

ภาคผนวก

2

เอกสารผลการ
ปฏิบัติตามมาตรการ
ป้องกัน แก้ไข
และลดผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม

เอกสารแนบ 2.1

เอกสารการอบรมหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงาน

5 June 2025 : Nalco Training



วันที่ 5 มิถุนายน 2568 บริษัทนาลโกอินดัสเทรียล(ประเทศไทย)จำกัด
เข้าให้ความรู้พนักงานและคู่ธุรกิจ

- **การทำงานและขั้นตอนการเก็บกู้สารเคมี**

1. ความเข้าใจในการใช้สารเคมี
2. ชุด PPE. (ป้องกันสารเคมี)
3. การเก็บกู้สารเคมีเบื้องต้น

- **Cooling Tower Performance**

1. การคำนวณ Efficiency
- โดยมีพนักงานและคู่ธุรกิจเข้าร่วม รวม 50 ท่าน

ลำดับ	ชื่อ นามสกุล ครก	ชื่อ หจก	ตำแหน่ง	ลงชื่ออบรม
1	เดชณรงค์ ศิริชัย	หจก.นิพนธ์ท่าลาน บริการ	ผู้ช่วย Att WHG KK6	เดชณรงค์ ศิริชัย
2	สุธีระ ธนะสีลังกร	หจก.นิพนธ์ท่าลาน บริการ	ผู้ช่วย Att WHG KK6	
3	อาทิตย์ มลาตรี	หจก.นิพนธ์ท่าลาน บริการ	ผู้ช่วย Att WHG KK6	
4	สุพิตรา ศรีนนท์	หจก.นิพนธ์ท่าลาน บริการ	ผู้ช่วย Att WHG KK6	สุพิตรา
5	มานพ คำสอน	หจก.นิพนธ์ท่าลาน บริการ	ผู้ช่วย Att WHG KK3,4,5	
6	ศราวุธ คำเสนา	หจก.นิพนธ์ท่าลาน บริการ	ผู้ช่วย Att WHG KK3,4,5	
7	ณัฐนันท์ บุญอัมม	หจก.นิพนธ์ท่าลาน บริการ	ผู้ช่วย Att WHG KK3,4,5	
8	ธีระภัทร ภูมิลา	หจก.นิพนธ์ท่าลาน บริการ	ผู้ช่วย Att WHG KK3,4,5	
9	ภัทราวุธ งามประเสริฐ	หจก.นิพนธ์ท่าลาน บริการ	ผู้ช่วย Att WHG KK3,4,5	ภัทราวุธ
10	ศุภิดรา เกิดสมบุรณ์	หจก.นิพนธ์ท่าลาน บริการ	งานทำความสะอาด	ศุภิดา
11	ทองใบ แซ่ลิ้ม	หจก.นิพนธ์ท่าลาน บริการ	งานทำความสะอาด	ทองใบ
12	สรินยา สุภาพ	หจก.นิพนธ์ท่าลาน บริการ	งานทำความสะอาด	สรินยา
13	วรรณวิไล มิวังษ์	หจก.นิพนธ์ท่าลาน บริการ	งานทำความสะอาด	กนกนาถ
14	วระพันธุ์ ชื่นชอบ	หจก.นิพนธ์ท่าลาน บริการ	งานทำความสะอาด	
15	รุ่งทิพย์ มาดวงษ์	หจก.นิพนธ์ท่าลาน บริการ	งานทำความสะอาด	
16	ปัทมา การะกิจ	หจก.นิพนธ์ท่าลาน บริการ	ช่วยงานเอกสาร	ปัทมา
17	ธัญญารัตน์ แทนแก้ว	หจก.นิพนธ์ท่าลาน บริการ	หัวหน้างานผู้ช่วยOP. ควบคุมงานรับ-กำจัดWaste (ฝั่งAFR)	ธัญญารัตน์
18	มนัสญา ผึ้งสุวรรณ	หจก.นิพนธ์ท่าลาน บริการ	หัวหน้างานผู้ช่วยOP. ควบคุมงานรับ-กำจัดWaste (ฝั่งAFR)	มนัสญา
19	นิโลบล พรผักแว่น	หจก.นิพนธ์ท่าลาน บริการ	หัวหน้างานผู้ช่วยOP. ควบคุมงานรับ-กำจัดWaste (ฝั่งAFR)	นิโลบล
20	พิชรินทร์ ทิพย์มณี	หจก.นิพนธ์ท่าลาน บริการ	งานฝั่ง AFR ตรวจรับและClear Internal Waste	พิชรินทร์
21	อดมสุข ขอบธรรม	หจก.นิพนธ์ท่าลาน บริการ	งานฝั่ง AFR ตรวจรับและClear Internal Waste	อดมสุข
22	บุญลิ่ง เนตนิคดา	หจก.นิพนธ์ท่าลาน บริการ	ขับรถโฟล์คคลิฟ WASTE	บุญลิ่ง
23	ภูวนารักษ์ อรไชย	หจก.นิพนธ์ท่าลาน บริการ	ช่วยงานตรวจรับเชื้อเพลิงAF	ภูวนารักษ์
24	เสาวลักษณ์ วงศ์อดร	หจก.นิพนธ์ท่าลาน บริการ	ช่วยงานตรวจรับเชื้อเพลิงAF	เสาวลักษณ์
25	วิมล วิไลรัตน์	หจก.นิพนธ์ท่าลาน บริการ	ช่วยงานเก็บตัวอย่างAFและเตรียมตัวอย่างฯ	วิมล วิไลรัตน์
26	วีระพงษ์ ครวัชเชื้อ	หจก.นิพนธ์ท่าลาน บริการ	Attendant ASH WASHING	วีระพงษ์ ครวัชเชื้อ
27	รุ่งอรุณ อธิจร	หจก.นิพนธ์ท่าลาน บริการ	PAW MAT	รุ่งอรุณ อธิจร
28	ศกชัย อินทนู	หจก.นิพนธ์ท่าลาน บริการ	Biosludg	ศกชัย
29	คุณเอมอร วันนา	ครก.พลับตร	ปฏิบัติงาน Mixing plant	เอมอร
30	คุณเสมอหมาย ยิ้มลัมย์	ครก.พลับตร	ปฏิบัติงาน Mixing plant	เสมอ
31	คุณรัตนภรณ์ ไซสังข์	ครก.พลับตร	ปฏิบัติงาน Mixing plant	รัตนภรณ์
32	คุณนิภาพร สีฟอง	ครก.พลับตร	ปฏิบัติงาน Mixing plant	นิภาพร
33	คุณเล้งเวียน นะพรรัมย์	ครก.พลับตร	ปฏิบัติงาน Mixing plant	เล้งเวียน
34	คุณประยทธ์ พรหมคง	ครก.วัฒนาไฮเทค	ปฏิบัติงาน Mixing plant	ประยทธ์
35	คุณเกียรติ กิ่งจิว	ครก.วัฒนา	Mixing Plant	เกียรติ

รายชื่อผู้เข้าอบรมหลักสูตร "การเก็บกู้สารเคมีรั่วไหลเบื้องต้น และ Cooling Tower performance"

วันที่ 5 มิถุนายน 2568 เวลา 08.30-16.00 น. สถานที่ อาคาร C-Cement ปูนแกลง

ลำดับ	เลขประจำตัว	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งงาน	หน่วยงาน	สังกัด	ลายมือชื่อ (เข้า)	ลายมือชื่อ (ขาด)
1	0140-015890	นาย สมพร นิยมบุตร	Renewable Energy Manager		Operations - KK		
2	0120-022386	นาย จีระศักดิ์ โอสภ	Renewable Energy Supervisor		Operations - KK		
3	0120-022342	นาย วีรพงษ์ อยู่หอม	Renewable Energy Staff		Operations - KK		
4	0120-022348	นาย ชลธิศ แจ่มสว่าง	Renewable Energy Staff		Operations - KK		
5	0120-022349	นาย วุฒิพงษ์ จะระ	Renewable Energy Staff		Operations - KK		
6	0120-022350	นาย ทรงวุฒิ พานเงิน	Renewable Energy Staff		Operations - KK		
7	0120-022351	นาย ปริญา ดะรังษี	Renewable Energy Staff		Operations - KK		
8	0120-022355	นาย ธวัชวงศ์ ภูช่องหิน	Renewable Energy Staff		Operations - KK		
9	0120-022356	นาย คมเพชร สุขคำภีระ	Renewable Energy Staff		Operations - KK		
10	0120-022357	นาย ฉัตรชัย คัดดพันธ์	Renewable Energy Staff		Operations - KK		
11	0120-022371	นาย อภิวัฒน์ สมพงษ์	Renewable Energy Staff		Operations - KK		
12	0120-022384	นาย ภาณุพงษ์ ภูมูล	Renewable Energy Staff		Operations - KK		
13	0120-022385	นาย ชูศักดิ์ ก่ำทอง	Renewable Energy Staff		Operations - KK		
14	0120-022387	นาย พงษ์ภัทร ทิพย์โสตร	Renewable Energy Staff		Operations - KK		
15	0120-022388	นาย ไพฑูรย์ สิมรัมย์	Renewable Energy Staff		Operations - KK		
16	0120-022400	นาย ไตรทศ ยี่โสธาสาลี	Renewable Energy Staff		Operations - KK		
17	0120-021920	นาย วิเชียร การงาน	Renewable Energy Staff		Operations - KK		
18	0140-020438	นาย จักรกฤษ บัวรอด	Customer Fulfillment Staff - Product Dispatching	Product Dispatching	Operations - KK		
19	0140-017586	นาย คำแหง ดิขามนอก	Mixing Plant Manager		Quality Assurance - KK		
20	0140-021668	นาย สุวิทย์ อินทามนธ์	Customer Fulfillment Staff - Product Dispatching	Product Dispatching	Operations - KK		

รายชื่อผู้เข้าอบรมหลักสูตร "การเก็บกู้สารเคมีรั่วไหลเบื้องต้น และ Cooling Tower performance"

วันที่ 5 มิถุนายน 2568 เวลา 08.30-16.00 น. สถานที่ อาคาร C-Cement ปูนแ่งค้อย

ลำดับ	เลขประจำตัว	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งงาน	หน่วยงาน	สังกัด	ลายมือชื่อ (เข้า)	ลายมือชื่อ (پای)
21	0140-020328	นางส สิริมา	แฉงตระกุล	Mixing Plant Staff		Quality Assurance - KK	
22	0140-014444	นาย สิริมา พงษ์ศรี	ท		"		
23	0140-014207	นาย สิริมา พงษ์ศรี	A/R				
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							
36							
37							
38							
39							
40							

เอกสารแนบ 2.2

Water Balance 2025

Water Balance 2025	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	YTD
1. ปริมาณน้ำที่ ใช้ใน process เป็นรายเดือน (หน่วยเป็น ลบ.ม.)													
1. Cooling Water													
KK3,4													
KK5													
KK6													
Sub Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
2. WHG	85,181	79,521	92,785	92,765	90,753	96,799	108,353	76,492	82,791	77,319	81,952	116,004	
3. Quarry ...ใช้ในกิจกรรมส่วนเหมือง													
4. Office													
5. กิจกรรมอื่นๆ													
Total	85,181	79,521	92,785	92,765	90,753	96,799	108,353	76,492	82,791	77,319	81,952	116,004	1,080,715
2. ปริมาณ ที่สูบน้ำใช้ต่อเดือน													
แม่น้ำปาลัก	257,581	143,509	361,226	312,290	356,488	336,989	329,125	319,988	305,148	344,742	292,108	338,788	
สูบน้ำจากเหมืองเชล	68,840	134,780	1,000	4,640	-	-	140	-	1,490	660	-	-	
Total	326,421	278,289	362,226	316,930	356,488	336,989	329,265	319,988	306,638	345,402	292,108	338,788	3,909,532
3. ปริมาณน้ำที่ Return มาที่บ่อเก็บกัก (Circulate)													
	- 241,240	- 198,768	- 269,441	- 224,165	- 265,735	- 240,190	- 220,912	- 243,496	- 223,847	- 268,083	- 210,156	- 222,784	- 2,828,817

ปริมาณน้ำที่ Return = น้ำใน Process - น้ำที่สูบน้ำใช้

เอกสารแนบ 2.3

เอกสารการขออนุญาตสูบน้ำจากแม่น้ำป่าสัก

ที่ LTO-KK 054/2567

ปูนแก่งคอย

9 เมษายน 2567

โครงการชลประทานสระบุรี
ตำบลปากเพรียว อำเภอแก่งคอย
จังหวัดสระบุรี 18000

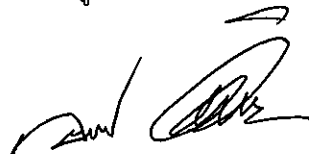
เรื่อง ขอต่อยาขุหนังสืออนุญาตให้ใช้น้ำจากทางน้ำชลประทาน (แม่น้ำป่าสัก)
เรียน ผู้อำนวยการโครงการชลประทานสระบุรี

ด้วย บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ได้รับอนุญาตให้ใช้น้ำในเขตที่ดินของ กรมชลประทาน แม่น้ำป่าสัก ตามหนังสืออนุญาตฯ ต่อยาขุฉบับที่ 5 เลขที่ สบ.01/2562 ลงวันที่ 20 มิถุนายน 2562 กำหนดระยะเวลาอนุญาต 5 ปี นับตั้งแต่วันที่ 21 มิถุนายน 2562 ถึงวันที่ 20 มิถุนายน 2567 โดยการสูบน้ำไม่เกินเดือนละ 450,000 ลูกบาศก์เมตร บริเวณ กม.ที่ 67+200 เขตท้องที่ ตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี เพื่อกิจการอุปโภคบริโภคและใช้ในกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ นั้น

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ขอเรียนแจ้งความประสงค์ขอต่อยาขุหนังสืออนุญาตให้ใช้น้ำจากทางชลประทาน โดยการสูบน้ำจากแม่น้ำป่าสัก เพื่อประกอบกิจการอุปโภคบริโภคและใช้ในกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ ตามพระราชบัญญัติการชลประทาน และได้แนบ คำร้อง/คำขอ/เอกสารมอบอำนาจ ประกอบการขออนุญาตมาพร้อมนี้ ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้มอบหมายให้ นายณรงค์ อังกระโทก ผู้จัดการรัฐกิจและชุมชนสัมพันธ์-แก่งคอย ผู้รับมอบอำนาจ โทรศัพท์ 062-3080711 เป็นผู้ประสานงาน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด



(นายจามร อินทยา)

ผู้จัดการส่วนพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน-สระบุรี



คำขอใช้น้ำจากทางน้ำชลประทาน

เขียนที่ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

วันที่ 12 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2567

เรื่อง ขออนุญาตใช้น้ำจากทางน้ำ

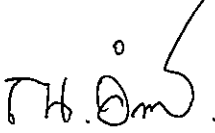
เรียน อธิบดีกรมชลประทาน

ข้าพเจ้า บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายของประเทศไทย / เป็นรัฐวิสาหกิจ / เป็นบุคคลธรรมดา (ข้อความที่ไม่ใช้ขีดฆ่าออก) สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 33/1 ซอย ถนน มิตรภาพ หมู่ที่ 3 แขวง/ตำบล บ้านป่า เขต/อำเภอ แก่งคอย กทม./จังหวัด สระบุรี โทรศัพท์ 036-240000 ต่อ 6400 โดย นายณรงค์ อังกระโทก อายุ 49 ปี สัญชาติ ไทย ผู้รับมอบอำนาจให้ทำนิติกรรมแทน บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ตามหนังสือมอบอำนาจที่ ลงวันที่ 12 มีนาคม 2567 หรือหนังสือรับรองการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วน บริษัท ซึ่งออกโดยสำนักงานทะเบียนห้างหุ้นส่วนและบริษัท กรมทะเบียนการค้า กระทรวงพาณิชย์ (แนบท้ายคำขอนี้) มีความประสงค์จะขอใช้น้ำจากทางน้ำชลประทาน โดยวางท่อขนาด ๘.20 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ เพื่อสูบน้ำจากทางน้ำชลประทานของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษา โครงการชลประทานสระบุรี ส่วนน้ำชลประทานที่ 10 แม่น้ำ / คลอง / อ่างเก็บน้ำ ป่าสัก ที่ กม. 67+200 ของทางน้ำดังกล่าวซึ่งตั้งอยู่ที่ แขวง / ตำบล บ้านป่า อำเภอ / เขต แก่งคอย กทม./จังหวัด สระบุรี ตามแผนที่โดยสังเขป พร้อมรายละเอียดที่แนบมาด้วยนี้ โดยจะสูบน้ำวันละประมาณ 24 ชม. หรือวันละ 15,000 ม.³ และจะใช้น้ำประมาณไม่เกินเดือนละ 450,000 ม.³ เพื่อดำเนินกิจการ อุปโภค บริโภค และในการผลิตปูนซีเมนต์

หากข้าพเจ้าได้รับอนุญาตตามคำขอนี้ ข้าพเจ้าสัญญาว่าจะปฏิบัติตามเงื่อนไขในหนังสืออนุญาตทุกประการ เมื่อได้รับอนุมัติจากอธิบดีกรมชลประทานแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาคำขอนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง


.....ผู้ยื่นคำขอ

(นายณรงค์ อังกระโทก)

ผู้รับมอบอำนาจ

กรมชลประทาน



แบบ ขป. ๓๙๓

คำร้องขอใช้ที่ดิน

เขียนที่ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

วันที่ 12 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2567

ผู้ขออนุญาต (ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ นิติบุคคล บุคคลธรรมดา) บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด โดย นายณรงค์ อังกระโทก สำนักงาน/บ้านเลขที่ 33/1 หมู่ที่ 3 ถนน มิตรภาพ ตำบล / แขวง บ้านป่า อำเภอ / เขต แก่งคอย จังหวัด สระบุรี หมายเลขโทรศัพท์ 036-240000 ต่อ 6400 เพื่อขออนุญาตใช้น้ำจากทางน้ำชลประทาน แม่น้ำป่าสัก

- | | |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> สร้างสะพาน..... | <input type="checkbox"/> ฝังท่อระบายน้ำเสีย |
| <input type="checkbox"/> ฝังท่อ/วางท่อ และใช้น้ำ | <input type="checkbox"/> ขุดลอกคลอง |
| <input type="checkbox"/> ปักเสาพาดสายหรือร้อยสายไฟฟ้า/โทรศัพท์ | <input type="checkbox"/> ก่อสร้างอาคารป้องกันตลิ่ง |
| <input type="checkbox"/> ก่อสร้าง..... | <input type="checkbox"/> ก่อสร้างถนน/ปรับปรุงถนน |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ)..... | |

บริเวณ กม. ที่ 67+200 ท้องที่ตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ได้แนบเอกสารหลักฐานประกอบการขออนุญาต ดังนี้ (ให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องหน้าข้อที่ต้อง ยื่นเอกสารประกอบตามสถานะของผู้ขออนุญาต)

- ☐ สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน บัตรประจำตัวเจ้าหน้าที่ของรัฐ หรือสำเนาบัตรพนักงานรัฐวิสาหกิจ และสำเนาทะเบียนบ้าน ของผู้ขออนุญาต (ลงนามรับรองสำเนา)
- ☐ หนังสือมอบอำนาจ (กรณีมอบอำนาจ) ติดอากรแสตมป์ ๓๐ บาท พร้อมสำเนาบัตรประจำตัวประชาชน และสำเนาทะเบียนบ้าน ของผู้มอบอำนาจและของผู้รับมอบอำนาจ (ลงนามรับรองสำเนา)
- ☐ สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล ออกโดยกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ซึ่งรับรองออกให้ไม่เกิน ๖ เดือน (ลงนามรับรองสำเนาโดยผู้มีอำนาจลงนามแทนนิติบุคคล พร้อมประทับตรานิติบุคคลทุกหน้า)
- ☐ แบบแปลน แผนผังและแผนที่ โดยมีวิศวกรลงนามรับรอง (ใช้เฉพาะกรมชลประทาน)
- ☐ รายการคำนวณและหนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ผู้ออกแบบและคำนวณพร้อมสำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ลงนามรับรองสำเนา) เฉพาะกรณีที่เป็นงานอยู่ในประเภทและขนาดของงานวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร
- ☐ หนังสือรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ผู้ควบคุมการก่อสร้าง พร้อมสำเนา ใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ลงนามรับรองสำเนา)
- ☐ สำเนาหนังสือแสดงกรรมสิทธิ์ที่ดิน หรือสิทธิครอบครอง เช่น สำเนาโฉนดที่ดิน หรืออื่นๆ (ลงนามรับรองสำเนา)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ อังกระโทก)

ผู้รับมอบอำนาจ

เล่มที่ ๒ รายการบุคคลในบ้านของเลขรหัสประจำบ้าน 1299-077618-4 ลำดับที่ ๒
 ชื่อ นายสุรชัย นิมละออ สัญชาติ ไทย เพศ ชาย
 เลขประจำตัวประชาชน 3-1199-00402-28-0 สถานภาพ ผู้โสด เกิดเมื่อ 13 ก.พ. 2511
 บัตรคนไข้ที่ออกให้ ชื่อ อารีย์ 3-1199-00402-27-1 สัญชาติ ไทย
 บัตรคนไข้ที่ออกให้ ชื่อ ว่าศิริต.จ.ร.รักษ์ 3-1199-00402-26-3 สัญชาติ ไทย
 * มรณกรรม 246/26 ส.รัตนดิเบสร์ 28 พ.ค.ทางกระสอ นานะเบียน
 อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี เมื่อ 28 พ.ค. 2561 (น.ส.ลารุณภา เหมอินทรกุล)
 .. ไปที่ นานะเบียน

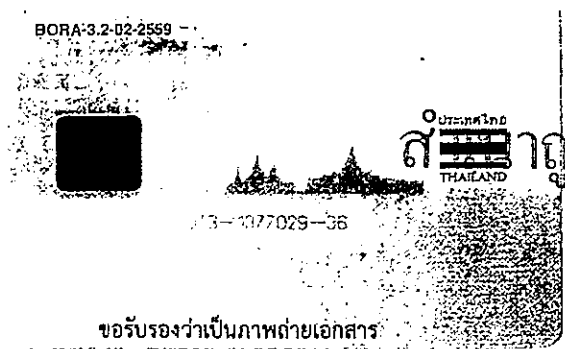
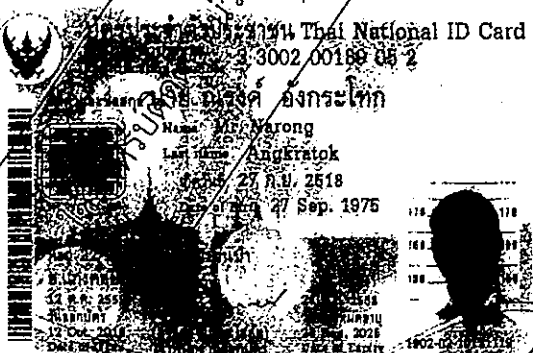
เลขรหัสประจำบ้าน 1299-077618-4 เล่มที่ 1
 รายการที่อยู่ 35/101 ซอยสามัคคี 58/20 สำนักงานทะเบียน กองดินเขตชลประทานนนทบุรี
 "เพื่อใช้ในการประกอบการยื่นขออำนาจของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด เท่านั้น"
 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
 ชื่อหมู่บ้าน บวรสิริงามวงศ์วาน-ประชาชื่น ชื่อบ้าน
 ประเภทบ้าน บ้าน ลักษณะบ้าน ตึกเดี่ยว
 วันเดือนปีที่กำหนดบ้านเลขที่ 20 มกราคม 2555
 ลงชื่อ (นายอรรถชัย โยธารักษ์) นานะเบียน
 วันเดือนปีที่พิมพ์ทะเบียนบ้าน 20 มกราคม 2555

บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card
 เลขประจำตัวประชาชน Identification Number 3 1199 00402 28 0
 ชื่อและนามสกุล นาย สุรชัย นิมละออ
 Name Mr. Surachai
 Last name Nimlaor
 เกิดวันที่ 13 ก.พ. 2511
 Date of Birth 13 Feb. 1968
 สถานภาพ โสด
 กิจ 35/101 ซ.สามัคคี 58/20 อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี
 28 พ.ค. 2561
 28 Nov. 2018
 วันที่ออกบัตร (วันที่บัตรมีอายุ) 12 ก.พ. 2570
 วันที่หมดอายุ 12 Feb. 2027
 เลขประจำตัวประชาชน 1299-03-11281045

ขอรับรองว่าเป็นภาพถ่ายเอกสาร
 ที่ถ่ายจากต้นฉบับจริง
 ผู้รับรอง
 (นายสุรชัย นิมละออ)

รายการเกี่ยวกับบ้าน เล่มที่ 1
เลขรหัสประจำบ้าน 1902-008149-7 สำนักงานทะเบียน อำเภอแก่งคอย
รายการที่อยู่ 32/222 หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี
ชื่อหมู่บ้าน ชื่อบ้าน
ประเภทบ้าน บ้าน ลักษณะบ้าน
วันเดือนปีที่กำหนดบ้านเลขที่
ลงชื่อ (นางกนกวรรณ โกศล) เพศ หญิง
วันเดือนปีที่พิมพ์ทะเบียนบ้าน 25 ตุลาคม 2543

เล่มที่ 1 รายการบุคคลในบ้านของเลขรหัสประจำบ้าน 1902-008149-7 ลำดับที่ 2
ชื่อ-นามสกุล อังกระโทก สัญชาติ ไทย เพศ ชาย
เลขประจำตัวประชาชน 3-3002-00189-05-2 สถานภาพ โสด เกิดเมื่อ 27 ก.ย. 2518
การอยู่ในครัวเรือน 3-3002-00189-02-8 สัญชาติ ไทย
มีความเป็นบิดา ชื่อ สัน 3-3002-00189-01-0 สัญชาติ ไทย
มาจาก 178 ม.4 ต.นาค อ.ศรีบุญเรือง จ.นครราชสีมา เมื่อ 18 ก.ย. 2553 (นางวันนี สดใจ)
ไปที่ นายทะเบียน



ขอรับรองว่าเป็นภาพถ่ายเอกสาร

ที่ถ่ายจากต้นฉบับจริง
น. อัง
ผู้รับรอง
(นายณรงค์ อังกระโทก)

สำเนาถูกต้อง

รายการเกี่ยวกับบ้าน เล่มที่ 1

เลขที่สำเนียบบ้าน 1902-008149-7 สำนักงานทะเบียน อำเภอแก่งคอย

รายการที่อยู่ 32/222 หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ชื่อหมู่บ้าน ชื่อบ้าน

ประเภทบ้าน บ้าน ลักษณะบ้าน

วันเดือนปีที่กำหนดบ้านเลขที่

ลงชื่อ (นางกนกวรรณ โทคุณ) นายทะเบียน

วันเดือนปีที่พิมพ์ทะเบียนบ้าน 25 ตุลาคม 2543

เล่มที่ 1 รายการบุคคลในทะเบียนบ้านของเลขที่ประจำบ้าน 1902-008149-7 ลำดับที่ 2

ชื่อ-นามสกุล อังกระโทก สัญชาติ ไทย เพศ ชาย

เลขประจำตัวประชาชน 3-3002-00189-05-2 สถานภาพ โสด เกิดเมื่อ 27 ก.ย. 2518

นายทะเบียนให้กำเนิด ชื่อ อุบล 3-3002-00189-02-8 สัญชาติ ไทย

บิดาชื่อ-นามสกุล ชื่อ สัน 3-3002-00149-01-0 สัญชาติ ไทย

• มาจาก 178 ม.4 ต.แซะ

อ.ครบุรี จ.นครราชสีมา เมื่อ 18 ก.ย. 2553 (นางวันนี สุดใจ)

• ไปที่ นายทะเบียน

บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card

3-3002-00189-05-2

นาย อังกระโทก อังกระโทก

Name Mr. Narong

Last Name Angkratok

เกิด 27 ก.ย. 2518

Date of Birth 27 Sep. 1975

12 ต.ค. 2558

12 Oct. 2015

BORA-3.2-02-2559



113-1077029-36



สำเนาถูกต้อง

พ.อ.อ.ม.

ขอรับรองว่าเป็นภาพถ่ายเอกสาร

ที่ถ่ายจากต้นฉบับจริง

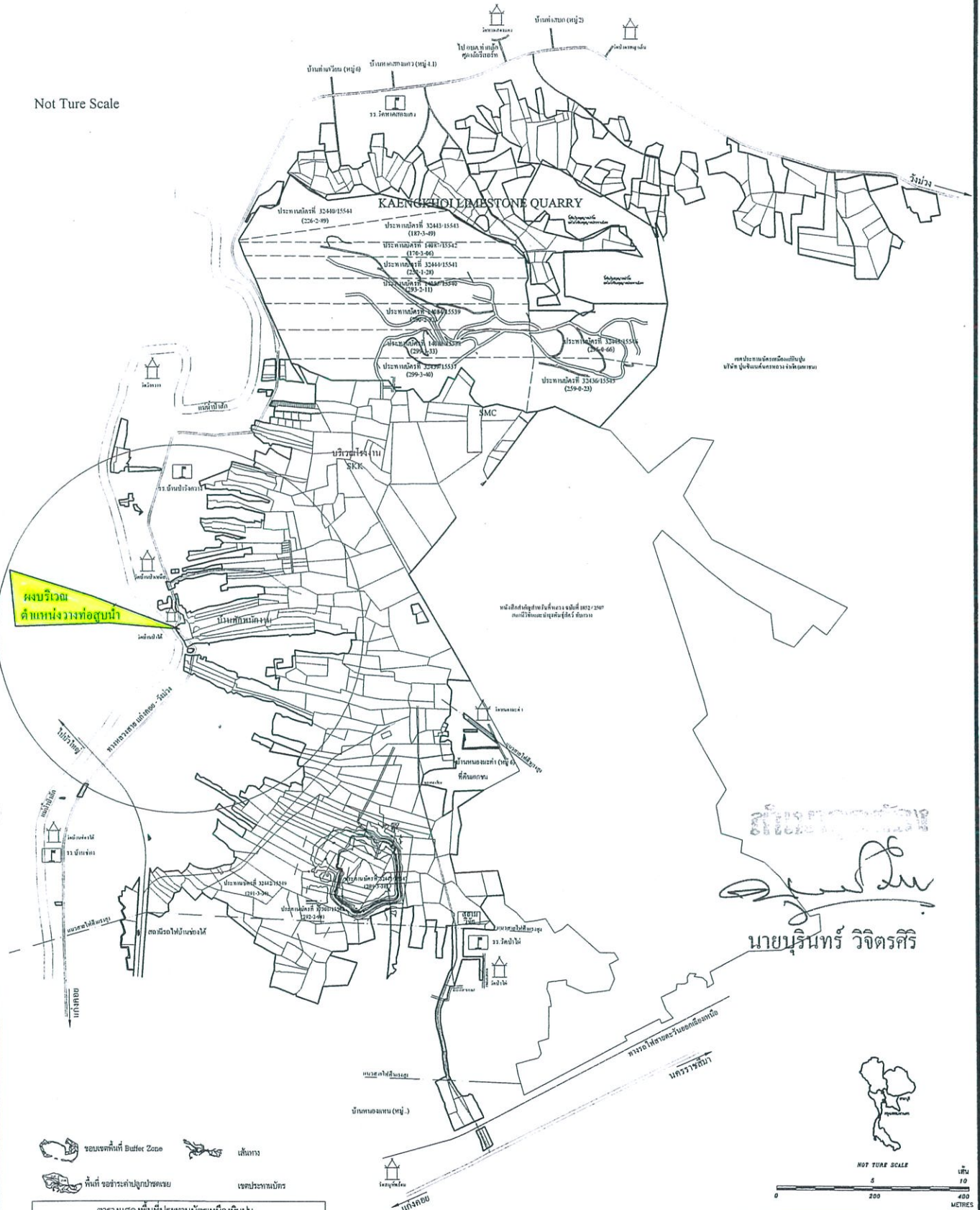
พ.อ.อ.ม.

ผู้รับรอง

(นายณรงค์ อังกระโทก)

แผนที่แสดงแนวเขตที่ดินของ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
ตำบลบ้านป่า ทับกวาง ท่าคล้อ อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

Not True Scale



นายนิรันดร์ วิจิตรศิริ

ขอบเขตพื้นที่ Buffer Zone

เส้นทาง

พื้นที่ ซ่อาร่วมกับปลูกพืช

เขตประเพณี

แปลงที่	แปลงเลขที่	พื้นที่	แปลงที่	แปลงเลขที่	พื้นที่
1	32439/15537	299 - 3 - 40 ไร่	6	14037/15542	170 - 3 - 05 ไร่
2	14083/15538	299 - 1 - 33 ไร่	7	32413/15543	187 - 3 - 49 ไร่
3	14084/15539	290 - 2 - 82 ไร่	8	32440/15544	226 - 3 - 89 ไร่
4	14085/15540	293 - 2 - 11 ไร่	9	32438/15545	250 - 0 - 23 ไร่
5	32444/15541	252 - 1 - 28 ไร่	10	32445/15546	205 - 0 - 06 ไร่

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด					
แผนที่แสดงแนวเขตที่ดินของ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด					
ตำบลบ้านป่า ทับกวาง ท่าคล้อ อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี					
ผู้ทำ	นายนิรันดร์ วิจิตรศิริ	ตำแหน่ง	ผู้จัดการ	วันที่	๒๐ ตุลาคม ๒๕๕๓
ผู้รับ	นายนิรันดร์ วิจิตรศิริ	ตำแหน่ง	ผู้จัดการ	วันที่	๒๐ ตุลาคม ๒๕๕๓
ผู้รับ	นายนิรันดร์ วิจิตรศิริ	ตำแหน่ง	ผู้จัดการ	วันที่	๒๐ ตุลาคม ๒๕๕๓



หนังสือรับรองการทำประโยชน์

ที่ดินตั้งอยู่

ทะเบียน

ตำบล บ้านป่า หมู่ที่ ๔ เล่ม 1/๑
อำเภอ แกลง หน้า 101
จังหวัด สระบุรี สารบบเล่ม เลขที่ หน้า ๔๑

หนังสือรับรองการทำประโยชน์ฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

นาม นายมาน ขอบธรรม เชื้อชาติ ไทย สัญชาติ ไทย
บุตร นายอค์ นางเวียน อยู่บ้าน กลางกอง เลขที่ ๑๒๘/๒
หมู่ที่ ๙ ตำบล กลางกอง อำเภอ ปลวกแดง จังหวัด นครราชสีมา

ได้นำพิสูจน์ที่ดินแปลงที่กล่าวข้างต้นว่าได้ทำประโยชน์ในที่ดินแล้ว ตามหลักฐานดังต่อไปนี้

ทิศเหนือ ประมาณ ๒๕.๖ว. เส้น จด ตัวทิว
ทิศใต้ ประมาณ ๑๔ว. เส้น จด ที่ดินนายเสนห์ นายมะณี
ทิศตะวันออก ประมาณ ๔๕.๑๒ว. เส้น จด ที่ดินนายสมบุญ นางคู่
ทิศตะวันตก ประมาณ ๓๕.๑๐ว. เส้น จด แม่น้ำแควป่าสัก

จำนวนเนื้อที่ประมาณ ๖ ไร่ ๓ งาน ๖๐ วา
วันที่ 1/๑ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๑๕

ลงนาม นายอำเภอ

ประทับตราของนายอำเภอ

รูปที่ดินโดยประมาณ

ตัวร่าง

แม่น้ำแควป่าสัก

๓๕.๑๐ว.

๔๕.๑๒ว. ที่ดินนายสมบุญ, นายคู่

๑๔ว.

ที่ดินนายเสนห์

นายอำเภอ

นายบรินทร์ วิจิตรศิริ

นายบรินทร์ วิจิตรศิริ

สารบัญจุดด้อย

[illegible]

26 n.e. 43

ប្រ. ៣

ประเภทการ
จัดระเบียบ

๑๒๕
มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิราวุธวิทยาลัย

២២ ៥
ជួរមគ្គិកម្ម

จำนวนคดีตามสถิติ

จำนวนที่ติดเคสเฉลี่ย

หนังสือรับรอง
การทำประโยชน์ในที่ดิน

สำนักงานเจ้าท่า
ลงชื่อ ประทับตรา

26 п.р. 2543

โอบตามข้อตกลง

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย

5	m	50
---	---	----

—	—	—
---	---	---

1	2	3
---	---	---

RECEIVED

ਮਾਓਪ੍ਰੰਮਾਨਾ ੨੩੭੨੧੧

THE

เอกสารแนบ 2.4

แผนการตรวจซ่อมบำรุงเครื่องจักรของโครงการ

แผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรของโครงการ

MONTH		Jan-25				Feb-25				Mar-25				Apr-25				May-25				Jun-25				Jul-25				Aug-25				Sep-25				Oct-25				Nov-25				Dec-25				Remark
		7	7	7	10	7	7	7	7	7	7	7	10	7	7	7	9	7	7	7	10	7	7	7	9	7	7	7	10	7	7	7	10	7	7	7	9	7	7	7	10									
Plant/PM_Master		W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4					
SXK	WHG KX345					4	7	7	2					2	7	10	2																															PM Date : 2025-08-07 Duration : 20 / OH: 01 - 25/08/2025 (25 5u) (Boiler KX3),(Turbine & Gen.)		
SXK	WHG KX06																																																PM Date : 2025-10-07 Duration : 50 / OH: 07/10 - 25/11/2025 (50 5u)	

PM Plan

SD Plan

Minor SD Plan

OVS Plan

Old SD Plan

PM Actual

SD Actual

Minor SD Actual

OVS Actual

Serious BD (Refractory)

Serious BD (Machine)

** Actual ใช้ Manual หรือ Auto **

เอกสารแนบ 2.5

เอกสารการจัดทำ Noise Contour

รายงานผลการตรวจวัดภาวะแวดล้อมในการทำงาน

บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด (โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์แก่งคอย)

ประจำเดือนพฤศจิกายน 2565

1. บทนำ

บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด (โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์แก่งคอย) จำกัด มีโรงงานตั้งอยู่เลขที่ 33/1 ม.3 ต.บ้านป่า อ.แก่งคอย จ.สระบุรี 18110 ได้มีความตระหนักในการควบคุมและจัดการ สภาพแวดล้อมของโรงงานให้อยู่ในสถานะที่มีความปลอดภัยต่อการปฏิบัติงานของพนักงาน และส่งผลกระทบต่อ คุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยรวมให้น้อยที่สุด "มลพิษทางเสียง" นับเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านหนึ่งที่บริษัทฯ ได้ให้ความสนใจ เนื่องจากในกระบวนการผลิตของโรงงานมีหลายขั้นตอนต้องใช้เครื่องจักรที่ทำให้เกิดเสียงดัง ซึ่งการศึกษาและ จัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียงจะทำให้มองเห็นการกระจายของเสียงในพื้นที่ต่างๆ ช้อนทับอยู่บนแผนที่ของโรงงาน สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการวางแผนจัดการเพื่อควบคุมและลดระดับเสียงของพื้นที่ต่างๆ ได้ในอนาคต ดังนั้น บริษัทฯ จึงได้มอบหมายให้ Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการ ศึกษาและจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียง โดยดำเนินการในวันที่ 2 พฤศจิกายน 2565 มีผลสรุปของการดำเนินงานดังนี้

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อตรวจวัดระดับความดังของเสียงภายในพื้นที่โรงงาน ให้ได้ข้อมูลการกระจายของระดับเสียงในบริเวณ ต่างๆ นำมาเป็นข้อมูลในการจัดการด้านเสียงภายในบริเวณโรงงาน รวมถึงการพิจารณาพื้นที่ซึ่งควรได้รับการเฝ้าระวัง และควบคุมเรื่องเสียงดัง

2.2 เพื่อวิเคราะห์ลักษณะการกระจายของเสียงจากเส้นระดับ (Noise Contour Line) และพิจารณาบริเวณ แหล่งกำเนิดที่มีเสียงดัง เพื่อนำไปสู่การกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขเพื่อลดผลกระทบด้านระดับเสียง

3. ขอบเขตการดำเนินการ

บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับความดังของเสียงภายในพื้นที่โรงงาน ของ บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด (โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์แก่งคอย) จำกัด โดย ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในแนวราบของอาคาร และบางชั้นของอาคารที่มีเสียงดัง แสดงขอบเขตการดำเนินการ ดังตารางที่ 1

3.1 ขอบเขตการดำเนินการตรวจวัด

3.1.1 ดำเนินการตรวจวัดระดับความดังของเสียงภายในพื้นที่โรงงานของ บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ในวันที่ 2 พฤศจิกายน 2565 โดยมีรายละเอียดดังแสดงไว้ ตารางที่ 1

3.1.2 ใช้ Grid Line ขนาด Grid Line 2 x 2 เมตร และ 5 x 5 เมตร

3.1.3 บันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียง (Noise Level; dB(A)) ช้อนทับกับ Lay Out ตามที่ได้กำหนด Grid Line ไว้

3.1.4 ระบุนแหล่งกำเนิดเสียงดังของบริเวณที่มีระดับเสียง ตั้งแต่ 85 dB(A) ขึ้นไป

3.1.5 บันทึกผลการตรวจวัดในตารางข้อมูล และจัดส่งเป็นไฟล์ข้อมูล

3.1 ขอบเขตการดำเนินการตรวจวัด (ต่อ)

3.1.6 บันทึกผลการตรวจวัดใน Lay Out ตามที่ได้กำหนด Grid Line ไว้

3.1.7 จัดทำ Noise Contour Map ทั้ง 3 แบบ ดังนี้

1. Noise Contour Map แบบเส้น

จัดทำ Noise Contour Map แบบเส้น (Line) แสดงผลซ้อนทับกับ Lay Out ของพื้นที่ตรวจวัด ให้สามารถเห็นแต่ละบริเวณมีระดับการกระจายของเสียงอย่างไร ซึ่งต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยกำหนดให้เส้น Contour Line แต่ละเส้นต่างกัน 2 dB(A) พร้อมทั้งแสดงตัวเลขกำกับที่เส้นระดับเสียง โดยกำหนดสีของ Contour Line ที่ระดับความดังเสียงช่วงต่างๆ ดังนี้

- สีน้ำเงิน	0 – 65 dB(A)
- สีเขียว	65 – 75 dB(A)
- สีเหลือง	75 – 85 dB(A)
- สีแดง	85 – 95 dB(A)
- สีม่วง	95 – 120 dB(A)

2. Noise Contour Map แบบระบายสี

จัดทำ Noise Contour Map แบบระบายสี (Fill) แสดงผลซ้อนทับกับ Lay Out ของพื้นที่ตรวจวัด ขนาด A3 โดยกำหนดให้เส้น Contour Line แต่ละเส้นต่างกัน 2 dB(A) พร้อมทั้งแสดงตัวเลขกำกับที่เส้นระดับเสียง โดยกำหนดสีของ Contour Line ที่ระดับความดังเสียงช่วงต่างๆ เช่นเดียวกับการทำ Noise Contour Map แบบเส้น และในแต่ละช่วงของเส้น Contour Line ให้ระบายแถบสีในช่วงเส้น โดยกำหนดให้ช่วงที่มีความดังเสียงมากมีสีเข้ม และลดทอนลงไปตามระดับเสียงที่ลดลง

3. Noise Contour Map แบบตัวเลข

ทำการบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียง (Noise Level; dB(A)) ซ้อนทับกับ Lay out ตามที่ได้กำหนด Grid Line ในส่วนแนวราบของพื้นที่โรงงาน

ตารางที่ 1 ขอบเขตการดำเนินการจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียง

แผนผังที่	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลา	ขนาด Grid Line
1.	อาคาร WHG 3, 4, 5 (Cooling Tower)	2 พฤศจิกายน 2565	09:00 น. – 10:30 น.	5 x 5
2.	อาคาร WHG 3, 4, 5 (ชั้น 1)	2 พฤศจิกายน 2565	10:30 น. – 11:30 น.	2 x 2
3.	อาคาร WHG 3, 4, 5 (ชั้น 2)	2 พฤศจิกายน 2565	11:30 น. – 12:15 น.	2 x 2
4.	อาคาร WHG 6 (Cooling Tower)	2 พฤศจิกายน 2565	13:00 น. – 14:00 น.	5 x 5
5.	อาคาร WHG 6 (ชั้น 1)	2 พฤศจิกายน 2565	14:00 น. – 15:30 น.	2 x 2
6.	อาคาร WHG 6 (ชั้น 2)	2 พฤศจิกายน 2565	15:30 น. – 16:30 น.	2 x 2

3.2 วิธีการเก็บตัวอย่าง และการวิเคราะห์ทดสอบ

การตรวจวัดระดับความดังของเสียงภายในพื้นที่โรงงานของ บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด (โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์แ่งคอย) จะอ้างอิงวิธีการเก็บตัวอย่าง และการวิเคราะห์ทดสอบตามมาตรฐานที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานราชการของประเทศไทย โดยมีรายละเอียดของวิธีการเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์ทดสอบดังแสดงไว้ ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 วิธีการเก็บตัวอย่าง และการวิเคราะห์ทดสอบ

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง และการวิเคราะห์ทดสอบ
▪ Noise Contour	<ul style="list-style-type: none"> Integrating Sound Level Meter Type II โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดทำ Noise Contour "NoiseAtWork"

4. ผลการตรวจวัดสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

การตรวจวัดระดับความดังของเสียงภายในพื้นที่โรงงานของ บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด (โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์แ่งคอย) ในวันที่ 2 พฤศจิกายน 2565 บริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 dB(A) รายละเอียดดังแสดงไว้ ตารางที่ 3

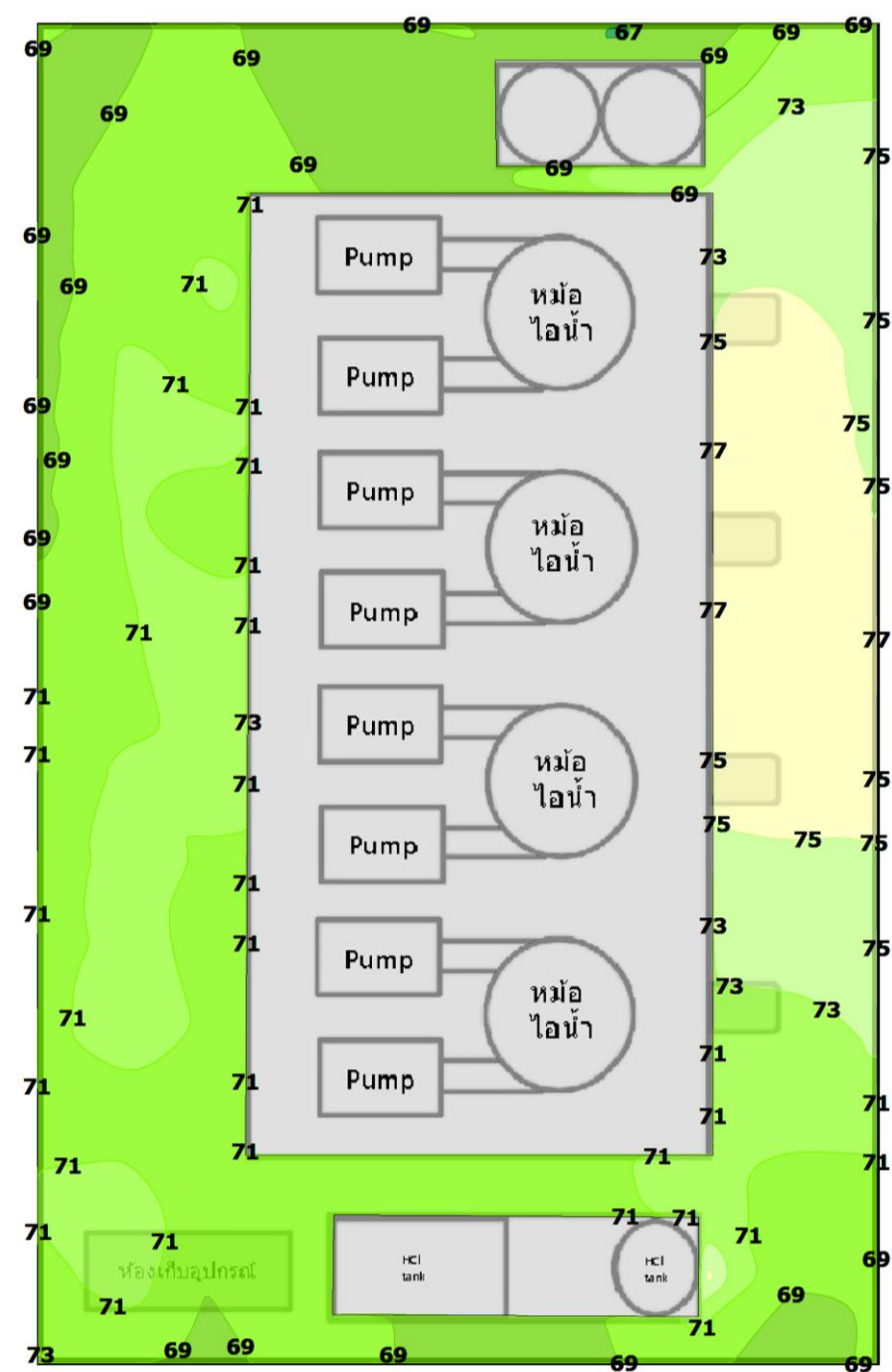
ตารางที่ 3 ผลการตรวจวัดบริเวณที่มีเสียงเฉลี่ยดังมากกว่า 85 dB(A) และแหล่งกำเนิดเสียง

บริเวณจุดตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง		บริเวณ/เครื่องจักรที่มีเสียงดังเกิน 85 dB(A)
		ค่าต่ำสุด dB(A)	ค่าสูงสุด dB(A)	
อาคาร WHG 3, 4, 5 (Cooling Tower)	Integrating Sound Level Meter	66.9	76.0	ไม่มีบริเวณที่ระดับเสียงดังเกิน 85 dB(A)
อาคาร WHG 3, 4, 5 (ชั้น 1)		93.1	101.5	บริเวณเครื่อง Vacuum Pump
อาคาร WHG 3, 4, 5 (ชั้น 2)		82.8	91.5	บริเวณเครื่อง Turbine Generator
อาคาร WHG 6 (Cooling Tower)		67.1	79.6	ไม่มีบริเวณที่ระดับเสียงดังเกิน 85 dB(A)
อาคาร WHG 6 (ชั้น 1)		90.0	97.0	บริเวณเครื่อง Vacuum Pump
อาคาร WHG 6 (ชั้น 2)		87.3	89.8	บริเวณเครื่อง Turbine Generator

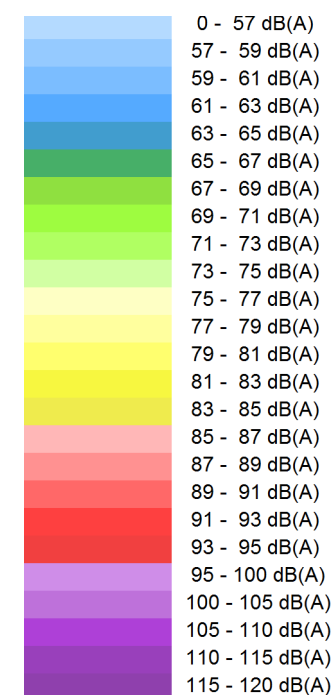
5. ข้อเสนอแนะ

ผลจากการสำรวจระดับเสียงและการจัดทำผังแสดงระดับเสียงภายในพื้นที่โรงงาน บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด (โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์แกงคอย) จำกัด ทำให้ทราบถึงลักษณะของเสียงที่เกิดขึ้นว่ามีการกระจายอย่างไร และบอกให้ทราบถึงกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในแต่ละบริเวณ ซึ่งทำให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการคุ้มครองอันตรายจากเสียงที่อาจเกิดขึ้นกับพนักงานที่ปฏิบัติงานในส่วนต่างๆ ของโรงงานสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการวางแผนจัดการระดับเสียงภายในโรงงานได้ โดยในเบื้องต้นเสนอแนะในการปฏิบัติดังนี้

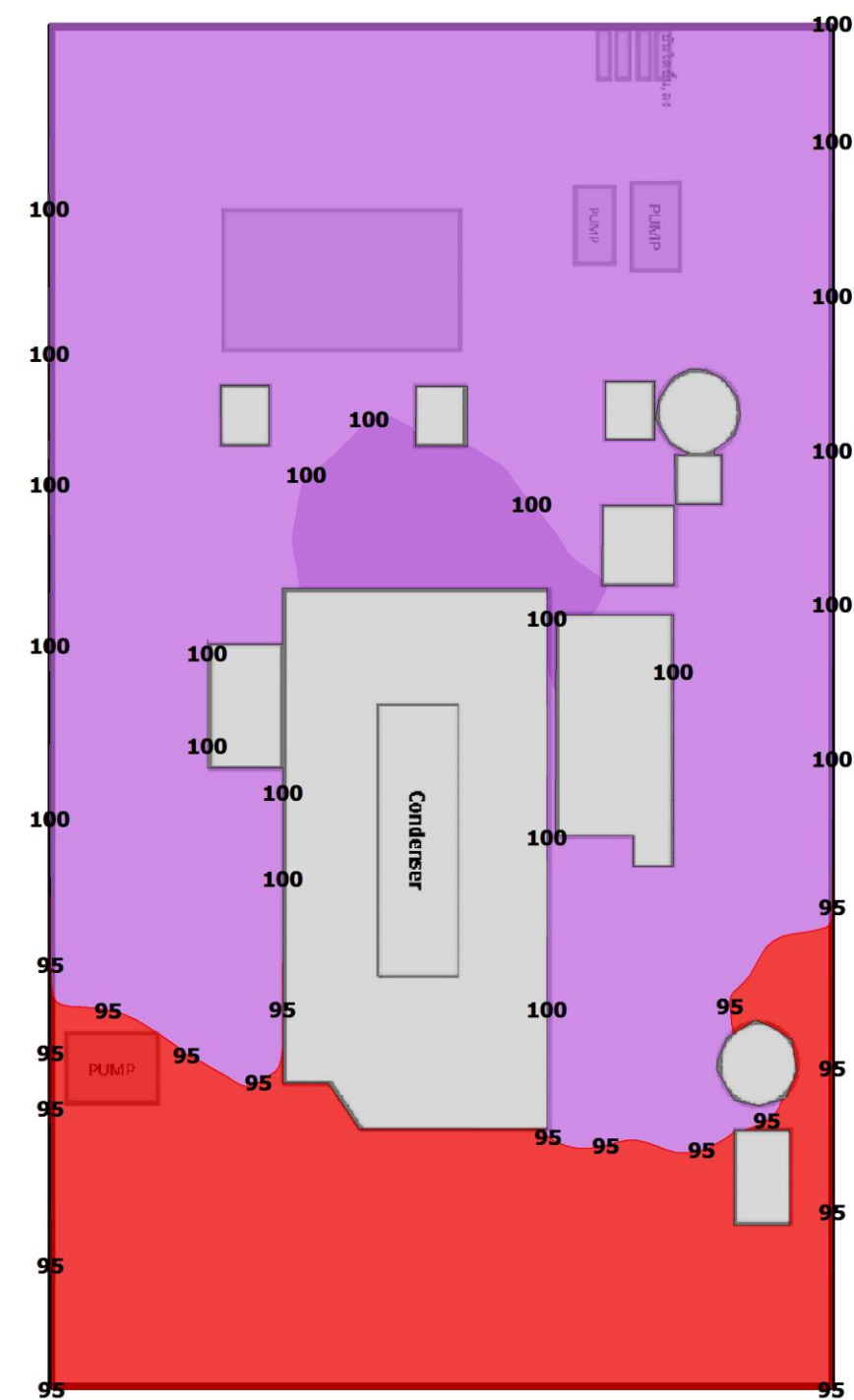
- ควรจะนำแผนผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) ไปติดในแต่ละพื้นที่ เพื่อให้พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ประจำสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน
- ติดป้ายสัญลักษณ์แสดงพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 dB(A) และกำหนดให้ผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่นั้นๆ จะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล
- ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงาน ควรเฝ้าระวังพื้นที่ที่มีระดับเสียงสูง หากพบว่าพื้นที่ใดมีระดับเสียงสูงเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐาน และมีพนักงานปฏิบัติงานเป็นประจำในพื้นที่ดังกล่าว ควรพิจารณาลดหรือควบคุมเสียงดังกล่าวก่อนให้ลดลงหรืออยู่ในขอบเขตจำกัด ที่จะไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน
- ทำการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่สัมผัสเสียงดังเป็นประจำ โดยพิจารณาข้อมูลจากแผนผังแสดงเสียงระดับเสียงประกอบผลการตรวจสุขภาพ
- ทำการตรวจสอบ ซ่อมบำรุง เครื่องจักร อุปกรณ์ในบริเวณที่มีระดับเสียงสูง และเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง ควรทำการทบทวนแผนผังแสดงเส้นระดับเสียงใหม่ทุก 3 - 5 ปี หรือเมื่อมีการปรับปรุง ติดตั้งเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงเพิ่ม



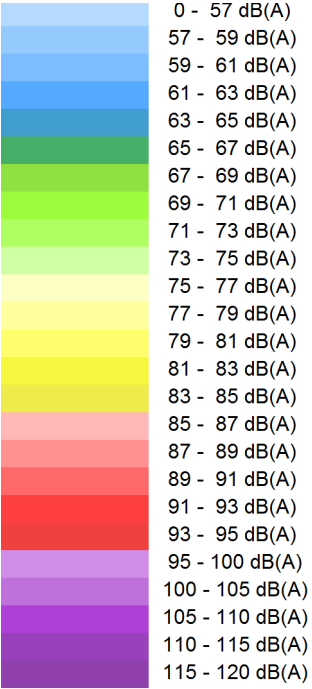
Noise Level dB(A)



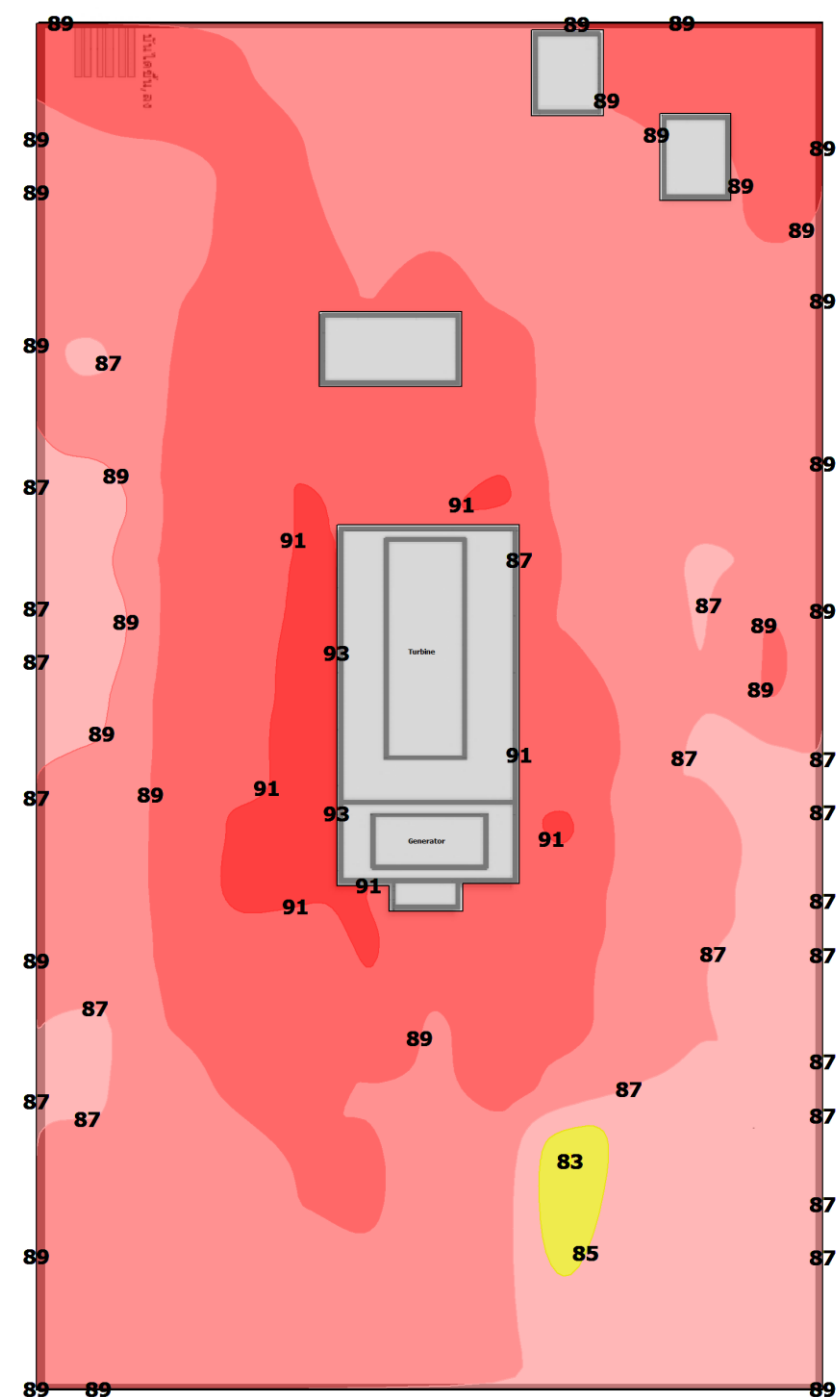
Title : Noise Contour (Fill)
 Area : อาคาร WHG 3, 4, 5 (Cooling Tower)
 Company : SCG Cement Co., Ltd. (Kaeng Khoi)
 Date : November 2, 2022



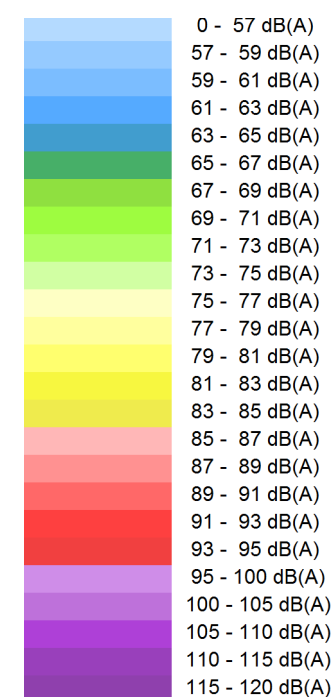
Noise Level dB(A)



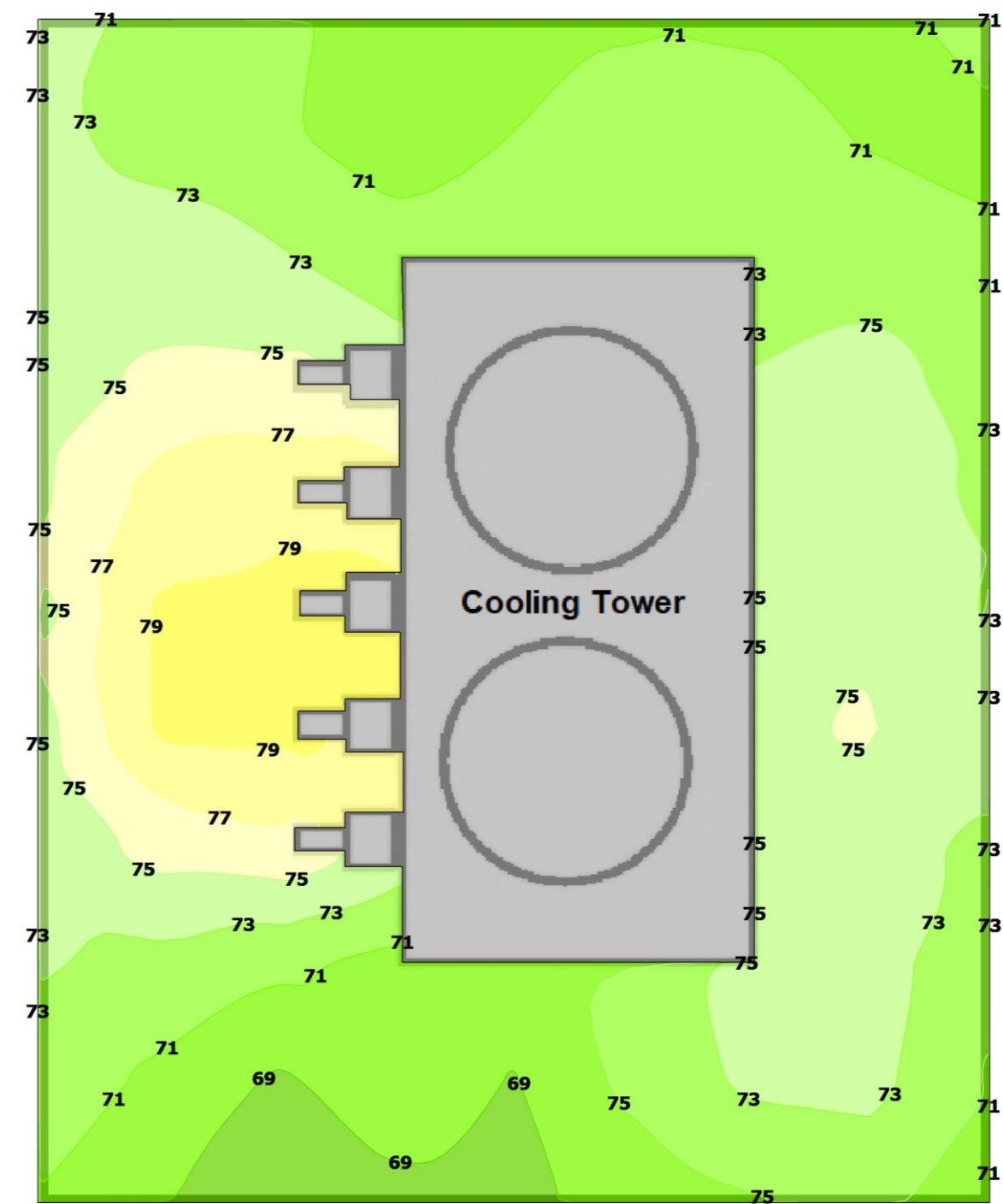
Title : Noise Contour (Fill)
Area : อาคาร WHG 3, 4, 5 (ชั้น 1)
Company : SCG Cement Co., Ltd. (Kaeng Khoi)
Date : November 2, 2022



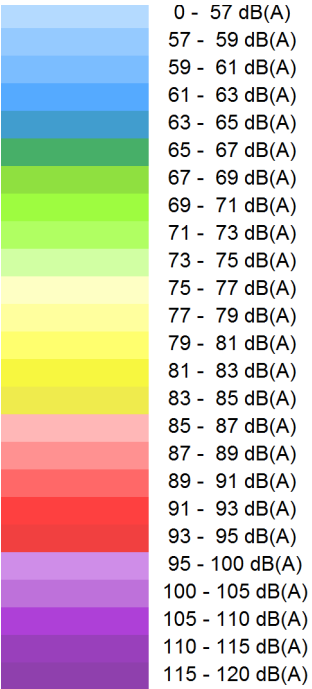
Noise Level dB(A)



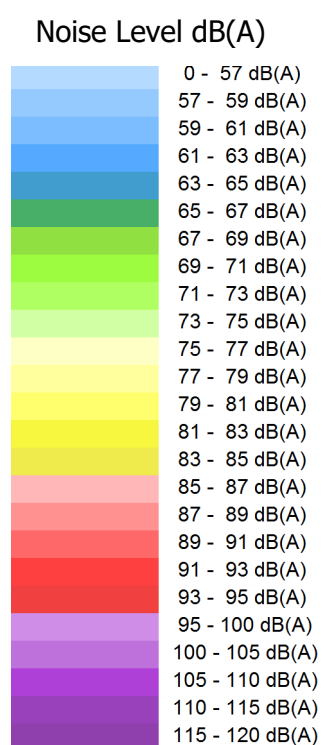
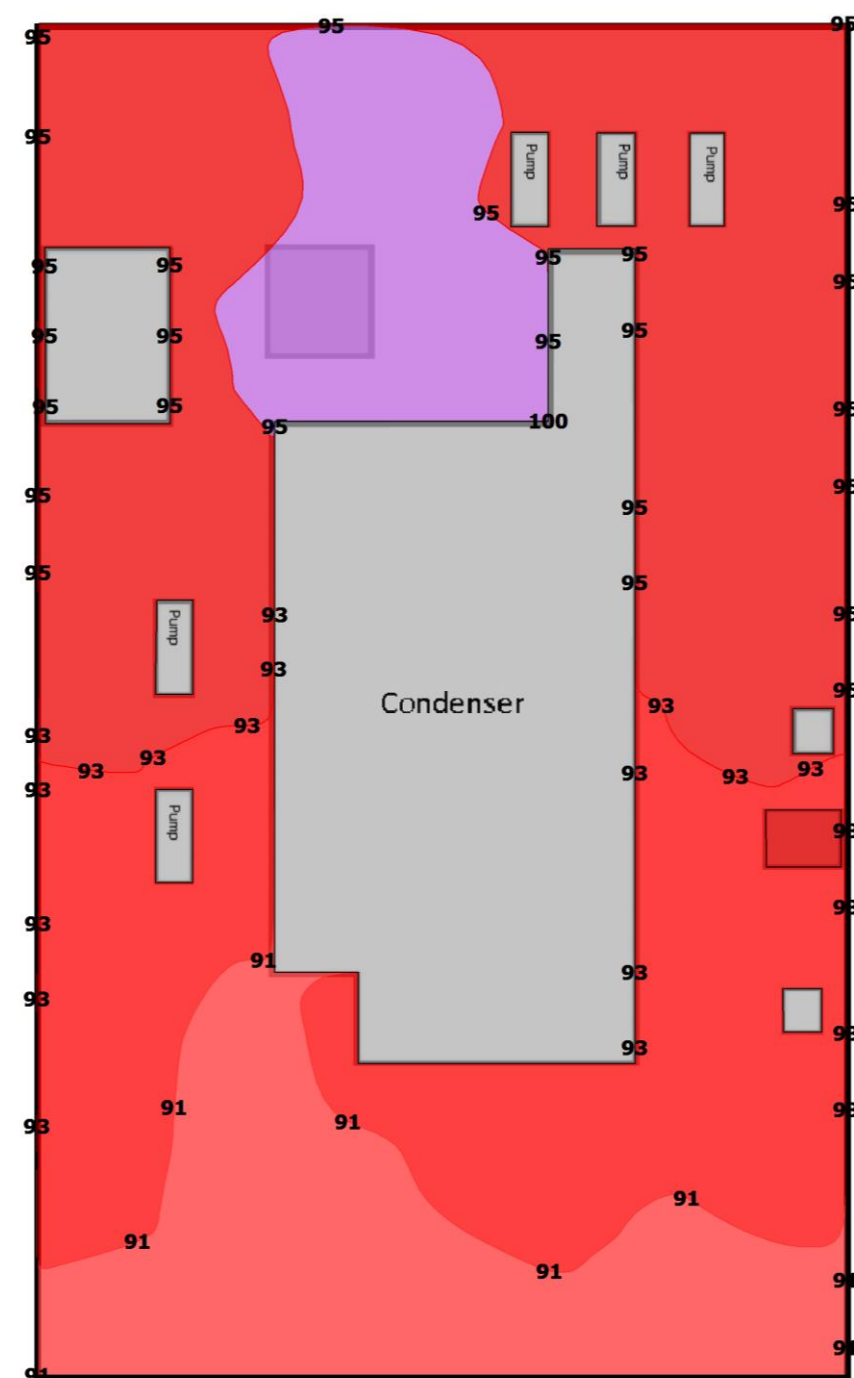
Title : Noise Contour (Fill)
 Area : อาคาร WHG 3, 4, 5 (ชั้น 2)
 Company : SCG Cement Co., Ltd. (Kaeng Khoi)
 Date : November 2, 2022



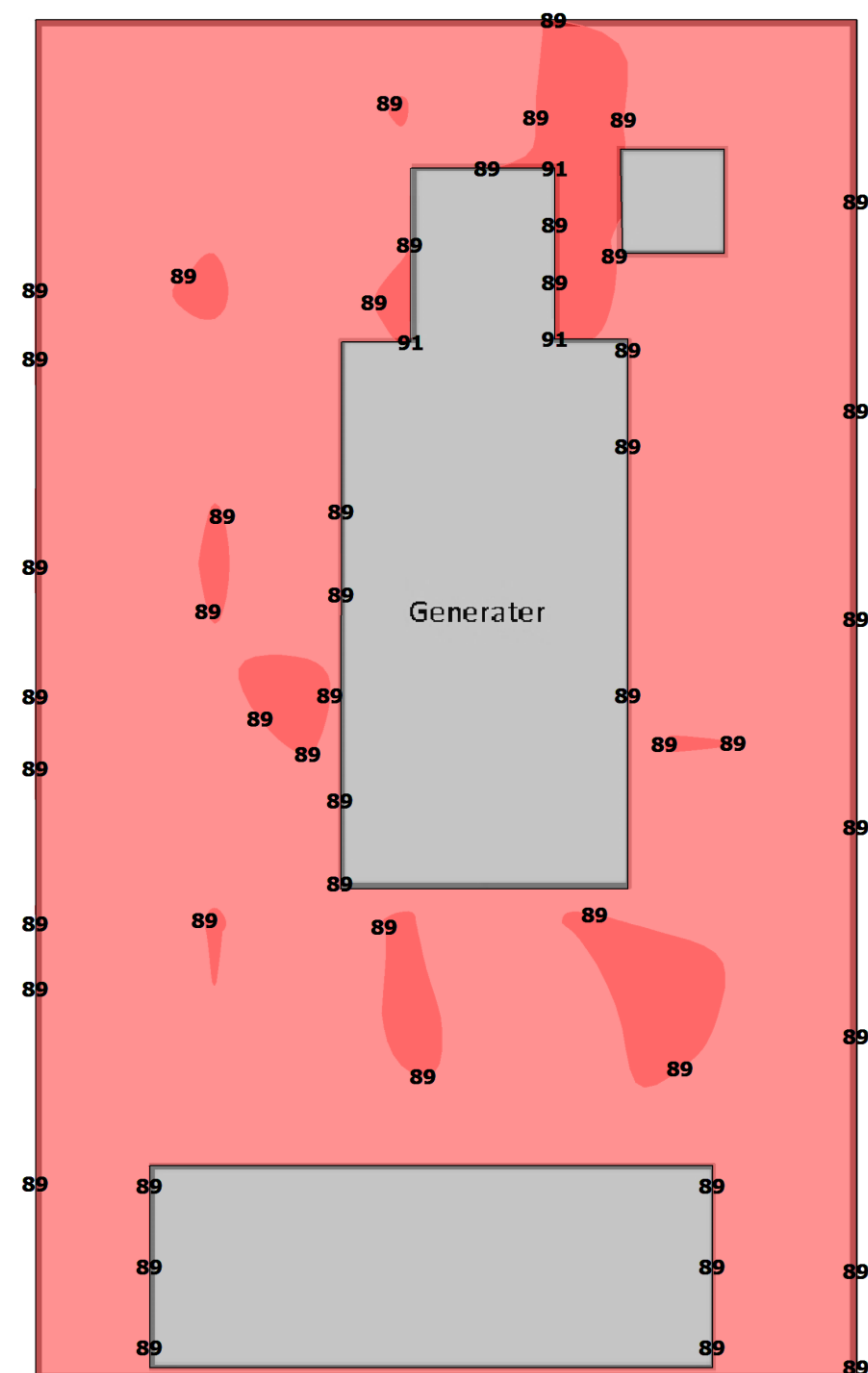
Noise Level dB(A)



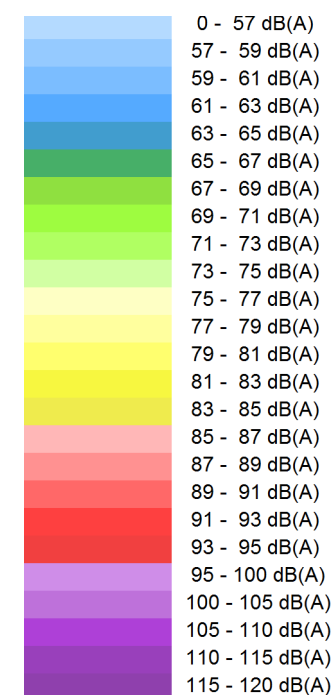
Title : Noise Contour (Fill)
Area : อาคาร WHG 6 (Cooling Tower)
Company : SCG Cement Co., Ltd. (Kaeng Khoi)
Date : November 2, 2022



Title : Noise Contour (Fill)
 Area : อาคาร WHG 6 (ชั้น 1)
 Company : SCG Cement Co., Ltd. (Kaeng Khoi)
 Date : November 2, 2022



Noise Level dB(A)



Title : Noise Contour (Fill)
 Area : อาคาร WHG 6 (ชั้น 2)
 Company : SCG Cement Co., Ltd. (Kaeng Khoi)
 Date : November 2, 2022

ภาพถ่ายการตรวจวัดภาวะแวดล้อมในการทำงาน
บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด (โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหิน
ทั้งในโรงงานปูนซีเมนต์แกลงคอย)

SCleco



ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน
บริเวณอาคาร WHG 3, 4, 5 (Cooling Tower)



ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน
บริเวณอาคาร WHG 3, 4, 5 (Cooling Tower)



ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน
บริเวณอาคาร WHG 3, 4, 5 (ชั้น 1)



ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน
บริเวณอาคาร WHG 3, 4, 5 (ชั้น 2)



ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน
บริเวณอาคาร WHG 6 (Cooling Tower)



ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน
บริเวณอาคาร WHG 6 (Cooling Tower)

ภาพถ่ายการตรวจวัดภาวะแวดล้อมในการทำงาน
บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด (โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหิน
ทั้งในโรงงานปูนซีเมนต์แก่งคอย)

SCleco



ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน
บริเวณอาคาร WHG 6 (ชั้น 1)



ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน
บริเวณอาคาร WHG 6 (ชั้น 2)

เอกสารแนบ 2.6

การตรวจสอบพนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน

ตารางบันทึกข้อมูลการตรวจ PPE และทบทวน 11 กฎเหล็ก พนักงาน WHG KK3,4,5,6 เดือน ๓.๑. ๖๘

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ทบทวน 11 กฎเหล็กปูนแ่งคอบ			ตรวจ PPE (Personal Protective Equipment)										วัดความดัน
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ	หมวก Safety		แว่นตา Safety		รองเท้าหุ้มเหล็ก		Ear Plug		สายรัดคาง		
					มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	
1	สมพร นิยมบุตร (ผจก.)				/		/		/		/		/		
2	จีระศักดิ์ ไอลง				/		/		/		/		/		
3	พงษ์ภัทร ทิพย์โสตร				/		/		/		/		/		
4	ไพฑูรย์ สิมรัมย์				/		/		/		/		/		
5	ไตรทศ ยี่โถดาสาลี				/		/		/		/		/		
6	วีรพงษ์ อยู่หอม				/		/		/		/		/		
7	ชลธิศ แจ่มสว่าง				/		/		/		/		/		
8	วุฒิพงษ์ จะระ				/		/		/		/		/		
9	ทรงวุฒิ พานเงิน				/		/		/		/		/		
10	วิเชียร การงาน				/		/		/		/		/		
11	ปริญญา ตีะรังษี				/		/		/		/		/		
12	ภาณุพงษ์ ภูมุล				/		/		/		/		/		
13	ธวัชวงศ์ ภู้องหิน				/		/		/		/		/		
14	คมเพชร สุขคำภีระ				/		/		/		/		/		
15	ชูศักดิ์ กำทอง				/		/		/		/		/		
16	ฉัตรชัย คัดตพันธ์				/		/		/		/		/		
17	อภิวัฒน์ สมพงษ์				/		/		/		/		/		
18															

ผู้ตรวจ ๓.๑. ๖๘

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ทบทวน 11 กฎเหล็กปูนแคงคอบ			ตรวจ PPE (Personal Protective Equipment)										
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ	หมวก Safety		แว่นตา Safety		รองเท้าวเหล็ก		Ear Plug		สายรัดคาง		วัดความดัน
					มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	
1	เดชณรงค์ ศิริชัย				✓		✓		✓		✓		✓		
2	อาทิตย์ มลาตรี				✓		✓		✓		✓		✓		
3	สุพัตรา ศรีนนท์				✓		✓		✓		✓		✓		
4	สุธีระ ธนะสีลังกูร				✓		✓		✓		✓		✓		
5	วราพันธ์ ชื่นชอบ				✓		✓		✓		✓		✓		
6	ปัทมา ภาระกิจ				✓		✓		✓		✓		✓		
7															
8															
9															
10															
11															

ตารางบันทึกข้อมูลการตรวจ PPE และทบทวน 11 กฎเหล็ก พนักงาน WHG KK3,4,5,6 เดือน ๖๙

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล		ทบทวน 11 กฎเหล็กปูนแ่งคอบ			ตรวจ PPE (Personal Protective Equipment)										
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ	หมวก Safety		แว่นตา Safety		รองเท้าหุ้มเหล็ก		Ear Plug		สายรัดคาง		วัดความดัน
						มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	
1	สมพร	นิยมบุตร (ผจก.)				/		/		/		/		/		
2	จีระศักดิ์	ไอลง				/		/		/		/		/		
3	พงษ์ภัทร	ทิพย์โสธร				/		/		/		/		/		
4	ไพฑูรย์	สิมรัมย์				/		/		/		/		/		
5	ไตรทศ	ยี่โสดาลัย				/		/		/		/		/		
6	วีรพงษ์	อยู่หอม				/		/		/		/		/		
7	ชลธิศ	แจ่มสว่าง				/		/		/		/		/		
8	วุฒิพงษ์	จะระ				/		/		/		/		/		
9	ทรงวุฒิ	พานเงิน				/		/		/		/		/		
10	วิเชียร	การงาน				/		/		/		/		/		
11	ปริญญา	ตีะรังษี				/		/		/		/		/		
12	ภาณุพงษ์	ภูมุล				/		/		/		/		/		
13	ธวัชวงศ์	ภูซ่องหิน				/		/		/		/		/		
14	คมเพชร	สุขคำภีระ				/		/		/		/		/		
15	ชูศักดิ์	กำทอง				/		/		/		/		/		
16	ฉัตรชัย	คัดตพันธ์				/		/		/		/		/		
17	อภิวัฒน์	สมพงษ์				/		/		/		/		/		
18																

ผู้ตรวจ ๖๙



ลำดับที่	ชื่อ - สกุล		ทบทวน 11 กฎเหล็กปูนแ่งคอบ			ตรวจ PPE (Personal Protective Equipment)										
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ	หมวก Safety		แว่นตา Safety		รองเท้าหุ้มเหล็ก		Ear Plug		สายรัดคาง		วัดความดัน
						มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	
1	เดชณรงค์	ศิริชัย				/		/		/		/		/		
2	อาทิตย์	มลาตรี				/		/		/		/		/		
3	สุพัตรา	ศรีนนท์				/		/		/		/		/		
4	สุธีระ	ธนะสีลังกูร				/		/		/		/		/		
5	วราพันธ์	ชื่นชอบ				/		/		/		/		/		
6	ปัทมา	ภาระกิจ				/		/		/		/		/		
7																
8																
9																
10																
11																

ผู้ตรวจ ... ๖๘

ตารางบันทึกข้อมูลการตรวจ PPE และทบทวน 11 กฎเหล็ก พนักงาน WHG KK3,4,5,6 เดือน ก.ย. 68

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ทบทวน 11 กฎเหล็กปูนแ่งคอบ			ตรวจ PPE (Personal Protective Equipment)										วัดความดัน
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ	หมวก Safety		แว่นตา Safety		รองเท้าหัวเหล็ก		Ear Plug		สายรัดคาง		
					มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	
1	สมพร นิยมบุตร (ผจก.)				/		/		/		/		/		
2	จีระศักดิ์ ไอลง				/		/		/		/		/		
3	พงษ์ภัทร ทิพย์ไตร				/		/		/		/		/		
4	ไพฑูรย์ สิมรัมย์				/		/		/		/		/		
5	ไตรทศ ยี่โถดลาลี				/		/		/		/		/		
6	วีรพงษ์ อยู่หอม				/		/		/		/		/		
7	ชลธิศ แจ่มสว่าง				/		/		/		/		/		
8	วุฒิพงษ์ จะระ				/		/		/		/		/		
9	ทรงวุฒิ พานเงิน				/		/		/		/		/		
10	วิเชียร การงาน				/		/		/		/		/		
11	ปริญญา ตีะรังษี				/		/		/		/		/		
12	ภาณุพงษ์ ภูมุล				/		/		/		/		/		
13	ธวัชวงศ์ ภูซ่องหิน				/		/		/		/		/		
14	คมเพชร สุขคำภีระ				/		/		/		/		/		
15	ชูศักดิ์ กำทอง				/		/		/		/		/		
16	จักรชัย คัดตพันธ์				/		/		/		/		/		
17	อภิวัฒน์ สมพงษ์				/		/		/		/		/		
18															

ผู้ตรวจ *ส.ท.ง.ย*

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล		ทบทวน 11 กฎเหล็กปูนแ่งคอบ			ตรวจ PPE (Personal Protective Equipment)										
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ	หมวก Safety		แว่นตา Safety		รองเท้าหัวเหล็ก		Ear Plug		สายรัดคาง		วัดความดัน
						มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	
1	เดชณรงค์	ศิริชัย				<div></div>		<div></div>		<div></div>	<div></div>		<div></div>			
2	อาทิตย์	มลาดรี				<div></div>		<div></div>		<div></div>	<div></div>		<div></div>			
3	สุพัตรา	ศรีนนท์				<div></div>		<div></div>		<div></div>	<div></div>		<div></div>			
4	สุธีระ	ธนะสีลังกูร				<div></div>		<div></div>		<div></div>	<div></div>		<div></div>			
5	วราพันธ์	ชื่นชอบ				<div></div>		<div></div>		<div></div>	<div></div>		<div></div>			
6	นิทมา	ภาระกิจ				<div></div>		<div></div>		<div></div>	<div></div>		<div></div>			
7																
8																
9																
10																
11																

ผู้ตรวจ 

ตารางบันทึกข้อมูลการตรวจ PPE และทบทวน 11 กฎเหล็ก พนักงาน WHG KK3,4,5,6 เดือน ๖.๖.๖๘

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	บททวน 11 กฎเหล็กปูนแก้งคอย			ตรวจ PPE (Personal Protective Equipment)										วัดความดัน
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ	หมวก Safety		แว่นตา Safety		รองเท้าหุ้มเหล็ก		Ear Plug		สายรัดคาง		
					มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	
1	สมพร นิยบุตร (ผจก.)				/		/		/		/		/		
2	จีระศักดิ์ โอสถ				/		/		/		/		/		
3	พงษ์ภัทร ทิพย์โสทร				/		/		/		/		/		
4	ไพฑูรย์ สิมรัมย์				/		/		/		/		/		
5	ไตรทศ ยี่โสดาสาลี				/		/		/		/		/		
6	วีรพงษ์ อยู่หอม				/		/		/		/		/		
7	ชลธิศ แจ่มสว่าง				/		/		/		/		/		
8	วุฒิพงษ์ จะระ				/		/		/		/		/		
9	ทรงวุฒิ พานเงิน				/		/		/		/		/		
10	วิเชียร การงาน				/		/		/		/		/		
11	ปริญญา ตีะรังษี				/		/		/		/		/		
12	ภาณุพงษ์ ภูมุล				/		/		/		/		/		
13	ธวัชวงศ์ ภูซอหิน				/		/		/		/		/		
14	คมเพชร สุขคำภีระ				/		/		/		/		/		
15	ชูศักดิ์ กำทอง				/		/		/		/		/		
16	ฉัตรชัย คัตตพันธ์				/		/		/		/		/		
17	อภิวัฒน์ สมพงษ์				/		/		/		/		/		
18															



ลำดับที่	ชื่อ - สกุล		ทบทวน 11 กฎเหล็กปูนแก้งค้อย			ตรวจ PPE (Personal Protective Equipment)										
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ	หมวก Safety		แว่นตา Safety		รองเท้าหัวเหล็ก		Ear Plug		สายรัดคาง		วัดความดัน
						มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	
1	เดชณรงค์	ศิริชัย				/		/		/		/		/		
2	อาทิตย์	มลาตรี				/		/		/		/		/		
3	สุพัตรา	ศรินนท์				/		/		/		/		/		
4	สุธีระ	ธนะสีลังกูร				/		/		/		/		/		
5	วราพันธ์	ชื่นชอบ				/		/		/		/		/		
6	ปัทมา	ภาระกิจ				/		/		/		/		/		
7																
8																
9																
10																
11																

ผู้ตรวจ ... *ศิริชัย*

ตารางบันทึกข้อมูลการตรวจ PPE และทบทวน 11 กฎเหล็ก พนักงาน WHG KK3,4,5,6 เดือน ๗.๗.๖๘

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ทบทวน 11 กฎเหล็กปูนแ่งคอบ			ตรวจ PPE (Personal Protective Equipment)										วัดความดัน
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ	หมวก Safety		แว่นตา Safety		รองเท้าหัวเหล็ก		Ear Plug		สายรัดคาง		
					มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	
1	สมพร นิยมบุตร (ผจก.)				/		/		/		/		/		
2	จีระศักดิ์ ไชยสกล				/		/		/		/		/		
3	พงษ์ภัทร ทิพย์โสทร				/		/		/		/		/		
4	ไพฑูรย์ สิมรัมย์				/		/		/		/		/		
5	ไตรทศ ยี่โสธาสาลี				/		/		/		/		/		
6	วีรพงษ์ อยู่หอม				/		/		/		/		/		
7	ชลธิศ แจ่มสว่าง				/		/		/		/		/		
8	วุฒิพงษ์ จะระ				/		/		/		/		/		
9	ทรงวุฒิ พานเงิน				/		/		/		/		/		
10	วิเชียร การงาน				/		/		/		/		/		
11	ปริญญ์ ตีะรังษี				/		/		/		/		/		
12	ภาณุพงษ์ ภูมิ				/		/		/		/		/		
13	ธวัชวงศ์ ภูซ่องหิน				/		/		/		/		/		
14	คมเพชร สุขคำภีระ				/		/		/		/		/		
15	ชูศักดิ์ กำทอง				/		/		/		/		/		
16	จักรชัย คัดตพันธ์				/		/		/		/		/		
17	อภิวัฒน์ สมพงษ์				/		/		/		/		/		
18															

ผู้ตรวจ ๗.๗.๖๘



ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ทบทวน 11 กฎเหล็กปูนแ่งคอย			ตรวจ PPE (Personal Protective Equipment)										
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ	หมวก Safety		แว่นตา Safety		รองเท้าหุ้มเหล็ก		Ear Plug		สายรัดคาง		วัดความดัน
					มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	
1	เดชณรงค์ ศิริชัย				/		/		/		/		/		
2	อาทิตย์ มลาตรี				/		/		/		/		/		
3	สุพัตรา ศรีนนท์				/		/		/		/		/		
4	สุธีระ ธนะสีสังกูร				/		/		/		/		/		
5	วราพันธ์ ชื่นชอบ				/		/		/		/		/		
6	บัทมา ภาระกิจ				/		/		/		/		/		
7															
8															
9															
10															
11															

ผู้ตรวจ
ศิริชัย

ตารางบันทึกข้อมูลการตรวจ PPE และทบทวน 11 กฎเหล็ก พนักงาน WHG KK3,4,5,6 เดือน
 ส.ด. ๖๘

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ทบทวน 11 กฎเหล็กปูนแ่งคอบ			ตรวจ PPE (Personal Protective Equipment)										วัดความดัน
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ	หมวก Safety		แว่นตา Safety		รองเท้าหุ้มเหล็ก		Ear Plug		สายรัดคาง		
					มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	
1	สมพร นิยมบุตร (ผจก.)				/		/		/		/		/		
2	จีระศักดิ์ ไชยสกล				/		/		/		/		/		
3	พงษ์ภัทร ทิพย์โสตร				/		/		/		/		/		
4	ไพฑูรย์ สิมรัมย์				/		/		/		/		/		
5	ไตรทศ ยี่โสธสลาลี				/		/		/		/		/		
6	วีรพงษ์ อยู่หอม				/		/		/		/		/		
7	ชลธิศ แจ่มสว่าง				/		/		/		/		/		
8	วุฒิพงษ์ จะระ				/		/		/		/		/		
9	ทรงวุฒิ พานเงิน				/		/		/		/		/		
10	วิเชียร การงาน				/		/		/		/		/		
11	ปริญญา ตีะรังษี				/		/		/		/		/		
12	ภาณุพงษ์ ภูมิล				/		/		/		/		/		
13	ธวัชวงศ์ ภูซ่องหิน				/		/		/		/		/		
14	คมเพชร สุขคำภีระ				/		/		/		/		/		
15	ชูศักดิ์ กำทอง				/		/		/		/		/		
16	จักรชัย คัดตพันธ์				/		/		/		/		/		
17	อภิวัฒน์ สมนพงษ์				/		/		/		/		/		
18															

ผู้ตรวจ
 ส.ด. ๖๘

[illegible]

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล		ทบทวน 11 กฎเหล็กปูนแก้งค้อ			ตรวจ PPE (Personal Protective Equipment)										
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ	หมวก Safety		แว่นตา Safety		รองเท้าหัวเหล็ก		Ear Plug		สายรัดคาง		วัดความดัน
						มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	
1	เดชณรงค์	ศิริชัย				✓		✓		✓		✓		✓		
2	อาทิตย์	มลาตรี				✓		✓		✓		✓		✓		
3	สุพัตรา	ศรีนนท์				✓		✓		✓		✓		✓		
4	สุธีระ	ธนะสีสังกูร				✓		✓		✓		✓		✓		
5	วราพันธ์	ชื่นชอบ				✓		✓		✓		✓		✓		
6	ปัทมา	ภาระกิจ				✓		✓		✓		✓		✓		
7																
8																
9																
10																
11																

เอกสารแนบ 2.7

WI การใช้สารหล่อลื่น (MR M 001)



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แ่งคอย) จำกัด

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (WORK INSTRUCTION)

WI : MR M 011

เรื่อง : การใช้สารหล่อลื่น

ผู้ตรวจสอบ : Mechanical Maintenance Manager - CR/AFR/RFP

ผู้อนุมัติ : Maintenance Repair Overhaul Manager - SKK

ต้นฉบับ

สถานะการเผยแพร่และปรับปรุง

Issue and Revision Status

ฉบับที่ ISSUE	วันที่ DATE	คำอธิบาย REVISION DESCRIPTION	ผู้ปรับปรุง REVISED	ผู้ทบทวน REVIEWED	ผู้อนุมัติ APPROVED
1	01/08/60	ปรับปรุงแก้ไขเอกสารตามระบบ Simplify	ผชก.บำรุงรักษา เครื่องจักรผลิตหิน	ผจก.บำรุงรักษา เครื่องจักรผลิตหิน	ผจส.ซ่อมบำรุง
2	01/06/61	เปลี่ยนชื่อ Cell และเปลี่ยนผู้รับผิดชอบตามผังขอบเขตงาน ส่วนซ่อมบำรุง	Mechanical Maintenance Supervisor - Clinker	Mechanical Maintenance Manager - Clinker	ผจส.ซ่อมบำรุง
3	01/07/62	เปลี่ยนชื่อ Cell และเปลี่ยนขอบเขตความรับผิดชอบและผังการบริหาร	Mechanical Manager Operation ME - CR	Mechanical Manager Operation ME - CR	Operations Manager - SKK
4	01/03/63	ปรับปรุงแก้ไขเอกสารเพื่อให้สอดคล้องตามผังองค์กรใหม่ โดยเปลี่ยนชื่อ Cell และขอบเขตความรับผิดชอบ โดยเปลี่ยนรหัส O หมายถึง Operations เป็น M หมายถึง Maintenance Repair Overhaul	Mechanical Manager Plant Maintenance	Mechanical Manager Plant Maintenance	Maintenance Repair Overhaul Manager - SKK
5	01/10/63	เปลี่ยนชื่อ Cell และเปลี่ยนขอบเขตความรับผิดชอบและผังการบริหาร	Mechanical Maintenance Manager - CR/AFR/RFP	Mechanical Maintenance Manager - CR/AFR/RFP	Maintenance Repair Overhaul Manager - SKK

1. วัตถุประสงค์

- ใช้เป็นแนวทางในการใช้ การเปลี่ยนสารหล่อลื่น ตลอดจนการบำรุงรักษาปั๊มให้มีคุณภาพ ปลอดภัย ไม่สร้างมลพิษให้สิ่งแวดล้อม ช่วยประหยัดพลังงาน

2. ขอบเขต

- ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในงานซ่อมบำรุง ปูนแ่งคอย

3. เครื่องมือและอุปกรณ์

3.1 กาน้ำมัน/ถาดน้ำมัน

3.2 ถังน้ำมัน 20 ลิตร

3.3 ประแจแหวน, ประแจปากตาย, ประแจแอล

3.4 รองเท้าบูทยาวหุ้มแข้ง

3.5 อุปกรณ์เชือกอ็อกซิเจน

3.6 เกียงหรืออุปกรณ์ขุดเจาะตะกอนน้ำมัน

4. อุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุ

4.1 หมวกนิรภัย

4.2 รองเท้าหุ้มเหล็ก

4.3 กรองสารเคมี

4.4 แวนตากันฝุ่น

4.5 ถุงมือยางกันน้ำมัน

4.6 เสื้อพลาสติกกันเปื้อน

5. เอกสารอ้างอิงและแบบฟอร์ม

- PM:G 08 การรับและกำจัดเศษวัสดุในโรงงาน
- PM:G 07 การขออนุญาตปฏิบัติงาน
- PM:G 15 การบริหารความเสี่ยงองค์กร Risk Organization Management (การประเมินความเสี่ยงปูนแ่งคอย Risk Organization, การประเมิน Environmental Aspect และการประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัย Risk Assessment)
- FM:G P 017 ใบขออนุญาตปฏิบัติงานบนที่สูง (Height Permit) ทำงานบนที่สูงมากกว่า 2 เมตร
- FM:G P 018 แบบฟอร์มการนำส่งเศษวัสดุภายในปูนแ่งคอย
- SR:MR M 001 ข้อมูลด้านความปลอดภัย (MSDS) ที่เกี่ยวกับงานซ่อมบำรุง

6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

6.1 งานเปลี่ยนถ่ายสารหล่อลื่น

- 6.1.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนด ทำ KYT และประเมินความเสี่ยงตาม PM:G 15
- 6.1.2 การถอดปลั๊กน้ำมัน ต้องใช้ประแจที่มีขนาดถูกต้อง จับประแจให้มั่นคง ป้องกันการชันพลาดแล้วมือกระแทกได้รับบาดเจ็บ หมั่นทำความสะอาดน้ำมันที่ติดประแจป้องกันลื่น
- 6.1.3 การถ่ายน้ำมันต้องเตรียมภาชนะรองรับน้ำมันเก่า ระวังเรื่องการลื่นจากคราบน้ำมันหกลงพื้น
- 6.1.4 การเติมน้ำมันไม่ยกถังน้ำมันที่หนักเกินสภาพร่างกายและยกย้ายในท่าที่ถูกต้อง
- 6.1.5 ผู้ปฏิบัติงานที่แพ้สารผสมในน้ำมันหล่อลื่นควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรงหรือเปลี่ยนหน้าที่
- 6.1.6 ในขณะที่เติมหรือเปลี่ยนถ่ายน้ำมันระวังเรื่องการกระเด็นของสารหล่อลื่นกระเด็นเข้าตาหรือโดนอวัยวะที่บอบบางซึ่งจะเกิดการแพ้ได้ง่าย
- 6.1.7 เคลียร์ 5ส. บริเวณที่ทำงานให้สะอาดเรียบร้อย เก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆออกจากบริเวณหน้างาน (การกำจัดเศษวัสดุจากงานซ่อมให้ปฏิบัติตาม PM:G 08 การรับและกำจัดเศษวัสดุในโรงงาน)

6.2 งานทำความสะอาด

- 6.2.1 งานทำความสะอาด ผู้ปฏิบัติงานต้องแต่งกายและสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนด
- 6.2.2 เวลาเปิด-ปิดฝา Manhole ต้องใช้คนช่วย 2 คนขึ้นไปหรือใช้รถช่วยยก กรณีฝา Manhole มีขนาดใหญ่
- 6.2.3 กรณีเข้าไปปฏิบัติงานภายในห้องน้ำมัน ให้สวมใส่หน้ากากกันสารเคมี, ถ้าเป็นที่อับอากาศผู้เข้าปฏิบัติงานต้องมี Work License มีการเช็คปริมาณออกซิเจนก่อนลงและขณะทำงานเป็นระยะๆ เปิดพัดลมช่วยระบายอากาศและออกมาพักด้านนอกเป็นระยะ อย่าปฏิบัติงานต่อเนื่อง

6.3 งานตรวจเช็คปั๊มจาระบีและอุปกรณ์จ่ายจาระบีหล่อลื่นเครื่องจักร

- 6.3.1 แจ้งพนักงานควบคุมเครื่องจักรเพื่อขอเข้าตรวจซ่อม
- 6.3.2 เตรียมเครื่องมือตรวจเช็คปั๊มจาระบี
- 6.3.3 ปิดไฟที่ Emergency Switch และแขวนป้าย ล็อกกุญแจ
- 6.3.4 ตรวจเช็คปั๊มจาระบีและอุปกรณ์จ่ายจาระบี
- 6.3.5 คลายนัตตาไก่ที่จาระบีก่อนเข้าเบร้งออก เปิดไฟที่ Emergency Switch นำป้ายออก ปลดล็อกกุญแจ พร้อมเดินปั๊มจาระบี ตรวจเช็คการไหลของจาระบีและขันประกอบเข้าที่เดิมจนครบทุกจุด
- 6.3.6 เดินตรวจเช็คการรั่วซึมของจาระบีตามข้อต่อต่าง ๆ
- 6.3.7 ทำความสะอาดปั๊ม อุปกรณ์และพื้นที่ปฏิบัติงานให้สะอาดและเรียบร้อย

6.4 งานอัดจาระบีหล่อลื่นเครื่องจักรทั่วไป

- 6.4.1 เตรียมอุปกรณ์และสารหล่อลื่น
- 6.4.2 ทำความสะอาดหัวอัดจาระบี
- 6.4.3 อัดจาระบีตามจุดอัดต่างๆ ตามที่กำหนด
- 6.4.4 ทำความสะอาดหัวอัดจาระบี
- 6.4.5 เก็บอุปกรณ์และสารหล่อลื่นกลับห้องเก็บสารหล่อลื่น

6.5 อัดจาระบี Roller Lignite (LM6, LM 7)

- 6.5.1 ติดต่อ Operator ขอหยุดเครื่องจักร เพื่อเข้าปฏิบัติงาน
- 6.5.2 ประสานงาน Operator, ช่างไฟฟ้า เพื่อล็อกกุญแจ แขนงป้ายๆ ที่เบรคเกอร์ห้อง MCC ตาม WI: GO 013
- 6.5.3 ล็อกสวิตช์และแขวนป้ายที่ Local Switch หน่วยงาน (ทดลองกด Local switch หลังล็อกกุญแจ) และตัดแหล่งกำเนิดพลังงานน้ำมัน Hyd. พร้อมล็อกกุญแจ
- 6.5.4 ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่ PPE ตามที่ระบุไว้ในแต่ละพื้นที่ (Safety Sign) โดยเคร่งครัด
- 6.5.5 หัวหน้าชุดปฏิบัติงานประเมินความเสี่ยง ตาม PM:G 15 และทำ KYT ร่วมกับทีมงาน
- 6.5.6 เปิดฝามือบดทั้ง 3 ด้าน
- 6.5.6 ตรวจเช็คอุณหภูมิพื้นผิวของ Roller ด้วย Thermo point ค่าความร้อนอยู่ที่ 60-70°C
- 6.5.7 เข้าภายในหม้ออบ หมุนตรวจเช็ค Roller ทั้ง 3 ลูกว่าหมุนได้หรือไม่ ถ้าลูกไหนหมุนไม่ได้ให้แจ้งผจก. หรือ ผจก. ทราบ เพื่อทำการแก้ไขต่อไป
- 6.5.8 ถ้าหมุนได้ ให้หมุนจนรูเดิมอยู่ในแนวระนาบ เปิดสกรูฝาครอบ เปิดปลั๊กเดิมจาระบี

- 6.5.9 หมุน Roller ให้รู้เดิมต่ำจากแนวระนาบลงไป 30°C คว้ามีจาระบีไหลออกมาหรือไม่ ถ้ามีจาระบีไหลออกไม่ต้องเติม ถ้าจาระบีไม่ไหลออกให้ปฏิบัติตามข้อ 6.5.8
- 6.5.10 นำหัวเติมจาระบีหมุนต่อเกลียวเข้ารูเติมจาระบี เปิดสกรูเดรนจาระบีด้านใน Roller ออก
- 6.5.11 ปฏิบัติการเติมจาระบีจนกว่าจาระบีจะไหลออกกรูเดรนจึงหยุดปั๊ม
- 6.5.12 ปิดรูเดรนจาระบี รูดเติมจาระบี ปิดฝาครอบรูเติมจาระบี ทำสะอาดบริเวณรูเดรน รูดเติมจาระบี
- 6.5.13 ปฏิบัติการเติมจาระบี Roller ลูกที่ 2 ที่ 3 ตามข้อ 6.5.8 ถึง 6.5.11
- 6.5.14 ปฏิบัติการเติมจาระบี Bearing Roller ด้านนอก, ด้านในต่อ
- 6.5.15 นำกระบอกดัดจาระบีแบบใช้มืออัด พร้อมจาระบี COSTRAC 1501 GL บรรจุพร้อม
- 6.5.16 อัดสกรูฝาครอบซิลด้านหน้า (สกรู 3 ตัว)
- 6.5.17 ต่อหัวอัดจาระบีเข้าอัดซิล ทำการอัด ขณะอัดให้หมุนลูก Roller ไปช้าๆ อัดประมาณ 32 กรัม (ซิลด้านหน้า) เสร็จแล้วปิดสกรู ปิดฝาครอบตามเดิม
- 6.5.18 ปฏิบัติการอัดจาระบีซิลด้านหลัง ถอดสกรูซิลด้านหลัง (อยู่ในร่องบาก)
- 6.5.19 ต่อหัวอัดจาระบีเข้าอัดซิล ทำการอัดจาระบี ขณะอัดให้หมุนลูก Roller ไปช้าๆ อัดประมาณ 16 กรัม (ซิลด้านหลัง) เสร็จแล้วปิดสกรู
- 6.5.20 ปฏิบัติการอัดจาระบีซิล Roller ลูกที่ 2 และที่ 3 ตามขั้นตอนที่ 6.5.14 ถึง 6.5.17
- 6.5.21 เก็บอุปกรณ์ ตรวจสอบเช็คความเรียบร้อย ทำความสะอาดสถานที่อุปกรณ์
- 6.5.22 ปิดฝาหม้อบดทั้ง 3 ด้าน (โดยช่างฟิต)
- 6.6 อัดจาระบี GATE เปิดปูนเม็ดได้ GRATE COOLER ลงสายพานลาก W5K08 ,W5K09**
- 6.6.1 เตรียมจาระบีและอุปกรณ์
- 6.6.2 ทำความสะอาดหัวอัดจาระบี
- 6.6.3 อัดจาระบีตามจุดที่กำหนด
- 6.6.4 ทำความสะอาดหัวจาระบี
- 6.6.5 เก็บอุปกรณ์
- 6.7 งานตรวจซ่อมปั๊มจาระบี**
- การตรวจเช็คปั๊มจาระบีเกลียวหมุน Extract H6U80-H6U83 ขณะเดินหล่อลื่น(เกลียวหมุน H6U51-52, H6U61-62)
- 6.7.1 ใช้ประแจปากตาย เบอร์ 19 มม. ถอดแป๊ปจาระบีที่เข้าจุดหล่อลื่นข้อต่อเกลียวหมุนบนฝาราง 36 จุด
- 6.7.2 ทิ้งไว้ 1 ชม. จาระบีออกที่ปลายท่อโดยประมาณ 20 กรัมต่อ 1 จุด ถือว่าปกติ
- 6.7.3 กรณีที่จาระบีออกน้อยให้ปรับตั้งที่ Pump Element โดยคลายนัตล็อกด้วยประแจปากตาย 24 มม. และใช้ประแจปากตายเบอร์ 10 มม. ขันสกรูปรับตั้งถอยออก เพื่อเพิ่มปริมาณจาระบีให้พอเพียง 20 กรัม / ชม. เสร็จแล้วขันนัตล็อก
- 6.7.4 ในกรณีที่จาระบีไม่ออกที่ปลายท่อจุดหล่อลื่นใดๆให้ปฏิบัติดังนี้
- 6.7.4.1 ตรวจเช็คท่อจากปลายทางมาถึง Pump Element ว่ามีท่อแตก บีบแบนอยู่หรือไม่ ถ้ามีให้ทำการตัดต่อโดย Cutter ตัดแป๊ป 1" และข้อต่อแป๊ปตามขนาดความโตท่อ

- 6.7.4.2 ถ้าตรวจเช็คท่อแล้วไม่พบว่ามีท่อแตกหรือบีบแบน ให้ถอด Pump element ล้างทำความสะอาด Strainer ตรวจสอบว่ามีสิ่งสกปรกอุดตันหรือไม่ ถ้ามีล้างให้หมดและใช้ลมเป่า Strainer
- 6.7.4.3 ตรวจสอบที่แกนลูกสูบว่ามีรอยสึกหรอ, หลวมหรือไม่ ถ้ามีให้เปลี่ยน Pump element ใหม่ Stock No. 1400431406131 ประกอบเข้าปั๊มจารบี เดินปั๊มจนกว่าจารบีจะออกที่ปลายท่อในปริมาณที่เพียงพอคือ 20 กรัม/จุด/ชม.

6.8 การใช้งานห้องเก็บสารหล่อลื่น

การนำสารหล่อลื่นเข้าเก็บในห้องเก็บสารหล่อลื่น จาระบีและน้ำมันหล่อลื่น (ถึง 180 kg / 200 ลิตร)

- 6.8.1 ใช้คน 2 คน จนถึงจาระบีจากรถบริการที่หน้าห้องเข้าภายในห้องและใช้คน 2 คนยกถังในตำแหน่งที่ตั้ง
- 6.8.2 การเปิดฝาดังให้ใช้คีมล็อก และประแจปากตายเบอร์ 17 มม. เท่านั้น ในการเปิด
- 6.8.3 น้ำมันหล่อลื่น ใช้คน 2 คน กลิ้งถังน้ำมันจากรถบริการหน้าห้องเข้าภายในห้อง และใช้คน 2 คนยกถังน้ำมันตั้ง เพื่อเปิดถังและใส่วาล์วก๊อกน้ำขนาด 3/4"
- 6.8.4 การเปิดฝาดังน้ำมันให้ใช้คีมล็อก และเหล็กเปิดฝาดังที่เตรียมไว้เท่านั้น

6.9 งานเปลี่ยนถ่ายและเติมน้ำมันชุดเกียร์บ็อกซ์

- 6.9.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องแต่งกายในสภาพที่เหมาะสมสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยตามที่กำหนด
- 6.9.2 การถอดปลั๊กน้ำมันต้องใช้ประแจที่เหมาะสมตามขนาดที่ถูกต้องค่อยๆคลายปลั๊กออกระวังเรื่องการขึ้นประแจพลาดตีมือและการลื่นต้องจับประแจให้มั่นคงและหมั่นทำความสะอาดคราบน้ำมันที่ติดประแจ
- 6.9.3 การถ่ายน้ำมันต้องเตรียมภาชนะรองรับน้ำมันแก่ระวังเรื่องการลื่นจากคราบน้ำมันหกลงพื้น
- 6.9.4 การเติมน้ำมันไม่ควรยกถังน้ำมันที่หนักเกินสภาพของร่างกายและยกย้ายในท่าที่ถูกต้องไม่ใช่หลังในการยกของ
- 6.9.5 ผู้ปฏิบัติงานที่เคยแพ้ต่อสารผสมในน้ำมันหล่อลื่นควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรงในขณะที่เติมหรือเปลี่ยนถ่ายน้ำมันระวังเรื่องการกระเด็นของสารหล่อลื่นกระเด็นเข้าตาหรือโดนอวัยวะที่บอบบางซึ่งจะเกิดการแพ้ได้ง่าย

6.10 ข้อควรระวัง

- 6.10.1 หลังเสร็จงานให้เปลี่ยนเสื้อผ้าและรองเท้าที่เปื้อนน้ำมัน ชำระล้างร่างกาย เปลี่ยนเสื้อผ้าใหม่
- 6.10.2 หลังสุดดมให้สูดอากาศบริสุทธิ์และปรึกษาแพทย์ถ้ารู้สึกผิดปกติ
- 6.10.3 ขณะทำงานห้ามกินอาหาร, เครื่องดื่ม ป้องกันสารปนเปื้อนเข้าสู่ร่างกายและห้ามสูบบุหรี่โดยเด็ดขาด
- 6.10.4 เสื้อผ้าที่ผ่านการใช้งานแล้ว ให้ทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ใหม่
- 6.10.5 ถ้าน้ำมันกระเด็นเข้าตาให้ล้างตาในน้ำที่เปิดทิ้งไว้ 2-3 นาที (ปฏิบัติตาม MSDS) และรีบนำส่งสถานพยาบาล
- 6.10.6 ล้างมือให้สะอาดหลังทำงานทุกครั้ง
- 6.10.7 ถ้าสารหล่อลื่นเข้าปากให้ปฏิบัติตาม MSDS และรีบนำส่งสถานพยาบาล ปรึกษาแพทย์ตามอาการที่พบ
- 6.10.8 ระวังการลื่นหกล้มจากการเหยียบสารหล่อลื่น

6.10.9 หลีกเลียงผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม

6.10.9.1 ห้ามทิ้ง/ระวางวัสดุและสารหล่อลื่นลงในรางระบายน้ำ

6.10.9.2 จัดให้มีบ่อดักน้ำมันเพื่อป้องกันกรณีมีน้ำมันรั่ว ซึ่งมีขนาดความจุมากกว่าประมาณ 1.5 เท่า

6.10.9.3 ห้ามทิ้งลงพื้นดิน ถ้ามีน้ำมันหล่อลื่นรั่ว หยดลงพื้นให้ใช้รอมิลซ์และกวาดเก็บใส่ถุง

เขียนใบนำส่งฯและนำไปทิ้งยังผู้รับผิดชอบ

6.10.9.4 ขณะปฏิบัติงาน ระวางไอน้ำมันสะสมในอากาศ จึงห้ามสูบบุหรี่หรือมีการปฏิบัติงานที่มีประกายไฟบริเวณนั้นเด็ดขาดและจัดเก็บให้ห่างจากประกายไฟ

6.10.9.5 การเคลียร์ 5ส.บริเวณที่ทำงาน ทำให้สะอาดเรียบร้อย เก็บเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆออกจากบริเวณทำงานให้หมด กำจัดเศษวัสดุจากงานซ่อมให้ปฏิบัติตาม PM:G 08 การรับและกำจัดเศษวัสดุในโรงงาน

7. บันทึก

- ใบนำส่งวัสดุเหลือใช้จากงานซ่อม

เอกสารแนบ 2.8

WI การกำจัดสิ่งปฏิกูลจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ
ของโครงการ



บริษัทอนุรักษ์พลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (WORK INSTRUCTION)

WI : _____
เรื่อง : การกำจัด สิ่งปฏิกูลจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำของ WHG KK
ผู้ตรวจสอบ : _____
ผู้อนุมัติ : ตัวแทนการบริหาร

WI:E O

เริ่มใช้/..

การกำจัด สิ่งปนื้อจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำของ WHG KK

1. วัตถุประสงค์

เพื่อกำจัดน้ำที่เหลือจากระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำของ WHG KK อย่างถูกวิธี มีประสิทธิภาพ และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

2. ขอบเขต

ใช้ในส่วนที่เกี่ยวข้องใน WHG KK

3. ผู้รับผิดชอบ

3.1 พนักงาน WHG

4. เอกสารอ้างอิง

4.1 แบบฟอร์มการกำจัด เศษวัสดุ (FM:EO 030)

4.2 แบบฟอร์มสรุป การกำจัด เศษวัสดุรายเดือน (FM:EO 031)

4.3 รายงานการบำบัดน้ำ (FM:EO 043)

5. ข้อกำหนด

ในการผลิตน้ำหล่อเย็นเครื่องจักรและ น้ำสำหรับ Boiler จะใช้สารเคมี เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำ และเกิดตะกอนหลังการปรับปรุงคุณภาพน้ำ

ข้อกำหนดการบำบัดน้ำที่เหลือจากการผลิตน้ำป้อน Boiler น้ำจะถูกเก็บใน Counteract Pool

1. พนักงานควบคุมเครื่องจักร เดินปั๊ม 15121,25121 แล้วเปิดให้ไหลเวียนเข้าบ่อพัก เพื่อวัดค่า pH ให้อยู่ที่ 5.5-9.5
2. พนักงานควบคุมเครื่องจักร เปิดวาล์วน้ำเข้าสู่ถัง Hi-conduct เพื่อรอส่งน้ำให้ AFR / CM/RM หรือรดน้ำต้นไม้
3. ตะกอนที่ตกค้างอยู่ที่ก้นบ่อให้ดำเนินการ Clear โดยใส่ภาชนะปิดมิดชิด ดำเนินการส่งกำจัดในกระบวนการเผาปูน (บันทึกลงใบนำส่งใน FM:EO 029)

ข้อกำหนดการบำบัดตะกอนที่เหลือจากการผลิตน้ำหล่อเย็นเครื่องจักร

การเตรียมสารตกตะกอน

1. เตรียมและสวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ถุงมือยาง, กรองอากาศ, แว่นตา, ชุดกันเปื้อน
2. เปิดน้ำลงถังผสม ประมาณ 400 ลิตร
3. เติมสารตกตะกอน ลงในถังผสมจำนวน 2.4 ลิตร
4. กดสวิทช์มอเตอร์กวนสารละลายประมาณ 2 ชม.

การเตรียมน้ำแยกตะกอน

1. ปั๊มน้ำจากบ่อตะกอนใส่ถังตะกอน ประมาณ 4000 ลิตร
2. เติมสารตกตะกอน ลงในถังตะกอน

การอัดตะกอน

1. การเตรียมความพร้อมเครื่องอัดตะกอน

1.1 จัดผ้ากรองตะกอน กับแผ่น Filter press plate ให้เรียบ

1.2 เดินเครื่อง Hydraulic pump เข้าอัดแผ่น Filter press plate ใน

ระหว่างอัดสังเกตอย่าให้ผ้ากรองย่นพับซ้อนกัน Pressure gauge อยู่ตำแหน่ง 200 bar

การเดินเครื่องอัดตะกอน

1 เปิด Main valve ตามที่ตำแหน่งเปิด (ตั้งปริมาณลมไว้แล้วที่ 8 bar)

2 น้ำที่ผ่านผ้ากรองจะไหลผ่านรูของแผ่น Filter press plate แล้วไหลไปรวมกันที่รางระบายน้ำ

3 เมื่อเปิดเครื่องอัดตะกอนไปจนกว่า Diaphragm pump ชักลงจนหยุดทำงาน

4 เปิดลมช่วยไล่น้ำในระบบออก ประมาณ 1 นาที

การเก็บแยกตะกอนและการทำความสะอาด

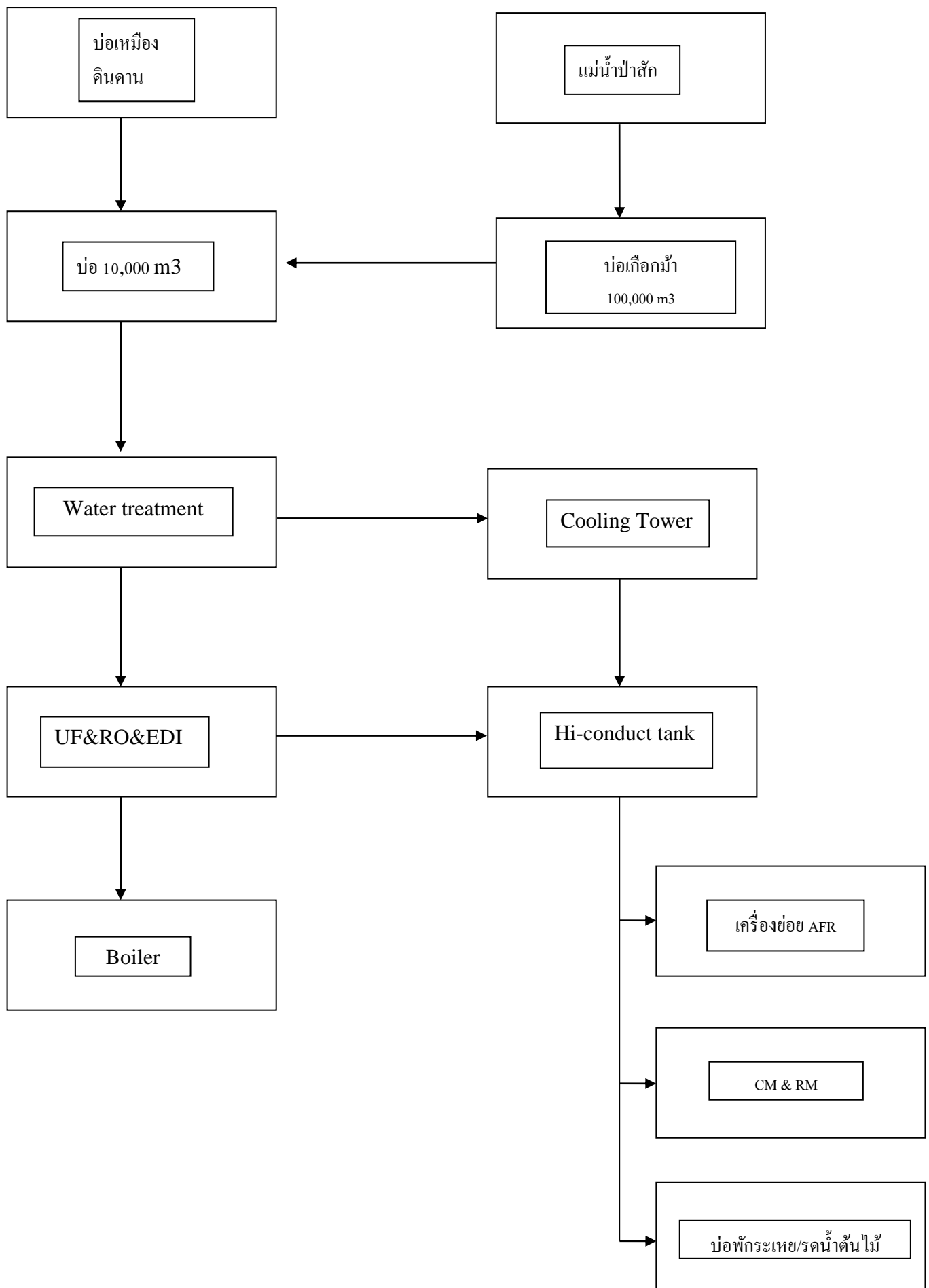
1 กดปุ่มลด Pressure Hydraulic เพื่อให้ก้าน Hydraulic ถอยหลังจนสุด

2 กดปุ่มสั่งชุดเกี่ยว แผ่น Plate เพื่อเก็บตะกอนจากแผ่น Plate ใส่ภาชนะรองรับ

3 ตักตะกอนแห้งใส่ถุงๆละประมาณ 10 kg มัดปากถุงแล้วนำไปใส่กล่องรอนำส่งต่อไป

4 เมื่อปริมาณตะกอนแห้งมีมากพอ ทำการนำส่ง AFR พร้อมทำแบบฟอร์มนำส่ง FM:E O 030

Flow chart น้ำในกระบวนการผลิต ของ WHG KK



เอกสารแนบ 2.9

เอกสารเห็นชอบจากโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องการจัดการ
สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว



ร.ง. 4
ลำดับที่ 1

ทะเบียนโรงงานเลขที่
3-101-1/44 สบ.

ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ที่ (สค.3) 02-164/2544.....

กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่ 5 เดือน เมษายน พ.ศ. 2544
อนุญาตให้ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด สัญชาติ ไทย
อยู่บ้าน/สำนักงานเลขที่ 1 ตรอก/ซอย ถนน ปูนซิเมนต์ไทย
หมู่ที่ ตำบล/แขวง บางซื่อ อำเภอ/เขต บางซื่อ จังหวัด กรุงเทพมหานคร
ชื่อโรงงาน บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 101
ประกอบกิจการ ปรับปรุงสภาพของเสียรวม (บำบัดหรือกำจัดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว เช่น น้ำมันหล่อลื่น
และยางรถยนต์ เป็นต้น โดยกระบวนการใช้ความร้อนด้วยการเผาในเตาเผาซีเมนต์)
กำลังเครื่องจักร 1,816.80 แรงม้า จำนวนคนงาน 4 คน
ตั้งอยู่ ณ เลขที่ 33/1 ตรอก / ซอย ถนน มิตรภาพ
หมู่ที่ 3 คลอง แม่น้ำ ตำบล/แขวง บ้านป่า
อำเภอ/เขต แก่งคอย จังหวัด สระบุรี
ประกอบกิจการได้โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด 1825 วัน นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป
ทั้งนี้มีการสำราสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| (1) เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข | แสดงไว้ในลำดับที่ 2 |
| (2) การแจ้งประกอบกิจการโรงงาน กำหนดคลื่นอายุใบอนุญาต และการต่ออายุใบอนุญาต | แสดงไว้ในลำดับที่ 3 |
| (3) ใบอนุญาตขยายโรงงาน | แสดงไว้ในลำดับที่ 4 |
| (4) เงื่อนไขการอนุญาตให้ขยายโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข | แสดงไว้ในลำดับที่ 5 |
| (5) การแจ้งประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยาย | แสดงไว้ในลำดับที่ 6 |
| (6) บันทึกการเปลี่ยนแปลงต่างๆ | แสดงไว้ในลำดับที่ 7 |
| (7) การอนุญาตโอนการประกอบกิจการโรงงาน | แสดงไว้ในลำดับที่ 8 |
| (8) บันทึกการชำระค่าธรรมเนียมรายปี | แสดงไว้ในลำดับที่ 9 |
| (9) ลำดับและจำนวนของเอกสาร | แสดงไว้ในลำดับที่ 10 |

ลงชื่อ

(นายรัชดา สิงคาลวณิช)

รองอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม
ผู้ได้รับมอบหมายให้ออกใบอนุญาต

ผู้อนุญาต

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรรคห้าแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

1.1 ต้องแยกเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว เช่น กาก ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำมันที่ใช้แล้วและยางรถยนต์ เป็นต้น ไว้ในที่รองรับเฉพาะที่เหมาะสมปลอดภัย และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม ต้องมีวิศวกรผู้ควบคุมดูแลระบบและปฏิบัติงานประจำเครื่องที่ได้รับการเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิเศษ จะต้องรายงานต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมทราบทุก

3 เดือน

1.2 ต้องปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวมโรงงานปูนซีเมนต์แก่งคอย ตั้งอยู่ที่อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ที่ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ ดังนี้

1.2.1 ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปรับปรุงคุณภาพของเสียรวมโรงงานปูนซีเมนต์แก่งคอยตั้งอยู่ที่อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ฉบับเดือนเมษายน 2543 สิงหาคม 2543 พฤศจิกายน 2543 และเอกสารชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมซึ่งจัดทำโดย บริษัท เทสโก้ จำกัด และที่กำหนดเพิ่มเติม ดังนี้

ลงชื่อ

(นายชัยสิทธิ์ พงศ์มรกต)
 ผู้อำนวยการสำนักควบคุมและตรวจโรงงาน
 กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เจ้าหน้าที่

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

ลงชื่อ

(

เจ้าหน้าที่

)

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

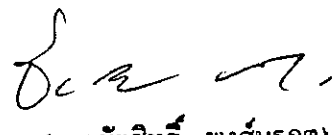
1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรรคห้าแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

1.2.1.1 โครงการต้องตรวจวัดและรายงานผลการตรวจวัดความเข้มข้นของออกไซด์ของ...
ในโตรเจนที่ระบายจากปล่องหม้อเผาที่มีการใช้วัสดุที่ไม่ใช่แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวเป็นเชื้อเพลิงทดแทน.....
และโลหะหนัก (สารหนู ปรีท ตะกั่ว ทองแดง แคดเมียม โครเมียม นิกเกิล วาเนเดียม สังกะสี และแอสเบสต)..
ที่ระบายจากปล่องหม้อเผาที่มีการใช้ของเสียที่เป็นของเหลวเป็นเชื้อเพลิงทดแทน...เสนอให้สำนักงานนโยบายและ
แผนสิ่งแวดล้อมทราบภายใน 1 ปี หลังจากดำเนินการโครงการปรับของเสียรวมเพื่อสำนักงานฯ...จักได้พิจารณา
กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบออกไซด์ของในโตรเจนและโลหะหนักที่เหมาะสมในปีต่อไป.....

1.2.1.2 ให้จัดทำ Noise contour map...ของโรงงานปูนซีเมนต์แก่งคอยเพื่อกำหนด.....
บริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง ซึ่งเมื่อพนักงานในเขตดังกล่าวต้องสวมอุปกรณ์ป้องกัน.....

1.2.1.3 ต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงภายในสถานประกอบการอย่างน้อย
4 ครั้งต่อปี.....

1.3 ให้ใช้วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและวิธีวิเคราะห์ผลตามวิธีของราชการหรือ
เทียบเท่า พร้อมทั้งต้องตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมในขณะที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศและการตรวจวัด
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในปล่อง...ให้ใช้วิธี...US.EPA...Method 6...หรือ...US.EPA...Method 8...และการตรวจวัด
ฝุ่นในปล่องให้ใช้วิธีการของ...US.EPA...Method 5.....

ลงชื่อ  เจ้าหน้าที่
(นายชัยสิทธิ์ พงศ์มรกต)
ผู้อำนวยการสำนักควบคุมและตรวจโรงงาน 3
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก /
เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

ลงชื่อ _____ เจ้าหน้าที่
(_____)

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรรคห้าแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบการกิจการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

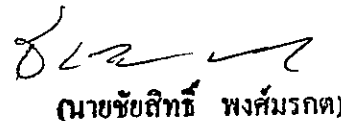
1.4 เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเคร่งครัดเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป

1.5 หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ต้องแจ้งให้จังหวัดสระบุรี กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

1.6 บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้จังหวัดสระบุรี กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

1.7 หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง

ลงชื่อ



เจ้าหน้าที่

(

(นายชัยสิทธิ์ พงศ์มรกต)
ผู้อำนวยการสำนักควบคุมและตรวจโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

)

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

ลงชื่อ

(

เจ้าหน้าที่

)

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรรคห้าแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

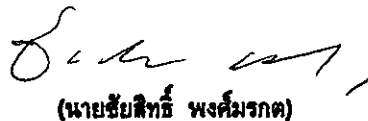
1.8 ต้องแยกเก็บเก็บจากกระบวนขจัดมลพิษทางอากาศไว้ในที่รองรับต่างหากให้เหมาะสมและดำเนินการกำจัดให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2540) หรือใช้บริการศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

1.9 ให้จัดทำบัญชีรายชื่อลูกค้าและปริมาณของเสียที่รับดำเนินการเป็นรายเดือน...และนำส่งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรีทุก 6 เดือน

1.10 ต้องจัดให้มีระบบเอกสารควบคุมการรวบรวมขนส่ง ทำลายฤทธิ์หรือฝังและต้องจัดเอกสารดังกล่าวมอบให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรีและผู้รับบริการไว้เป็นหลักฐาน

1.11 ต้องกำจัดของเสียรวมที่เป็นวัสดุไม่ใช้แล้ว เช่น น้ำมันหล่อลื่น และยางรถยนต์ เป็นต้น โดยวิธีการใช้ความร้อน (ในหม้อเผาปูนซีเมนต์) และหากมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการกำจัดหรือการใช้วัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่นใด จากที่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด จะต้องแจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมทราบก่อน

ลงชื่อ



(นายชัยสิทธิ์ พงศ์มรด)

เจ้าหน้าที่

(

ผู้อำนวยการสำนักควบคุมและตรวจโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

)

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

ลงชื่อ

เจ้าหน้าที่


(

)

การแจ้งประกอบกิจการโรงงาน กำหนดสิ้นอายุใบอนุญาต และการต่ออายุใบอนุญาต

1. แจ้งประกอบกิจการโรงงาน วันที่ 26 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2544
2. เริ่มประกอบกิจการโรงงาน วันที่ 12 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2544
3. กำหนดสิ้นอายุใบอนุญาต วันที่ 31 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548

ลงชื่อ


 (นายพนิต อุนะวงษ์)

เจ้าหน้าที่

 หัวหน้าฝ่ายโรงงานอุตสาหกรรม
 ผู้ได้รับมอบหมายให้ออกใบอนุญาต

4. การต่ออายุใบอนุญาต

ครั้งที่	วันสิ้นอายุ ครั้งต่อไป	แรงม้า /คนงาน	ค่าธรรมเนียม	ค่าปรับ	ใบเสร็จรับเงิน		เจ้าหน้าที่	ผู้อนุญาต
					เล่มที่	เลขที่		
1.	31 ธ.ค. 53	1,816.80 / 7 คน.	35,000.-	-	0356	017777	(นายเชวงศักดิ์ ทัดสิน) รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าราชการจังหวัดสระบุรี วิศวกร 79	(นายวันชัย อุดมสิน) ผู้ว่าราชการจังหวัดสระบุรี
2.	31 ธ.ค. 58	1,816.80 / 4 คน.	35,000.-	-	5148	26	(นายดิเรก อีระพาธรรมกุล) เจ้าพนักงานตรวจโรงงานจังหวัดสระบุรี	(นายประทีป ปิณฑะโร) ผู้อำนวยการจังหวัดสระบุรี ผู้ได้รับมอบหมายให้ออกใบอนุญาต
3.	1 ม.ค. 64	1,816.80 / 6 คน	35,000.-	-	15791	30	(นายบรรณวิทย์ ตันไพจิตร) วิศวกรชำนาญการพิเศษ หัวหน้าฝ่ายโรงงานอุตสาหกรรม 15 ม.ค. 59	(นายบุญโชค ขนานแก้ว) ผู้อำนวยการจังหวัดสระบุรี
ยกเลิกการต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.๕) ตามมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๒								(นายปณิธาน ทานแก้ว) วิศวกรปฏิบัติการ

เอกสารแนบ 2.10

หนังสือแจ้งผลพิจารณาขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่
ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (แบบ กอ.1)



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-8536

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด และบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10190001425500
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	080119	น้ำปูนเปือยสารเคมีสำหรับล้าง Tube Boiler	50.000	042	10190001625562	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 17 มิถุนายน 2568 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 17 มิถุนายน 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

รหัสการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ (sorting)	057 เข้ากระบวนการคืนสภาพทรายหล่อแบบที่ใช้งานแล้ว (spent green sand / no bake sand regeneration)
021 กักเก็บในภาชนะบรรจุ (storage) ให้ระบุลักษณะการกักเก็บและภาชนะบรรจุ	059 นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่น ๆ กลับคืนมาใหม่ (other recovery unlisted materials) ให้ระบุ
031 นำกลับมาใช้ซ้ำ (reuse) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ๆ	061 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) หรือวิธีเคมีชีวภาพ (chemical biological treatment)
032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด (return to original producer for disposal) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน	062 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) เพื่อใช้ก๊าซชีวภาพหรือก๊าซไฮโดรเจนเป็นพลังงาน
033 นำบรรจุภัณฑ์กลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ (reuse container; to be refilled) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน	063 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี (chemical treatment) หรือนำบำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ (physical treatment) หรือนำบำบัดด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment)
039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่น ๆ (other reuse methods) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ๆ ให้ระบุ	065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment of wastewater)
041 ใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทน (use as fuel substitution or burn for energy recovery) โดยตรงในเตาเผา (incinerator) หรือเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)	066 เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม (discharge into central wastewater treatment plant)
042 ทำเชื้อเพลิงผสม (fuel blending) เพื่อนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเตาเผา (incinerator) เตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace) ระบุปลายทาง	067 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี (chemical stabilization)
043 เผาเพื่อใช้เป็นพลังงาน (burn for energy recovery) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายสำหรับเตาไฟ (stove) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace)	068 ปรับเสถียรหรือตรึงทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic (chemical fixation using cementitious and/or pozzolanic material)
044 ใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)	069 ใช้วิธีบำบัดอื่น ๆ เพื่อทำลายความเป็นพิษ (other detoxification methods) ให้ระบุ
045 ทำวัสดุผสม (material blending) เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) ระบุปลายทาง	071 ผังกลบตามหลักสุขาภิบาล (sanitary landfill) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
046 ทำเชื้อเพลิงทดแทนจากวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย สำหรับเตาอุตสาหกรรม เพื่อใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าโดยเฉพาะ (use as fuel blending for energy recovery) ระบุปลายทาง	072 ผังกลบอย่างปลอดภัย (secure landfill)
047 ใช้วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรงในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า	073 ผังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว (secure landfill of stabilized and/or solidified wastes)
048 ใช้วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรง ในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า	074 เผาทำลาย (burn for destruction) ในเตาเผาขยะชุมชน หรือเตาเผาเฉพาะสำหรับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่น ๆ (other recycle methods)	075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย (burn for destruction in hazardous waste incinerator)
051 เข้ากระบวนการนำตัวทำละลายกลับมาใหม่ (solvent reclamation/regeneration)	076 เผาทำลายร่วมในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (co-incineration in cement kiln)
052 เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่ (reclamation/regeneration of metal and metal compounds)	077 สกัดฝังลงบ่อใต้ดิน หรือชั้นดินใต้ทะเล (deep well or underground injection; sea-bed insertion)
053 เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ด่าง (acid/base regeneration)	079 กำจัดด้วยวิธีอื่น ๆ (other disposal methods) ให้ระบุ
	081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ (collect and export)
	082 ถมทะเลหรือที่ลุ่ม (land reclamation) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น

- 054 เข้มงวดการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา (catalyst regeneration)
 055 เข้มงวดการคืนสภาพ ถ่านกัมมันต์ใช้งานแล้ว (spent activated carbon regeneration)
 056 เข้มงวดการคืนสภาพเรซินหรือเมมเบรนที่ใช้งานแล้ว (spent resin or membrane regeneration)
 083 หมักทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน (composting or soil conditioner) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
 084 ทาอาหารสัตว์ (animal feed) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
 085 ศึกษา วิจัยและพัฒนา (study research and develop) เพื่อการทดลองในลักษณะโครงการนำร่องเท่านั้น

เหตุผลการอื่น ๆ

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

เหตุผลการไม่อนุญาต

- 99 อื่นๆ ระบุ.....

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่สมบูรณ์ ดังนี้

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

หมายเหตุ

- กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ ได้รับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้
- หากท่านสนใจฝ่าฝืนนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นความผิดตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-8536

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท เอสซีซี ซิเมนต์ จำกัด และบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (แกลง) จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10190001425500

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	080119	น้ำปนเปื้อนสารเคมีสำหรับล้าง Tube Boiler	0.000	042	10190001625562	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2568 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2568

เอกสารแนบ 2.11

รายละเอียดการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
(Manifest From) แบบ กอ.2

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด และบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน : 10190001425500

สถานที่ตั้งโรงงาน : 31/4 หมู่ที่ 3 ถนน ตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 18110

เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว :

ชื่อผู้ขับขี : ธนาธัญ พรหมพิลา เลขทะเบียนพาหนะ : 70-7884 รย พาหนะที่ใช้ : รถแทงค์

โดยขนส่งจากจังหวัด : สระบุรี ไปยังจังหวัด : สระบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10190001625562

สถานที่ตั้ง : 33/2 หมู่ที่ 3 ถนนมิตรภาพ ตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 18110

เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	น้ำป่นเป็นสารเคมีสำหรับล้าง Tube Boiler	080119	ภาชนะถังเบ้าท์	16	14.0

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 14 ตัน ของแข็ง 0 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

☐ น้ำหนักชั่งจริง ☒ น้ำหนักประมาณการ

ขอควรระวังระหว่างการขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : อภิวัฒน์ สมพงษ์ ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่ส่งมอบ : 14 ตัน

วันที่ส่งมอบ : 21/06/2568

เวลาที่ส่งมอบ :

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ขับขี : ธนาธัญ พรหมพิลา ลายมือชื่อ : วันที่ :

☒ ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10190001625562

ส่วนที่ ๓/๑

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : วณิชชากร มุสิกาดิ ลายมือชื่อ :

ขนส่งจากจังหวัด : สระบุรี มายังจังหวัด : สระบุรี

ใช้ระยะเวลา : 1 วัน

วันที่มาถึง : 21/06/2568

เวลาที่มาถึง : 15:37

ส่วนที่ ๓/๒

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : วณิชชากร มุสิกาดิ ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่รับมอบ : 13.52 ตัน

☒ น้ำหนักชั่งจริง ☐ น้ำหนักประมาณการ

วันที่รับมอบ : 21/06/2568 เวลาที่มอบ : 18:51

☒ ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และ/หรือ

☐ เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : วณิชชากร มุสิกาดิ ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 13.52 ตัน

วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 24/06/2568 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 10:00

ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน

☒ ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น

☒ ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)

☐ ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)

☐ ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)

☐ ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : อภิวัฒน์ สมพงษ์ ลายมือชื่อ : วันที่ :

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด และบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน : 10190001425500

สถานที่ตั้งโรงงาน : 31/4 หมู่ที่ 3 ถนน ตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 18110

เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว :

ชื่อผู้ขับขี : กิตติศักดิ์ ด่านมะลิ เลขทะเบียนพาหนะ : 70-7884 รย พาหนะที่ใช้ : รถแทงค์

โดยขนส่งจากจังหวัด : สระบุรี ไปยังจังหวัด : สระบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10190001625562

สถานที่ตั้ง : 33/2 หมู่ที่ 3 ถนนมิตรภาพ ตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 18110

เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	น้ำป่นเป็นสารเคมีสำหรับล้าง Tube Boiler	080119	ภาชนะถังเบ้าท์	19	19.0

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 19 ตัน ของแข็ง 0 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

☐ น้ำหนักชั่งจริง ☒ น้ำหนักประมาณการ

ขอควรระวังระหว่างการขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น

ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม

และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : อภิวัฒน์ สมพงษ์ ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่ส่งมอบ : 19 ตัน

วันที่ส่งมอบ : 14/06/2568

เวลาที่ส่งมอบ :

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่ง

จะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ขับขี : กิตติศักดิ์ ด่านมะลิ ลายมือชื่อ : วันที่ :

☒ ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10190001625562

ส่วนที่ ๓/๑

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ :

ขนส่งจากจังหวัด : มายังจังหวัด :

ใช้ระยะเวลา : วัน

วันที่มาถึง :

เวลาที่มาถึง :

ส่วนที่ ๓/๒

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น

ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่รับมอบ : ตัน

☐ น้ำหนักชั่งจริง ☐ น้ำหนักประมาณการ

วันที่รับมอบ : เวลาที่มอบ :

☐ ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และ/หรือ

☐ เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : ตัน

วันที่จัดการแล้วเสร็จ : เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ :

ปริมาณคงเหลือ : ตัน

☐ ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น

☐ ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)

☐ ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)

☐ ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)

☐ ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ลายมือชื่อ : วันที่ :

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด และบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน : 10190001425500

สถานที่ตั้งโรงงาน : 31/4 หมู่ที่ 3 ถนน ตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 18110

เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว :

ชื่อผู้ขับขี : ธนาอภัยพศิน พรหมพิลา เลขทะเบียนพาหนะ : 70-7884 รย พาหนะที่ใช้ : รถแทงค์

โดยขนส่งจากจังหวัด : สระบุรี ไปยังจังหวัด : สระบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10190001625562

สถานที่ตั้ง : 33/2 หมู่ที่ 3 ถนนมิตรภาพ ตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 18110

เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาษาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	น้ำป่นเป็นสารเคมีสำหรับล้าง Tube Boiler	080119	ภาษาชนะถังเบ้าท์	14	14.0

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 14 ตัน ของแข็ง 0 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

☐ น้ำหนักชั่งจริง

☒ น้ำหนักประมาณการ

ขอควรระวังระหว่างการขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : อภิวัฒน์ สมพงษ์ ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่ส่งมอบ : 14 ตัน

วันที่ส่งมอบ : 21/06/2568

เวลาที่ส่งมอบ :

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ขับขี : ธนาอภัยพศิน พรหมพิลา ลายมือชื่อ : วันที่ :

☒ ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10190001625562

ส่วนที่ ๓/๑

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : วณิชชากร มุสิกาคติ ลายมือชื่อ :

ขนส่งจากจังหวัด : สระบุรี มายังจังหวัด : สระบุรี

ใช้ระยะเวลา : 1 วัน

วันที่มาถึง : 21/06/2568

เวลาที่มาถึง : 10:23

ส่วนที่ ๓/๒

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : วณิชชากร มุสิกาคติ ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่รับมอบ : 13.24 ตัน

☒ น้ำหนักชั่งจริง

☐ น้ำหนักประมาณการ

วันที่รับมอบ : 21/06/2568 เวลาที่มอบ : 13:35

☒ ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และ/หรือ

☐ เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : วณิชชากร มุสิกาคติ ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 13.24 ตัน

วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 24/06/2568 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 12:30

ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน

☒ ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น

☒ ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)

☐ ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)

☐ ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)

☐ ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : อภิวัฒน์ สมพงษ์ ลายมือชื่อ : วันที่ :

เอกสารแนบ **2.12**

กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ประจำปี 2568

ONE CELL ONE ZONE CELL RENEWABLE ENERGY

ชุมชนทับทิมชุมภู หมู่ที่ 4,8



**4 พฤศจิกายน 2567 Cell RE KK นำทีมโดยพี่ สมพร นิยมบุตร เข้าประชุมร่วมกับผู้นำชุมชนตำบล
 กวางหมู่ที่ 4 ซึ่งมีผู้ใหญ่ตำบล และตัวแทนหมู่บ้านเข้าร่วมประชุม พูดคุยปัญหา ข้อเสนอต่าง ๆ**



**22 ธันวาคม 2567 Cell RE KK นำทีมโดยพี่ สมพร นิยมบุตร เข้าร่วมกิจกรรมผู้สูงอายุกับชุมชน
ทับกวาง หมู่ที่ 4 และส่งมอบอุปกรณ์ส่งเสริมอาชีพให้กับชุมชนอีกด้วย**



**20 มีนาคม 2568 Cell RE KK นำทีมโดยพี่ สมพร นิยมบุตร เข้าร่วมประชุมกับผู้นำชุมชนตำบล
กวาง หมู่ที่ 4 เพื่อเตรียมการจัดงานประเพณีสงกรานต์ 2568**



**20 เมษายน 2568 ตัวแทน Cell RE KK นำทีมโดยพี่ ไตรทศ ยี่โสดสาส์ เข้าร่วมกิจกรรมวัน
สงกรานต์กับชุมชนตำบลท่าวาสุกรี หมู่ที่ 4 และยังได้รับเกียรติให้เป็นกรรมการในการตัดสินการประกวด
ต่างๆให้กับชุมชนอีกด้วย**

Cleaning ระบบผลิตน้ำดื่ม RO (Reverse Osmosis) โรงเรียนวัดป่าไฟ หมู่ที่ 8



Cleaning ระบบผลิตน้ำดื่มพร้อม OJT อาจารย์โรงเรียนวัดป่าไฟ



Before



After



Cleaning ระบบผลิตน้ำดื่ม RO (Reverse Osmosis) โรงเรียนวัดป่าไฟ หมู่ที่ 8

สิ่งที่ต้องปรับปรุง



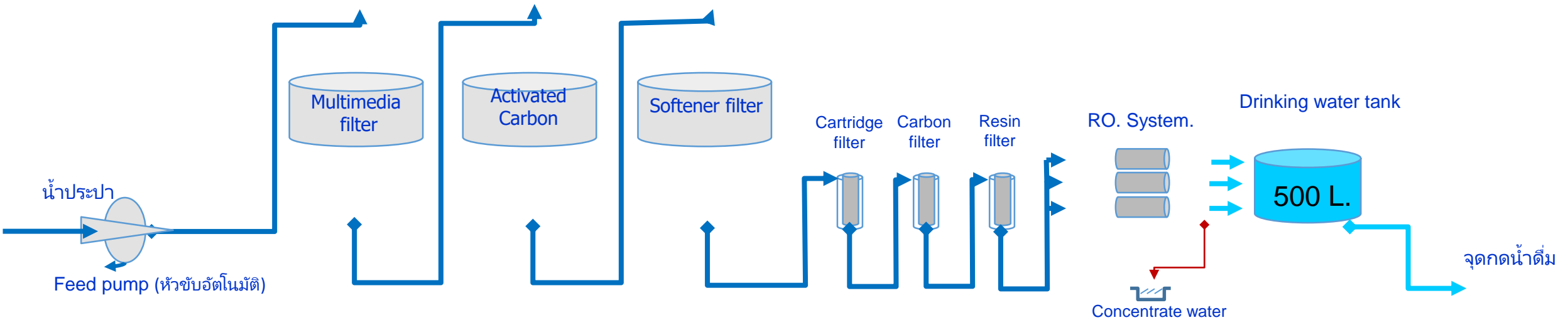
ไม่สามารถสั่งเดิน Pump เมื่อต้องการ manual back wash ได้



UV (Ultraviolet)

คู่มือการล้างระบบผลิตน้ำ REVERSE OSMOSIS (RO)

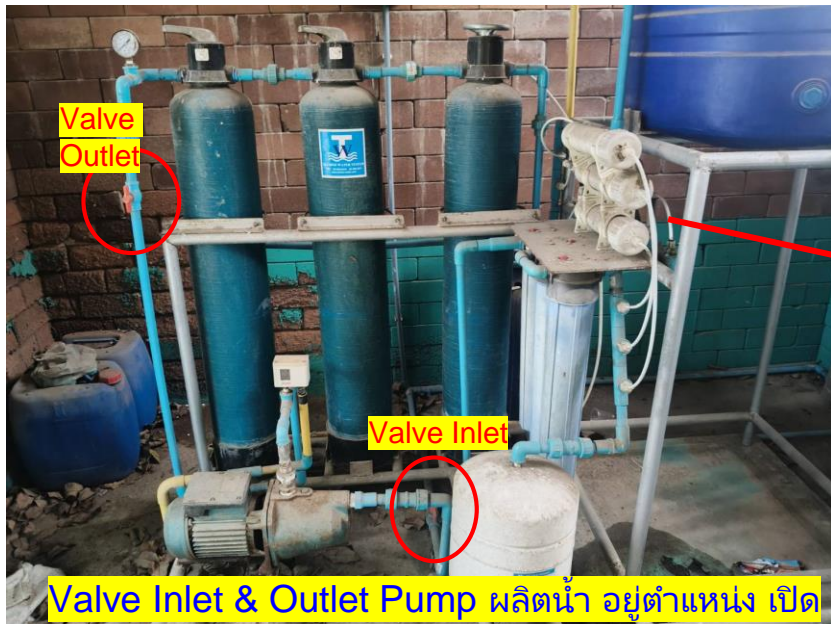
ระบบผลิตน้ำ Reverse Osmosis (RO)



Multimedia filter	Activated carbon	Cation Resin	Reverse Osmosis
			
ทำหน้าที่แยกความขุ่นออกจากน้ำ กรองตะกอน กรองสนิมเหล็ก แต่ กรองกลิ่นไม่ได้มาก จะเน้นกรอง ใสและกรองตะกอนเป็นส่วนใหญ่	สารกรองที่ทำมาจากถ่านหิน ทำหน้าที่ดูดซับสารอินทรีย์ (เช่น สาร ที่ทำให้เกิดสี กลิ่น และรสชาติ) และสารฆ่าเชื้อคลอรีนที่ตกค้าง อยู่ในน้ำ	ช่วยปรับ ความกระด้างของน้ำ หรือลดปริมาณหินปูนในน้ำได้เป็นอย่างดี ทำให้เมื่อต้มน้ำที่ผ่าน กระบวนการกรองด้วยเรซินไปแล้ว จะให้ความรู้สึกชุ่มคอ น้ำมีรสชาติ ที่ดื่มมากยิ่งขึ้นและอ่อนนุ่มมากขึ้น	การกรองน้ำด้วยระบบ RO มีความสะอาดสูงมาก สามารถ แยกสารละลายออกจากเกลือ ได้ ขจัดสิ่งสกปรก แบคทีเรีย ได้เป็นอย่างดี ความละเอียด 0.0001 Micron

ระบบผลิตน้ำ Reverse Osmosis (RO)

ตำแหน่ง Valve ระบบผลิตน้ำ



Multimedia filter Filter



Activated carbon Filter



Softener filter Service



Valve เติมน้ำ ปิด

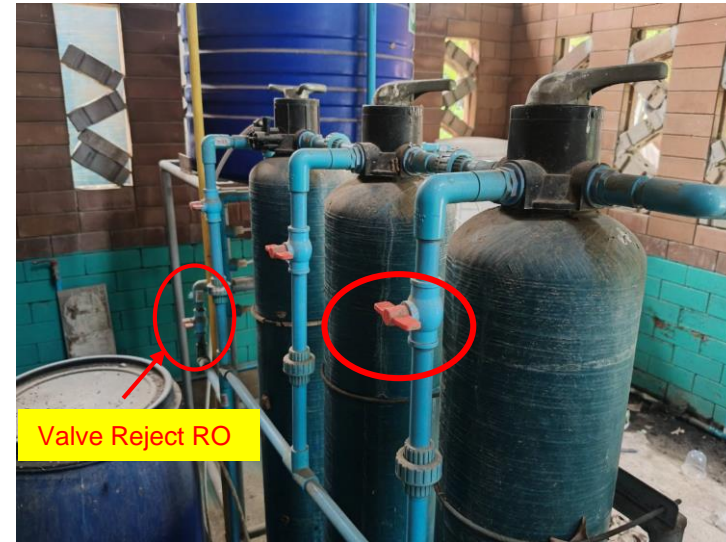


ขั้นตอนการล้างระบบกรองน้ำ *Multimedia filter*

Back wash Multimedia filter

- ปิด Valve Reject RO
- เปิด Valve เติมน้ำ Multimedia filter
- เลือกตำแหน่ง Valve Multimedia filter มาตำแหน่ง Back wash
- เดิน Pump ผลิตน้ำ ทำการ Back wash 3 นาที หรือนานกว่าน้ำที่ Valve เติมน้ำใส
- หยุด Pump ผลิตน้ำ
- ปิด Valve เติมน้ำ Multimedia filter
- เลือกตำแหน่ง Valve Multimedia filter มาตำแหน่ง Filter

Valve เติมน้ำ Multimedia filter



ตำแหน่ง Valve Multimedia filter



ขั้นตอนการล้างระบบกรองน้ำ *Activated carbon*

Back wash Activated carbon

- ปิด Valve Reject RO
- เปิด Valve เติมน้ำ Activated carbon
- เลือกตำแหน่ง Valve Activated carbon มาตำแหน่ง Back wash
- เดิน Pump ผลิตน้ำ ทำการ Back wash 3 นาที หรือจนกว่าน้ำที่ Valve เติมน้ำจะใส
- หยุด Pump ผลิตน้ำ
- ปิด Valve เติมน้ำ Activated carbon
- เลือกตำแหน่ง Valve Activated carbon มาตำแหน่ง Filter

Valve เติมน้ำ Activated carbon



ตำแหน่ง Valve Activated carbon



ขั้นตอนการล้างระบบกรองน้ำ Softener filter

Regenerate Cation Resin Softener filter

- ปิด Valve Reject RO
- เปิด Valve เติมน้ำ Softener filter
- เลือกตำแหน่ง Valve Softener filter มาตำแหน่ง Back wash
- เดิน Pump ผลิตน้ำ ทำการ Back wash 3 นาที
- หยุด Pump ผลิตน้ำ
- นำสายยางสำหรับ Regenerate ที่ถึง Softener filter ใส่ถึงน้ำเกลือ 30 ลิตร
- เลือกตำแหน่ง Valve Softener filter มาตำแหน่ง Brine refill
- เดิน Pump ผลิตน้ำ ทำการ Regenerate Cation Resin จนกว่าน้ำเกลือจะหมดถัง
- เลือกตำแหน่ง Valve Softener filter มาตำแหน่ง Fast slow ล้างจนกว่าน้ำจะไม่มี ความกระด้างเหลืออยู่ (ใช้น้ำยาเช็คค่า Hardness ตรวจสอบจนตัวอย่างน้ำเป็นสีฟ้า)
- หยุด Pump ผลิตน้ำ
- ปิด Valve เติมน้ำ Softener filter
- เลือกตำแหน่ง Valve Softener filter มาตำแหน่ง Service



น้ำยาเช็คค่า Hardness 1-2 หยดต่อน้ำ 75 ml.



น้ำที่มีความกระด้างจะป็นสีชมพู



น้ำที่ไม่มีจะเป็นความกระด้าง สีฟ้า

สายยางสำหรับ Regenerate

Valve เติมน้ำ Activated carbon



Valve Reject RO

ตำแหน่ง Valve Activated carbon



ระบบผลิตน้ำ Reverse Osmosis (RO)

การเปลี่ยน Filter

กดระบาย Pressure ของ Filter box ที่จะเปลี่ยน



สวมด้ามถอด Filter box ที่จะเปลี่ยนให้แน่น



หมุนด้ามถอด Filter box ทิศทางตามเข็มนาฬิกา



นำ Filter สวมใส่ให้ตรงแกนกลางของ Filter box



สวมด้ามถอด Filter box ที่จะเปลี่ยนให้แน่น หมุนทิศทวนเข็มนาฬิกา





**28 กรกฎาคม 2568 ตัวแทน Cell RE KK นำทีมโดยพี่ ไตรทศและพี่พงษ์ภัทร เข้าร่วมกิจกรรมจิตอาสา
กับชุมชนตำบลกวาง หมู่ที่ 4 ในการปรับปรุงภูมิทัศน์ให้กับชุมชน เนื่องในวันคล้ายวันเฉลิมพระชนมพรรษา ใน
หลวงรัชกาลที่.10**

ตรวจเช็คระบบกรองน้ำโรงเรียนวังทอง



ทำความสะอาดตรวจเช็คถังและ Backwash ถังกรองน้ำโดยการล้างย้อนทิศทางไหลของน้ำจากด้านล่างขึ้นสู่ด้านบนเพื่อไล่สิ่งสกปรกตะกอนที่ตกค้างออกจากสารกรองพร้อมทำความสะอาดรอบบริเวณเครื่องกรองน้ำ

ตรวจเช็คระบบกรองน้ำโรงเรียนวังทอง

Before



Happy tag



After



ค่า Hardness

**ล้างทำความสะอาด
Rotameter**

เปลี่ยน Gard filter



**ค่า pH & Conductivity
หลังทำการล้าง**

**ตรวจเช็คพบชุด UV มีไฟรั่วลงกราวด์
(สายไฟหมดสภาพแตกกับโครง UV)
ทำการแก้ไขพันเทปสายใหม่**

ตรวจเช็คระบบกรองน้ำ อบต.บ้านป่า



Before

After



ค่า Hardness



**ค่า pH & Conductivity
หลังทำการล้าง**



ทำการ Backwash ถังกรอง 1



**ตัวอย่างก่อน-หลังการ
Backwash ถังกรอง 1**



**ตรวจเช็คพบระบบ
Venturi ไม่อุดตัน
เพื่อล้างเรซิน**



**ตรวจเช็คพบน้ำเกลือมีน้ำผสม
เต็มถังและมีคราบตะกอนติด
ขอบในถังจึงทำการเติมน้ำใน
ถังออกล้างถัง**

**ทำความสะอาดตรวจเช็คถังและ Backwash ถังกรองน้ำโดยการล้างย้อนทิศทางการ
ไหลของน้ำจากด้านล่างขึ้นสู่ด้านบนเพื่อไล่สิ่งสกปรกตะกอนที่ตกค้างออกจากสารกรอง**

One Cell One Zone ชุมชนทับทิม หมู่ที่ 4



ตัวแทน Cell RE KK โดยพี่ สมพร นิยมบุตร เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมอาชีพและมอบอุปกรณ์ "ทำขันโตก" ให้กับผู้นำชุมชนทับทิมหมู่ที่ 4 ซึ่งมีผู้ใหญ่ทับทิม และตัวแทนชาวบ้านเข้าร่วม กิจกรรมส่งเสริมอาชีพ ระหว่างวันที่ 15-19 ธันวาคม 2568

Thank You

เอกสารแนบ 2.13

เอกสารการเข้าเยี่ยมชมโครงการด้านสิ่งแวดล้อม

กำหนดการเยี่ยมชม บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

คณะเยี่ยมชม สถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศไทย (TDRI)

จำนวน 40 คน

วัน เดือน ปี 4 กรกฎาคม 2568

เวลา 10.00 – 14.30 น.

สถานที่ต้อนรับ ห้องแก่งคอย 1 อาคารพัฒนาและฝึกอบรม และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาดูงานหัวข้อ “การผลิตชีวถ่าน เทคโนโลยีชีวมวล และผลิตภัณฑ์ปูนซิเมนต์คาร์บอนต่ำ”

ลำดับ	เวลา	นาที	การดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ วิทยากร
1	10.00 – 10.15 น.	15	ให้การต้อนรับ / แนะนำบริษัท ณ ห้องแก่งคอย 1 อาคารพัฒนาและฝึกอบรม - รับชมวิดีโอแนะนำบริษัท	People Management
2	10.15 – 10.55 น.	40	รับฟังการบรรยาย - Cement Production Process - Net Zero Roadmap	คุณกิตติรัช อ่องแดง Operations Engineer - KK
3	10.55 – 11.30 น.	35	รับฟังการบรรยาย - Biocha Plant	คุณสำเริง เรืองฤทธิ์ Center of Excellence Director
4	11.30 – 13.00 น.	90	รับประทานอาหารกลางวัน ณ เรือนรับรองหกเหลี่ยม	People Management
5	13.00– 13.30 น.	30	กลุ่ม 1 เดินทางไปยัง Solar Farm #1 - การดำเนินการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กลุ่ม 2 เดินทางไปยัง หน่วยงาน Biochar Plant - กระบวนการผลิต Biochar	คุณทองสุข สอนทา O&M - Solar Assistant Manager คุณสำเริง เรืองฤทธิ์ Center of Excellence Director

6	13.30– 14.00 น.	30	<p>กลุ่ม 1</p> <p>เดินทางไปยัง หน่วยงาน Biochar Plant</p> <ul style="list-style-type: none"> - กระบวนการผลิต Biochar <p>กลุ่ม 2</p> <p>เดินทางไปยัง Solar Farm #1</p> <ul style="list-style-type: none"> - การดำเนินการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ 	<p>คุณสำเร็จ เรืองฤทธิ์ Center of Excellence Director</p> <p>คุณทองสุข สอนทา O&M - Solar Assistant Manager</p>
7	14.00– 14.15 น.	15	<p>เดินทางกลับมาอาคารพัฒนาและฝึกอบรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ก็นอุปกรณ์ Safety - รับประทานอาหารว่าง 	People Management
8	14.15– 14.30 น.	15	ชี้แจงเนื้อหาครั้งสุดท้ายของหลักสูตร	สถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศไทย (TDRI)
เดินทางกลับโดยสวัสดิภาพ				

วิทยากร คุณกิตติชัย อ่องแดง / คุณสำเร็จ เรืองฤทธิ์ / คุณทองสุข สอนทา

ผู้ประสานงาน น.ส.ณปภัช มะณีวงษ์

สำเนาเรียน Cement Plant Director - Kaeng Khoi / Sustainability Manager – Saraburi /
People Management Manager – KK / Facility Management Manager

กำหนดการเยี่ยมชม บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

คณะเยี่ยมชม เทศบาลตำบลบางเมือง

จำนวน 200 คน

วัน เดือน ปี 26 สิงหาคม 2568

เวลา 14.00 – 16.00 น.

สถานที่ต้อนรับ ห้องแก่งคอย 1 อาคารพัฒนาและฝึกอบรม และ Solar Farm #7-8

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาดูงานหัวข้อ “การดำเนินงานโครงการ Saraburi Sandbox”

ลำดับ	เวลา	นาที	การดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ วิทยากร
1	14.00 – 14.15 น.	15	ให้การต้อนรับ / แนะนำบริษัท ณ ห้องแก่งคอย 1 อาคารพัฒนาและฝึกอบรม - รับชมวิดีโอแนะนำบริษัท	People Management
2	14.15 – 15.00 น.	45	รับฟังการบรรยาย - การดำเนินงาน Saraburi Sandbox	คุณภาณุวัฒน์ คำไสย Sustainability Manager
3	15.00 – 15.30 น.	30	รับฟังการบรรยาย - การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์	คุณทองสุข สอนทา O&M - Solar Assistant Manager
5	15.30– 16.00 น.	30	เดินทางไปยัง Solar Farm #7-8 - ขับรถวนดูพื้นที่การทำงาน Solar Farm	คุณทองสุข สอนทา O&M - Solar Assistant Manager
เดินทางกลับโดยสวัสดิภาพ				

วิทยากร คุณภาณุวัฒน์ คำไสย/คุณทองสุข สอนทา

ผู้ประสานงาน น.ส.ณปภัช มะณีวงษ์

สำเนาเรียน Cement Plant Director - Kaeng Khoi / Sustainability Manager – Saraburi /
People Management Manager – KK / Facility Management Manager

กำหนดการเยี่ยมชม บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แ่งคอย) จำกัด

คณะเยี่ยมชม	ผู้เข้าร่วมหลักสูตร Green Transition Academy รุ่นที่ 1 (BBL)	จำนวน 60 คน
วัน เดือน ปี	18 กรกฎาคม 2568	เวลา 13.30 – 16.30 น.
สถานที่ต้อนรับ	ห้องแกล่งคอย 1 อาคารพัฒนาและฝึกอบรม และ ห้องงานที่เกี่ยวข้อง	
วัตถุประสงค์	เพื่อศึกษาดูงานหัวข้อ “นวัตกรรมการผลิต การจัดการพลังงาน และระบบโครงสร้างพื้นฐานสมัยใหม่”	

ลำดับ	เวลา	นาที	การดำเนินการ	ผู้ดำเนินการ/ วิทยากร
1	13.30 – 13.45 น.	15	<p>ให้การต้อนรับ / แนะนำบริษัท</p> <p>ณ ห้องแ่งคอย 1 อาคารพัฒนาและฝึกอบรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - รับชมวิดีโอแนะนำบริษัท - แนะนำทีมผู้บริหาร - กล่าวต้อนรับคณะเยี่ยมชม <p>โดย คุณมนสิข สาริกะภูติ</p> <p>Chief Innovation & Technology Officer</p>	People Management
2	13.45 – 14.20 น.	35	<p>รับฟังการบรรยาย</p> <ul style="list-style-type: none"> - การดำเนินงานโครงการ สระบุรี แซนด์บ็อกซ์ (Saraburi Sandbox - ต้นแบบเมืองคาร์บอนต่ำ) 	<p>คุณภาณุวัฒน์ คำไสย</p> <p>Sustainability Manager – Operations และ เลขานุการสภาอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี</p>
3	14.20 – 14.40 น.	20	<p>รับฟังการบรรยาย</p> <ul style="list-style-type: none"> - การลดต้นทุนด้านพลังงาน 	<p>คุณชาญวุฒิ ลิ้มพิชัย</p> <p>Energy Management Director</p>
4	14.40 – 15.00 น.	20	<p>รับฟังการบรรยาย</p> <ul style="list-style-type: none"> - Circular Economy และ Waste Management 	<p>คุณปัญญา ัญญุฑชัย</p> <p>Municipal Waste Director</p>
5	15.00 – 15.30 น.	30	<p>เดินทางไปยัง Solar Farm #7-8</p> <p>รับฟังการบรรยายและดูหน้างาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การดำเนินการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ 	<p>คุณทองสุข สอนทา</p> <p>O&M - Solar Assistant Manager</p>

5	15.30 – 16.00 น.	30	เดินทางไปยัง Innovation And Technology (R&I Center) รับฟังการบรรยายและดูหน้างาน <ul style="list-style-type: none"> - Exhibition - 3D Printed Building & 3DxPPVC 	คุณมนสิข สาริกะภูติ Chief Innovation & Technology Officer
7	16.00 น.		เดินทางกลับมาที่อาคารพัฒนาและฝึกอบรม	People Management

วิทยากร คุณภาณุวัฒน์ คำไสย / คุณชาญวุฒิ ลิ้มพิชัย / คุณปัญญา ณีภูชาชัย
 คุณทองสุข สอนทา / คุณมนสิข สาริกะภูติ

ผู้ประสานงาน น.ส.ณปภัช มะณีวงษ์

ดำเนินาเรียน Cement Plant Director - Kaeng Khoi / Sustainability Manager – Saraburi /
 People Management Manager – KK / Chief Innovation & Technology Officer
 Facility Management Manager

กำหนดการศึกษาดูงานในประเทศเพิ่มเติม (ครั้งที่ 2)

(กิจกรรมชดเชยหลักสูตรฯ 1 ครั้ง)

เยี่ยมชม บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ศึกษาดูงานกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์, RDF Plant

และ 3D Printing เทคโนโลยีการพิมพ์ขึ้นรูปด้วยปูนมอร์ตาร์

วันพุธที่ 22 ตุลาคม 2568 เวลา 09.30 – 15.30 น.

หลักสูตรพลังงานสำหรับผู้บริหาร (Executive Energy Program) รุ่นที่ 10

06.00 – 07.00 น.	ผู้เข้าร่วมหลักสูตรฯ (เดินทางโดยรถบัส) ลงทะเบียนและรับประทานอาหารว่าง ณ ห้องประชุม 1012 ชั้น 10 สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
07.00 น.	เดินทางออกจาก สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
09.30 น.	เดินทางถึง บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (พร้อมรับประทานอาหารว่าง)
09.30 – 09.50 น.	กล่าวต้อนรับ โดยนายชนะ ภูมิ ผู้ช่วยผู้จัดการใหญ่ การบริหารความยั่งยืน
09.50 – 10.30 น.	โครงการเมืองต้นแบบคาร์บอนต่ำ “สระบุรีแซนด์บ็อกซ์” นายภาณุวัฒน์ คำไสย
10.30 – 11.00 น.	กล่าวสรุปโครงการสระบุรีแซนด์บ็อกซ์ โดยนายบัญชา เขาวรินทร์ ผู้อำนวยการจังหวัดสระบุรี ถ่ายภาพหมู่ร่วมกัน มอบของที่ระลึก
11.00 – 12.00 น.	บรรยายนวัตกรรม และเทคโนโลยี ด้านพลังงาน <ul style="list-style-type: none">NET ZERO การลดต้นทุนพลังงาน และกิจกรรมเป้าหมายด้านพลังงาน นายชาญวุฒิ ลิ่มพิชัยLow Carbon Product และนวัตกรรม นายมนสิข สาริกะภูติCircular Economy & Waste Management นายปัญญา ณีฐราชัย
12.00 – 13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 15.00 น.	เยี่ยมชมศึกษาดูงานนวัตกรรม และเทคโนโลยี ด้านพลังงาน <ul style="list-style-type: none">กระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ Low Carbon (CCR1)3D Printing เทคโนโลยีการพิมพ์ขึ้นรูปด้วยปูนมอร์ตาร์ (R&I)เชื้อเพลิง Refuse Derived Fuel (RDF) Plant
15.00 – 15.30 น.	Q & A กล่าวขอบคุณ
15.30 น.	คณะเยี่ยมชมฯ เดินทางกลับโดยสวัสดิภาพ

หมายเหตุ : กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

ที่ 14/ 3264 /2568

26 สิงหาคม 2568

เรื่อง ขออนุมัติโครงการในการเข้าเยี่ยมชมดูงาน ณ โรงงานปูนซีเมนต์ แก่งคอย จ. สระบุรี

เรียน คุณสุชัย นิ่มละออ ② K. หัสชัย, K. มนัส

① กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์แอนด์กรีนโซลูชันส์ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. กำหนดการ

2. แบบตอบรับเข้าเยี่ยมชมฯ

ใบสมัคร



ด้วย สถาบันพลังงานเพื่ออุตสาหกรรม สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้พัฒนาหลักสูตรพลังงานสำหรับผู้บริหาร (Executive Energy Program) อย่างต่อเนื่องเป็นรุ่นที่ 10 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจถึงความสำคัญของพลังงาน ดังนั้นเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ในการจัดทำหลักสูตร จึงได้จัดให้มีการศึกษาดูงานด้านพลังงานในสถานที่จริง ซึ่งสถาบันพลังงานฯ เล็งเห็นว่า โรงงานปูนซีเมนต์ แก่งคอย จ. สระบุรี เป็นหน่วยงานที่มีนวัตกรรม และเทคโนโลยีด้านพลังงานที่ทันสมัย อาทิ ระบบ Solar Farm โรงไฟฟ้าจากเชื้อเพลิง RDF Plant และการพิมพ์แบบ 3D Printing เทคโนโลยีการพิมพ์ขึ้นรูปด้วยปูนมอร์ตาร์ เป็นต้น ซึ่งเป็นตัวอย่างที่ดีให้แก่ผู้เข้าร่วมหลักสูตรฯ ในด้านนวัตกรรม และเทคโนโลยีด้านพลังงานนั้น

ในการนี้ สถาบันพลังงานฯ จึงใคร่ขออนุมัติมายังท่าน เพื่อนำผู้เข้าร่วมหลักสูตรฯ รุ่นที่ 10 เข้าเยี่ยมชมเทคโนโลยีดังกล่าว ในวันพุธที่ 22 ตุลาคม 2568 เวลา 09.30 – 15.00 น. จำนวนประมาณ 80 ท่าน โดยสถาบันพลังงานฯ ได้แนบรายละเอียดมาพร้อมนี้ (สิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2) และมอบหมายให้คุณกัญญา บำรุงจิตร โทรศัพท์ 085-108-7742, 02-345-1187 เป็นผู้ประสานงานในเรื่องดังกล่าว และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณล่วงหน้า ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ดังกล่าว จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ



(นายเฉลิม สัมพันธ์ธนรักษ์)

ผู้อำนวยการสถาบันพลังงานเพื่ออุตสาหกรรม

สถาบันพลังงานฯ / กัญญา บำรุงจิตร
โทรศัพท์ 02-345-1187/eeconnection@gmail.com

สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
เลขที่ 2 อาคารปฏิบัติการเทคโนโลยีเชิงสร้างสรรค์ ชั้น 8
ถนนบางลิ้นจี่ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
Ins@wtr 02 345 1000 | Call Center 1453

THE FEDERATION OF THAI INDUSTRIES
No. 2, Creative Technology Bldg., 8th Fl., Nang Linchi Rd.,
Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Thailand
Tel. +66 2345 1000 | www.fti.or.th



กำหนดการศึกษาดูงานในประเทศเพิ่มเติม (ครั้งที่ 1)


(กิจกรรมชดเชยหลักสูตรฯ 1 ครั้ง)

เยี่ยมชมศึกษาดูงาน Solar Farm, RDF Plant และ 3D Printing

เทคโนโลยีการพิมพ์ขึ้นรูปด้วยปูนมอร์ตาร์ ณ โรงงานปูนซีเมนต์ แก่งคอย จ. สระบุรี

วันพุธที่ 22 ตุลาคม 2568 เวลา 09.30 – 15.00 น.

หลักสูตรพลังงานสำหรับผู้บริหาร (Executive Energy Program) รุ่นที่ 10

- 06.00 – 07.00 น. ~~๒๕~~ ผู้เข้าร่วมหลักสูตรฯ (เดินทางโดยรถตู้) ลงทะเบียนและรับประทานอาหารว่าง ณ ห้องประชุม 1012 ชั้น 10 สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- 07.00 น. เดินทางออกจาก สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- 09.30 น. เดินทางถึง โรงงานปูนซีเมนต์ แก่งคอย จ. สระบุรี (พร้อมรับประทานอาหารว่าง)
- 09.30 – 09.40 น. กล่าวต้อนรับ
- 09.40 – 11.40 น. แนะนำบริษัท ภาพรวมธุรกิจ และกิจกรรมเป้าหมายด้านพลังงาน และรายละเอียดเบื้องต้นเกี่ยวกับโครงการเมืองต้นแบบคาร์บอนต่ำ “สระบุรีแซนด์บ็อกซ์”
- 11.40 – 12.00 น. Q & A กล่าวขอบคุณ และมอบของที่ระลึก
- 12.00 – 13.00 น.  รับประทานอาหารกลางวัน
- 13.00 – 15.00 น. เยี่ยมชมศึกษาดูงานนวัตกรรม และเทคโนโลยี ด้านพลังงาน
- 3D Printing เทคโนโลยีการพิมพ์ขึ้นรูปด้วยปูนมอร์ตาร์
 - Solar Farm
 - โรงไฟฟ้าจากเชื้อเพลิง RDF Plant
- 15.00 น. คณะเยี่ยมชมฯ เดินทางกลับโดยสวัสดิภาพ

หมายเหตุ : กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม



แบบตอบรับ

เยี่ยมชมศึกษาดูงาน Solar Farm, RDF Plant และ 3D Printing
เทคโนโลยีการพิมพ์ขึ้นรูปด้วยปูนมอร์ตาร์ ณ โรงงานปูนซีเมนต์ แก่งคอย จ. สระบุรี
วันพุธที่ 22 ตุลาคม 2568 เวลา 09.30 – 15.00 น.
หลักสูตรพลังงานสำหรับผู้บริหาร (Executive Energy Program) รุ่นที่ 10

ชื่อ – สกุลตำแหน่ง

ผู้ประสานงาน.....

โทรศัพท์.....

E-mail

☐ สะดวกให้เข้าเยี่ยมชมในวันพุธที่ 22 ตุลาคม 2568

☐ ไม่สะดวกให้เข้าเยี่ยมชมในวันพุธที่ 22 ตุลาคม 2568 เนื่องจาก.....

.....

ลงนาม.....

(.....)

วันที่ / /

โปรดส่งแบบตอบรับมายัง : คุณกัญญา บำรุงจิตร

สถาบันพลังงานเพื่ออุตสาหกรรม สมาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

เบอร์โทรศัพท์ : 02-345-1187 และ 081-889-5511

E-mail : eepconnection@gmail.com

โปรดกรุณาตอบกลับภายในวันที่ 12 กันยายน 2568



กกพ
สำนักงานคณะกรรมการ
กำกับกิจการพลังงาน

TDRI
THAILAND
DEVELOPMENT
RESEARCH
INSTITUTE
FOUNDATION

ที่ TDRI STD/2568/125

26 พฤษภาคม 2568

เรื่อง ขออนุญาตเคราะหิในการจัดศึกษาตุงาน ณ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด สำหรับหลักสูตร
“ผู้นำนโยบายด้านการเปลี่ยนผ่านพลังงาน (Energy Transition Policy Leadership Program)”

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

→ 6/5/68 พจน.ทพ.ว.ดล-แสดดอ

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการ

27/5/68

รายชื่อผู้เข้าร่วมหลักสูตร TDRI

ทพ.ว.ดล-แสดดอ

รายละเอียดหลักสูตร “ผู้นำนโยบายด้านการเปลี่ยนผ่านพลังงาน (Energy Transition Policy Leadership Program)”

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI) ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนพัฒนาไฟฟ้า สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน พ.ศ. 2567 จึงริเริ่มหลักสูตร “ผู้นำนโยบายด้านการเปลี่ยนผ่านพลังงาน (Energy Transition Policy Leadership Program)” ซึ่งมุ่งเน้นการสร้างตระหนักรู้ถึงความสำคัญของพลังงานสะอาดและการผลักดันนโยบายที่เกี่ยวข้องที่สามารถทำให้การใช้พลังงานสะอาดเกิดขึ้น รวมถึงการสร้างเครือข่ายระหว่างผู้มีส่วนร่วมในภาคพลังงาน โดยกลุ่มเป้าหมายหลักของหลักสูตรนี้ได้แก่ ผู้บริหารจากองค์กรภาครัฐและเอกชน

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมหลักสูตรได้รับความรู้และประสบการณ์จากกรณีศึกษาจริง TDRI มีความประสงค์จะขอความอนุเคราะห์จากบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ในการจัดศึกษาตุงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีการดักจับและกักเก็บคาร์บอน (CCUS) ในรูปแบบชีวถ่าน (Biochar) ซึ่งเป็นหนึ่งในแนวทางการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่มีศักยภาพ โดยกำหนดศึกษาตุงานในวันศุกร์ที่ 04 กรกฎาคม 2568 เวลา 10:00-14:30 น.

การศึกษาดูงานครั้งนี้จะเป็นโอกาสอันดีที่ผู้เข้าร่วมหลักสูตรจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี CCUS ในภาคอุตสาหกรรมจริง การผลิตชีวถ่าน เทคโนโลยีชีวมวล และผลิตภัณฑ์ปูนซิเมนต์คาร์บอนต่ำ ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนานโยบายด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมของประเทศ

หากมีข้อสงสัยประการใด กรุณาติดต่อนักวิจัยจากสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย นายกรณ์ อำนวยพาณิชย์ โทรศัพท์ 085-142-6346 และอีเมล korn@tdri.or.th

② ESG manager - ERS
- เพื่อพิจารณา/พิจารณา
ต่อหน้า

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.อารีพร อัครวิมลพงศ์พันธ์)

③ ESO - พจน.ทพ.ว.ดล-แสดดอ
- 6/5/68 พจน.ทพ.ว.ดล-แสดดอ
ต่อหน้า พจน.ว.ดล-แสดดอ

หัวหน้าโครงการ

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

5/6/68

กำหนดการ

โครงการ หลักสูตรผู้นำนโยบายด้านการเปลี่ยนผ่านพลังงาน (Energy Transition Policy Leadership Program) ณ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด จังหวัดสระบุรี

วันศุกร์ที่ 04 กรกฎาคม 2568 07:15 – 17:00 น.

- 07:15 - 07:30 น. ลงทะเบียน ณ สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI)
- 07:30 - 10:00 น. เดินทางไปบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด โดยรถบัสจาก TDRI
- 10:00 - 10:15 น. กล่าวต้อนรับและแนะนำองค์กร
- 10:15 - 11:15 น. กิจกรรมบรรยายในหัวข้อ “Zero-Coal Road Map and CCUS”
- 11:15 - 13:00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- 13:00 - 13:45 น. ศึกษาดูงานเทคโนโลยีชีวมวล (Biochar) ระบบผลิตพลังงานจากชีวมวล (Biomass) และขยะ (RDF) รวมถึงระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานความร้อนเหลือใช้
- 13:45 - 14:15 น. ศึกษาดูงาน Solar Farm
- 14:15 - 14:30 น. เนื้อหาครั้งต่อไปของหลักสูตร (TDRI)
- 14:30 - 17:00 น. เดินทางกลับ TDRI

หมายเหตุ: กำหนดการอาจเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม ทั้งนี้จะแจ้งให้ทราบหากมีการเปลี่ยนแปลง

ลำดับ	กลุ่มเป้าหมาย	บริษัท/หน่วยงาน	รายชื่อ	โต๊ะ	ตำแหน่ง
1	1. นักการเมืองระดับประเทศ	คณะกรรมการการพลังงาน สภาผู้แทนราษฎร	คุณศุภโชค ไชยสังข์	1	รองประธานคณะกรรมการการพลังงาน
2		คณะกรรมการการพลังงาน วุฒิสภา	คุณพรเพ็ญ ทองศรี	2	ประธานคณะกรรมการการพลังงาน วุฒิสภา
3		คณะกรรมการการพลังงาน วุฒิสภา	คุณประเสริฐศักดิ์ เจริญวโน	3	ที่ปรึกษาคณะกรรมการการพลังงาน วุฒิสภา
4		คณะกรรมการการพลังงาน สภาผู้แทนราษฎร	คุณฐกัฒน์ วงษ์สวัสดิ์	4	ที่ปรึกษากิตติมศักดิ์ ประจำคณะกรรมการการพลังงาน สภาผู้แทนราษฎร
5		คณะกรรมการการพลังงาน วุฒิสภา	คุณณัฐบุณย์ อามิระอาว	5	เลขานุการประจำคณะกรรมการการพลังงาน วุฒิสภา
6		คณะกรรมการการพลังงาน สภาผู้แทนราษฎร	คุณอภิเดช นุ้ยตุม	6	ที่ปรึกษาประธาน
7		คณะกรรมการการพลังงาน สภาผู้แทนราษฎร	คุณกฤตภาส คงคำพิสุทธิ	2	ที่ปรึกษา
8		กลุ่มคณะกรรมการการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	คุณวรพจน์ วิริยะโรจน์	5	ประธานคณะกรรมการการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
9		คณะกรรมการการพัฒนาเศรษฐกิจ	คุณเบงก งามอรุณโชติ	3	อนุกรรมการศึกษาแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจผ่านอุตสาหกรรมสีเขียว
10	2. ผู้นำทางนโยบาย ผู้วางแผนนโยบาย	กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ (DMF)	คุณนิคม เศรษฐลักษณ์	4	วิศวกรปิโตรเลียมเชี่ยวชาญ
11		สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (ERC)	คุณณณมิตร สว่างผล	1	ผู้เชี่ยวชาญด้านกองทุนพัฒนาไฟฟ้า
12		สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)	คุณเอกสิทธิ์ ป.สัตยรักษ์	4	ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภค
13		สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)	คุณนุชนันท์ สวรรคพิทักษ์	3	รองผอ. สำนักแผนภาพรวม
14		การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (EGAT)	คุณนรินทร์ แก้วมณี	2	รองผู้อำนวยการเชื้อเพลิง
15		การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (EGAT)	คุณฉัตรชัย ม่วงคำ	1	ผู้เชี่ยวชาญการธุรกิจบำรุงรักษา
16		การไฟฟ้าส่วนกลาง (MEA)	คุณธรรมรัตน์ คุตตะเทพ	4	กรรมการ
17		การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (PEA)	คุณเสริมชัย จงวัชรบัณฑิต	2	รองผู้อำนวยการฝ่ายเศรษฐกิจพลังงาน
18		การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (PEA)	คุณสมชาย ทรงศิริ	6	ผู้เชี่ยวชาญการวางแผนและวิศวกรรม
19		กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (DPIIM)	คุณปณิธาน เจริญเกตุ	3	หัวหน้ากลุ่มส่งเสริมการจัดทำหัตถ์ดับอุตสาหกรรมต่างประเทศ (วิศวกรเหมืองแร่ชำนาญการพิเศษ)
20		กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (DPIIM)	คุณกิตติสิริ แก้วพิพัฒน์	5	ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผนงาน
21	3. ผู้นำทางสังคม	สมาคมพลังงานหมุนเวียนไทย (RE 100)	คุณสุริยล อุดชาชน	4	ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร (CEO) บริษัท เอช เทคโนโลยี จำกัด
22		สมาคมผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชน (APPP)	คุณคอน พยพาน	1	อุปนายก
23		สมาคมผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชน (APPP)	คุณนุชนารถ ราชจิต	6	
24		สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (FTI)	คุณทวี จงควนิต	5	รองประธานด้านพลังงานขยะ กลุ่มอุตสาหกรรมพลังงานหมุนเวียน
25		สถาบันพลังงานเพื่ออุตสาหกรรม (IIE FTI)	คุณพงศา แสนใจงาม	3	กรรมการ
26		กลุ่มอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (EEIC)	คุณน้ำชัย เอกพัฒนานิธิชัย	5	รองประธาน
27		มูลนิธิพลังงานสะอาดเพื่อประชาชน (CEP)	คุณสุวิทย์ ธรณิทรพานิช	1	ประธานกรรมการ
28		มูลนิธิพลังงานสะอาดเพื่อประชาชน (CEP)	คุณอาทิตย์ เวชกิจ	2	รองประธาน
29		กลุ่มอุตสาหกรรมพลังงานหมุนเวียน (RE-FTI)	คุณนที สิทธิประศาสน์	5	ประธาน
30		กลุ่มอุตสาหกรรมพลังงานหมุนเวียน (RE-FTI)	คุณพิชัย ถิ่นสันติสุข	3	ประธานกิตติมศักดิ์
31		สถาบันปิโตรเลียมและพลังงานแห่งประเทศไทย (PTIT)	คุณศุภจิต นาคกรรพ	1	ผู้อำนวยการ
32		สภาองค์กรของธุรกิจ (TCC)	คุณคนสัน โพธิ์คง	6	อนุกรรมการด้านบริการสาธารณะ พลังงาน และสิ่งแวดล้อม
33	4. ผู้เชี่ยวชาญด้านพลังงาน	สถาบันวิจัยพลังงาน (จุฬาลงกรณ์) (ERI)	คุณสิริภา จุลกาญจน์	3	กลุ่มงานวิจัย
34		บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (PTT)	คุณณัฐ สุริยะบรรเจิง	4	ผู้จัดการฝ่ายพัฒนาเทคโนโลยีและธุรกิจไฮโดรเจน
35		บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (SCG)	คุณกิตติ ตั้งจิตรเมธีกิตตา	1	Senior Advisor to the President & CEO
36		บริษัท เกลต้า อีเลคโทรนิคส์ (ประเทศไทย) จำกัด มหาชน	คุณประพนธ์ ธีมัสยา	2	Energy Infrastructure Product Manager
37		สถาบันวิจัยและพัฒนาพลังงานนครพิงค์ (ERDI)	คุณสิริชัย คุณภาพดีเลิศ	4	ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาพลังงานนครพิงค์
38		สมาคมพลังงานลม (ประเทศไทย)	คุณวัชรพงศ์ เข้มแก้ว	5	นายก
39		คณะทำงานพัฒนาอุตสาหกรรมเอทานอล (เชื้อเพลิงการบินที่ยั่งยืน SAF)	คุณเสกสรรค์ พรหมนิช	2	ประธาน
40		สมาคมการค้าก๊าซชีวภาพไทย (Biogas & Biomethane)	คุณศุภฤกษ์ อิมภอกกิจ	6	นายก
41		บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน) (EA)	คุณอัญชลี ชาลีจันทร์	6	กรรมการ
42		วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย	คุณเจษฎ์ โทณะวณิก	6	ประธานคณะนิติศาสตร์



กทว
สำนักงานคณะกรรมการ
กฤษฎีกาพลังงาน

TDRI
THAILAND
DEVELOPMENT
RESEARCH
INSTITUTE



หลักสูตรผู้นำนโยบาย ด้านการเปลี่ยนผ่านพลังงาน Energy Transition Policy Leadership



ที่มาโครงการ

ในยุคที่ความเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศกลายเป็นประเด็นที่โลกต้องให้ความสำคัญ ประเทศไทยได้ตั้งเป้าหมายที่ทะเยอทะยาน สู่เป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอนในปี 2050 และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ในปี 2065 โดยเฉพาะการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงานซึ่งเป็นแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกถึง 69% ของประเทศ ความสำเร็จของเป้าหมายนี้ต้องอาศัยความร่วมมือจากทั้งภาครัฐ เอกชน ผู้กำหนดนโยบาย และนักวิชาการ ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการกำหนดทิศทางและขับเคลื่อนนโยบาย

พร้อมหรือยังที่จะเป็นผู้ร่วมกำหนดนโยบายที่สร้างความเปลี่ยนแปลง?

ในเวทีระหว่างประเทศ ความตกลงปารีส (Paris Agreement) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) กำลังสร้างแรงกดดันให้ประเทศและองค์กรทั่วโลกเร่งปรับตัว ขณะเดียวกัน ประเทศไทยยังเผชิญกับความท้าทายจากมาตรการปรับคาร์บอนก่อนข้ามพรมแดน (CBAM) ที่ถูกนำมาใช้ในหลายประเทศ และแรงกดดันจากบริษัทชั้นนำที่มุ่งเน้นความยั่งยืน ส่งผลกระทบต่อห่วงโซ่อุปทานและความสามารถในการแข่งขันของประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

ตอบโจทย์ความท้าทายด้วยวิสัยทัศน์ แห่งการเปลี่ยนผ่านนโยบายพลังงาน

เพื่อขับเคลื่อนนโยบายและการเปลี่ยนผ่านที่มีประสิทธิภาพ สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI) ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนพัฒนาไฟฟ้า สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน พ.ศ. 2567 เพื่อดำเนินโครงการ หลักสูตร "ผู้นำนโยบายด้านการเปลี่ยนผ่านพลังงาน (Energy Transition Policy Leadership Program)" หลักสูตรนี้ถูกออกแบบมาเพื่อสร้างผู้นำที่มีความรู้ความเข้าใจในพลังงานสะอาด พร้อมพัฒนากิจกรรมกำหนดนโยบายที่ตอบสนองต่อความท้าทายยุคใหม่ในทุกภาคส่วนสำคัญ



วัตถุประสงค์โครงการ

1. เพื่อสื่อสารและสร้างความรู้ความเข้าใจในพันธกิจหลัก กกพ.
ในการกำกับดูแลกิจการพลังงาน และสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง
แก่ผู้ที่มีส่วนร่วมในการวางแผนนโยบายเกี่ยวกับแนวโน้มและทิศทาง
ด้านพลังงานที่ยั่งยืน โดยมุ่งเน้นที่ความเชื่อมโยงระหว่างกรอบแนวทาง
4D1E เทคโนโลยีและนวัตกรรมพลังงานสะอาดต่าง ๆ กับการเปลี่ยนแปลง
สภาพภูมิอากาศ
2. เพื่อให้ผู้ที่มีส่วนร่วมในการวางแผนนโยบายตระหนักถึงความสำคัญ
ของการใช้พลังงานสะอาดและการพัฒนานโยบายที่สามารถทำให้
การใช้พลังงานสะอาดเกิดขึ้นได้
3. เพื่อเสริมสร้างเครือข่ายและความร่วมมือระหว่างผู้ที่มีส่วนร่วม
ในการวางแผนนโยบาย รวมถึงการแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อการเปลี่ยนผ่าน
สู่พลังงานที่ยั่งยืน
4. เพื่อพัฒนาและส่งเสริมการสื่อสารด้านพลังงานที่ซับซ้อนจากภาครัฐ
สู่ภาคเอกชนและประชาชน ให้เข้าใจง่ายและตรงจุด ด้วยวิธีการนำเสนอ
ที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย



ในช่วงเวลาที่มีการเปลี่ยนแปลงด้านพลังงานสะอาด
กลายเป็นทั้งโอกาสและความท้าทายระดับโลก
ประเทศไทยต้องการ ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์และความเชี่ยวชาญ
ในการกำหนดนโยบายที่ตอบสนองต่อแรงกดดันจากนานาชาติ
และสร้างผลกระทบเชิงบวกต่อสังคมอย่างยั่งยืน



ร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนอนาคตพลังงานไทย
ด้วยการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญ สร้างเครือข่าย
และพัฒนาทักษะที่เป็นส่วนสำคัญ
ในการสร้างการเปลี่ยนแปลงพลังงานของประเทศ



ประสบการณ์การเรียนรู้ครบวงจร



หลักสูตรผสมผสานการเรียนรู้

ทั้งในรูปแบบ Onsite และ Online ผ่านการสัมมนาโดยวิทยากรชั้นนำ
ในด้านพลังงาน พร้อมการศึกษาดูงาน (Field Trip) ในสถานที่จริง
เพื่อให้ผู้เข้าร่วมได้รับมุมมองเชิงลึกเกี่ยวกับการ
เปลี่ยนผ่านด้านพลังงานในภาคปฏิบัติ



พัฒนาความเป็นผู้นำ และวิสัยทัศน์ด้านนโยบาย

ด้วย Leadership Sessions ผู้เข้าร่วมจะได้ฝึกฝนทักษะความเป็นผู้นำ
พร้อมสร้างและนำเสนอนโยบายพลังงานที่สอดคล้อง
กับเป้าหมายขององค์กรและประเทศ



สร้างเครือข่ายที่แข็งแกร่ง

หลักสูตรนี้ไม่เพียงมอบความรู้ แต่ยังเป็นโอกาสสร้างเครือข่าย
ระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในภาคพลังงาน ทั้งจากภาครัฐ ภาคเอกชน
และนักวิชาการ



นำความรู้สู่การปฏิบัติจริง

ปิดท้ายด้วยการนำเสนอวิสัยทัศน์ด้านนโยบายในงาน
Final Conference ที่เป็นเวทีให้ผู้เข้าร่วมแสดงศักยภาพ
และแลกเปลี่ยนแนวทางปฏิบัติร่วมกัน

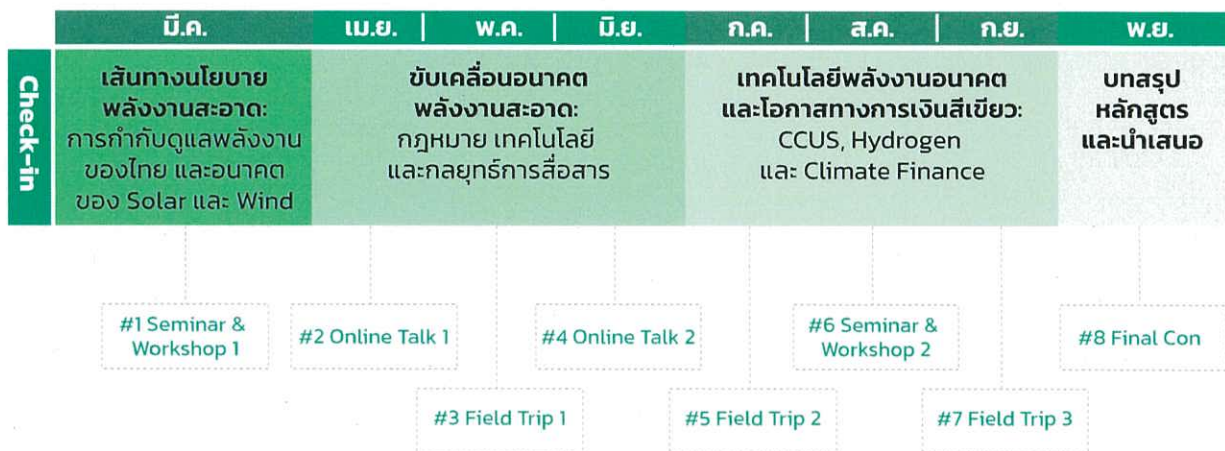


รายละเอียดหลักสูตร

หลักสูตรระยะเวลา 9 เดือน (มี.ค.-พ.ย. 2568) ที่จัดกิจกรรมเพียงเดือนละ 1 ครั้ง แต่เข้มข้นและครบถ้วน ผู้เข้าร่วมจะได้พัฒนาความรู้ ทักษะความเป็นผู้นำ และสร้างเครือข่าย เพื่อขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านพลังงานสะอาดในระดับองค์กรและสังคม โดยไม่มีค่าใช้จ่าย

กำหนดการ

- ประชาสัมพันธ์หลักสูตรและเปิดรับสมัคร วันที่ – 28 กุมภาพันธ์ 2568
- ประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้ารับการอบรม 7 มีนาคม 2568
- ฝึกอบรมตลอดหลักสูตร 9 เดือน (มีนาคม – พฤศจิกายน 2568)



ตัวอย่างตารางกิจกรรม

Online Talk	Field trip	Seminar & Workshop
🕒 09.00-12.15	🕒 09.00-12.00	🕒 13.30-17.30 Networking 17.30-18.30
📍 Online: ZOOM	📍 Onsite: Company	📍 Onsite: Hotel



รายละเอียดหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร	เดือน		กิจกรรม	เนื้อหา	ผู้สอน (โดยคาดการณ์)
เส้นทางนโยบายพลังงานสะอาด: การกำกับดูแลพลังงานของไทยและอนาคตของ Solar และ Wind	1	มีนาคม	#1 Seminar & Workshop 1	วิเคราะห์เส้นทางนโยบายพลังงานสะอาดของเวทีโลกและประเทศไทย	ดร.อาร์พร อัครวินพงศ์พันธ์
				เจาะลึกเทคโนโลยีพลังงานสะอาด : Solar & Wind - ทิศทางบทบาทที่เพิ่มขึ้นในระดับโลก - ศักยภาพและอุปสรรคของประเทศไทย	ดร.อาร์พร อัครวินพงศ์พันธ์
				ออกแบบนโยบายให้ตรงเป้า: วิเคราะห์ปัญหาและเลือกเครื่องมือที่ใช้ - การออกแบบนโยบาย (Policy Design) พลิกผันพลังงานสะอาด - การวิเคราะห์ต้นทุนของปัญหาของการเร่งเครื่องพลังงานสะอาดได้ไม่เต็มที่ - การเลือกและออกแบบเครื่องมือทางนโยบายสาธารณะอย่างไรในการเร่งเครื่องพลังงานสะอาด	ดร.สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์
				เสวนา "พลิกโฉมนโยบายพลังงาน: บทบาท 4DIE และการกำกับกิจการพลังงานของสำนักงาน กกพ. สู่การเปลี่ยนผ่านสู่พลังงานสะอาด"	สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กฟผ. กฟภ. และ กฟน.
ขับเคลื่อนอนาคตพลังงานสะอาด: กฎหมาย เทคโนโลยี และกลยุทธ์การสื่อสาร	2	เมษายน	#2 Online Talk 1	ระบบกักเก็บพลังงาน (Energy Storage Systems): ตัวเร่งการเปลี่ยนผ่านพลังงานสะอาด - แนวโน้มของเทคโนโลยี ต้นทุน ESS ที่ลดลงกับการเร่งเครื่องการเปลี่ยนพลังงาน - บทบาทสำคัญในการสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงานสะอาดและความมั่นคง	ดร.รุจิโรจน์ สีลาธุริ
				การกำกับดูแลเชิงนโยบาย (Policy Regulation): แก้ไขอุปสรรคและผลักดันความก้าวหน้าด้านพลังงานสะอาด - การวิเคราะห์อุปสรรคทางกฎหมายที่ทำให้การขับเคลื่อนด้านพลังงานสะอาดล่าช้า - การระดมความคิดเห็นเพื่อหาแนวทางแก้ไขในประเด็นข้ออุปสรรคกฎหมาย	คุณกิตติ ตั้งจิตรมณีศักดิ์
	3	พฤษภาคม	#3 Field Trip 1	ศึกษาดูงานระบบกักเก็บพลังงาน (Energy Storage Systems)	บริษัท เดลต้า อิเล็คโทรนิคส์
	4	มิถุนายน	#4 Online Talk 2	เจาะลึกยานยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicles) แนวโน้มและบทบาทสำคัญ - แนวโน้ม ศักยภาพ ของยานยนต์ไฟฟ้าในระดับโลกและในประเทศไทย - ผลกระทบของห่วงโซ่อุปทาน (Automotive Supply Chain) และตลาดยานยนต์ไฟฟ้าจีน - อุปสรรคและช่องว่างในการส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้า พร้อมข้อเสนอเชิงนโยบาย	ดร.ยศพงษ์ ลออนวล
				การสื่อสารเชิงนโยบาย (Policy Communication) - วิธีการนำเสนอนโยบายสาธารณะด้านพลังงานอย่างไรให้น่าดึงดูด - เทคนิคสื่อสารให้หน่วยงานของตนและสาธารณะเห็นความสำคัญของการผลักดันนโยบายพลังงาน	คุณพีระพงษ์ เตชะกิตตานนท์



รายละเอียดหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร	เดือน		กิจกรรม	เนื้อหา	ผู้สอน (โดยคาดการณ์)
เทคโนโลยีพลังงานอนาคตและโอกาสทางการเงินสีเขียว: CCUS, Hydrogen และ Climate Finance	5	กรกฎาคม	#5 Field Trip 2	ศึกษาดูงาน การดักจับ การใช้ประโยชน์ และการกักเก็บคาร์บอน (Carbon Capture, Utilization, and Storage – CCUS)	อยู่ระหว่างการติดต่อ
	6	สิงหาคม	#6 Seminar & Workshop 2	CCUS: เทคโนโลยีดักจับและกักเก็บคาร์บอนเพื่อพลังงานยั่งยืน - ภาพรวมและแนวโน้มของเทคโนโลยีในการสนับสนุนการลดก๊าซเรือนกระจกจากพลังงานฟอสซิล - บทบาทในการสนับสนุนความยั่งยืนของภาคพลังงานในประเทศไทย	ดร.บุรณิน รัตนสมบัติ
				เจาะลึกพลังงานไฮโดรเจน: โอกาสใหม่ของเทคโนโลยีพลังงานสะอาด - ภาพรวมและบทบาทของเทคโนโลยี - โอกาสและอุปสรรคที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในการพัฒนาไฮโดรเจน - การประยุกต์ใช้ในภาคส่วน (sector) ที่เหมาะสม	ดร.เนรัช สุวรรณโชติช่วง
				การเงินเพื่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Finance) - กลไกทางการเงินและเครื่องมือที่สนับสนุนเป้าหมายด้านพลังงานสะอาด	ดร.ชาริกา ชานนันทกพิพัฒน์
บทสรุปหลักสูตรและนำเสนอ	7	กันยายน	#7 Field Trip 3	ศึกษาดูงานพลังงานไฮโดรเจน (Hydrogen Energy)	อยู่ระหว่างการติดต่อ
	9	พฤศจิกายน	#8 Final Con	- สรุปหลักสูตร - นำเสนอ	สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI)

*กำหนดการณ์และวิทยากร อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับใคร?

หลักสูตรนี้เปิดรับผู้นำและผู้เชี่ยวชาญด้านนโยบายพลังงาน รวม 40 ท่าน
ที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนานโยบายระดับองค์กรและประเทศ

1. เป็นผู้มีบทบาทและ/หรือภารกิจด้านการพัฒนานโยบายในภาคพลังงานในระดับองค์กร (รองผู้อำนวยการ ขึ้นไปหรือ เทียบเท่า) หรือ เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ด้านนโยบายหรือด้านพลังงาน ไม่น้อยกว่า 8 ปี
2. มีแผนงานและ/หรือโครงการวิจัยด้านนโยบาย ที่จะนำไปต่อยอดเชิงนโยบายในอนาคต
3. สามารถเข้าร่วมกิจกรรมตลอดหลักสูตร ได้ไม่น้อยกว่า 80%



ตัวอย่างกลุ่มเป้าหมาย

ผู้นำทางนโยบายและผู้วางแผนนโยบาย

ผู้แทนจากหน่วยงานภายใต้กระทรวงพลังงาน เช่น กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โดยมีตำแหน่งตั้งแต่ระดับรองผู้อำนวยการขึ้นไป หรือเทียบเท่า

ผู้นำทางสังคม

ผู้บริหารในภาคเอกชนและผู้แทนสมาคมที่ต้องการร่วมมือกับภาครัฐในกระบวนการกำหนดนโยบาย และพัฒนาวิธีการแก้ไขปัญหาเพื่อจัดการกับความท้าทายของภาครัฐ เช่น ผู้แทนจากบริษัทด้านพลังงาน หรือสิ่งแวดล้อมที่มีนโยบายด้านพลังงานสะอาด เช่น PTT, SCG, Bangchak, สมาคมพลังงานหมุนเวียนไทย และสภาอุตสาหกรรม

ผู้เชี่ยวชาญด้านพลังงาน

นักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญที่ต้องการผลักดันนโยบายสาธารณะผ่านการวิเคราะห์นโยบาย ที่ตอบโจทย์สังคม และสามารถเปลี่ยนข้อเสนอแนะเชิงนโยบายให้เกิดผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม เช่น ผู้แทนจากสถาบันวิจัยพลังงาน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ENTEC, CCUS Consortium และ Hydrogen Club

นักการเมืองระดับประเทศ

นักการเมืองที่ต้องการกำหนดและใช้นโยบายที่เกิดประโยชน์และผลกระทบเชิงบวกต่อสังคม เช่น ผู้แทนจากคณะกรรมการ หรือผู้ที่รับผิดชอบด้านนโยบายพลังงานและสาขาที่เกี่ยวข้อง จากแต่ละพรรคการเมือง

หลักสูตรเน้นให้ความสำคัญกับความหลากหลาย

โดยกำหนดให้ผู้เข้าร่วมจากแต่ละกลุ่มเป้าหมาย เช่น ผู้นำทางนโยบาย ภาคเอกชน นักวิชาการ และ นักการเมือง มีสัดส่วนใกล้เคียงกัน เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนมุมมองอย่างสร้างสรรค์

**** ผลการพิจารณาคัดเลือก
ของคณะกรรมการสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI)
ถือเป็นที่สุด****





หลักสูตรผู้นำนโยบาย | Energy Transition ด้านการเปลี่ยนผ่านพลังงาน | Policy Leadership

ตัวอย่างวิทยากร



ดร.สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์

ประธานสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI)

เรียนรู้เบื้องหลังการออกแบบนโยบายที่สร้างผลกระทบในวงกว้าง
เริ่มจากการวิเคราะห์ต้นตอของปัญหา เพื่อนำไปสู่การเลือกและออกแบบ
เครื่องมือทางนโยบายสาธารณะที่ตอบโจทย์ความต้องการของประชาชน
และแก้ไขปัญหาคับข้องใจของประเทศไทยได้



สำนักงานคณะกรรมการ กำกับกิจการพลังงาน

เรียนรู้บทบาทสำคัญในการกำกับดูแลกิจการพลังงานของประเทศไทย
เชื่อมโยงแผนยุทธศาสตร์ 4DIE เพื่อผลักดันการเปลี่ยนผ่าน
สู่พลังงานสะอาดอย่างเป็นรูปธรรม



ดร.อารีพร อัสวินพงศ์พันธ์

นักวิชาการทีมพลังงาน
สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI)

เรียนรู้บทบาทสำคัญของการขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านสู่พลังงานสะอาด
ผ่านนโยบายสาธารณะ เพื่อสนับสนุนการบรรลุเป้าหมายด้านภูมิอากาศ
ของประเทศ เพิ่มความมั่นคงทางพลังงาน และส่งเสริมการเติบโต
ทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน



ดร.รุจิโรจน์ สิลารุจิ

ผู้อำนวยการและผู้เชี่ยวชาญ
ด้านนวัตกรรมพลังงาน บริษัท บีซีพีจี จำกัด (มหาชน)

เรียนรู้เกี่ยวกับระบบกักเก็บพลังงาน (ESS) และการพัฒนาเทคโนโลยี
พลังงานสะอาดระดับโลก พร้อมความเข้าใจในบทบาทของ ESS
ต่อการเปลี่ยนผ่านพลังงานสะอาดและความมั่นคงของระบบพลังงาน



ตัวอย่างวิทยากร



คุณกิตติ ตั้งจิตรมณีศักดิ์

Senior Advisor to the President & CEO
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)

เรียนรู้การวิเคราะห์อุปสรรคทางกฎหมายในภาคพลังงาน
พร้อมนำแนวทางแก้ไขเพื่อผลักดันนโยบายด้านพลังงานสะอาด
ให้เกิดผลอย่างมีประสิทธิภาพ



ดร.ยศพงษ์ ลออนวล

อดีตนายกสมาคมยานยนต์ไฟฟ้าไทย (EVAT)

เรียนรู้แนวโน้มยานยนต์ไฟฟ้าระดับโลกและประเทศไทย พร้อมแนวทาง
ส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้าให้สอดคล้องกับเป้าหมายพลังงานสะอาด
และผลกระทบต่อห่วงโซ่อุปทานยานยนต์



ดร.บุรณิ รัตนสมบัติ

ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการกลุ่มธุรกิจใหม่และความยั่งยืน
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

เรียนรู้เทคโนโลยีการดักจับและกักเก็บคาร์บอน (CCUS) และเจาะลึกบทบาท
ของ CCUS ในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
โดยเฉพาะในภาคส่วนที่ลดการปล่อยได้ยาก (hard-to-abate)



ดร.เนรัช สุวรรณโชติช่วง

ผู้อำนวยการ Hydrogen Thailand Club

เรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีไฮโดรเจน พร้อมเสนอแนวทางนโยบายสนับสนุน
การใช้ไฮโดรเจนในภาคส่วนที่เหมาะสม เพื่อบรรลุเป้าหมายพลังงานสะอาด



หลักสูตรผู้นำนโยบาย | Energy Transition ด้านการเปลี่ยนผ่านพลังงาน | Policy Leadership

ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนพัฒนาไฟฟ้า
สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน พ.ศ. 2567

รายชื่อผู้สมัครเข้าร่วมหลักสูตรพลังงานสำหรับผู้บริหาร รุ่นที่ 10 (จำนวน 81 ท่าน)

กลุ่มสายลม

ลำดับที่	คำนำหน้า	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่งปัจจุบัน	บริษัท / หน่วยงาน
1	นาย	ศักดิ์กมล สีสัจจินดาไกรฤกษ์	ประธานเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิศวกรรม	บริษัท อีโวลท์ เทคโนโลยี จำกัด
2	นาย	ณรงค์ บุญคุ้ม	ผู้จัดการโรงไฟฟ้า	บริษัท อมตะ บี. กริม เพาเวอร์ 5 จำกัด (สำนักงานใหญ่)
3	นางสาว	ไอรินทร์ บุญกาญจน์วิสิฐ	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ, ผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนารูจิก	บริษัท เอชบาย เทคโนโลยี จำกัด
4	นาย	จักรพันธ์ ทวีลาภ	ผู้จัดการฝ่ายแผนกลยุทธ์ (กยต.)	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่
5	นาย	สุพงศ์ กันนั่ม	ผู้ช่วยผู้จัดการ	ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย
6	นาง	สุทัตตา จันทรสวรรณ	ผู้จัดการส่วนบริหารการลงทุน	บริษัท กฟผ. อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
7	นาย	ปภพพล เดิมธีรกิจ	กรรมการผู้จัดการ	บริษัท พี แอนด์ เอ็ม สวิตซ์บอร์ด จำกัด
8	นาย	เอกวัฒน์ จูห้อง	กรรมการผู้จัดการ	บริษัท มัลติเพลส ออยล์ แอนด์ แก๊ส จำกัด
9	นางสาว	เจนจิรา แพร่วังสี	ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร	บริษัท ชูโก จำกัด (มหาชน)
10	นางสาว	รัตนธรรพ์ บุญมิติ	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ	สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน
11	นาย	ณภัทร กระจางแจ้ง	Energy Solution Business Development Manager	บริษัท เอ็นซิสเอ็นเอ็กซ์ จำกัด
12	นาย	สรไกร ศรีสังจรรย์	ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร	บริษัท เนเชอรัล เพาเวอร์ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
13	นาย	ณกุล รักปัญญา	ผู้จัดการฝ่ายพัฒนารูจิกในประเทศ	บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)

กลุ่มแสงแดด

ลำดับที่	คำนำหน้า	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่งปัจจุบัน	บริษัท / หน่วยงาน
1	นาย	นิพนธ์ จริงจามิกร	กรรมการผู้จัดการ	บริษัท คิวทีซี อาร์อี จำกัด
2	นาย	จินนนานนท์ ทวีโรจนวินิต	กรรมการผู้จัดการ	บริษัท เวิร์สอโตเมชั่นซิสเต็ม จำกัด
3	นาย	บัณฑิตพัฒน์ เมธิปัญญาวงษ์	ผู้จัดการโรงไฟฟ้า	บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด
4	นาย	วิระวัฒน์ วัฒนพพนันท์	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ สายก่อสร้างสถานีไฟฟ้า 1	บริษัท อาร์ เอส เอส 2016 จำกัด (มหาชน)
5	นางสาว	จุพนันท์ แสงภาคนี้ย	ผู้จัดการขาย - พลังงาน	บริษัท ยูเอซี โกลบอล จำกัด (มหาชน) (สำนักงานใหญ่)
6	นาย	เฉลิมภพ แก่นจัน	กรรมการบริหาร	บริษัท ศรีตรังแอโกรอินดัสทรี จำกัด (มหาชน)
7	นางสาว	เบญจวรรณ กิจพานิช	ผู้จัดการทั่วไป	บริษัท ศรีกิจพานิช จำกัด
8	นาย	อัปพล สงวนวงศ์	ผู้อำนวยการฝ่ายเศรษฐกิจพลังไฟฟ้า	การไฟฟ้านครหลวง
9	นาย	อมร แดงโชติ	ประธานเจ้าหน้าที่บริหารสายธุรกิจ	บริษัท พร็ไซซ์ เพาเวอร์ โปรดิวเซอร์ จำกัด
10	นาง	ชนพร ยัมวิไล	ผู้จัดการฝ่ายบริหารอาวุโส	บริษัท เจฟาวเวอร์ เจเนอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
11	นางสาว	จารวรรณ พิพัฒน์พุทธพันธ์	นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ / หัวหน้ากลุ่มติดตามและประเมินผล กองพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ พพ.	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
12	นาย	สวภพ ธรรมพงษ์	หัวหน้ากองวางแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า	การไฟฟ้าผลิตแห่งประเทศไทย
13	นาย	ภาสวุฒิ จตุพรหมวงศ์	ผู้บริหาร	บริษัท เอ็นเนอร์ยี่ แคปปิตอล เอเชีย จำกัด
14	นาย	สุธี ไตรวิวัฒนา	ผู้อำนวยการฝ่ายขาย	บริษัท คลีน คิเนติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กลุ่มสายน้ำ

ลำดับที่	คำนำหน้า	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่งปัจจุบัน	บริษัท / หน่วยงาน
1	นาย	จิรพันธ์ สุทธาวารี	ประธานเจ้าหน้าที่ด้านปฏิบัติการ	บริษัท เซาร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
2	นาย	นพรัตน์ หงษ์หิน	ผู้จัดการและพัฒนาโครงการ	บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
3	นาย	ปฐม ชัยพฤษทอล	ผู้จัดการอาวุโส	องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)
4	นาย	รณรงค์ กิติรักษ์	กรรมการผู้จัดการ	บริษัท เคสโก้ จำกัด
5	นางสาว	ธัญมล สัตยาบัญญัติ	ผู้จัดการลูกค้าด้านสาธารณูปโภค	บริษัท ฮิตาชิ เอนเนอร์ยี่ (ประเทศไทย) จำกัด
6	นาย	ทศพร สุโพธิ์ใหม่	ผู้จัดการอาวุโส Net Zero Accelerator	บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)
7	นาง	เรวดี เฮงประเสริฐ	กรรมการผู้จัดการ	บริษัท ขอนแก่นเซรามิก จำกัด
8	นางสาว	นพวรรณ ผุยเจริญ	ผู้จัดการฝ่ายแผนและกลยุทธ์	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
9	นาย	ตฤณ อินทรประสงค์	นักธรณีวิทยาชำนาญการพิเศษ / หัวหน้ากลุ่มเศรษฐกิจปิโตรเลียม	กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ
10	นาย	เดชฤทธิ์ ดลบันดาล	รองกรรมการผู้จัดการ	บริษัท วงษ์พาณิชย์รีไซเคิล ระยอง จำกัด
11	นาย	เรืองฤทธิ์ จันทเสน	ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารธุรกิจ	บริษัท เอส อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด
12	นาย	ธราธร อานทิพย์สุวรรณ	ผู้จัดการฝ่ายพัฒนาธุรกิจอาวุโส	บริษัท บีอีซีไอเอส เอ็นเนอร์ยี่ (ประเทศไทย) จำกัด
13	นางสาว	ธนิษฐ์ ธนพัฒโสภณ	รองประธาน	บริษัท เอสเอ็มซีสยาม คอร์ปอเรชั่น จำกัด

กลุ่มไออุ่น

ลำดับที่	คำนำหน้า	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่งปัจจุบัน	บริษัท / หน่วยงาน
1	นาย	ธนากร วงศ์วิเศษ	ที่ปรึกษา	บริษัท ชโนเตอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด
2	นาย	สมชาย มนขำ	ผู้จัดการโรงไฟฟ้า	บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง) 5 จำกัด
3	นาย	ภัทรพล ไทยอุดมชัย	กรรมการบริษัท	บริษัท จี ตรอน กรีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
4	นางสาว	สัททยา ผิวนวน	ประธานเจ้าหน้าที่ฝ่ายการตลาด	บริษัท เฟลปส์ ดอดจ์ อินเตอร์เนชั่นแนล (ไทยแลนด์) จำกัด
5	นาย	กิตติ ภาสศุกร	ผู้อำนวยการ	บริษัท ราชกรุ๊ป จำกัด (มหาชน)
6	นาย	ชัชวาลย์ เขาวนัวรารักษ์	ผู้ช่วยผู้จัดการแผนกวิจัยและพัฒนาเครื่องจักร	บริษัท พีรพัฒน์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
7	นางสาว	ศรีสุดา อมตฉายา	ผู้จัดการอาวุโส	บริษัท บีซีพีจี จำกัด (มหาชน)
8	นาย	สถิตย์ พงศธรวิบูลย์	ผู้ช่วยผู้ว่าการ (ปฏิบัติการระบบส่ง)	การไฟฟ้านครหลวง
9	นาย	วิโรจน์ พรเลิศพงศ์	ผู้อำนวยการ	ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย
10	นางสาว	เสาวลักษณ์ มะลิวรรณ	ที่ปรึกษา	บริษัท เอสพีพี ซิด จำกัด
11	นาย	มรินทร์ ปฐมชัยอมพร	วิศวกร ระดับ 11	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (สำนักงานใหญ่)
12	นาง	ทิพย์วดี ไทยศิริ	ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจ	บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด
13	นาย	ศกดิโชติ กิจเจริญวงศ์	ผู้จัดการฝ่ายขายโครงการ	บริษัท วingroup จำกัด

กลุ่มก้อนดิน

ลำดับที่	คำนำหน้า	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่งปัจจุบัน	บริษัท / หน่วยงาน
1	นาย	วิชัย เครือพมาย	รองผู้จัดการ	บริษัท ซีเอสไอ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด
2	นาย	ประจักษ์ คำดวง	ผู้อำนวยการด้านโรงไฟฟ้าภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	บริษัท มิตรผล ไปโอ-เพาเวอร์ จำกัด
3	นาย	ธนวรรณ นาคะวิโร	ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส	บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
4	นาย	พิเชฐ ปัญญา	ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส	บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ เซอร์วิส จำกัด
5	นาง	วิชาณี ฉายรักษา	ที่ปรึกษาฝ่ายพัฒนาธุรกิจ	บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด
6	นางสาว	อรรัมภา ตริยาภิวัฒน์	ผู้บริหาร / ผู้อำนวยการ	บริษัท อีเอ็ม เอนเนอร์ยี จำกัด
7	นาย	จักรกริช น้อยภู	ผู้จัดการส่วนวิศวกรรมและซ่อมบำรุง	บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด
8	นาย	ชยกร หม่องพรม	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่อาวุโส	บริษัท ฮีโนโมเตอร์ส แมนูแฟคเจอร์ริง (ประเทศไทย) จำกัด
9	นาย	เมธี สวัสดิ์	กรรมการผู้จัดการ	บริษัท อัมมิ เอ็นจิเนียริง จำกัด
10	นาย	สุพจน์ บัวคง	ผู้ช่วยผู้จัดการบริหารองค์กร (ทรัพยากรบุคคล)	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
11	นาย	พุทธภูมิ มณีโชติ	กรรมการบริหารกลุ่ม	บริษัท แมกซ์เวล 1991 จำกัด
12	นาง	ปิยวรรณ สุขใส	ผอ.ฝ่ายกำกับอัตราค่าบริการพลังงาน	สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
13	นาย	เอกภพ ทังสุพานิช	ผู้จัดการส่วนบำรุงรักษากังหัน	บริษัท เอ็กโก เอ็นจิเนียริง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด
14	นางสาว	พิมพ์พร แจ่มเวหา	ผู้จัดการแผนกพัฒนาธุรกิจ	บริษัท ภัณฑ์เอนก จำกัด

กลุ่มต้นไม้

ลำดับที่	คำนำหน้า	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่งปัจจุบัน	บริษัท / หน่วยงาน
1	นาย	ศิริพงษ์ นาคทอง	กรรมการบริษัท	บริษัท จี ตรอน กรีน เอนเนอร์ยี จำกัด
2	นาย	วิกรม โกมลตรี	เจ้าของ, ผู้ถือหุ้น, ที่ปรึกษาบริษัท	บริษัท ปาล์มดีศรีนคร จำกัด
3	นาย	สุรจิตร บัวเิง	ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสวิศวกรรมและปรับปรุงโรงงาน	บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
4	นาย	สาริต เนียมสุวรรณ	นักวิชาการเชี่ยวชาญ	องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)
5	นาย	วิศว ภูตระกูลชัย	หัวหน้าฝ่ายพัฒนาธุรกิจ	บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
6	นางสาว	ภัญญา ภัทร์ภรมย์	ผู้ก่อตั้งและผู้บริหาร	บริษัท เดอะ ริช เคมีคอล แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
7	นาย	กิตติธัช ธนรักษ์สลากุล	ผู้จัดการฝ่ายพัฒนาธุรกิจ	บริษัท โกลบอลโทรนิค อินเทอร์เน็ต จำกัด
8	นาย	นพรัตน์ หมื่นไผ	หัวหน้ากองบริหารนวัตกรรมและทรัพย์สินทางปัญญา	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
9	นาย	ธนยศ ชญานินปรเมศ	ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ	บริษัท โพลีเทคโนโลยี จำกัด
10	นาย	ภิญญงค์ ตริวิชา	กรรมการผู้จัดการ	บริษัท นาคา วิศวมิตร จำกัด
11	นาย	เอนก ปลั่งสำราญ	ผจก. ฝ่ายวิศวกรรมและก่อสร้าง	บริษัท อาร์อี พาวเวอร์ เซอร์วิส จำกัด
12	นาย	วรุฒิ ก่อก่อวิตรุต	ผู้อำนวยการการตลาด	บริษัท ชไนเดอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด
13	นางสาว	วิภาวิชน์ ประเสริฐสุข	ผอ.ฝ่ายยุทธศาสตร์และสื่อสารองค์กร	สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
14	นาง	จันทนา มณีรัตน์	ผู้จัดการฝ่ายอาวุโส	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

เอกสารแนบ **2.14**

มาตรการความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของผู้ธุรกิจ
ภายนอก (Safety and environment from the outside)
(GO 015)



บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (แ่งคอย) จำกัด

เอกสารอ้างอิงมาตรฐาน
(STANDARD REFERENCE)

SR	:	GO 015
เรื่อง	:	เรื่อง มาตรการความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของธุรกิจจากภายนอก (Safety and envirement from the outside)
ผู้ตรวจสอบ	:	รอง MR 18001
ผู้อนุมัติ	:	ตัวแทนการบริหาร

ค้นฉบับ

SR: G O 015-01

เริ่มใช้ 01/ 08/60

สถานะการเผยแพร่และปรับปรุง
Issue and Revision Status

ฉบับที่ ISSUE	วันที่ DATE	คำอธิบาย REVISION DESCRIPTION	ผู้ปรับปรุง REVISED	ผู้ทบทวน REVIEWED	ผู้อนุมัติ APPROVED
1	01/08/60	ปรับปรุงแก้ไขเอกสารตามระบบ Simplify (ปรับปรุงจาก SRGO054-01S)	ผจก.ความ ปลอดภัยและ อาชีวอนามัย	รอง MR 18001	ตัวแทนบริหาร

สารบัญ

1. วัตถุประสงค์
2. ขอบเขตของกลุ่ม
3. นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
4. เป้าหมายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
5. เงื่อนไขก่อนเริ่มงาน
 - 5.1 บุคลากรและเอกสารสำคัญ
 - 5.2 ด้านระบบการจัดการความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
 - 5.3 ด้านสถานที่และบริเวณ
 - 5.4 การเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE : Personal Protective Equipment)
 - 5.5 ความรับผิดชอบด้านความปลอดภัย
6. มาตรการควบคุมด้านความปลอดภัย
 - 6.1 การควบคุมการปฏิบัติงานทั่วไป
 - 6.2 กฎระเบียบความปลอดภัยทั่วไป
 - 6.3 การตรวจสอบสภาพตึกของคู่ธุรกิจ และระดับแอลกอฮอล์ของคู่ธุรกิจ
 - 6.4 การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
 - 6.5 การฝึกอบรมคู่ธุรกิจ
 - 6.6 การรายงานอุบัติเหตุ
7. กฎข้อบังคับเกี่ยวกับการใช้งานเครื่องจักร อุปกรณ์ เครื่องมือต่าง ๆ
 - 7.1 การทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร
 - 7.2 รถเครน ปั่นจั่น และรถเข็น
 - 7.3 รถยก (Forklift)
 - 7.4 Soft Sling และรอก
 - 7.5 การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การตัดเฉื่อย และขัดอย่างปลอดภัย
 - 7.6 การใช้ค้อนช่างกล
 - 7.7 การใช้ค้อนปอนด์อย่างปลอดภัย
 - 7.8 รถตัก
 - 7.9 รถบรรทุก
 - 7.10 กว้าน

8. กฎข้อบังคับเกี่ยวกับอุปกรณ์ไฟฟ้า (Electrical Mobile Equipment)
 - 8.1 กฎข้อบังคับการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า
 - 8.2 มาตรฐานอุปกรณ์ไฟฟ้า
 - 8.3 ระบบไฟฟ้าชั่วคราว
9. กฎข้อบังคับเกี่ยวกับงานที่ทำให้เกิดความร้อนและประกายไฟ เช่น งานเชื่อม, งานตัด, งานเจียร
 - 9.1 การเตรียมงานก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
 - 9.2 กฎความปลอดภัยในงานตัดและเชื่อมโลหะ
10. กฎข้อบังคับเกี่ยวกับทำงานในที่อับอากาศ
 - 10.1 การเตรียมงานก่อนเข้าทำงาน
 - 10.2 กฎความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศ
 - 10.3 หน้าที่ของ Stand by man
11. กฎข้อบังคับเกี่ยวกับการสร้างนั่งร้าน และการปฏิบัติงานบนที่สูง
 - 11.1 ขั้นตอนการขออนุญาตติดตั้งใช้งานและรื้อถอนนั่งร้าน
 - 11.2 ข้อกำหนดในทางปฏิบัติ (Practical Specifications)
 - 11.3 การปฏิบัติงานบนที่สูง
 - 11.4 อันตรายจากสิ่งของตก
12. กฎข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงานว่าด้วยเขตก่อสร้าง
 - 12.1 แสงสว่าง
 - 12.2 เสี่ยง
13. กฎข้อบังคับเกี่ยวกับการตอกเสาเข็ม
14. กฎข้อบังคับเกี่ยวกับงานขุดเจาะ
15. มาตรฐานความปลอดภัยในการทำงาน Water Jet
 - 15.1 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงาน Water Jet
 - 15.2 ขั้นตอนการเตรียมการก่อนลงมือ Water Jet
 - 15.3 การตรวจสอบและข้อควรระวังในการ Water Jet
 - 15.4 การจัดเก็บของเสีย
16. กฎข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงานเกี่ยวกับรังสี
17. กฎข้อบังคับเกี่ยวกับการยก แบก หาม โยนลาก หรือเข็น ของลูกจ้างหญิง และการกำหนดอัตราน้ำหนักในการทำงาน

- 18. ระบบการรักษาความปลอดภัย
 - 18.1 การผ่านเข้า - ออกของบุคคล
 - 18.2 การผ่านออกของบุคคล
 - 18.3 การผ่านเข้า – ออกของยานพาหนะ
 - 18.4 การนำวัสดุสิ่งของผ่านเข้า – ออก
 - 18.5 การนำวัสดุสิ่งของออก
 - 18.6 สถานที่จอดรถและระเบียบการจราจร
- 19. การให้บริการรักษาพยาบาล
 - 19.1การรักษาพยาบาลและการส่งต่อ
- 20. การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม
 - 20.1การจัดการสิ่งแวดล้อมและการสุขภาพในโครงการ
 - 20.2 มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้างตามข้อกำหนดในรายงาน EIA
- 21. กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยโครงการ
- 22. การป้องกันและระงับอัคคีภัยเบื้องต้น
- 23. การพิจารณากรณีไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

1. วัตถุประสงค์

เพื่ออธิบายรายละเอียดงานด้านการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ที่ผู้ธุรกิจภายนอกที่เข้าปฏิบัติงานภายในบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

2. ขอบเขตของคู่มือ

เงื่อนไขในเอกสารนี้ จะใช้กับบริษัทผู้ธุรกิจทุกราย ซึ่งเข้ามาปฏิบัติงานภายในบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ทั้งนี้เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินงาน และเพื่อป้องกันความเสียหายต่อบุคคล, ทรัพย์สิน และ/หรือผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งป้องกันความเสียหายและการบาดเจ็บของสาธารณชน

บริษัทผู้ธุรกิจที่ทำงาน จะต้องศึกษาเงื่อนไขเหล่านี้อย่างละเอียดถี่ถ้วน และเป็นหน้าที่ของบริษัทรับเหมาที่จะทำให้เกิดความมั่นใจว่า ผู้ควบคุมงานและผู้ปฏิบัติงานของตนมีความเข้าใจและคุ้นเคยกับเงื่อนไขการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย และเงื่อนไขจำเพาะที่เกี่ยวข้องกับงาน และเงื่อนไขอื่นๆของสัญญา

3. นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด มีความห่วงใยถึงความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงานและส่วนรวม บริษัทเชื่อมั่นว่าอุบัติเหตุและโรคจากการทำงาน สามารถป้องกันได้โดยความร่วมมือของบริษัทและพนักงานทุกคน บริษัทจะเป็นหนึ่งในผู้นำทางด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

4. เป้าหมายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

1. อุบัติเหตุต้องเป็นศูนย์
2. การเกิดไฟไหม้ต้องเป็นศูนย์ (Fire Incidents)
3. การร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นทางการจากบริษัท/องค์กร/หน่วยงานราชการ/ชุมชนภายนอก ต้องเป็นศูนย์ (Outside Environmental Complaint)

5. เงื่อนไขก่อนเริ่มงาน

5.1 ด้านบุคลากร และเอกสารสำคัญ

5.1.1 บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด แต่งตั้งให้พนักงาน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ ขอบริษัทเป็นผู้ควบคุม และดูแลด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ส่วนบริษัทผู้ธุรกิจอื่นๆ จะต้องรับคำสั่งชี้แจง และคำสั่งแนะด้านความปลอดภัยจากพนักงาน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ ของบริษัท อย่างเคร่งครัด

5.1.2 บริษัทคู่ธุรกิจจะต้องจัดทำผังโครงสร้างการบริหารงานโดยระบุ ผู้จัดการ โครงการ, วิศวกรควบคุมงาน หัวหน้างาน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำโครงการ ทั้งนี้ หัวหน้างาน และ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำโครงการ จะต้องอยู่ประจำ site งาน ตั้งแต่ที่มีพนักงานเข้ามาทำงาน ทั้งนี้ผู้ที่เกี่ยวข้องตามกฎหมายจะต้องแนบหลักฐานที่แสดง คุณสมบัติที่ทางราชการออกให้ และแจ้งตามแบบแจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

- ผู้ปฏิบัติงานตั้งแต่ 1 คนขึ้นไปแต่ไม่ถึง 20 คนขึ้นไป ต้องจัดให้มี จป.หัวหน้า
- ผู้ปฏิบัติงานตั้งแต่ 20 คนขึ้นไปแต่ไม่ถึง 50 คนขึ้นไป ต้องจัดให้มี จป.เทคนิค
- ผู้ปฏิบัติงานตั้งแต่ 50 คนขึ้นไปแต่ไม่ถึง 100 คนต้องจัดให้มี จป.เทคนิคขั้นสูง หรือ จป.วิชาชีพ
- ผู้ปฏิบัติงานตั้งแต่ 100 คนขึ้นไป ต้องจัดให้มี จป.วิชาชีพ

(ในกรณีไม่มี จป.วิชาชีพ ต้องผ่านการพิจารณาตามความจำเป็นจากผู้จัดการ โครงการของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด หรืองานที่มีความเสี่ยงสูง บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด อาจจะกำหนดให้มี จป.ในระดับที่สูงกว่าก็ได้)

5.1.3 บริษัทคู่ธุรกิจแจ้งจำนวนคนงานที่จะเข้ามาในบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ทั้งหมด พร้อมทั้งแนบรายชื่อและสำเนาบัตรประชาชนต่อผู้ควบคุมงาน บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด เพื่อจัดให้มีการชี้แจงระเบียบความปลอดภัยก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

5.1.4 บริษัทคู่ธุรกิจต้องทำประกันสังคม ให้กับผู้ปฏิบัติงานที่เข้ามาทำงานในโครงการทุกคนและส่งเอกสารดังกล่าว ให้ผู้ควบคุมงาน บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ตรวจสอบ เช่นแบบผู้ส่งเงินสมทบผู้ประกันตน (สปส.1-10 ส่วนที่ 2) หรือ เอกสารอื่นพร้อมทั้งใบเสร็จรับเงินที่ได้จ่ายไป หรือบัตรประกันสังคม

5.1.5 กรณีไม่มีหลักฐานแสดงการยื่นประกันสังคม บริษัทคู่ธุรกิจต้องทำประกันชีวิตหมู่ให้กับพนักงานเป็นอย่างน้อยพร้อมทั้งแสดงหลักฐานประกอบ

5.1.6 คู่ธุรกิจที่เข้ามาปฏิบัติงานต้องมีอายุตั้งแต่ 20 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป แต่อายุไม่เกิน 40 ปี ยกเว้นมิได้รับรองการทำงาน

5.1.7 บริษัทคู่ธุรกิจต้องควบคุมให้พนักงานทำงานในเวลาปกติรวมการทำงานล่วงเวลาไม่เกิน 16 ชั่วโมงต่อวัน และต่อเนื่องกันไม่เกิน 3 วัน ถ้าหากเป็นงานต่อเนื่องให้จัดการเป็นกะแทน

5.1.8 บริษัทคู่ธุรกิจต้องจัดหาผู้ปฏิบัติงานที่มีความสามารถและความชำนาญในการปฏิบัติงานในแต่ละประเภทงานที่เข้ามาปฏิบัติงานในบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

5.2 ด้านระบบการจัดการความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

5.2.1 บริษัทคู่ธุรกิจต้องทำการประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของงานที่ดำเนินงานในบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด พร้อมทั้งมาตรการที่ดำเนินการควบคุมความเสี่ยงนั้นๆ โดยจัดทำเป็นเอกสารและจัดส่งให้กับผู้ควบคุมงาน บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ตรวจสอบ พร้อมทั้งมีการชี้แจงการประเมินความเสี่ยงและมาตรการที่ต้องดำเนินการในความเสี่ยงแต่ละงานให้ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกคน

5.2.2 บริษัทคู่ธุรกิจต้องจัดให้ผู้ปฏิบัติงานมาเข้ารับการอบรมด้านความปลอดภัยและระเบียบการปฏิบัติงานของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ก่อนที่จะเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ

5.2.3 บริษัทคู่ธุรกิจต้องทำเอกสารแสดงรายการคำนวณที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน เช่น การคำนวณนั่งร้าน, การระบายอากาศ การใช้กำลังไฟของแผงจ่ายไฟ เป็นต้น และเอกสารตรวจสอบความปลอดภัยของอุปกรณ์ เช่น การตรวจสอบบันจัน, เครื่องตอกเสาเข็ม, ลิฟท์ขนวัสดุ, เครื่องเชื่อม, รอกโซ่ เป็นต้น ทั้งนี้ต้องมีผู้เซ็นต์รับรองความถูกต้องโดยบุคคลที่มีความสามารถตามวิชาชีพหรือที่กฎหมายกำหนด

5.2.4 บริษัทคู่ธุรกิจต้องกำหนดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยทุกวันโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานและจัดทำรายงานผลการตรวจสอบส่งให้กับผู้ควบคุมงาน บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ทุกสัปดาห์ และรายงานผลการตรวจความปลอดภัยในที่ประชุมติดตามงานประจำสัปดาห์

5.2.5 บริษัทคู่ธุรกิจต้องตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องจักรประจำเดือนพร้อมทั้งติดสติ๊กเกอร์แสดงการตรวจสอบแสดงไว้เป็นหลักฐานตามการตรวจสอบคู่มือการตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องจักร และมีสภาพสมบูรณ์

5.2.6 บริษัทคู่ธุรกิจต้องส่งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และผู้จัดการ โครงการหรือผู้มีอำนาจตัดสินใจเป็นตัวแทนด้านความปลอดภัยของบริษัทคู่ธุรกิจ เข้าร่วมการเดินตรวจสอบความปลอดภัยกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ตามที่กำหนดหรือนัดหมาย เพื่อติดตามการดำเนินงานประจำสัปดาห์

5.3 ด้านสถานที่และบริเวณ

5.3.1 บริษัทคู่ธุรกิจต้องกั้นเขตพื้นที่โครงการที่ชัดเจน ด้วยวัสดุที่มั่นคงและสามารถควบคุมการเข้า - ออกภายในพื้นที่ปฏิบัติงานได้

5.3.2 บริษัทคู่ธุรกิจต้องกำหนดสถานที่รวมพล กรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน ทั้งนี้เพื่อให้สามารถตรวจสอบจำนวนผู้ปฏิบัติงานได้

5.3.3 บริษัทคู่ธุรกิจต้องจัดทำป้ายแสดงเขตปฏิบัติงานโครงการ ป้ายห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าภายในโครงการ ป้ายความปลอดภัย ป้ายห้าม ป้ายบังคับและป้ายเตือนที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานหรือตามที่กฎหมายกำหนด ให้เสร็จก่อนวันเริ่มงาน

5.3.4 กรณีเขตปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น เขตที่มีเศษวัสดุตกจากที่สูง พื้นที่ช่องเปิด พื้นที่สูงที่ไม่มีราวกัน เป็นต้น ต้องมีการจัดทำเขตแสดงพื้นที่อันตรายด้วยแถบกันสะท้อนแสง หรืออุปกรณ์กันเขตเตือนอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณดังกล่าว

5.3.5 กรณีเขตปฏิบัติงานที่เป็น พื้นที่อับอากาศ หรือพื้นที่ภายในเครื่องจักร ต้องมีการควบคุมการเข้าออก หรือมีมาตรการตรวจสอบจำนวนผู้เข้าไปปฏิบัติงาน เช่นการแลกบัตรเฉพาะพื้นที่ เป็นต้น และปฏิบัติตามคู่มือการดำเนินงานของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

5.3.6 บริษัทผู้ธุรกิจต้องกำหนดให้มีการแลกบัตรผู้ที่ไม่ได้ปฏิบัติงานในโครงการที่มีความจำเป็นต้องเข้ามาในพื้นที่ปฏิบัติงานดังกล่าว

5.3.7 บริษัทผู้ธุรกิจใหม่ที่ต้องการพื้นที่ตั้ง site office ต้องกรอกรายละเอียดในใบขออนุญาตใช้พื้นที่กับทางบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ก่อน พร้อมทั้งแนบ site lay out ที่ต้องการใช้ประโยชน์ การติดตั้งอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยและระดับอัคคีภัย พร้อมทั้งได้รับการตรวจสอบพิจารณาสถานที่ตั้ง และได้รับการอนุญาตจากผู้ควบคุมงานด้านความปลอดภัย บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ตรวจสอบแล้วจึงจะสามารถเข้ามาทำการติดตั้งได้

5.4 การจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE: Personal Protective Equipment)

ผู้ธุรกิจทุกคนเมื่อเข้ามาทำงานในบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ยกเว้น ผู้ที่ทำงานในอาคารและสำนักงานต่างๆ จะต้องปฏิบัติตามป้ายบังคับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เมื่อผ่านเข้าไปทำงานในเขตบังคับ และจะต้องจัดหาเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมมาใช้งาน ดังต่อไปนี้

หมวกนิรภัย	พนักงานและคู่ธุรกิจทุกคนจะต้องสวมหมวกนิรภัยเมื่อเข้าทำงานในเขตพื้นที่บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด หรือในสถานที่ที่อาจจะมีอันตรายจากของตกหล่น เช่น ขณะทำงาน กับเครื่องยกของหรือปั้นจั่น หรือขณะทำงานก่อสร้างหรือซ่อมบำรุง เป็นต้น (ยกเว้นในสำนักงาน, ห้องทดลอง, ห้องควบคุม, โรงซ่อมบำรุง, ขณะทำงานที่ลักษณะงานบังคับไม่ให้อาจสวมหมวกนิรภัยได้, ในกรณีที่ถ้าสวมหมวกนิรภัยแล้วจะทำให้เกิดอันตรายแก่ผู้สวมเองหรืออุปกรณ์)
รองเท้านิรภัย	<ul style="list-style-type: none"> ➢ ให้พนักงานของบริษัทฯ และคนงานของบริษัทคู่ธุรกิจทุกคนสวมใส่รองเท้านิรภัยเมื่อปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้ พนักงานที่ต้องทำงานในเขตบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ,พนักงานที่ต้องทำงานเกี่ยวกับการยกของหนัก ➢ สวมรองเท้าบูทยางและถุงมือยางทุกครั้งเมื่อมีการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีหรืองานเทคอนกรีต ➢ งานสำนักงานอนุ โลมให้ใช้รองเท้าธรรมดาได้แต่ต้องเป็นรองเท้าหุ้มส้น ห้ามใช้รองเท้าแตะ
อุปกรณ์ป้องกันตา	<ul style="list-style-type: none"> ➢ สวมอุปกรณ์ป้องกันตาทุกครั้งทำงานเสี่ยงพื้นที่มีฝุ่น/ งานสะกัด หรือมีอันตรายในลักษณะที่จะมีวัสดุกระเด็น ยกเว้น สำนักงาน,ห้องควบคุม,ห้องพนักงานและห้องน้ำ,และที่อื่นๆ ที่ไม่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บแก่ตา ➢ งานใดที่ไม่สามารถใช้อุปกรณ์ป้องกันตาได้นั้นให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้บังคับบัญชา ➢ เมื่อแว่นตาชำรุดให้เปลี่ยนทันที
อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ	<ul style="list-style-type: none"> ➢ ต้องมีอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจเมื่ออยู่ในบริเวณ ที่มีฝุ่น หรือไอระเหย ➢ พนักงานทุกคนต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจชนิดหน้ากากครึ่งหน้าเมื่อพบป้าย “สวมอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ”
อุปกรณ์ป้องกันมือและนิ้วมือ	<ul style="list-style-type: none"> ➢ ให้พนักงานของบริษัทฯ และคนงานของบริษัทคู่ธุรกิจทุกคนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันมือและนิ้วมือ เมื่อทำงานที่เสี่ยงอันตรายเป็นอย่างมาก เช่น งานประเภทที่ใช้มีดหั่นด้วยมือ,ประเภทที่ต้องจับของร้อน,ประเภทที่ต้องจับของมีคม,ของมีฝุ่นหรือเครื่องไฟฟ้า
เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัว (Safety Harness)	<ul style="list-style-type: none"> ➢ การทำงานบนที่สูงเหนือพื้นดิน หรือแพลตฟอร์มที่สูงกว่า 2 เมตร ขึ้นไปต้องใช้ Safety Harness เท่านั้น ➢ เข็มขัดนิรภัยต้องอยู่ในสภาพเรียบร้อยและต้องผูกไว้กับที่ที่ปลอดภัยและมั่นคง เช่น ไม่ควรผูกกับราวกันตกของนั่งร้านที่ไม่มั่นคง
เครื่องแต่งกาย	<ul style="list-style-type: none"> ➢ พนักงานจะต้องแต่งกายในชุดพนักงานของบริษัทต้นสังกัดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยอย่าปล่อยชายเสื้อหรือสวมใส่เสื้อผ้าขาดปฏิบัติงานใกล้เครื่องจักร
อุปกรณ์ป้องกันระบบการได้ยิน	<ul style="list-style-type: none"> ➢ สวมอุปกรณ์ป้องกันระบบการได้ยินในพื้นที่ที่มีป้ายสัญลักษณ์แสดงภาพลัทธิหูหรือที่ครอบหู

ความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

เป็นเงื่อนไขในสัญญาการว่าจ้างว่าลูกจ้างทุกคนต้องปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัย และฯ สุขภาพอนามัยของ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด รวมถึงระเบียบปฏิบัติ กฎเกณฑ์และข้อกำหนดต่างๆ ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และเจ้าของงานกำหนดให้ใช้ขณะปฏิบัติหน้าที่ในโครงการ

5.5.1 Project Manager

เป็นผู้ดูแลและตรวจสอบเพื่อความแน่ใจว่าหน่วยงานและบุคคลในหน่วยงานรับทราบและปฏิบัติตามแผนงาน และนโยบายของบริษัท

1. ดูแลและตรวจสอบให้พนักงานเข้าใจในหน้าที่เกี่ยวกับแผนความปลอดภัย
2. ตรวจสอบว่ามีสถานพยาบาลฉุกเฉินและมีเจ้าหน้าที่ปฐมพยาบาลที่ได้รับการฝึกอบรมอย่างถูกต้องเพียงพอ
3. ตรวจสอบว่าพนักงานที่ทำงานในโครงการได้ผ่านการอบรม (ปฐมนิเทศ) ก่อนเริ่ม ปฏิบัติงาน
4. ตรวจสอบว่าได้มีการสอบสวนอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ที่เกิดขึ้น มีการจัดเก็บบันทึกข้อมูลการ จัดทำ รายงาน การสอบสวนและวิธีการแก้ไขอย่างถูกต้องทุกครั้งที่เกิดเหตุ

5.5.2 Project Engineer

1. ดูแลและตรวจสอบอย่างถูกต้องและเหมาะสม เพื่อแน่ใจว่าหน่วยงานและทุกคนในหน่วยงาน รับทราบและปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย คำสั่ง และข้อกำหนดของ กฎหมาย
2. ส่งเสริมความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยในพื้นที่ทำงานเป็นอย่างดี ทั้งที่รวมถึง
 - การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน
 - การปฐมนิเทศเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ เครื่องจักร ต่างๆ
 - การสำรวจ / การตรวจสอบความปลอดภัย
 - การประชุมเกี่ยวกับความปลอดภัย
3. ช่วยในการตรวจสอบพื้นที่ทำงานเพื่อพิจารณาแก้ไขอันตรายที่พบ
4. ทำการสอบสวนและจัดทำรายงานเกี่ยวกับอุบัติเหตุต่างๆ พร้อมทั้งจัดการให้มีการดำเนินการแก้ไข อย่างเหมาะสม
5. จัดการดำเนินการแก้ไขการปฏิบัติงานและสภาพงานที่ไม่ปลอดภัยที่พบทันที
6. อำนาจความสะดวกในการรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพของพนักงานที่ได้รับบาดเจ็บเพื่อจะได้กลับมา ทำงานตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้

5.5.3 ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย/เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ

ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย/เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยมีหน้าที่ในการให้คำปรึกษาและดำเนินการด้านการป้องกันอุบัติเหตุให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้

1. ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย/เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยนั้น รายงานตรงต่อ Project Managerหรือผู้ที่ทำหน้าที่แทนเท่านั้น
2. ควบคุมดูแลเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยภายในโครงการ
3. แนะนำ ฝึกสอน อบรมพนักงาน/ลูกจ้าง ให้ปฏิบัติงานปลอดภัยจากเหตุอันจะทำให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน
4. การจัดทำและการเก็บประวัติสรุปรายงานการเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ
5. ควบคุมดูแลในการใช้อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคล
6. ดูแลและตรวจสอบให้พนักงาน และลูกจ้างทุกคนปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัย ระเบียบแผนงานคำสั่ง และข้อกำหนดของกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน
7. ช่วยในการวางแผนและควบคุมความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยในพื้นที่ทำงาน เช่นการฝึกอบรมความปลอดภัย
8. ตรวจสอบหาสาเหตุการประสบอันตราย และเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนอันเนื่องมาจากการทำงาน และรายงานผล รวมทั้งข้อเสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ชักช้า
9. รวบรวมวิเคราะห์ข้อมูล สถิติ และจัดทำรายงาน ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตราย การเจ็บป่วยหรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง
10. จัดทำรายงานการตรวจความปลอดภัยประจำวันและวิธีการแก้ไข ข้อบกพร่องต่าง ๆ
11. นำบทวิเคราะห์งานอันตรายหรือกฎความปลอดภัยในการทำงานที่ได้รับการอนุมัติแล้วไปใช้ในพื้นที่ทำงาน
12. ช่วยในการแนะนำหรือร่วมทำงานอย่างใกล้ชิดกับผู้ควบคุมงานในการปฐมนิเทศและฝึกอบรมพนักงาน
13. ดูแลและตรวจสอบให้ทุกคนปฏิบัติตามกฎหมายและคำสั่งเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน

5.5.4 ผู้ควบคุมงานและหัวหน้างาน

1. ตรวจพื้นที่ทำงานเป็นประจำทุกวัน
2. ต้องเข้าใจนโยบายการบริหารงานด้านแผนป้องกันอุบัติเหตุ
3. ดูแลให้พนักงานทุกคนได้รับคำแนะนำในการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย ถ้าพบว่าปฏิบัติงานไม่ปลอดภัยจะต้องดำเนินการแก้ไขตามขั้นตอนทันที

รับผิดชอบในการจงใจให้ลูกจ้างที่อยู่ในบังคับบัญชาปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้ในแผนความปลอดภัยและกฎระเบียบปฏิบัติที่มีเพิ่มเติมในแผนงาน

4. ตรวจสอบว่างานชนิดใดที่ยังไม่มีบทวิเคราะห์อันตรายมาก่อน ให้แจ้งเพื่อทำการวิเคราะห์และขอคำปรึกษากับผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย

5. ตรวจสอบสภาพการทำงาน เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยก่อนลงมือปฏิบัติงานประจำวัน

6. ตรวจสอบหาสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วยหรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของพนักงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ และรายงานผลรวมทั้งข้อเสนอแนะต่อผู้บังคับบัญชา เพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ชักช้า

5.5.5 ลูกจ้าง

ความรับผิดชอบของลูกจ้างมีดังนี้

1. ทำงานด้วยความสำนึกถึงความปลอดภัยอยู่เสมอ ทั้งของตนเอง และผู้อื่น
2. ป้องกันสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของตนเองและบุคคลอื่นซึ่งอาจเกิดผลกระทบเนื่องจากการกระทำของลูกจ้าง
3. เอาใจใส่ และปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยและตามที่กฎหมายกำหนด รวมถึงคำประกาศบังคับใช้เพื่อป้องกันภัยสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของลูกจ้างและของบุคคลอื่น
4. รายงานการบาดเจ็บ/อุบัติเหตุให้ผู้ควบคุมงานทราบทันทีทุกครั้งที่เกิดขึ้น
5. รายงานการบาดเจ็บให้เจ้าหน้าที่ปฐมพยาบาลทราบไม่ว่าจะเพียงเล็กน้อย ก็ตาม
6. รายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ชำรุดเสียหายต่อผู้ควบคุมงานหรือผู้เกี่ยวข้อง
7. ทำความเข้าใจด้านความปลอดภัยของงานที่กำลังจะทำ ก่อนลงมือทำ
8. สวมและใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่บริษัท ฯ จัดให้ และแต่งกายให้รัดกุมเหมาะสมกับงานที่ทำตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน
9. ศึกษานโยบายความปลอดภัย กฎความปลอดภัย และวิธีปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยของบริษัทให้เข้าใจ และปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด

6. มาตรการควบคุมด้านความปลอดภัย

คู่ธุรกิจทุกคนที่ทำงานในเขตพื้นที่บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด จะต้องทราบถึงกฎระเบียบเหล่านี้ ซึ่งถือเป็นข้อกำหนดอันหนึ่งสำหรับการอนุญาตให้เข้าทำงานใน และจะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับต่อไปนี้อย่างเคร่งครัด

6.1 การควบคุมการปฏิบัติงานทั่วไป

1. บริษัทผู้ธุรกิจต้องควบคุมคนงานให้ติดบัตรที่เจ้าของงานออกให้ตลอดเวลาปฏิบัติงาน
2. บริษัทผู้ธุรกิจต้องจัดให้ผู้ปฏิบัติงานสวมรองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสม เพียงพอตามลักษณะงาน
3. บริษัทผู้ธุรกิจต้องจัดทำป้ลอกแขนแสดงตำแหน่งผู้ควบคุมงาน หัวหน้างาน, จป และให้มีการติดแสดงตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในโครงการ
4. บริษัทผู้ธุรกิจต้องนำมาตราการควบคุมที่ได้จากการประเมินความเสี่ยงมาชี้แจง ทบทวน และตรวจสอบให้มีการปฏิบัติตามอย่างเข้มงวดในกรณีที่มีการปฏิบัติงานในขั้นตอนงานนั้นๆ
5. บริษัทผู้ธุรกิจต้องควบคุมให้มีการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและการคำนวณด้านความปลอดภัยให้เป็นไปตามที่ได้รับอนุมัติจากผู้ควบคุมงาน
6. การปฏิบัติงานที่เป็นการต่อเวลาจากเวลาทำงานปกติ บริษัทผู้ธุรกิจจะต้องแจ้งให้กับผู้ควบคุมงานของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด พิจารณาตามความเหมาะสมของงาน ส่วนการปฏิบัติงานในเวลากลางคืนจะต้องพิจารณาเรื่องความสว่างในการปฏิบัติงาน และการสัญจรภายในเขตโครงการ
7. บริษัทผู้ธุรกิจต้องขออนุญาตทำงานก่อนเริ่มการทำงานตามระเบียบปฏิบัติการอนุญาตทำงาน

6.2 กฎความปลอดภัยทั่วไป

1. ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องปฏิบัติตามระเบียบ คำแนะนำต่างๆ อย่างเคร่งครัด ถ้าไม่ทราบไม่เข้าใจให้ถามเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัย หรือหัวหน้างาน
2. ผู้ปฏิบัติงานทุกคนเมื่อพบเห็นสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย หรือพบว่าเครื่องมือเครื่องใช้ชำรุดไม่อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย ให้รายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบโดยเร็ว
3. สังเกตและปฏิบัติตามป้ายห้ามป้ายเตือนอย่างเคร่งครัด
4. ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณทำงาน
5. อย่าทำงานในที่ลับตาผู้คนเพียงคนเดียว โดยไม่มีใครทราบโดยเฉพาะการทำงานหลังเวลาทำงานปกติ
6. ต้องแต่งกายให้เรียบร้อยรัดกุม ไม่ขาดรุ่งริ่ง ห้ามมีส่วนยื่นห้อย และห้ามถอดเสื้อในขณะที่ปฏิบัติงานปกติ
7. ต้องใส่หมวกนิรภัยตลอดเวลาที่ทำงานในสภาพปกติที่สามารถใส่ได้
8. ห้ามใส่รองเท้าแตะ และต้องใส่รองเท้าหุ้มส้นตลอดเวลาทำงานในสภาพปกติที่สามารถใส่ได้
9. ห้ามหยอกล้อเล่นกันในขณะปฏิบัติงาน
10. ห้ามเสพของมึนเมา และเข้ามาในสถานที่ปฏิบัติงานในลักษณะ มึนเมาโดยเด็ดขาด
11. ห้ามปรับแต่ง หรือซ่อมแซมเครื่องจักรกลต่างๆ ที่ตัวเองไม่มีหน้าที่หรือไม่ได้รับอนุญาต
12. ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันต่างๆ และรักษาอุปกรณ์เหล่านั้นให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ

13. ในการซ่อมแซมอุปกรณ์ต่างๆ ทางไฟฟ้า ต้องใช้ช่างไฟฟ้าหรือผู้ที่รู้วิธีการเท่านั้นปฏิบัติหน้าที่นี้
14. เมื่อได้รับบาดเจ็บไม่ว่าเล็กน้อยเพียงใดก็ตาม ต้องรายงานให้ หัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทราบเพื่อสอบถาม สาเหตุหาวิธีการป้องกันและแจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานอื่นๆ ทราบเพื่อจะได้รู้และหาวิธีการที่ดีกว่า และรับการปฐมพยาบาล
15. ถ้าหัวหน้างานเห็นว่าผู้ได้บังคับบัญชาไม่อยู่ในสภาพที่จะทำงานได้อย่างปลอดภัย ต้องสั่งให้หยุดพักทำงานทันที
16. เมื่อเกิดอุบัติเหตุต้องรายงานเบื้องต้นด้วยวาจาต่อฝ่ายความปลอดภัยรับทราบภายใน 2 ชั่วโมง (เดือน)
17. พนักงานของบริษัทหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง หากพบเห็นสภาพการณ์หรือการกระทำที่ไม่ปลอดภัย ที่เสี่ยงต่อการเกิด อุบัติเหตุและทรัพย์สินเสียหาย สามารถสั่งให้หยุดปฏิบัติงานและแก้ไขสภาพ นั้นได้ทันที แก้ไขเสร็จจึงจะอนุญาตให้ปฏิบัติงานต่อได้
18. หลังจากงานแล้วเสร็จต้องจัดเก็บอุปกรณ์เครื่องมือให้เป็นระเบียบเรียบร้อย

6.3 การตรวจสอบสารเสพติด และแอลกอฮอล์ของคู่ธุรกิจ

1. การตรวจสอบสารเสพติด พนักงานทุกคนมีหน้าที่ตรวจสอบพฤติกรรมคู่ธุรกิจ หากพบว่ามีความผิดปกติ หรืออยู่ในสภาพที่คาดว่าจะมีการดื่มสุรา ซึ่งอาจจะส่งผลให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงาน

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด สามารถสุ่มตรวจปัสสาวะได้โดยใช้วิธี Scan Test ตรวจในเบื้องต้นถ้าพบว่ามีผลเป็น Positive จะพิจารณาการหยุดงานชั่วคราว แต่จะทำการเจาะเลือดส่งตรวจเพื่อยืนยันอีกครั้งหนึ่ง หากผลเลือดยังเป็น Positive อีก บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด จะแจ้งให้ผู้ควบคุมงานรับทราบและทำรายงานส่งให้ต้นสังกัดทราบเพื่อสั่งห้ามให้เข้าปฏิบัติงานในบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด อีก

2. การตรวจวัดระดับแอลกอฮอล์ พนักงานทุกคนมีหน้าที่ตรวจสอบพฤติกรรมคู่ธุรกิจ หากพบว่ามีความผิดปกติ หรืออยู่ในสภาพที่คาดว่าจะมีการดื่มสุรา ซึ่งอาจจะส่งผลให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงาน

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด สามารถสุ่มตรวจวัดระดับแอลกอฮอล์ว่าเกิน 50 มิลลิกรัมต่อลิตร หากเกิน บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด จะแจ้งให้ผู้ควบคุมงานรับทราบและทำรายงานส่งให้ต้นสังกัดทราบเพื่อสั่งห้ามให้เข้าปฏิบัติงานในบริษัทอีก

6.4 การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน การปฏิบัติเพื่อควบคุมเหตุ เป็นไปตามแผนฉุกเฉินของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด โดยผู้ควบคุมงานของบริษัทคู่ธุรกิจ แต่ละคนจะต้องนำคู่ธุรกิจในความรับผิดชอบอพยพมาที่จุดรวมพลตามที่กำหนดไว้ในพื้นที่ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด และทำการตรวจเช็คจำนวนคู่ธุรกิจแล้วแจ้งให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย หรือผู้ควบคุมงานของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ทราบ

ผู้ควบคุมการทำงานของบริษัทคู่ธุรกิจ จะต้องแนะนำในช่วงภาวะฉุกเฉินให้ คู่ธุรกิจทราบ และคอยกระตุ้นเตือนให้คู่ธุรกิจหยุดยั้งข้อปฏิบัติในภาวะฉุกเฉินเป็นประจำ นอกจากนี้จะต้องคอยดูแลให้คู่ธุรกิจปฏิบัติตามหน้าที่ความรับผิดชอบ ก่อนภาวะฉุกเฉินอย่างครบถ้วน

6.5 การฝึกอบรมคู่ธุรกิจ

คู่ธุรกิจทุกคนที่จะทำงานในบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด จะต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัย โดยหลักสูตรนี้จะมุ่งเน้นความรู้ในการทำงานให้เกิดความปลอดภัย โดยเฉพาะการทำงานที่เสี่ยงอันตรายต่างๆ และความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบพิเศษต่างๆ ด้านความปลอดภัยในการทำงาน โดยใช้ระยะเวลาในการอบรมประมาณ 0.5 วัน คู่ธุรกิจที่ผ่านการอบรมหลักสูตรนี้จะได้รับบัตรผ่านเข้าออก จากหน่วยงานบริการกลาง ส่วนการบุคคล โดยระบุอายุบัตรตามช่วงเวลาที่จะปฏิบัติงาน

6.5.1 การส่งหลักฐาน ประกอบการอบรมและขั้นตอนการอบรม

ผู้ควบคุมงานบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด แจ้งให้หัวหน้างานคู่ธุรกิจกรอกรายชื่อของพนักงานคู่ธุรกิจที่จะเข้ารับการอบรมลงในแบบฟอร์มขออนุญาตปฏิบัติงานคู่ธุรกิจ ของหน่วยงานบริการกลาง ส่วนการบุคคล พร้อมทั้งลงนามในช่องหัวหน้างานคู่ธุรกิจ พร้อมแนบสำเนาบัตรประชาชน ส่งให้ผู้จัดการของผู้ควบคุมงานบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ลงนามอนุมัติ

6.5.2 การนัดหมายวันเวลาอบรมพนักงานคู่ธุรกิจ

1.) ผู้ควบคุมงานคู่ธุรกิจ แจ้งหน่วยงานบริการกลาง บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด เพื่อขออนัดหมายกำหนดวันอบรมก่อน 7 วัน

2.) หน่วยงานบริการกลาง ทำการตรวจสอบและแจ้งกำหนดการอบรมให้กับผู้ควบคุมงานคู่ธุรกิจล่วงหน้าทราบภายใน 3 วัน เพื่อกำหนดวันเวลาในการอบรม

6.6 การรายงานอุบัติเหตุ

ในทุกกรณีที่มีเหตุการณ์เกี่ยวกับการประสบอันตราย การบาดเจ็บ หรือเหตุการณ์ที่อาจทำให้เกิดอันตราย หรือบาดเจ็บของคู่ธุรกิจในระหว่างทำงาน ให้ผู้รับจ้างและ/หรือตัวแทน และ/หรือผู้รับจ้างช่วงทุกคนปฏิบัติตามกฎข้อบังคับต่อไปนี้อย่างเคร่งครัด

6.6.1 คู่ธุรกิจที่บาดเจ็บ หรือหัวหน้างานของผู้ที่บาดเจ็บต้องรายงานการประสบอันตราย, การบาดเจ็บ และเหตุการณ์ที่อาจทำให้เกิดอันตรายหรือการบาดเจ็บ ให้ผู้ควบคุมงาน หรือพนักงาน บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ทราบทันที โดยวาจา

6.6.2 บริษัทคู่ธุรกิจต้องจัดทำรายงานเหตุการณ์ อุบัติเหตุ อักคิภัยเป็นลายลักษณ์อักษรภายใน 1 วัน ตามแบบรายงานที่บริษัทกำหนด

6.6.3 บริษัทผู้ธุรกิจต้องร่วมเข้าร่วมสอบสวนอุบัติเหตุและกำหนดมาตรการการแก้ไข และป้องกัน ร่วมกับผู้เกี่ยวข้องทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ หรืออภิภัย

7. กฎข้อบังคับเกี่ยวกับการใช้งานเครื่องจักร อุปกรณ์ เครื่องมือ

7.1 การทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร

7.1.1 เครื่องจักร หมายความว่า สิ่งประกอบด้วยชิ้นส่วนหลายชิ้นสำหรับให้ก่อกำเนิดพลังงาน เปลี่ยนหรือแปลงสภาพพลังงาน หรือส่งพลังงาน ทั้งนี้ ด้วยกำลังน้ำ ไอน้ำ เชื้อเพลิง ลม แก๊ส ไฟฟ้า หรือพลังงานอื่นอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างรวมกัน และหมายความรวมถึง เครื่องอุปกรณ์ไฟฟ้าลัด ปลูเล สายพาน เพลา เกียร์ หรือสิ่งอื่นที่ทำงานสัมพันธ์กัน และรวมถึงเครื่องมือกลด้วย

7.1.2 ให้ผู้ธุรกิจจัดให้มีอุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายจากเครื่องจักรดังต่อไปนี้

- 1.) เครื่องจักรที่ใช้พลังงานไฟฟ้า ต้องมีสายดินเพื่อป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่วตามมาตรฐานเพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้าของสำนักงานพลังงานแห่งชาติทุกเครื่อง
- 2.) เครื่องจักรที่ใช้พลังงานไฟฟ้า ต้องมีสายไฟฟ้าเข้าเครื่องจักร โดยฝังดินหรือเดินลงมาจากที่สูง ทั้งนี้ให้ใช้ท่อร้อยสายไฟฟ้าให้เรียบร้อย เว้นแต่ใช้สายไฟฟ้าชนิดที่มีฉนวนหุ้มเป็นพิเศษ
- 3.) เครื่องจักรชนิดอัตโนมัติ ต้องมีสวิตช์เครื่องหมายปิด-เปิด ที่สวิตช์อัตโนมัติตามหลักสากล และมีเครื่องป้องกันมิให้สิ่งหนึ่งสิ่งใดกระทบสวิตช์ เป็นเหตุให้เครื่องจักรทำงานโดยมิได้ตั้งใจ
- 4.) เครื่องจักรที่มีการถ่ายทอดพลังงานโดยใช้เพลา สายพาน ปลูเล ไฟลวีล ต้องมีตะแกรงเหล็กหนียวครอบส่วนที่หมุนได้และส่วนส่งถ่ายกำลังให้มิดชิด
- 5.) เครื่องจักรที่ใช้เป็นเครื่องลับ ฝน หรือแต่งผิวโลหะ ต้องมีเครื่องปิดบังประกายไฟ หรือเศษวัตถุในขณะใช้งาน

7.1.3 ให้ลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับเครื่องมือกล ดำเนินการดังต่อไปนี้

- 1.) ทุกวันก่อนนำเครื่องมือกลออกใช้ ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องมือกลนั้นอยู่ในสภาพใช้การได้ดีและปลอดภัย
- 2.) ให้จัดทำรั้ว คอกกั้น หรือเส้นแสดงเขตอันตราย ณ ที่ตั้งของเครื่องจักรหรือเขตที่เครื่องจักรทำงานที่อาจเป็นอันตราย ให้ชัดเจนทุกแห่ง

7.2 รถเครน ปั่นจั่น และรถเข็น

7.2.1 สิ่งที่ผู้ธุรกิจต้องจัดเตรียมในการใช้งานรถเครนหรือปั่นจั่นและรถเข็น มีดังต่อไปนี้

- 1.) คู่ธุรกิจจะต้องมีทะเบียน/รายการสำหรับใช้ยกสิ่งของสัมภาระและอุปกรณ์ และมีใบรับรองจากสถาบันหรือองค์กรที่ทำการตรวจสอบที่เหมาะสม (คป.2) สำหรับเครน ปั่นจั่น รถยก อุปกรณ์ การยก และสายสลิงสำหรับทำการยกและรอกยกต่างๆมาแสดง และจะต้องจัดให้มีตาราง แสดงอัตราการยกได้อย่างปลอดภัย สำหรับเครนและปั่นจั่นไว้ เพื่อใช้งานประจำตัวเครน และปั่นจั่นนั้นไว้ด้วย ทั้งนี้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด จะดำเนินการตรวจสอบสภาพเครน ก่อนที่จะนำเข้ามาปฏิบัติงาน รถเครนหรือรถเสียบ 1 คัน จะต้องมีการพนักงานขับรถเครนประจำ 1 ท่าน และมีพนักงานควบคุมการให้สัญญาณการยก (Rigger) ประจำอีก 1 ท่าน
- 2.) คู่ธุรกิจจะต้องจัดเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เข้าร่วมทำการตรวจรับรองสภาพรถเครน และปั่นจั่นที่ใช้ยกสิ่งของ ร่วมกับทางผู้ตรวจสอบของบริษัททุกครั้ง
- 3.) ต้องทำการหล่อลื่นสายสลิงไม่ว่าที่ติดตรึงอยู่กับที่ หรือเคลื่อนตัวด้วยน้ำมันหล่อลื่น เป็นประจำ
- 4.) พนักงานขับรถเครน และพนักงานควบคุมการให้สัญญาณการยก (Rigger) จะต้องมีความรู้ความสามารถในการควบคุมเครื่องมือเครื่องจักรนั้นๆ ได้อย่างดี บุคคลนั้นได้ผ่านการอบรมหรือทดสอบความเข้าใจจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
- 5.) คู่ธุรกิจจะต้องตรวจสอบว่าเครนหรือปั่นจั่นได้รับการค้ำยันที่เหมาะสม พร้อมกับเท้าช้าง และแผ่นรองเท้าช้างให้มั่นคงอุปกรณ์การยกจะต้องอยู่ในตำแหน่งที่จะยกน้ำหนักในแนวตั้ง ตรงเท่านั้นจะต้องมีอุปกรณ์เสียงเตือนภัยเมื่อน้ำหนักหรือมุมการยกเกินพิกัดกำหนด ในการยกสิ่งของด้วยจะต้องระมัดระวังไม่ให้ส่วนยอดของอุปกรณ์การยกเข้าใกล้สายไฟฟ้าด้วย
- 6.) คู่ธุรกิจจะต้องจัดให้มีไฟสัญญาณวับวาบชนิดการครอบตัว
- 7.) เมื่อผู้ตรวจสอบและผู้ควบคุมงานตรวจสอบสภาพผ่านแล้ว จะดำเนินการ อบรมความปลอดภัยเบื้องต้นให้กับพนักงานขับรถเครน และแขวนป้ายอนุญาตใช้เครน

7.2.2 การใช้เครน (Crane) ในระยะเตรียมการ

- 1.) Crane ทุกชนิด และอุปกรณ์ประกอบต่างๆ เช่น Sling, Chackle จะต้องผ่านการตรวจสอบรับรอง ก่อนการใช้งาน
- 2.) Crane ที่อนุญาตให้ใช้งานได้จะต้องแขวนป้ายอนุญาตใช้เครน ระบุรายละเอียดต่างๆ เช่น วันที่เริ่มต้นและสิ้นสุดของการอนุญาต และมีลายเซ็นของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ก่อนเริ่มงาน ผู้ควบคุมงาน หรือพนักงานขับรถเครน จะต้องตรวจสอบสภาพความปลอดภัยทั่วไปของงานยกนั้น ครั้งสุดท้ายว่าปลอดภัยพร้อมที่จะทำงานได้

- 3.) ในกรณีที่เป็งาน High Risk จะต้องทำแผนการยกประกอบกับการทำรายการตรวจสอบความปลอดภัยสำหรับงานยกที่เป็น High risk และก่อนยกจะต้องได้รับการตรวจสอบ และอนุญาตครั้งสุดท้ายจากผู้ควบคุมงาน บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
- 4.) หลีกเลี่ยงการยกชิ้นงานข้ามอุปกรณ์ที่กำลังทำงาน, คนที่กำลังทำงาน, ถังเก็บวัสดุอันตรายต่างๆ และจะต้องถอนเครื่องจักร รถยนต์ คนทำงานออกจากแนวที่ยก
- 5.) ห้ามยกใกล้สายไฟฟ้าแรงสูง ควรยกห่างจากสายไฟฟ้าแรงสูงอย่างน้อย 6 เมตร หากต้องยกในระยะใกล้กว่า 6 เมตร ต้องมีการใส่ฉนวนหุ้มที่สายไฟนั้นก่อน
- 6.) หุยก Lifting Lug จะต้องได้รับการตรวจสอบด้วยสายตา และยืนยันว่าไม่มีรอยแตกร้าวใดๆ ปรากฏ และสามารถรับน้ำหนักชิ้นงานนั้นได้
- 7.) ไม่อนุญาตให้มีการยกในที่มืดแสงสว่างไม่เพียงพอในที่ชอกมุมอับทึบ และในสถานที่ที่พิจารณาแล้วว่ามีความเสี่ยงสูงต่างๆ ถ้าจำเป็นหลีกเลี่ยงไม่ได้ จะต้องทำแผนการยกอย่างละเอียดเสนอเพื่อพิจารณาอนุมัติ
- 8.) ก่อนที่จะมีการปิดกั้นจราจรเนื่องจากงานยก จะต้องขออนุญาต และได้รับการอนุญาต
- 9.) การเคลื่อนย้ายรถเครนจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งภายในพื้นที่บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด จะต้องมีพนักงาน Rigger 1 ท่าน ไปพร้อมกับรถเครนเสมอ (ห้ามเคลื่อนย้ายรถเครนหากมีพนักงานขับรถเพียง 1 ท่าน ประจำอยู่ในขณะนั้น)

7.2.3 การใช้เครน (Crane) ช่วงก่อนการยกและในระหว่างการยก

- 1.) แผนการยก และรายการตรวจสอบความปลอดภัย จะต้องได้รับอนุมัติจากผู้ควบคุมงานบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
- 2.) ผู้ควบคุมงาน บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด จะต้องตรวจสอบบริเวณพื้นที่ทำงานว่าข้อแนะนำในแผนการยก และในรายการตรวจสอบความปลอดภัย ได้มีการเตรียมการและปฏิบัติตามแล้วอย่างเคร่งครัด
- 3.) ต้องซักซ้อมให้แน่ใจว่า ผู้ปฏิบัติงานทุกคนเข้าใจแผนการยกดีแล้ว ตามที่ได้อนุมัติครั้งสุดท้าย
- 4.) ทำการตรวจเช็คสภาพทั่วไปของรถเครน เช่นระบบ Hydraulic, ระบบไฟฟ้า, การรื้อซึมต่างๆ รวมทั้งสภาพตัวถัง อุปกรณ์ความปลอดภัยต่างๆ ว่าพร้อมที่จะดำเนินการยก
- 5.) ทำการตรวจเช็คสภาพรอบๆ รถเครนในขณะที่กำลังยก เช่น ที่ Outriggers ว่ายังอยู่ในสภาพสมบูรณ์ไม่มีสภาพผิดปกติใดๆ เกิดขึ้น ไม่มีการทรุดตัว และพื้นที่จอดรถยังแข็งแรง และรับน้ำหนักได้ดี
- 6.) ตรวจสอบระบบสื่อสารที่ใช้ว่าอยู่ในสภาพที่ดี และผู้ปฏิบัติงานในทีมทุกคนเข้าใจทั้งสัญญาณมือหรือวิทยุสื่อสาร

ตรวจสอบการผูกยึดชิ้นงาน และยกขยับว่าชิ้นงานที่ยกอยู่ในสภาพสมดุลพร้อมที่จะยก

- 7.) ถ้าเกิดพายุลมแรง ฝนตกหนัก หรือเหตุการณ์ใดๆ ที่จะนำไปสู่ความไม่ปลอดภัย จะต้องหยุดดำเนินการ ยก และแจ้งสาเหตุการหยุดให้ผู้รับผิดชอบงานรับทราบ
- 8.) ใช้ Barrier เช่น เชือกติดตรงแดนกันพื้นที่บริเวณทำงานให้ชัดเจน จะต้องมีคนคอยกันไม่ให้คนหรือรถที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ทำงาน
- 9.) ห้ามใช้อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ ที่ไม่ได้ผ่านการตรวจรับรองอย่างเด็ดขาด เช่น Pulley, Lifting Bar, Sling, Shackle เป็นต้น
- 10.) Crane ที่เสร็จจากการยกจะต้องออกจากพื้นที่ทำงาน ไปจอดในพื้นที่ทำงาน ไปจอดในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต

7.2.4 ข้อควรรู้และปฏิบัติสำหรับพนักงานขับรถเครน

- 1.) ต้องมีความเข้าใจในการผูกมัด
- 2.) ขณะปฏิบัติงานยก จะต้องทำตามคำสั่งผู้ควบคุมประสานงานอย่างเคร่งครัด
- 3.) จะต้องรู้จักวิธีการสื่อสารที่ดีทั้งสัญญาณมือและวิทยุสื่อสาร
- 4.) ต้องมีความเข้าใจอย่างดีในการจอดรถเครนเพื่อจะยกของ
- 5.) จะต้องมีความชำนาญในการอ่าน Load Chart
- 6.) จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับ Sling และอุปกรณ์ในการยก ขนาด น้ำหนัก และความสามารถในการรับน้ำหนัก เป็นอย่างดี
- 7.) ต้องมีคู่มือการ Operate Crane อยู่ติดรถ และได้เคยอ่านผ่านมาแล้ว
- 8.) ข้อควรรู้และปฏิบัติสำหรับพนักงานทำรถเครน
- 9.) ต้องรู้จักสัญญาณต่างๆ ที่เกี่ยวกับการทำงานของรถเครน
- 10.) ต้องไม่เข้าไปอยู่ใต้ของสิ่งกำลังยก
- 11.) ต้องมีความชำนาญในการผูกมัดในลักษณะต่างๆ
- 12.) ต้องดูแลรถเครนให้สะอาดเรียบร้อยและพร้อมใช้งานตลอดเวลา
- 13.) ต้องดูแลความเรียบร้อยในขณะที่รถเครนทำงานอยู่และขณะที่ทำเครนเคลื่อนย้ายตัวรถจากจุดหนึ่งไปอีกจุดหนึ่ง
- 14.) ตรวจสอบอุปกรณ์ในการยกต่างๆ เช่น Sling, Chackle, Lifting Lug ให้อยู่ในสภาพที่ดีพร้อมใช้งาน
- 15.) ต้องมีความรู้เกี่ยวกับ Sling, Chackle เกี่ยวกับขนาดและความสามารถในการรับน้ำหนัก

7.3 รถยก (Forklift)

7.3.1 คู่ธุรกิจจะต้องเข้าร่วมทำการตรวจรับรองสภาพรถยก (Forklift) ที่จะใช้ยกสิ่งของร่วมกับทางผู้ตรวจสอบ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ทุกๆ ครั้ง หรือหลังการเกิดอุบัติเหตุกับรถยก

7.3.2 การตรวจสอบสภาพรถยก (Forklift) ให้ตรวจสอบตามรายการต่อไปนี้

- ถังดับเพลิง
- ระดับน้ำมัน
- ระดับน้ำมันเครื่อง
- ระดับน้ำ
- สภาพแบตเตอรี่
- สภาพล้อ
- สภาพของงาและส่วนประกอบในการยก
- สายโซ่และน็อตยึด
- ระบบไฮดรอลิก
- ระบบเบรค
- ระบบไฟแสงสว่าง
- ระบบสัญญาณไฟวับวามชนิดกราดรอบตัว

7.3.3 คู่ธุรกิจต้องดำเนินการให้พนักงานผู้ประจำรถยก (Forklift) มีความรู้ความสามารถในการควบคุมเครื่องมือเครื่องจักรนั้นโดยยื่นหลักฐานเป็นหนังสือและให้เข้าทดสอบ โดยหน่วยงานปลอดภัยฯ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด และเมื่อผ่านการทดสอบทางหน่วยงานปลอดภัยฯ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด จะดำเนินการออกบัตรประจำตัวผู้ขับขี่รถยกให้ เมื่อผู้ตรวจสอบ และผู้ควบคุมงานตรวจสอบสภาพผ่านแล้ว จะดำเนินการอบรมความปลอดภัยเบื้องต้น ให้กับพนักงานขับรถยก และออกสถิติเกอร์สำหรับอนุญาตเข้าปฏิบัติงาน

7.3.4 คู่ธุรกิจที่ประจำรถยก จะต้องติดบัตรการเป็นผู้ขับขี่รถยกที่หน้าอกเสื้อ ตลอดเวลาขณะขับรถยก

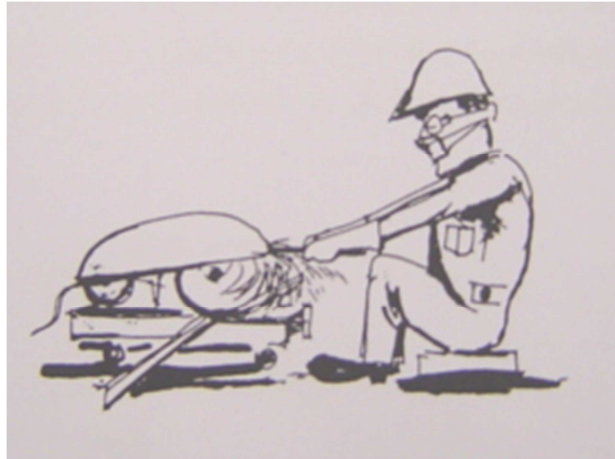
7.4 Soft Sling และรอก

คู่ธุรกิจที่นำ Soft Sling และรอก เข้ามาใช้จะต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

- 1.) Soft Sling และรอก จะต้องได้รับการตรวจรับรองจากหน่วยงานราชการ หรือที่มีมาตรฐานการตรวจสอบ ตามระยะเวลาที่กำหนด โดยคู่ธุรกิจจะต้องมีหลักฐานการตรวจสอบเป็นลายลักษณ์อักษรของอุปกรณ์ทุกชิ้น
- 2.) ต้องนำอุปกรณ์ที่มีหลักฐานการตรวจรับรองแล้ว มาให้พนักงานตรวจสอบอีกครั้งหนึ่งก่อนที่จะนำไปใช้ทำงาน

7.5 การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การตัด เจียร และขัดอย่างปลอดภัย

- 1.) ก่อนเริ่มใช้หินเจียร ต้องตรวจสอบหินเจียรว่าไม่แตก ชำรุด และต้องมีเครื่องป้องกันสะเก็ดวัสดุกระเด็น
- 2.) ก่อนใช้หินเจียรขึ้นงาน ต้องสวมใส่หน้ากากหรือแว่นตานิรภัยทุกครั้ง (ดังรูปที่ 7.5.2-1)

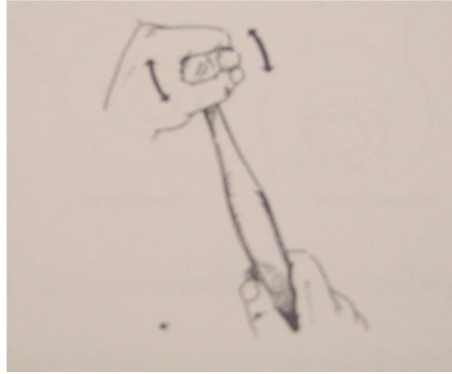


รูปที่ 7.5.2-1 ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะทำการเจียร ตัดทุกครั้ง

- 3.) แท่นพักชิ้นงานต้องวางในแนวราบและห่างจากหินเจียรประมาณ 1/8 นิ้ว
- 4.) ขณะเจียรควรมีน้ำสำหรับจุ่มชิ้นงานที่ร้อน
- 5.) การใช้ใบปิดไม่ควรสวมถุงมือผ้า ให้ใส่ถุงมือหนัง
- 6.) ห้ามใช้เจียรงานที่เกินกว่ากำลังของเครื่องเจียร
- 7.) การใช้หินเจียร ใบปิด ใบตัด ต้องมีเครื่องป้องกันอันตราย (Safe Guard)

7.6 การใช้ค้อนช่างกล

- 1.) สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย
- 2.) เลือกใช้ค้อนให้เหมาะสมกับงาน (กรณีทำงานในพื้นที่การผลิต ให้ใช้ค้อนทองเหลืองหรือค้อนพลาสติกเท่านั้น)
- 3.) ความยาวของด้ามค้อนต้องเหมาะสมกับน้ำหนักของหัวค้อน และด้ามมีขนาดเหมาะสมกับมือผู้ใช้
- 4.) หัวค้อนและด้ามค้อนต้องยึดกันแน่น ควรทดสอบด้วยวิธีการ โยกหัวค้อนไปมา (ดังรูปที่ 7.6.4-1)



รูปที่ 7.6.4-1 การทดสอบหัวค้อนด้วยการ โยกหัวค้อนไปมา

- 5.) ก่อนใช้งาน ค้อนค้อน หน้าค้อน ชันงาน และมือของผู้ปฏิบัติงานที่จับค้อนต้องไม่เปียก มีน้ำมันหรือจาระบี
- 6.) ตรวจค้อนค้อนต้องไม่มีรอยร้าว การตีค้อนต้องระมัดระวังเพราะค้อนอาจหักได้ จึงควรคำนึงถึงทิศทางที่หัวค้อนกระเด็นไปด้วย
- 7.) หน้าค้อนเมื่อสัมผัสกับชิ้นงานต้องตั้งฉากและมือต้องจับปลายค้อน (ดังรูปที่ 7.6.7-2)

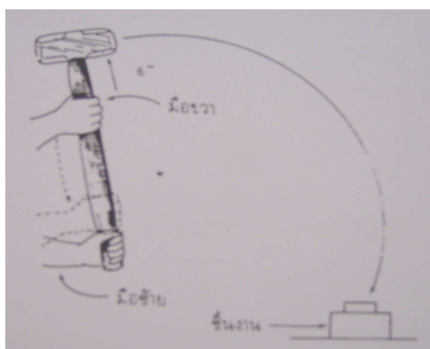


รูปที่ 7.6.7-2 การจับค้อนและหน้าสัมผัสค้อน

- 8.) ลักษณะงานที่ต้องใช้ค้อนตีแรงๆ ผู้ปฏิบัติงานที่ไม่เคยทำงานมาก่อนควรฝึกหัดดวงสวิงก่อนที่จะทำงานจริง โดยฝึกหัดการเหวี่ยงค้อนช้าๆ เพื่อตรวจแนวค้อนจนได้ที่แล้วจึงเพิ่มความเร็วและความแรงมากขึ้น
- 9.) ภายหลังจากการเลิกใช้งาน ต้องทำความสะอาดหัวค้อนและค้อน พร้อมทั้งเก็บไว้ในที่สะอาดและแห้ง เช่น กล่อง ตู้ เป็นต้น

7.7 การใช้ค้อนปอนด์อย่างปลอดภัย

- 1.) สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น แว่นตานิรภัยและรองเท้านิรภัย
- 2.) หน้าที่องต้องไม่บิ่นหรือแตกร้าว ส่วนค้ำต้องไม่แตกร้าว
- 3.) หัวค้อนและค้ำต้องยึดกันแน่น และต้องมีการตรวจสอบเป็นระยะๆขณะใช้งาน
- 4.) การใช้ค้อนปอนด์ ผู้ปฏิบัติงานต้องใช้มือทั้ง 2 ข้าง โดยมือซ้ายจับปลายค้อน ส่วนมือขวาจับค้ำค้อนทางด้านหัวค้อน เมื่อยกค้อนให้เลื่อนมือขวาลงมาชิดมือซ้าย แล้วจึงเหวี่ยงค้อนด้วยมือทั้ง 2 ข้าง (สำหรับผู้ถนัดขวา) (ดังรูปที่ 7.7.4-1)



รูปที่ 7.7.4-1 แสดงการใช้ค้อนดีชิ้นงาน

- 5.) ทำทางการยื่นของผู้ปฏิบัติงาน ต้องยื่นให้เท้าห่างออกจากกันเล็กน้อยหรือแล้วแต่ถนัด ให้ร่างกายอยู่ในภาวะสมดุล
- 6.) ผู้ใช้ค้อนปอนด์ควรได้รับการฝึกหัดการใช้มาก่อนปฏิบัติงานจริง
- 7.) ขนาดและน้ำหนักของค้อนปอนด์ควรเหมาะสมกับผู้ใช้และลักษณะงาน
- 8.) การใช้ค้อนปอนด์ผู้ใช้ควรระมัดระวังท่าทางการใช้งาน เพราะถ้าผิดจังหวะอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อบริเวณหลังได้
- 9.) ขณะใช้ค้อนปอนด์บริเวณด้านหน้าไม่ควรมีผู้อื่นปฏิบัติงานอยู่
- 10.) ภายหลังเลิกใช้งานควรทำความสะอาดหัวค้อนและค้ำค้อนให้สะอาด แล้วเก็บในที่แห้ง สะอาด และปลอดภัย

7.8 รถตัก

- 1.) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพรถตักก่อนนำไปใช้งาน และให้มีการบำรุงรักษา ซ่อมแซมเครื่องยนต์ ระบบไฟฟ้า ส่วนขับเคลื่อนให้มีความปลอดภัยตลอดการใช้งาน
- 2.) รถตักที่นำมาใช้งานต้องจัดให้มีบันไดไต่หรือบันไดเหยียบพร้อมราวมือจับแก่ผู้ที่นั่งไปที่ห้องควบคุม
- 3.) ต้องวางกระบะดินไว้กับพื้นเมื่อไม่ใช้งาน
- 4.) ห้ามผู้ปฏิบัติงานอยู่บริเวณด้านหลังรถตักดิน หรือในแนวรัศมีการเหวี่ยงตัวของกระบะตักดิน ในขณะที่รถตักกำลังเคลื่อนที่หรือ ทำงาน
- 5.) การขับเคลื่อนรถตักดินลอดหรือผ่านใกล้สายหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าจะต้องจัดให้มีระยะห่างระหว่างสายไฟฟ้ากับรถตักดินให้เพียงพอเพื่อไม่ไห้ส่วนของรถถูกสายไฟหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า หากไม่ทราบว่าบริเวณปฏิบัติงานใกล้สายหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าหรือไม่ต้องสอบถามผู้รับผิดชอบก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

7.9 รถบรรทุก

- 1.) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพรถบรรทุกก่อนนำไปใช้งาน และให้มีการบำรุงรักษา ซ่อมแซมเครื่องยนต์ ระบบไฟฟ้า ส่วนขับเคลื่อนให้มีความปลอดภัยตลอดการใช้งาน
- 2.) ห้ามไม่ให้มีผู้เกาะ กระโดดเกาะรถบรรทุกขณะรถกำลังแล่น
- 3.) สิ่งของที่บรรทุกยื่นยาวออกไปเกินท้ายรถต้องผูกปลายสิ่งของนั้นด้วยขดแดง หรือไฟแดงในเวลา กลางคืน
- 4.) ห้ามบรรทุกสิ่งของโดยสิ่งของยื่นออกมาด้านข้างกระบะ หรือสิ่งของเหล่านั้นอาจหล่นลงมาเนื่องจาก ความสั่นสะเทือนของรถได้
- 5.) รถที่บรรทุกของแล้วจะต้องมีไม้หนูนกั้นรถไหล
- 6.) การบรรทุกสิ่งของต้องผูกมัด รัดสิ่งของโดยใช้โซ่ ลวดสลิง เชือก หรืออุปกรณ์อื่นที่เหมาะสมผูกมัด จนกว่าจะมีการขนย้ายแล้วเสร็จ

7.10 กว้าน

- 1.) ต้องจัดให้มีการตรวจสอบส่วนประกอบของกว้าน ระบบเบรก, ลวดสลิง คันบังคับให้อยู่ในสภาพ ปลอดภัย ก่อนการใช้งาน
- 2.) ต้องจัดให้มีการรัศรอบบริเวณลวดสลิง

8. กฎข้อบังคับเกี่ยวกับอุปกรณ์ไฟฟ้า (Electrical Mobile Equipment)

ให้คู่ธุรกิจที่ใช้อุปกรณ์ ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่เคลื่อนย้ายได้ที่ใช้หรือจ่ายไฟฟ้าตั้งแต่แรงดัน 110 Vol. ขึ้นไป ที่จะใช้งาน ในพื้นที่บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ดังตัวอย่าง

ก.) เครื่องเชื่อม (Welding Machine) แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

- 1.) เครื่องเชื่อมที่ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า (Electrical Motor Driven Welding Machine)
- 2.) เครื่องเชื่อมที่ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ (Engine Driven Welding Machine)
- 3.) เครื่องเชื่อมชนิดที่แปลงไฟฟ้ากระแสสลับให้เป็นกระแสตรง (Rectified Welding Machine)

ข.) เครื่องกำเนิดไฟฟ้าชนิดเคลื่อนย้ายได้ (Mobile Generator)

ค.) ปั๊มที่ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าชนิดเคลื่อนย้ายได้ (Mobile Pump) และ พัดลม (Mobile Fan)

ง.) สว่านไฟฟ้าและหินเจียรไฟฟ้า (Electric Drill and Grinder)

จ.) ตู้จ่ายไฟ (Distribution Panel)

ฉ.) สายไฟที่ใช้เชื่อมต่อแบบเสียบ / ถอดได้ (Extension Cord)

ช.) ไฟฉายที่นำมาใช้งาน

ซ.) หลอดไฟฟ้าแสงสว่าง ให้ใช้ไฟระบบกระแสตรง และแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 24 โวลต์

ณ.) อุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดอื่นๆ ที่เป็นส่วนประกอบของงาน เช่น หินเจียร สว่าน ที่ใช้ระบบไฟฟ้า 220 โวลต์ จะต้องติดตั้ง Earth Leakage ที่ตู้ควบคุมด้วยทุกครั้ง เพื่อป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว

ญ.) พยายามหลีกเลี่ยงอุปกรณ์ไฟฟ้ามือถือ ที่ต่อไฟมาจากด้านนอกอุปกรณ์ ควรใช้อุปกรณ์ที่ขับเคลื่อนด้วยแรงลม หรือ แบตเตอรี่

8.1 กฎข้อบังคับการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า

อุปกรณ์ไฟฟ้าตามข้อ ก.) ถึง ข้อ ญ.) ให้ใช้กฎข้อบังคับต่อไปนี้

- 1.) ไม่อนุญาตให้นำเครื่องเชื่อมชนิดไฟฟ้ากระแสสลับ (Alternating Current Welding Machine) เข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการขยายกำลังการผลิต
- 2.) อุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ เมื่อนำมาใช้งาน จะต้องต่อตัวโครงโลหะ (Metal Casing) ลงระบบดิน ที่ใกล้อุปกรณ์มากที่สุด และต้องจัดเตรียมสายดินนี้ไว้ที่ตัวอุปกรณ์เสมอ ในกรณีที่ไม่มียระบบดิน จะต้องปักหลักดิน (Earth Rod) ที่มีค่าความต้านทานไม่สูงกว่า 5 โอห์ม ใช้แทน และตำแหน่งที่จะปักหลักดิน จะต้องได้รับการยินยอม โดยช่างไฟฟ้าเท่านั้น
- 3.) อุปกรณ์ไฟฟ้าตามข้อบังคับนี้จะต้องต่อไฟผ่านตู้จ่ายไฟย่อย ซึ่งมีอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ารั่วติดตั้งอยู่
- 4.) ในกรณีที่ใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้า เป็นแหล่งจ่ายกระแสไฟฟ้า ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้าชนิด 3 เฟส 4 สาย คือ มีเฟส 1,2,3 และ N (Neutral) จะต้องต่อขั้ว N และตัวโครงเหล็กของเครื่อง (Metal Casing) ลงระบบดินของโรงงาน ด้วยสายที่ต่อนำไปใช้งานจากขั้วต่อเฟส 1,2,3 และ N นั้น จะต้องต่อให้แน่นและควรต่อด้วยหางปลา (Cable Lug)

5.) คู่ธุรกิจมีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดหาอุปกรณ์ไฟฟ้าประเภทเคลื่อนย้ายได้มาใช้ตามความจำเป็นของ

งานโดยอุปกรณ์นั้นจะต้องอยู่ในสภาพดี ตั้งแต่เริ่มนำมาใช้และบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอย่างสม่ำเสมอ

- 6.) อุปกรณ์ไฟฟ้าประเภทเคลื่อนย้ายได้ทุกชนิดที่ใช้ไฟฟ้าตั้งแต่ 110 Vol. ขึ้นไป จะนำมาใช้ภายในโรงงานได้เมื่อมี Sticker ผ่านการตรวจอุปกรณ์ ที่ยังไม่หมดอายุการอนุญาตให้ใช้ได้ คู่ธุรกิจจะต้องรับผิดชอบในการส่งอุปกรณ์ ให้ส่วนบำรุงรักษาไฟฟ้าและเครื่องมือวัด ตรวจสอบตามข้อบังคับนี้ โดยยื่นรายการขอตรวจสอบตามใบขอรับการตรวจรับรองความปลอดภัยของเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับใช้ภายในโรงงาน ทุกวันทำงานปกติ เมื่อผ่านการตรวจสอบว่าไม่มีอุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุดและปลอดภัยพร้อมใช้ คู่ธุรกิจจะได้รับรายการตรวจสอบพร้อม Sticker ผ่านการตรวจอุปกรณ์ เพื่อติดไว้บนอุปกรณ์ และส่วนบำรุงรักษาไฟฟ้าจะเก็บใบสำเนาไว้
- 7.) ในกรณีที่คู่ธุรกิจมีความประสงค์จะใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในข้อ จ.8.1.5 ยาวนานกว่าระยะเวลาที่อนุญาตให้ใช้ คู่ธุรกิจจะต้องยื่นรายการขอตรวจอุปกรณ์ตามข้อ จ. 8.1.6 อีกครั้งก่อนหมดเวลาอนุญาตให้ใช้
- 8.) แม้ว่าอุปกรณ์ไฟฟ้าในข้อ จ. 8.1.6 จะยังไม่หมดอายุการใช้ แต่ได้มีสภาพเสื่อมหรือผิดปกติที่เห็นได้ชัดเจน คู่ธุรกิจจะต้องหยุดการใช้และแก้ไข แล้วนำมาตรวจสอบตามกำหนดในข้อ จ. 8.1.6 อีกครั้ง
- 9.) Safety Inspector ของแผนกความปลอดภัยจะออกตรวจสอบการใช้งานและการติดตั้ง อุปกรณ์ไฟฟ้า หากได้พบคู่ธุรกิจรายใดได้ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่มี Sticker ผ่านการตรวจอุปกรณ์ หรือมี Sticker ที่หมดอายุการใช้งานแล้ว หรือใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มี Sticker แต่เห็นได้ชัดเจนว่ามีสภาพไม่สมบูรณ์ เช่น สายไฟฟ้า (Cable) หลุดออกจากตัวอุปกรณ์ (โดยจุดยึด Cable ได้คลายตัวออก) เป็นต้น Inspector จะฉีก Sticker ออกมา (หากมี) และหยุดการใช้อุปกรณ์นั้นพร้อมทั้งลงบันทึกในผลการตรวจ เพื่อส่งต่อให้ผู้เกี่ยวข้องทำการตัดเตือนหรือใช้บทลงโทษต่อไป

8.2 มาตรฐานอุปกรณ์ไฟฟ้า

8.2.1 อุปกรณ์ไฟฟ้า และ Electronics ทุกชนิด ที่จะนำมาใช้ในเขตบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด จะต้องได้รับการตรวจสอบจากเจ้าหน้าที่ หรือตัวแทนของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ก่อน โดยการนำอุปกรณ์ไฟฟ้าส่งตรวจ และต้องปฏิบัติตามคู่มือมาตรฐานการตรวจสอบเครื่องมือเครื่องจักร บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

8.2.2 มาตรฐานระบบไฟฟ้า และเครื่องมือไฟฟ้า และ Electronics ที่อนุญาตให้ใช้งานได้จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดเหล่านี้ คือ

- 1.) Receptacle Plug ที่ให้ใช้ปลั๊กพ่วงแบบทั่วไปแต่ต้องมีขาที่เป็นกราวด์ด้วย
- 2.) สายไฟที่วางข้ามถนนต้องมีวัสดุปิดคลุมที่แข็งแรง และต้องเป็นสาย CV หรือ NYY เท่านั้น
- 3.) ตู้จ่ายไฟฟ้าห้ามใช้ Cut Out ให้ใช้ Circuit Breaker แทนทั้งหมด หรือ Fuse Switch

- 4.) ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า 1 ตัว ต่อ 1 Breaker เท่านั้น หากจะใช้เกินกว่านั้น จะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ไฟฟ้าเสียก่อน
- 5.) สภาพตู้จ่ายไฟต้องอยู่ในสภาพเรียบร้อย ขาดังแข็งแรง ไม่โยกคลอน ไม่เป็นสนิมหรือผุกร่อน โดยจะต้องมีหลังคาป้องกันน้ำฝนด้วย
- 6.) สภาพของ Cable ต้องอยู่ในสภาพใช้งานได้ดี, ฉนวนดี, จุดต่อแน่นพันเทปสายอย่างดี และหัวสายต้องยัดหางปลาให้เรียบร้อย หากตู้ไฟ 3 เฟส ให้ใช้สติกเกอร์สีแดง เหลือง น้ำเงิน ติดที่สาย Cable ที่ใช้ไฟเฟส R, S, T ตามลำดับ
- 7.) อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดต้องมีสายกราวด์ สภาพดียึดติดแน่น
- 8.) อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดจะได้รับการตรวจโดยเครื่อง Mega Ohm ตั้งวัดที่ 500 โวลท์จะต้องได้ค่าไม่ต่ำกว่า 10
- 9.) สาย Cable ที่ต่อกับเครื่องเชื่อมต้องมีสภาพดี และมีขนาดเหมาะสมกับการใช้งาน และไม่ต่ำกว่าขนาด 16 ตารางมิลลิเมตร
- 10.) หินเลียร์ หรือเครื่องตัด ที่มีส่วนหมุนของมีคม ต้องมี Guard ครอบในขณะที่ทำงานตลอดเวลา
- 11.) ส่วนไฟฟ้า แบบใช้แบตเตอรี่ ฝาครอบ แบตเตอรี่ต้องอยู่ในสภาพดี
- 12.) อุปกรณ์ Electronics ทั่วไปต้องมีสภาพ Casing ไม่แตกร้าว ฝาปิด Battery ต้องปิดสนิท
- 13.) อุปกรณ์ที่นำมาตรวจให้เจ้าของอุปกรณ์ดูแลรับผิดชอบ หากเกิดการสูญหาย ทางบริษัทจะไม่รับผิดชอบ
- 14.) อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาต จะออกใบอนุญาตให้นำเข้าไปใช้งานได้โดยมีอายุของใบอนุญาต 30 วัน แต่ทั้งนี้จะต้องขึ้นอยู่กับสภาพของอุปกรณ์เป็นสำคัญ โดยหากพบว่าอุปกรณ์นั้นไม่อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย ก็สามารถยกเลิกการอนุญาตให้ใช้งานได้ทันที
- 15.) อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ต้องเสียปลั๊กใช้งานเฉพาะที่ หากผ่านการตรวจจะได้ Sticker สามารถใช้ได้ในพื้นที่โครงการขยายกำลังการผลิต
- 16.) ไฟฟ้าแสงสว่างที่ใช้จะต้องเป็นชนิดไฟฟ้ากระแสตรง และมีแรงดันไม่เกิน 24 โวลต์ และหากต้องการใช้ระบบไฟฟ้าแสงสว่างที่มีแรงดันมากกว่าที่กำหนดเอาไว้แล้วนั้น จะต้องได้รับการอนุญาตจากทางเจ้าของพื้นที่เป็นสำคัญ

8.3 ระบบไฟฟ้าชั่วคราว

- 1.) แผงจ่ายไฟฟ้าชั่วคราว และอุปกรณ์ไฟฟ้าต้องตั้งอยู่บริเวณที่ปลอดภัยอยู่ในที่แห้ง และห้ามวางใกล้กับแก๊สสารไวไฟ หรือสารเคมีอื่นๆ ที่อาจระเหิดหรือหกได้
- 2.) แผงจ่ายไฟฟ้า สายไฟ ปลั๊กไฟและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ไฟฟ้าทุกชนิด ต้องมีการตรวจสอบสภาพให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย และไม่มีการใช้กระแสไฟฟ้าเกินกว่าที่กำหนด

- 3.) แผงจ่ายไฟฟ้าในโครงการต้องจัดให้เป็นชนิดตู้โลหะมาตรฐาน และห้ามต่อสายไฟหรือเครื่องมือพ่วงระหว่างอุปกรณ์
- 4.) สายไฟฟ้าที่ผ่านพื้นผิวจราจร หรือการขนส่งต้องมีการป้องกันการชำรุดของสายไฟฟ้าจากยานพาหนะหรืออุปกรณ์ขนส่ง
- 5.) การเดินสายไฟในบริเวณโครงการต้องมีการป้องกันการถูกระแทก การแช่น้ำ หรือการเดินไปตามโครงสร้างที่เป็นราบบนใด ร้วกันที่เป็นโลหะ

9. กฎข้อบังคับเกี่ยวกับงานที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟ เช่น งานเชื่อม, งานตัด, งานเจียร

9.1 การเตรียมงานก่อนเริ่มปฏิบัติงาน มีรายละเอียดดังนี้

1. คู่ธุรกิจจะต้องจัดเตรียมถังดับเพลิงชนิด A, B, C ขนาดบรรจุไม่ต่ำกว่า 10 ปอนด์ ความสามารถในการดับเพลิง(Fire Rating) ไม่ต่ำกว่า 3A10B อย่างน้อย 1 ถังต่องาน Hot Work 1 จุดและถังดับเพลิงที่นำมาใช้งานจะต้องผ่านการตรวจสอบสภาพจากหน่วยงานดับเพลิงก่อนการใช้งานทุกครั้ง
2. คู่ธุรกิจจะต้องจัดเตรียมผ้ากันไฟชนิด Non-Asbestos พร้อมถาดรอง เพื่อใช้ในการรองรับสะเก็ดไฟจากการเชื่อม
3. คู่ธุรกิจจะต้องจัดเตรียมผ้าใบ ป้องกันสะเก็ดจากการเจียรให้ใช้ผ้าใบอย่างหนา ไม่อนุญาตให้ใช้ผ้าชนิดอื่น
4. ชุดอุปกรณ์หัวตัดแก๊ส จะต้องใส่ชุดป้องกันประกายไฟ (Flash Back) ที่ชุดหัวตัดแก๊สและที่หัวถังแก๊ส
5. สายแก๊สที่นำมาใช้งานจะต้องผ่านการตรวจสอบสภาพก่อน และก่อนเริ่มงานของทุกวันจะต้องตรวจสอบรอยรั่วของจุดต่อต่างๆ รวมถึงรอยรั่วของสายแก๊สด้วย

9.2 กฎความปลอดภัยในงานตัดและเชื่อมโลหะ

9.2.1 งานตัดด้วยเปลวไฟและงานเชื่อมโลหะ ต้องมีใบอนุญาตใช้ไฟ (Hot Work Permit)

9.2.2 ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัย สำหรับงานเชื่อมโลหะด้วยไฟฟ้า มีดังต่อไปนี้

- 1.) ต้องต่อสายเคเบิลสายกลับเข้ากับโลหะที่จะเชื่อม
- 2.) ห้ามมิให้ใช้ท่อผลิตอื่นๆ เป็นสายกลับ ยกเว้นแต่จะเชื่อมที่นั่น
- 3.) ข้อต่อสายเคเบิลต้องไม่หักงอ และต้องมีฉนวนที่มีสภาพดีหุ้มอยู่โดยเรียบร้อย
- 4.) สายเคเบิลต้องไม่สัมผัสกับท่อหรือเครื่องมือ และไม่วางพาดข้ามท่อที่ร้อน
- 5.) ต้องให้สายเคเบิลอยู่เหนือศีรษะเสมอ หากพาดข้ามถนน
- 6.) เมื่อเสร็จงานเชื่อมแล้ว ควรดับเครื่องเชื่อมทุกเครื่อง ปิดสวิตช์ส่งกระแสไฟ ปลดสายเคเบิลออกจากข้อต่อ และขดไว้ให้เรียบร้อย รวบรวมหัวเชื่อมและถาดออก
- 7.) ต้องปิดกั้นสะเก็ดไฟ หรือประกายไฟให้ทุกด้านมิดชิดด้วยผ้ากันไฟ

9.2.3 ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยสำหรับงานเชื่อม หรือตัดโลหะด้วยแก๊ส มีดังต่อไปนี้

- 1.) วางถังแก๊สออกซิเจน-เอเซทีลีน ให้ห่างจากงานน้อยที่สุด 15 ฟุต (5 เมตร) และป้องกันมิให้ประกายไฟหล่นลงถูกถังแก๊สนั้น หากเชื่อมเหนือระดับพื้นดิน
- 2.) ห้ามมิให้ใช้หัวตัดด้วยเปลวไฟใกล้ถังแก๊สออกซิเจน-เอเซทีลีน
- 3.) ต้องติดตั้งถังแก๊สไว้ในราวที่มีเข็มขัดหรือโซ่ชิงรััดให้มั่นคง
- 4.) จัดขนส่งถังแก๊สบนรถพ่วงที่เหมาะสม ห้ามมิให้กลิ้งถังแก๊สไปบนพื้น
- 5.) สำหรับถังแก๊สที่อยู่ระหว่างขนส่ง หรือจะทิ้งไว้ไม่มีผู้ดูแลเป็นเวลานานๆ ต้องปิดวาล์วใหญ่ถอดท่อยาง และข้อลดออก และขันเกลียวฝาปิดป้องกันให้แน่น
- 6.) ท่อยางที่ใช้เชื่อมหรือตัดโลหะด้วยแก๊ส ต้องเป็นชนิดคุณภาพดี และผู้บังคับบัญชามีหน้าที่รับผิดชอบในงานหรือเครื่องใช้ ควรตรวจท่อนั้นเป็นประจำ เมื่อไม่ใช่ ควรขดและผูกให้เรียบร้อย
- 7.) ห้ามมิให้ใช้ไฟแช็คจุดหัวเชื่อมหรือหัวตัด
- 8.) ต้องจัดให้มีที่ระบายอากาศพอสมควร ถ้าเชื่อมหรือตัดโลหะในหม้อต้มไอน้ำหรือในถัง
- 9.) ห้ามมิให้วางถังแก๊สไว้ในที่อับทึบ
- 10.) เมื่อทำงานเสร็จแล้ว ต้องย้ายเครื่องใช้ออกซิเจน-เอเซทีลีนออกไปจากสถานที่ทำงาน
- 11.) การจุดไฟหัวเชื่อม จะต้องกระทำภายนอก Vessel ถึง หรือที่อับทึบเสมอ

10. กฎข้อบังคับเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศ (Confined Space)

10.1 การเตรียมงานก่อนเข้าทำงาน

10.1.1 สิ่งที่คุณธุรกิจจะต้องจัดเตรียมการก่อนเข้าทำงานในพื้นที่อับอากาศ มีรายละเอียดดังนี้

- 1.) เครื่องมือสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานใน Confined Space กับผู้เฝ้าระวัง
- 2.) วิธีการควบคุมการเข้า-ออก ต้องมีบันทึกเป็นหลักฐาน
- 3.) จัด Stand by Man ไว้ที่ทางเข้า-ออก 1 ท่าน โดย Stand by Man นี้ต้องมีความเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงานเมื่อมีเหตุฉุกเฉินในพื้นที่อับอากาศ
- 4.) พัฒลระบายอากาศอย่างน้อย 1 ชุด
- 5.) เตรียมป้าย “ห้ามเข้า” (แขวนไว้เมื่อหยุดทำงาน) พร้อมยูโรเทปปิดคาด

10.1.2. ให้พนักงานที่ควบคุมการทำงาน ทำการตรวจสอบดังต่อไปนี้

- 1.) ตรวจเช็ค และปฏิบัติตามข้อระบุในใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ และรวมถึงการปฏิบัติตามข้อกำหนดทางด้านการปลอดภัยทั้งหมด
- 2.) ควบคุมรายชื่อ- จำนวน ผู้ที่ลงไปปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศ

- 3.) ตกลงกับผู้ที่จะลงไปปฏิบัติงานว่าจะใช้สัญญาณติดต่อแบบใด และพนักงานที่จะเข้าไปทำงานข้างในอย่างน้อยต้อง 2 คนขึ้นไป ต้องมีวิทยุสื่อสารหนึ่งเครื่อง และต้องมี Life line ผูกติดเอวพนักงานที่เข้าไปข้างในด้วยเพื่อเตรียมพร้อมในการช่วยเหลือในกรณีฉุกเฉิน
- 4.) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ช่วยหายใจที่จัดหาไว้สามารถใช้งานได้ดีในกรณีที่คาดว่าจะต้องใช้เมื่อเริ่มจะมีการเข้า-ออกที่อับอากาศจะต้องแจ้งต่อ Stand by Man ทราบถึงรายละเอียดในข้อ 1.) ถึง 3.) โดยทันทีทุกครั้ง

10.2 กฎความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศ (Confine Space)

- 1.) อุปกรณ์ที่จะเข้าไปทำงานจะต้องมีช่องเปิดอย่างน้อย 2 ช่อง และที่บริเวณช่องเปิดจะต้องมีการติดตั้งพัดลมเพื่อระบายอากาศภายในให้มีการหมุนเวียน
- 2.) จะต้องตัดแยกแหล่งกำเนิดก๊าซพิษและสารอันตรายออกจากอุปกรณ์ที่จะเข้าทำงานให้หมด
- 3.) จะต้องมีการตรวจสอบปริมาณก๊าซอันตรายให้อยู่ในปริมาณที่ปลอดภัยจากเจ้าหน้าที่บริษัทฯ ก่อนจึงจะเริ่มทำงานได้ ในกรณีที่วัดปริมาณก๊าซอันตรายเกินค่ามาตรฐานที่กำหนด แต่ต้องเข้าทำงาน จะต้องเตรียมอุปกรณ์ช่วยหายใจ ชนิด Self Contain Breathing Apparatus หรือ Air Line มาให้พร้อมจึงจะอนุญาตให้เข้าทำงาน และจัดเตรียมอุปกรณ์ PPE สำหรับผู้ที่จะเข้าไปปฏิบัติงานภายในสถานที่อับอากาศให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานนั้นๆ ได้แก่
 - หมวกนิรภัย
 - แว่นตานิรภัย
 - รองเท้านิรภัย/รองเท้าน้ำยาง
 - ถุงมือหนังป้องกันสารเคมี
 - หน้ากากป้องกันสารเคมีโดยใช้ไส้กรองให้เหมาะสมกับชนิดของสารเคมี
 - ชุดป้องกันสารเคมีที่ได้มาตรฐาน ให้เหมาะสมกับชนิดของสารเคมี

หมายเหตุ : การเข้าไปปฏิบัติงานกรณีวัดปริมาณก๊าซอันตรายเกินค่ามาตรฐานที่กำหนด การสวมใส่ชุดของผู้ปฏิบัติงาน จะต้องมีการ Seal ให้มิดชิดไม่ให้เกิดช่องว่างที่สารเคมีสามารถผ่านเข้าไปสัมผัสกับร่างกายได้

- 4.) คู่ธุรกิจจะต้องจัดเตรียม ผู้เฝ้าระวังเหตุ (Stand by Man) ไว้ที่ช่องทางเข้า เพื่อเฝ้าระวังอันตรายตลอดเวลาที่มีคู่ธุรกิจเข้าปฏิบัติงานอยู่ภายใน เพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าช่วยเหลือในกรณีฉุกเฉิน ผู้เฝ้าระวังต้องผ่านการทดสอบจากส่วนความปลอดภัยก่อน จะออกบัตรให้และในขณะที่ปฏิบัติงานผู้เฝ้าระวังเหตุต้องสวมปลอกแขนสีส้มแสดงให้เห็นชัดเจน

คู่ธุรกิจที่จะเข้าทำงานในสถานที่อับอากาศต้องไม่เป็นโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคหัวใจ โรคความดัน โรคหอบหืด โรคลมชัก ผื่นแพ้ หรือโรคอื่นๆซึ่งแพทย์เห็นว่าการเข้าไปทำงานในที่อับอากาศอาจเป็นอันตรายได้ โดยบริษัทคู่ธุรกิจจะต้องมีมาตรการในการตรวจสอบและป้องกันคู่ธุรกิจในความรับผิดชอบให้เป็นไปตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด

- 5.) คู่ธุรกิจที่จะเข้าไปทำงานในสถานที่อับอากาศจะต้องผ่านการอบรมตามหลักสูตรที่กฎหมายกำหนด โดยคู่ธุรกิจต้องนำเอกสาร (Certificate) ที่แสดงว่าได้รับการอบรมจากสถานที่ๆ ได้รับการรองรับจากหน่วยงานราชการมาขึ้นแสดงต่อเจ้าหน้าที่ส่วนความปลอดภัยของบริษัทก่อนที่จะเข้าทำงาน

10.3 หน้าที่ของ Stand by man (ต้องสวมปลอกแขน ให้ทราบว่าเป็น Stand By Man)

- 1.) หาก Stand by Man จำเป็นต้องเลิกหรือหยุดปฏิบัติงานจะต้องให้ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศขึ้นออกมาเสียก่อน และให้แจ้งต่อ Stand by Man ทุกครั้งและสิ่งที่สำคัญคือ ห้ามมิให้ผู้อื่นปฏิบัติหน้าที่แทน Stand by Man โดยไม่เรียกผู้ปฏิบัติงานขึ้นมาก่อนเด็ดขาด
- 2.) หากผู้ปฏิบัติงานมีปัญหา หรือตกอยู่ในภาวะฉุกเฉินให้ Stand-by Man รีบต่อ เพื่อร้องขอความช่วยเหลือ (Rescue) จากศูนย์ความปลอดภัยต่อไป
- 3.) จัดเตรียมป้าย “ห้ามเข้า” เพื่อเตรียมไว้ที่ปาก Manhole เมื่อไม่มีการปฏิบัติงานภายใน
- 4.) ถ้ามีเหตุการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้นภายนอก Stand by Man จะต้องแจ้งต่อผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศได้ทราบ และดูแลให้ทุกคนออกจากพื้นที่นั้นๆ อย่างปลอดภัยห้ามมิให้ละทิ้งหน้าที่ในขณะที่ผู้ปฏิบัติงานยังออกจากที่อับอากาศไม่ได้โดยเด็ดขาด
- 5.) หากต้องการพักหรือหยุดปฏิบัติงานชั่วคราวจะต้องมีการปิดช่องทางเข้า-ออกที่อับอากาศ มีป้ายหรือเครื่องหมายแสดง “ห้ามเข้า” ติดไว้ให้เห็นอย่างชัดเจน
- 6.) Stand by Man จะต้องปฏิบัติงานอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นหรือติดต่อกับผู้ที่เข้าไปปฏิบัติงานในที่อับที่บิได้โดยง่าย

หมายเหตุ : คู่ธุรกิจต้องทำการควบคุมการทำงานในที่อับอากาศ (Confined Space) ของพนักงานที่อยู่ในความรับผิดชอบเอง โดยแจ้งมาตรการควบคุมความปลอดภัย เป็นลายลักษณ์อักษรแก่ พนักงานควบคุมการทำงาน และ Stand-by Man ทุกครั้งที่มีการปฏิบัติงาน

11. กฎข้อบังคับเกี่ยวกับการสร้างนั่งร้านและการทำงานบนที่สูง

11.1 ขั้นตอนการขออนุญาตใช้งานนั่งร้าน

- 1.) เมื่อคู่ธุรกิจติดตั้งนั่งร้านเสร็จแล้ว ให้แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แ่งคย) จำกัด เพื่อตรวจสอบนั่งร้านและอนุญาตใช้งาน

11.2 ข้อกำหนดในทางปฏิบัติ (Practical Specifications)

- 1.) การสร้างนั่งร้าน จะต้องอยู่ในความดูแลของผู้ควบคุมงานหรือหัวหน้างานของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ซึ่งจะต้องกำกับดูแลให้การสร้างนั่งร้านเป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย และข้อปฏิบัติด้วยความปลอดภัยของผู้ว่าจ้าง
- 2.) ผู้รับจ้าง จะต้องนำเครื่องมือและอุปกรณ์นั่งร้าน ที่จะนำมาใช้ในงานจ้างคู่ธุรกิจให้ผู้ตรวจสอบความปลอดภัย บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ตรวจสอบก่อน บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด จะไม่อนุญาตให้บริษัทคู่ธุรกิจใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่ได้รับการตรวจสอบ
- 3.) นั่งร้านที่สร้างภายในบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ทุกกรณีจะต้องผ่านการตรวจรับรองก่อนการใช้งานจาก โดยผู้ตรวจสอบความปลอดภัย บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย และต้องมีป้ายอนุญาต ติดไว้ตลอดเวลา
- 4.) การตรวจรับรองนั่งร้านก่อนอนุญาตให้ใช้งาน จะต้องทำใหม่ทุกๆ 1 สัปดาห์ หรือทุกๆ ครั้งที่ดินฟ้าอากาศแปรปรวนรุนแรง เช่น มีพายุ ฝนตกหนักและแผ่นดินไหว เป็นต้น ผู้ที่จะทำการตรวจรับรองนั่งร้าน ในกรณีนี้จะเป็นผู้มีอำนาจหน้าที่ตามข้อ 3 เช่นเดียวกัน
- 5.) นั่งร้านที่สร้างได้แข็งแรงมาตรฐาน และผ่านการตรวจรับรองแล้วผู้รับจ้างจะต้องแขวนป้าย (TAG) พร้อมลายมือชื่อรับรองบนป้ายอนุญาตใช้งาน หรือมีข้อความว่า “นั่งร้านปลอดภัยที่จะใช้งาน” (Scaffold Complete, Safe for Use) ไว้ที่ข้างๆ ทางขึ้นลง หรือส่วนประกอบนั่งร้านที่สามารถมองเห็นได้ง่าย ในกรณีที่นั่งร้านกำลังสร้างและยังไม่พร้อมที่จะให้ใช้งาน หรือนั่งร้านที่ใช้งานมาแล้วตามข้อ 4 ให้แขวนป้ายห้ามใช้มีข้อความว่า “นั่งร้านไม่ปลอดภัยห้ามใช้” (Scaffold Incomplete, Unsafe for Use) หรือข้อความอื่นๆ ในความหมายดังกล่าว
- 6.) อุปกรณ์ที่ใช้สร้างนั่งร้านนั้น นอกจากจะต้องได้มาตรฐานแล้ว จักต้องไม่บิด, งอ, แตกร้าว, พื้นผิวมีตำหนิ มีข้อบกพร่อง มีเนื้อแยกเป็นชั้นๆ หรือมีความบกพร่องอย่างอื่นๆ อุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างนั่งร้านเหล่านี้ ผู้รับจ้างจักต้องมีการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อย 6 เดือนต่อหนึ่งครั้ง และจักต้องมอบหลักฐานการตรวจสอบให้กับผู้ตรวจสอบของผู้ว่าจ้าง เพื่อที่จะทำการตรวจสอบซ้ำหากเกิดสงสัย อุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างนั่งร้านที่เป็นเหล็ก จักต้องทำความสะอาดภายหลังที่ใช้งานแล้วทุกครั้ง ชิ้นส่วนใดชำรุดหลุดหายไป ชิ้นส่วนใดที่ต้องการทาสีป้องกันการผุกร่อน ให้ทาภายหลังทำความสะอาดโดยไม่ชักช้า

- 7.) ไม่กระดานที่ใช้ในการปูพื้นนั่งร้านแล้ว แผ่นกระดานทำด้วยอลูมิเนียม แผ่นกระดานทำด้วยเหล็กอาบสังกะสี ที่มีความแข็งแรงเท่ากันหรือมากกว่าก็ยอมให้ใช้แทนกันได้ แต่ต้องเสริมการรองรับขึ้นโดยที่แผ่นกระดานที่ทำด้วยอลูมิเนียมและเหล็กอาบสังกะสีเหล่านั้นจะต้องไม่มีรอยหักพับ, รูปทรงบิดเบี้ยว, ผุกร่อน, ฉีกขาด, ถูกไฟเผาไหม้เกินขนาด
- 8.) เสาของนั่งร้านจะต้องใส่แผ่นฐาน (Base Plate) ซึ่งทำด้วยเหล็กขนาด 150x150x2 มม. วางอยู่บนแผ่นรองรับพื้น ทำการไม้เนื้อแข็งขนาด 200 x 200 x 40 มม. เพื่อช่วยกระจายน้ำหนักของนั่งร้านไปยังพื้นดิน แผ่นรองรับพื้นนี้ไม่จำเป็นต้องมีถ้าพื้นเป็นพื้นปูนหนา 100 มม. ขึ้นไป
- 9.) ในกรณีที่สร้างนั่งร้านสูงเกิน 21 เมตร ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามที่ กว. กำหนด เป็นผู้ออกแบบและกำหนดรายละเอียดนั่งร้าน และต้องขออนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้างก่อน
- 10.) ในกรณีที่สร้างนั่งร้านสูงไม่เกิน 12 เมตร การตั้งเสาแต่ละต้นต้องห่างไม่เกิน 2 เมตร
- 11.) ในกรณีที่สร้างนั่งร้านสูงไม่เกิน 20 เมตร การตั้งเสาแต่ละต้นต้องห่างไม่เกิน 1.5 เมตร
- 12.) พื้นของนั่งร้านควรมีความกว้างไม่น้อยกว่า 32 นิ้ว หรือใช้กระดานปูชิดกันอย่างน้อย 4 แผ่น แต่ละแผ่นควรยาวเท่ากัน ที่ปลายแผ่นกระดานควรจะยื่นออกจากคานรองรับอย่างต่ำ 100 มม. อย่างสูงไม่เกิน 300 มม. กระดานทุกแผ่นจะต้องผูกมัดติดกับคานทั้งสองปลาย โดยใช้ลวดเหล็กอาบสังกะสีขนาดเบอร์ #16 เส้นผ่าศูนย์กลาง 1.7 มม. หรือเครื่องจับยึดที่ผ่านการอนุมัติจากผู้ว่าจ้าง
- 13.) ด้านข้างของนั่งร้านที่หันออกจากผนังจะต้องสร้างราวกันตกที่แข็งแรงมั่นคง สูงอย่างน้อย 900 มม. และสูงไม่เกิน 1,150 มม. ทุกๆ ด้านของพื้นนั่งร้านจะต้องมีแผ่นกระดานกันของตก (Toe Board) ขนาดกว้าง 200 มม. หนา 38 มม. ผูกยึดติดไว้โดยรอบ เพื่อกันสิ่งของตกจากพื้นนั่งร้าน
- 14.) พื้นนั่งร้านที่อยู่ห่างจากพื้น 7.5 เมตร หรือน้อยกว่า ต้องมีบันได ถ้าหากพื้นนั่งร้านที่อยู่ห่างจากพื้น หรือห่างจากกันเกินกว่า 7.5 เมตร จะต้องมีบันไดพร้อมที่พักบันได ที่พักบันไดนี้ห้ามใช้เป็นที่ทำงานหรือวางวัสดุที่ใช้ในการทำงาน (ซ่อมแซมหรือก่อสร้าง) นอกจากได้ออกแบบไว้เป็นอย่างดี บันไดจะต้องยื่นเหนือพื้นที่พักบันได หรือพื้นนั่งร้านอย่างน้อย 1 เมตร
- 15.) ค้ำยันทแยงมุมหรือคานนั่งร้านจะต้องไม่สอดผ่านบันได คานรับพื้นนั่งร้านหรือคานเหนือพื้นดินจะต้องอยู่สูงกว่าระดับหน้า และศีรษะเพื่อป้องกันอุบัติเหตุทำให้เกิดบาดเจ็บที่หน้าและศีรษะ ในกรณีที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ต้องติดป้ายเตือนสีแดง มีคำเตือนว่า “อันตราย” “ระวังศีรษะ/ร่างกาย” (Danger! Mind Your Head/Body) ผูกติดไว้กับคานหรือค้ำยันเหล่านั้น ป้ายเตือนดังกล่าว ต้องจัดหาโดยผู้รับจ้างและต้องได้รับอนุมัติจากผู้ว่าจ้างก่อนการใช้งาน

- 16.) นั้ร่ำนที่สร้่างสูงเกินกว่าความยาวท่อ 1 ท่อน เสา่ำนั้ร่ำนท่อนล่างจ้กต้องใ้ท่อที่ม่ีความยาวต่าง ๆ กัน
ม่่น้อยกว่า 500 มม. เพื่อป้องกันรอยต่อเสา่ำนั้ร่ำนอยู่ในระดับเดียวกัน ซึ่งเป็นจุดอ่อนของนั้ร่ำน
(ม่ให้อยู่ในระดับความสูงเดียวกัน)
- 17.) ห้ามใ้ท่อไฟ้ฟ้า/ท่อเครื่องควบคุม/เครื่องวัด ราวสายไฟ และอุปกรณ์อื่นๆ ที่คล้ายคลึงรองรับนั้ร่ำน
หรือสร้ำนนั้ร่ำนโดยอาศัยอุปกรณ์เหล่านี้ และห้ามเอาท่อและเกล้มนั้ร่ำนไปผูกติดกับท่อไฟ้ฟ้า, ท่อ
เครื่องวัด โดยเด็ดขาด
- 18.) นั้ร่ำนแขวน/กระเช้าแขวน จะต้องออกแบบถูกต้องเหมาะสม และควบคุมการติดตั้ง โดยผู้ที่มี
ความสามารถเหมาะสมของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แ่่งคอย) จำกัด การใ้นั้ร่ำนแขวน/กระเช้าแขวน
จะต้องได้รับอนุมัติจากพนักงานดับเพลิง
- 19.) นั้ร่ำนเคลื่อนที่ (Mobile Scaffolding) ต้องใ้ผู้มีอำนาจหน้าที่ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แ่่งคอย)
จำกัด เป็นผู้ตรวจรับรองเสียก่อนจึงจะดำเนินการสร้่างและนำไปใ้งานได้ (ห้ามสร้ำนนั้ร่ำนเคลื่อนที่
สูงเกิน 2.0 เมตร)
- 20.) นั้ร่ำน, ทางเดินที่สร้่างสูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป จะต้องปูกระดานหรือแผ่นไม้พื้นกว้าง 750 มม. สำหรับ
ใ้คนทำงานคนเดียว และกว้างอย่างน้อย 1.5 เมตร สำหรับใ้คนทำงานและขนย้ายวัสดุ
- 21.) ไม้กระดาน, แผ่นไม้พื้นที่ใ้ทำพื้นนั้ร่ำนจ้กต้องมีสภาพและคุณภาพดี มีความแข็งแรงพอที่จะรับ
น้ำหนักตามชนิดของนั้ร่ำน ม่มีปุ่มปม (Knot) โด่ไม้เกินกว่า 75 มม. ม่มีรอยแตกร้าว ม่มีผุร่อน ฯลฯ
กระดานแต่ละแผ่นต้องมีความกว้างม่่น้อยกว่า 200 มม. ถ้าเป็นไม้กระดานหนา 25 มม. และต้องมีความ
กว้างม่่น้อยกว่า 15 มม. ถ้าเป็นไม้กระดานหนา 50 มม. ห้ามทาสิ้ทุกชนิดบนไม้กระดาน, แผ่นไม้พื้นที่
ใ้ทำนั้ร่ำน
- 22.) นอกจากที่กล่าวมาแล้ว บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แ่่งคอย) จำกัด สงวนสิ้ที่ที่จะอนุญาตหรือไม่อนุญาต
ใ้ใ้ใช้อุปกรณ์ใดๆ ก็ได้ตามแต่จะเห็นสมควรเป็นกรณีไป

11.3 การปฏิบัติงานบนที่สูง

- 1.) บริษัทผู้ธุรกิจต้องควบคุมคนงานที่ต้องปฏิบัติงานในที่สูงต่างระดับเกินกว่า 2 เมตร ต้องมีการสวมใ้
เข็มขัดนิรภัย Safety Harness ตลอดเวลาทีปฏิบัติงานดังกล่าว
- 2.) กรณีที่มีจุดที่อาจจะม่ีวัสดุตกจากที่สูง บริษัทผู้ธุรกิจต้องกั้นเข้าแสดงอันตราย ห้ามไม่ให้มีการเดินผ่าน
ในจุดดังกล่าวหรืออาจใ้ตาข่ายติดตั้งป้องกันวัสดุตกสู่กัน
- 3.) กรณีทีมีการปฏิบัติงานที่สูงซึ่งไม่สามารถล้อย่ายเข็มขัดนิรภัยขณะปฏิบัติงานได้ ต้องจัดใ้มีราวส
ลิ่ง หรือราวเชือกมะนิลาตามยาวเพื่อให้สามารถล้อย่ายเข็มขัดนิรภัยและลากเคลื่อนที่ได้
- 4.) กรณีปฏิบัติงานบนหลังคากระเบื้องซึ่งไม่สามารถล้อย่ายเข็มขัดนิรภัยได้ ต้องจัดใ้มีแผ่นไม้ที่มีความ
หนาและยาวเพียงพอเพื่อปูพื้นทางเดินบนกระเบื้องหลังคา ตลอดการปฏิบัติงาน

- 5.) การตั้งนั่งร้านบริษัทคู่ธุรกิจต้องจัดให้มีการตรวจสอบรับรองความปลอดภัยของนั่งร้านร่วมกับผู้ควบคุมงานของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

11.4 อันตรายจากสิ่งของตก

- 1.) หากพบสภาพชำรุดหรืออาจเป็นอันตรายต้องซ่อมแซมทันทีและห้ามปฏิบัติงานจนกว่าจะซ่อมแซมเสร็จ
- 2.) ห้ามมีการปฏิบัติงานขณะที่มีพายุ ฝนตก หรือพื้นนั่งร้านลื่น
- 3.) ต้องควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานบนนั่งร้านสวมใส่เข็มขัดนิรภัย และคล้องเข็มขัดนิรภัยตลอดเวลาในการปฏิบัติงานบนนั่งร้าน
- 4.) ห้ามใช้นั่งร้านเป็นที่กองเก็บสิ่งของ ยกเว้นวางพักชั่วคราว และจะต้องไม่เกินน้ำหนักที่นั่งร้านสามารถรับได้

12. กฎข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงานว่าด้วยเขตก่อสร้าง

“งานก่อสร้าง” หมายความว่า การประกอบการเกี่ยวกับการก่อสร้าง อาคารสำนักงาน อาคารห้องปฏิบัติการ อาคารซ่อมบำรุง อาคารคลังพัสดุ และอาคารควบคุมการผลิต เป็นต้น

“เขตก่อสร้าง” หมายความว่า พื้นดินบริเวณโดยรอบพื้นที่ที่ดำเนินการก่อสร้าง ซึ่งได้จัดทำรั้วหรือคอกกั้นไว้ตามประกาศนี้

“เขตอันตราย” หมายความว่า บริเวณที่ก่อสร้าง หรือบริเวณที่ใช้ปั้นจั่น หรือบริเวณที่ติดตั้งนั่งร้านหรือติดตั้งลิฟท์ขนส่ง หรือส่วนของการก่อสร้างอาคาร หรือทางลำเลียงวัสดุเพื่อการก่อสร้าง หรือสถานที่เก็บเชื้อเพลิงหรือวัสดุเพื่อการก่อสร้าง หรือบริเวณที่ใช้เครื่องจักรกลหรือกระแสไฟฟ้าเพื่อการก่อสร้าง

- 1.) ให้คู่ธุรกิจจัดทำรั้วหรือคอกกั้น และปิดประกาศแสดงเขตก่อสร้าง ในบริเวณที่ดำเนินการก่อสร้าง
- 2.) ให้คู่ธุรกิจกำหนดเขตอันตรายในงานก่อสร้าง โดยจัดให้มีรั้วหรือคอกกั้น หรือแผงกั้นกันของตกและเขียนป้ายแจ้ง “เขตอันตราย” ปิดประกาศให้ชัดเจน ในเวลากลางคืนให้มีสัญญาณไฟสีแดงตลอดเวลาด้วย
- 3.) ห้ามมิให้ยินยอม หรือปล่อยปละละเลยให้ลูกจ้างผู้ไม่เกี่ยวข้อง เข้าไปในเขตอันตรายนั้น
- 4.) คู่ธุรกิจต้องแจ้งและปิดประกาศห้ามลูกจ้าง และไม่ยินยอมให้ลูกจ้างเข้าพักอาศัยในอาคารที่กำลังก่อสร้าง
- 5.) การปิดประกาศ ให้ปิดไว้ในที่เปิดเผยตลอดเวลา ณ เขตก่อสร้าง
- 6.) ห้ามลูกจ้างเข้าไปในอาคาร ที่กำลังก่อสร้าง หรือเขตก่อสร้างนอกเวลาทำงาน โดยมิได้รับมอบหมายหรือได้รับอนุญาตจากนายจ้าง

12.1 แสงสว่าง

ภายในสถานที่ก่อสร้างที่ให้ผู้จ้างทำงาน ดังต่อไปนี้

- 1.) งานที่ไม่ต้องการความละเอียด เช่น การขนย้าย การเคลื่อนย้ายวัสดุหินยาบ เป็นต้น ต้องมีความเข้มของแสงสว่างไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์
- 2.) ถนนและทางเดินภายนอกอาคารในบริเวณสถานที่ประกอบการ ต้องมีความเข้มของแสงสว่างไม่น้อยกว่า 20 ลักซ์
- 3.) ในโกดังหรือห้องเก็บวัสดุ ทางเดิน เพลิง และบันไดในบริเวณสถานที่ประกอบการ ต้องมีความเข้มของแสงสว่างไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์

12.2 เสียง

- 1.) ภายในสถานที่ก่อสร้างที่มีระดับเสียงที่ผู้จ้างได้รับติดต่อกันเกินกว่ามาตรฐานที่กฎหมายกำหนด ให้ผู้ธุรกิจแก้ไขหรือปรับปรุงสิ่งที่เป็นต้นกำเนิดของเสียงหรือทางผ่านของเสียงมิให้มีระดับเสียงดังเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด
- 2.) ในกรณีไม่อาจปรับปรุงหรือแก้ไขได้ ให้นายจ้างจัดให้ผู้จ้างสวมใส่ปลั๊กอุดเสียงหรือครอบหูลดเสียงตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดตลอดเวลา

13. กฎข้อบังคับเกี่ยวกับการตอกเสาเข็ม

“ผู้ควบคุมเครื่องตอกเสาเข็ม” หมายความว่า ผู้ซึ่งทำหน้าที่ควบคุมเครื่องตอกเสาเข็มให้ทำงานตามความต้องการ “ผู้ให้สัญญา” หมายความว่า ผู้ซึ่งทำหน้าที่ให้สัญญาในการตอกเสาเข็ม จะเป็นสัญญาตามมือ สัญญาตรง สัญญาเครื่องส่งวิทยุหรือสัญญาอื่น ซึ่งเป็นที่เข้าใจระหว่างผู้ให้สัญญากับผู้ควบคุมเครื่องตอกเสาเข็ม

“การตอกเสาเข็ม” หมายความว่า วิธีการทำให้เสาเข็มจมลงไปในพื้นดินตามความต้องการ

“เสาเข็ม” หมายความว่า สิ่งซึ่งทำให้จมลงไปในดิน เพื่อรับน้ำหนักของโครงสร้างต่างๆ โดยถ่ายน้ำหนักจากโครงสร้างอาคารหรือสิ่งก่อสร้างอื่นๆ สู่ดินชั้นล่าง หรือเพื่อใช้เป็นกำแพงดิน

“เครื่องตอกเสาเข็ม” หมายความว่า เครื่องจักรกลที่ใช้ตอกเสาเข็ม ประกอบด้วยโครงสร้างและเครื่องต้นกำลัง อาจแยกจากกันหรือรวมกันอยู่ในชุดเดียวกันก็ได้

- 13.1 ให้ผู้ธุรกิจกำหนดสถานที่ก่อสร้าง ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างด้วยเขตงานก่อสร้าง
- 13.2 ให้ผู้ธุรกิจที่ใช้เครื่องตอกเสาเข็ม ปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะของเครื่องตอกเสาเข็มและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตเครื่องตอกเสาเข็มกำหนดไว้
- 13.3 ในการประกอบ การทดสอบ การซ่อมบำรุง และการตรวจสอบเครื่องตอกเสาเข็มให้ผู้ธุรกิจปฏิบัติตามรายละเอียดและคู่มือการใช้งาน

- 13.4 ในกรณีที่มีอุปกรณ์อื่นๆ ใช้อุปกรณ์เครื่องตอกเสาเข็ม ห้ามมิให้คู่ธุรกิจใช้อุปกรณ์นั้นเกินหรือไม่ถูกต้องตามรายละเอียดและคู่มือการใช้งาน
 - 13.5 ถ้าไม่มีรายละเอียดหรือคู่มือการใช้งาน คู่ธุรกิจต้องให้วิศวกรกำหนดรายละเอียดหรือคู่มือการใช้งานขึ้นเป็นลายลักษณ์อักษร
 - 13.6 ก่อนเริ่มทำการตอกเสาเข็ม ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจอุปกรณ์ยก รวงเลื่อนแม่แรง และส่วนประกอบที่สำคัญทั้งหมดของเครื่องตอกเสาเข็มให้มีความปลอดภัยในการทำงาน โดยผู้ควบคุมงานการตอกเสาเข็มเป็นผู้บันทึกเวลาที่ตรวจและผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน
 - 13.7 ให้คู่ธุรกิจจัดให้มีคู่มือการใช้เครื่องตอกเสาเข็มและวิธีการใช้รหัสสัญญาณในการควบคุมการตอกเสาเข็มให้ลูกจ้างได้ศึกษาและใช้เป็นี่เข้าใจในระหว่างลูกจ้างที่เกี่ยวข้อง
 - 13.8 ให้คู่ธุรกิจจัดให้มีป้ายพิกัดน้ำหนักยก และคำแนะนำการใช้เครื่องตอกเสาเข็มไว้ที่จุด หรือตำแหน่งที่ผู้ควบคุมเครื่องตอกเสาเข็มเห็นได้ชัดเจน
 - 13.9 เครื่องจักรและอุปกรณ์อื่นที่ใช้อุปกรณ์เครื่องตอกเสาเข็ม ให้คู่ธุรกิจจัดให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร
 - 13.10 ถ้ามีการทำงานเกี่ยวกับเครื่องตอกเสาเข็มในเวลากลางคืน ให้คู่ธุรกิจจัดให้มีแสงสว่างทั่วบริเวณตลอดเวลาที่ลูกจ้างทำงาน
 - 13.11 ให้คู่ธุรกิจจัดให้มีการป้องกันมิให้ควันไอเสียของเครื่องตอกเสาเข็มฟุ้งกระจายเป็นอันตรายต่อลูกจ้าง หรือเป็นควันหนาที่บจนผู้ควบคุมเครื่องตอกเสาเข็ม หรือลูกจ้างอื่นมองไม่เห็นการทำงานของเครื่องตอกเสาเข็ม และจัดให้มีระบบระบายอากาศเสียออกจากบริเวณนั้น
 - 13.12 ให้บริษัทคู่ธุรกิจ จัดให้มีผู้ควบคุมงาน ทำหน้าที่ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับการตอกเสาเข็มก่อนการทำงาน และขณะทำงานทุกขั้นตอน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยภายใต้การควบคุมของวิศวกร
14. กฎข้อบังคับเกี่ยวกับงานขุดเจาะ
- 14.1 ต้องได้รับการอนุมัติและการตรวจสอบระบบไฟฟ้าใต้ดิน จากเจ้าหน้าที่ตัวแทนของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
 - 14.2 ต้องได้รับการอนุมัติและตรวจสอบระบบท่อน้ำดับเพลิง จากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
 - 14.3 ถ้ามีการขยายพื้นที่ทำงานเพิ่มจากการขอครั้งแรก ต้องขออนุญาตใหม่ทุกครั้ง
 - 14.4 ห้ามใช้เครื่องจักรขุด ในแนวที่มีสายไฟและมีท่อน้ำดับเพลิง
 - 14.5 ขุดลึกเกิน 1.2 เมตร ต้องมีบันไดหนีภัยและผนังกันดินพังทลาย
 - 14.6 ขุดลึกเกิน 1.5 เมตร ต้องมีใบอนุญาตการทำงานในที่อับอากาศเพิ่มเติม

14.7 กั้นบริเวณพื้นที่ที่ทำการขุดและทำเครื่องหมายเตือนบริเวณที่ขุดให้เห็นชัด

14.8 ต้องมี Certificate of Excavation ทุกครั้งที่ทำงานขุด โดยมีลายมือชื่อของผู้ขออนุญาตตามหน้าที่รับผิดชอบ

15. กฎข้อบังคับเกี่ยวกับงาน Water Jet

15.1 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สำหรับงาน Water Jet

15.1.1 การป้องกันศีรษะ การปฏิบัติงาน Water Jet ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันศีรษะที่ครอบคลุมทั้งใบหน้า
ดังนี้

- 1.) Helmet
- 2.) Goggles และ Side Shield
- 3.) Face Shield

15.1.2 การป้องกันหูและระบบการรับฟัง การทำ Water Jet จะทำให้เกิดเสียงดังตั้งแต่ 90 dB (A) ขึ้นไป
ผู้ปฏิบัติงาน Water Jet ควรจะต้องสวมอุปกรณ์ป้องกัน คือ Ear Plugs (ที่อุดหู) หรือ Ear Muffs (ที่ครอบหู)

15.1.3 การป้องกันร่างกาย การปฏิบัติงาน Water Jet อาจก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงแก่ร่างกายได้ทั้งจากน้ำที่มีแรงดันสูง และเศษสกปรกที่ถูกแรงดันน้ำกระแทกและสะท้อนกลับมาโดนร่างกาย โดยชุดที่สวมใส่ควรมีคุณสมบัติ ดังนี้

- 1.) เป็นชุดที่รัดกุมครอบคลุมทั้งร่างกาย
- 2.) ทำจากวัสดุที่กันน้ำ
- 3.) มีความแข็งแรงพอที่จะทนต่อการสะท้อนกลับของน้ำและเศษสิ่งสกปรกที่ถูกน้ำกระแทก

15.1.4 การป้องกันมือ

- 1.) สวมถุงยาง หรือ
- 2.) สวมถุงมือพลาสติกเคลือบ
- 3.) สวมถุงมือโลหะตัด โดยเลือกให้เหมาะสมกับลักษณะของงาน

15.1.5 การป้องกันเท้า

- 1.) สวมรองเท้าชนิดที่ป้องกันน้ำและเป็นชนิดหัวเหล็ก

15.1.6 การป้องกันระบบหายใจ

- 1.) งาน Water Jet แต่ละงาน จะต้องมีการศึกษาและเลือกอุปกรณ์ช่วยหายใจที่เหมาะสมกับงานนั้นๆ มากที่สุด

15.2 ขั้นตอนการเตรียมการก่อนลงมือ Water Jet

ก่อนเริ่มงาน Water Jet ในแต่ละครั้ง จะต้องมีการศึกษาลักษณะของงานให้ชัดเจน เพื่อสร้างความคุ้นเคยต่อ สถานที่ศึกษาอันตรายที่จะเกิดขึ้นได้ ศึกษามาตรการความปลอดภัยที่จะใช้รวมทั้งการพิจารณาถึงสิ่งแวดล้อม ดังนี้

- 1.) การทำงานกับสารกัดกร่อน: เมื่องาน Water Jet ต้องเกี่ยวข้องกับสารที่มีฤทธิ์กัดกร่อนผู้เกี่ยวข้องกับการทำงาน Water Jet จะต้องมีการประกาศการเตือนก่อนเริ่มงาน เพื่อให้สามารถเตรียมอุปกรณ์ป้องกันสารกัดกร่อนเป็นพิเศษรวมทั้งพิจารณาถึงสิ่งแวดล้อม เช่น การเตรียมอุปกรณ์รองรับไม่ให้สารกัดกร่อนไหลลงสู่รางน้ำ
- 2.) ความดันและอัตราการไหลที่ใช้งาน: ก่อนเริ่มงานจะต้องศึกษาและทบทวนถึงความดันและอัตราการไหลที่ใช้ที่เหมาะสมที่สุดต่องาน
- 3.) การทำงานกับสถานที่อับอากาศ: จะต้องหลีกเลี่ยงการทำงานภายในสถานที่อับอากาศถ้ามีความจำเป็น ควรปรับปรุงเครื่องมือพิเศษ เพื่อใช้กับลักษณะงานดังกล่าว อย่างไรก็ตามถ้าผู้ปฏิบัติงานยังมีความจำเป็นต้องเข้าไปยังสถานที่อับอากาศ จะต้องมีการตรวจพื้นที่ทำงานและออก Certificate ทุกครั้งก่อนเริ่มงาน
- 4.) การศึกษาพื้นที่ทำงาน: ก่อนเริ่มงานควรจะศึกษาพื้นที่ทำงาน โดยการเข้าไปดูหน้างาน เพื่อให้มั่นใจได้ว่าผู้ปฏิบัติงานสามารถเข้าถึงพื้นที่ได้และเลือกเครื่องมือรวมทั้งเทคนิคการ Water Jet ที่เหมาะสมที่สุด
- 5.) การเตรียม Check List: Check List จะต้องมีการใช้ทุกครั้ง เพื่อเป็นการควบคุมคุณภาพ และมั่นใจในทุกครั้งว่า เลือกใช้เครื่องมือและวิธีการที่เหมาะสมที่สุด
- 6.) การจำกัดพื้นที่ทำงาน: เพื่อความปลอดภัยของผู้ที่ไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำงาน Water Jet จะต้องมีการจัดพื้นที่ทำงานให้ผู้ปฏิบัติงาน Water Jet เท่านั้นที่เข้าสู่พื้นที่ได้ โดยก่อนเริ่มงานจะต้องมีการจัดเตรียม Warning Barriers เพื่อเป็นการจำกัดพื้นที่ เตรียม Protection Barriers เพื่อป้องกันการกระเด็นของสะเก็ดที่ถูก Water Jet จะ โนผู้เกี่ยวข้อง
- 7.) การเตรียม Material Safety Data Sheet (MSDS) : ในกรณีที่จะต้องทำ Water Jet กับถังบรรจุสารเคมี ควรจะต้องเตรียม MSDS เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงของการทำงานในกรณีมีการสัมผัสกับสารเคมีของผู้ปฏิบัติงาน

15.3 การตรวจสอบและข้อควรระวังในงาน Water Jet

15.3.1 การ Start Up

- 1.) ผู้ควบคุม Pump จะไม่ทำการ Start up Pump จนกว่าจะได้รับสัญญาณจากผู้ควบคุม Nozzle
- 2.) จะต้องตรวจสอบก่อนว่า Nozzle ชี้อยู่ในทิศทางที่จะทำ Water Jet เท่านั้น จึงจะเริ่มทำการ Start up Pump

3.) เมื่อทิศทางของ Nozzle และพื้นที่ทำงานพร้อมจึงเริ่ม Start up Pump

15.3.2 การตรวจสอบระหว่างเดินเครื่อง

- 1.) ระหว่างเดินเครื่อง ผู้ปฏิบัติงานจะต้องหมั่นสังเกตบริเวณสาย Hose และข้อต่อต่างๆ เพื่อตรวจสอบการรั่ว รวมทั้งตรวจสอบการพับ บิด ม้วน เป็นเกลียวของสาย Hose
- 2.) หากพบการรั่วหรือ มีข้อต่อหลุดหลวม จะต้องหยุดเดินเครื่องก่อนเท่านั้นจึงจะทำการขันข้อต่อได้
- 3.) ห้ามขันข้อต่อภายใต้ระบบที่ยังมีความดันโดยเด็ดขาด

15.3.3 อุปกรณ์มีปัญหาระหว่างเดินเครื่อง

- 1.) จะต้อง Shutdown ระบบเท่านั้นจึงจะเข้าแก้ไขปัญหาคิวตัวเครื่อง

15.3.4 การเปลี่ยนแปลงความดันระหว่างการทำ Water Jet

- 1.) ผู้ควบคุม Pump จะต้องค่อยๆ เพิ่มหรือลดความดันของ Pump เพื่อช่วยลด Reaction Force ที่จะเกิดขึ้น แก่ผู้ควบคุม Nozzle

15.3.5 ตำแหน่งของผู้ควบคุม Pump

- 1.) ผู้ควบคุม Pump จะต้องอยู่ในตำแหน่งที่สามารถตรวจตราผู้ร่วมงานคนอื่นๆ เพื่อจะได้ปรับลดความดันของ Pump ได้ทันเมื่อมีการล่อลวงเข้าไปยังพื้นที่อันตรายของผู้อื่น

15.3.6 การหยุดงาน : งาน Water Jet จะถูกหยุดก็ต่อเมื่อ

- 1.) มีผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานเข้าไปยังพื้นที่ที่กำลังมีการ Water Jet
- 2.) พบว่ามีแนวโน้มจะเกิดอันตราย เช่น การรั่วตามข้อต่อต่างๆ
- 3.) พบว่าไม่มีการปฏิบัติตาม Check Sheet

15.3.7 การ Shutdown

- 1.) ผู้ควบคุม Pump และควบคุม Nozzle จะต้องมั่นใจว่าไม่มีความดันค้างอยู่ในระบบหลังจาก Shutdown ระบบลงไปแล้ว

15.4 การจัดเก็บของเสีย

Coke หรือตะกอนที่เกิดขึ้นหลังจากการ Water Jet ให้ดำเนินการจัดเก็บหรือทิ้งตามคำแนะนำของเจ้าของพื้นที่

16. การควบคุมงานรังสี

16.1 Source รังสีที่นำเข้ามาใช้ในงาน X-Ray จะต้องแสดงใบ Decay Chart และคำนวณระยะปลอดภัย ทั้งที่มีอุปกรณ์กำบัง (With Lead) และไม่มีอุปกรณ์กำบัง (Without Lead)

16.2 เครื่องฉายรังสี X-Ray ต้องผ่านการตรวจสอบเครื่องประจำปี และได้รับอนุมัติจาก กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข เรียบร้อย โดยให้แสดงหลักฐานการตรวจสอบเครื่องด้วย

- 16.3 เครื่องฉายรังสีที่นำเข้ามาใช้งานต้องแสดง Serial No. ของตัว Source ว่าเป็นตัวเดียวกับที่ระบุไว้ใน Decay Chart ต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของตัวแทนของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ก่อนเริ่มปฏิบัติงานเสมอ
- 16.4 เครื่องฉายรังสีที่นำเข้ามาใช้งาน จะต้องแสดงต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัทผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้างเห็นว่าอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ที่ใช้งานอยู่ในสภาพดี เช่น Connection ของสายต่อกับเครื่องฉายรังสี จะมีการ Lock ระหว่าง Male กับ Female ซึ่งต้องตรวจสอบระยะ Gap ให้เห็นด้วย Filler Gauge ว่ายังมีค่า Clearance อยู่ใน Spec ที่กำหนด
- 16.5 งาน X-Ray จะต้องมีความรู้ความชำนาญทางรังสีที่ได้รับรองจาก ป.ส. หรือกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ทางบริษัทผู้ขาย/ผู้รับจ้างควบคุมอยู่นำงานตลอดเวลา
- 16.6 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด จะทำการตรวจสอบความแรงรังสีของ Source ที่นำเข้ามาด้วย เครื่องวัดรังสีเพื่อดูปริมาณความแรง รังสีตามที่ระบุไว้ใน Decay Chart (ทดสอบที่ระยะปลอดภัยระดับรังสี $< 2 \text{ mR/hr}$)
- 16.7 ข้อกำหนดในการทำงาน X-Ray ให้ถือปฏิบัติงานตาม Radiographic Certificate งาน X-Ray โดยมีแนวปฏิบัติดังนี้
- 1.) แจ้งผู้ที่อาจมีผลกระทบต่อการ X-Ray ให้ทราบทั้งหมดก่อนเริ่มงาน X-Ray
 - 2.) ผู้ที่ปฏิบัติงานจะต้องติดอุปกรณ์วัดรังสีแบบสะสมชนิด Film Badges หรือ TLDs เป็นต้น
 - 3.) ตรวจสอบระยะไกลสุดของความเข้ม Source แล้วไม่มีผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง
 - 4.) มีการตรวจวัดความเข้มของรังสีโดยรอบเพื่อหาระยะที่ปลอดภัยที่น้อยกว่า 2 mR/hr .
 - 5.) กั้นบริเวณโดยรอบห่างจากจุด X-Ray ในระยะที่ปลอดภัย ตามข้อ 10.7.4 เรียบร้อยแล้ว
 - 6.) ติดป้ายเตือน “อันตรายจากรังสี” ให้เรียบร้อยก่อนที่จะลงมือปฏิบัติงาน
 - 7.) ติดสัญญาณไฟฟ้ากระพริบสีเหลืองที่เห็นเด่นชัดแล้ว
 - 8.) ตรวจสอบความเรียบร้อยในพื้นที่ทำงานแล้วว่า ไม่มีพนักงานหรือบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องทำงานอยู่ในพื้นที่บริเวณที่จะทำการ X-Ray
 - 9.) วันที่ทำการ X-Ray อากาศต้องแห้งและฝนไม่ตก ซึ่งสะดวกต่อการจำกัดจำนวนคนที่มีโอกาสที่จะสัมผัสรังสีได้ดี
 - 10.) มีผู้ควบคุมงานทางรังสีของบริษัทผู้ธุรกิจ กำกับดูแลอยู่ที่หน้างานตลอดเวลา
 - 11.) แจ้งผู้เกี่ยวข้องเมื่อทำงาน X-ray เสร็จแล้ว
- 16.8 งานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารกัมมันตภาพ สำหรับงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารกัมมันตภาพรังสี และกำหนดช่วงเวลาการ X-Ray ท่อในพื้นที่ควบคุม

16.8.1 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ผู้ธุรกิจต้องเตรียมการ

- 1.) ระบุชนิดของสารกัมมันตรังสี, ขนาดความแรง, จำนวนระยะที่ปลอดภัย
- 2.) เครื่องมือป้องกันการแผ่รังสี ขณะที่กำลังฉายรังสี เช่น แผ่นตะกั่ว เป็นต้น
- 3.) ป้ายเตือนขณะที่มีการฉายรังสี จำนวน 2 ป้าย (อย่างน้อย)
- 4.) เทปเหลือง-ดำ กั้นเตือน (Warning Tape)
- 5.) ไฟเตือนวับวาบ ที่จุดทำงาน จำนวน 2 จุด (อย่างน้อย)
- 6.) เครื่องมือตรวจวัดปริมาณรังสี

16.8.2 ผู้ปฏิบัติงานต้องกันเขตอันตรายพร้อมมีป้ายเตือนอย่างน้อย 2 ป้ายให้เห็นชัดเจน รัศมีการกันเขตอันตราย เท่ากับระยะปลอดภัยจากแหล่งแผ่รังสี รายละเอียดตามตารางด้านล่าง

ความแรงของ Source	ระยะทางที่ต้องกัน เขตตามมาตรฐาน (เมตร)	ปริมาณที่ได้รับตาม มาตรฐาน (mr)	ระยะทางที่ต้องกัน เขตตามมาตรฐาน (เมตร)	ปริมาณที่ได้รับที่ กำหนด (mr)
100	30	0.05	40	0.03
50	23	0.05	30	0.03
25	17	0.05	24	0.03
20	15	0.05	20	0.03
10	14	0.05	17	0.03
มาตรฐานสำหรับ	OSHA	Commission	NCRP	FRC
บุคคลทั่วไปสัมผัส ทั่วร่างกาย	-	0.5 เรม/ปี (= 0.05 mr/hr.)		

16.8.3 การกันเขตให้ใช้เทปเหลืองดำ และในกรณีกลางคืนต้องมีการติดตั้งไฟวับวาบทุกด้าน ที่ผู้ปฏิบัติข้างเคียง อาจเข้ามาสัมผัสได้ตลอดเวลาการปฏิบัติงาน ตำแหน่งการตั้งไฟวับวาบให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นผู้พิจารณา

16.8.4 การปฏิบัติงานเกี่ยวกับการใช้รังสีต้องมีเครื่องตรวจสอบความเข้มรังสี (Survey meter) ตลอดระยะเวลาการทำงาน เครื่องตรวจวัดรังสีต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน มีการ Calibrate และมีเอกสาร Certificate อย่างถูกต้อง

- 16.8.5 พนักงานในหน่วยงานความปลอดภัยบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องกับการขายรังสีอยู่ภายในบริเวณที่กันเขตอันตรายไว้
- 16.8.6 ผู้ควบคุมงานต้องจัดวิทยุสื่อสารให้กับผู้ทำหน้าที่ขายรังสีที่จุดงานเพื่อใช้ประสานงานกับผู้ทำหน้าที่ตรวจสอบที่อยู่นอกแนวกันรั่วในกรณีที่มีปัญหาที่จะต้องแก้ไขโดยเร่งด่วน เช่น การแจ้งให้หยุดงานทันทีเนื่องจากตรวจวันปริมาณรังสีได้นอกแนวเขตที่กันไว้
- 16.8.7 ก่อนเริ่มขาย ต้องประกาศเตือนผู้ปฏิบัติงานอยู่ในบริเวณใกล้เคียงทราบ และเมื่อเสร็จงานแล้วจะต้องประกาศแจ้งให้ทราบอีกครั้งหนึ่ง
- 16.8.8 เมื่อเริ่มทำการขายรังสี ผู้ควบคุมงานจะต้องจัดให้มีผู้ทำหน้าที่ตรวจวัดความเข้มข้นรังสีนอกเขตอันตรายที่ที่กันไว้ร่วมกับพนักงานส่วน ปล. จนกว่างานจะแล้วเสร็จ เพื่อให้แน่ใจว่าความเข้มข้นรังสีไม่เป็นอันตรายต่อบุคคลอื่น
17. กฎข้อบังคับเกี่ยวกับการยก แบกหาม ทุ่นลาก หรือเข็นของลูกจ้างหญิงและการกำหนดอัตราน้ำหนักในการทำงาน
- 17.1 ห้ามมิให้นายจ้างให้ลูกจ้างซึ่งเป็นหญิง ทำงานยก แบกหาม ทุ่นลาก หรือเข็นของหนักเกินอัตราน้ำหนักที่กำหนดดังนี้
- | | | |
|-----|----------------------|--------------------------------------------------------|
| ก.) | น้ำหนัก 30 กิโลกรัม | สำหรับทำงานในที่ราบ |
| ข.) | น้ำหนัก 25 กิโลกรัม | สำหรับทำงานที่ต้องขึ้นบันไดหรือที่สูง |
| ค.) | น้ำหนัก 300 กิโลกรัม | สำหรับการลากหรือเข็นของต้องบรรทุกล้อเลื่อนที่ไม่ใช้ราง |
| ง.) | น้ำหนัก 600 กิโลกรัม | สำหรับการลากหรือเข็นของที่ต้องบรรทุกล้อเลื่อนที่ใช้ราง |
- ***ในกรณีหญิงมีครรภ์ ห้ามยก แบกหาม ทุ่นลาก หรือเข็นของหนักเกิน 14 กิโลกรัม***
- 17.2 บทสรุปการยกและเคลื่อนย้ายวัสดุ
- 17.2.1. การยกและแบกหามวัสดุ
- 1.) เลือกใช้คนที่เหมาะสมกับวัสดุที่จะยก
 - 2.) พิจารณาน้ำหนักและรูปร่างของวัสดุที่จะยก และใช้จำนวนคนให้พอเหมาะกับวัสดุ พร้อมทั้งให้มีอุปกรณ์ที่จำเป็นเพียงพอ
 - 3.) สอนวิธียกให้ถูกต้อง การยกโดยถูกวิธี นอกจากจะทำให้วัสดุได้น้ำหนักมากแล้ว ยังทำให้ไม่เกิดอันตรายกับผู้ยกด้วย
 - 4.) ไม่ยกแบกวัสดุเคลื่อนย้ายไปโดยที่ผู้ยกมองไม่เห็นทาง
- 17.2.2 การยกของให้ถูกวิธี
- 1.) เข้าไปใกล้วัตถุที่จะยก
 - 2.) วางเท้าให้ห่างวัตถุพอสมควร แยกขาออกเล็กน้อย

- 3.) ย่อตัวลงใกล้วัตถุ โดยให้หลังตรง เก็บกาง
- 4.) จับวัตถุให้กระชับ ป้องกันมือมิให้ได้รับอันตราย
- 5.) ยกของขึ้นด้วยการบิดขาพร้อมด้วยหลังอยู่ในแนวตรง
- 6.) ขณะที่ยกวัตถุ ห้ามหมุนตัวจนกว่าพร้อมที่จะเดิน
- 7.) การหมุนตัวนั้นต้องขยับเท้าไปในทิศทางที่ต้องการก่อน
- 8.) การวางวัตถุลงให้ใช้หลักเดียวกัน แต่กลับขั้นตอน

17.2.3 หลักการขนย้ายวัสดุด้วยมือเปล่า

- 1.) ตรวจสอบสภาพของวัสดุที่จะยกดูว่าผิวหยาบหรือลื่น มีเส้นหรือสะเก็ดหรือไม่
- 2.) วางนิ้วมือให้พ้นจากจุดที่อาจจะถูกหนีบได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเวลาวางของลง
- 3.) จับของให้มั่น
- 4.) ถ้ายกวัสดุที่มีความยาว เช่น ท่อนไม้และท่อ ไม่ควรใช้มือจับตรงปลาย เพราะอาจถูกหนีบได้
- 5.) ถ้ามือหรือของที่ยกลื่น เปียกน้ำ หรือเปื้อนน้ำมัน ก็ควรเช็ดเสียก่อน
- 6.) การใช้ที่จับวัสดุหรือการติดด้ามถือกับวัสดุ ก็อาจช่วยลดอุบัติเหตุที่เกิดกับมือได้
- 7.) เนื่องจากมือเป็นอวัยวะที่ได้รับอุบัติเหตุจากการเคลื่อนย้ายวัสดุมากที่สุด การใช้ถุงมือมักจะเป็นประโยชน์ในการป้องกันอันตรายได้
- 8.) ขาและเท้าก็มีอัตราการได้รับอุบัติเหตุไม่น้อย จึงควรสวมใส่รองเท้านิรภัย
- 9.) ตา ศีรษะ ลำตัว และอวัยวะอื่นๆ ใช้เครื่องป้องกันที่เหมาะสมตามแต่กรณี

17.2.4 กำหนดอัตราน้ำหนักในการทำงานห้ามเกินอัตราน้ำหนักตามที่กฎหมายกำหนด

18. ระบบรักษาความปลอดภัย

18.1 การผ่านเข้า - ออกของบุคคล

- 1.) ให้ผู้ธุรกิจที่จะเข้ามาทำงานในบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ต้องใช้ประตู 3 เท่านั้น ห้ามใช้ประตูอื่นนอกเหนือจากที่ได้กล่าวนี้
- 2.) พนักงานของบริษัทผู้ธุรกิจทุกคน จะต้องติดบัตรแสดงตนขณะผ่านเข้าประตูโรงงาน เพื่อให้พนักงานรักษาความปลอดภัยของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด มองเห็นได้อย่างชัดเจนและสามารถเรียกบัตรแสดงตนที่สงสัยตรวจสอบได้
- 3.) แต่งกายให้ถูกต้องตามระเบียบของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
- 4.) ต้องสวมใส่อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลพื้นฐานให้ครบถ้วน เช่น หมวกนิรภัย, รองเท้านิรภัย ตลอดเวลา ที่เดินผ่านประตู และอยู่ในพื้นที่ทำงาน

ห้ามนำสิ่งของต้องห้าม เช่น อาวุธต่างๆ ยาเสพติด และสิ่งผิดกฎหมาย เข้าไปในพื้นที่โครงการขยายกำลังการผลิตของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

- 5.) ห้ามนำไฟแช็ค, บุหรี่ และวัตถุอื่นๆ ที่จะทำให้เกิดประกายไฟหรือเกิดไฟลุกไหม้ เข้าไปในพื้นที่ที่มีแก๊สไวไฟ หรือมีอันตราย (Hazardous Area)
- 6.) การผ่านเข้า – ออก ให้เดินตามช่องผ่านบุคคลที่ทางบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด กำหนดให้เป็นระเบียบ
- 7.) ให้ผู้ควบคุมงานของบริษัทคู่ธุรกิจ จัดส่งบัญชีรายชื่อพนักงานของตนที่จะผ่านเข้าที่เข้า-ออก พื้นที่บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด โดยบัญชีรายชื่อนี้ จะเป็นประโยชน์อย่างมากเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เพราะสามารถนับจำนวนคนได้ และควบคุมให้จำนวนคนกับรายชื่อนั้นมีความถูกต้องตรงกันตลอดเวลาทั้งในพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะตรวจสอบรายชื่อผู้สูญหายไปกรณีปฏิบัติงานเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน
- 8.) การปฏิบัติในเรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผ่านเข้า-ออก ให้ถือปฏิบัติตามระเบียบ / คำสั่ง เกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

18.2 การผ่านออกของบุคคล

- 1.) ให้เข้าแถวและเดินตามช่องทางที่กำหนดสำหรับบุคคล อย่างเป็นระเบียบ
- 2.) ให้พนักงานรักษาความปลอดภัยตรวจค้นร่างกายทุกครั้ง ขณะผ่านออก
- 3.) ให้พนักงานรักษาความปลอดภัยของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ลงบันทึกการผ่านออก รายบุคคล จากบัญชีรายชื่อพนักงานคู่ธุรกิจที่ให้ไว้เมื่อตอนผ่านเข้า
- 4.) ห้ามมิให้ผู้ปฏิบัติงานของพนักงานคู่ธุรกิจ นำสิ่งของของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ออกนอกพื้นที่ ยกเว้น มีใบอนุญาตนำของออก ซึ่งลงนามอนุมัติโดยผู้มีอำนาจในบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

18.3 การผ่านเข้า – ออกของยานพาหนะ

- 1.) ยานพาหนะที่จะผ่านเข้าไปในเขตบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ได้ จะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ยานพาหนะที่จะผ่านเข้าพร้อมผู้โดยสาร ให้พนักงานคู่ธุรกิจที่โดยสารมากับยานพาหนะทุกคน ยกเว้นพนักงานขับรถจะต้องลงจากยานพาหนะนั้นและให้บุคคลทั้งหมดเดินผ่านประตู เพื่อให้พนักงานรักษาความปลอดภัยตรวจสอบเป็นรายบุคคล โดยให้ยานพาหนะนั้นเข้าไปจอดรอรับคนในจุดที่กำหนดไว้

ยานพาหนะที่จะผ่านออกพร้อมผู้โดยสาร ให้พนักงานคู่ธุรกิจที่โดยสารมา ต้องลงจากยานพาหนะนั้น แล้วเดินผ่านประตูเพื่อตรวจบุคคลเช่นเดียวกับการผ่านเข้า และหยุดยานพาหนะนั้นให้พนักงานรักษาความปลอดภัยตรวจตามจุดที่กำหนด หลังการตรวจแล้วให้ยานพาหนะนั้นเข้าไปจอดรอรับคนในจุดที่กำหนดไว้

- 2.) บุคคลที่โดยสารมากับยานพาหนะ หากไม่มีบัตรแสดงตน จะต้องไปติดต่อที่เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
- 3.) ยานพาหนะประเภท รถยก, รถเครน, เครื่องกลหนัก กำหนดให้ใช้เส้นทางเข้า – ออก ตามที่ได้กำหนดไว้
- 4.) การปฏิบัติในเรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนำยานพาหนะเข้า – ออก ให้ถือปฏิบัติตามระเบียบ / คำสั่งเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

18.4 การนำวัสดุสิ่งของผ่านเข้าเขตบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

- 1.) ติดต่อขอรับแบบฟอร์มการนำวัสดุผ่านเข้า ได้ที่เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
- 2.) กรอกรายละเอียดสิ่งของที่จะนำเข้าให้ครบถ้วนทุกรายการ (หรือมีบัญชีรายการสิ่งของแนบ)
- 3.) ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ตรวจสอบจำนวนวัสดุสิ่งของที่จะนำเข้า ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามรายการที่แจ้งไว้ และเก็บสำเนาไว้ตรวจสอบขณะนำของออก
- 4.) ผู้นำเข้าเก็บรักษาใบนำเข้าไว้ตลอดเวลาในขณะที่ทำงานอยู่ในบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด จนกว่าจะต้องการนำของออกนอกบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด แสดงใบนำของเข้าให้พนักงานรักษาความปลอดภัยดู เมื่อต้องการนำของออก
- 5.) คู่ธุรกิจจะต้องเก็บรักษาส่งของที่นำมาใช้ให้ปลอดภัย และจะต้องเตรียมการป้องกันสิ่งของเหล่านั้นสูญหายด้วย

18.5 การนำวัสดุสิ่งของออกนอกเขตโรงงาน

- 1.) กรณีเป็นสิ่งของของคู่ธุรกิจ ซึ่งได้แจ้งนำเข้าไว้ ให้ส่งสำเนาใบนำสิ่งของเข้า ให้ควบคุมงานของบริษัท ตรวจสอบแล้วให้พนักงานรักษาความปลอดภัยตรวจสอบและเก็บไว้เป็นหลักฐาน
- 2.) กรณีแจ้งนำเข้าไว้ เมื่อต้องการนำสิ่งของออกให้ดำเนินการตามข้อ 18.4 4.)
- 3.) กรณีไม่ได้แจ้งนำเข้าไว้
 - a. ให้ติดต่อขอรับแบบฟอร์มการนำสิ่งของออกนอกโรงงาน ได้ที่ผู้ควบคุมงานหรือที่หน่วยงานความปลอดภัย โครงการขยายกำลังการผลิต กรอกรายละเอียดสิ่งของที่จะนำออกให้ครบถ้วนทุกรายการ
 - b. ให้ผู้ควบคุมงานคู่ธุรกิจเจ้าของทรัพย์สินระดับหัวหน้างานขึ้นไป ตรวจสอบจำนวนสิ่งของที่ต้องการจะนำออกทุกครั้ง แล้วลงนามในช่องผู้ตรวจสอบของแบบฟอร์มนำของออก

- c. ให้ผู้ควบคุมงานนำเอกสารเสนอขออนุมัติต่อผู้มีอำนาจอนุมัตินำของออก
- d. ให้ผู้นำสิ่งของออกแสดงใบนำของออกที่ได้ลงนามครบถ้วนแล้ว ต่อพนักงานรักษาความปลอดภัยได้ตรวจสอบเอกสารกับสิ่งของที่นำออก ให้ถูกต้องตรงกันก่อนออกจากโรงงาน
- e. การนำสิ่งของเข้า – ออก เขตโรงงานให้ใช้เส้นทางประตูด้านหน้า เท่านั้น ยกเว้นการนำยานพาหนะประเภท รถยก, รถเครน, เครื่องกลหนัก ซึ่งกำหนดให้ใช้เส้นทาง เข้า – ออกตามข้อกำหนดไว้
- f. สิ่งของที่ไม่ได้มีในรายการนำของออก จะไม่ได้รับอนุญาตให้นำออก

4.) การนำของออกต้องนำออกภายใน 15 นาทีหลังจากได้รับการอนุมัติจากผู้มีอำนาจ และห้ามนำของออกหลังจากเวลา 17.00 น

หมายเหตุ : กรณีที่มีการนำสารเคมีมาใช้งาน บริษัทคู่ธุรกิจต้องจัดส่งข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (MSDS) ให้ผู้ควบคุมงาน บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ตรวจสอบก่อนที่จะนำมาใช้งาน

18.6 สถานที่จอดรถและระเบียบจราจร

- 1.) รถยนต์ของพนักงานคู่ธุรกิจให้จอดในที่กำหนด
- 2.) บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด จะอนุญาตให้บริษัทคู่ธุรกิจ นำรถยนต์เข้ามาใช้งานในบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ได้ โดยติดต่อขอรับใบผ่านเข้า – ออกยานพาหนะที่ประตูหน้ากับพนักงานรักษาความปลอดภัย
- 3.) ให้ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยของโรงงาน และป้ายสัญญาณจราจรอย่างเคร่งครัด
- 4.) ให้ใช้เส้นทางเดินรถในพื้นที่โครงการขยายกำลังการผลิตตามที่หน่วยงานความปลอดภัยของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด กำหนด
- 5.) บริษัทฯ อนุญาตให้จอดในเขตพื้นที่บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ได้ ในกรณีรับ-ส่งของเท่านั้น และเมื่อดำเนินการรับ-ส่งของแล้วเสร็จ ต้องนำรถยนต์ไปจอดในพื้นที่ที่กำหนดไว้ ภายใน 30 นาที

19. การให้บริการรักษาพยาบาล

19.1 การรักษาพยาบาลและการส่งต่อ

- 19.2.1 บริษัทคู่ธุรกิจต้องจัดหาเวชภัณฑ์ที่ใช้ในการปฐมพยาบาล การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และผู้ที่มีความสามารถในการปฐมพยาบาลและรักษาพยาบาลเบื้องต้นให้กับพนักงาน คู่ธุรกิจให้เพียงพอเหมาะสม และสะดวกต่อการใช้งานของพนักงานคู่ธุรกิจ

บริษัทคู่ธุรกิจต้องจัดหารถที่ใช้ส่งต่อผู้ได้รับบาดเจ็บ หรือเจ็บป่วย ประจำในพื้นที่บริษัท ปูนซิ
เมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ให้เพียงพอ และเหมาะสม ไปยังสถานรักษาพยาบาลเพื่อ
ทำการรักษาต่อ

20. การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

20.1 การจัดการสิ่งแวดล้อมและการสุขาภิบาลในโครงการ

- 1.) บริษัทคู่ธุรกิจต้องจัดขอบเขตพื้นที่การกองเก็บวัสดุให้เป็นระเบียบ โดยระบุวัสดุที่จัดเก็บให้ชัดเจน
- 2.) บริษัทคู่ธุรกิจต้องจัดให้มีถังขยะ และจุดกองเก็บเศษวัสดุภายในโครงการ ให้เพียงพอ รวมถึง
ควบคุมดูแลสภาพ การจัดเก็บ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
- 3.) บริษัทคู่ธุรกิจต้องจัดหาวิธีการกำจัดเศษวัสดุที่เกิดจากการปฏิบัติงาน และแจ้งให้ผู้ควบคุมงานบริษัท
ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด พร้อมทั้งควบคุมดูแลให้มีการกำจัดตามวิธีที่กำหนด
- 4.) บริษัทคู่ธุรกิจต้องจัดให้มีภาชนะรองรับถังสี, ทินเนอร์ หรือสารเคมีที่ใช้งาน
- 5.) กรณีมีการปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจาย บริษัทคู่ธุรกิจต้องกำหนดวิธีการปฏิบัติงานเพื่อ
ป้องกันการฟุ้งกระจายเสนอต่อผู้ควบคุมงาน บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด พร้อมทั้ง
ควบคุมดูแลการปฏิบัติตามวิธีการที่กำหนด
- 6.) บริษัทคู่ธุรกิจต้องจัดจุดรับประทานอาหารในเขตโครงการให้ชัดเจน
- 7.) บริษัทคู่ธุรกิจต้องจัดให้มีระบบสุขาภิบาล และน้ำดื่ม ดังต่อไปนี้
- ต้องจัดให้มีถังน้ำดื่มไม่น้อยกว่า 1 จุดต่อผู้ปฏิบัติงาน 15 คน
- ต้องจัดให้มีห้องน้ำ – ส้วม แยกชายและหญิง

20.2 มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง ตามข้อกำหนดในรายงาน EIA

20.2.1 ด้านคุณภาพอากาศ

- 1.) รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีสิ่งปกปิดและ/หรือสิ่งผูกมัดในส่วนบรรทุกเพื่อป้องกันการตกหล่นของ
วัสดุที่บรรทุกอยู่
- 2.) จัดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น ถนนพื้นที่ที่มีกิจกรรมการปรับถม
เป็นต้น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้างอย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน (เช้า-บ่าย) ยกเว้น
ช่วงที่มีฝนตก
- 3.) ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักร ที่ใช้ในการก่อสร้างเพื่อลดการระบาย
มลพิษทางอากาศ
- 4.) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษดินและทรายที่อาจสร้างความ
สกปรกให้แก่ถนนภายในนิคมฯ

- 5.) ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุหรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง
- 6.) จำกัดความเร็วของรถทุกชนิดที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ก่อสร้างให้ใช้ความเร็วได้ไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดปริมาณฝุ่นและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ

20.2.2 ด้านมลพิษทางเสียง

- 1.) คู่มือรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา เพื่อลดระดับเสียงจากอุปกรณ์ดังกล่าว
- 2.) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู (ear-plug) หรือที่ครอบหู (ear-muff) เป็นต้น ให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ
- 3.) จัดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลากลางคืนหลัง 19.00 น. เป็นต้นไป

20.2.3 การคมนาคม

- 1.) บริษัทรับเหมาจะต้องอบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
- 2.) กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของรถในพื้นที่ก่อสร้าง ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร / ชั่วโมง
- 3.) ตรวจสอบสภาพเครื่องยন্ত্রรถทุกครั้งตามคู่มือการบำรุงรักษารถตลอดอายุการใช้งาน
- 4.) ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกไม่ให้บรรทุกวัสดุมากเกินไป เพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร เพราะอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้
- 5.) จัดระบบทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง
- 6.) กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในการอำนวยความสะดวก และดูแล การเข้า - ออกของรถที่ผ่านพื้นที่โครงการ

20.2.4 ด้านคุณภาพน้ำ

- 1.) จัดให้มีห้องส้วม ที่มีถังรองรับสิ่งปฏิกูลด้านล่างก่อนติดต่อให้เทศบาลรับไปกำจัดต่อไป

20.2.5 ด้านการจัดการขยะมูลฝอย

- 1.) จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดกระจายตามจุดพักของคนงานก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ
- 2.) จัดให้มีถังขยะที่ปิดมิดชิด เพื่อไว้รองรับขยะจำพวกผ้าเปื้อนน้ำมัน รองส่งหน่วยงาน AFR บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แกลงคอย) จำกัด
- 3.) ห้ามทิ้งขยะลงในทางระบายน้ำ ท่อรวบรวมน้ำเสียและแหล่งน้ำต่างๆ ของโครงการ
- 4.) จัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง

- 5.) เมื่อต้องการขยขะออกนอกพื้นที่บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ให้ติดต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด เพื่อติดต่อประสานงานผู้ขนส่ง รับ กำกัดและขออนุญาตก่อนทำการขนย้ายทุกครั้ง โดยผู้ที่ก่อกำเนคขะต้องเป็นผู้เสียค่าใช้จ่าย ทั้หมดในการจัดการขยะ/ของเสียเหล่านั้น

20.2.6) ด้านการระบายน้ำ

- 1.) จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อช่วยระบายน้ำฝนก่อนไหลลงสู่บ่อพักน้ำ ก่อนที่ จะระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ
- 2.) เศษวัสดุก่อสร้างที่มีลักษณะง่ายต่อการถูกน้ำฝนชะล้างและพัดพาควรเก็บใส่ภาชนะหรือใช้วัสดุ ปิดคลุมให้มิดชิด

20.2.7) ด้านสภาพสังคม - เศรษฐกิจ

- 1.) บริษัทรับเหมาต้องดำเนินการตามนโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด เพื่อรักษาประโยชน์ของชุมชนโดยรอบ
- 2.) ตรวจตราดูแลมิให้คนงานของบริษัทก่อสร้างมีพฤติกรรมผิดกฎหมายเช่น ลักทรัพย์ ยาเสพติด การพนัน เป็นต้น โดยมีการวางกฎ ระเบียบ และการลงโทษ
- 3.) ให้พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถตรงกับความต้องการของโครงการเข้า ทำงานเป็นอันดับแรก ซึ่งเป็นการกระจายรายได้สู่ชนบท สร้างความเจริญ ทั้ทางด้าน เศรษฐกิจและสังคม

20.2.8) ด้านสาธารณสุข

- 1.) ด้านสุขาภิบาลขั้นพื้นฐาน เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคต่าง ๆ มีการดำเนินการ ดังนี้
 - จัดหาน้ำดื่มที่สะอาดสำหรับอุปโภคบริโภคแก่คนงาน
 - การจัดการขยะมูลฝอยให้ถูกหลักสุขาภิบาลไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์พาหะของโรค
- 2.) จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับคนงานที่ได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานก่อนที่จะส่ง ผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง

20.2.9) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- 1.) บริษัทรับเหมาต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวกับความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน (เช่น พ.ร.บ.คุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 หมวด 8 ความปลอดภัยในการทำงาน และมาตรการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องรวมถึงประกาศกระทรวงมหาดไทย เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้างและประกาศอื่นๆ ของกระทรวงแรงงานฯ)

- 2.) บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรจะต้องมีการกั้นแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจนรวมทั้งอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ จะต้องมีการจัดวางอย่างมีระเบียบ
 - 3.) จัดให้มีระบบสุขภาพ (ห้องส้วม) ให้เพียงพอกับจำนวนคนงาน
 - 4.) ติดป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "กำลังติดตั้งเครื่องจักร" "ห้ามเปิดสวิตช์" "เขตก่อสร้าง" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น
 - 5.) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อคอยดูแลตรวจตราทั่วไป และควบคุมการจราจรเข้า-ออก บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
 - 6.) จัดให้มีการปฐมพยาบาลคนงานเกี่ยวกับความปลอดภัย การใช้เครื่องมืออุปกรณ์เครื่องจักรกลต่างๆ ให้ถูกต้อง
 - 7.) จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น
 - 8.) จัดให้มีเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีกรณีฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุ
 - 9.) กำหนดให้ผู้ควบคุมหรือหัวหน้างานติดตั้งเครื่องจักร เป็นผู้ตรวจสอบและดูแลการปฏิบัติตามกฎหรือข้อกำหนดด้านความปลอดภัย
21. กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยโครงการ
 - 1.) บริษัทผู้ธุรกิจต้องจัดให้มีจุดประชาสัมพันธ์ มาตรการความปลอดภัย ประกาศความปลอดภัย และข่าวสาร อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานในตำแหน่งที่เหมาะสม และปรับเปลี่ยนให้ทันสมัยอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
 - 2.) บริษัทผู้ธุรกิจต้องควบคุมให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน หรือหัวหน้างาน จัดให้มีกิจกรรมสนทนาความปลอดภัยเพื่อให้ความรู้ในการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย และสื่อสารข้อควรระวังด้านความปลอดภัย เป็นประจำทุกวันก่อนการเริ่มงาน
 - 3.) บริษัทผู้ธุรกิจต้องทำความสะอาดพื้นที่ทำงานเมื่อหยุดทำงาน และจัดวางสิ่งของให้เป็นระเบียบทุกวันพร้อมทั้งทำความสะอาด 5ส. ประจำสัปดาห์ทุกสัปดาห์
22. การป้องกันและระงับอัคคีภัยเบื้องต้น
 - 1.) บริษัทผู้ธุรกิจต้องแจ้งจำนวนการจัดเก็บ น้ำมัน สารไวไฟ และสารเคมี และขออนุญาตจัดเก็บจากบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แ่งคอย) จำกัด ก่อนนำเข้ามาใช้
 - 2.) บริษัทผู้ธุรกิจต้องกำหนดเขตการจัดเก็บน้ำมัน สารไวไฟ และถังบรรจุความดันสูง โดยมีการแยกประเภทชัดเจน

- 3.) บริษัทคู่ธุรกิจต้องจัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงประจำจุดที่มีการจุดไฟหรือบริเวณที่มีประกายไฟและบริเวณที่มีสารไวไฟ
- 4.) บริษัทคู่ธุรกิจต้องกำหนดวิธีการสื่อสารแจ้งเหตุ และการควบคุมอัคคีภัยเบื้องต้นเสนอต่อผู้ควบคุมงาน บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด รวมถึงจัดให้มีการฝึกซ้อมตามความเหมาะสม

23. การพิจารณากรณีไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัย

เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ขอให้บริษัท / หจก. คู่ธุรกิจทุกราย ควบคุมผู้ปฏิบัติงานในสังกัดของตนเอง ให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบ และข้อบังคับของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้มอบหมายให้ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ในการตรวจสอบการปฏิบัติตามคู่มือฯ ของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ฉบับนี้ หากตรวจพบการไม่ปฏิบัติตามคู่มือฯ บริษัทฯ จะพิจารณาดำเนินการ ต่อ บริษัท/ หจก. และ ผู้ไม่ปฏิบัติตาม มาตรการลงโทษ บริษัทฯ จะพิจารณาโดยการหักคะแนน และ การปฏิบัติผิดในกฎระเบียบความปลอดภัยซ้ำๆ ดังนี้

กรณีการไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัย สำหรับ ผู้ปฏิบัติงาน

1. ผู้ตรวจพบสิ่งหยุดการปฏิบัติงานนั้นทันที และตัดเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร โดยหน่วยงานต้นสังกัด
2. หากถูกตัดคะแนนถึง 30 คะแนน ให้จบ. หัวหน้างานของบริษัทฯ พิจารณาสั่งพักงานตามเห็นสมควร
3. หากถูกตัดคะแนนถึง 50 คะแนน หรือได้รับโทษใบแดง ให้จบ. หัวหน้างานของบริษัทฯ แจ้งคู่ธุรกิจห้ามเข้าปฏิบัติงานกับบริษัทฯ โดยเด็ดขาด และพิจารณาพักงานหัวหน้างานคู่ธุรกิจที่ควบคุมงาน

กรณีการไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัย สำหรับบริษัท/ หจก. คู่ธุรกิจ

1. กรณีบริษัท/ หจก. ไม่สามารถควบคุมการปฏิบัติในแต่ละข้อของกฎระเบียบความปลอดภัย บริษัทฯ จะพิจารณาปรับเงินตามเอกสารแนบท้ายคำสั่งฉบับนี้
2. กรณีบริษัท/ หจก. มีคะแนนที่ถูกตัดสะสมรวมทั้งของบริษัท/ หจก. และรายบุคคลในสังกัด ถึง 250 คะแนน หรือผิดซ้ำในกฎระเบียบข้อเดียวกันเกิน 3 ครั้งให้นำเสนอคณะกรรมการจ้างเหมาพิจารณาลดงาน หรือเลิกจ้างในรอบประหลุมนั้นๆ

กรณีเกิดอุบัติเหตุ เนื่องจากการไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัย

ครั้งที่ 1 ตักเตือนบริษัทฯ / หจก. เป็นลายลักษณ์อักษร

ครั้งที่ 2 หน่วยงานต้นสังกัด พิจารณาปรับเงิน

ครั้งที่ 3 หน่วยงานต้นสังกัด พิจารณาเสนอ Project Manager เพื่อเลิกจ้าง

ตารางการหักคะแนน และปรับเงินคู่ธุรกิจกรณีที่ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัย

ข้อ	บริษัทคู่ธุรกิจ (คะแนน)	รายบุคคล (คะแนน)	บทปรับเงินบริษัทคู่ ธุรกิจ (บาท/ ครั้ง/ คน)
1.ชุดปฏิบัติงาน	x	5	X
2.อุปกรณ์ safety	x	5	500
3.การทำงานที่สูง	x	25	2500
4.การทำงานกับเครื่องจักร	x	10	X
5.อุปกรณ์เครื่องมือ	10	x	2500
6.การทำงานกับไฟฟ้า	x	5	X
7.ท่อบรรจุก๊าซ	10	x	2500
8.การจราจร	x	5	X
9. 5 ส	5	x	500
10.การตรวจความปลอดภัย	5	x	X
11.การรายงานอุบัติเหตุ	10	x	X
12.ไม่ควบคุม ไม่บังคับ หรือ ละเลยให้ลูกจ้างไม่ปฏิบัติ ตามกฎระเบียบคนความ ปลอดภัย	5	x	X

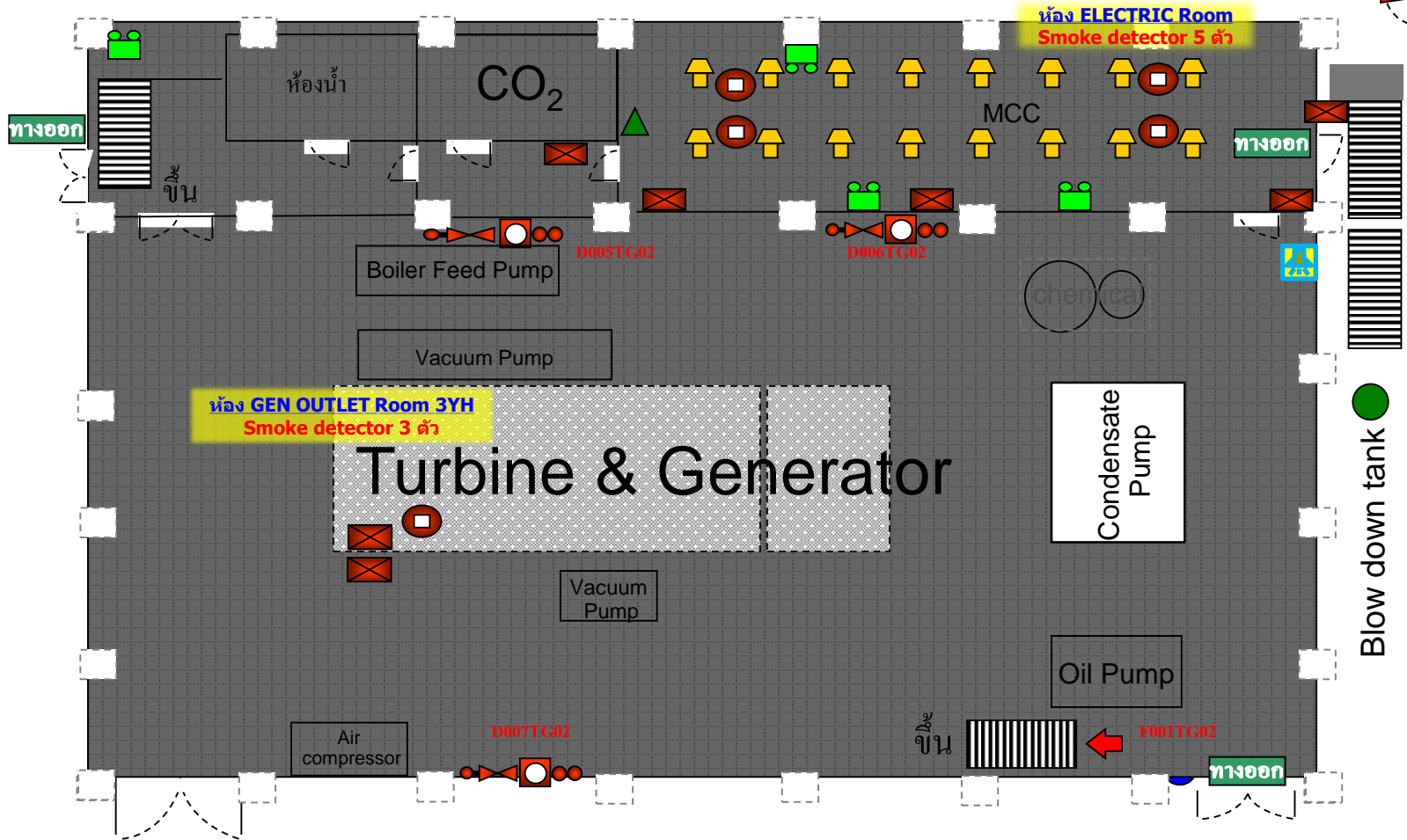
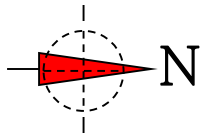
หมายเหตุ :

- การลงโทษจะมีการสอบสวนและพิจารณาพร้อมระหว่างหน่วยงานความปลอดภัยและผู้เกี่ยวข้อง
- ในกรณีที่บริษัทผู้เหมาปฏิบัติงาน โดยปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยที่กำหนดอย่างเคร่งครัด และมีผลการประเมินจากแผนกความปลอดภัยและหัวหน้างานหลังจากงานแล้วเสร็จ
- กรณีกระทำความผิดร้ายแรง จะถูกยึดบัตรขึ้น และห้ามไม่ให้เข้าทำงานในพื้นที่โครงการขยายกำลังการผลิต และบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด เป็นการถาวร และบริษัทขอสงวนสิทธิ์ที่จะเรียกชดเชยค่าเสียหายจากบริษัทคู่ธุรกิจต้นสังกัดของพนักงานที่ทำให้ผิดกฎระเบียบความปลอดภัยๆ ที่ทำให้เกิดความเสียหายนั้นๆ ขึ้น ที่มีข้อตกลงร่วมกันอยู่ เพื่อขึ้นเป็น Back List ในการจ้างต่อไป

ทั้งนี้ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด มีอาจกำหนดมาตรการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมได้ไม่ครอบคลุมทั้งหมด คู่ธุรกิจต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยแต่ละลักษณะงาน กฎหมายที่เกี่ยวข้องตาม พรบ. คุ้มครองแรงงาน กฎหมายอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งที่มีผลบังคับใช้แล้ว และที่มีผลบังคับใช้ระหว่างดำเนินโครงการรวมถึงกฎระเบียบที่บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด เพิ่มขึ้นมาใหม่ในระหว่างการดำเนินโครงการ

เอกสารแนบ 2.15

แผนผังการวางอุปกรณ์เตือนภัยและอุปกรณ์ดับเพลิง



ผู้เก็บสายดับเพลิงและ
หัวฉีดน้ำ/มีวนสาย
ดับเพลิง



ถังดับเพลิงมือถือ
ประเภทผงเคมี



ถังดับเพลิง มือถือประเภท
สาละอน/ ฮาโลครอน



ถังดับเพลิง มือถือ ประเภท
บอนไดออกไซด์



ถังโฟม



Heat
detector



ไฟฉุกเฉิน



CO₂ Spray nozzle



หัวค้อนน้ำดับเพลิง



Smoke
detector



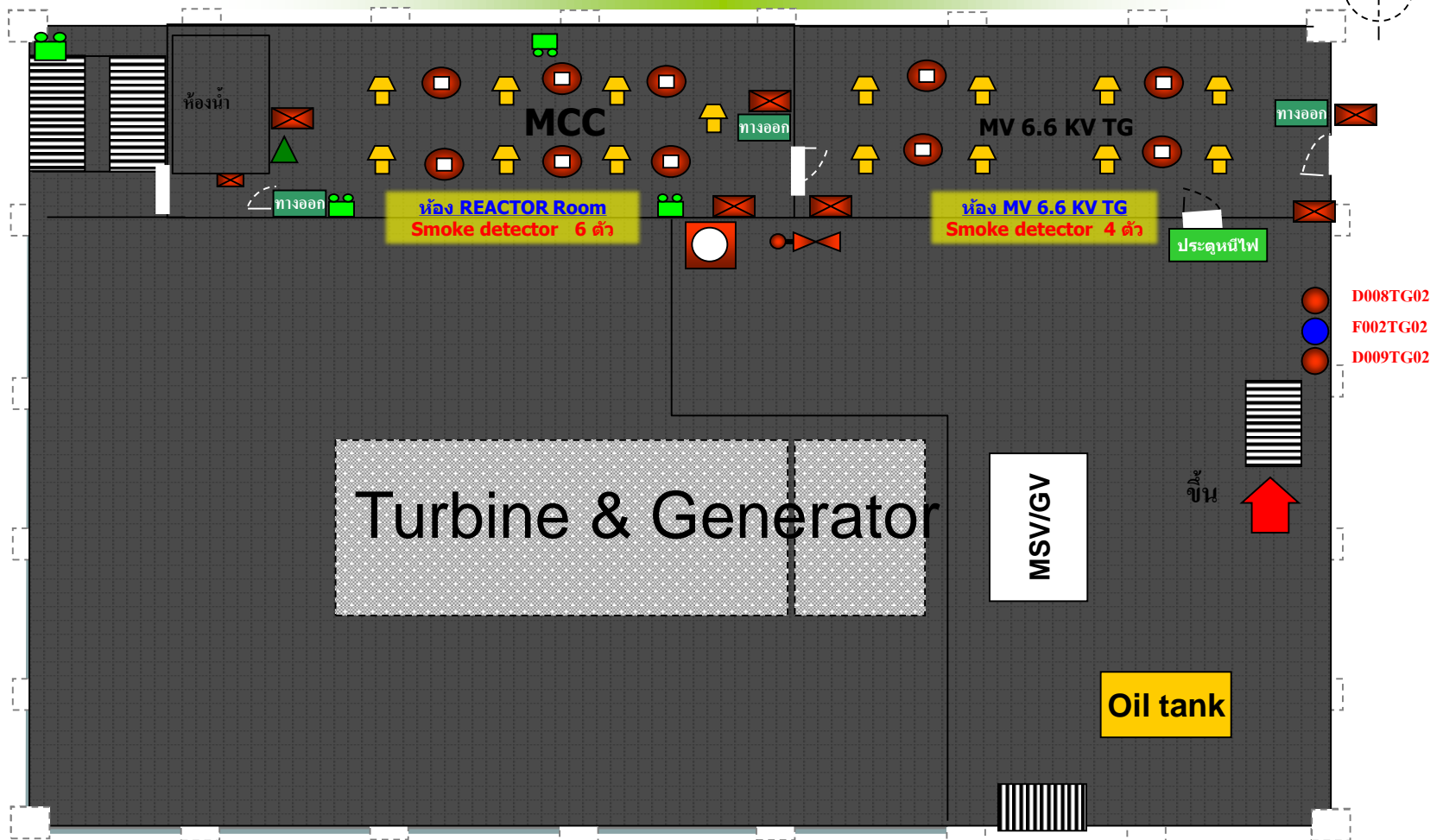
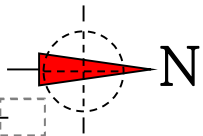
ทางออก/ทางหนีไฟ



สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

Floor 2

ผังอุปกรณ์ดับเพลิงอาคาร WHG KK3,4,5



ตู้เก็บสายดับเพลิงและหัวฉีดน้ำ/
ม้วนสายดับเพลิง



ถังดับเพลิงมือถือ
ประเภทผงเคมี



ถังดับเพลิง มือถือประเภท
สาละอน/ ฮาโลครอน



ถังดับเพลิง มือถือ ประเภท
บอนไดออกไซด์



ถังไฟ



หัวต่อน้ำดับเพลิง



Heat
detector



Smoke
detector



ไฟฉุกเฉิน



ทางออก/ทางหนีไฟ



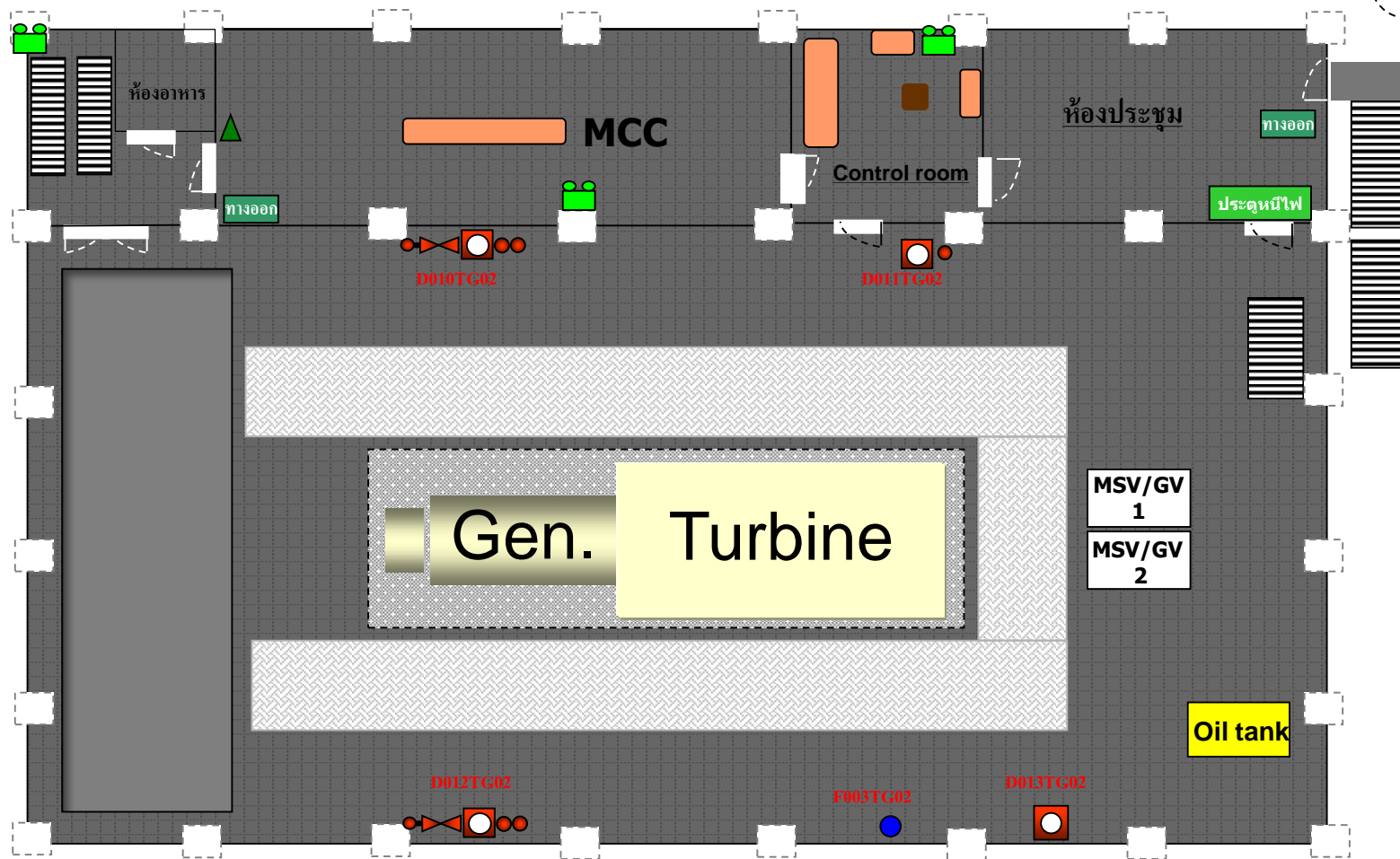
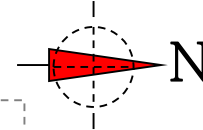
CO₂ Spray nozzle



สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

Floor 3

ผังอุปกรณ์ดับเพลิงอาคาร WHG KK3,4,5



ตู้เก็บสายดับเพลิงและหัวฉีดน้ำ/ควัน
สายดับเพลิง



ถังดับเพลิงมือถือ ประเภท
ผงเคมี



ถังดับเพลิง มือถือประเภท ฮา
ลอน/ ฮาโลครอน



ถังดับเพลิง มือถือ ประเภทลา
บอโนไลออกไซด์



ถังโฟม



หัวค้อน้ำดับเพลิง



Heat
detector



Smoke
detector



ไฟฉุกเฉิน



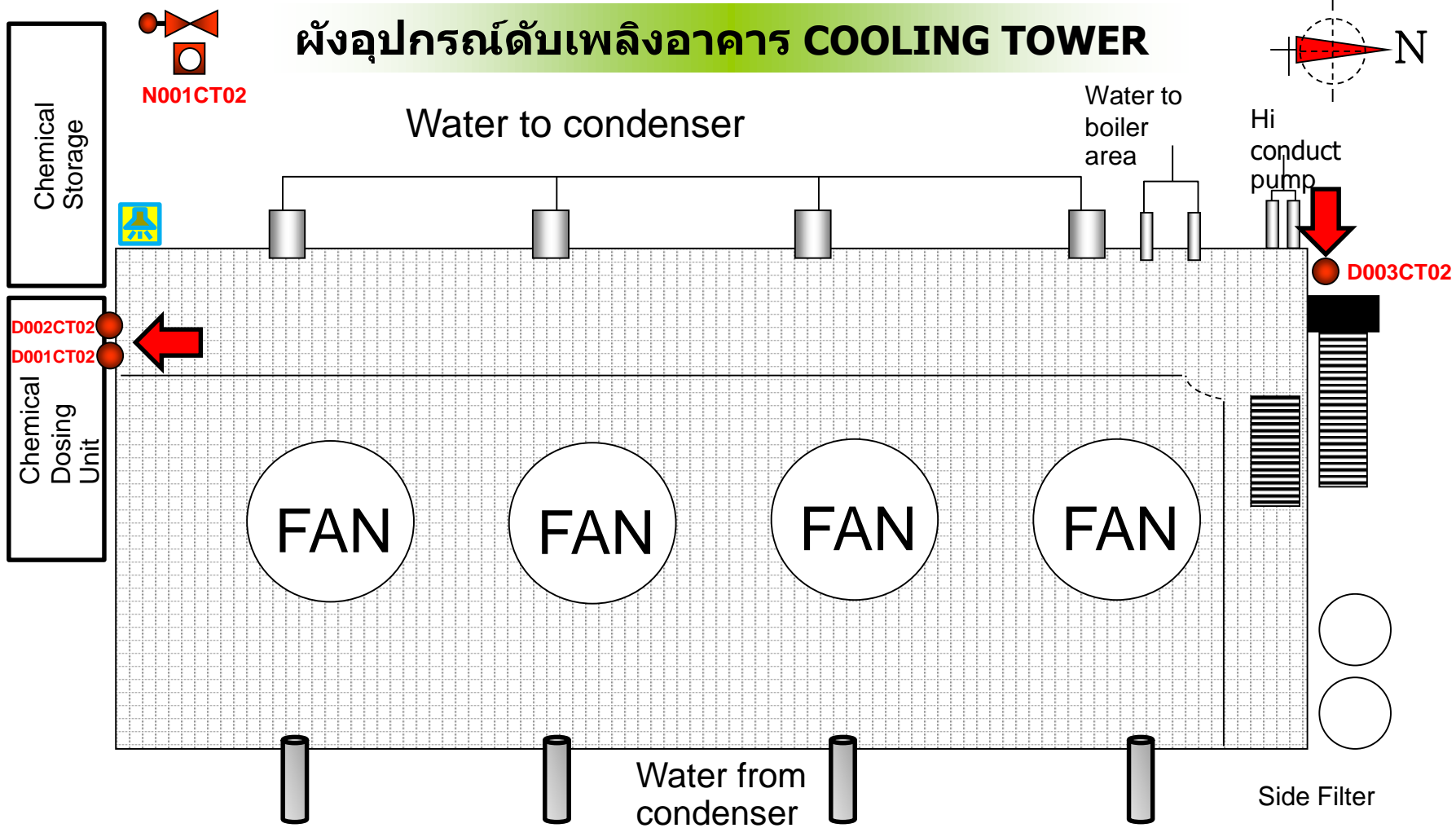
ทางออก/ทางหนีไฟ









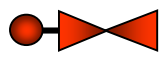


CO₂ Spray nozzle



สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

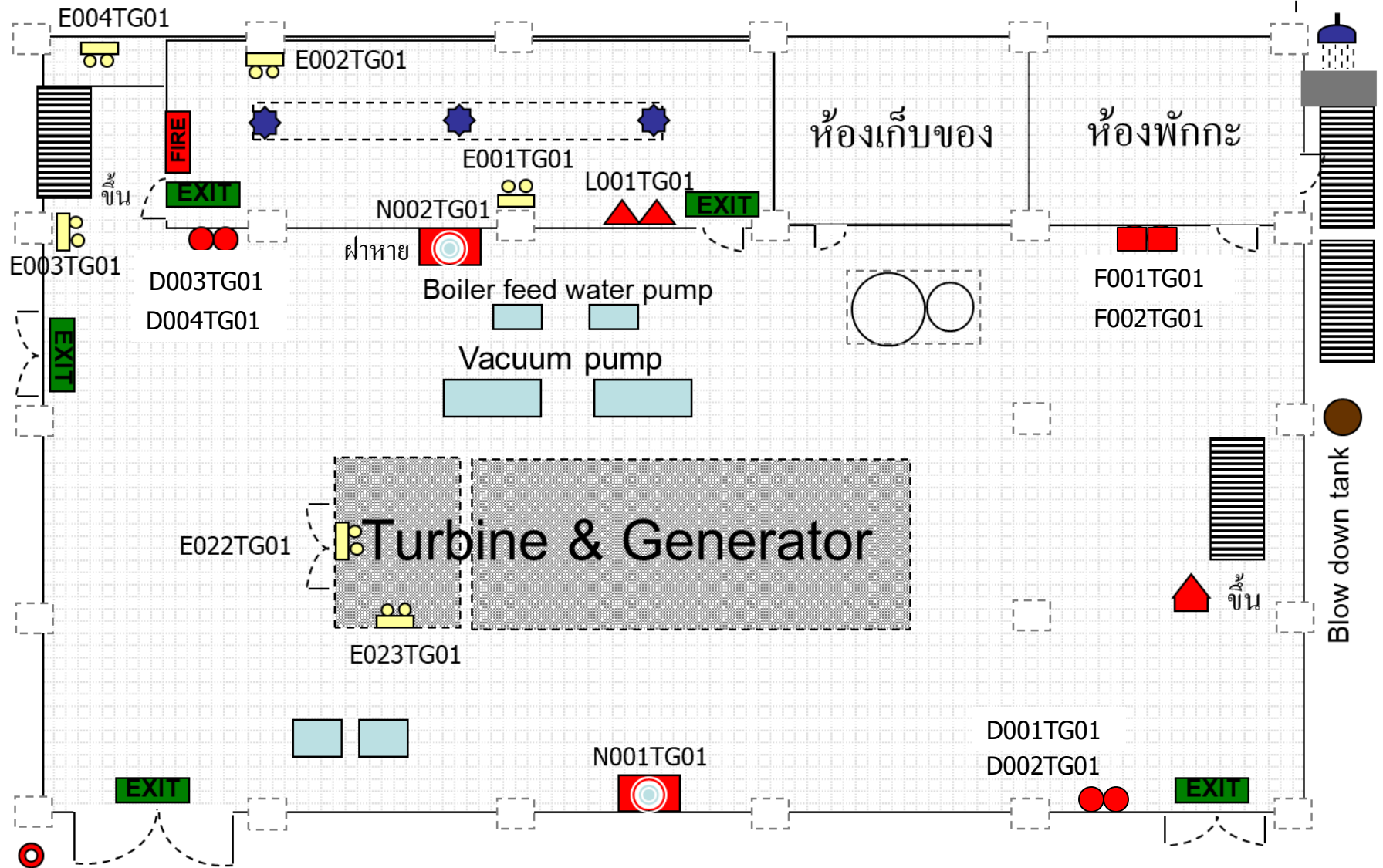
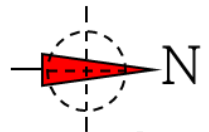


							
ตู้เก็บสาย	ถังดับเพลิง	ถังดับเพลิง	ถังดับเพลิง	ถังไฟม	Shower	ไฟฉุกเฉิน	CO ₂ Spray nozzle
ดับเพลิงและ	มือถือ	มือถือประเภท	มือถือ ประเภท			ทางออก	
หัวฉีดน้ำ/ม้วน	ประเภทผง	ฮาโลน/	คาบอนได			ทางออก/	
สายดับเพลิง	เคมี	ฮาโลตรอน	ออกไซด์	หัวต่อน้ำดับเพลิง		ทางหนีไฟ	

A diagram showing a magnetic needle pointing towards the North (N). The needle is represented by a red arrow pointing right, with a dashed circle around it indicating its path. The needle is labeled 'N' at its tip.

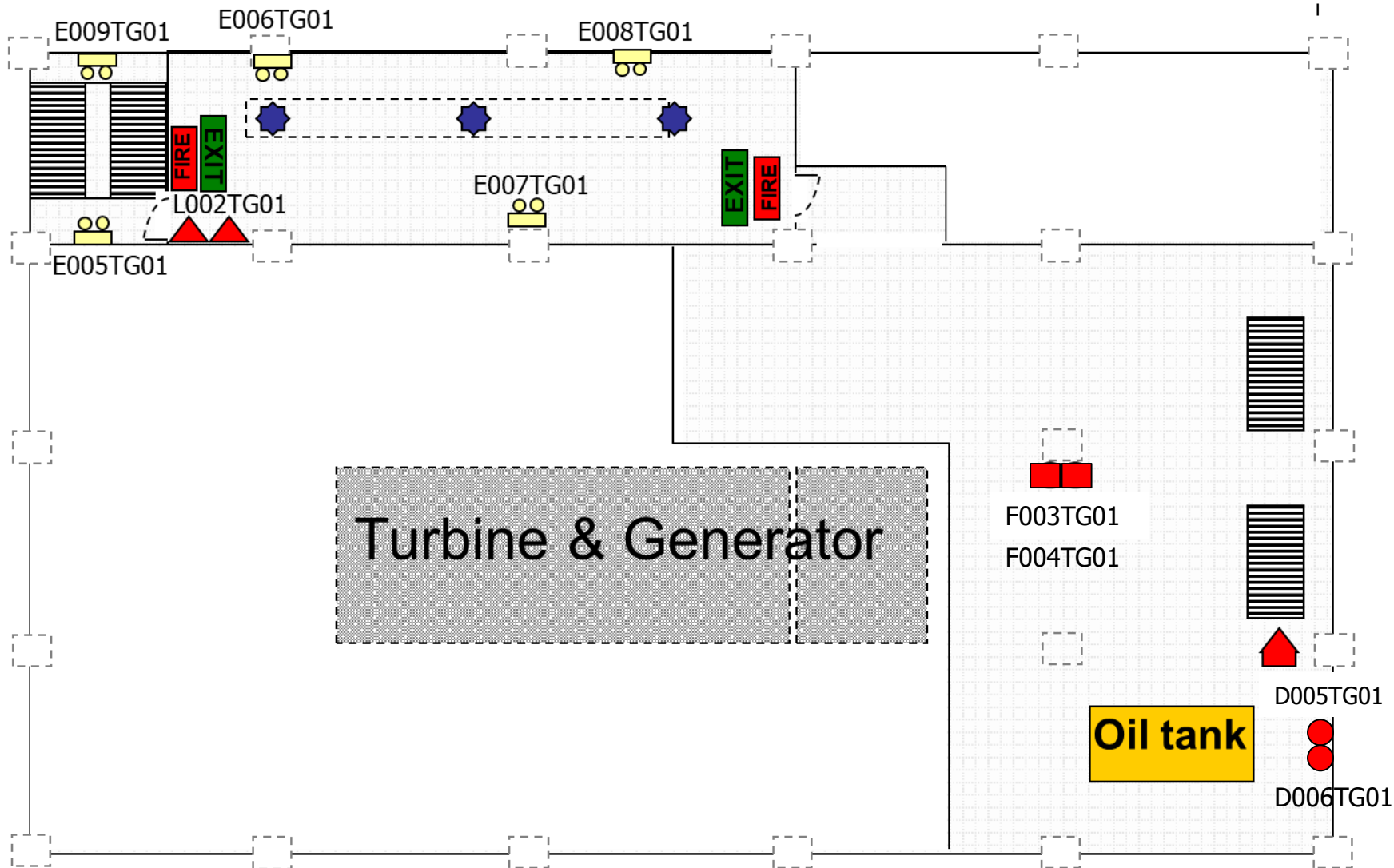
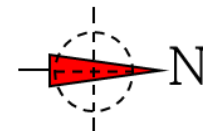


ผังอุปกรณ์ดับเพลิงอาคาร WHG KK6



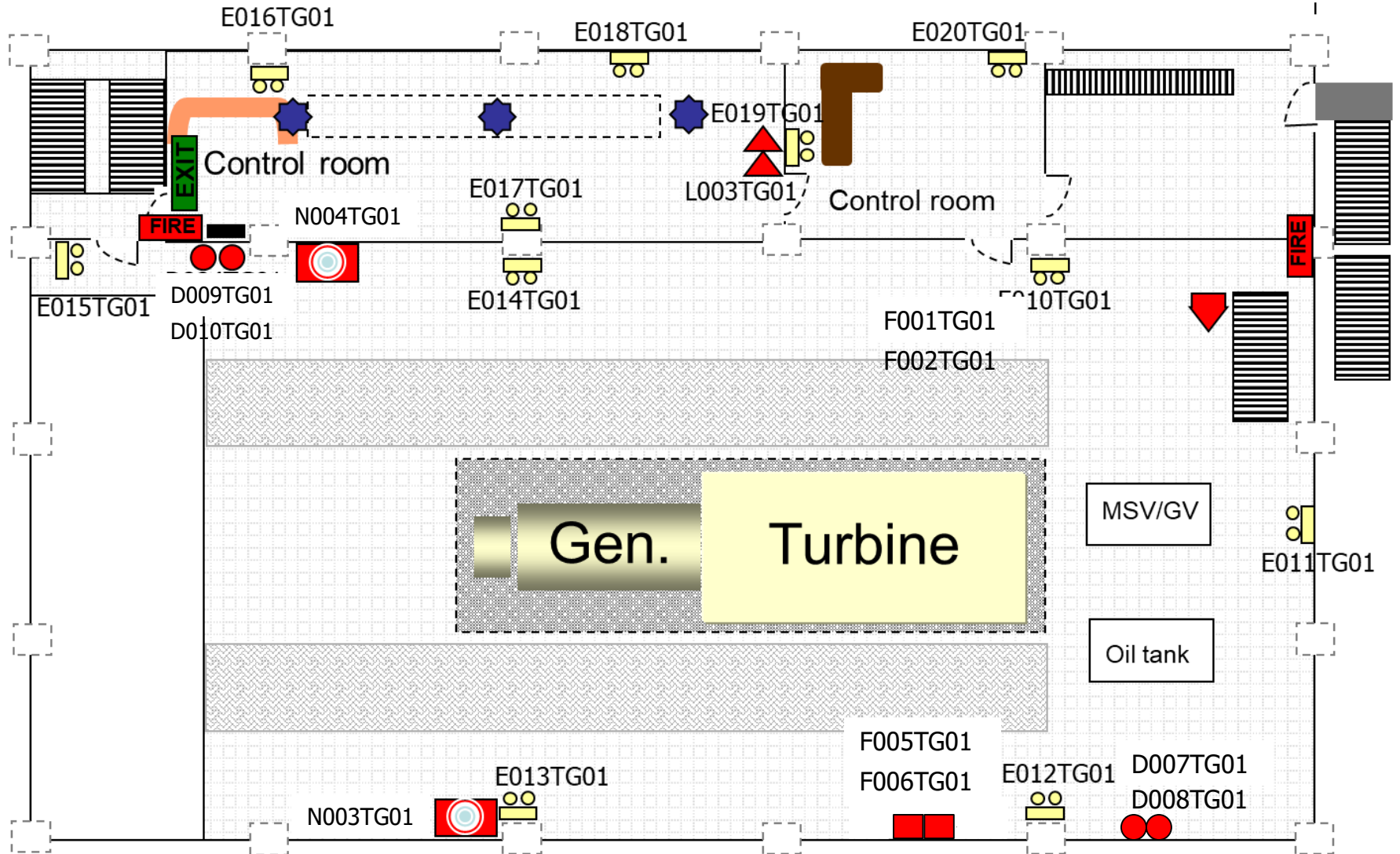
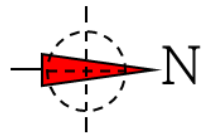
Floor 2

ผังอุปกรณ์ดับเพลิงอาคาร WHG KK6



ตู้สายดับเพลิง	ถังดับเพลิงผงเคมี	ถังดับเพลิงฮาโลตรอน	ไฟฉุกเฉิน	สวิตช์ฉุกเฉิน	ทางออก	ตู้สัญญาณฉุกเฉิน	Smoke detector	จุดรับน้ำ	ชำระล้าง

ผังอุปกรณ์ดับเพลิงอาคาร WHG KK6



ตู้สายดับเพลิง



ถึงคับเพ็ญใจ



ังคับเพลิงฮาโลตรอน



๒. ไฟฉุกเฉิน



สวิตช์ฉุกเฉิน



ทางออก



តួស័យឈ្មោះអ្នកបោះឆ្នោត



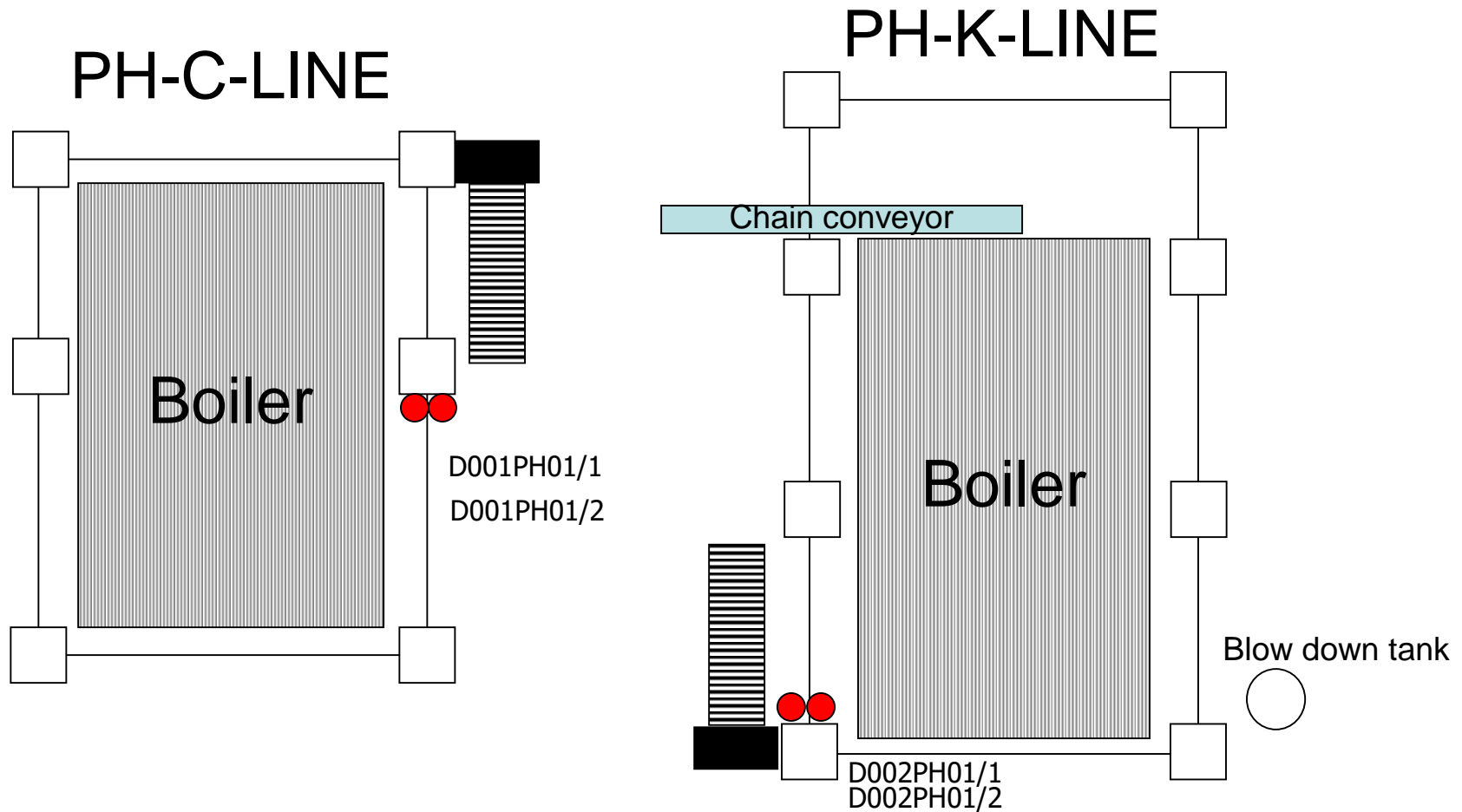
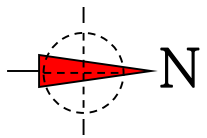
Smoke detector



or จุติรับน้ำ



ชำระล้าง



ตู้สายดับเพลิง



ถังดับเพลิงผงเคมี



ถังดับเพลิงฮาโลรอน



ถังดับเพลิงโฟม



ไฟฉุกเฉิน



สวิตช์ฉุกเฉิน



ทางออก



ตู้สัญญาณฉุกเฉิน



Smoke detector



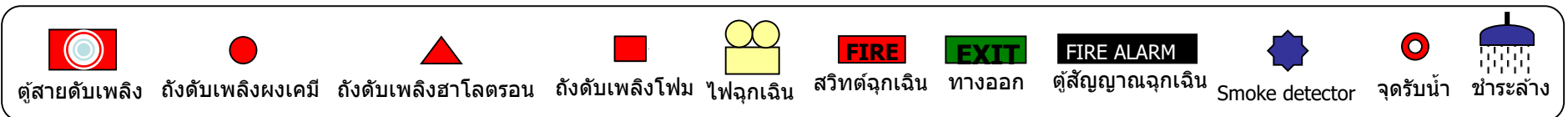
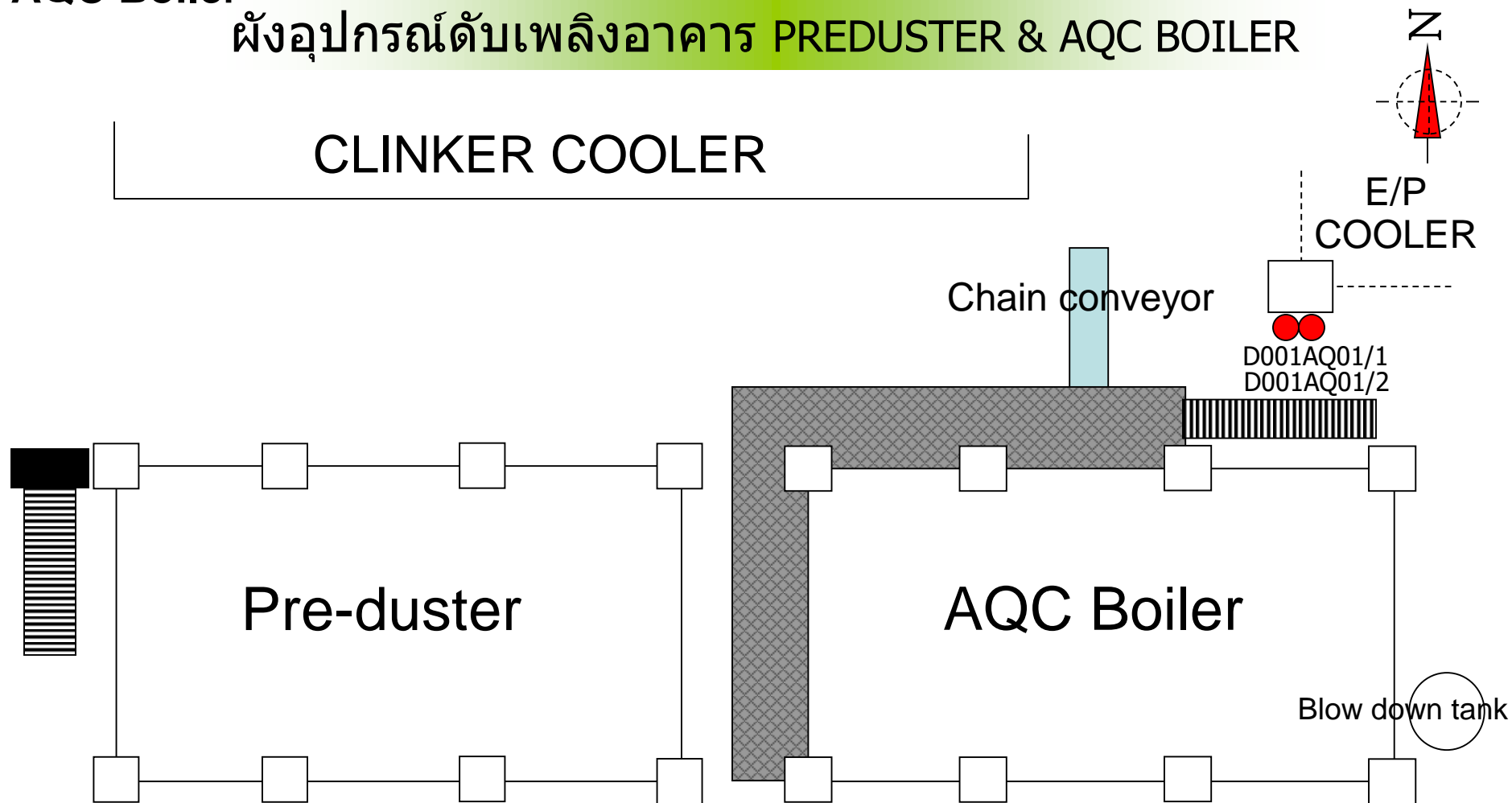
จุดรับน้ำ



ชำระล้าง

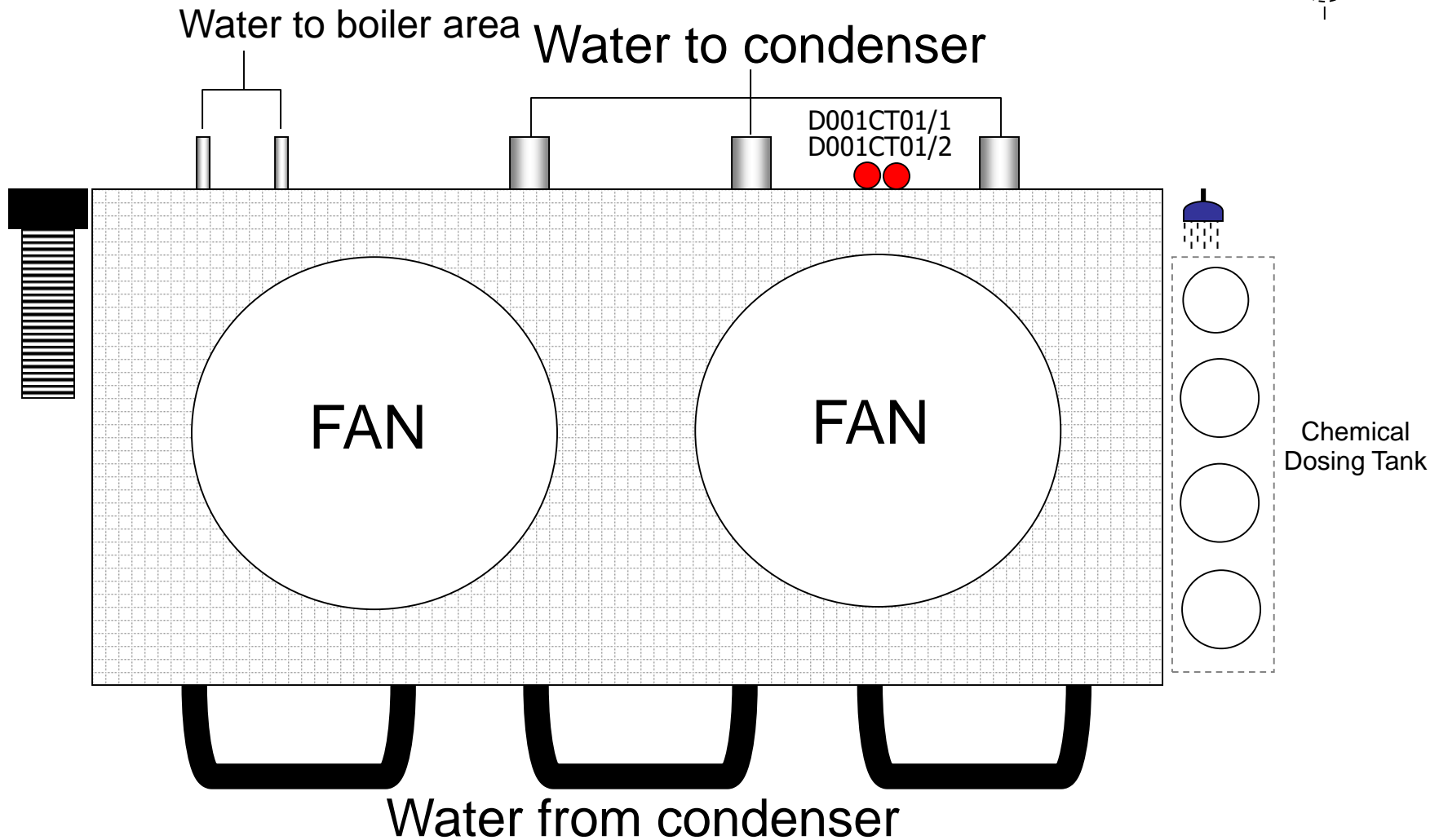
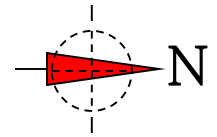
AQC Boiler

ผังอุปกรณ์ดับเพลิงอาคาร PREDUSTER & AQC BOILER



Cooling tower

ผังอุปกรณ์ดับเพลิงอาคาร COOLING TOWER



ตู้สายดับเพลิง



ถังดับเพลิงผงเคมี



ถังดับเพลิงฮาโลรอน



ถังดับเพลิงโฟม



ไฟฉุกเฉิน



สวิตช์ฉุกเฉิน



ทางออก



ตู้สัญญาณฉุกเฉิน



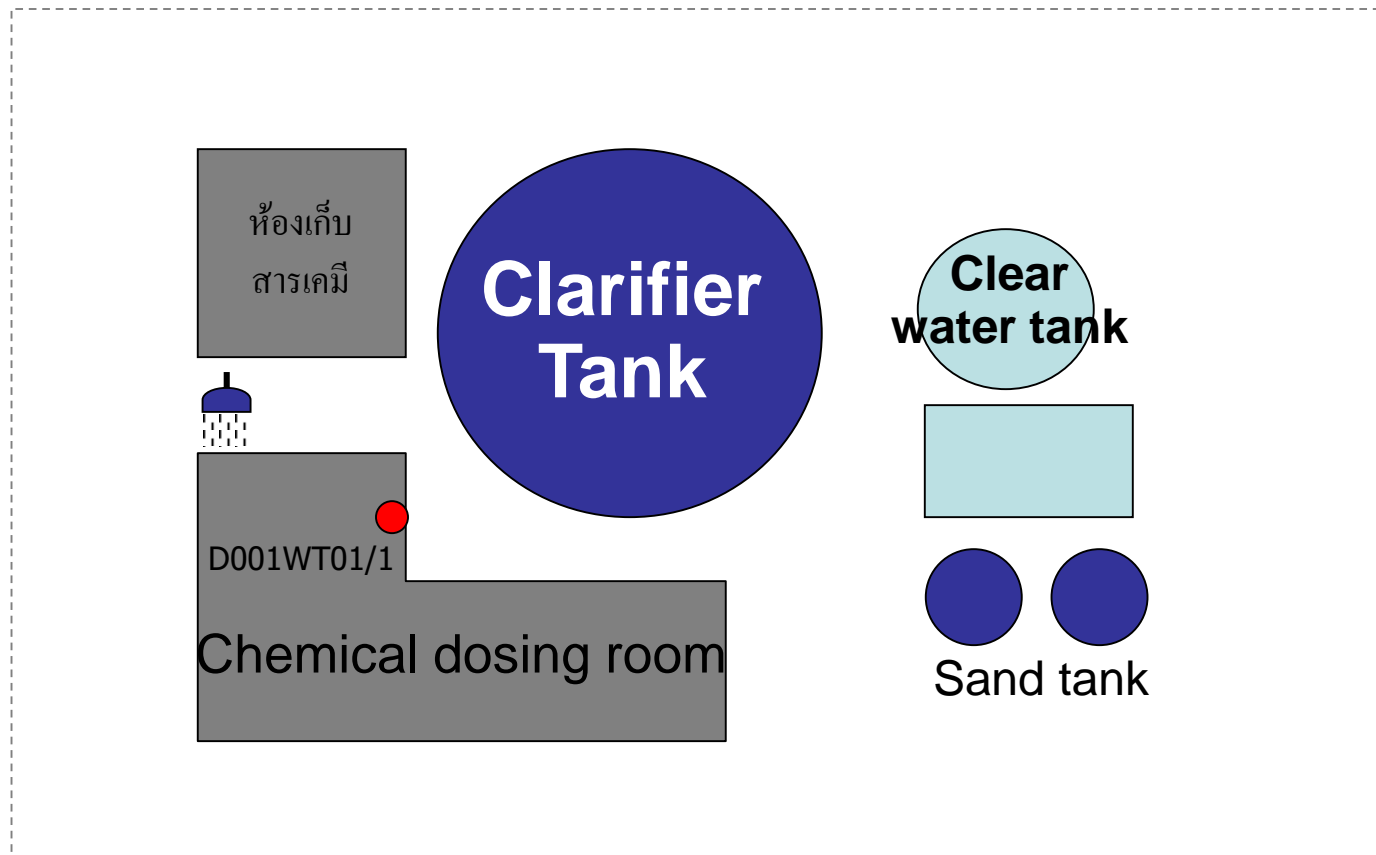
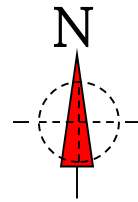
Smoke detector



จุดรับน้ำ



ชำระล้าง



ตู้สายดับเพลิง



ถังดับเพลิงผงเคมี



ถังดับเพลิงฮาโลรอน



ถังดับเพลิงโฟม



ไฟฉุกเฉิน



สวิตช์ฉุกเฉิน



ทางออก



ตู้สัญญาณฉุกเฉิน



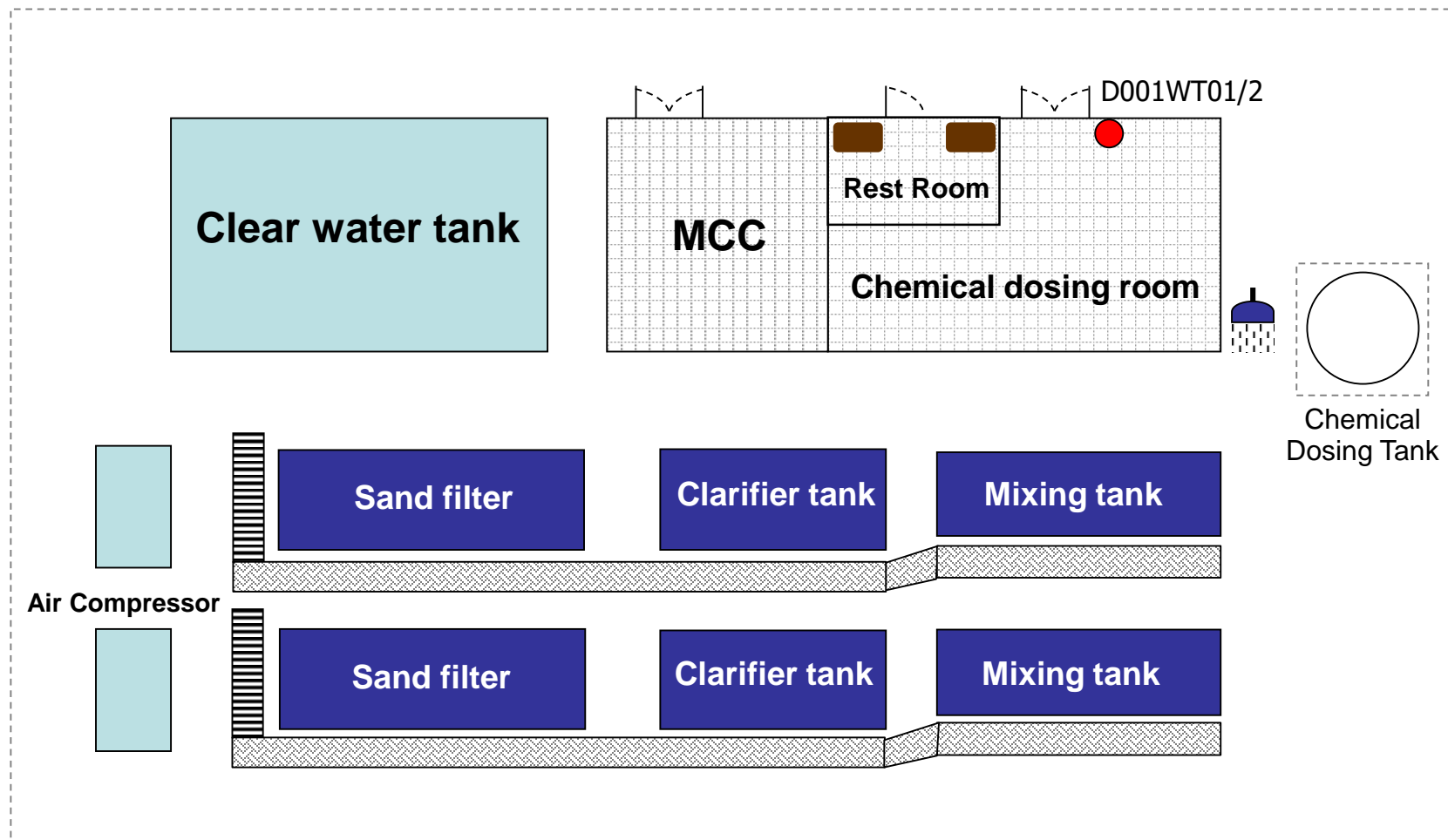
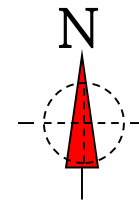
Smoke detector



จุดรับน้ำ



ชำระล้าง



ตู้สายดับเพลิง



ถังดับเพลิงผงเคมี



ถังดับเพลิงฮาโลรอน



ถังดับเพลิงโฟม



ไฟฉุกเฉิน



สวิตช์ฉุกเฉิน



ทางออก



ตู้สัญญาณฉุกเฉิน



Smoke detector

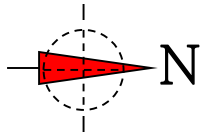


จุดรับน้ำ



ชำระล้าง

ผังอุปกรณ์ดับเพลิงและทางหนีไฟ WHG KK6



Floor 1

Floor 2

Floor 3

COOLING
TOWER

PH Boiler

AQC Boiler

WT KK6

WT3,4,5



ตู้สายดับเพลิง



ถังดับเพลิงผงเคมี



ถังดับเพลิงฮาโลตรอน



ถังดับเพลิงโฟม



ไฟฉุกเฉิน



สวิตช์ฉุกเฉิน



ทางออก



ตู้สัญญาณฉุกเฉิน



Smoke detector

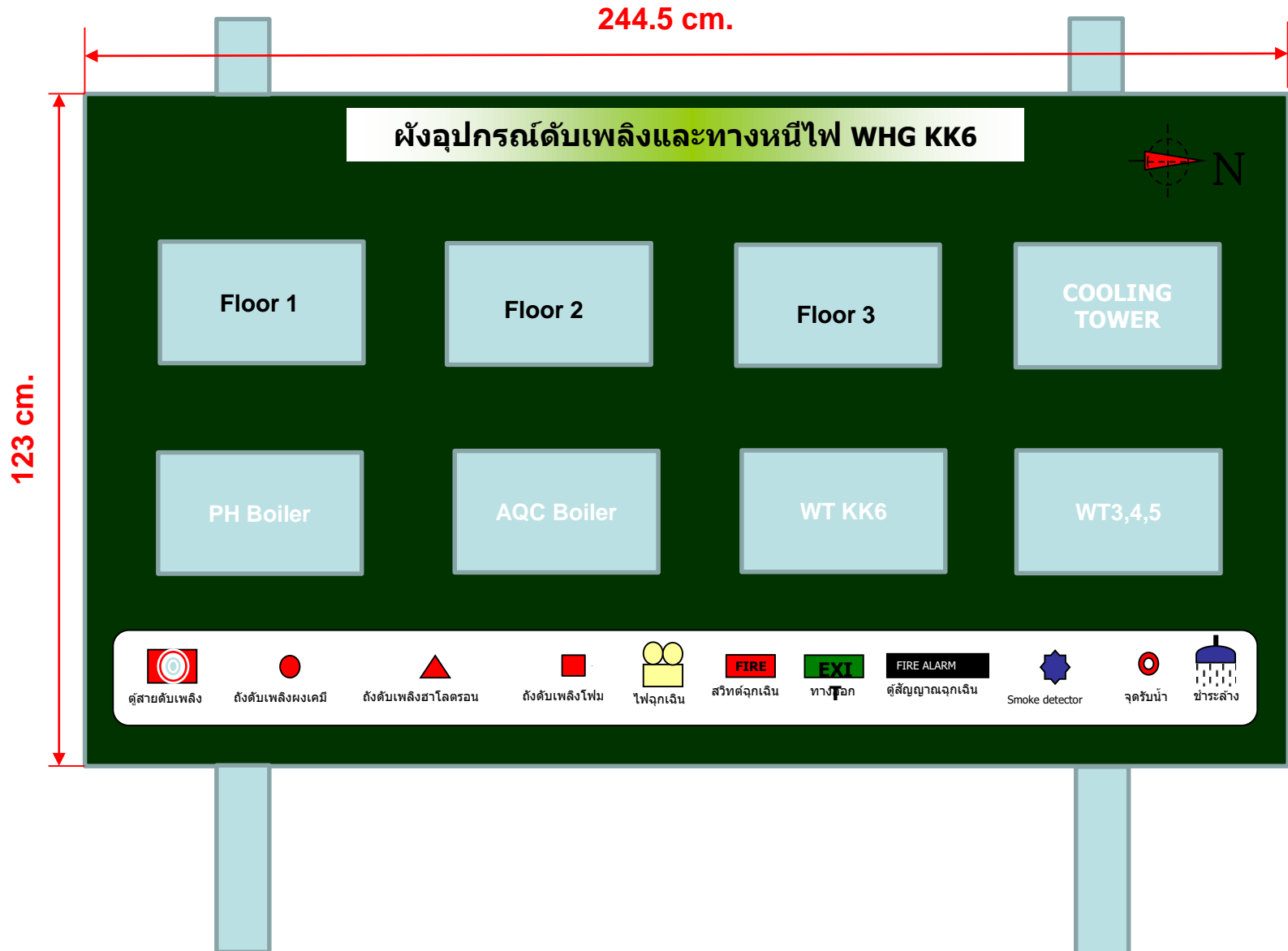


จุดรับน้ำ




ชำระล้าง

ขนาดป้าย 123 X 224 cm.



เอกสารแนบ **2.16**

ผังโครงสร้างแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน และขั้นตอนการปฏิบัติ
กรณีไฟไหม้ใช้ร่วมกับโรงงานปูนซีเมนต์แก่งคอย

 บริษัท อุตสาหกรรมพลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด	แผนฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้ จาก WHG	
	รหัสเอกสาร : XX-XX-XXX	ฉบับที่ XX
	วันที่มีผลบังคับใช้ : 30 มิ.ย. 62	หน้า 1 XX

แผนฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้ จาก WHG

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อให้การปฏิบัติงานของพนักงานในการจัดการกรณีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ให้สามารถคุมสถานการณ์ บรรเทาความรุนแรง และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

2. ขอบเขต

- 2.1 ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน เพื่อทำการป้องกัน ควบคุม กรณีที่เกิดจากสถานการณ์อุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉินบริเวณพื้นที่เกิดเหตุ

3. เอกสารอ้างอิง

- 3.1 แผนฉุกเฉินกรณีไฟไหม้ในโรงงานแก่งคอย WI:EO021

4. อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล


- 4.1 รองเท้านิรภัย
- 4.2 หมวกนิรภัย
- 4.3 ถุงมือกันร้อน

5. เครื่องมือ/อุปกรณ์

- 5.1 ถังดับเพลิง

6. ขั้นตอนปฏิบัติ

- 6.1 พนักงานที่พบอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉินให้ทำการแจ้งยังหน่วยงานที่รับผิดชอบหรือหัวหน้างานทราบและทำการเข้าระงับเหตุเบื้องต้น โดยใช้อุปกรณ์ดับเพลิงที่ติดตั้งอยู่ในบริเวณที่เกิดเหตุหรือบริเวณใกล้เคียง
- 6.2 ถ้าทำการควบคุมเพลิงไม่ได้ภายใน 5 นาทีทำการกดสัญญาณไฟไหม้และแจ้งเหตุไปยังหน่วยแจ้งเหตุเพลิงไหม้ของบริษัท 1999 เพื่อขอความช่วยเหลือ

 บริษัทอเนกพลังงานประเทศไทย จำกัด	แผนฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้ จาก WHG	
	รหัสเอกสาร : XX-XX-XXX	ฉบับที่ XX
	วันที่มีผลบังคับใช้ : 30 มิ.ย. 62	หน้า 2 XX

6.3 ทำการอพยพผู้ที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ออกจากบริเวณที่เกิดเหตุฉุกเฉินมายังจุดรวมพล

6.4 พนักงานทุกคน เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณไฟไหม้ ให้หยุดทำงานทุกอย่าง ปิดอุปกรณ์เช่น เครื่องมือ เครื่องจักร ฯลฯ

6.5 ห้ามพนักงานกลับเข้าไปบริเวณทำงานอีกโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ประสานงานความพร้อมในสถานะฉุกเฉินอย่างเด็ดขาด ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบ จัดทีมเข้าควบคุมสถานะฉุกเฉินและดำเนินการทำความสะอาดบริเวณพื้นที่

6.6 ถ้ามีผู้ได้รับบาดเจ็บให้ทีมงานปฐมพยาบาลเบอร์โทรติดต่อ 6511, 6510 เข้าทำการช่วยเหลือทำการปฐมพยาบาลและนำผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาลที่ใกล้เคียง


6.7 ปิดกั้นบ่อดักไขมันหรือบ่อกักน้ำ เพื่อป้องกันไม่ให้มีการไหลล้นของน้ำเสียที่จะเข้าสู่ระบบรางระบายน้ำของโรงงาน พร้อมเตรียมภาชนะสำรองสำหรับจัดเก็บน้ำเสียในกรณีที่พบว่าน้ำเสียที่เกิดขึ้นมีจำนวนมากและอาจไหลล้นเข้าสู่ระบบรางระบายน้ำของโรงงาน

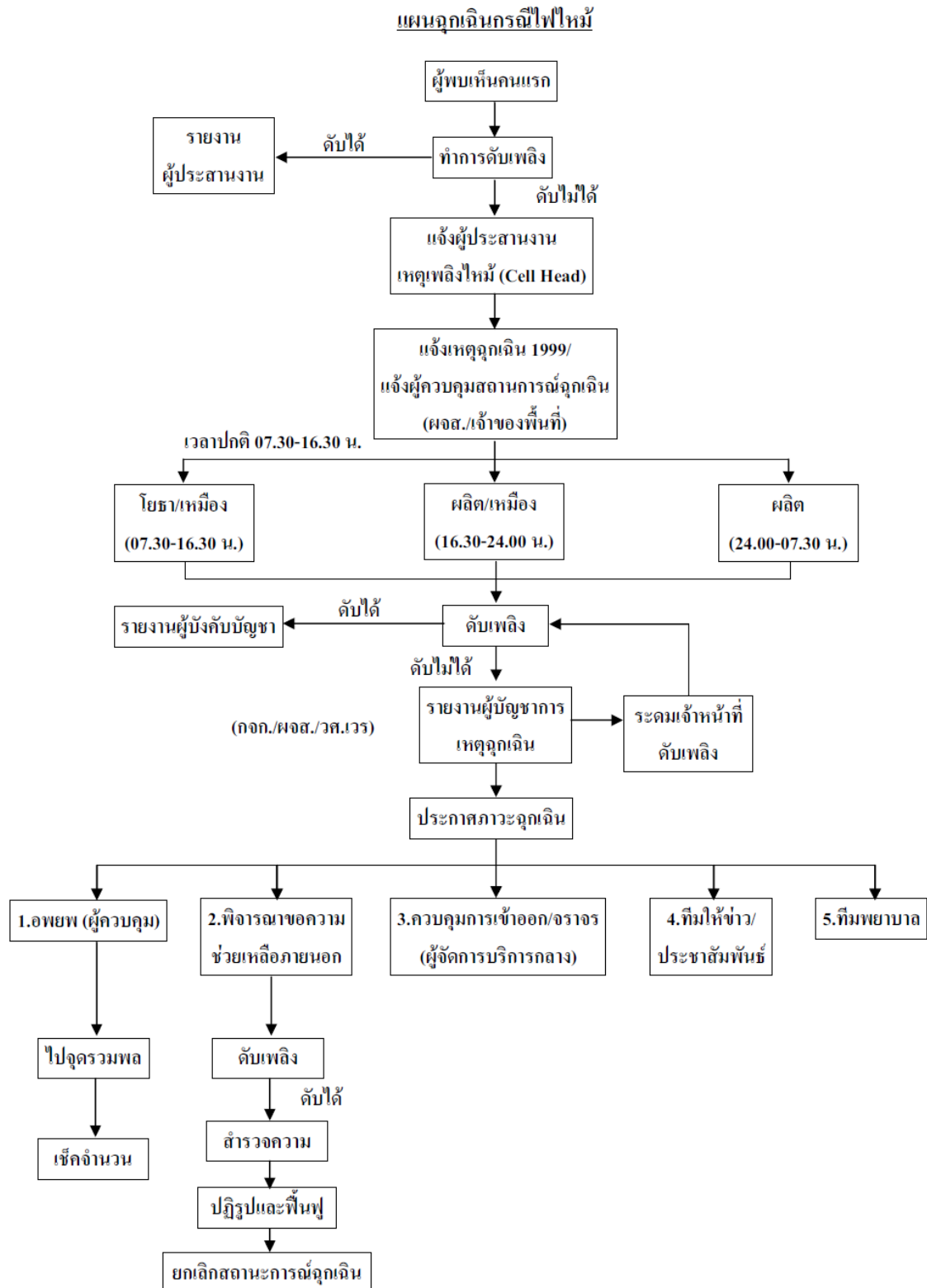
6.8 ของเสียต่างๆที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมให้ดำเนินการรวบรวมใส่ถุงเพื่อนำไปกำจัดต่อ

6.9 ผู้ประสานงานความพร้อมในสถานะฉุกเฉินทำการตรวจเช็คพนักงานถ้ามีบุคคลสูญหายให้รีบทำการค้นหาแล้วกลับมาที่จุดรวมพล


7. บันทึก

7.1 FM:GO104 แบบฟอร์มรายงานอุบัติเหตุเพลิงไหม้

 บริษัท อุตสาหกรรมพลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด	แผนฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้ จาก WHG	
	รหัสเอกสาร : XX-XX-XXX	ฉบับที่ XX
	วันที่มีผลบังคับใช้ : 30 มิ.ย. 62	หน้า 3 XX



เอกสารฉบับนี้เป็นของ บริษัท อุตสาหกรรมพลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด ห้ามทำสำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

 บริษัทอนุรักษ์พลังงานซิเมนต์ไทย จำกัด	แผนฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้ จาก WHG	
	รหัสเอกสาร : XX-XX-XXX	ฉบับที่ XX
	วันที่มีผลบังคับใช้ : 30 มิ.ย. 62	หน้า 4 XX