkok, Bangkok 10100
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584
www.qualibration.com

Calibration Report

RESULT OF CALIBRATION (CONTINUE) :

2 WIRE RESISTANCE

RANGE	STANDARD APPLIED	UUC READING	CORRECTION	UNIT	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT(±)	COVERAGE FACTOR
600.00	0.0	0.6	-0.6	Ω	0.059	2.0
	60.0	60.6	-0.6	Ω	0.098	2.0
	540.0	541.2	-1.2	Ω	0.97	2.0

UUC : UNIT UNDER CALIBRATION
THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR K, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT

อุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจสอบ

เครื่องมือวัดก๊าซแบบพกพา (PORTABLE GAS DETECTOR)	
ผู้ผลิต (ยี่ห้อ)	Drager
รุ่น	X-am 2500
หมายเลขผู้ผลิต	ARMN-4167
ใบรับรองการสอบเทียบเลขที่	SVR2308-110
วันที่ออกใบรับรอง	25 กันยายน 2566

X-dock Certificate
Calibrate

Dräger

Dräger X-am 2500	Device ID 0020B1BAFA8E0107 FW 1.4			Dräger-X 0020B0BAFA0C0B05 FW 03.03.08		
Part number 8320810	Serial number ARMN0167			SVR2308-110		
	Sensors IR4 O2 CO H2S			Test date 25.09.2023 15:38:10		
Customer ID	Hybrid Integration Co., Ltd.			Tested by Kooncharoen, Supakorn (A8810) Drägerwerk Safety (Thailand) Limited		
Device overview						
Gas name	IR4	CO	O2	H2S		
Sensor part number	8812550	6810880	6813310	6812525		
Sensor serial number	ARMN0167	ARMN1294	ARMN1294	ARMN4867		
Measurement range	100.00 %LEL	25.00 %vol	1000.00 ppm	100.00 ppm		
Last calibration	25.09.2023	25.09.2023	25.09.2023	25.09.2023		
Next calibration	26.03.2024	26.03.2024	26.03.2024	26.03.2024		
Calibration interval	180 day(s)	180 day(s)	180 day(s)	180 day(s)		
A1 alarm threshold	10.00 %LEL	23.00 %vol	25.00 ppm	5.00 ppm		
A2 alarm threshold	50.00 %LEL	23.50 %vol	100.00 ppm	10.00 ppm		
Sensor status	Good	Good	Good	Good		
Evaluation mode	not active	not active	TWA+STEL	TWA+STEL		
Average value duration	15 minute(s)	15 minute(s)	15 minute(s)	15 minute(s)		
Short-term exposure limit			100.00 ppm	10.00 ppm		
Total exposure (TWA)			25.00 ppm	5.00 ppm		
Shift length	480 minute(s)	480 minute(s)	480 minute(s)	480 minute(s)		
Results of zero calibration						
Actual value (prior)	0.04 %LEL		2.27 ppm	-1.00 ppm		
Set value	0.00 %LEL		0.00 ppm	0.00 ppm		
Test gas	Fresh air		Fresh air	Fresh air		
Lot number / Mixed gas	- / Yes		- / Yes	- / Yes		
Test gas concentration	0.00 %LEL		0.00 ppm	0.00 ppm		
Expiry date						
Test result	Passed		Passed	Passed		
Results of span calibration						
Actual value (prior)	42.96 %LEL	20.80 %vol	100.72 ppm	18.45 ppm		
Set value	50.00 %LEL	20.90 %vol	100.00 ppm	25.00 ppm		
Test gas	CH4	Fresh air	CO	H2S		
Lot number / Mixed gas	30240[illegible]521 / Yes	- / Yes	30240[illegible]521 / Yes	30240[illegible]521 / Yes		
Test gas concentration	50.00 %LEL	20.90 %vol	100.00 ppm	25.00 ppm		
Expiry date	01.03.2025		01.03.2025	01.03.2025		
Test result	Passed	Passed	Passed	Passed		
Response time						
Results of quick bump test						
Threshold value		19.50 %vol				
Test gas		O2				
Lot number / Mixed gas		30240[illegible]521 / Yes				
Test gas concentration		17.50 %vol				
Expiry date		01.03.2025				
Test result		Passed				
Results of optional tests						
Alarm test	LED's			Passed		
	Horn			Passed		
	Vibration mot			Passed		
Summary						
Overall result	Passed					

The assessment of this test is based on the assumption, that a successful visual inspection was done previously in accordance to the device instructions for use.

SUPAKORN D.

[redacted]

[redacted]

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบ

ระบบท่อ อุปกรณ์ก๊าซธรรมชาติและถังเก็บและจ่ายก๊าซ

เพื่อต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3

กิจการสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

ใบอนุญาตเลขที่ ฉข2110017

บริษัท สหวิริยาพลอทมิล จำกัด (มหาชน) สาขา (1)

เลขที่ 160 หมู่ที่ 14 ถนนสุขุมวิทสายเก่า

ตำบลบางปะกง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

ดำเนินการทดสอบและตรวจสอบโดย

Hybrid integration

วิศวกรทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ก๊าซ ประเภท 1

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

28/165-166 หมู่ที่ 4 ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถนนแจ้งวัฒนะ

ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

ใบรับรองวิศวกรทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

ประเภท 1 ตามแบบ สธช./ว.2/1 เลขที่ ว.ธช.ช.1-003/2565

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อก๊าซธรรมชาติพร้อมอุปกรณ์

สำหรับการต่ออายุใบอนุญาตกิจการสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

(รับก๊าซจากระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ)

ตามที่ บริษัท ไฮบริดอินทิเกรชั่น จำกัด ใบรับรองวิศวกรทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ประเภท 1 เลขที่ ว.ธช.ช.1-003/2565 ให้ไว้ ณ วันที่ 2 เดือน กันยายน พ.ศ. 2565 ให้ใช้ได้ถึงวันที่ 3 เดือน กันยายน พ.ศ. 2568 สำนักงานเลขที่ 28/165-166 หมู่ที่ 4 ซอย แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถนน แจ้งวัฒนะ ตำบล บางตลาด อำเภอ ปากเกร็ด จังหวัด นนทบุรี ได้ดำเนินการทดสอบ ตรวจสอบการควบคุมก๊าซ ระบบท่อก๊าซธรรมชาติ พร้อมอุปกรณ์ ณ สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท สหวิริยาพลอทมิล จำกัด (มหาชน) สาขา (1) เลขที่ 160 หมู่ที่ 14 ถนนสุขุมวิทสายเก่า ตำบลบางปะกง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2566

โดยมี นายกาสรง รามสมการ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมสาขาวิศวกรรมเครื่องกล เลขที่ ภก.42173 เป็นผู้ทดสอบและตรวจสอบ

และมี นายสมบูรณ์ จิตตลิตา ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมสาขาวิศวกรรมเครื่องกล เลขที่ วก.738 เป็นผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ โดยมีรายละเอียดตามบันทึกผลการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อตามแนบ จำนวน 8 หน้า

จึงรับรองว่าได้ดำเนินการทดสอบผลการทดสอบและตรวจสอบจริง และตามปรากฏว่าอยู่ในเกณฑ์ตามมาตรฐานและเป็นไปตามกฎหมาย

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(ลงชื่อ) [redacted]

(ลงชื่อ) [redacted]

บริษัท ไฮบริด จำกัด
[illegible]
โทรศัพท์ [illegible]

สรุปรายงานผลการทดสอบและตรวจสอบเพื่อต่ออายุประจำปี

ลำดับ	รายการทดสอบ	ผลการตรวจสอบ	หมายเหตุ
1	ระบบท่อก๊าซธรรมชาติ	ประจำปี ☑ ผ่านเกณฑ์ ☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ ครบวาระ 5 ปี ☑ ผ่านเกณฑ์ ☐ ไม่ผ่านเกณฑ์	☐ ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ
2	อุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเชื้อเพลิงประเภท	กายในสถานีควบคุม ☐ ผ่านเกณฑ์ ☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ ช่วงเชื่อมจากสถานีควบคุม ☑ ไม่มี ☐ มี ☐ ผ่านเกณฑ์ ☐ ไม่ผ่านเกณฑ์	☑ ดำเนินการโดยผู้จัดจำหน่ายก๊าซ ☐ อื่นๆ..... ☐ อื่นๆ.....
3	มาตรวัดความดันก๊าซ	กายในสถานีควบคุม ☐ ผ่านเกณฑ์ ☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ ช่วงเชื่อมจากสถานีควบคุม ☐ ไม่มีมาตรวัดความดันก๊าซ ☑ มีมาตรวัดความดันก๊าซ ☑ ผ่านเกณฑ์ ☐ ไม่ผ่านเกณฑ์	☐ ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ ☑ ดำเนินการโดยผู้จัดจำหน่ายก๊าซ ☐ อื่นๆ..... ☐ ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ ☐ อื่นๆ.....
4	เครื่องกูบอัดก๊าซ	☑ ไม่มี ☐ มี ☐ ผ่านเกณฑ์ ☐ ไม่ผ่านเกณฑ์	☐ ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ
5	ฝาครอบประกบ (Burst Disc)	☑ ไม่มี ☐ มี ☐ ผ่านเกณฑ์ ☐ ไม่ผ่านเกณฑ์	☐ ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ
6	วัสดุหลอมละลาย (Fusible Plug)	☑ ไม่มี ☐ มี ☐ ผ่านเกณฑ์ ☐ ไม่ผ่านเกณฑ์	☐ ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ

หมายเหตุ : กรณีไม่มีสถานีควบคุมแรงดันในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาตินั้น ให้ระบุในช่องหมายเหตุว่า "ไม่มีสถานีควบคุม" แทน

บริษัท ไฮบริด จำกัด
[illegible]
โทรศัพท์ [illegible]

บันทึกผลการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อก๊าซธรรมชาติพร้อมอุปกรณ์ติดตั้งการสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

สถานที่ทำการทดสอบ : บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน) สาขา (1)
: เลขที่ 160 หมู่ที่ 14 ถนนสุขุมวิทสายเก่า
: ตำบลบางปะกง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

1. ระบบท่อก่อนเข้าสถานีควบคุม

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ ☑ ท่อเหล็ก 6 นิ้ว
☐ ท่อ HDPE - มิลลิเมตร

ความดันใช้งาน 3.0 บาร์ หรือ 43.5 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

ผลการทดสอบระบบท่อ

1.1 การทำบัดด้วยสายตา

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

ไม่พบจุดรั่วซึมผ่านเกณฑ์การทดสอบและตรวจสอบตามมาตรฐาน สามารถใช้งานได้ปกติ

1.2 การตรวจสอบการรั่วซึม ☑ ประจำปี ☑ ครบวาระ 5 ปี

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☑ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ (รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก)

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก

แนวทางแก้ไข

ทรายบันทึกอุปกรณ์

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	ขนาดนิ้ว	เครื่องหมายการค้า	จำนวน
* หมายเหตุ สถานีก๊าซธรรมชาติปิดวาล์วก๊าซธรรมชาติหน้าเข้าเครื่องวัดและตรวจสอบรั่วภายในสถานีโดยใช้ก๊าซเนื้อ*				

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ 7 ธันวาคม 2566

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด
[illegible]
โทรศัพท์ 02-373-9429-8 โทรสาร 02-373-9429

2.ระบบท่อภายในสถานีควบคุม

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อที่ออกจากอุปกรณ์วัดปริมาตรก๊าซเข้าสู่สถานีใช้ก๊าซ 10 นิ้ว

2.1 ก่อนเข้าอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ ☑ ท่อเหล็ก 4 นิ้ว

☐ ท่อ HDPE - มิลลิเมตร

ความดันใช้งาน 3.0 บาร์ หรือ 43.5 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

การทดสอบระบบท่อ

2.1.1 การพิสูจน์ด้วยสายตา

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

ไม่พบจุดรั่วซึมผ่านเกณฑ์การทดสอบและตรวจสอบตามมาตรฐาน สามารถใช้งานได้ปกติ

2.1.2 การตรวจสอบการรั่วซึม ☑ ประจำปี ☑ ครบวาระ 5 ปี

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☑ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ (รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก)

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก

แนวทางแก้ไข

ตารางบันทึกอุปกรณ์

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	ขนาดนิ้ว	เครื่องหมายการค้า	จำนวน
1	Ball Valve	4	BOEHMER	1
2	Ball Valve	1/2	PIETRO	1
3	Two-Way Manifold Valve	1/2	PARKER	3
4	Pressure Gauge	D4x1/2	WIKA	3
5	Filter	4	ELSTER	2
6	Safety Shut Off Valve	3	TARTARINI	2
7	Pressure Regulator	2	TARTARINI	2

วันที่ดำเนินการทดสอบและตรวจสอบ 7 ธันวาคม 2566

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด
[illegible]
โทรศัพท์ 02-373-9429-8 โทรสาร 02-373-9429

2.2 หลังอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ ☑ ท่อเหล็ก 18 นิ้ว

☐ ท่อ HDPE - มิลลิเมตร

ความดันใช้งาน 5.5 บาร์ หรือ 79.8 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

การทดสอบระบบท่อ

2.2.1 การพิสูจน์ด้วยสายตา

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

ไม่พบจุดรั่วซึมผ่านเกณฑ์การทดสอบและตรวจสอบตามมาตรฐาน สามารถใช้งานได้ปกติ

2.2.2 การตรวจสอบการรั่วซึม ☑ ประจำปี ☑ ครบวาระ 5 ปี

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☑ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ (รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก)

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก

แนวทางแก้ไข

ตารางบันทึกอุปกรณ์

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	ขนาดนิ้ว	เครื่องหมายการค้า	จำนวน
1	Two-Way Manifold Valve	1/2	PARKER	2
2	Pressure Gauge	D4x1/2	WIKA	2
3	Ball Valve	1/2	PIETRO	2
4	Pressure Regulator	3	TARTARINI	2
5	Needle Valve	1/2	PARKER	10
6	Two-Way Manifold Valve	1/2	PARKER	3
7	Pressure Gauge	D4x1/2	WIKA	3
8	Ball Valve	1 1/2	KITZ	2

ตารางบันทึกอุปกรณ์

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	ขนาดนิ้ว	เครื่องหมายการค้า	จำนวน
9	Safety Relief Valve	1 1/2x3	FARRIS	2
10	Ball Valve	1	KITZ	3
11	Ball Valve	1	NORDSTROM	3
12	Ball Valve	10	BOEHMER	7
13	Volume Meter	10	ELSTER	2
14	Ball Valve	1/2	PIETRO	2
15	Temperature Gauge	D4x1/2	WIKA	1
16	Check Valve	10	CRANE	1

บริษัท ไฮบริด จำกัด
โทรศัพท์ 02-573-0425-8 โทรสาร 02-573-0429

3.ระบบท่อก๊าซที่ออกจากสถานีควบคุม ถึงจุดสิ้นก๊าซธรรมชาติที่ใช้งาน

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ ☑ ท่อเหล็ก 10 นิ้ว

☐ ท่อ HDPE - มิลลิเมตร

ความดันใช้งาน 3.5 บาร์ หรือ 25.8 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

3.1 การทดสอบระบบท่อ

3.1.1 การทำบริสุทธิ์ด้วยอากาศ

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

ไม่พบจุดรั่วซึมผ่านกลไกการทดสอบและตรวจสอบตามมาตรฐาน สามารถใช้งานได้ปกติ

3.1.2 การตรวจสอบการรั่วซึม ☑ ประจำปี ☑ ตามวาระ 5 ปี

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☑ ผ่าน อยู่ในสภาพใช้งานได้ (รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก)

☐ ไม่ผ่านสภาพ เนื่องจาก

และดำเนินการแก้ไข

ตารางบันทึกอุปกรณ์ระบบท่อก๊าซธรรมชาติภายในโรงงาน

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	ขนาดนิ้ว	เครื่องหมายการค้า	จำนวน
1	Ball Valve	1/2	PIETRO	1
2	Pressure Gauge	D4x3/8	ASAHIT	1
3	Needle Valve	1/2	-	1
4	Ball Valve	10	BOEHMER	1

ตารางบันทึกอุปกรณ์ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติภายในโรงงาน

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	เครื่องหมายการค้า	ชนิดวาล์วก่อนเข้าอุปกรณ์	เครื่องหมายการค้า	ขนาด (นิ้ว)
1	Furnace 1 เครื่อง	-	Ball Valve	BOHMER	10

4.อุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัดแบบระบาย

มาตรฐานที่ใช้ทดสอบ : American Society of Mechanical Engineers : ASME B31.3/B31.8

4.1 อุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัดแบบระบายตามในสถานีควบคุม

☐ ดำเนินการโดยผู้จัดจำหน่ายก๊าซ (PTT) ☐ อื่น.....

☑ ดำเนินการโดยผู้ทดสอบและตรวจสอบ

ลำดับ	Model/ Serial number	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	Set Pressure (bar/psi)	Popping Pressure (bar/psi)	Reseat Pressure (bar/psi)
1	605762-1-A10	1 1/2x3	FARRIS	75	75	-
2	605762-2-A10	1 1/2x3	FARRIS	75	75	-

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☑ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก

แนวทางแก้ไข

4.2 อุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัดแบบระบายของระบบท่อก๊าซที่ออกจากสถานีควบคุม (ถ้ามี)

ลำดับ	Model/ Serial number	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	Set Pressure (bar/psi)	Popping Pressure (bar/psi)	Reseat Pressure (bar/psi)
-	-	-	-	-	-	-

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☐ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก

แนวทางแก้ไข

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ 7 ธันวาคม 2566

[redacted]

บริษัท ไฮบริด อินเตอร์เทน จำกัด
28/103-106 หมู่ที่ 4 ต.บึงคำพร อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี 12150
โทรศัพท์ 02-573-8425-8 โทรสาร 02-573-8429

5.การทดสอบปรับเทียบมาตรวัดความดันก๊าซ

☐ ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ ☑ ครบวาระ 1 ปี

5.1 มาตรวัดความดันก๊าซภายในสถานีควบคุม

☐ ดำเนินการโดยผู้จัดจำหน่ายก๊าซ (PTT) ☐ อื่น.....

☑ ดำเนินการโดยผู้ทดสอบและตรวจสอบ

Serial number ของมาตรวัดความดันที่นำมาอ้างอิง 395021851

ลำดับ	Model/ Serial number	ค่ามาตรวัดตัวที่นำมาอ้างอิง (bar or psi)	ค่ามาตรวัดตัวที่ต้องการทดสอบ(bar or psi)	ผลการทดสอบ
1	8632-PI-1403B	20.06 bar	20.00 bar	ผ่าน
2	8632-PI-1404B	100.0 psi	103.0 psi	ผ่าน

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☑ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ (รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก)

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก

แนวทางแก้ไข

5.1 มาตรวัดความดันก๊าซของระบบท่อก๊าซที่ออกจากสถานีควบคุม

☑ ดำเนินการโดยผู้ทดสอบและตรวจสอบ ☐ อื่น.....

Serial number ของมาตรวัดความดันที่นำมาอ้างอิง 395021851

ลำดับ	Model/ Serial number	ค่ามาตรวัดตัวที่นำมาอ้างอิง (bar or psi)	ค่ามาตรวัดตัวที่ต้องการทดสอบ(bar or psi)	ผลการทดสอบ
1	PG-01	10.00 kg/cm²	10.50 kg/cm²	ผ่าน

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☑ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ (รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก)

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก

แนวทางแก้ไข

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ 7 ธันวาคม 2566

[redacted]

6. รูปถ่ายประกอบการทดสอบและตรวจสอบ

รูปโรงงาน

รูปสถานีควบคุมก๊าซ

รูปแนวท่อก๊าซธรรมชาติ

6.1 ระบบท่อต่อจากข้างสถานีควบคุม

รูปการทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ NG

รูปการทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ NG

6.2 ระบบท่อภายในสถานีควบคุม

6.2.1 ก่อนเข้าอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน

รูปมาตรวัดแรงดันก่อนเข้าอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน

รูปการทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ NG

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ 7 ธันวาคม 2566

บริษัท ไฮบริด จำกัด
Hybrid

6.2.2 หลังอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน

รูปมาตรวัดแรงดันหลังออกจากอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน

รูปการทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ NG

6.3 ระบบท่อก๊าซที่ออกจากสถานีควบคุม ซึ่งจุดที่นำก๊าซธรรมชาติไปใช้งาน

รูปการทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ NG

รูปการทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ NG

6.4 อุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัดแบบระบาย

9.4.1 ภายในสถานีควบคุม

รูปอุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัดแบบระบาย

รูปการทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ NG

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ 7 ธันวาคม 2566

6.5 มาตรวัดความดันก๊าซ (ตรวจวาระ 5 ปี)

6.5.1 ภายในตู้ควบคุม

รูปความดันก่อนเข้าชุดประตูปรับลดแรงดัน

รูปความดันหลังออกจากชุดกรองปรับลดแรงดัน

6.5.2 ภายนอกตู้ควบคุม

รูปการทดสอบเปรียบเทียบมาตรวัดความดัน

รูปการทดสอบเปรียบเทียบมาตรวัดความดัน

รูปการทดสอบเปรียบเทียบมาตรวัดความดัน

รูปการทดสอบเปรียบเทียบมาตรวัดความดัน

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ 7 ธันวาคม 2566

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด
Hybrid Integration

6.6 การตรวจสอบวัดความหนาท่อก๊าซธรรมชาติ (UTM)

รูปการทดสอบวัดความหนา

รูปการทดสอบวัดความหนา

รูปการทดสอบวัดความหนา

รูปการทดสอบวัดความหนา

รูปการทดสอบวัดความหนา

รูปการทดสอบวัดความหนา

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ 7 ธันวาคม 2566

6.7 ตำแหน่งวัดความหนาท่อก๊าซธรรมชาติ (UTM)

รูปตำแหน่งที่ 1

รูปตำแหน่งที่ 2

รูปตำแหน่งที่ 3

รูปตำแหน่งที่ 4

รูปตำแหน่งที่ 5

รูปตำแหน่งที่ 6

บริษัท ไฮบริด จำกัด
Hybrid

6.7 ตำแหน่งวัดความหนาท่อก๊าซธรรมชาติ (UTM)

รูปตำแหน่งที่ 7

รายการคำนวณความหนาท่อต้านทานธรรมชาติ

(Calculation Sheet of Pipe Wall Thickness)

ลูกค้าที่ให้บริการตรวจสอบ	บริษัท กราโรงแรมจำกัด จำกัด (มหาชน) สาขา (1) เขตที่ (10) หมู่ที่ (4 ถนนสุขุมวิท ตอน) ตำบลบางจาก อำเภอพระโขนง จังหวัดกรุงเทพฯ
Design Code	ASME B31.3-2014 Process Piping Chapter II : Design
Straight Pipe Design Formula where	$t = \frac{PD}{2(SEW+PY)} = 0$; Internal Pressure Design Thickness Calculated D = outside diameter of pipe ; inch. E = quality factor from Table A-1A or A-1B = 1.00 Steel Pipe Seamless. API 5L Grade B P = internal design gage pressure = 500 PSI S = stress value for material from Table A-1 = 20000 PSI, Steel Pipe API 5L Grade B W = weld joint strength reduction factor para. 302.3.5(c) = 1.00 Y = coefficient from Table 304.1.1 = 0.40 c = sum of mechanical allowances ; inch. = 0.02 t = pressure design thickness
Working Pressure	78.770 PSI (5.50 Bar) Steel Pipe Seamless API 5L Grade B

Calculation Thickness for Piping

Item	Pipe Outside Diameter			Calculated Thickness		Remarks
	Size	(Inch)	(mm)	(Inch)	(mm)	
1	4"	4.500	114.300	0.0757	1.9226	
2	10"	10.750	273.050	0.1510	3.8373	
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

[redacted]

รายงานการตรวจวัดความหนาท่อต้านทานธรรมชาติ

ULTRASONIC THICKNESS MEASUREMENT REPORT

CLIENT	บริษัท กราโรงแรมจำกัด จำกัด (มหาชน) สาขา (1) เขตที่ (10) หมู่ที่ (4 ถนนสุขุมวิท ตอน) ตำบลบางจาก อำเภอพระโขนง จังหวัดกรุงเทพฯ	TEST DATE	7 พ.ย. 2566
PROJECT	NG PIPING INSPECTION	PAGE	1/2
INSPECTION PROCEDURE	UTN 001 REV.0	ACCEPTANCE CRITERIA	API570/API574
MATERIAL	API 5L Grade B	ITEM DESCRIPTION	NG PIPELINE
MODEL/SERIAL NO	MMS-6/62001	DRAWING	N/A
PROBE	☒ SINGLE CRYSTAL ☐ TWIN CRYSTAL	FREQUENCY(MHZ)	5 MHZ
CAL. BLOCK S/N	HYBID 50002	MT.L. VEL(Inches)	0.233
CALIBRATION RANGE	MIN 3 mm. MAX 10 mm.	CALBLOCK TEMP.(C)	AMBIENT
CALIBRATION TIME	☑ 1.Initial Cal. ☐ 2.Cal. Check ☐ 3.Cal. Check ☐ 4.Cal. Check		
TECHNIQUE	☐ ECHO TO ECHO (Without Coating) ☑ ECHO TO ECHO (Thru Coating)		
COUPLANT TYPE	OIL	MT.L. TESTED TEMP.(°C)	AMBIENT
Gas Pipeline Grade	API 5L SCH.40	NOTE:	
Design Pressure	500 Psig	Nom-T = Nominal Thickness	
Maximum Operating Pressure	78.770 PSI (5.50 Bar)	Re-T = Retirement Wall Thickness	
Size	10.4 Inch		

ITEM NO.	TML	NPS (IN)	SCH	Nom-T (mm.)	Re-T (mm.)	Current Thickness (mm) 1	2	3	4	5	6	7	8	9	Min-T (mm.)	Remark
1	DRAWING															
I	Straight	10	40	9.27	3.8873	8.88		8.93		8.85		8.88			8.85	Accepted.
II	Straight	10	40	9.27	3.8873	8.93		8.84		8.89		8.95			8.55	Accepted.
III	Straight	10	40	9.27	3.8873	8.36		9.19		8.85		8.92			8.36	Accepted.
2	DRAWING															
I	Elbow 90°	10	40	9.27	3.8873				9.50	10.07	9.98				9.50	Accepted.
II	Elbow 90°	10	40	9.27	3.8873				9.40	9.87	9.82				9.40	Accepted.
III	Elbow 90°	10	40	9.27	3.8873				9.40	9.79	9.31				9.31	Accepted.
3	DRAWING															
I	Straight	10	40	9.27	3.8873	8.87		8.43		8.92		9.14			8.87	Accepted.
II	Straight	10	40	9.27	3.8873	8.87		8.85		8.96		9.08			8.85	Accepted.
III	Straight	10	40	9.27	3.8873	8.88		8.84		8.93		9.04			8.84	Accepted.
4	DRAWING															
I	Straight	10	40	9.27	3.8873	8.92		8.89		8.90		8.98			8.89	Accepted.
II	Straight	10	40	9.27	3.8873	8.98		8.86		8.90		8.96			8.86	Accepted.
III	Straight	10	40	9.27	3.8873	8.88		8.42		8.82		8.87			8.82	Accepted.

NOTE : 1.NPS= Nominal Piping Size 2.TML= Thickness Measurement Location

If Retirement Wall Thickness (mm) < Minimum Current Thickness (mm) = Accepted

[redacted]

รายงานการตรวจวัดความหนาท่อก๊าซธรรมชาติ

ULTRASONIC THICKNESS MEASUREMENT REPORT

CLIENT	บริษัท ฮาวีโรเทลคอล์ม จำกัด (มหาชน) สาขา (1)	TEST DATE	7 ธันวาคม 2566
	เลขที่ 160 หมู่ที่ 14 ถนนสุขุมวิทกม.6		
	ตำบลบางปะกง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา		
PROJECT	NG PIPING INSPECTION	PAGE	2/2
INSPECTION PROCEDURE	UTM 001 REV.0	ACCEPTANCE CRITERIA	API570,API2574
MATERIAL	API 5L Grade B	ITEM DESCRIPTION	NG PIPELINE
MODEL/SERIAL NO	MMX-6/5200	DRAWING	N/A
PROBE	☑ SINGLE CRYSTAL ☐ TWIN CRYSTAL	FREQUENCY(MHZ)	5 MHZ
CAL. BROCK.S/N	HYMD 5002	MT.L VEL(inches)	0.233
CALIBRATION RANGE	MIN 3 mm. MAX 30 mm.	CALBLOCK TEMP.(C)	AMBIENT
CALIBRATION TIME	☑ 1.Initial Cal. ☐ 2.Cal. Check ☐ 3.Cal. Check ☐ 4.Cal. Check		
TECHNIQUE	☐ ECHO TO ECHO (Without Coating) ☑ ECHO TO ECHO (Thru Coating)		
COUPLANT TYPE	GEL	MT.L TESTER TEMP.(°C)	AMBIENT
Gas Pipeline Grade	API 5L SCH.40	NOTE:	
Design Pressure	360 Psig	Nom-T = Nominal Thickness	
Maximum Operating Pressure	78.770 PSI(5.50 Bar)	Re-T = Retirement Wall Thickness	
Site	18.4 inch		

ITEM NO.	TML	NPS (IN)	SCH	Nom-T (mm.)	Re-T (mm.)	Current Thickness (mm) 1	2	3	4	5	6	7	8	9	Min-T (mm.)	Remark
5	DRAWING															
I	Straight	4	40	6.02	1.9216	5.77		5.74		5.79		6.28			5.74	Accepted.
II	Straight	4	40	6.02	1.9216	5.77		5.73		5.79		6.08			5.73	Accepted.
III	Straight	4	40	6.02	1.9216	5.73		5.76		5.80		5.88			5.73	Accepted.
6	DRAWING															
I	Straight	4	40	6.02	1.9216	5.66		5.78		5.71		5.69			5.66	Accepted.
II	Straight	4	40	6.02	1.9216	5.66		5.82		5.71		5.79			5.66	Accepted.
III	Straight	4	40	6.02	1.9216	5.66		5.78		5.80		5.68			5.66	Accepted.
7	DRAWING															
I	Elbow 90°	4	40	6.02	1.9216				6.20	5.71	5.85				5.71	Accepted.
II	Elbow 90°	4	40	6.02	1.9216				6.42	8.25	5.77				5.77	Accepted.
III	Elbow 90°	4	40	6.02	1.9216				6.20	8.15	5.97				5.97	Accepted.

NOTE : 1.NPS= Nominal Piping Size 2.TML= Thickness Measurement Location

3.Retirement Wall Thickness (mm) > Minimum Current Thickness (mm) = Accepted

Purpose	[redacted]
Signature	
Name	
Date	

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

[redacted]

รายงานการทดสอบและตรวจสอบปรับเทียบมาตรวัดความดัน

ผู้ว่าจ้างตรวจสอบ/ผู้ขอใช้บริการ : บริษัท ฮาวีโรเทลคอล์ม จำกัด (มหาชน) สาขา (1)

สถานที่ทำการทดสอบ : เลขที่ 160 หมู่ที่ 14 ถนนสุขุมวิทกม.6

ตำบลบางปะกง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

ระบบที่ทำการทดสอบ : ปรับเทียบมาตรวัดความดัน

EQUIPMENT	Pressure Gauge
Manufacturer	WIKA
Model	4" (เกลียว 1/2")
Serial No./Range	0632-PI-14038 / 34 bar
Calibration Date	7 ธันวาคม 2566

Master	
Manufacturer:	SIKA
Model:	E2-0060
S/N:	355021851
Calibrated By:	QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.
Calibrated Date:	30/5/2023

Master :	10.00 bar	Master :	20.00 bar	Master :	30.00 bar
Pressure Gauge :	10.00 bar	Pressure Gauge :	20.00 bar	Pressure Gauge :	30.00 bar
Error 5% :	8.50 - 11.70 bar	Error 5% :	18.50 - 21.70 bar	Error 5% :	28.30 - 31.70 bar

☑ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

☑ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

☑ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ : ผลการทดสอบเป็นไปตามเกณฑ์การทดสอบตามมาตรฐาน

การตรวจสอบและทดสอบ เป็นไปตาม ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่องหลักเกณฑ์ มาตรฐาน การออกแบบ สร้าง ตรวจสอบและทดสอบการชำรุดเครื่องหมายหรือข้อความ อุปกรณ์และระบบก๊าซ เครื่องสูบอัดก๊าซ ระบบท่อก๊าซธรรมชาติ และการปิดควบคุม พ.ศ.2550 (หมวด4 การทดสอบและตรวจสอบ ข้อ 27) และเป็นไปตามมาตรฐาน ASME B40.100 โดยค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้อยู่ในช่วง ±5% of SP

วัน เดือน ปี ที่ทำการทดสอบ และตรวจสอบ : 7 ธันวาคม 2566

วัน เดือน ปี ทดสอบ และตรวจสอบครั้งต่อไป : ตามข้อกำหนดของกรมธุรกิจพลังงาน

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ	[redacted]	วันที่	7 ธันวาคม 2566
ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน :	[redacted]		
ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ	[redacted]	วันที่	7 ธันวาคม 2566
ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน :	[redacted]		

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด
28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.ลัดวัลละ-ปากเกร็ด 34 ต.เมืองใหม่ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
โทรศัพท์ 02-573-9429-8 โทรสาร 02-573-9429

รายงานการทดสอบและตรวจสอบปรับเทียบมาตรวัดความดัน

ผู้ครอบครองใบอนุญาต : บริษัท สหวิริยาเอลาซมิล จำกัด (มหาชน) สาขา (1)

สถานที่ทำการทดสอบ : เลขที่ 160 หมู่ที่ 14 ถนนสุขุมวิทสายเก่า

ตำบลบางปะกง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

ระบบที่ทำการทดสอบ : ปรับเทียบมาตรวัดความดัน

EQUIPMENT	Pressure Gauge
Manufacturer	WIKA
Model	4" (เกลียว 1/2")
Serial No./Range	8632-PI-14048 / 200 PSI
Calibration Date	7 ธันวาคม 2566

Master	
Manufacture:	SIKA
Model:	E2-0060
S/N:	399021851
Calibrated By:	QUALITY CALIBRATION CO.,LTD
Calibrated Date:	30/5/2023

Master :	50.0 psi	Master :	100.0 psi	Master :	150.0 psi
Pressure Gauge :	50.0 psi	Pressure Gauge :	103.0 psi	Pressure Gauge :	153.0 psi
Error 5% :	40.0 - 60.0 psi	Error 5% :	90.0 - 110.0 psi	Error 5% :	140.0 - 160.0 psi



☑ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน | ☑ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน | ☑ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ : ผลการทดสอบผ่านเกณฑ์การทดสอบตามมาตรฐาน

การตรวจสอบและทดสอบ เป็นไปตาม ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่องหลักเกณฑ์ มาตรฐาน การออกแบบ สร้าง ตรวจสอบและทดสอบการทำเครื่องมือเครื่องวัดความ ภาชนะบรรจุก๊าซ เครื่องสูบอัดก๊าซ ระบบท่อก๊าซอุปกรณ์ก๊าซ และสถานีควบคุม พ.ศ.2550 (หมวด4 การทดสอบและตรวจสอบ ข้อ 27) และเป็นไปตามมาตรฐาน ASME B40.100 โดยค่าคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้อยู่ในช่วง ±5% of SP

วัน เดือน ปี ที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ : 7 ธันวาคม 2566

วัน เดือน ปี ทดสอบ และตรวจสอบครั้งต่อไป : [redacted] บรุกิจพลังงาน

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ [redacted] วันที่ 7 ธันวาคม 2566

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน :

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ [redacted] วันที่ 7 ธันวาคม 2566

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน :

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด
28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.ลัดวัลละ-ปากเกร็ด 34 ต.เมืองใหม่ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
โทรศัพท์ 02-573-9429-8 โทรสาร 02-573-9429

รายงานการทดสอบและตรวจสอบปรับเทียบมาตรวัดความดัน

ผู้ครอบครองใบอนุญาต : บริษัท สหวิริยาเอลาซมิล จำกัด (มหาชน) สาขา (1)

สถานที่ทำการทดสอบ : เลขที่ 160 หมู่ที่ 14 ถนนสุขุมวิทสายเก่า

ตำบลบางปะกง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

ระบบที่ทำการทดสอบ : ปรับเทียบมาตรวัดความดัน

EQUIPMENT	Pressure Gauge
Manufacturer	ASAHIT
Model	4" (เกลียว 3/8")
Serial No./Range	PG-03 / 20 kg/cm²
Calibration Date	7 ธันวาคม 2566

Master	
Manufacture:	SIKA
Model:	E2-0060
S/N:	399021851
Calibrated By:	QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.
Calibrated Date:	30/5/2023

Master :	5.00 kg/cm²	Master :	10.00 kg/cm²	Master :	15.00 kg/cm²
Pressure Gauge :	5.50 kg/cm²	Pressure Gauge :	10.50 kg/cm²	Pressure Gauge :	16.00 kg/cm²
Error 5% :	4.00 - 6.00 kg/cm²	Error 5% :	9.00 - 11.0 kg/cm²	Error 5% :	14.00 - 16.00 kg/cm²



☑ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน | ☑ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน | ☑ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ : ผลการทดสอบผ่านเกณฑ์การทดสอบตามมาตรฐาน

การตรวจสอบและทดสอบ เป็นไปตาม ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่องหลักเกณฑ์ มาตรฐาน การออกแบบ สร้าง ตรวจสอบและทดสอบการทำเครื่องมือเครื่องวัดความ ภาชนะบรรจุก๊าซ เครื่องสูบอัดก๊าซ ระบบท่อก๊าซอุปกรณ์ก๊าซ และสถานีควบคุม พ.ศ.2550 (หมวด4 การทดสอบและตรวจสอบ ข้อ 27) และเป็นไปตามมาตรฐาน ASME B40.100 โดยค่าคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้อยู่ในช่วง ±5% of SP

วัน เดือน ปี ที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ : 7 ธันวาคม 2566

วัน เดือน ปี ทดสอบ และตรวจสอบครั้งต่อไป : [redacted] บรุกิจพลังงาน

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ [redacted] วันที่ 7 ธันวาคม 2566

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน :

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ [redacted] วันที่ 7 ธันวาคม 2566

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน :

ASME B31.3-2014
(Revision of ASME B31.3-2012)

Process Piping

ASME Code for Pressure Piping, B31

AN INTERNATIONAL PIPIN

The American Society of Mechanical Engineers
Two Park Avenue • New York, NY • 10016 USA

may be mitigated through additional supports, braces, or other means without requiring an increased wall thickness. Particular consideration should be given to the mechanical strength of small pipe connections to piping or equipment.

PART 2
PRESSURE DESIGN OF PIPING COMPONENTS

303 GENERAL

Components manufactured in accordance with standards listed in Table 326.1 shall be considered suitable for use at pressure-temperature ratings in accordance with para. 302.2.1 or para. 302.2.2, as applicable. The rules in para. 304 are intended for pressure design of components not covered in Table 326.1, but may be used for a special or more-rigorous design of such components, or to satisfy requirements of para. 302.2.2. Designs shall be checked for adequacy of mechanical strength as described in para. 302.5.

304 PRESSURE DESIGN OF COMPONENTS

304.1 Straight Pipe

304.1.1 General

(a) The required thickness of straight sections of pipe shall be determined in accordance with eq. (2)

$$t_m = t + c \tag{2}$$

The minimum thickness, T, for the pipe selected, considering manufacturer's minus tolerance, shall be not less than t_m.

(b) The following nomenclature is used in the equations for pressure design of straight pipe:

c = sum of the mechanical allowances (thread or groove depth) plus corrosion and erosion allowances. For threaded components, the nominal thread depth (dimension h of ASME B1.20.1, or equivalent) shall apply. For machined surfaces or grooves where the tolerance is not specified, the tolerance shall be assumed to be 0.5 mm (0.02 in.) in addition to the specified depth of the cut.

D = outside diameter of pipe as listed in tables of standards or specifications or as measured

d = inside diameter of pipe. For pressure design calculation, the inside diameter of the pipe is the maximum value allowable under the purchase specification.

E = quality factor from Table A-1A or A-1B

P = internal design gage pressure

S = stress value for material from Table A-1

T = pipe wall thickness (measured or minimum in accordance with the purchase specification)

t = pressure design thickness, as calculated in accordance with para. 304.1.2 for internal pressure or as determined in accordance with para. 304.1.3 for external pressure

t_m = minimum required thickness, including mechanical, corrosion, and erosion allowances

W = weld joint strength reduction factor in accordance with para. 302.3.5(e)

Y = coefficient from Table 304.1.1, valid for $t < D/6$ and for materials shown. The value of Y may be interpolated for intermediate temperatures. For $t \geq D/6$,

$$Y = \frac{d + 2c}{D + d + 2c}$$

304.1.2 Straight Pipe Under Internal Pressure

(a) For $t < D/6$, the internal pressure design thickness for straight pipe shall be not less than that calculated in accordance with either eq. (3a) or eq. (3b)

$$t = \frac{PD}{2[SEW + PY]} \tag{3a}$$

$$t = \frac{P(d + 2c)}{2[SEW - P(1 - Y)]} \tag{3b}$$

(b) For $t \geq D/6$ or for $P/SE > 0.385$, calculation of pressure design thickness for straight pipe requires special consideration of factors such as theory of failure, effects of fatigue, and thermal stress.

304.1.3 Straight Pipe Under External Pressure. To determine wall thickness and stiffening requirements for straight pipe under external pressure, the procedure outlined in the BPV Code, Section VIII, Division 1, UG-28 through UG-30 shall be followed, using as the design length, L, the running centerline length between any two sections stiffened in accordance with UG-29. As an exception, for pipe with $D_o/t < 10$, the value of S to be used in determining P_a shall be the lesser of the following values for pipe material at design temperature:

(a) 1.5 times the stress value from Table A-1 of this Code, or

(b) 0.9 times the yield strength tabulated in Section II, Part D, Table Y-1 for materials listed therein

(The symbol D_o in Section VIII is equivalent to D in this Code.)

304.2 Curved and Mitered Segments of Pipe

304.2.1 Pipe Bends. The minimum required thickness, t_m, of a bend, after bending, in its finished form, shall be determined in accordance with eqs. (2) and (3c)

$$t = \frac{PD}{2[SEW(I) + PY]} \tag{3c}$$

where at the intrados (inside bend radius)

$$I = \frac{4(R_1/D) - 1}{4(R_1/D) - 2} \tag{3d}$$

(14)

Table A-1 Basic Allowable Stresses in Tension for Metals (Cont'd)

Numbers in Parentheses Refer to Notes for Appendix A Tables; Specifications Are ASTM Unless Otherwise Indicated

Material	Spec. No.	Type/ Grade	UNS No.	Class/ Condition/ Temper	Size, in.	P-No. (3)	Notes	Min. Temp., °F (6)	Specified Min. Strength, ksi Tensile	Yield	Min. Temp. to 100	200	300
Carbon Steel													
Pipes and Tubes (2)													
A285 Gr. A	A134	...	...	...	...	1	(86)(57)	B	45	24	15.0	14.7	14.2
A285 Gr. A	A672	A45	K01700	...	...	1	(57)(59)(67)	B	45	24	15.0	14.7	14.2
Butt weld	API 5L	A25	...	...	...	1	(86)(77)	−20	45	25	15.0	15.0	14.7
Smls & ERW	API 5L	A25	...	...	...	1	(57)(58)(77)	B	45	25	15.0	15.0	14.7
...	A178	...	K01200	...	...	1	(57)(58)	−20	47	26	15.7	15.7	15.3
Type F	A53	A	K02504	...	...	1	(86)	20	48	30	16.0	16.0	16.0
...	A139	A	...	...	...	1	(88)	A	48	30	16.0	16.0	16.0
...	A587	...	K11500	...	...	1	(57)(59)	−20	48	30	16.0	16.0	16.0
...	A53	A	K02504	...	...	1	(57)(58)	B	48	30	16.0	16.0	16.0
...	A106	A	K02501	...	...	1	(57)	B	48	30	16.0	16.0	16.0
...	A135	A	...	...	...	1	(57)(58)	B	48	30	16.0	16.0	16.0
...	A369	FPA	K02501	...	...	1	(57)	B	48	30	16.0	16.0	16.0
...	API 5L	A	...	...	...	1	(57)(58)(77)	B	48	30	16.0	16.0	16.0
A285 Gr. B	A134	...	...	...	...	1	(86)(57)	B	50	27	16.7	16.5	15.9
A285 Gr. B	A672	A50	K02200	...	...	1	(57)(59)(67)	B	50	27	16.7	16.5	15.9
A285 Gr. C	A134	...	...	...	...	1	(86)(57)	A	55	30	18.3	18.3	17.7
...	A524	II	K02104	...	...	1	(57)	−20	55	30	18.3	18.3	17.7
...	A333	1	K03008	...	...	1	(57)(58)	−50	55	30	18.3	18.3	17.7
...	A334	1	K03008	...	...	1	(57)(58)	−50	55	30	18.3	18.3	17.7
A285 Gr. C	A671	CA55	K02801	...	...	1	(59)(67)	A	55	30	18.3	18.3	17.7
A285 Gr. C	A672	A55	K02801	...	...	1	(57)(59)(67)	A	55	30	18.3	18.3	17.7
A516 Gr. 55	A672	C55	K01800	...	...	1	(57)(67)	C	55	30	18.3	18.3	17.7
A516 Gr. 60	A671	CC60	K02100	...	...	1	(57)(67)	C	60	32	20.0	19.5	18.9
A515 Gr. 60	A671	CB60	K02401	...	...	1	(57)(67)	B	60	32	20.0	19.5	18.9
A515 Gr. 60	A672	B60	K02401	...	...	1	(57)(67)	B	60	32	20.0	19.5	18.9
A516 Gr. 60	A672	C60	K02100	...	...	1	(57)(67)	C	60	32	20.0	19.5	18.9
...	A139	B	K03003	...	...	1	(86)	A	60	35	20.0	20.0	20.0
...	A135	B	K03018	...	...	1	(57)(58)	B	60	35	20.0	20.0	20.0
...	A524	I	K02104	...	...	1	(57)	−20	60	35	20.0	20.0	20.0
...	A53	B	K03005	...	...	1	(57)(58)	B	60	35	20.0	20.0	20.0
...	A106	B	K03006	...	...	1	(57)	B	60	35	20.0	20.0	20.0
...	A333	6	K03006	...	...	1	(57)	−50	60	35	20.0	20.0	20.0
...	A334	6	K03006	...	...	1	(57)	−50	60	35	20.0	20.0	20.0
...	A369	FPB	K03006	...	...	1	(57)	−20	60	35	20.0	20.0	20.0
...	A381	Y35	...	...	...	1	...	A	60	35	20.0	20.0	20.0
...	API 5L	B	...	...	...	1	(57)(58)(77)	B	60	35	20.0	20.0	20.0

Table A-1B Basic Quality Factors for Longitudinal Weld Joints in Pipes, Tubes, and Fittings, E_j

These quality factors are determined in accordance with para. 302.3.4(a). See also para. 302.3.4(b) and Table 302.3.4 for increased quality factors applicable in special cases. Specifications, except API, are ASTM.

Spec. No.	Class (or Type)	Description	E_j (Note (2))	Appendix A Notes
Carbon Steel				
API 5L	...	Seamless pipe	1.00	...
		Electric fusion welded pipe, 100% radiographed	1.00	...
		Electric resistance welded pipe	0.85	...
		Electric fusion welded pipe, double butt, straight or spiral (helical) seam	0.95	...
		Furnace butt welded	0.60	...
A53	Type S	Seamless pipe	1.00	...
	Type E	Electric resistance welded pipe	0.85	...
	Type F	Furnace butt welded pipe	0.60	...
A105	...	Forgings and fittings	1.00	(9)
A106	...	Seamless pipe	1.00	...
A134	...	Electric fusion welded pipe, single butt, straight or spiral (helical) seam	0.80	...
A135	...	Electric resistance welded pipe	0.85	...
A139	...	Electric fusion welded pipe, straight or spiral (helical) seam	0.80	...
A179	...	Seamless tube	1.00	...
A181	...	Forgings and fittings	1.00	(9)
A216	...	Seamless and welded fittings	1.00	(16)
A333	...	Seamless pipe	1.00	...
		Electric resistance welded pipe	0.85	...
A334	...	Seamless tube	1.00	...
A350	...	Forgings and fittings	1.00	(9)
A369	...	Seamless pipe	1.00	...
A381	...	Electric fusion welded pipe, 100% radiographed	1.00	...
		Electric fusion welded pipe, spot radiographed	0.90	(19)
		Electric fusion welded pipe, as manufactured	0.85	...
A420	...	Welded fittings, 100% radiographed	1.00	(16)
A524	...	Seamless pipe	1.00	...
A587	...	Electric resistance welded pipe	0.85	...
A671	12, 22, 32, 42, 52	Electric fusion welded pipe, 100% radiographed	1.00	...
	13, 23, 33, 43, 53	Electric fusion welded pipe, double butt seam	0.85	...
A672	12, 22, 32, 42, 52	Electric fusion welded pipe, 100% radiographed	1.00	...
	13, 23, 33, 43, 53	Electric fusion welded pipe, double butt seam	0.85	...
A691	12, 22, 32, 42, 52	Electric fusion welded pipe, 100% radiographed	1.00	...
	13, 23, 33, 43, 53	Electric fusion welded pipe, double butt seam	0.85	...
Low and Intermediate Alloy Steel				
A182	...	Forgings and fittings	1.00	(9)
A234	...	Seamless and welded fittings	1.00	(16)
A333	...	Seamless pipe	1.00	...
		Electric resistance welded pipe	0.85	(19)
A334	...	Seamless tube	1.00	...
A335	...	Seamless pipe	1.00	...
A350	...	Forgings and fittings	1.00	...
A369	...	Seamless pipe	1.00	...
A420	...	Welded fittings, 100% radiographed	1.00	(16)
A671	12, 22, 32, 42, 52	Electric fusion welded pipe, 100% radiographed	1.00	...
	13, 23, 33, 43, 53	Electric fusion welded pipe, double butt seam	0.85	(19)
A672	12, 22, 32, 42, 52	Electric fusion welded pipe, 100% radiographed	1.00	...
	13, 23, 33, 43, 53	Electric fusion welded pipe, double butt seam	0.85	(19)
A691	12, 22, 32, 42, 52	Electric fusion welded pipe, 100% radiographed	1.00	...
	13, 23, 33, 43, 53	Electric fusion welded pipe, double butt seam	0.85	(19)

Table 302.3.5 Weld Joint Strength Reduction Factor, *W*

Steel Group	Component Temperature, T_c, °C (°F)														
	427 (800)	454 (850)	482 (900)	510 (950)	538 (1,000)	566 (1,050)	593 (1,100)	621 (1,150)	649 (1,200)	677 (1,250)	704 (1,300)	732 (1,350)	760 (1,400)	788 (1,450)	816 (1,500)
CMn [Notes (1)–(3)]	1	0.95	0.91	0.86	0.82	0.77	0.73	0.68	0.64	...	...	...	...	...	...
CSEF (N + T) [Notes (3)–(5)]	...	...	...	1	0.95	0.91	0.86	0.82	0.77	...	...	...	...	...	...
CSEF [Notes (3) and (6)] [Subcritical PWHT]	...	...	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	...	...	...	...	...	...
Autogenous welds in austenitic stainless grade 3xx, and N08800 and N06600 nickel alloys [Note (8)]	...	...	...	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Austenitic stainless grade 3xx and N08800 nickel alloys [Notes (7) and (8)]	...	...	...	1	0.95	0.91	0.86	0.82	0.77	0.71	0.68	0.64	0.59	0.55	0.5
Other materials [Note (9)]	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

GENERAL NOTES:

(a) Weld joint strength reduction factors at temperatures above the upper temperature limit listed in Appendix A for the base metal or outside of the applicable range in Table 302.3.5 are the responsibility of the designer. At temperatures below those where weld joint strength reduction factors are tabulated, a value of 1.0 shall be used for the factor *W* where required; however, the additional rules of this Table and Notes do not apply.

(b) T_c = temperature 25°C (50°F) below the temperature identifying the start of time-dependent properties listed under "NOTES – TIME-DEPENDENT PROPERTIES" (3a) in the Notes to Tables 1A and 1B of the BPV Code Section II, Part D for the base metals joined by welding. For materials not listed in the BPV Code Section II, Part D, T_c shall be the temperature where the creep rate or stress rupture criteria in para. 302.3.2(d)(4), (5), and (6) governs the basic allowable stress value of the metals joined by welding. When the base metals differ, the lower value of T_c shall be used for the weld joint.

(c) T_i = temperature, °C (°F), of the component for the coincident operating pressure–temperature condition, *i*, under consideration.

(d) CAUTIONARY NOTE: There are many factors that may affect the life of a welded joint at elevated temperature and all of these factors cannot be addressed in a table of weld strength reduction factors. For example, fabrication issues such as the deviation from a true circular form in pipe (e.g., "peaking" at longitudinal weld seams) or offset at the weld joint can cause an increase in stress that may result in reduced service life and control of these deviations is recommended.

(e) The weld joint strength reduction factor, *W*, may be determined using linear interpolation for intermediate temperature values.

NOTES:

(1) The C–Mo Steels include: ½Cr–½Mo, 1¼Cr–½Mo–Si, 2¼Cr–1Mo, 3Cr–1Mo, 5Cr–½Mo, 9Cr–1Mo. Longitudinal and spiral (helical seam) welds shall be normalized, normalized and tempered, or subjected to proper subcritical postweld heat treatment (PWHT) for the alloy. Required examination is in accordance with para. 341.4.4 or 305.2.4.

(2) Longitudinal and spiral (helical seam) seam fusion welded construction is not permitted for C–½Mo steel above 850°F.

(3) The required carbon content of the weld filler metal shall be ≥0.05 C wt. %. See para. 341.4.1(b) for examination requirements. Basicity index of SAW flux ≥1.0.

(4) The CSEF (Creep Strength Enhanced Ferritic) steels include grades 91, 92, 911, 122, and 23.

(5) N + T = Normalizing + Tempering PWHT.

(6) Autogenous welds without filler metal in austenitic stainless steel (grade 3xx) and austenitic nickel alloys UNS Nos. N06600 and N08800. A solution anneal after welding is required for use of the factors in the Table. See para. 341.4.1(b) for examination requirements.

(7) Alternatively, the 100,000 hr Stress Rupture Factors listed in ASME Section III, Division 1, Subsection NH, Tables I-14.10 A-10, B-10, and C-10 may be used as the weld joint strength reduction factor for the materials and welding consumables specified.

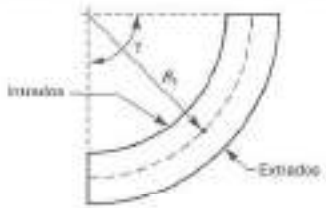
(8) Certain heats of the austenitic stainless steels, particularly for those grades whose creep strength is enhanced by the precipitation of temper-resistant carbides and carbonitrides, can suffer from an embrittlement condition in the weld heat affected zone that can lead to premature failure of welded components operating at elevated temperatures. A solution annealing heat treatment of the weld area mitigates this susceptibility.

(9) For carbon steel, *W* = 1.0 for all temperatures. For materials other than carbon steel, CMn, CSEF, and the austenitic alloys listed in Table 302.3.5, *W* shall be as follows: for $T_c \le T_i$, *W* = 1.0. For $T_c < T_i \le 1,500$°F, $W = 1 - 0.0009(T_c - T_i)$. If T_i exceeds the upper temperature for which an allowable stress value is listed in Appendix A for the base metal, the value for *W* is the responsibility of the designer.

Table 304.1.1 Values of Coefficient *Y* for $t < D/6$ (19)

Material	Temperature, °C (°F)							
	482 (900) and Below	510 (950)	538 (1,000)	566 (1,050)	593 (1,100)	621 (1,150)	649 (1,200)	677 (1,250) and Above
Ferritic steels	0.4	0.5	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
Austenitic steels	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.7	0.7	0.7
Nickel alloys UNS Nos. N06617, N06690, N08810, and N08825	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.7
Gray iron	0.0	...	...	...	...	...	...	...
Other ductile metals	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4

Fig. 304.2.1 Nomenclature for Pipe Bends



and at the extrados (outside bend radius)

$$I = \frac{4(R_1/D) + 1}{4(R_1/D) + 2} \qquad \text{(3e)}$$

and at the sidewall on the bend centerline radius, $I = 1.0$, and where

R_1 = bend radius of welding elbow or pipe bend

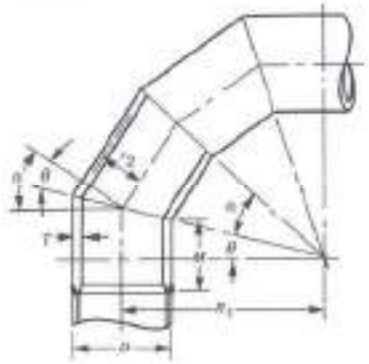
Thickness variations from the intrados to the extrados and along the length of the bend shall be gradual. The thickness requirements apply at the mid-span of the bend, $\gamma/2$, at the intrados, extrados, and bend centerline radius. The minimum thickness at the end tangents shall not be less than the requirements of para. 304.1 for straight pipe (see Fig. 304.2.1).

304.2.2 Elbows. Manufactured elbows not in accordance with para. 303 shall be qualified as required by para. 304.7.2 or designed in accordance with para. 304.2.1, except as provided in para. 328.4.2(b)(6).

304.2.3 Miter Bends. An angular offset of 3 deg or less (angle *α* in Fig. 304.2.3) does not require design consideration as a miter bend. Acceptable methods for pressure design of multiple and single miter bends are given in (a) and (b) below.

(a) *Multiple Miter Bends.* The maximum allowable internal pressure shall be the lesser value calculated from

Fig. 304.2.3 Nomenclature for Miter Bends



eqs. (4a) and (4b). These equations are not applicable when *θ* exceeds 22.5 deg.

$$P_m = \frac{SEWT(T - c)}{r_2}\left(\frac{T - c}{(T - c) + 0.643 \tan\theta \sqrt{r_2(T - c)}}\right) \qquad \text{(4a)}$$

$$P_m = \frac{SEWT(T - c)}{r_1}\left(\frac{R_1 - r_1}{R_1 - 0.5r_1}\right) \qquad \text{(4b)}$$

(b) *Single Miter Bends*

(1) The maximum allowable internal pressure for a single miter bend with angle *θ* not greater than 22.5 deg shall be calculated by eq. (4a).

(2) The maximum allowable internal pressure for a single miter bend with angle *θ* greater than 22.5 deg shall be calculated by eq. (4c)

$$P_m = \frac{SEWT(T - c)}{r_2}\left(\frac{T - c}{(T - \text{[illegible]}}\right) \qquad \text{(4c)}$$

Piping Inspection Code: In-service Inspection, Rating, Repair, and Alteration of Piping Systems

API 570
THIRD EDITION, NOVEMBER 2009

3.1.8
auxiliary piping
Instrument and machinery piping, typically small-bore secondary process piping that can be isolated from primary piping systems. Examples include flush lines, seal oil lines, analyzer lines, balance lines, buffer gas lines, drains, and vents.

3.1.9
condition monitoring locations
CMLs
Designated areas on piping systems where periodic examinations are conducted.

NOTE Previously, CMLs were referred to as "thickness monitoring locations" (TMLs). CMLs may contain one or more examination points. CMLs can be a plane through a section of piping or a nozzle or an area where CMLs are located on a piping circuit.

3.1.10
construction code
The code or standard to which the piping system was originally built (i.e. ASME B31.3).

3.1.11
corrosion barrier
The corrosion allowance in FRP equipment typically composed of an inner surface and an interior layer which is specified as necessary to provide the best overall resistance to chemical attack.

3.1.12
corrosion rate
The rate of metal loss due to erosion, erosion/corrosion or the chemical reaction(s) with the environment, either internal and/or external.

3.1.13
corrosion specialist
A person acceptable to the owner/user who is knowledgeable and experienced in the specific process chemistries, corrosion degradation mechanisms, materials selection, corrosion mitigation methods, corrosion monitoring techniques, and their impact on piping systems.

3.1.14
critical check valves
Check valves in piping systems that have been identified as vital to process safety.

NOTE Critical check valves are those that need to operate reliably in order to avoid the potential for hazardous events or substantial consequences should a leak occur.

3.1.15
damage mechanism
Any type of deterioration encountered in the refining and chemical process industry that can result in flaws/defects that can affect the integrity of piping (e.g. corrosion, cracking, erosion, dents, and other mechanical, physical or chemical impacts). See API 571 for a comprehensive list and description of damage mechanisms.

3.1.16
deadlegs
Components of a piping system that normally have no significant flow. Some examples include blanked branches, lines with normally closed block valves, lines with one end blanked, pressurized dummy support legs, stagnant control valve bypass piping, spare pump piping, level bridles, relief valve inlet and outlet header piping, pump trim bypass lines, high-point vents, sample points, drains, bleeders, and instrument connections.

3.1.17
defect
An imperfection of a type or magnitude exceeding the acceptable criteria.

The preferred methods of inspecting injection points are radiography and/or UT, as appropriate, to establish the minimum thickness at each TML. Close grid ultrasonic measurements or scanning may be used, as long as temperatures are appropriate.

For some applications, it is beneficial to remove piping spools to facilitate a visual inspection of the inside surface. However, thickness measurements will still be required to determine the remaining thickness.

During periodic scheduled inspections, more extensive inspection should be applied to an area beginning 12 in. (300 mm) upstream of the injection nozzle and continuing for at least ten pipe diameters downstream of the injection point. Additionally, measure and record the thickness at all TMLs within the injection point circuit.

5.6 CMLs

5.6.1 General

CMLs are specific areas along the piping circuit where inspections are to be made. The nature of the CML varies according to its location in the piping system. The selection of CMLs shall consider the potential for localized corrosion and service-specific corrosion as described in API 574 and API 571. Examples of different types of CMLs include locations for thickness measurement, locations for stress cracking examinations, locations for CUI and locations for high temperature hydrogen attack examinations.

5.6.2 CML Monitoring

Each piping system shall be monitored at CMLs. Piping circuits with high potential consequences of failure should occur and those subject to higher corrosion rates or localized corrosion will normally have more CMLs and be monitored more frequently. CMLs should be distributed appropriately throughout each piping circuit. CMLs may be eliminated or the number reduced under certain circumstances, such as olefin plant cold side piping, anhydrous ammonia piping, clean noncorrosive hydrocarbon product, or high-alloy piping for product purity. In circumstances where CMLs will be substantially reduced or eliminated, persons knowledgeable in corrosion should be consulted.

The minimum thickness at each CML can be located by ultrasonic scanning or radiography. Electromagnetic techniques also can be used to identify thin areas that may then be measured by UT or radiography. When accomplished with UT, scanning consists of taking several thickness measurements at the CML searching for localized thinning. The thinnest reading or an average of several measurement readings taken within the area of a examination point shall be recorded and used to calculate corrosion rates, remaining life, and the next inspection date in accordance with Section 7.

Where appropriate, thickness measurements should include measurements at each of the four quadrants on pipe and fittings, with special attention to the inside and outside radius of elbows and tees where corrosion/erosion could increase corrosion rates. As a minimum, the thinnest reading and its location shall be recorded. The rate of corrosion/damage shall be determined from successive measurements and the next inspection interval appropriately established. Corrosion rates, the remaining life and next inspection intervals should be calculated to determine the limiting component of each piping circuit.

CMLs should be established for areas with continuing CUI, corrosion at S/A interfaces, or other locations of potential localized corrosion as well as for general, uniform corrosion.

CMLs should be marked on inspection drawings and on the piping system to allow repetitive measurements at the same CMLs. This recording procedure provides data for more accurate corrosion rate determination. The rate of corrosion/damage shall be determined from successive measurements and the next inspection interval appropriately established based on the remaining life or RBI analysis.

Inspection Practices for Piping System Components

API RECOMMENDED PRACTICE 574
THIRD EDITION, NOVEMBER 2009

NDE	nondestructive examination
NPS	nominal pipe size (followed, when appropriate, by the specific size designation number without an inch symbol)
OD	outside diameter
PMI	positive material identification
PPE	personal protective equipment
PT	liquid penetrant examination technique
PWHT	post-weld heat treatment
RBI	risk-based inspection
RT	radiographic examination technique
S/A interface	soil-to-air interface
SBP	small-bore piping
SCC	stress corrosion cracking
TML	thickness monitoring location
TOFD	time-of-flight diffraction
UT	ultrasonic examination technique
UV	ultraviolet
WFMT	wet fluorescent magnetic particle examination technique

4 Piping Components

4.1 Piping

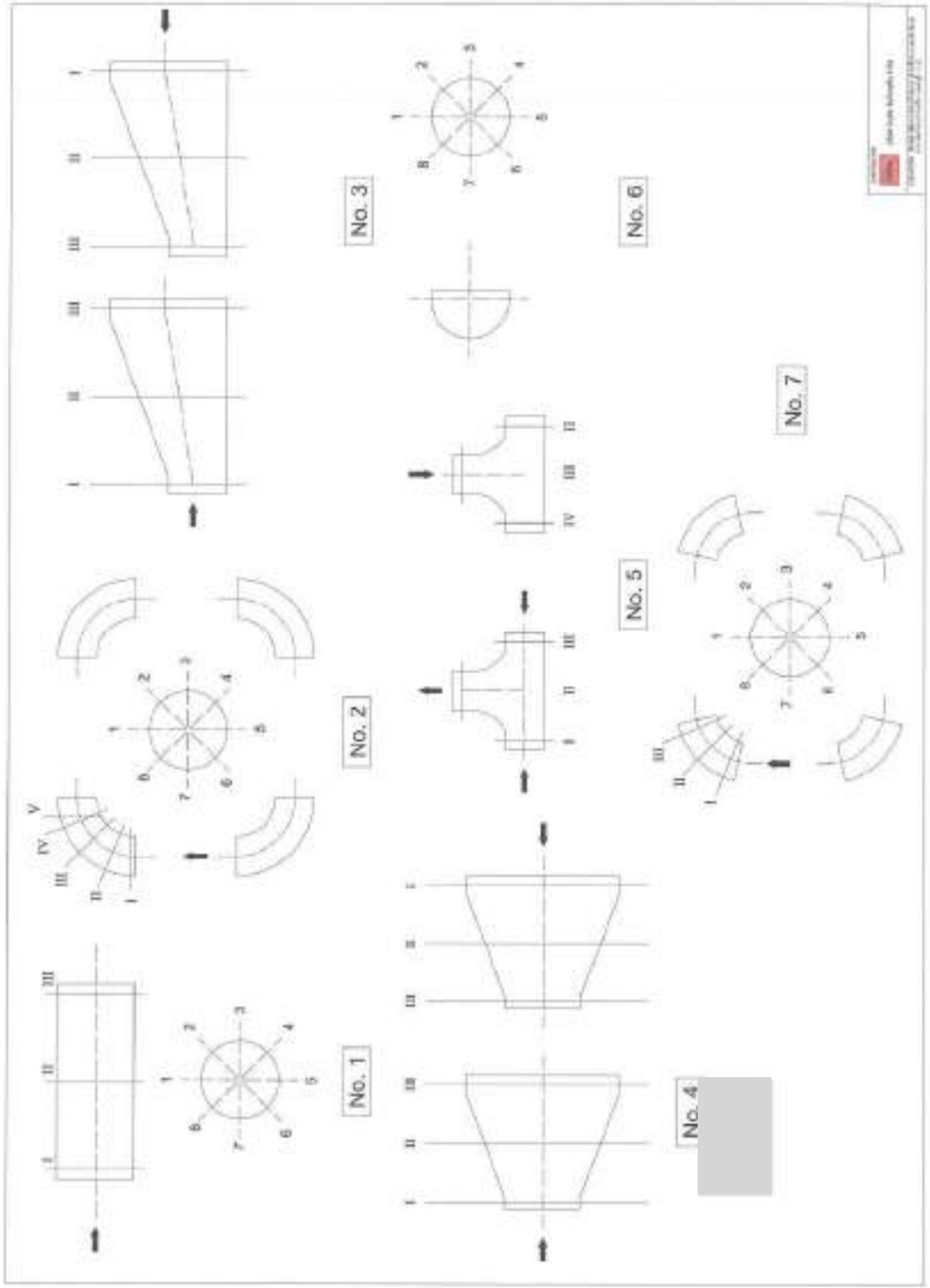
4.1.1 General

4.1.1.1 Piping can be made from any material that can be rolled and welded, cast, or drawn through dies to form a tubular section. The two most common carbon steel piping materials used in the petrochemical industry are ASTM A53 and ASTM A106. The industry uses both seamless and electric resistance welded (ERW) piping for process services depending upon current economics and the potential for accelerated corrosion of the weld seam in the service. Piping of a nominal size larger than 16 in. (406 mm) is usually made by rolling plates to size and welding the seams. Centrifugally cast piping can be cast then machined to any desired thickness. Steel and alloy piping are manufactured to standard dimensions in nominal pipe sizes (NPSs) up to 48 in. (1219 mm).

4.1.1.2 Pipe wall thicknesses are designated as pipe schedules in NPSs up to 36 in. (914 mm). The traditional thickness designations—standard weight, extra strong, and double extra strong—differ from schedules and are used for NPSs up to 48 in. (1219 mm). In all standard sizes, the outside diameter (OD) remains nearly constant regardless of the thickness. The size refers to the approximate inside diameter (ID) of standard weight pipe for NPSs equal to or less than 12 in. (305 mm). The size denotes the actual OD for NPSs equal to or greater than 14 in. (356 mm). The pipe diameter is expressed as NPS which is based on these size practices. Table 1 and Table 2 list the dimensions of ferritic and stainless steel pipe from NPS $\frac{1}{2}$ (DN (nominal diameter) 6) up through NPS 24 (DN 600). See ASME B36.10M for the dimensions of welded and seamless wrought steel piping and ASME B36.19M for the dimensions of stainless steel piping.

4.1.1.3 Allowable tolerances in pipe diameter differ from one piping material to another. Table 3 lists the acceptable tolerances for diameter and thickness of most ASTM ferritic pipe standards. The actual thickness of seamless piping can vary from its nominal thickness by a manufacturing tolerance of as much as 12.5 %. The under tolerance for welded piping is 0.01 in. (0.25 mm). Cast piping has a thickness tolerance of + $\frac{1}{16}$ in. (1.6 mm) and –0 in. (0 mm), as specified in ASTM A530. Consult the ASTM or the equivalent ASME material specification to determine what tolerances are permitted for a specific material. Piping which has ends that are beveled or threaded with standard pipe threads can be obtained in various lengths. Piping can be obtained in different strength levels depending on the grades of material, including alloying material and the heat treatments specified.

4.1.1.4 Cast iron piping is generally used for nonhazardous service, such as water; it is generally not recommended for pressurized hydrocarbon service. The standards and sizes for cast iron piping differ from those for welded and seamless piping.



Size						Weight			Hydrostatic Test Pressure							
Outside Diameter			Wall Thickness			lb/ft	kg/m	kg/ft	API 5L				API 5LX			
									A		B		X42	X46	X52	X56
Nominal Size	in	mm	Sch No.	in	mm				Min	Alt.	Min.	Alt.				
				0.083	2.11	3.92	5.84	1.78	660	----	770	----	920	1020	1150	1240
				0.109	2.77	5.11	7.61	2.32	870	----	1020	----	----	----	----	----
				0.120	3.05	5.64	8.78	2.67	1000	----	1170	----	1460	1620	1730	1870
				0.141	3.58	6.56	9.77	2.98	1150	----	1320	----	1680	1730	1990	2110
				0.156	3.96	7.29	10.79	3.29	1250	----	1460	----	1750	1910	2160	2320
				0.172	4.37	7.95	11.84	3.61	1360	----	1610	----	1930	2110	2390	2570
				0.188	4.78	8.66	12.90	3.93	1500	----	1750	----	2110	2310	2610	2810
				0.203	5.16	9.32	13.88	4.23	1620	----	1890	----	2270	2490	2810	3020
4	4½	114.3		0.219	5.56	10.01	14.91	4.54	1750	----	2040	----	2450	2680	3030	3260
			40(Std)	0.237	6.02	10.79	16.07	4.90	1900	----	2210	----	2650	2910	3290	3540
				0.250	6.35	11.36	16.91	5.15	2000	----	2330	----	2800	3070	3470	3730
			80	0.281	7.14	12.66	18.86	5.70	2200	----	2620	----	3000	3000	3000	3000
				0.312	7.92	13.96	20.78	6.34	2500	----	2900	----	3000	3000	3000	3000
			80(XH)	0.337	8.56	14.98	22.31	6.80	2700	----	2900	----	3000	3000	3000	3000
			120	0.438	11.13	19.00	28.30	8.63	2800	----	2900	----	3000	3000	3000	3000
			160	0.531	13.49	22.51	33.53	10.22	2800	----	2900	----	3000	3000	3000	3000
			(XXS)	0.674	17.12	27.54	41.02	12.50	2800	----	2900	----	3000	3000	3000	3000
				0.083	2.11	4.66	7.04	2.21	640	----	630	----	----	----	----	----
				0.125	3.18	7.29	10.91	3.32	810	----	840	----	----	----	----	----
				0.156	3.96	9.01	13.42	4.09	1010	----	1120	----	----	----	----	----
				0.188	4.78	10.79	16.07	4.90	1220	----	1420	----	----	----	----	----
				0.219	5.56	12.50	18.62	5.68	1420	----	1610	----	----	----	----	----
			40(Std)	0.258	6.55	14.62	21.76	6.63	1670	----	1800	----	----	----	----	----
5	5½	141.3		0.281	7.14	15.85	23.61	7.20	1820	----	2120	----	----	----	----	----
				0.312	7.92	17.50	26.06	7.94	2000	----	2360	----	----	----	----	----
				0.344	8.74	19.13	28.55	8.70	2200	----	2600	----	----	----	----	----
			80(XS)	0.375	9.52	20.76	30.94	9.43	2400	----	2800	----	----	----	----	----
			120	0.500	12.70	27.03	40.26	12.27	2800	----	2800	----	----	----	----	----
			160	0.625	15.88	32.96	49.09	14.96	2800	----	2800	----	----	----	----	----
			(XXS)	0.750	19.05	38.55	57.41	17.50	2800	----	2800	----	----	----	----	----
				0.083	2.11	5.80	8.64	2.63	450	500	530	580	790	860	900	1000
				0.109	2.77	7.59	11.31	3.45	590	700	690	800	1040	1140	1200	1380
				0.125	3.18	8.68	12.93	3.94	680	800	790	920	1130	1300	1470	1590
				0.141	3.58	9.70	14.54	4.43	770	900	890	1020	1340	1470	1660	1790
				0.156	3.96	10.78	16.06	4.89	850	1000	990	1240	1480	1620	1840	1990
				0.173	4.37	11.85	17.66	5.38	930	1170	1000	1360	1640	1790	2030	2190
				0.188	4.78	12.92	19.24	5.87	1020	1290	1100	1490	1790	1960	2210	2380
				0.203	5.16	13.92	20.73	6.32	1100	1390	1200	1610	1930	2110	2390	2570
				0.219	5.56	14.98	22.31	6.80	1190	1490	1300	1740	2080	2280	2580	2790
			30	0.250	6.35	17.02	25.36	7.73	1380	1700	1500	1980	2380	2600	2940	3000
			40(Std)	0.280	7.11	18.97	28.26	8.61	1560	1900	1700	2220	2660	2900	3000	3000
				0.312	7.92	21.04	31.34	9.55	1700	2120	1900	2470	2970	3000	3000	3000
				0.344	8.74	23.08	34.38	10.48	1870	2340	2100	2730	3000	3000	3000	3000
				0.375	9.52	25.03	37.28	11.36	2040	2550	2300	2800	3000	3000	3000	3000
			80(XS)	0.438	11.07	28.87	43.00	13.97	2380	2800	2740	2800	3000	3000	3000	3000
				0.500	12.70	32.71	48.72	14.85	2720	2800	2800	2800	3000	3000	3000	3000
			120	0.562	14.27	36.39	54.20	16.52	2800	2800	2800	2800	3000	3000	3000	3000
				0.625	15.88	40.03	59.65	18.18	2800	2800	2800	2800	3000	3000	3000	3000
			160	0.719	18.26	45.35	67.55	20.59	2800	2800	2800	2800	3000	3000	3000	3000
			(XXS)	0.864	21.95	53.16	79.16	24.13	2800	2800	2800	2800	----	----	----	----
				0.125	3.18	11.36	16.91	5.15	520	650	610	760	910	1000	1130	1220
				0.156	3.96	14.11	21.02	6.41	650	810	760	950	1140	1290	1410	1520
				0.188	4.78	16.94	25.23	7.69	790	980	920	1140	1370	1500	1700	1830
				0.203	5.16	18.28	27.20	8.29	----	----	----	----	1460	1620	1840	2000
				0.219	5.56	19.66	29.28	8.93	910	1140	1070	1330	1600	1750	1980	2130
			20	0.250	6.35	22.36	33.31	10.16	1040	1300	1220	1520	1830	2000	2260	2430
			30	0.277	7.04	24.70	36.79	11.21	1150	1450	1350	1690	2020	2220	2510	2700
				0.312	7.92	27.76	41.36	12.58	1300	1630	1520	1900	2280	2500	2820	3000
			40(Std)	0.322	8.18	28.55	42.53	12.96	1340	1680	1570	1960	2350	2580	2910	3000
6	6½	219.1		0.344	8.74	30.42	45.31	13.81	1440	1790	1680	2090	2510	2750	3000	3000
				0.375	9.52	33.04	49.21	15.00	1570	1960	1830	2280	2740	3000	3000	3000
			60	0.406	10.31	35.64	53.09	16.18	----	----	----	----	----	----	----	----
				0.438	11.13	38.36	57.16	17.39	1830	2280	2130	2670	3000	3000	3000	3000
			80(XS)	0.500	12.70	43.39	64.63	19.70	2090	2610	2430	3000	3000	3000	3000	3000
				0.562	14.27	48.40	72.09	21.97	2350	2900	2740	3000	3000	3000	3000	3000
			120	0.594	15.09	50.95	75.89	23.13	----	----	----	----	----	----	----	----
				0.625	15.88	53.46	79.54	24.24	2510	2800	2800	2800	3000	3000	3000	3000
			160	0.719	18.26	60.71	90.43	27.56	2800	2800	2800	2800	3000	3000	3000	3000
			(XXS)	0.812	20.62	67.76	100.83	30.73	----	----	----	----	----	----	----	----
				0.875	22.22	72.42	107.87	32.88	2800	2800	2800	2800	----	----	----	----
				0.906	23.01	74.88	111.26	33.91	----	----	----	----	----	----	----	----

Size						Weight			Hydrostatic Test Pressure							
Outside Diameter			Wall Thickness			lb/ft	kg/m	kg/ft	API 5L				API 5LX			
									A		B		X42	X46	X52	X56
Nominal Size	in	mm	Sch No.	in	mm				Min	Alt.	Min.	Alt.				
				0.156	3.96	17.65	26.29	8.01	520	650	610	760	1040	1130	1280	1380
				0.188	4.78	21.31	31.69	9.63	630	790	730	920	1250	1370	1660	1800
				0.203	5.16	22.87	34.06	10.38	----	----	----	----	1350	1480	1670	1800
				0.219	5.56	24.64	36.69	11.18	730	920	880	1070	1460	1600	1800	1940
			20	0.250	6.35	28.04	41.77	12.73	840	1050	880	1220	1660	1820	2060	2210
				0.279	7.09	31.20	46.47	14.16	930	1170	1030	1360	1850	2030	2290	2470
			30	0.307	7.80	34.24	51.00	15.54	1030	1290	1200	1500	2040	2230	2520	2720
				0.344	8.74	38.23	56.94	17.36	1150	1440	1340	1680	2280	2500	2830	3000
			40(Std)	0.365	9.27	40.48	60.28	18.38	1220	1530	1420	1780	2420	2650	3000	3000
10	10¾	273.0		0.438	11.13	48.24	71.85	21.90	1470	1830	1710	2140	2910	3000	3000	3000
			60(XS)	0.500	12.70	54.74	81.54	24.85	1670	2090	1950	2440	3000	3000	3000	3000
				0.562	14.27	61.15	91.08	27.76	1880	2350	2200	2740	3000	3000	3000	3000
			80	0.594	15.09	64.43	95.97	29.23	----	----	----	----	----	----	----	----
				0.625	15.88	67.56	100.66	30.68	2090	2620	2440	3000	3000	3000	3000	3000
			100	0.719	18.26	77.03	114.74	34.97	2410	2800	2800	3000	3000	3000	3000	3000
				0.812	20.62	86.19	128.37	39.13	2720	2800	2800	2800	----	----	----	----
			120	0.844	21.44	89.29	133.00	40.54	----	----	----	----	----	----	----	----
			140	1.000	25.40	104.13	155.16	47.28	----	----	----	----	----	----	----	----
				0.172	4.37	23.11	34.42	10.49	490	610	570	710	980	1050	1190	1280
				0.188	4.78	25.22	37.57	11.45	530	660	620	770	1050	1150	1300	1400
				0.203	5.16	27.20	40.51	12.35	----	----	----	----	1140	1250	1410	1520
				0.219	5.56	29.31	42.66	13.31	620	770	720	900	1230	1340	1520	1640
			20	0.250	6.35	33.38	49.72	15.15	710	880	820	1030	1400	1530	1730	1870
				0.281	7.14	37.42	55.74	16.99	790	980	930	1160	1570	1720	1950	2100
				0.312	7.92	41.45	61.74	18.82	880	1100	1030	1280	1750	1910	2160	2330
			30	0.330	8.38	43.77	65.20	19.87	930	1160	1090	1360	1850	2020	2290	2460
				0.344	8.74	45.68	67.99	20.73	970	1210	1130	1420	1930	2110	2390	2570
			(STD)	0.375	9.52	49.66	73.92	22.50	1060	1320	1240	1540	2100	2300	2600	2800
12	12¾	323.8	40	0.406	10.31	53.52	79.72	24.30	----	----	----	----	2273	2490	2810	3000
				0.438	11.13	57.58	85.70	26.13	1240	1550	1440	1800	2450	2680	3000	3000
			(XS)	0.500	12.70	65.42	97.44	29.70	1410	1760	1650	2060	2800	3000	3000	3000
			60	0.562	14.27	73.15	108.96	33.21	1580	1980	1850	2310	3000	3000	3000	3000
				0.625	15.88	80.83	120.55	36.74	1760	2210	2060	2570	3000	3000	3000	3000
			80	0.688	17.48	88.63	132.01	40.24	1940	2430	2270	2800	3000	3000	3000	3000
				0.750	19.05	96.12	143.17	43.64	2120	2650	2470	2800	3000	3000	3000	3000
				0.812	20.62	103.50	154.21	47.00	2290	2800	2670	2800	3000	3000	3000	3000
			100	0.844	21.44	107.32	158.86	48.72	----	----	----	----	----	----	----	----
				0.875	22.22	110.97	165.29	50.36	2470	2900	2800	2900	3000	3000	3000	3000
			120	1.000	25.40	125.49	186.82	56.97	----	----	----	----	----	----	----	----
				0.188	4.78	27.73	41.30	12.59	480	600	560	700	960	1030	1170	1260
				0.203	5.16	29.91	44.55	13.58	520	650	610	760	----	----	----	----
			10	0.219	5.56	32.23	48.01	14.63	----	----	----	----	1070	1170	1330	1430
				0.219	5.56	32.23	48.01	14.63	----	----	----	----	1120	1220	1380	1490
				0.250	6.35	36.71	54.69	16.67	600	750	700	840	1280	1400	1590	1700
				0.281	7.14	41.17	61.32	18.69	720	900	840	1050	1430	1570	1770	1910
			20	0.312	7.92	45.61	67.94	20.71	800	1000	940	1170	1590	1740	1970	2120
				0.344	8.74	50.17	74.73	22.78	880	1110	1030	1290	1750	1920	2170	2340
			30(Std)	0.375	9.52	54.67	81.39	24.77	960	1210	1120	1410	1910	2090	2370	2550
				0.406	10.31	59.14	87.79	26.76	----	----	----	----	2070	2270	2560	2760
14	14	355.6	40	0.438	11.13	63.64	94.69	28.80	1130	1410	1310	1640	2230	2450	2770	2980
				0.469	11.91	67.78	100.88	30.77	----	----	----	----	2390	2620	2960	3000
			(XS)	0.500	12.70	72.09	107.38	32.73	1290	1610	1500	1880	2553	2790	3000	3000
				0.562	14.27	80.96	120.14	36.62	1453	1810	1690	2110	2870	3000	3000	3000
			60	0.594	15.09	85.65	126.66	38.61	----	----	----	----	----	----	----	----
				0.625	15.88	89.28	132.98	40.53	1610	2010	1880	2340	3000	3000	3000	3000
			80	0.688	17.48	97.81	145.69	44.41	1778	2210	2060	2560	3000	3000	3000	3000
				0.750	19.05	106.13	158.05	48.19	1938	2410	2250	2800	3000	3000	3000	3000
				0.812	20.62	114.37	170.35	51.92	2099	2610	2440	3000	3000	3000	3000	3000
			100	0.875	22.22	122.65	182.69	55.68	2258	2800	2625	2800	3000	3000	3000	3000
				0.938	23.83	130.86	194.93	59.41	2418	2800	2800	2800	3000	3000	3000	3000
				1.000	25.40	138.54	206.50	63.03	----	----	----	----	----	----	----	----
				0.188	4.78	31.79	47.39	14.40	430	530	490	620	840	920	1040	1120
				0.203	5.16	34.25	51.02	15.54	460	570	530	670	910	990	1120	1210
				0.219	5.56	36.91	54.98	16.74	490	600	570	730	980	1070	1210	1300
			10	0.250	6.35	42.05	62.63	19.07	560	700	660	830	1120	1220	1380	1490
				0.281	7.14	47.17	70.26	21.40	630	790	740	920	1250	1370	1560	1670
			20	0.312	7.92	52.27	77.86	23.71	700	880	820	1020	1390	1520	1720	1860
				0.344	8.74	57.52	85.68	26.09	770	970	900	1130	1540	1680	1900	2050
16	16	406.4	30(Std)	0.375	9.52	62.66	93.21	28.39	840	1060	980	1230	1670	1830	2070	2230
				0.406	10.31	67.82	101.72	30.97	----	----	----	----	1810	1980	2240	2420

QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.
235 Petchkasem 63/2 Road, Lakrong, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0132-3, Fax (662) 809-4584
www.qcalibration.com

CERTIFICATE No : 23P4268
REFERENCE No : 69103-5

Certificate of Calibration

EQUIPMENT	:	DIGITAL PRESSURE GAUGE
MANUFACTURER	:	SIKA
MODEL	:	E24060
SERIAL No	:	395021851
ID No	:	EQNO 03/078
CONDITION AS RECEIVED	:	USED ITEM
SUBMITTED BY	:	HYBRID INTEGRATION CO., LTD. 28/165-166 MOO 4 SOI CHAENGWATTANA-PAKKRET 34,CHAENGWATTANA RD, BANG TALAT , PAKKRET , NONTHABURI 11120
CALIBRATED BY	:	SOMCHAI S.
CALIBRATION DATE	:	30-May-23
APPROVED BY	:	
ISSUED DATE	:	
RECEIVED DATE	:	19-May-23

QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.
235 Petchkasem 63/2 Road, Lakrong, Bangkae, Bangkok 10160
Tel (662) 421-5402, (662) 444-0132-3, Fax (662) 809-4584
www.qcalibration.com

CERTIFICATE No : 23P4268

Calibration Report

EQUIPMENT	:	DIGITAL PRESSURE GAUGE			
MANUFACTURER	:	SIKA	**MODEL**	:	E2-0060
ID No	:	EQNO.03/078	**SERIAL No**	:	395021851
RECEIVED DATE	:	19-May-23	**CALIBRATION DATE**	:	30-May-23
AMBIENT TEMPERATURE	:	23 °C ± 3 °C	**RELATIVE HUMIDITY**	:	50 %RH ± 20 %RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED ACCORDING TO DKD R6-1 BY COMPARISON WITH PRESSURE CALIBRATOR. THE PRESSURE MEDIA WAS DRY AIR (AIR DENSITY IS 1.18 kg/m³). THE PRESSURE GAUGE WAS INSTALLED IN VERTICAL DIRECTION. THE REFERENCE LEVEL WAS LOWER FACE OF THE SENSOR.
2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) PRESSURE CALIBRATOR	3P2I	10962582	2293922	03-Nov-23

3. THIS RESULT WAS FOUND ACCURATE AS SHOWN ON DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-
   - NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND) THROUGH TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION(THAI-JAPAN).

RESULT OF CALIBRATION:- WITHOUT ADJUSTMENT

1. ERROR FROM FRICTION OF MOVEMENT PART WAS 0 bar
2. INSTRUMENT ERROR

STANDARD READING (bar)	UUC READING (bar)	CORRECTION (bar)	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT (± bar)
0.000	0.00	0.000	0.021
5.000	4.95	0.050	0.021
10.000	9.95	0.050	0.021
15.000	14.95	0.050	0.021
20.000	19.96	0.040	0.021
25.000	24.96	0.040	0.021
30.000	29.96	0.040	0.021
35.000	34.96	0.040	0.021
40.000	39.96	0.040	0.021
50.000	49.96	0.040	0.021
60.000	59.96	0.040	0.021
60.000	59.96	0.040	0.021
50.000	49.97	0.030	0.021
40.000	39.97	0.030	0.021
35.000	34.96	0.040	0.021
30.000	29.96	0.040	0.021
25.000	24.96	0.040	0.021
20.000	19.96	0.040	0.021
15.000	14.96	0.040	0.021
10.000	9.95	0.050	0.021
5.000	4.95	0.050	0.021
0.000	0.00	0.000	0.021

UNIT CONVERSION FACTOR : 1kPa= 0.01 bar
UUC* : UNIT UNDER CALIBRATION
THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINT
COVERAGE FACTOR k =2.0, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT

สภาวิศวกร

ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๖
ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า
บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด
ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
เลขทะเบียน ๔๔๑/๕๖
ตั้งแต่วันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๘

[redacted]

เลขที่ [illegible] [redacted]

ใบรับรองวิศวกรทดสอบและตรวจสอบ
สถานที่ใช้กิจกรรมธรรมชาติ

[redacted]

[redacted]

ที่ พน ๐๔๐๑/ ๔๒๙๕

กรมธุรกิจพลังงาน
ศูนย์เทคนิคธรรมเพลิงกี่ อาคารบี ชั้น ๑๔
๕๕๕/๖ ถนนวิภาวดีรังสิต เขตจตุจักร
กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐

๒๙ กรกฎาคม ๒๕๕๘

เรื่อง การขอแก้ไขเปลี่ยนแปลงวิศวกรทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้กิจกรรมธรรมชาติ ประเภทที่ ๓ ของบริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด (กรณีขอเพิ่มผู้ชำนาญการทดสอบกรรมวิธีไม่ทำลายสภาพเดิม ระดับ ๒)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือบริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด ได้มีหนังสือเลขที่ ไฮบริด ๔๒/๒๕๕๘ ลงวันที่ ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๕๘

๒. หนังสือบริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด ได้มีหนังสือเลขที่ ไฮบริด [illegible] ลงวันที่ ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๕๘

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ ของบริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด มีความประสงค์ขอขึ้นทะเบียนผู้ชำนาญการทดสอบกรรมวิธีไม่ทำลายสภาพเดิม ระดับ ๒ จำนวน ๒ ราย คือ นายธนา จรสิงห์ และนายจัตุพร ยอดราช นั้น

กรมธุรกิจพลังงาน ได้พิจารณาเอกสารประกอบการยื่นขอแก้ไขเปลี่ยนแปลงวิศวกรทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้กิจกรรมธรรมชาติ ประเภทที่ ๓ (กรณีขอเพิ่มผู้ชำนาญการทดสอบกรรมวิธีไม่ทำลายสภาพเดิม ระดับ ๒) จำนวน ๒ ราย คือนายธนา จรสิงห์ และนายจัตุพร ยอดราช ของบริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด ซึ่งบริษัทได้ใบรับรองเป็นวิศวกรทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้กิจกรรมธรรมชาติ ประเภทที่ ๓ แล้ว ปรากฏว่านายธนา จรสิงห์ และนายจัตุพร ยอดราช มีคุณสมบัติและคุณวุฒิถูกต้องตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง การขึ้นทะเบียนวิศวกรออกแบบ และการออกใบรับรองวิศวกรทดสอบและตรวจสอบ พ.ศ. ๒๕๕๐ จึงเห็นชอบให้ นายธนา จรสิงห์ และนายจัตุพร ยอดราช เป็นบุคลากรในการทดสอบและตรวจสอบในหน้าที่ผู้ชำนาญการทดสอบกรรมวิธีไม่ทำลายสภาพเดิม ระดับ ๒ ของวิศวกรทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้กิจกรรมธรรมชาติ ประเภทที่ ๓

อนึ่ง ในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานวิชาการด้านการทดสอบและตรวจสอบจะต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามเงื่อนไขของประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง การขึ้นทะเบียนวิศวกรออกแบบ และการออกใบรับรองวิศวกรทดสอบและตรวจสอบ ลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๐ และให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดจรรยาบรรณในวิชาชีพด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

สถาบันพัฒนาเทคนิคพลังงาน
โทร. ๐ ๒๑๑๑ ๕๖๑๑ – ๒
โทรสาร ๐ ๒๑๑๙ ๕๖๑๙

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบกลอุปกรณ์นิรภัยแบบระบาย

PRESSURE SAFETY VALVE TEST REPORT

ของ สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน) สาขา (1)

เลขที่ 160 หมู่ที่ 14 ถนนสุขุมวิทสายเก่า

ตำบลบางปะกง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

โดย

วิศวกรทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ก๊าซ ประเภท 1

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้งวัฒนะ

ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

ใบรับรองวิศวกรทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

ประเภท 1 ตามแบบ สชช./ร.2/1 เลขที่ ว.ชช.ช.1-003/2565

สารบัญ

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบ

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบ

เอกสารแนบ 1 ใบอนุญาต

สภาวิศวกร

ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

เลขทะเบียน ๔๔๒/๕๖

ตั้งแต่วันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๗

ใบรับรองวิศวกรควบคุมงานทดสอบ
สถานที่ติดตั้งระบบไฟ

บริษัท ไฮบริดอินทิเกรชั่น จำกัด

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบ

เอกสารแนบ 2 บันทึกผลการทดสอบและตรวจสอบ

Hybrid integration	รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบอุปกรณ์นิรภัยแบบระบาย PRESSURE SAFETY VALVE TEST REPORT	รายงานผลที่ REPORT No.	HY-PSV-33/23
		วันที่ทดสอบ TEST DATE	7 ธันวาคม 2566

ลูกค้าของโครงการ CLIENT	บริษัท สหวิริยาพลาสติก จำกัด (มหาชน) สาขา(3) เลขที่ 350 หมู่ที่ 14 ตำบลสุขุมวิทอ่าวตัก อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี				
หมายเลขอุปกรณ์ Tag Number	PSV-801A	ขนาดทางเข้า Inlet Size	1 1/2"	ตัวกลางที่ใช้งาน Service Medium	Natural gas
ผู้ผลิต Manufacturer	FARRIS	ขนาดทางออก Outlet Size	3"	อุณหภูมิที่ใช้งาน Temp	-
รุ่น Model	2631A13A-120	ความดันระบายที่ตั้ง Set Pressure	75.0 psi	อัตราการระบาย Capacity	-
หมายเลขผู้ผลิต Serial Number	605762-1-A10	ความดันย้อนกลับ Back Pressure	- psi	พื้นที่รูเปิด Orifice Area	-

ผลการทดสอบการระบาย / POP TEST RESULT (ASME VIII)

ตัวกลางที่ใช้ทดสอบ Test Medium		ทดสอบก่อนปรับค่า Initial Test	ทดสอบหลังจากปรับค่า Final Test
☑ Nitrogen ☐ Air	☐ Water ☐ Other	ความดันระบาย Pop Pressure 75.0 psi	ความดันระบาย Pop Pressure - psi
เกณฑ์ที่กำหนด Criteria	เกณฑ์ยอมรับ Acceptable Tolerance	ผลการทดสอบ Test Result ☑ ผ่าน Pass ☐ ไม่ผ่าน Fail	ผลการทดสอบ Test Result ☐ ผ่าน Pass ☐ ไม่ผ่าน Fail
☐ Set Pressure UP to 70 psi (4.83 Bar)	+-2PSI = - - psi		
☑ Set Pressure Over 70 psi (4.83 Bar)	+-3 % = 77.25 72.75 psi	หมายเหตุ Remark ☐ Valve set pop at 110% ☐ Valve pass freely	หมายเหตุ Remark

ผลการทดสอบการรั่วซึม / SEAT LEAKAGE TEST RESULT (API 527)

เกณฑ์ที่กำหนด Criteria	เกณฑ์ยอมรับ Acceptable	ความดันที่ทดสอบการรั่วซึม Leak test Pressure
Set Pressure psi (BAR)	Maximum Seat Leakage Rate BPM Effective Orifice Sizes	☐ Set Pressure < 50 Psi (3.45 Bar), Applied Pressure = - 5 psi (0.34 Bar)of Set Pressure ☑ Set Pressure > 50 psi (3.45 Bar), Applied Pressure = 90% of Set Pressure

	< 0.70 Inch	> 0.70 Inch	ทดสอบก่อนปรับค่า Initial Test	ทดสอบหลังจากปรับค่า Final Test
☐ Soft Seat	☐ 0	☐ 0		
☑ Metal Seat			ความดันทดสอบ Test Pressure 67.5 psi	ความดันทดสอบ Test Pressure - psi
15 - 1000 (1.03 -68.95)	☐ 40	☐ 20	อัตราการรั่วซึม Leakage Rate - ฟองอากาศ/BUBS/MIN	อัตราการรั่วซึม Leakage Rate - ฟองอากาศ/BUBS/MIN
1500 (103.4)	☐ 60	☐ 20		
2000 (137.9)	☐ 80	☐ 40		
2500 (172.4)	☐ 100	☐ 60	ผลการทดสอบ Test Result ☑ ผ่าน Pass ☐ ไม่ผ่าน Fail	ผลการทดสอบ Test Result ☐ ผ่าน Pass ☐ ไม่ผ่าน Fail
3000 (206.8)	☐ 100	☐ 80		
4000 (275.7)	☐ 100	☐ 80		
5000 (344.7)	☐ 100	☐ 100		
6000 (413.6)	☐ 100	☐ 100	หมายเหตุ Remark	หมายเหตุ Remark

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ		วันที่ทดสอบ	7 ธันวาคม 2566
ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ		วันที่ทดสอบ	7 ธันวาคม 2566

Hybrid Integration	รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบลิ้นปลอดภัยกันระเบิด PRESSURE SAFETY VALVE TEST REPORT	รายงานผลที่ REPORT No.	HY-PSV-IV23
		วันที่ทดสอบ TEST DATE	7 ธันวาคม 2566

ชื่อของโครงการ CLIENT	บริษัท ทวีวรพลกลัด จำกัด (มหาชน) สาขา (1) เลขที่ 180 หมู่ที่ 14 ถนนสุขุมวิทสายเก่า ตำบลบางปูใหม่ อำเภอบางปูใหม่ จังหวัดสมุทรปราการ

หมายเลขลูกค้า Tag Number	PSV-601B	ขนาดทางเข้า Inlet Size	1 1/2"		ตัวกลางที่ใช้งาน Service Medium	Natural gas	
ผู้ผลิต Manufacturer	FARRIS	ขนาดทางออก Outlet Size	3"		อุณหภูมิที่ใช้งาน Temp	-	
รุ่น Model	28GA13A-128	ความดันระบายที่ตั้ง Set Pressure	75.0	psi	อัตราการระบาย Capacity	-	
หมายเลขผู้ผลิต Serial Number	605762-2-A10	ความดันย้อนกลับ Back Pressure	-	psi	พื้นที่ปากลิ้น Orifice Area	-	

ผลการทดสอบแรงดันระบาย / POP TEST RESULT (ASME VIII)

ตัวกลางที่ใช้ทดสอบ Test Medium			ทดสอบก่อนปรับแต่ง Initial Test		ทดสอบหลังจากปรับแต่ง Final Test	
☑ Nitrogen ☐ Air	☐ Water ☐ Other		ความดันระบาย Pop Pressure	75.0 psi	ความดันระบาย Pop Pressure	- psi
เกณฑ์ข้อกำหนด Criteria	เกณฑ์การยอมรับ Acceptable Tolerance		ผลการทดสอบ Test Result	☑ ผ่าน Pass ☐ ไม่ผ่าน Fail	ผลการทดสอบ Test Result	☐ ผ่าน Pass ☐ ไม่ผ่าน Fail
☐ Set Pressure UP to 70 psi (4.83 Bar)	+-2PSI - - - psi					
☑ Set Pressure Over 70 psi (4.83 Bar)	+-3 % - 77.25 72.75 psi		หมายเหตุ Remark	☐ Valve not pop at 110% ☐ Valve pass Body	หมายเหตุ Remark	

ผลการทดสอบการรั่วซึม / SEAT LEAKAGE TEST RESULT (API 527)

เกณฑ์ข้อกำหนด Criteria		เกณฑ์การยอมรับ Acceptable		ความดันที่ทดสอบการรั่วซึม Leak test Pressure	
Set Pressure psi (BAR)		Maximum Seat Leakage Rate BPM Effective Orifice Size		☐ Set Pressure < 50 Psi (3.45 Bar), Applied Pressure = - 5 psi (0.34 Bar)of Set Pressure ☑ Set Pressure > 50 psi (3.45 Bar), Applied Pressure = 90% of Set Pressure	
		< 0.70 Inch	> 0.70 Inch	ทดสอบก่อนปรับแต่ง Initial Test	ทดสอบหลังจากปรับแต่ง Final Test
☐ Soft Seat		☐ 0	☐ 0		
☑ Metal Seat				ความดันทดสอบ Test Pressure 67.5 psi	ความดันทดสอบ Test Pressure - psi
15 - 1000 (1.03 -68.9)		☐ 40	☐ 20	อัตราการรั่วซึม Leakage Rate - ฟองอากาศ BB/MIN	อัตราการรั่วซึม Leakage Rate ฟองอากาศ BB/MIN
1500	(103.4)	☐ 60	☐ 20		
2000	(137.9)	☐ 80	☐ 40		
2500	(172.4)	☐ 100	☐ 50	ผลการทดสอบ Test Result ☑ ผ่าน Pass ☐ ไม่ผ่าน Fail	ผลการทดสอบ Test Result ☐ ผ่าน Pass ☐ ไม่ผ่าน Fail
3000	(206.8)	☐ 100	☐ 60		
4000	(275.7)	☐ 100	☐ 80		
5000	(344.7)	☐ 100	☐ 100		
6000	(413.6)	☐ 100	☐ 100	หมายเหตุ Remark	หมายเหตุ Remark

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ	[redacted]	วันที่ทดสอบ	7 ธันวาคม 2566
ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ	[redacted]	วันที่ทดสอบ	7 ธันวาคม 2566

Hybrid Integration

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

38/85-146 หมู่ที่ 4 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 โทรศัพท์ 02-573-9420-4 โทรสาร 02-573-9429

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบ

เอกสารแนบ 3 ภาพถ่ายการทดสอบตรวจสอบ

Hybrid Engineering	รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบอุปกรณ์นิรภัยแบบระบาย PRESSURE SAFETY VALVE TEST REPORT	รายงานผลที่ REPORT No.	HY-PSV-13/23
		วันที่ทดสอบ TEST DATE	7 ธันวาคม 2566

ชื่อผู้ว่าจ้าง CLIENT: บริษัท สหวิริยาพลาสติก จำกัด (มหาชน) สาขา (1)
เลขที่ 180 หมู่ที่ 14 ถนนสุขุมวิท ตำบล
ตำบลบางปะกอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

605762-1-A10

รูปที่ 1 การทดสอบวาล์วนิรภัย

รูปที่ 2 การทดสอบวาล์วนิรภัย

รูปที่ 3 การทดสอบการระบาย / POP TEST

รูปที่ 4 การทดสอบการรั่วซึม / SEAT LEAKAGE TEST

รูปที่ 5 การทดสอบการรั่วซึม / SEAT LEAKAGE TEST

รูปที่ 6 การทดสอบการรั่วซึม

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ		วันที่ทดสอบ	7 ธันวาคม 2566
ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ		วันที่ทดสอบ	7 ธันวาคม 2566

Hybrid Engineering	รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบอุปกรณ์นิรภัยแบบระบาย PRESSURE SAFETY VALVE TEST REPORT	รายงานผลที่ REPORT No.	HY-PSV-13/23
		วันที่ทดสอบ TEST DATE	7 ธันวาคม 2566

ชื่อผู้ว่าจ้าง CLIENT: บริษัท สหวิริยาพลาสติก จำกัด (มหาชน) สาขา (1)
เลขที่ 180 หมู่ที่ 14 ถนนสุขุมวิท ตำบล
ตำบลบางปะกอง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

605762-2-A10

รูปที่ 1 การทดสอบวาล์วนิรภัย

รูปที่ 2 การทดสอบวาล์วนิรภัย

รูปที่ 3 การทดสอบการระบาย / POP TEST

รูปที่ 4 การทดสอบการรั่วซึม / SEAT LEAKAGE TEST

รูปที่ 5 การทดสอบการรั่วซึม / SEAT LEAKAGE TEST

รูปที่ 6 การทดสอบการรั่วซึม

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ		วันที่ทดสอบ	7 ธันวาคม 2566
ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ		วันที่ทดสอบ	7 ธันวาคม 2566

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบ

เอกสารแนบ 4 อุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจสอบ

WK Electric Co.,Ltd.

68/242 Moo 5, Sawaipracharaj Rd., Tumbol Ladsawai, Amphur Lamlukka, Pathumthani 12150
Tel. +66 2993 4773, +66 2153 7132-3 Fax. +66 2994 5539 E-mail : wk.calibrations@gmail.com www.wk-etc.com

Certificate of Calibration

Certificate No.: WK2306-145-5

Customer : Hybrid Integration Co.,ltd.
28/165-166 Moo4, Chaengwattana-Pakkret 34,
Chaengwattana Rd., Bangtarad, Pakkret, Nonthaburi 11120

Instrument	: Pressure Gauge	Ambient Temperature	: (23 ±2) °C
Manufacturer	: Nuova Fima	Humidity	: (50 ±15) %RH
Model	: 16 Bar	Received Date	: 16-Jun-23
Serial No.	: 06-00	Calibrated Date	: 22-Jun-23
Identity No.	: EQNO.03/084	Issued Date	: 23-Jun-23
Range	: 0 bar to 16 bar	Calibrated Location	: In Lab
Resolution	: 0.1 bar		

Calibration Method : CP-WK-M09

Reference standard instruments :

Instrument	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Traceability to
Digital Pressure Indicator	3814854	23P988	18-Apr-24	TPA

TPA : Technology Promotion Association (Thailand-Japan)
This result calibrate was found accurate as shown on date place of calibrate only
This certificate is traceability to the International System of Unit (SI)

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence approximately 95 %

Calibrated by : Mr.Tayvanat Hanuwanlul Approved b

WK Electric Co.,Ltd.
68/242 Moo 5, Sawaipracharaj Rd., Tambol Ladsawai, Amphur Lamlukka, Pathumthani 12150
Tel. +66 2993 4773, +66 2153 7132-3 Fax. +66 2994 5569 E-mail : wk.calibrations@gmail.com www.wk-ets.com

Calibration Results

Certificate No. : WE2300-148-5

Calibration Result of the Accuracy

Function : Pressure Measurement
Range : 0 bar to 16 bar
Resolution : 0.1 bar

Unit: bar

Direction	Applied Pressure	UUC Indication	Error	Uncertainty (± bar)
Increasing	0.000	0.0	0.000	0.023
	1.970	2.0	0.030	0.023
	3.960	4.0	0.050	0.023
	7.935	8.0	0.065	0.023
	11.930	12.0	0.080	0.023
	15.950	16.0	0.050	0.023
Decreasing	15.950	16.0	0.050	0.023
	11.920	12.0	0.080	0.023
	7.935	8.0	0.065	0.023
	3.975	4.0	0.025	0.023
	1.970	2.0	0.030	0.023
	0.000	0.0	0.000	0.023

(X) Without Adjustment ( ) After Adjustment

**** End of Certificate****

Seat Tightness of Pressure Relief Valves

API STANDARD 527
FOURTH EDITION, NOVEMBER 2014

energy API
AMERICAN PETROLEUM INSTITUTE

Special Notes

API publications necessarily address problems of a general nature. With respect to particular circumstances, local, state, and federal laws and regulations should be reviewed.

Neither API nor any of API's employees, subcontractors, consultants, committees, or other assignees make any warranty or representation, either express or implied, with respect to the accuracy, completeness, or usefulness of the information contained herein, or assume any liability or responsibility for any use, or the results of such use, of any information or process disclosed in this publication. Neither API nor any of API's employees, subcontractors, consultants, or other assignees represent that use of this publication would not infringe upon privately owned rights.

API publications may be used by anyone desiring to do so. Every effort has been made by the Institute to assure the accuracy and reliability of the data contained in them; however, the Institute makes no representation, warranty, or guarantee in connection with this publication and hereby expressly disclaims any liability or responsibility for loss or damage resulting from its use or for the violation of any authorities having jurisdiction with which this publication may conflict.

API publications are published to facilitate the broad availability of proven, sound engineering and operating practices. These publications are not intended to obviate the need for applying sound engineering judgment regarding when and where these publications should be utilized. The formulation and publication of API publications is not intended in any way to inhibit anyone from using any other practices.

Any manufacturer marking equipment or materials in conformance with the marking requirements of an API standard is solely responsible for complying with all the applicable requirements of that standard. API does not represent, warrant, or guarantee that such products do in fact conform to the applicable API standard.

Users of this Standard should not rely exclusively on the information contained in this document. Sound business, scientific, engineering, and safety judgment should be used in employing the information contained herein.

Foreword

Nothing contained in any API publication is to be construed as granting any right, by implication or otherwise, for the manufacture, sale, or use of any method, apparatus, or product covered by letters patent. Neither should anything contained in the publication be construed as insuring anyone against liability for infringement of letters patent.

Shall: As used in a standard, "shall" denotes a minimum requirement in order to conform to the specification.

Should: As used in a standard, "should" denotes a recommendation or that which is advised but not required in order to conform to the specification.

This document was produced under API standardization procedures that ensure appropriate notification and participation in the developmental process and is designated as an API standard. Questions concerning the interpretation of the content of this publication or comments and questions concerning the procedures under which this publication was developed should be directed in writing to the Director of Standards, American Petroleum Institute, 1220 L Street, NW, Washington, DC 20005. Requests for permission to reproduce or translate all or any part of the material published herein should also be addressed to the director.

Generally, API standards are reviewed and revised, reaffirmed, or withdrawn at least every five years. A one-time extension of up to two years may be added to this review cycle. Status of the publication can be ascertained from the API Standards Department, telephone (202) 682-8000. A catalog of API publications and materials is published annually by API, 1220 L Street, NW, Washington, DC 20005.

Suggested revisions are invited and should be submitted to the Standards Department, API, 1220 L Street, NW, Washington, DC 20005, standards@api.org.

Contents

Seat Tightness of Pressure Relief Valves

1 Scope

This standard describes methods of determining the seat tightness of metal- and soft-seated pressure relief valves, including those of conventional, bellows, and pilot-operated designs.

The maximum acceptable leakage rates are defined for pressure relief valves with set pressures from 103 kPa gauge (15 psig) to 41,379 kPa gauge (6000 psig). If greater seat tightness is required, the purchaser shall specify it in the purchase order.

The test medium for determining the seat tightness—air, steam, or water—shall be the same as that used for determining the set pressure of the valve.

For dual-service valves, the test medium—air, steam, or water—shall be the same as the primary relieving medium.

To ensure safety, the procedures outlined in this standard shall be performed by persons experienced in the use and functions of pressure relief valves.

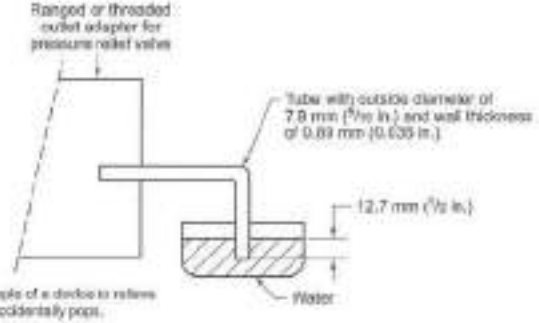
Caution—When looking for leakage, the observer shall use a mirror or some other indirect means of observation so that the observer's face is not in line with the outlet of the valve, in case the valve accidentally pops.

2 Testing with Air

2.1 Test Apparatus

A test arrangement for determining seat tightness with air is shown in Figure 1. Leakage shall be measured using a tube with an outside diameter of 7.9 mm (5/16 in.) and a wall thickness of 0.89 mm (0.035 in.). The tube end shall be cut square and smooth. The tube opening shall be 12.7 mm (1/2 in.) below the surface of the water. The tube shall be perpendicular to the surface of the water.

Arrangement shall be made to safely relieve or contain body pressure in case the valve accidentally pops (see Figure 2).



NOTE See Figure 2 for an example of a device to relieve body pressure in case the valve accidentally pops.

Figure 1—Apparatus to Test Seat Tightness with Air

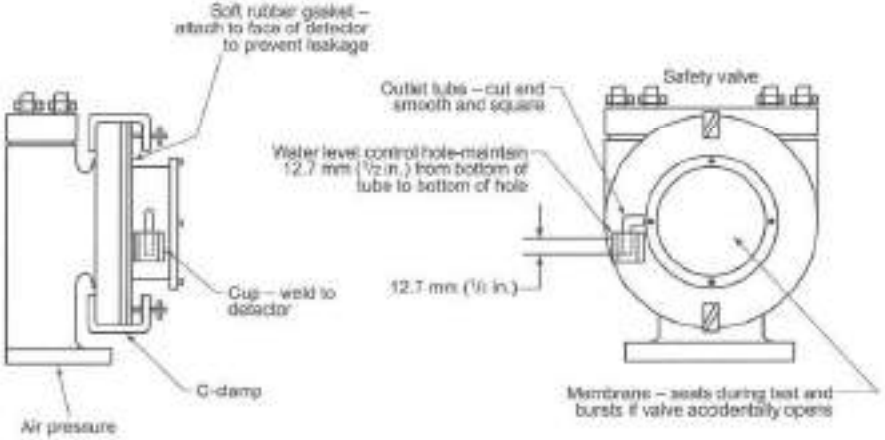


Figure 2—Device to Relieve Body Pressure Caused by Accidental Popping of the Valve

2.2 Procedure [1]

2.2.1 Test Medium

The test medium shall be air (or nitrogen) near ambient temperature.

2.2.2 Test Configuration

The valve shall be vertically mounted on the test stand, and the test apparatus shall be attached to the valve outlet, as shown in Figure 1. All openings—including but not limited to caps, drain holes, vents, and outlets—shall be closed. See Figure 2 for an example of a device to relieve body pressure in case the valve accidentally pops.

2.2.3 Test Pressure

For a valve whose set pressure is greater than 345 kPa gauge (50 psig), the leakage rate in bubbles per minute shall be determined with the test pressure at the valve inlet held at 90 % of the set pressure. For a valve set at 345 kPa gauge (50 psig) or less, the test pressure shall be held at 34.5 kPa (5 psi) less than the set pressure.

2.2.4 Leakage Test

Before the leakage test, the set pressure shall be demonstrated, and all valve body joints and fittings should be checked with a suitable solution to ensure that all joints are tight.

Before the bubble count, the test pressure shall be applied for at least one minute for a valve whose nominal pipe size is 50 mm (2 in.) or smaller; two minutes for a valve whose nominal pipe size is 65 mm, 80 mm, or 100 mm (2 1/2 in., 3 in., or 4 in.), and five minutes for a valve whose nominal pipe size is 150 mm (6 in.) or larger. The valve shall then be observed for leakage for at least one minute.

[1] Users of procedures should not rely exclusively on the information contained in this document. Sound business, scientific, engineering, and safety judgment should be used in employing the information contained herein. Where applicable, authorities having jurisdiction should be consulted.

2.3 Acceptance Criteria

For a valve with a metal seat, the leakage rate in bubbles per minute shall not exceed the appropriate value in Table 1. For a soft-seated valve, there shall be no leakage for one minute (0 bubble/min).

Table 1—Maximum Seat Leakage Rates for Metal-Seated Pressure Relief Valves

Set Pressure at 15.6 °C (60 °F) kPa (psig)	Orifice Diameter Less Than or Equal to 18 mm (0.700 in)		Orifice Diameter Greater Than 18 mm (0.700 in)	
	Leakage Rate (Bubbles/min)	Approximate Leakage/24 hr Standard m^3 (ft^3)	Leakage Rate (Bubbles/min)	Approximate Leakage/24 hr Standard m^3 (ft^3)
13 to 6896 (15 to 1000)	40	0.017 (0.60)	20	0.0085 (0.30)
10,300 (1500)	60	0.026 (0.90)	30	0.013 (0.45)
13,800 (2000)	80	0.034 (1.20)	40	0.017 (0.60)
17,200 (2500)	100	0.043 (1.50)	50	0.021 (0.75)
20,700 (3000)	100	0.043 (1.50)	60	0.026 (0.90)
27,600 (4000)	100	0.043 (1.50)	80	0.034 (1.20)
34,400 (5000)	100	0.043 (1.50)	100	0.043 (1.50)
41,400 (6000)	100	0.043 (1.50)	100	0.043 (1.50)

3 Testing with Steam

3.1 Procedure [2]

3.1.1 Test Medium

The test medium shall be saturated steam.

3.1.2 Test Configuration

The valve shall be vertically mounted on the steam test stand.

3.1.3 Test Pressure

For a valve whose set pressure is greater than 345 kPa gauge (50 psig), the seat tightness shall be determined with the test pressure at the valve inlet held at 90 % of the set pressure. For a valve set at 345 kPa gauge (50 psig) or less, the test pressure shall be held at 34.5 kPa (5 psi) less than the set pressure.

3.1.4 Leakage Test

Before starting the seat tightness test, the set pressure shall be demonstrated, and the test pressure shall be held for at least three minutes. Any condensate in the body bowl shall be removed before the seat tightness test. Air (or nitrogen) may be used to dry condensate.

[2] Users of procedures should not rely exclusively on the information contained in this document. Sound business, scientific, engineering, and safety judgment should be used in employing the information contained herein. Where applicable, authorities having jurisdiction should be consulted.

After any condensate has been removed, the inlet pressure shall be increased to the test pressure. Tightness shall then be checked visually using a black background. The valve shall then be observed for leakage for at least one minute.

3.2 Acceptance Criteria

For both metal- and soft-seated valves, there shall be no audible or visible leakage for one minute.

4 Testing with Water

4.1 Procedure [3]

4.1.1 Test Medium

The test medium shall be water near ambient temperature.

4.1.2 Test Configuration

The valve shall be vertically mounted on the water test stand.

4.1.3 Test Pressure

For a valve whose set pressure is greater than 345 kPa gauge (50 psig), the seat tightness shall be determined with the test pressure at the valve inlet held at 90 % of the set pressure. For a valve set at 345 kPa gauge (50 psig) or less, the test pressure shall be held at 34.5 kPa (5 psi) less than the set pressure.

4.1.4 Leakage Test

Before starting the seat tightness test, the set pressure shall be demonstrated, and the outlet body bowl shall be filled with water, which shall be allowed to stabilize with no visible flow from the valve outlet. The inlet pressure shall then be increased to the test pressure. The valve shall then be observed for 1 minute at the test pressure.

4.2 Acceptance Criteria

For a metal-seated valve whose inlet has a nominal pipe size of 1 in. or larger, the leakage rate shall not exceed 10 $cm^3/h/in.$ of nominal inlet size. For a metal-seated valve whose inlet has a nominal pipe size of less than 1 in., the leakage rate shall not exceed 10 cm^3/h. For soft-seated valves, there shall be no leakage for one minute.

5 Testing with Air—Another Method

5.1 Type of Valve to be Tested

Valves with open bonnets—bonnets that cannot be readily sealed, as specified in 2.2.2—may be tested in accordance with this section instead of Section 2.

This alternative method shall not be used to test valves in which air bubbles can travel to the open bonnet through any passageway inside the valve guide without being observed at the valve outlet.

[3] Users of procedures should not rely exclusively on the information contained in this document. Sound business, scientific, engineering, and safety judgment should be used in employing the information contained herein. Where applicable, authorities having jurisdiction should be consulted.

5.2 Procedure [4]

5.2.1 Test Medium

The test medium shall be air (or nitrogen) near ambient temperature.

5.2.2 Test Configuration

The valve shall be vertically mounted on the air test stand. The valve outlet shall be partially sealed with water to about 12.7 mm (1/2 in.) above the nozzle's seating surface.

5.2.3 Test Pressure

For a valve whose set pressure is greater than 345 kPa gauge (50 psig), the leakage rate in bubbles per minute shall be determined with the test pressure at the valve inlet held at 90 % of the set pressure. For a valve set at 345 kPa gauge (50 psig) or less, the test pressure shall be held at 34.5 kPa (5 psi) less than the set pressure.

5.2.4 Leakage Test

Before starting the seat tightness test, the set pressure shall be demonstrated, and the outlet body bowl shall be filled with water to the level of the partial seal. The inlet pressure shall then be increased to the test pressure and held at this pressure for one minute before the bubble count. The valve shall then be observed for leakage for at least one minute.

5.3 Acceptance Criteria

For a valve with a metal seat, the leakage rate in bubbles per minute shall not exceed 50 % of the appropriate value in Table 1. For a soft-seated valve, there shall be no leakage for one minute (0 bubbles/min).

[4] Users of procedures should not rely exclusively on the information contained in this document. Sound business, scientific, engineering, and safety judgment should be used in employing the information contained herein. Where applicable, authorities having jurisdiction should be consulted.

NOTE: Use of nonreclosing pressure relief devices of some types may be advisable on vessels containing substances that may render a pressure relief valve inoperative, where a loss of valuable material by leakage should be avoided, or where contamination of the atmosphere by leakage of noxious fluids must be avoided. The use of rupture disk devices may also be advisable when very rapid rates of pressure rise may be encountered.

(f) Vessels that are to operate completely filled with liquid shall be equipped with pressure relief devices designed for liquid service, unless otherwise protected against overpressure.

(g) The pressure relief devices required in *(a)* above need not be installed directly on a pressure vessel when either of the following conditions apply:

(1) the source of pressure is external to the vessel and is under such positive control that the pressure in the vessel cannot exceed the maximum allowable working pressure at the operating temperature except as permitted in *(c)* above (see UG-98), or under the conditions set forth in Nonmandatory Appendix M.

(2) there are no intervening stop valves between the vessel and the pressure relief device or devices except as permitted under UG-135(d).

NOTE: Pressure reducing valves and similar mechanical or electrical control instruments, except for pilot-operated pressure relief valves as permitted in UG-126(b), are not considered as sufficiently positive in action to prevent excess pressures from being developed.

(h) Pressure relief valves for steam service shall meet the requirements of UG-131(b).

UG-126 PRESSURE RELIEF VALVES[40]

(a) Safety, safety relief, and relief valves shall be of the direct spring-loaded type.

(b) Pilot-operated pressure relief valves may be used, provided that the pilot is self-actuated and the main valve will open automatically at not over the set pressure and will discharge its full rated capacity if some essential part of the pilot should fail.

(c) The set pressure tolerances, plus or minus, of pressure relief valves shall not exceed 2 psi (15 kPa) for pressures up to and including 70 psi (500 kPa) and 3% for pressures above 70 psi (500 kPa).

UG-127 NONRECLOSING PRESSURE RELIEF DEVICES

(a) Rupture Disk Devices[41]

(1) General. Every rupture disk shall have a marked burst pressure established by rules of UG-137(d)(3) within a manufacturing design range[42] at a specified disk temperature[43] and shall be marked with a lot[44] number. The burst pressure tolerance at the specified disk temperature shall not exceed ±1 psi (±15 kPa) for marked burst pressure up to and including 40 psi (300 kPa) and ±5% for marked burst pressure above 40 psi (300 kPa).

(2) Relieving Capacity. Rupture disk devices certified using the flow resistance method shall use [-a], and rupture disk devices certified using the coefficient of discharge method shall use [-b] below.

[-a] The rated flow capacity of a pressure relief system that uses a rupture disk device as the sole relieving device shall be determined by a value calculated under the requirements of [-1] or [-2] below.

[-1] When the rupture disk device discharges directly to the atmosphere and

[-a] is installed within eight pipe diameters from the vessel nozzle entry; and

[-b] with a length of discharge pipe not greater than five pipe diameters from the rupture disk device; and

[-c] the nominal diameters of the inlet and discharge piping are equal to or greater than the stamped NPS (DN) designator of the device, the calculated relieving capacity of a pressure relief system shall not exceed a value based on the applicable theoretical flow equation [see UG-131(e)(2) and Mandatory Appendix 11] for the various media multiplied by a coefficient of discharge K equal to 0.62. The area A in the theoretical flow equation shall be the minimum net flow area[45] as specified by the rupture disk device Manufacturer.

[-2] The calculated capacity of any pressure relief system may be determined by analyzing the total system resistance to flow. This analysis shall take into consideration the flow resistance of the rupture disk device, piping and piping components including the exit nozzle on the vessels, elbows, tees, reducers, and valves. The calculation shall be made using accepted engineering practices for determining fluid flow through piping systems. This calculated relieving capacity shall be multiplied by a factor of 0.90 or less to allow for uncertainties inherent with this method. The certified flow resistance[46] K_R for the rupture disk device, expressed as the velocity head loss, shall be determined in accordance with UG-131(a) through UG-131(u).

[-b] The relieving capacity of the pressure relief system that uses a rupture disk device as the sole relieving device shall be determined by taking into consideration the certified capacity marked on the device and the characteristics of the system fluid and system components upstream and downstream of the rupture disk device. The certified coefficient of discharge K_d for the rupture disk device shall be determined in accordance with UG-131(b) through UG-131(j).

(3) Application of Rupture Disks

[-a] A rupture disk device may be used as the sole pressure-relieving device on a vessel.

เอกสารที่ 2-37

หนังสือนำส่งผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับ

ความร้อน แสงสว่าง และเสียงภายในสถานประกอบกิจการ

(รสส.1 รสส.2 และ รสส.3)

หมายเลขอ้างอิง: ESPSIC001-00000000012938 วันที่ส่ง: 28/03/2567

แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียงภายในประกอบกิจการ

ตามข้อ ๑๕ แห่งกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และ เสียง พ.ศ. ๒๕๕๙

๑. ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) นางสาวLaksika Simsiriwat นายจ้าง/ผู้มีอำนาจกระทำแทน

๒. ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัทจำกัด (มหาชน)บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนนิติบุคคล 0107551000258240001

ประกอบกิจการ การผลิตเหล็กและเหล็กกล้าขั้นมูลฐานอื่นๆ

ตั้งอยู่เลขที่ 160 หมู่ที่ 14 ตรอก/ซอย ถนน สุขุมวิทสายเก่า

ตำบล/แขวง ตำบลบางปะกง อำเภอ/เขต อำเภอบางปะกง จังหวัด จังหวัดฉะเชิงเทรา รหัสไปรษณีย์ 24130

โทรศัพท์ 038-090832-35 โทรสาร 038-531635 โทรศัพท์มือถือ

๓. การดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

○ บุคคลที่ขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ หรือบุคคลผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีสาขาอาชีวอนามัยหรือเทียบเท่าที่ขึ้นทะเบียนเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ เป็นผู้ดำเนินการเอง

ชื่อ - นามสกุล ผู้ดำเนินการ ตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน	ประเภท ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน	เลขทะเบียน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
๑.		

รายการผลตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวความร้อน (แบบ รสส. ๑)
☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวแสงสว่าง (แบบ รสส. ๒)
☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวเสียง (แบบ รสส. ๓)

○ บุคคลที่ได้รับใบขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ หรือนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แห่งพระราชบัญญัติความปลอภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๕๔ (แนบสำเนาเอกสารใบขึ้นทะเบียน/ใบอนุญาตตามมาตรา ๙ หรือ มาตรา ๑๑ พร้อมรับรองความถูกต้อง)

ชื่อ - นามสกุล บุคคล หรือ นิติบุคคลผู้ดำเนินการ ตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะทำงาน	เลขที่ใบขึ้นทะเบียน/เลขที่ใบอนุญาต	ระยะเวลาที่ได้รับ การขึ้นทะเบียนและได้รับใบอนุญาต ตั้งแต่วันเดือนปี ถึง วันเดือนปี
๑. บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส	0401-03-2564-0001	14/12/2021 ถึง 13/12/2024
๒. บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส	0403-03-2564-0001	14/12/2021 ถึง 13/12/2024
๓. บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส	0402-03-2564-0001	14/12/2021 ถึง 13/12/2024

หมายเหตุ: สามารถเพิ่มบุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์การทำงานเป็นลำดับในตาราง

รายการผลตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวความร้อน (แบบ รสส. ๑)
☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวแสงสว่าง (แบบ รสส. ๒)
☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวเสียง (แบบ รสส. ๓)

หมายเลขอ้างอิง: ESPSIC001-00000000012938 วันที่ส่ง: 28/03/2567 แบบ รสส.๑

แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน

๑. วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด 28/03/2567

๒. เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด (กรณีใช้เครื่องตรวจวัดมากกว่า ๑ เครื่อง ให้เพิ่มข้อมูลเป็นลำดับตาราง)

เครื่องตรวจวัดความร้อน (ชนิด/ประเภท)	ยี่ห้อรุ่น	หมายเลขเครื่อง (serial number)	มาตรฐานเครื่องตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี (เปรียบเทียบความถูกต้อง)	หมายเหตุ
๑. Heat Stress WBGT Meter (No.B07)	3M/QUESTemp 34	TEG040059	ISO 7243	31/03/2566 - 25/02/2567	-
๒. Heat Stress WBGT Meter (No.B11)	3M/QUESTemp 34	TEG080034	ISO 7243	10/11/2566 - 25/02/2567	-
๓. Heat Stress WBGT Meter (No.B12)	3M/QUESTemp 32	TPA100010	ISO 7243	03/11/2566 - 25/02/2567	-

๓. ผลการตรวจวัดสภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน

ลำดับของ SEG	บริเวณที่ทำ	ชื่อ - นามสกุลของลูกจ้างในแต่ละ SEG	เวลาตรวจวัด ....น - ....น	อุณหภูมิในสภาวะการทำงาน					ลักษณะงาน	ภาระงาน (Work Load , WL)			ผลการประเมิน (ระบุว่าเกินเกณฑ์ / ไม่เกินเกณฑ์)	ข้อเสนอแนะ และวิธีการปรับปรุงแก้ไข
				T_{NWB}	T_{DB}	T_{GT}	WBGT in/out	WBGT เฉลี่ย		พลังงานที่ใช้ (Kcal/hr)	พลังงานที่ใช้เฉลี่ย (Kcal/hr)	ระดับภาระงาน (หนัก/ปานกลาง/เบา)		
			10:00-12:00	27.60	33.60	36.50		30.20	จัดเหล็กให้ตรงตำแหน่งเข้าเตา			ปานกลาง		-
			10:05-12:05	26.70	32.90	36.10		29.50	นำเหล็กออกจากเตาเผามาเข้าเครื่องรีดหยาบ			ปานกลาง	ไม่เกินเกณฑ์	-
			10:10-12:10	26.90	33.00	34.10		29.10				ปานกลาง	ไม่เกินเกณฑ์	-

หมายเหตุ ๑) SEG หรือ Similar Exposure Group หมายถึงกลุ่มผู้ปฏิบัติงานผู้ซึ่งสัมผัสสภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อนเหมือนกัน คือ ลักษณะงานพื้นที่การทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงเหมือนกัน

๒) บริเวณที่ทำการตรวจวัด ให้แนบแผนผังพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจวัด ระบุจุดตั้งเครื่องมิอ และแหล่งกำเนิดความร้อนเป็นเอกสารแนบ

๓) กรณีที่ลักษณะงานที่ลูกจ้างปฏิบัติมีความแตกต่างกันหรือผสมผสานให้แสดงวิธีคำนวณระดับภาระงาน (Work-Load Assessment) โดยสามารถจัดทำเป็นเอกสารแนบได้

๔) ผลการประเมินใช้เกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.๒๕๕๙ หมวด ๑ ความร้อน ข้อ ๒

๕) กรณีผลการประเมินเกินเกณฑ์มาตรฐานให้ระบุข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข โดยสามารถจัดทำเป็นเอกสารแนบได้

ลง .....

(.....)

หมายเลขอ้างอิง: ESPSIC001-00000000012938 วันที่ส่ง: 28/03/2567 แบบ รสส.๓

แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง

๑. วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด 28/03/2567

๒. เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด (กรณีใช้เครื่องตรวจวัดมากกว่า ๑ เครื่อง ให้เพิ่มข้อมูลเป็นลำดับตาราง)

ชนิด/ประเภทเครื่องตรวจวัดระดับความดังเสียง (SLM/Noise Dosimeter)	ยี่ห้อ/รุ่น	หมายเลขเครื่อง (serial number)	มาตรฐานเครื่อง	วัน/เดือน/ปี (เปรียบเทียบความถูกต้อง)	หมายเหตุ
๑. Sound Level Meter (No.B18)	ACO/6236	00172048	IEC 61672	31/03/2566 - 25/02/2567	-
๒. Sound Level Meter (No.B29)	ACO/6236	00182011	IEC 61672	31/03/2566 - 25/02/2567	-
๓. Sound Level Meter (No.B33)	ACO/6236	00182015	IEC 61672	31/03/2566 - 25/02/2567	-

๓. อุปกรณ์ที่ใช้ในการปรับเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวัดระดับความดังเสียง

อุปกรณ์ปรับเทียบความถูกต้อง	ยี่ห้อ/รุ่น	หมายเลขเครื่อง (serial number)	มาตรฐานเครื่อง	หมายเหตุ
๑. Acoustic Calibrator	ACO/2127	130006	IEC 60942	-

๔. ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียงด้วยเครื่องตรวจวัดระดับความดังเสียง Sound Level Meter (SLM)

ลำดับของ SEG	บริเวณที่ทำการตรวจวัด	ชื่อ – นามสกุล ของลูกจ้าง ในแต่ละ SEG	ระยะเวลาการปฏิบัติงานของพนักงาน (ชั่วโมง/นาที)	พื้นที่ทำงาน	ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง		ระดับเสียงเฉลี่ย TWA ๘ ชั่วโมง (dBA)	ผลการประเมิน (ระบุว่าเกินเกณฑ์ / ไม่เกินเกณฑ์)	ข้อเสนอแนะ และ วิธีการปรับปรุงแก้ไข
					ความดังเสียง (dBA)	ระยะเวลาการตรวจวัด (ชั่วโมง/นาที)			
๑	แผนกเตาเผา		8 ชั่วโมง 0 นาที	1	86.50	8 ชั่วโมง 0 นาที	86.50	เกินเกณฑ์	- ปรับปรุงเครื่องจักรให้มีระดับความดังของเสียงลดลง ตรวจสอบการทำงานและซ่อมแซมเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ

									- อบรมให้พนกงานรู้จักวิธีใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงอย่างถูกต้องและทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ
๒	แผนกเครื่องรีด		8 ชั่วโมง 0 นาที	1	88.80	8 ชั่วโมง 0 นาที	88.80	เกินเกณฑ์	- ปรับปรุงเครื่องจักรให้มีระดับความดังของเสียงลดลง ตรวจสอบการทำงานและซ่อมแซมเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ - อบรมให้พนกงานรู้จักวิธีใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงอย่างถูกต้องและทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ
๓	แผนกเครื่องตัด		8 ชั่วโมง 0 นาที	1	88.60	8 ชั่วโมง 0 นาที	88.60	เกินเกณฑ์	- ปรับปรุงเครื่องจักรให้มีระดับความดังของเสียงลดลง ตรวจสอบการทำงานและซ่อมแซมเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ

									- อบรมให้พนกงานรู้จักวิธีใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงอย่างถูกต้องและทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ

หมายเหตุ ๑) SEG หรือ Similar Exposure Group หมายถึง กลุ่มผู้ปฏิบัติงานซึ่งสัมผัสสภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความดังเสียงเหมือนกัน คือ ลักษณะงานที่ทำ พื้นที่การทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงเหมือนกัน

๒) บริเวณที่ทำการตรวจวัด ให้จัดทำแผนผังพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจวัดระดับความดังเสียงเป็นเอกสารแนบ

๓) กรณีที่หนักงานสัมผัสเสียงคังในบริเวณตรวจวัดหลายจุดทำงาน (หลายสถานีงาน/พื้นที่ทำงาน) สมารถเพิ่มเติมพื้นที่ทำงานในตารางได้

๔) ระดับเสียงเฉลี่ย TWA ๘ ชั่วโมง (dBA) ที่ผู้ปฏิบัติงานสัมผัสก่อนการคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

๕) ผลการประเมินช้เกณย์มาตรฐานความปล่อภัยตามประกาศกรมสวัสติการและคุ้มครองแรงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างใด้รับเเสี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๓

๖) กรณีผลการประมินกินเกณฑ์มาตรนให้ระบุข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข โดยสามารถจัดทำเป็นเอกสารแนบได้

๕. ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียงด้วยเครื่องตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter)

ลำดับของ SEG ๑	บริเวณที่ทำการตรวจวัด	ชื่อ – นามสกุลของลูกจ้างในแต่ละ SEG	ระยะเวลาการปฏิบัติงานของพนักงาน (ชั่วโมง)	ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง		ระดับเสียงเฉลี่ย TWA ๘ ชั่วโมง (dBA)	ผลการประเมิน (ระบุว่าเกินเกณฑ์ / ไม่เกินเกณฑ์)	ข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข
				ระยะเวลาการตรวจวัด (ชั่วโมง/นาที)	ปริมาณเสียงสะสม (D) เปอร์เซ็นต์ (%)			
Formula		๑.	ชั่วโมง นาที	ชั่วโมง นาที				

หมายเหตุ ๑) SEG หรือ Similar Exposure Group หมายถึง กลุ่มผู้ปฏิบัติงานซึ่งสัมผัสสภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความดังเสียงเหมือนกัน คือ ลักษณะงานที่ทำ พื้นที่การทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงเหมือนกัน

๒) ระดับเสียงเฉลี่ย TWA ๘ ชั่วโมง (dBA) ที่ผู้ปฏิบัติงานสัมผัสก่อนการคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

๓) ผลการประเมินช้เกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๓

๔) กรณีผลการประเมินเกินเกณฑ์มาตรฐานให้ระบุข้อเสนอแนะและธีการปรับปรุงแก้ไข โดยสามารถจัดทำเป็นเอกสารแนบได้

.....
.....)

เอกสารที่ 2-38

หนังสือนำส่งผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้น
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน
และสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย (สอ.3)

แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย (สอ.3) วันที่รายงาน 13/06/2567

แบบ สอ.3

แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
ในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย (สอ. 3)

วันที่ 13/06/2567
หมายเลขอ้างอิง : ESPS01003-00000000015730

ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท สหวิริยาสตีลพลมัล จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ติดต่อได้เลขที่ 160 หมู่ที่ 14 ตรอก/ซอย
ถนน สุขุมวิทสายเก่า แขวง/ตำบล บางปะกง
เขต/อำเภอ บางปะกง จังหวัด ฉะเชิงเทรา
รหัสไปรษณีย์ 24130
โทรศัพท์ [redacted]
E-mail
สถานที่ใกล้เคียง
ประเภทกิจการ การผลิตเหล็กและเหล็กกล้าขั้นมูลฐานอื่นๆ
ได้ตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย
โดย ดำเนินการเอง
นิติบุคคลที่ได้รับอนุญาตตามกฎกระทรวง แห่งกระทรวงแรงงาน ว่าด้วยการจัดให้มีบุคลากรที่มีความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๔๙
ชื่อนิติบุคคลผู้ให้บริการ บริษัท เอส.พีเอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียนนิติบุคคล 0105529007324
ใบอนุญาตเลขที่ 02010325640001 ตั้งแต่วันที่ 14/12/2564 ถึงวันที่ 13/12/2567
ขอรายงานผลการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ดังต่อไปนี้

สอ3.pdf

ลำดับที่	ชื่อสารเคมีอันตราย	วันที่เก็บตัวอย่าง	วันที่วิเคราะห์	การประเมินผล
1	carbon monoxide	07/06/2567	09/06/2567	ไม่เกิน
2	nitrogen dioxide	07/06/2567	09/06/2567	ไม่เกิน

ผู้ดำเนินการตรวจวัดสารเคมีอันตราย [redacted]
ผู้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์สารเคมีอันตรายทางห้องปฏิบัติการ
กรรมการผู้จัดการ นิติบุคคลผู้ให้บริการ

ลงชื่อ [redacted]
ตำแหน่ง

หมายเหตุ 1.การเก็บการวิเคราะห์ให้ใช้มาตรฐานของ NIOSH OSHA หรือมาตรฐานสากลอื่นๆ
2.ผู้เก็บตัวอย่างควรมีความรู้ทางด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม (Industrial Hygiene)

เอกสารที่ 2-39

รายงานผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit)

ประจำปี 2567

รายงานผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม
(Environmental Audit)
ประจำปี 2567

โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดแผ่นหนา

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)

ตำบลบางปะกง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel: 0[illegible] Fax: 0[illegible] E-mail: [illegible] www.spscons.com

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit)
โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดแผ่นหนา

วันที่ 13 กรกฎาคม 2567

หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดแผ่นหนา ประจำปี 2567 ของบริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ที่ 160 หมู่ 14 ถนนสุขุวิทสายเก่า ตำบลบางปะกง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยมีเจ้าหน้าที่ผู้ร่วมจัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ
[redacted]	นักวิชาการด้าน และด้านของเสี	[redacted]
	นักวิชาการด้าน	
	นักวิชาการด้าน	
	นักวิชาการสิ่งแ	

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

สารบัญ

สารบัญรูป

สารบัญภาพ

สารบัญตาราง

---

1. บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงานการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit)

บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทที่ประกอบกิจการโรงงานผลิตแผ่นเหล็กรีดร้อนชนิดแผ่นหนา ตั้งอยู่เลขที่ 160 หมู่ 14 ถนนสุขุมวิทสายเก่า ตำบลบางปะกง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ผ่านมาโครงการได้มีการจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อขอขยายกำลัง การผลิตและเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โดยได้มีการนำเสนอรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมและระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุนพิจารณาแล้ว ดังนี้

- รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดแผ่นหนา (ส่วนขยาย) ของบริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/2989 ลงวันที่ 22 เมษายน 2551
- รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิต โรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดแผ่นหนา (ครั้งที่ 2) ของบริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน) ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/303 ลงวันที่ 16 มกราคม 2552
- รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดแผ่นหนาของบริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน) ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/9389 ลงวันที่ 1 ธันวาคม 2552

ล่าสุดปี 2555 โครงการได้มีการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 2 โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดแผ่นหนา ของบริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน) ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.3/4436 ลงวันที่ 11 พฤษภาคม 2555

ทั้งนี้ โครงการได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งมีการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Monitoring Report) เสนอต่อหน่วยงานอนุญาตได้พิจารณา รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 1.5-1**

ตารางที่ 1.5-1 สรุปการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขฯ (Monitoring Report) ระหว่างปี พ.ศ. 2551-2566

ลำดับที่	รายงานครั้งที่/ปี	วันที่ส่งรายงาน	ลำดับที่	รายงานครั้งที่/ปี	วันที่ส่งรายงาน
1	2/2551	29 ม.ค. 2552	17	2/2559	30 ม.ค. 2560
2	1/2552	30 ก.ค. 2552	18	1/2560	3 ต.ค. 2560
3	2/2552	28 ม.ค. 2553	19	2/2560	29 ม.ค. 2561
4	1/2553	28 ก.ค. 2553	20	1/2561	26 ก.ค. 2561
5	2/2553	25 ม.ค. 2554	21	2/2561	30 ม.ค 2562
6	1/2554	27 ก.ค. 2554	22	1/2562	30 ก.ค 2562
7	2/2554	25 ม.ค. 2555	23	2/2562	29 ม.ค. 2563
8	1/2555	30 ก.ค. 2555	24	1/2563	29 ก.ค. 2563
9	2/2555	28 ม.ค. 2556	25	2/2563	26 ม.ค. 2564
10	1/2556	30 ก.ค. 2556	26	1/2564	30 ก.ค. 2564
11	2/2556	28 ม.ค. 2557	27	2/2564	31 ม.ค. 2565
12	1/2557	28 ก.ค. 2557	28	1/2565	26 ก.ค. 2565
13	2/2557	29 ม.ค. 2558	29	2/2565	26 ม.ค. 2566
14	1/2558	28 ก.ค. 2558	30	1/2566	27 ก.ค. 2566
15	2/2558	25 ม.ค. 2558	31	2/2566	31 ม.ค. 67
16	1/2559	28 ก.ค. 2559			

1.2 วัตถุประสงค์ของการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม

1) เพื่อประเมินความถูกต้องของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อกำหนดตามกฎหมาย

2) เพื่อประเมินสถานภาพการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

3) เพื่อปรับปรุงแก้ไขมาตรการและการปฏิบัติของโครงการให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.3 ขอบเขตการตรวจประเมิน

การตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมจะดำเนินการภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่นอกโครงการที่ถูกระบุให้เป็นติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.4 การดำเนินการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมแบ่งขั้นตอนการตรวจประเมินเป็น 3 ระยะ ได้แก่

- ระยะก่อนตรวจประเมิน (Pre-Audit)
- ระยะตรวจประเมิน (On site-Audit)
- ระยะหลังการตรวจประเมิน (Post-Audit)

1.4.1 ระยะก่อนการตรวจประเมิน (Pre-Audit)

วัตถุประสงค์

1) เพื่อจัดทำแผนการตรวจประเมินพื้นที่โครงการ และเตรียมข้อมูล สิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ ที่จำเป็นในการตรวจประเมินภาคสนาม

การดำเนินการ

1) การรวบรวมข้อมูลก่อนการตรวจประเมิน (Pre-Visit Data Collection)

2) การพิจารณารายละเอียดข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับโครงการ (Review Background Information) และข้อมูลกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ (Operation Information)

3) การตรวจพื้นที่โครงการเบื้องต้น (Conduct Initial Site Visit)

4) การจัดทำเครื่องมือและรายการตรวจประเมิน (Develop Audit Tools and Audit Protocols)

5) การจัดทำแผนการตรวจประเมินและการเตรียมการเข้าพื้นที่ (Formulate On-Site Audit and Arrangement)

1.4.2 ระยะตรวจประเมิน (On site-Audit)

วัตถุประสงค์

1) เพื่อประเมินการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ในเรื่องความครบถ้วน ความถูกต้องความน่าเชื่อถือ

2) เพื่อประเมินระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่ตอบสนอง และสนับสนุนการปฏิบัติตามมาตรการที่กฎหมายกำหนด

3) เพื่อประเมินสถานภาพการดำเนินงานของโครงการปัจจุบัน และสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

4) เพื่อให้ข้อแนะนำและกำหนดแนวทาง มาตรการในการปรับปรุง เพิ่มเติม แก้ไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการ

1) จัดประชุมร่วมระหว่างคณะผู้ตรวจประเมินผู้บริหารผู้จัดการในสายงานการปฏิบัติการ (Opening Meeting)

2) การตรวจสอบเอกสาร (Document Review)

3) การตรวจและสังเกตในพื้นที่โครงการ (Detailed Site Inspection)

4) การสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงาน (Staff Interview)

5) การประเมินผลการตรวจประเมิน (Evaluation of the Audit)

6) จัดประชุมหลังการตรวจประเมิน (Closing Meeting)

1.4.3 ระยะหลังตรวจประเมิน (Post-Audit)

วัตถุประสงค์

1) เพื่อจัดทำรายงานผลการตรวจประเมิน (Audit Report) และข้อเสนอแนะ

2) เพื่อสนับสนุนในการจัดทำแผนปฏิบัติ (Action Plan) ในการปรับปรุง แก้ไข และเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติในส่วนที่เป็นจุดอ่อน หรือข้อบกพร่อง

การดำเนินการ

1) การรวบรวมและจัดการข้อมูล ที่ใช้ในการจัดทำรายงานการดำเนินงาน

2) การเตรียมรายงานผลการตรวจประเมิน (Prepare the Audit Report)

3) การติดตามผลการตรวจประเมิน โดยหลังจากได้จัดทำรายงานผลการตรวจประเมินและนำเสนอโครงการแล้ว สิ่งที่พบจากการตรวจประเมินโดยเฉพาะข้อบกพร่อง และข้อเสนอแนะจากคณะผู้ตรวจประเมิน โครงการจะต้องจัดทำแผนปฏิบัติ (Action Plan) ในการนำไปปรับปรุงแก้ไข โดยมีการพิจารณาทบทวนและปรับแผนให้มีความเหมาะสมเป็นระยะๆ

2. รายละเอียดโครงการ

2.1 ที่ตั้งและขนาดโครงการ

โครงการโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดแผ่นหนา (Hot Rolled Steel Plate Mill) ของบริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ 160 หมู่ 14 ถนนสุขุมวิทสายเก่า ตำบลบางปะกง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา มีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 45-2-61 ไร่ หรือ 73,044 ตารางเมตร มีอาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	คลองหัวโพรง และบริษัท ท่าเรือบางปะกง จำกัด
ทิศตะวันออก	ติดกับ	แม่น้ำบางปะกง
ทิศใต้	ติดกับ	พื้นที่ของเครือสหวิริยา
ทิศตะวันตก	ติดกับ	บริษัท สหสเปเชียล สตีล จำกัด

การใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย อาคารโรงงาน (พื้นที่การผลิต) ซึ่งเป็นที่ตั้งของเครื่องจักรต่างๆ ที่ใช้ในกระบวนการผลิต ได้แก่ เตาเผาเหล็ก เครื่องทำความสะอาดเหล็ก เครื่องรีดหยาบ เครื่องรีดละเอียด เครื่องดัดตรง เครื่องระบายความร้อน และเครื่องตัด/ตัดแบ่ง เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีอาคารเก็บผลิตภัณฑ์ อาคารสำนักงาน โรงอาหาร อาคารปฏิบัติการโลหะวิทยา โรงเก็บของเสีย โรงเก็บวัตถุดิบ ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ หมุนเวียน ลานกองสเกล พื้นที่สีเขียว ถนนและพื้นที่อื่นๆ เป็นต้น แสดงดัง**รูปที่ 2.1-1**

2.2 วัตถุดิบ สารเคมี และเชื้อเพลิง

ชนิดและปริมาณของวัตถุดิบ สารเคมี และเชื้อเพลิง ที่ใช้ในโครงการ สามารถสรุปดังนี้

1) **เหล็กแท่งแบน (Slab)** เป็นวัตถุดิบของโครงการ มีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า แต่ละแท่งมีขนาดความหนาระหว่าง 145-300 มิลลิเมตร ความกว้างระหว่าง 840-2,100 มิลลิเมตร ความยาวประมาณ 12,000 มิลลิเมตร และมีน้ำหนักระหว่าง 5-32 ตัน โดยเหล็กแท่งแบน (Slab) จะนำเข้ามาจากต่างประเทศ ได้แก่ บราซิล จีน รัสเซีย ยูเครน ออสเตรเลีย เนเธอร์แลนด์ และนิวซีแลนด์ เป็นต้น โดยเหล็กแท่งแบนจะเก็บวางไว้ภายในโกดังเก็บวัตถุดิบของโครงการ

2) **ก๊าซแอลพีจี (Liquefied Petroleum Gas)** เป็นเชื้อเพลิงที่ใช้ในการตัดวัตถุดิบให้มีขนาดเหมาะสมก่อนส่งเข้ากระบวนการผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดแผ่นหนา โดยก๊าซแอลพีจีจะถูกบรรจุอยู่ในถังเก็บ และตั้งถังเก็บในพื้นที่โรงงานบริเวณที่ตัดวัตถุดิบ

3) **ออกซิเจนเหลว (Liquid Oxygen)** เป็นเชื้อเพลิงที่ใช้ร่วมกับก๊าซแอลพีจีสำหรับตัดวัตถุดิบให้มีขนาดเหมาะสมก่อนส่งเข้ากระบวนการผลิต บรรจุอยู่ในถังเก็บออกซิเจนเหลว และจัดเก็บอยู่ด้านข้างโกดังเก็บวัตถุดิบ

4) **โซดาไฟ (NaOH)** เป็นสารเคมีที่ใช้เติมในระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำหมุนเวียนใช้ในการปรับค่าความเป็นกรด-ด่าง ของน้ำใช้หมุนเวียน โดยโซดาไฟจะถูกบรรจุในถังพลาสติกชนิดทนกรด-ด่าง ตั้งอยู่ในบริเวณระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำหมุนเวียน

5) **สารส้มน้ำ ($Al_2(SO_4)_3$)** เป็นสารเคมีที่ใช้เติมในระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำหมุนเวียนใช้ในการช่วยตกตะกอนของระบบน้ำหมุนเวียน โดยสารส้มจะถูกบรรจุในถังพลาสติกชนิดทนกรด-ด่าง ตั้งอยู่ในบริเวณระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำหมุนเวียน

6) **สารโพลิเมอร์ (Polymer)** เป็นสารเคมีที่ใช้เติมในระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำหมุนเวียนใช้ในการช่วยตกตะกอนของระบบน้ำหมุนเวียน

7) **ก๊าซธรรมชาติ** โครงการจะใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในเตาเผาเหล็ก (เมื่อมีการเปลี่ยนเตาเผาและปล่องระบายเพื่อขยายกำลังการผลิต) โดยรับการส่งก๊าซจาก ปตท. จำกัด (มหาชน) เดินแนวเส้นท่อเข้าสู่สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ (M&R Station) ของโครงการ

อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันทางโครงการใช้น้ำมันเตาชนิด Low Sulfur Bunker (ซึ่งมีปริมาณกำมะถัน ไม่เกินร้อยละ 2 โดยน้ำหนัก) เป็นเชื้อเพลิงในเตาเผาเหล็ก

2.3 กระบวนการผลิต

กระบวนการผลิตของโครงการ แบ่งเป็น 8 ขั้นตอนหลัก คือ การเตรียมวัตถุดิบ (Preparation Process) การเผาเหล็ก (Reheating Process) การรีดเหล็ก (Rolling Process) การระบายความร้อน (Accelerated Laminar Flow Cooling Process) การดัดตรงแผ่นเหล็ก (Hot Leveling Process) การระบายความร้อน (Cooling Process) กระบวนการตัดเหล็ก (Cutting and Shear Dividing) การตรวจสอบคุณภาพ (Testing and Inspection Process) ดังแสดงในภาพที่ 1.3-1 โดยมีรายละเอียดของขั้นตอนการผลิตเหล็กรีดร้อนชนิดแผ่นหนา ดังต่อไปนี้

1) **กระบวนการเตรียมวัตถุดิบ (Preparation Process)** เนื่องจากวัตถุดิบของโครงการ คือ เหล็กแท่งแบน (Slab) มีความยาวเกินกว่าที่จะป้อนเข้าสู่กระบวนการผลิตได้ ดังนั้น จึงต้องตัดให้มีความยาวที่เหมาะสม สำหรับป้อนเข้าสู่กระบวนการผลิต คือ ระหว่าง 1,400-2,000 มิลลิเมตร เมื่อได้วัตถุดิบที่มีความยาวที่เหมาะสมแล้ว จะถูกป้อนเข้าเตาเผาเหล็กเพื่อทำการเผาให้อ่อนตัวต่อไป

2) **กระบวนการเผาเหล็ก (Reheating Process)** วัตถุดิบที่เตรียมไว้จะถูกลำเลียงใส่เตาเผาเหล็ก (Reheating Furnace) จำนวน 2 เตา โดยวัตถุดิบจะถูกเผาเป็นเวลาประมาณ 3 ชั่วโมง ภายใต้อุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 1,250-1,300 องศาเซลเซียส โดยหลังจากขั้นตอนนี้จะได้วัตถุดิบที่อ่อนตัวเหมาะสำหรับกระบวนการรีดเพื่อลดความหนา

3) **กระบวนการรีดเหล็ก (Rolling Process)** แผ่นเหล็กที่อ่อนตัวจากการเผาจะได้รับการทำความสะอาดผิว (De-scaling) โดยใช้เครื่องฉีดน้ำความดันสูงฉีดลงบนแผ่นเหล็กเพื่อแยกสเกล (Scale) ออกจากผิวแผ่นเหล็ก จากนั้นแผ่นเหล็กที่ผ่านการทำความสะอาดผิวจะถูกนำมารีดหยาบด้วยเครื่องรีดหยาบ (2-High Roughing Mill) โดยการรีดกลับไป-มา จากนั้นแผ่นเหล็กจะถูกส่งเข้าสู่เครื่องรีดละเอียด (4-High Finishing Mill) เพื่อลดขนาดความหนาของแผ่นเหล็กลดลงเหลือระหว่าง 6-100 มิลลิเมตร ตามแผนการผลิต จากนั้นแผ่นเหล็กที่ผ่านกระบวนการรีดจะถูกลำเลียงไปยังกระบวนการลดความร้อนแผ่นเหล็กโดยใช้น้ำ (Accelerated Laminar Flow Cooling Process)

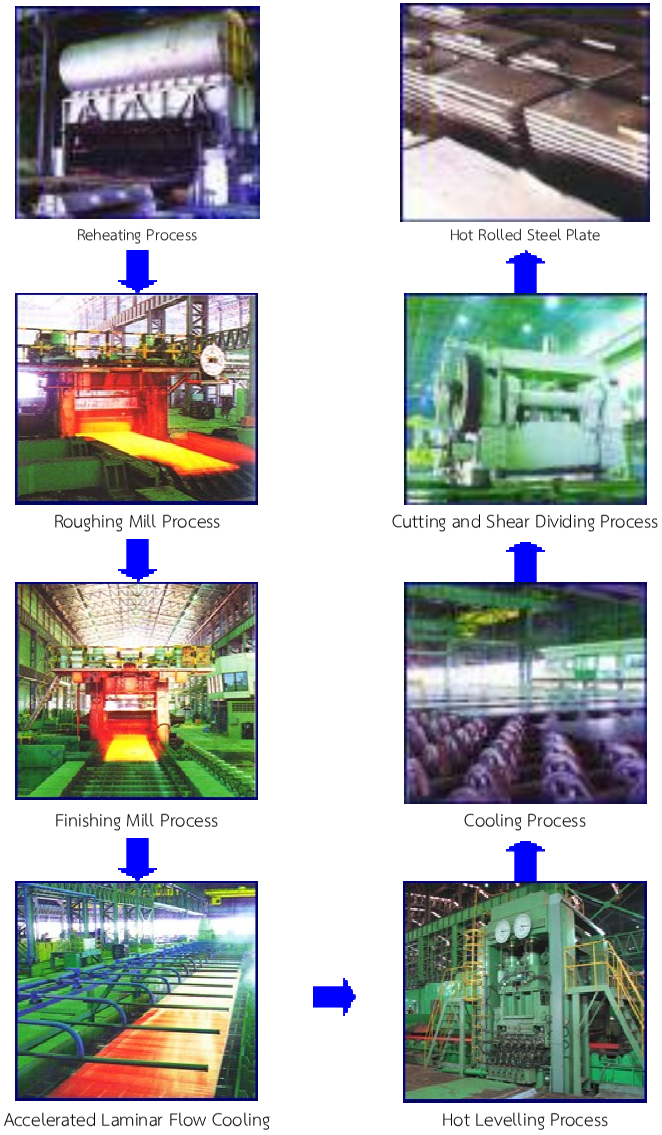
4) **กระบวนการระบายความร้อนโดยใช้น้ำ (Accelerated Laminar Flow Cooling Process)** เป็นขั้นตอนของการหล่อเย็นเหล็กแผ่นรีดร้อนด้วยน้ำ เพื่อลดอุณหภูมิของแผ่นเหล็ก โดยน้ำที่ใช้หล่อเย็น แผ่นเหล็กจะถูกรวบรวมเข้าระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำหล่อเย็นทางตรง

5) **กระบวนการดัดตรง (Hot Leveling Process)** แผ่นเหล็กที่ผ่านการลดอุณหภูมิแล้วจะถูกส่งเข้าสู่เครื่องดัดตรง (Hot Leveler) โดยกระบวนการดัดตรงจะทำการรีดปรับผิวหน้าแผ่นเหล็กให้ได้ความเรียบตามต้องการ โดยระหว่างกระบวนการดัดตรงจะมีการใช้น้ำหล่อเย็นลงบนผิวของแผ่นเหล็กเพื่อลดความร้อนบริเวณผิวแผ่นเหล็ก โดยน้ำหล่อเย็นนี้จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำหล่อเย็นทางตรง

6) **กระบวนการระบายความร้อน (Cooling Process)** เป็นกระบวนการลดอุณหภูมิของแผ่นเหล็กที่ผ่านกรรมวิธีการผลิตตามที่กล่าวมาข้างต้น โดยแผ่นเหล็กจะถูกวางบนเครื่องระบายความร้อน (Cooling Bed) และถูกลำเลียงสู่กระบวนการการตัดเหล็ก (Cutting and Shear Dividing Process)

7) **กระบวนการตัด (Cutting and Shear Dividing Process)** เป็นกระบวนการสุดท้ายของกระบวนการผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดแผ่นหนา โดยแผ่นเหล็กจะได้รับการตัดให้ได้ขนาดตามแผนการผลิต

8) **กระบวนการตรวจสอบคุณภาพ (Testing and Inspection Process)** เป็นกระบวนการตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ความหนา ความกว้าง และความยาว ก่อนส่งจำหน่ายให้ลูกค้า โดยแผ่นเหล็กรีดร้อนชนิดแผ่นหนาที่ได้รับการตรวจสอบคุณภาพว่าได้ตามมาตรฐานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จะถูกนำไปเก็บไว้ยังโกดังเก็บผลิตภัณฑ์เพื่อรอการจัดจำหน่ายต่อไป



ภาพที่ 2.3-1 แผนภาพแสดงขั้นตอนกระบวนการผลิต

2.4 ผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์ของโครงการ คือ เหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดแผ่นหนา (Hot Rolled Steel Plate) มีขนาดความหนาระหว่าง 6-100 มิลลิเมตร ความกว้างระหว่าง 914-3,100 มิลลิเมตร และความยาวระหว่าง 2,438-18,288 มิลลิเมตร ขึ้นอยู่กับแผนการผลิต โดยผลิตภัณฑ์ของโครงการสามารถนำใช้ไปเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ ได้แก่ อุตสาหกรรมก่อสร้าง อุตสาหกรรมการต่อเรือ อุตสาหกรรมท่อเหล็ก อุตสาหกรรมผลิตเหล็กโครงสร้าง อุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักร อุตสาหกรรมผลิตหม้อไอน้ำ และอุตสาหกรรมการเกษตร เป็นต้น ส่งไปจำหน่ายทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

2.5 การขนส่ง

โครงการมีการขนส่งวัตถุดิบ สารเคมีต่างๆ และผลิตภัณฑ์ด้วยรถบรรทุก โดยจัดให้มีการคลุมผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมเพื่อป้องกันการตกหล่น นอกจากนี้ภายในพื้นที่โครงการได้มีการติดตั้งป้ายจราจรและมีการจำกัดความเร็วของรถขนส่งซึ่งการขนส่งวัตถุดิบ สารเคมีต่างๆ และผลิตภัณฑ์ของทางโครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

2.6 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

1) ไฟฟ้า

โครงการได้รับกระแสไฟฟ้าจากสถานีไฟฟ้าบางปะกงที่ 3 ซึ่งจ่ายไฟฟ้าให้กับกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมเหล็กในเครือสหวิริยา ผ่านสายส่งขนาด 22 KV

นอกจากนี้ ทางโครงการยังจัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรอง มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองที่ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง (Diesel Generators) โดยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองแต่ละเครื่องสามารถทำงานได้ 8 ชั่วโมง และจะเริ่มทำงานทันทีภายใน 30 วินาที หลังจากระบบจ่ายไฟฟ้าหลักดับ

2) น้ำใช้

การใช้น้ำของโครงการสามารถแยกเป็น 2 ส่วน คือ น้ำใช้ในกระบวนการผลิต และน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค โดยน้ำใช้ของโครงการได้รับมาจากการประปาบางปะกง รถน้ำเอกชน และน้ำฝน โดยมีรายละเอียดการใช้น้ำของโครงการดังต่อไปนี้

2.1) น้ำใช้ในกระบวนการผลิต โดยน้ำที่ใช้ในส่วนนี้จะเป็นน้ำที่ใช้เพื่อชดเชยน้ำส่วนที่ระเหยไปจากกระบวนการหล่อเย็น ซึ่งน้ำชดเชยกระบวนการหล่อเย็น สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ น้ำหล่อเย็นทางตรง และน้ำหล่อเย็นทางอ้อม โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- **น้ำหล่อเย็นทางตรง (Direct Cooling Water)** เป็นน้ำหล่อเย็นที่มีการสัมผัสกับผิวเหล็กโดยตรง ได้แก่ น้ำใช้ในการฉีดล้างผิวเหล็ก (De-scale) น้ำหล่อเย็นลูกรีด (Roller Cooling) น้ำที่ใช้ฉีดลงบนผิวเหล็กเพื่อระบายความร้อน (Accelerated Laminar Flow Cooling Process) โดยน้ำหล่อเย็นทางตรงที่ผ่านการใช้งานแล้ว จะนำมาปรับปรุงคุณภาพที่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนหมุนเวียนกลับมาใช้ในระบบอีกครั้ง
- **น้ำหล่อเย็นทางอ้อม (Indirect Cooling Water)** เป็นน้ำหล่อเย็นที่ไม่มีการสัมผัสกับผิวเหล็กจึงเป็นน้ำสะอาดไม่มีสิ่งเจือปน ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการหล่อเย็นผนังเตาเผาเหล็ก (Reheating Furnace) เพื่อป้องกันไม่ให้ผนังเตาร้อนเกินไป น้ำหล่อเย็นสำหรับระบบไฮดรอลิค และระบบหล่อลื่นของเครื่องจักรต่างๆ ที่ใช้ในโครงการ โดยน้ำส่วนนี้จะนำไปผ่านหอระบายความร้อน (Cooling Tower) เพื่อลดอุณหภูมิลงประมาณ 3-8 องศาเซลเซียส ก่อนหมุนเวียนกลับมาใช้อีกครั้ง

- **น้ำล้างย้อนถังกรอง (Backwash Water)** เป็นน้ำที่ใช้ล้างทำความสะอาดถังกรองทรายของระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำหล่อเย็นของโครงการ ซึ่งจะเป็นน้ำใช้หมุนเวียนอยู่ในระบบ

2.2) น้ำใช้เพื่อการอุปโภคบริโภค เป็นน้ำใช้สำหรับกิจกรรมทั่วไปในโครงการ ได้แก่ น้ำใช้ในห้องน้ำห้องส้วม และโรงอาหาร

3) การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

โครงการได้ออกแบบระบบระบายน้ำภายในโครงการเป็นระบบแยก (Separation System) ระหว่างระบบระบายน้ำเสีย และระบบระบายน้ำฝน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1) ระบบระบายน้ำเสีย รวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากห้องน้ำห้องส้วมของอาคารสำนักงานและโรงอาหารไปบำบัด จากนั้นนำไปพักที่บ่อพักน้ำทิ้ง เพื่อนำไปใช้รดต้นไม้

3.2) ระบบระบายน้ำฝน มีระบบระบายน้ำฝนแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ

- น้ำฝนที่ตกลงบนบริเวณพื้นที่ส่วนหน้าของโครงการ จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ
- น้ำฝนที่ตกบริเวณโรงงานส่วนด้านหลัง จะถูกรวบรวมลงสู่บ่อเก็บน้ำฝนของโครงการ
- น้ำฝนที่อาจปนเปื้อน ได้แก่ บริเวณลานกองสเกล โดยรวบรวมน้ำฝนปนเปื้อนเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนหมุนเวียนกลับไปใช้ โดยไม่ได้ระบายออกสู่ภายนอก

2.7 มลพิษที่เกิดจากกระบวนการผลิตและระบบควบคุม

1) มลสารทางอากาศและการควบคุม

มลพิษหลักที่เกิดจากเตาเผาเหล็ก (Reheating Furnace) ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง คือ ฝุ่นละออง (Particulate) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_X) ซึ่งจะถูกระบายออกทางปล่องระบายอากาศจำนวน 2 ปล่อง การควบคุมมลพิษจากเตาเผาเหล็กจะทำโดย

- จัดให้มีการซ่อมบำรุงและมีการตรวจซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) อย่างสม่ำเสมอ ทั้งด้านไฟฟ้าและเครื่องกล
- จดบันทึกสถิติการซ่อมบำรุง สาเหตุการชำรุด รวมถึงรายละเอียดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการซ่อมบำรุงเตาเผาเหล็กเป็นประจำทุกครั้ง
- การควบคุมอุณหภูมิภายในเตาเผา ให้อยู่ที่ประมาณ 1,250-1,300 องศาเซลเซียส เพื่อควบคุมการเผาไหม้ของเตาเผาเหล็กให้อยู่ในสภาวะที่เผาไหม้สมบูรณ์ เพื่อให้อัตราการปล่อยระบายมลสารอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยทำการจดบันทึกอุณหภูมิ อัตราการใช้ก๊าซ และอัตราการไหลของอากาศในแต่ละส่วนของเตาเผาอย่างละเอียดทุกๆ ชั่วโมง ที่มีการใช้งานเตาเผา เพื่อตรวจสอบสภาวะต่างๆ ในห้องเผาให้เป็นไปตามที่กำหนด

อย่างไรก็ตามปัจจุบันได้มีการปรับปรุงเตาเผาเหล็กเพื่อขยายกำลังการผลิต และเปลี่ยนการใช้เชื้อเพลิงจากน้ำมันเตามาเป็นก๊าซธรรมชาติ ซึ่งเตาเผาเหล็กดังกล่าว ปัจจุบันยังไม่ได้ดำเนินการผลิตโดยทางโครงการได้ใช้น้ำมันเตา Low-Sulfur Bunker C เป็นเชื้อเพลิงในการให้ความร้อนแผ่นเหล็ก โดยน้ำมันเตาที่ทางโครงการใช้จะเป็นชนิดที่มีปริมาณกำมะถันไม่เกิน 2.0 เปอร์เซ็นต์

โดยมลสารที่เกิดจากเตาเผาเหล็ก (Reheating Furnace) คือ ฝุ่นละออง (Particulate) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_X) สำหรับการควบคุมสามารถสรุปได้ดังนี้

- ควบคุมการใช้น้ำมันเตาโดยกำหนดให้ใช้น้ำมันเตาที่มีปริมาณกำมะถันน้อยกว่า 2 %
- การควบคุมอุณหภูมิภายในเตาเผา ให้อยู่ที่ประมาณ 1,250-1,300 องศาเซลเซียส เพื่อควบคุมการเผาไหม้ของเตาเผาเหล็กให้อยู่ในสภาวะที่เผาไหม้สมบูรณ์ เพื่อให้อัตราการปล่อยระบายมลสารอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยทำการจดบันทึกอุณหภูมิ อัตราการใช้น้ำมัน และอัตราการไหลของอากาศในแต่ละส่วนของเตาเผาอย่างละเอียดทุกๆ ชั่วโมง ที่มีการใช้งานเตาเผา เพื่อตรวจสอบและดำเนินการปรับสภาวะต่างๆ ในห้องเผาให้เป็นไปตามที่กำหนด

2) น้ำเสียและการควบคุม

แหล่งกำเนิดและการจัดการ

- **น้ำหล่อเย็นทางอ้อม** ได้แก่ น้ำที่ไม่มีการสัมผัสผิวเหล็ก จึงไม่มีสิ่งปนเปื้อนของสนิมเหล็ก เมื่อผ่านการใช้งานแล้วจะมีอุณหภูมิสูงประมาณ 35-40 องศาเซลเซียส จากนั้นนำมาผ่านหอระบายความร้อน (Cooling Tower) ก่อนนำไปเก็บไว้ในบ่อพักน้ำหมุนเวียนทางอ้อม เพื่อนำกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่ในระบบ โดยไม่ได้มีการปล่อยระบายทิ้งออกสู่ภายนอก
- **น้ำหล่อเย็นทางตรง** ได้แก่ น้ำที่ใช้ล้างทำความสะอาดผิวเหล็ก น้ำหล่อเย็น ลูกรีด ซึ่งจะมีการปนเปื้อนของน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) สเกลเหล็ก และมีอุณหภูมิสูงประมาณ 45-50 องศาเซลเซียส หลังผ่านการใช้งาน จากนั้นจะรวบรวมเข้าสู่บ่อดักสเกล (Scale Pit) เพื่อแยกสเกลเหล็กออกก่อนส่งไปบำบัดต่อยังระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำหล่อเย็น เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่ในระบบ โดยมิได้มีการปล่อยระบายทิ้งออกสู่ภายนอก
- **น้ำล้างย้อนถังกรอง (Backwash Water)** เป็นน้ำที่ใช้ล้างทำความสะอาดถังกรองทรายของระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำหล่อเย็นของโครงการ ซึ่งจะเป็นน้ำใช้หมุนเวียนอยู่ในระบบ
- **น้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วม** ได้แก่ อาคารปฏิบัติการโลหะวิทยา อาคารโรงงานจะบำบัดโดยบ่อเกรอะบ่อซึม สำหรับน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม ของสำนักงานและโรงอาหาร จะถูกบำบัดโดยผ่านถังบำบัดสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองเติมอากาศ ซึ่งน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกพักไว้ที่บ่อพักน้ำ และนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โรงงาน
- **น้ำเสียจากโรงอาหาร** จะถูกรวบรวมลงสู่บ่อดักไขมัน (Grease Trap) ก่อนส่งไปบำบัดต่อยังถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองเติมอากาศ ที่เดียวกับน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมของสำนักงานและโรงอาหาร ซึ่งน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกพักไว้ที่บ่อพักน้ำ และมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ

3) กากของเสียและขยะมูลฝอย

กากของเสียและขยะมูลฝอยของโครงการ สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ตามแหล่งกำเนิด คือ ขยะมูลฝอยที่เกิดจากสำนักงาน และกากของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต โดยรายละเอียดมีดังนี้

3.1) ขยะมูลฝอยจากสำนักงาน

ขยะมูลฝอยจากสำนักงานของโครงการแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก คือ ขยะไม่อันตรายและขยะอันตราย โดยขยะทั่วไปและขยะแห้ง ทางโครงการจะเก็บรวบรวมขยะตามจุดต่างๆ และนำมาเก็บไว้ในจุดที่กำหนดไว้ เพื่อรอรถเก็บขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลบางปะกง มาทำการเก็บขนและนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี

สำหรับขยะอันตราย ทางโครงการจะทำการรวบรวม และติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด

3.2) กากของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต

กากของเสียจากกระบวนการผลิตของโครงการ ประกอบด้วย สเกลเหล็ก (Scale) เศษเหล็ก (Scrap) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) กากตะกอน (Sludge) ถังเหล็กปนเปื้อน และวัสดุปนเปื้อนต่างๆ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- **สเกลเหล็ก (Scale)** จะถูกรวบรวมสเกลเหล็ก (Scale Pits) ไว้บริเวณลานกองสเกลเหล็กด้านข้างระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำหล่อเย็น และติดต่อให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัด
- **เศษเหล็ก (Scrap)** จะถูกรวบรวมกองไว้บริเวณลานกองเศษเหล็กภายในบริเวณอาคารโรงงาน ก่อนจำหน่ายให้กับผู้รับซื้อภายนอก
- **น้ำมัน/ไขมัน (Oil & Grease) และน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว (Lubricating Oil)** จะถูกรวบรวมไว้ภายในถังเหล็กบริเวณระบบปรับปรุงคุณภาพ ส่วนน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจะถูกรวบรวมไว้ในถังเหล็กขนาด 200 ลิตร มีปิดฝาถังมิดชิด แล้วนำไปเก็บไว้ในโรงเก็บกากของเสีย และติดต่อให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัด
- **กากตะกอน (Sludge)** จะถูกรวบรวมเก็บไว้ในโรงเก็บกากตะกอนและติดต่อให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัด
- **ถังเหล็กปนเปื้อนน้ำมันขนาด 200 ลิตร** จะนำกลับไปบรรจุน้ำมันที่ใช้แล้ว และนำไปเก็บไว้ในโรงเก็บกากของเสีย และติดต่อให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัด
- **วัสดุปนเปื้อน** เช่น ถุงมือ และเศษผ้าเปื้อนน้ำมัน เป็นต้น จะถูกรวบรวมไว้ภายในถังเหล็ก ก่อนจะนำไปเก็บไว้ในโรงเก็บกากของเสียและติดต่อให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดสำหรับภาชนะปนเปื้อนอื่นๆ จะรวบรวมไว้ในโรงเก็บกากของเสีย และติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัด
- **ทรายกรองที่หมดอายุ** จะติดต่อให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปดำเนินการกำจัดอย่างถูกวิธี

2.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการมีการจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อกำหนดนโยบายเป้าหมายด้านความปลอดภัย และเสริมเสร้างความรู้ความปลอดภัยในการทำงาน นอกจากนี้โครงการยังมีการจัดเตรียมแผนรองรับสถานะการณ์ฉุกเฉินกรณีต่างๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ และทำการควบคุมให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด โดยมีการจัดเตรียมแผนสำหรับดำเนินการ ได้แก่ แผนระงับอัคคีภัย แผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุไฟไหม้ และแผนการควบคุมก๊าซแอลพีจีและออกซิเจนเหลวแตกรั่วหรือระเบิด

2.9 พื้นที่สีเขียว

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ประมาณ 4,200 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 5.7 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด ซึ่งพื้นที่สีเขียวของโครงการส่วนใหญ่เป็นการจัดทำสวนหย่อมบริเวณต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ อาทิเช่น อาคารสำหนักงานและโรงอาหาร บริเวณหน้าอาคารโรงงาน และโกดังเก็บวัตถุดิบ เป็นต้น

3. การตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดแผ่นหนา ของบริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน) ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/4436 ลงวันที่ 11 พฤษภาคม 2555 มีขอบเขตการตรวจประเมินฯ ได้แก่ ด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง อาชีวอนามัยและความปลอดภัย กากของเสีย ระบบป้องกันอัคคีภัย การศึกษาคุณภาพชีวิต สุขภาพอนามัย และทัศนคติของประชาชนบริเวณใกล้เคียง และการรายงานฯ โดยข้อมูลที่ใช้ในการตรวจประเมินเป็นข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567 ซึ่งบริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลต่างๆ ให้กับบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้งเซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมรายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.2-1**

ดังนั้น ในการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) โครงการจะนำเสนอรายละเอียดเฉพาะของโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดแผ่นหนา ของบริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน) โดยมีรายละเอียดผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดัง**ตารางที่ 2** โดยการตรวจติดตามมาตรการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดเกณฑ์การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังนี้

ปฏิบัติ	หมายถึง	ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ครบถ้วน
ปฏิบัติได้บางส่วน	หมายถึง	ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ได้บางส่วน หรือมีการจัดการในรูปแบบอื่นที่เหมะสมแทน หรือมีบางส่วนที่ยังไม่ถึงเวลาต้องปฏิบัติ
ไม่ปฏิบัติ	หมายถึง	ไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้
ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ	หมายถึง	มาตรการที่กำหนดไว้ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ตารางที่ 2 ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจประเมิน				ข้อเสนอแนะ
			ปฏิบัติ	ปฏิบัติได้บางส่วน	ไม่ปฏิบัติ	ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ	
1. มาตรการทั่วไป							
1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดแผ่นหนา ครั้งที่ 2 ของบริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลบางปะกง อำเภอบางปะกงจังหวัดฉะเชิงเทรา จัดทำโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	✓				-
2. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- จากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของปี 2567 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ทั้งนี้หากผลการติดตามตรวจสอบแสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม ทางโครงการจะทำการตรวจสอบหาสาเหตุและดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาโดยเร็ว พร้อมทั้งดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	✓				-

ตารางที่ 2 (ต่อ) ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจประเมิน				ข้อเสนอแนะ
			ปฏิบัติ	ปฏิบัติได้บางส่วน	ไม่ปฏิบัติ	ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ	
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)							
3. หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ในปี 2567 ไม่พบเหตุการณ์หรือผลการตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม	✓				-
4. บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) กรมโรงงานอุตสาหกรรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฉะเชิงเทรา และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา ทราบทุก 6 เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน) ได้ว่าจ้างให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อมเป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานอนุญาต เพื่อทราบทุก 6 เดือน	✓				-

ตารางที่ 2 (ต่อ) ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจประเมิน				ข้อเสนอแนะ
			ปฏิบัติ	ปฏิบัติได้บางส่วน	ไม่ปฏิบัติ	ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ	
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ) 5. ในกรณีที่ บริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้ บรษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน) แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้ 1. หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ากับมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ในปี 2567 โครงการไม่ได้มีความจำเป็นหรือความประสงค์เปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือเปลี่ยนแปลงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแต่อย่างใด	✓				-

ตารางที่ 2 (ต่อ) ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจประเมิน				ข้อเสนอแนะ
			ปฏิบัติ	ปฏิบัติได้บางส่วน	ไม่ปฏิบัติ	ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ	
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ) 2. หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะมีผลกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้หน่วยงานผู้อนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คสก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นประกอบก่อนดำเนินงานการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ							
6. การดำเนินกิจการของโครงการฯ ต้องพิจารณาปฏิบัติตามให้สอดคล้องกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช 2550 เช่น การประเมินผลกระทบทางด้านสุขภาพและต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้มีการดำเนินกิจการให้สอดคล้องตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง เช่น มีการบันทึกสาเหตุการป่วยในแต่ละแผนก เป็นต้น	✓				-
7. จัดให้มีหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (Environmental Compliance Audit)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ในปี 2567 โครงการได้มีว่าจ้างบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบและประเมินผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ (Environmental Compliance Audit)	✓				-

ตารางที่ 2 (ต่อ) ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจประเมิน				ข้อเสนอแนะ
			ปฏิบัติ	ปฏิบัติได้บางส่วน	ไม่ปฏิบัติ	ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ	
2. คุณภาพอากาศ							
1. ควบคุมการเผาไหม้เชื้อเพลิงให้สมบูรณ์ โดยควบคุมอุณหภูมิการเผาเหล็กในเตาเผาเหล็กให้มีระดับ อุณหภูมิคงที่ในช่วง 1,250-1,300 °C	- เตาเผาเหล็ก	- โครงการมีการควบคุมอุณหภูมิของเตาเผาเหล็กให้มีอุณหภูมิให้อยู่ในช่วงที่กำหนด	✓				-
2. ควบคุมมลพิษที่ระบายออกจากปล่องเตาเผาเหล็กให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียทั้ง 2 ปล่อง ดังนี้ - ฝุ่นละออง ต้องไม่เกิน 108 mg/m^3 - ออกไซด์ของไนโตรเจน ต้องไม่เกิน 162 ppm	- เตาเผาเหล็ก	- โครงการมีการควบคุมและติดตามตรวจสอบมลพิษที่ระบายออกจากปล่องเตาเผาเหล็กให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสีย โดยทำการตรวจวัดปล่องเตาเผาเหล็กที่ใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง จำนวน 1 ปล่อง เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ทั้งนี้ ในส่วนของปล่องเตาเผาที่ใช้ก๊าซ NG เป็นเชื้อเพลิง จำนวน 1 ปล่อง ทางโครงการจะทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศเมื่อมีการเปิดใช้งาน	✓				-
3. จดบันทึกสถิติการตรวจซ่อมบำรุง สาเหตุการชำรุด รวมถึงรายละเอียดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการตรวจซ่อมเตาเผาเหล็กทุกครั้งที่ดำเนินการ	- เตาเผาเหล็ก	- โครงการมีการจดบันทึกสถิติการตรวจซ่อมบำรุง สาเหตุการชำรุด วิธีการแก้ไข ของเตาเผาเหล็กทุกครั้งที่มีการซ่อมบำรุงรักษา	✓				-
4. ทำความสะอาดพื้นโรงงานและพื้นถนนภายในโครงการอยู่เสมอ เพื่อป้องกันฝุ่นตกสะสมบริเวณพื้น และฟุ้งกระจายขึ้นมา	- พื้นที่โรงงานและพื้นถนนภายในโครงการ	- โครงการมีการทำความสะอาดพื้นโรงงานและพื้นถนนภายในโครงการ เพื่อป้องกันสะสมของฝุ่นละอองและฟุ้งกระจายขึ้นมา	✓				-
5. ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. ซึ่งจะช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นได้ 65% (U.S. EPA Air Pollution Factor Research Triangle Park, AP-42, 1977)	- รถบรรทุกที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ	- โครงการควบคุมความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้เกิน 20 กม./ชม. เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	✓				-

ตารางที่ 2 (ต่อ) ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจประเมิน				ข้อเสนอแนะ
			ปฏิบัติ	ปฏิบัติได้บางส่วน	ไม่ปฏิบัติ	ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ	
3. เสียง							
1. กำหนดให้พนักงานที่ทำงานในสถานที่ทำงานที่มีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับติดต่อกันไม่เกิน 90 dB(A) ให้มีระยะเวลาในการสัมผัสเสียงดังไม่เกินวันละ 8 ชั่วโมง สถานที่ทำงานที่มีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับติดต่อกันไม่เกิน 91 dB(A) ให้มีระยะเวลาในการสัมผัสเสียงดังไม่เกินวันละ 7 ชั่วโมง ในสถานที่ทำงานที่ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับติดต่อกันไม่เกิน 92 dB(A) ให้มีระยะเวลาในการสัมผัสเสียงไม่เกินวันละ 6 ชั่วโมง และสถานที่ทำงานที่มีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับติดต่อกันไม่เกิน 93 dB(A) ให้มีระยะเวลาในการสัมผัสเสียงไม่เกินวันละ 5 ชั่วโมง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการกำหนดระยะเวลาการทำงานของพนักงานที่สัมผัสเสียงดังตามที่กฎหมายกำหนด และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่สัมผัสเสียงดัง เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อการได้ยินของพนักงาน ทั้งนี้ โครงการได้จัดทำแผนโครงการอนุรักษ์การได้ยิน เพื่อให้พนักงานได้มีความรู้เกี่ยวกับอันตรายของเสียงดัง และหาแนวทางการลดโอกาสที่สัมผัสเสียงดัง	✓				-
2. กำหนดให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง บริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 dB(A) และจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องอันตรายส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) ที่ครอบหู (Ear Muff) เป็นต้น ให้กับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเพียงพอ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ลดเสียง (Ear Muff) สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่มีเสียงดัง และมีป้ายเตือนให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง	✓				-
3. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรอยู่เสมอ ปรับปรุงแก้ไขเพื่อลดเสียงจากเครื่องจักร อุปกรณ์ หรือแหล่งที่เกิดเสียงดัง	- เครื่องจักรภายในโครงการ	- โครงการมีการจัดทำแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องกล (Mechanical Maintenance Department) สำหรับ บันทึกการตรวจสอบ บำรุงรักษาเครื่องจักร	✓				-
4. กำหนดเขตที่มีแหล่งกำเนิดเสียงดัง และกำหนดให้ผู้ที่จะต้องเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างเคร่งครัด โดยติดป้ายแสดงบริเวณพื้นที่เสียงดังและป้ายกำหนดให้ใช้ปลั๊กลดเสียง (Ear Plugs) หรือ (Ear Muffs) ในตำแหน่งที่เห็นโดยชัดเจน	- ภายในอาคารโรงงาน	- โครงการมีการกำหนดเขตที่มีแหล่งกำเนิดเสียงดังและได้กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างเคร่งครัด และมีการติดป้ายเตือนให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงตามพื้นที่ปฏิบัติงานต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง	✓				-

ตารางที่ 2 (ต่อ) ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจประเมิน				ข้อเสนอแนะ
			ปฏิบัติ	ปฏิบัติได้บางส่วน	ไม่ปฏิบัติ	ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ	
3. เสียง (ต่อ)							
5. อบรมส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจ ทัศนคติ เพื่อให้พนักงานตระหนักถึงอันตรายของเสียงและควบคุมดูแลให้พนักงานใช้อุปกรณ์ลดเสียงอย่างถูกวิธีและสม่ำเสมอ	- ภายในอาคารโรงงาน	- โครงการมีการอบรมพนักงานใหม่ให้มีความรู้ ความเข้าใจและตระหนักถึงอันตรายของเสียง และควบคุมดูแลให้พนักงานใช้อุปกรณ์การลดเสียงอย่างถูกวิธี	✓				-
6. จัดให้มีการดำเนินการตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีการตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง ในปี 2567 โครงการมีแผนดำเนินการในช่วงครึ่งปีหลัง	✓				-
7. จัดให้มีการผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนพนักงานสลับกันไปทำงานในพื้นที่ที่มีปัญหาด้านเสียงเป็นระยะๆ เพื่อไม่ให้พนักงานอยู่ในพื้นที่ที่มีเสียงดังนานจนเกินไป	- ภายในอาคารโรงงาน	- โครงการได้จัดให้มีการผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนพนักงานในพื้นที่ที่มีปัญหาด้านเสียง เพื่อไม่ให้พนักงานอยู่ในพื้นที่ที่มีเสียงดังนานเกินไป	✓				-
8. ติดป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังและออกกฎระเบียบให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างเคร่งครัด	- ภายในอาคารโรงงาน	- โครงการมีการติดป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง ป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงและออกกฎระเบียบให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างเคร่งครัด	✓				-
9. กำหนดให้พนักงานที่ดูแลและควบคุมการผลิตทำงานอยู่ในห้องควบคุม สำหรับการดำเนินการปกติ แต่หากพนักงานที่ดูแลและควบคุมมีความจำเป็นต้องออกไปปฏิบัติงานนอกห้องควบคุมต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างเหมาะสม	- เครื่องจักรภายในโครงการ	- โครงการกำหนดให้พนักงานที่ดูแลและควบคุมการผลิตให้ทำงานอยู่ในห้องควบคุม และหากมีความจำเป็นต้องออกไปปฏิบัติงานนอกห้องควบคุมให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างเหมาะสม	✓				-
10. โครงการต้องติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานที่ทำงานโดยทำการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ยและเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนด	- ภายในอาคารโรงงาน	- ใน ปี 2567 โครงการมีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานที่ทำงาน โดยทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2567 และ 7 พฤษภาคม 2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	✓				-

ตารางที่ 2 (ต่อ) ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจประเมิน				ข้อเสนอแนะ
			ปฏิบัติ	ปฏิบัติได้บางส่วน	ไม่ปฏิบัติ	ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ	
3. เสียง (ต่อ)							
11. ให้จัดทำ Noise Contour ทุกๆ 3 ปี ภายในพื้นที่โรงงาน และเมื่อมีการติดตั้งเครื่องจักรเพิ่มหรือปรับเปลี่ยนเครื่องจักรใหม่ เพื่อนำไปใช้กำหนดเขตพื้นที่ที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงหากต้องเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีแผนจะดำเนินการตรวจวัดและจัดทำผังแสดงระดับเส้นเสียง (Noise Contour Map) ภายหลังจากเปิดดำเนินการใช้งานเตาที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ (NG)					- ควรมีการจัดทำตามระยะเวลาที่กำหนด
4. คุณภาพน้ำผิวดิน							
1. ห้องน้ำห้องส้วมในส่วนโรงงานบำบัดโดยถังบำบัดสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศผ่านตัวกลาง แล้วจึงค่อยปล่อยระบายลงบ่อซึม ส่วนน้ำเสียจากห้องน้ำ ห้องส้วมของสำนักงานและโรงอาหารจะถูกบำบัดโดยผ่านถังบำบัดสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองเติมอากาศ ซึ่งน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วปริมาณ 8.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกเก็บไว้ที่บ่อพักน้ำทิ้งขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำจากบ่อพักน้ำจะใช้ในการรดน้ำต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการทั้งหมด	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้ดำเนินการรวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากห้องน้ำห้องส้วมของสำนักงานและโรงอาหาร เพื่อส่งมาบำบัดยังถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดถังเกรอะ-กรองเติมอากาศ โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะนำมาพักเก็บไว้ภายในบ่อพักน้ำทิ้ง ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการโดยไม่มีการระบายออกสู่ภายนอก สำหรับน้ำเสียจากห้องน้ำ ห้องส้วมภายในโรงงานจะไหลเข้าสู่บ่อเกรอะ-กรองเติมอากาศในส่วนของโรงงาน	✓				-
2. จัดให้มีการสูบกากตะกอนแต่ละถังเป็นประจำทุกปี	- ระบบบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคในโครงการ	- โครงการได้จัดให้มีการสูบกากตะกอนและขุดลอกตามแผนงานการขุดลอกบ่อเกรอะ โดยปี 2567 โครงการได้ดำเนินการแล้วในช่วงเดือนมกราคม และเมษายน 2567	✓				-

ตารางที่ 2 (ต่อ) ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจประเมิน				ข้อเสนอแนะ
			ปฏิบัติ	ปฏิบัติได้บางส่วน	ไม่ปฏิบัติ	ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ	
4. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ) 3. จัดให้มีระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิตเพื่อหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ โดยไม่มีการปล่อยออกนอกโครงการ โดยมีน้ำที่เข้าระบบ ดังนี้ - น้ำหล่อเย็นทางอ้อม เช่น น้ำหล่อเย็นเตาเผา ปรับปรุงคุณภาพน้ำ โดยใช้หอระบายความร้อน (Cooling Towers) เพื่อลดอุณหภูมิของน้ำแล้วหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ - น้ำหล่อเย็นทางตรง เช่น น้ำหล่อเย็นแท่นรีดและน้ำล้างผิวเหล็ก จะปรับปรุงคุณภาพน้ำโดยใช้ระบบการตกตะกอนและการกรอง แล้วจึงหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ - น้ำจากการ Backwash ถังกรองก็จะนำกลับเข้าระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่	- ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำหมุนเวียน	- โครงการได้จัดให้มีระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต ดังนี้ 1. น้ำจากกระบวนการหล่อเย็นทางอ้อม เมื่อผ่านการใช้งานแล้วจะมีอุณหภูมิสูงขึ้น โครงการได้มีการติดตั้งระบบระบายความร้อน (Cooling Tower) เพื่อลดอุณหภูมิของน้ำ ก่อนนำกลับไปใช้ในกระบวนการหล่อเย็น 2. น้ำจากกระบวนการหล่อเย็นทางตรง เมื่อผ่านการใช้งานแล้วจะมีสเกลเหล็ก ไขมันปนเปื้อน และอุณหภูมิสูง ซึ่งโครงการได้จัดให้มีบ่อดักสเกล เพื่อแยกสเกลเหล็กและลดอุณหภูมิก่อนส่งไปบำบัดยัง Waste Water Treatment Plant จากนั้นนำไปกรองโดยใช้ถังกรองทรายก่อนนำกลับไปใช้ในกระบวนการหล่อเย็น 3. น้ำจากการ Backwash ถังกรองได้มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำ แล้วนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ 4. น้ำ Blowdown จะถูกส่งไปบำบัดยัง Waste Water Treatment Plant จากนั้น นำไปกรองโดยใช้ถังกรองทราย ก่อนนำไปใช้ในกระบวนการหล่อเย็น	✓				-
4. โครงการจะไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินหรือออกสู่ภายนอกแต่อย่างใด จะมีการระบายเฉพาะน้ำฝนบางส่วนซึ่งไม่มีการปนเปื้อนออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการเท่านั้น	- พื้นที่โครงการ	- โครงการไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินหรือออกสู่ภายนอก สำหรับน้ำฝนที่ไม่มีการปนเปื้อนโครงการได้จัดทำรางระบายน้ำ เพื่อระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ	✓				-

ตารางที่ 2 (ต่อ) ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจประเมิน				ข้อเสนอแนะ
			ปฏิบัติ	ปฏิบัติได้บางส่วน	ไม่ปฏิบัติ	ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ	
5. ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ 1. ควบคุมพนักงานไม่ให้จับสัตว์น้ำบริเวณคลองผีขุด แม่น้ำบางปะกง และบริเวณใกล้เคียงโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง	- โครงการได้มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ เพื่อรณรงค์และขอความร่วมมือกับพนักงานห้ามจับสัตว์น้ำและช่วยกันรักษาความสะอาด ไม่ทิ้งขยะ และสิ่งปฏิกูลลงในคลองและแม่น้ำ	✓				-
2. ทางโครงการจะต้องไม่ทำกิจกรรมใดนอกเขตพื้นที่โครงการหรือบุกรุกทำลายพื้นที่ป่าชายเลนหรือรบกวนสัตว์ป่าที่อยู่บริเวณใกล้เคียง	- พื้นที่ใกล้เคียง	- โครงการมีการดำเนินกิจกรรมภายในเขตรั้วของพื้นที่โครงการ	✓				-
3. จัดทำป้ายเตือนและประชาสัมพันธ์การอนุรักษ์สัตว์น้ำ และป่าชายเลน	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง	- โครงการได้มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์การอนุรักษ์สัตว์น้ำและป่าชายเลน โดยห้ามจับสัตว์น้ำและโปรดช่วยกันรักษาความสะอาด ไม่ทิ้งขยะ และสิ่งปฏิกูลลงในแม่น้ำ	✓				-
6. การใช้น้ำ 1. ตรวจสอบการทำงานของระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเสมอ	- ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	- โครงการมีการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียพร้อมทั้งทดลอง Jar Test ในช่วงที่มีกระบวนการรีดเหล็กเพื่อทดสอบการทำงานของระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	✓				-
2. รณรงค์ให้พนักงานทุกคนช่วยกันประหยัดน้ำ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์การประหยัดน้ำเพื่อรณรงค์ให้พนักงานช่วยกันประหยัดน้ำตามจุดบริการต่างๆ	✓				-

ตารางที่ 2 (ต่อ) ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจประเมิน				ข้อเสนอแนะ
			ปฏิบัติ	ปฏิบัติได้บางส่วน	ไม่ปฏิบัติ	ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ	
7. การใช้ไฟฟ้า 1. รณรงค์ให้พนักงานทุกคนช่วยกันประหยัดไฟฟ้า	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้มีการจัดบอร์ดรณรงค์ลดการใช้พลังงาน ป้ายรณรงค์ประหยัดการใช้ไฟฟ้าตามจุดบริการหรือจุดจ่ายไฟฟ้าต่างๆ	✓				-
2. หมั่นดูแลและตรวจสอบเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการตรวจสอบระบบไฟฟ้าอุปกรณ์/เครื่องไฟฟ้าเป็นประจำ	✓				-
8. การจัดการขยะและกากของเสีย 1. ขยะจากสำนักงานของโครงการมีปริมาณประมาณ 88 ตันต่อปี - จัดวางถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ตามจุดต่างๆ ไว้อย่างเพียงพอ โดยถังขยะมูลฝอยของโครงการจะแยกเป็นถังประเภทต่างๆ ได้แก่ ขยะทั่วไป ขยะแห้ง และขยะอันตราย โดยในส่วนของขยะทั่วไปและขยะแห้ง จะมีพนักงานเก็บรวบรวมตามจุดต่างๆ ไปรวบรวมไว้ในจุดที่กำหนดเอาไว้ เพื่อรอรถเก็บขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลบางปะกง ซึ่งรับผิดชอบในเขตพื้นที่ที่ทางโครงการตั้งอยู่มาทำการเก็บขน และนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี ส่วนขยะอันตรายทางโครงการรวบรวมและติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม มารับไปดำเนินการอย่างถูกวิธีต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดวางภาชนะรองรับขยะมูลฝอยไว้ตามจุดต่างๆ โดยแยกตามประเภท ได้แก่ ขยะทั่วไป ขยะแห้ง และขยะอันตราย และจัดให้มีพนักงานเก็บรวบรวมตามจุดต่างๆ ไปรวบรวมไว้ในโรงพักขยะ เพื่อรอให้รถขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลบางปะกงมารับไปกำจัด สำหรับขยะอันตรายทางโครงการจะรวบรวมไว้ภายในโรงเก็บกากของเสียและติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด	✓				-

ตารางที่ 2 (ต่อ) ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจประเมิน				ข้อเสนอแนะ
			ปฏิบัติ	ปฏิบัติได้บางส่วน	ไม่ปฏิบัติ	ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ	
8. การจัดการขยะและกากของเสีย (ต่อ) 2. กากของเสียจากกระบวนการผลิต ▪ สเกลเหล็ก (Scale) มีปริมาณ 23,000 ตัน/ปี - ทำการจดบันทึกปริมาณกากของเสียที่มีการขนส่งออกไปภายนอกทุกครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการบันทึกปริมาณกากของเสียที่หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด	✓				-
- รวบรวมจากบ่อดักสเกลเหล็ก (Scale Pits) นำไปพักไว้บริเวณลานกองสเกลเหล็ก และติดต่อให้บริษัทหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปดำเนินกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการเก็บรวบรวมสเกลเหล็กจากบ่อดักสเกล (Scale Pits) ไว้ภายในลานกองสเกลเหล็ก เพื่อรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด โดยปี 2567 ทางโครงการยังไม่ดำเนินการ ทั้งนี้ ทางโครงการได้ขนส่งสเกลเหล็กออกไปกำจัดล่าสุดในช่วงเดือนตุลาคม 2566	✓				-
▪ เศษเหล็ก (Scrap) มีปริมาณ 105,000 ตัน/ปี - รวบรวมกองไว้บริเวณลานกองเศษเหล็กภายในบริเวณอาคารโรงงานก่อนจะติดต่อจำหน่ายให้กับผู้รับซื้อภายนอก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการเก็บรวบรวมเศษเหล็ก (Scrap) ไว้ภายในพื้นที่โครงการก่อนจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อภายนอกต่อไป	✓				-

ตารางที่ 2 (ต่อ) ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจประเมิน				ข้อเสนอแนะ
			ปฏิบัติ	ปฏิบัติได้บางส่วน	ไม่ปฏิบัติ	ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ	
8. การจัดการขยะและกากของเสีย (ต่อ) ▪ น้ำมัน/ไขมัน (Oil & Grease) และน้ำมันหล่อลื่น (Lubricating Oil) ปริมาณ 50 ตัน/ปี - น้ำมันและไขมันจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำหมุนเวียน จะถูกรวบรวมไว้ภายในถังเหล็กบริเวณระบบปรับปรุงคุณภาพ ส่วนน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจะถูกรวบรวมไว้ในถังเหล็กขนาด 200 ลิตร มีปิดฝาถังมิดชิดแล้วนำไปเก็บไว้ในโรงเก็บกากของเสียและติดต่อให้บริษัทหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปดำเนินการกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการเก็บรวบรวมน้ำมันจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำหมุนเวียนบรรจุลงภายในถังเหล็กบริเวณด้านหน้าระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำหมุนเวียน สำหรับน้ำมันหล่อลื่นที่ผ่านการใช้งานแล้วจะรวบรวมใส่ถังเหล็ก ขนาด 200 ลิตร แล้วนำไปเก็บไว้ในพื้นที่ที่กำหนด เพื่อรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด ทั้งนี้ ในปี 2567 ทางโครงการยังไม่มีการขนส่งออกไปกำจัด	✓				-
▪ กากตะกอน (Sludge) มีปริมาณรวมประมาณ 850 ตันต่อปี - รวบรวมใส่ภาชนะบรรจุแล้วเก็บไว้ในโรงเก็บกากตะกอนและติดต่อให้บริษัทหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปดำเนินการกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการเก็บรวบรวมกากตะกอน (Sludge) จากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำหล่อเย็นบรรจุลงในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ และเก็บรวบรวมไว้ในพื้นที่ที่กำหนด เพื่อรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด ทั้งนี้ ในปี 2567 ทางโครงการยังไม่มีการส่งออกไปกำจัด	✓				-
▪ ถังเหล็กปนเปื้อนน้ำมันขนาด 200 ลิตร มีปริมาณรวมประมาณ 35 ตันต่อปี - ถังเหล็กปนเปื้อนน้ำมันจะนำกลับไปบรรจุน้ำมันที่ใช้แล้ว และนำไปเก็บไว้ในโรงเก็บกากของเสีย และติดต่อให้บริษัทหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปดำเนินการกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการเก็บรวบรวมถังเหล็กบรรจุน้ำมันและจาระบีที่ใช้งานแล้วไว้ภายในพื้นที่ที่กำหนด เพื่อรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด ทั้งนี้ ในปี 2567 ทางโครงการได้มีการส่งออกไปกำจัดแล้ว เมื่อช่วงเดือนมีนาคม 2567	✓				-

ตารางที่ 2 (ต่อ) ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจประเมิน				ข้อเสนอแนะ
			ปฏิบัติ	ปฏิบัติได้บางส่วน	ไม่ปฏิบัติ	ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ	
8. การจัดการขยะและกากของเสีย (ต่อ) ▪ วัสดุปนเปื้อนต่างๆ ได้แก่ เศษผ้าเปื้อนน้ำมัน เป็นต้น มีปริมาณรวมประมาณ 4.5 ตันต่อปี - วัสดุปนเปื้อนต่างๆ จะรวบรวมไว้ภายในถังเหล็กซึ่งจัดเตรียมไว้ในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอก่อนจะนำไปเก็บไว้ในโรงเก็บกากของเสียและติดต่อให้บริษัทหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปดำเนินการกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป - สำหรับในส่วนของภาชนะปนเปื้อนอื่นๆ จะรวบรวมไว้ในในโรงเก็บกากของเสียและติดต่อให้บริษัทหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปดำเนินการกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการเก็บรวบรวมวัสดุปนเปื้อน เช่น เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมันไว้ภายในถังเหล็กและนำไปเก็บไว้ภายในพื้นที่ที่กำหนด เพื่อรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด ทั้งนี้ ในปี 2567 ทางโครงการได้มีการส่งออกไปกำจัดแล้ว เมื่อช่วงเดือนมีนาคม 2567 - สำหรับภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนอื่นๆ ทางโครงการมีการเก็บรวบรวมไว้ภายในโรงเก็บกากของเสีย เพื่อรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด ทั้งนี้ ในปี 2567 ทางโครงการได้มีการส่งออกไปกำจัดแล้ว เมื่อช่วงเดือนมีนาคม 2567	✓				-
▪ ทรายกรองจากการเปลี่ยนถ่ายออกทุก 2 ปี จะมีปริมาณประมาณ 90 ลบ.ม./ปี - จะติดต่อให้บริษัทหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปดำเนินการกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้มีการเปลี่ยนถ่ายทรายกรองระบบบำบัดน้ำเสียและเก็บรวบรวมทรายกรองที่เปลี่ยนออกไว้ภายในพื้นที่ที่กำหนด เพื่อรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด ทั้งนี้ ในปี 2567 ทางโครงการยังไม่มีการขนส่งออกไปกำจัด	✓				-

ตารางที่ 2 (ต่อ) ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจประเมิน				ข้อเสนอแนะ
			ปฏิบัติ	ปฏิบัติได้บางส่วน	ไม่ปฏิบัติ	ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ	
9. การคมนาคม							
1. จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อควบคุมการเข้า-ออกของรถ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อตรวจสอบและควบคุมการเข้า-ออกของรถ	✓				-
2. ควบคุมน้ำหนักรถขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของโครงการ รวมทั้งรถขนส่งเศษเหล็กของผู้รับเหมาไม่ให้เกินพิกัดอัตราความสามารถของรถ หรือเกณฑ์การขนส่งทางหลวง	- เส้นทางขนส่ง	- โครงการได้มีการติดตั้งตาชั่งน้ำหนัก เพื่อควบคุมน้ำหนักรถขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของโครงการ รวมทั้งรถขนส่งเศษเหล็กของผู้รับเหมาไม่ให้เกินพิกัดตามที่กฎหมายกำหนด	✓				-
3. หลีกเลี่ยงการขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ รวมทั้งเศษเหล็กในช่วงการจราจรคับคั่ง	- เส้นทางขนส่ง	- โครงการได้มีการหลีกเลี่ยงการขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ ในช่วงเวลาเร่งด่วน และปฏิบัติตามกฎจราจรเคร่งครัด	✓				-
4. ควบคุมดูแลรถขนส่งวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ รวมทั้งเศษเหล็ก โดยจัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมเพื่อป้องกันการตกหล่น	- รถบรรทุก	- โครงการมีการควบคุมดูแลรถขนส่งวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ รวมทั้งรถขนเศษเหล็กให้ปิดคลุมรถขนส่ง เพื่อป้องกันการตกหล่น	✓				-
5. กำชับพนักงานขับรถบรรทุกของโครงการ และบริษัทผู้รับเหมาให้ขับรถอย่างสุภาพระมัดระวัง และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- พนักงานขับรถบรรทุก	- โครงการได้มีการจัดอบรมพนักงานขับรถบรรทุกของโครงการ และบริษัทผู้รับเหมาให้ขับรถอย่างสุภาพระมัดระวัง และปฏิบัติตามกฎจราจรเคร่งครัด	✓				-
6. จำกัดความเร็วของรถส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของโครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	- เส้นทางขนส่ง	- โครงการมีการจำกัดความเร็วของรถส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ที่วิ่งภายในโครงการ ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ	✓				-

ตารางที่ 2 (ต่อ) ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจประเมิน				ข้อเสนอแนะ
			ปฏิบัติ	ปฏิบัติได้บางส่วน	ไม่ปฏิบัติ	ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ	
10. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม							
1. ตรวจสอบและขุดลอกตะกอนจากรางระบายน้ำเป็นประจำทุกปี เพื่อป้องกันท่อน้ำและรางระบายน้ำอุดตัน	- รางระบายน้ำ	- โครงการมีการตรวจสอบและขุดลอกรางระบายน้ำตามพื้นที่ต่างๆ ภายในโรงงาน เพื่อป้องกันท่อน้ำและรางระบายน้ำอุดตัน	✓				-
2. จะมีการระบายเฉพาะน้ำฝนบางส่วนออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการเท่านั้น โดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกสู่ภายนอก	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการรวบรวมน้ำฝนภายในพื้นที่ต่างๆ ของโรงงาน เข้าสู่บ่อพักน้ำฝน ยกเว้น น้ำฝนจากรางระบายน้ำฝนข้างสระอเนกประสงค์ (ปลาโลมา) ข้างลานหน้าตาชั่งถึงด้านหน้าประตูทางเข้า-ออกโรงงาน ที่ระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะทางด้านหน้าโรงงาน	✓				-
3. จัดให้มีบ่อพักน้ำฝนที่มีความจุไม่น้อยกว่า 11,400 ลบ.ม. เพื่อเก็บน้ำฝนที่ตกลงบริเวณพื้นที่โครงการไว้ใช้ในโครงการ เพื่อลดการระบายน้ำฝนออกสู่ภายนอกและลดการใช้น้ำประปาในกระบวนการผลิต	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดทำบ่อพักน้ำฝน จำนวน 2 บ่อ เพื่อเก็บน้ำฝนที่ตกลงมาบริเวณพื้นที่โครงการไว้ใช้สำรองในโครงการและลดการระบายน้ำฝนออกสู่ภายนอก	✓				-
4. จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งขนาด 50 ลบ.ม. เพื่อเก็บน้ำเสียจากสำนักงานและโรงอาหารที่ผ่านการบำบัดแล้วไว้ใช้รดต้นไม้ในโครงการ โดยไม่มีการระบายออก	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดทำบ่อพักน้ำทิ้ง เพื่อกักเก็บน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากโรงอาหารและสำนักงาน สำหรับใช้รดน้ำต้นไม้และสนามหญ้า โดยไม่มีการระบายออกสู่ภายนอกโรงงาน	✓				-

ตารางที่ 2 (ต่อ) ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจประเมิน				ข้อเสนอแนะ
			ปฏิบัติ	ปฏิบัติได้บางส่วน	ไม่ปฏิบัติ	ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ	
11. เศรษฐกิจและสังคม 1. จัดให้มีการทำประโยชน์ให้กับชุมชนตามโอกาส เช่น การบริจาคเพื่อการกุศล การทำนุบำรุงวัด และการร่วมปลูกต้นไม้ในที่สาธารณะ เป็นต้น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน	- ชุมชนใกล้เคียง	- โครงการได้มีการทำประโยชน์ให้กับชุมชนตามโอกาส เช่น การร่วมสนับสนุนซื้อข้าวสารให้แก่ชาวบ้านที่ยากไร้ เข้าร่วมกิจกรรม 10 พฤษภาคมวันความปลอดภัยในการทำงานแห่งชาติ ร่วมสนับสนุนเครื่องอุปโภค-บริโภคในช่วงเทศกาลปีใหม่ ประจำปี 2567 เข้าร่วมกิจกรรมบริจาคโลหิต มอบทุนการศึกษาให้กับนักเรียน และสนับสนุนจัดงานวัดประจำปี เป็นต้น	✓				-
2. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์และจัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์โรงงานด้านมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อเผยแพร่ให้ประชาชนในชุมชนรับทราบ เพื่อลดความวิตกกังวลของประชาชนเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นเนื่องจากโครงการ	- ชุมชนใกล้เคียง	- โครงการได้มีการประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการผ่านทางผู้นำชุมชน เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบและลดความวิตกกังวลของประชาชนเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ	✓				-
3. รณรงค์ให้มีการรักษาสิ่งแวดล้อม โดยร่วมมือกับชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ชุมชนใกล้เคียง	- โครงการมีการรณรงค์ให้พนักงานมีการรักษาสิ่งแวดล้อม และมีการเข้าร่วมกับชุมชนหรือหน่วยงานเมื่อมีกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง เช่น เข้าร่วมกิจกรรมวันชุ่มน้ำโลก และกิจกรรมบ้านปลาธนาคารปู	✓				-
4. ทางโครงการต้องมีหน่วยงานที่รับเรื่องราวร้องทุกข์จากประชาชนในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ	- ชุมชนใกล้เคียง	- โครงการมีการจัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียน กล่องรับข้อร้องเรียน และขั้นตอนการรับข้อร้องเรียน/ความคิดเห็นทางด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อรับข้อร้องเรียนจากประชาชนและพนักงานของโครงการ ทั้งนี้ ในปี 2567 โครงการไม่พบข้อร้องเรียนแต่อย่างใด	✓				-

ตารางที่ 2 (ต่อ) ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจประเมิน				ข้อเสนอแนะ
			ปฏิบัติ	ปฏิบัติได้บางส่วน	ไม่ปฏิบัติ	ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ	
11. เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) 5. กรณีที่มีเรื่องร้องเรียนและพบว่ามีสาเหตุมาจากการดำเนินงานของโครงการโดยตรง ทางโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาร้องเรียนให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไข และระยะเวลาตามแนวทางที่ได้กำหนดไว้	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ในปี 2567 โครงการไม่พบข้อร้องเรียนแต่อย่างใด กรณีที่มีเรื่องร้องเรียนและพบว่ามีสาเหตุมาจากการดำเนินงานของโครงการโดยตรง โครงการจะดำเนินการตรวจสอบและแนวทางแก้ไขปัญหาร้องเรียนให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขและระยะเวลาตามแนวทางที่ได้กำหนดไว้	✓				-
6. พิจารณาจัดจ้างแรงงานท้องถิ่น หากมีคุณสมบัติตรงตามตำแหน่งงานที่เปิดรับสมัคร เพื่อเป็นการสร้างงานและกระจายรายได้สู่ท้องถิ่น	- ชุมชนใกล้เคียง	- โครงการมีการพิจารณารับแรงงานท้องถิ่นเป็นอันดับแรก หากพิจารณาแล้วคุณสมบัติตรงตามตำแหน่งงานที่เปิดรับสมัคร เพื่อเป็นการสร้างงานและกระจายรายได้ให้กับท้องถิ่น ทั้งนี้ จากการสำรวจพบว่าเป็นพนักงานในจังหวัดฉะเชิงเทรา คิดเป็นร้อยละ 36.95	✓				-
12. สาธารณสุข 1. จัดให้มีห้องพยาบาลและอุปกรณ์ปฐมพยาบาล พร้อมทั้งจัดให้มีรถรับส่งผู้ป่วยเพื่อสามารถนำผู้ป่วยส่งไปยังสถานพยาบาลได้ทันที	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดเตรียมห้องปฐมพยาบาล อุปกรณ์ปฐมพยาบาล และเจ้าหน้าที่พยาบาลประจำ เพื่อปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งจัดเตรียมรถรับส่งผู้ป่วยในกรณีต้องส่งผู้ป่วยหนักไปรักษาต่อยังสถานพยาบาลภายนอก	✓				-
2. ตรวจสุขภาพอนามัยของพนักงานและคนงานก่อนเข้าทำงานและตรวจสุขภาพของพนักงานและคนงานทุกคน เช่น ตรวจสุขภาพทั่วไป ระบบการได้ยินเป็นประจำทุกปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และดำเนินการโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการกำหนดให้พนักงานใหม่ต้องทำการตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน และโครงการได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง ในปี 2567 โครงการมีแผนดำเนินการในช่วงครึ่งปีหลัง	✓				-

ตารางที่ 2 (ต่อ) ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจประเมิน				ข้อเสนอแนะ
			ปฏิบัติ	ปฏิบัติได้บางส่วน	ไม่ปฏิบัติ	ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ	
12. สาธารณสุข (ต่อ)							
3. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะให้พนักงานและคนงานได้ใช้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดเตรียมห้องน้ำ ห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะให้แก่พนักงานและคนงาน	✓				-
4. จัดให้มีการเก็บข้อมูลด้านสุขภาพของพนักงาน เพื่อทำการประเมินความเสี่ยงและผลกระทบด้านสุขภาพของพนักงาน ตามแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)	- พนักงานของโครงการ	- โครงการได้มีการจัดเก็บข้อมูลด้านสุขภาพของพนักงาน เพื่อทำการประเมินความเสี่ยงและผลกระทบด้านสุขภาพของพนักงาน ตามแนวทางการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยที่เกี่ยวข้อง	✓				-
13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย							
1. จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อบริหารงานด้านความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของโครงการ รวมทั้งจดบันทึกสถิติและค้นหาสาเหตุของอุบัติเหตุและความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นกับพนักงานและคนงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อบริหารงานด้านความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของโครงการ รวมทั้งจดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นกับพนักงานและคนงาน	✓				-
2. จัดให้มีผู้ควบคุมดูแลระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ เพื่อตรวจสอบควบคุมกำกับดูแลดำเนินการ และบำรุงรักษาระบบบำบัดมลพิษ และกากของเสีย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดให้มีผู้ควบคุมดูแลระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษและกากของเสีย เพื่อตรวจสอบ ควบคุม กำกับดูแล ดำเนินการ และบำรุงรักษาระบบบำบัดมลพิษ และกากของเสีย	✓				-
3. ฝึกอบรมพนักงาน เรื่อง การป้องกันอัคคีภัย การใช้อุปกรณ์นิรภัย การช่วยเหลือผู้ได้รับอุบัติเหตุ การปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย การประสานงานกับหน่วยงานภายนอกเมื่อเกิดเหตุ เป็นประจำทุกปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้มีการจัดอบรมและฝึกซ้อมแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย การใช้อุปกรณ์นิรภัย การปฐมพยาบาล การช่วยเหลือผู้ที่ได้รับบาดเจ็บให้แก่พนักงาน โดยในปี 2567โครงการมีแผนดำเนินการในช่วงครึ่งปีหลัง	✓				-

ตารางที่ 2 (ต่อ) ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจประเมิน				ข้อเสนอแนะ
			ปฏิบัติ	ปฏิบัติได้บางส่วน	ไม่ปฏิบัติ	ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ	
13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)							
4. อบรมพนักงานใหม่ทุกคน เกี่ยวกับกฎระเบียบความปลอดภัย การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และวิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้มีการอบรมพนักงานใหม่เกี่ยวกับกฎระเบียบความปลอดภัย การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) และวิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น	✓				-
5. จัดทำแผนดำเนินการด้านความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ และกำหนดเป็นนโยบายหรือประกาศให้พนักงานทุกคนทราบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้มีการจัดทำแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประจำปี 2567 และได้กำหนดนโยบายอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งติดประกาศให้พนักงานทุกคนได้รับทราบ	✓				-
6. จัดทำแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้และจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดทำแผนเตรียมความพร้อมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ และจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินดับเพลิงและอพยพหนีไฟ โดยในปี 2567 โครงการมีแผนดำเนินการในช่วงครึ่งปีหลัง	✓				-
7. จัดให้มีป้ายเตือน เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานติดตามที่ต่างๆ ให้เห็นชัดเจน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้มีการติดป้ายเตือนและสัญลักษณ์ประเภทอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ต้องสวมใส่ตามจุดต่างๆ	✓				-
8. ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอ และกำหนดให้ตรวจสอบอุปกรณ์แจ้งสัญญาณเตือนภัยเป็นประจำทุกปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ดับเพลิงและอุปกรณ์แจ้งสัญญาณเตือนภัยเป็นประจำ	✓				-
9. ตรวจสอบการทำงานของระบบเตือนภัยต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการตรวจสอบการทำงานของระบบการเตือนภัยตามจุดต่างๆ เป็นประจำ	✓				-
10. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอสำหรับพนักงานและต้องควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานและควบคุมดูแลให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน	✓				-

ตารางที่ 2 (ต่อ) ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจประเมิน				ข้อเสนอแนะ
			ปฏิบัติ	ปฏิบัติได้บางส่วน	ไม่ปฏิบัติ	ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ	
13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)							
11. จัดหาหน้ากากป้องกันฝุ่นและไออากาศเสียให้แก่พนักงานที่ทำงานสัมผัสกับฝุ่นและไอความร้อน	- ภายในอาคารโรงงาน	- โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันฝุ่น/ไออากาศเสียและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่สัมผัสฝุ่นและความร้อน	✓				-
12. กำหนดให้ผู้รับเหมาที่เข้ามาทำการซ่อมบำรุงเตาเผาเหล็กให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะฝุ่นซิลิกาที่เกิดจากอิฐทนไฟ โดยให้ระบุเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาว่าจ้าง	- เตาเผาเหล็ก	- โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาที่เข้ามาซ่อมบำรุงเตาเผาเหล็กต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด	✓				-
13. จัดให้มีระบบระบายอากาศที่เหมาะสมภายในอาคารโรงงาน	- ภายในอาคารโรงงาน	- โครงการมีการติดตั้งระบบระบายอากาศภายในอาคารโรงงาน และมีการติดตั้งระบายอากาศเฉพาะที่ เช่น เครื่องปรับอากาศภายในห้องควบคุมเครื่องรีด พัดลมระบายความร้อนภายในอาคาร เป็นต้น	✓				-
14. จัดหาอุปกรณ์ลดเสียงที่เหมาะสมกับพนักงานที่สัมผัสกับเสียงดังและควบคุมให้มีการใช้ตลอดระยะเวลาการทำงาน	- ภายในอาคารโรงงาน	- โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ลดเสียงให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่สัมผัสเสียงดังและควบคุมดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน	✓				-
15. ให้ความร่วมมือกับโรงงานอื่นๆ และหน่วยงานราชการเพื่อเตรียมการหรือเตรียมมาตรการป้องกันและแก้ไขอุบัติภัยหรือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- โรงงานที่อยู่ใกล้เคียงและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- โครงการได้ให้ความร่วมมือกับโรงงานอื่นๆ และหน่วยงานราชการ เพื่อเตรียมการป้องกันและแก้ไขอุบัติภัยหรือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	✓				-
16. การจัดการด้านความปลอดภัยในเรื่องเสียง แสง ความร้อน และสารเคมี ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานของกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- ภายในอาคารโรงงาน	- โครงการมีการจัดการด้านความปลอดภัย เรื่อง แสง เสียง ความร้อน และสารเคมีตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	✓				-

ตารางที่ 2 (ต่อ) ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจประเมิน				ข้อเสนอแนะ
			ปฏิบัติ	ปฏิบัติได้บางส่วน	ไม่ปฏิบัติ	ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ	
13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)							
17. ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย อันได้แก่ สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน เครื่องดับเพลิงให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2513) ซึ่งประกอบด้วย - Fire Hydrant จำนวน 11 จุด - ถังดับเพลิงแบบมือถือ จำนวน 151 จุด - Alarm Bell จำนวน 13 จุด - ตัวกดสัญญาณ จำนวน 3 จุด - Fire Water Pump อัตราการสูบ 113.58 ลบ.ม./ชม. - Jockey Pump อัตราการสูบ 12-15 ลบ.ม./ช.ม.	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	✓				-
18. จัดให้มีป้ายแจ้งเตือนบริเวณสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ ได้แก่ ป้ายห้ามสูบบุหรี่หรือก่อให้เกิดประกายไฟ, ป้ายห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต, ป้ายเบอร์โทรศัพท์แจ้งกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และป้ายอุปกรณ์ป้องกันเพลิงไหม้ เป็นต้น	- บริเวณสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ	- โครงการมีการติดป้ายเตือนต่างๆ บริเวณสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ	✓				-
19. จัดให้มีถังดับเพลิงติดตั้งอยู่บริเวณสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ จำนวน 2 ถัง สภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา	- บริเวณสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ	- โครงการมีการติดตั้งถังดับเพลิงไว้บริเวณสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซและตรวจสอบให้มีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา	✓				-
20. ท่อก๊าซจะระบุตัวหนังสือ NG และทิศทางการไหลของก๊าซตามมาตรฐานของปตท. แสดงให้เห็นอย่างชัดเจน	- ท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- โครงการมีการระบุตัวหนังสือ NG และทิศทางการไหลของก๊าซ ตามมาตรฐานของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) แสดงให้เห็นชัดเจน	✓				-

ตารางที่ 2 (ต่อ) ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจประเมิน				ข้อเสนอแนะ
			ปฏิบัติ	ปฏิบัติได้บางส่วน	ไม่ปฏิบัติ	ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ	
13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 21. มีการตรวจสอบระบบท่อและการรั่วไหลของก๊าซบริเวณข้อต่อ ทุก 1 เดือน และต้องทำการตรวจสอบหารอยรั่วทันทีที่พบว่าความดันลดลง เนื่องจากแสดงว่ามีการรั่วของก๊าซ	- ภายในโครงการ	- ปัจจุบันทางโครงการยังไม่ได้มีการเปิดใช้งานเตาที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ (NG) เป็นเชื้อเพลิง และยังไม่ได้มีการส่งมอบก๊าซธรรมชาติ (NG) จากหน่วยงาน ปตท. ซึ่งอยู่ระหว่างในช่วงการดำเนินการ อย่างไรก็ตาม โครงการได้มีการตรวจสอบระบบท่อและอุปกรณ์เป็นประจำ	✓				-
22. ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดก๊าซรั่ว – ปิดวาล์วที่ต้นทางของท่อที่ก๊าซรั่ว – กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่พบว่าก๊าซรั่ว โดยใช้เทปหรือเชือกล้อมบริเวณดังกล่าวไว้ และเขียนป้ายเตือนห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าใกล้ – ดำเนินการให้มีอากาศถ่ายเท เพื่อนำก๊าซสู่บรรยากาศ โดยปกติก๊าซธรรมชาติ เมื่อรั่วไหลออกจากระบบท่อแล้วจะลอยสูงเหนือพื้นดินเนื่องจากก๊าซธรรมชาติจะเบากว่าอากาศ – หลีกเลี่ยงและป้องกันให้เกิดประกายไฟขึ้นบริเวณที่มีก๊าซรั่ว - ทำการซ่อมแซมและแก้ไขรอยรั่วของก๊าซ	- ภายในโครงการ	- โครงการมีการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดก๊าซรั่วไหล	✓				-

ตารางที่ 2 (ต่อ) ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจประเมิน				ข้อเสนอแนะ
			ปฏิบัติ	ปฏิบัติได้บางส่วน	ไม่ปฏิบัติ	ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ	
13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 23. จัดให้มีการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ วาล์ว และข้อต่อ อย่างสม่ำเสมอ	- ภายในโครงการ	- ปัจจุบันทางโครงการยังไม่ได้มีการเปิดใช้งานเตาที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ (NG) เป็นเชื้อเพลิง และยังไม่ได้มีการส่งมอบก๊าซธรรมชาติ (NG) จากหน่วยงาน ปตท. ซึ่งอยู่ระหว่างในช่วงการดำเนินการ อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดให้มีการบำรุงรักษาเชิงป้องกันอย่างสม่ำเสมอ	✓				-
14. สุนทรียภาพ 1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 4,200 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 5.7 ของพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีพื้นที่สีเขียวประมาณ 4,200 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 5.7 ของพื้นที่โครงการ โดยแบ่งเป็นพื้นที่ไม้ดอก ไม้ประดับ และไม้ยืนต้น	✓				-
2. ดูแลรักษาต้นไม้ให้เป็นระเบียบและสวยงามอยู่เสมอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการดูแล บำรุงรักษาต้นไม้ให้เป็นระเบียบ และสวยงามอยู่เสมอ และทำการปลูกต้นไม้ทดแทนหากพบต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโต	✓				-

ตารางที่ 3 ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/และการแก้ไข	ผลการตรวจประเมิน			
	สถานีดำเนินการ	ความถี่	ดัชนีที่ตรวจวัด			ปฏิบัติ	ปฏิบัติได้บางส่วน	ไม่ปฏิบัติ	ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ
1. เรื่องทั่วไป	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- กำหนดให้โครงการจัดทำรายงานการตรวจประเมินมาตรการ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (Environmental Compliance Audit)	- ดำเนินการจัดทำรายงานโดย เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ	✓			
2 คุณภาพอากาศ 2.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	จำนวน 3 สถานี - บริเวณชุมชนบ้านคลองมีขุด - บริเวณชุมชนบ้านท่าข้าม - บริเวณชุมชนบ้านหัวแหลม	- ปีละ 2 ครั้ง (ทุก 6 เดือน) ตรวจวัด ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- TSP - PM_{10} - NO_2 - WS/WD	- มีค่าอยู่ในช่วง 0.040-0.063 mg/m^3 - มีค่าอยู่ในช่วง 0.016-0.029 mg/m^3 - มีค่าอยู่ในช่วง 0.0088-0.0305 ppm เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า ดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกจุด	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ	✓			

4. การตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดแผ่นหนา ของบริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน) ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/4436 ลงวันที่ 11 พฤษภาคม 2555 มีขอบเขตการตรวจประเมินฯ ได้แก่ ด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง อาชีวอนามัยและความปลอดภัย กากของเสีย ระบบป้องกันอัคคีภัย การศึกษาคุณภาพชีวิต สุขภาพอนามัย และทัศนคติของประชาชนบริเวณใกล้เคียง และการรายงานฯ โดยข้อมูลที่ใช้ในการตรวจประเมินเป็นข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567 ซึ่งบริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลต่างๆ ให้กับบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้งเซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดแสดงดังตาราง**ที่ 3.2-1**

ดังนั้น ในการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) โครงการจะนำเสนอรายละเอียดเฉพาะของโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดแผ่นหนา ของบริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน) โดยมีรายละเอียดผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **แสดงดังตารางที่ 3** โดยมีรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดเกณฑ์การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังนี้

ปฏิบัติ	หมายถึง	ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ครบถ้วน
ปฏิบัติได้บางส่วน	หมายถึง	ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้บางส่วน หรือมีการจัดการในรูปแบบอื่นที่เหมะสมแทน หรือมีบางส่วนที่ยังไม่มีเวลาต้องปฏิบัติ
ไม่ปฏิบัติ	หมายถึง	ไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้
ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ	หมายถึง	มาตรการที่กำหนดไว้ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ตารางที่ 3 ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/และการแก้ไข	ผลการตรวจประเมิน			
	สถานีดำเนินการ	ความถี่	ดัชนีที่ตรวจวัด			ปฏิบัติ	ปฏิบัติได้บางส่วน	ไม่ปฏิบัติ	ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 2.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	- จำนวน 2 ปล่อง - ปล่องเตาเผาเหล็ก	- ปีละ 2	- TSP (mg/m^3) - NO_x (ppm) - SO_2 (ppm)	- มีค่าเท่ากับ 102 mg/m^3 - มีค่าเท่ากับ 80 ppm - มีค่าเท่ากับ 283 ppm เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวง วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก (เก่า) พ.ศ. 2544 และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดแผ่นหนา (ฉบับสมบูรณ์) เดือนเมษายน 2551 (ใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง) พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ	✓			
3. ระดับเสียง	จำนวน 4 สถานี - บริเวณพื้นที่โครงการทั้ง 4 ด้าน - บริเวณชุมชนบ้านคลองผีขุด - บริเวณชุมชนบ้านท่าข้าม - บริเวณชุมชนบ้านหัวแหลม	- ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัดครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง	- L_{eq} 24 hr - L_{90}	- มีค่าอยู่ในช่วง 54.1-67.5 dB(A) - มีค่าอยู่ในช่วง 46.2-65.2 dB(A) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 และตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ	✓			

ตารางที่ 3 ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/และการแก้ไข	ผลการตรวจประเมิน			
	สถานีดำเนินการ	ความถี่	ดัชนีที่ตรวจวัด			ปฏิบัติ	ปฏิบัติได้บางส่วน	ไม่ปฏิบัติ	ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 4.1 ตรวจวัดฝุ่นละออง (Total Dust)	จำนวน 3 จุด - บริเวณเตาเผาเหล็ก - บริเวณเครื่องรีดหยาบ - บริเวณเครื่องตัดหัว	- ปีละ 4 ครั้ง	- Total Dust (mg/m^3)	- มีค่าอยู่ในช่วง 0.30-0.45 mg/m^3 เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามข้อกำหนดของ Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ที่กำหนดให้ในบรรยากาศของพื้นที่ทำงาน พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ	✓			
4.2 ตรวจวัดระดับเสียงในช่วงเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง	จำนวน 3 จุด - บริเวณเตาเผาเหล็ก - บริเวณเครื่องรีดหยาบ - บริเวณเครื่องตัดหัว	- ปีละ 4 ครั้ง	- L_{eq} 8 hr	- มีค่าอยู่ในช่วง 86.2-88.8 dB(A) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ	✓			
4.3 ตรวจวัดระดับความร้อน	จำนวน 3 จุด - บริเวณเตาเผาเหล็ก - บริเวณเครื่องรีดหยาบ - บริเวณเครื่องระบายความ	- ปีละ 4 ครั้ง	- WBGT (°C)	- มีค่าอยู่ในช่วง 29.1-30.3 °C เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อนแสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด					

ตารางที่ 3 ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/และการแก้ไข	ผลการตรวจประเมิน			
	สถานีดำเนินการ	ความถี่	ดัชนีที่ตรวจวัด			ปฏิบัติ	ปฏิบัติได้บางส่วน	ไม่ปฏิบัติ	ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 4.4 การตรวจสุขภาพประจำปี	จำนวน 3 จุด - บริเวณเตาเผาเหล็ก - บริเวณเครื่องรีดหยาบ - บริเวณเครื่องระบายความ	- พนักงานใหม่ก่อนที่จะเข้าทำงาน และพนักงานของบริษัททุกคนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ตรวจสุขภาพทั่วไป - ความสมบูรณ์ของเลือด - สมรรถภาพการ ได้ยิน - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด - เอ็กซเรย์ทรวงอก	- โครงการมีการตรวจสุขภาพพนักงาน และได้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2567 โครงการมีแผนดำเนินการในช่วงครึ่งปีหลัง	-	✓			
4.5 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและการเจ็บป่วย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุหรือการเจ็บป่วยตลอดระยะฉลาดำเนินการ	- สาเหตุ - ความสูญเสีย - การแก้ไข/ควบคุม/ป้องกัน	- โครงการมีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและการเจ็บป่วย โดยในปี 2567 พบว่า มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น 6 ครั้ง	-	✓			
5. กากของเสีย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- จดบันทึกรายละเอียดกับชนิดและปริมาณและลักษณะสมบัติของกากของเสียจากกระบวนการผลิตที่ส่งขายหรือส่งกำจัด	- โครงการมีการบันทึกชนิดและปริมาณของกากของเสียจากกระบวนการผลิตที่หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด	-	✓			

ตารางที่ 3 ผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/และการแก้ไข	ผลการตรวจประเมิน			
	สถานีดำเนินการ	ความถี่	ดัชนีที่ตรวจวัด			ปฏิบัติ	ปฏิบัติได้บางส่วน	ไม่ปฏิบัติ	ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ
6. ระบบป้องกันอัคคีภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุก 3 เดือน - ปีละ 1 ครั้ง	- ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย - ฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และซ้อมปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้	- โครงการมีการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานเสมอ - โครงการได้มีการฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และซ้อมปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้ ประจำปี 2567 โครงการจะมีแผนดำเนินการในช่วงครึ่งปีหลัง	- -	✓ ✓			
7. ศึกษาด้านคุณภาพชีวิต สุขภาพอนามัย และทัศนคติของประชาชนบริเวณใกล้เคียง	- บริเวณชุมชนเดียวกับชุมชนที่มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม - ชุมชนบ้านคลองมีขุด - ชุมชนบ้านท่าข้าม - ชุมชนบ้านหัวแหลม	- ปีละ 1 ครั้ง	- ดำเนินการสำรวจข้อมูลด้านคุณภาพชีวิต สุขภาพอนามัย และทัศนคติของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงและเป็นชุมชนเดียวกับชุมชนที่มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- โครงการได้มีการทำการศึกษาด้านคุณภาพชีวิต สุขภาพอนามัย และทัศนคติของประชาชนที่อยู่รอบพื้นที่โครงการ ประจำปี 2567 โครงการจะมีแผนดำเนินการในช่วงครึ่งปีหลัง	-	✓			
8. รายงาน	-	- ทุก 6 เดือน	- จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน เพื่อรายงานผลการดำเนินการของโครงการให้ สผ. ทราบ	- โครงการได้ดำเนินการจัดทำรายงานฯ เสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามข้อกำหนด	-	✓			

5. สรุปผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม

5.1 สรุปผลผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดแผ่นหนา ของบริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567 พบว่า โครงการมียึดถือและปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และพบมาตรการที่ทางโครงการปฏิบัติไม่เป็นไปตามมาตรการเกี่ยวกับการจัดทำ Noise Contour Map หลังจากดำเนินการเมื่อปี 2554 อย่างไรก็ตาม โครงการมีแผนจะดำเนินการตรวจวัดและจัดทำผังแสดงระดับเส้นเสียง (Noise Contour Map) ภายหลังจากดำเนินการเปิดใช้งานเตาที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ (NG) ซึ่งปัจจุบันยังไม่ได้มีการส่งมอบก๊าซธรรมชาติ (NG) จากหน่วยงาน ปตท.

5.2 สรุปผลผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดแผ่นหนา ของบริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567 โครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง อาชีวอนามัยและความปลอดภัย กากของเสีย ระบบป้องกันอัคคีภัย การศึกษาคุณภาพชีวิต สุขภาพอนามัย และทัศนคติของประชาชนบริเวณใกล้เคียง และการรายงานฯ พบว่า มีการดำเนินงานเป็นไปตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวกที่ 1

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการระบบ

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการ

Current issue date:	1 September 2023	Original approval(s):
Expiry date:	31 August 2026	ISO 9001 - 1 September 2017
Certificate identity number:	10543972	

Certificate of Approval

This is to certify that the Management System of:

Sahaviriya Plate Mill Public Company Limited

160 Moo 14, Sukhumvit Road, Bangpakong, Chachoengsao, 24130, Thailand

has been approved by LRQA to the following standards:

ISO 9001:2015

Approval number(s): ISO 9001 – 00055914

This certificate is valid only in association with the certificate schedule bearing the same number on which the locations applicable to this approval are listed.

The scope of this approval is applicable to:

Manufacture and sale of hot roll steel plates for domestic and export markets

Certificate identity number: 10543972

Certificate Schedule

Location	Activities
160 Moo 14, Sukhumvit Road, Bangpakong, Chachoengsao, 24130, Thailand	**ISO 9001:2015** Manufacture and sale of hot roll steel plates for domestic and export markets
Head Office 28/1 Prapawit Building, Surasak Road, Silom, Bangrak, Bangkok, 10500, Thailand	**ISO 9001:2015** Sales for domestic and export