

**ตารางบันทึกข้อมูลการตรวจ PPE และทบทวน 11 กฎเหล็ก พนักงาน WHG KK3,4,5,6 ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2567**

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล		ทบทวน 11 กฎเหล็กปูนแก็งคอย			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	ธนากร	สุขณอม				/		/		/		/		/		
2	เดชณรงค์	ศิริชัย				/		/		/		/		/		
3	ณัฐวัฒน์	เจริญวงศ์				/		/		/		/		/		
4	สุพัตรา	ศรีนนท์				/		/		/		/		/		
5	วราพันธ์	ชื่นชอบ				/		/		/		/		/		
6	ปัทมา	ประสาทสิทธิ์				/		/		/		/		/		
7	สมพร	สิมมา				/		/		/		/		/		
8	อาทิตย์	มลาตรี				/		/		/		/		/		
9																
10																
11																

วจ .....

ผู้รับรองการตรวจ .....

(นายสมพร นิยมบุตร)

ผจก.ผลิตไฟฟ้า WHG KK

**ตารางบันทึกข้อมูลการตรวจ PPE และทบทวน 11 กฎเหล็ก พนักงาน WHG KK3,4,5,6 ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2567**

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล		ทบทวน 11 กฎเหล็กปูนแคงคอย			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	ศราวุธ	คำเสนา				/		/		/		/		/		
2	ภัทราวดี	งามประเสริฐ				/		/		/		/		/		
3	มานพ	คำสอ				/		/		/		/		/		
4	วรรณวิไล	กุศลสวัสดิ์				/		/		/		/		/		
5	สรินยา	สุภาพ				/		/		/		/		/		
6	ทองใบ	แซ่ลิ่ม				/		/		/		/		/		
7	สุภัตตรา	เกิดสมบุญ				/		/		/		/		/		
8	รุ่งทิพย์	มาดวงค์				/		/		/		/		/		
9	รุ่งทิพย์	มาดวงค์				/		/		/		/		/		
10						/		/		/		/		/		

ผู้ตรวจ .....

ผู้รับรองการตรวจ .....

(นายสมพร นิยมบุตร)  
ผจก.ผลิตไฟฟ้า WHG KK

**ตารางบันทึกข้อมูลการตรวจ PPE และทบทวน 11 กฎเหล็ก พนักงาน WHG KK3,4,5,6 ประจำเดือน มีนาคม 2567**

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ทบทวน 11 กฎเหล็กปูนแคงคอย			ตรวจ PPE (Personal Protective Equipment)										วัดความดัน
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ	หมวก Safety		แว่นตา Safety		รองเท้าวางเหล็ก		Ear Plug		สายรัดคาง		
					มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	
1	สมพร นิยมบุตร ( ผจก. )				/		/		/		/		/		
2	จิระศักดิ์ ไอสถ				/		/		/		/		/		
3	พงษ์ภัทร ทิพย์โสตร				/		/		/		/		/		
4	ไพฑูรย์ สิมรัมย์				/		/		/		/		/		
5	ไตรทศ ยี่โสดสาดี				/		/		/		/		/		
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	ปิติกานต์ ประดับมุข				/		/		/		/		/		
16	ชูศักดิ์ กำทอง				/		/		/		/		/		
17	ฉัตรชัย คัดตพันธ์				/		/		/		/		/		
18	อภิวัฒน์ สมพงษ์				/		/		/		/		/		
19															

ผู้ตรวจ .....

ผู้รับรองการตรวจ .....

(นายสมพร นิยมบุตร)

ผจก.ผลิตไฟฟ้า WHG KK

**ตารางบันทึกข้อมูลการตรวจ PPE และทบทวน 11 กฎเหล็ก พนักงาน WHG KK3,4,5,6 ประจำเดือน มีนาคม 2567**

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ทบทวน 11 กฎเหล็กปูนแก่งคอย			ตรวจ PPE (Personal Protective Equipment)										วัดความดัน
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ	หมวก Safety		แว่นตา Safety		รองเท้าวเหล็ก		Ear Plug		สายรัดคาง		
					มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	
1	ธนากร สุขณอม				/		/		/		/		/		
2	เดชณรงค์ ศิริชัย				/		/		/		/		/		
3	ณัฐวัฒน์ เจริญวงศ์				/		/		/		/		/		
4	สุพัตรา ครินทร์				/		/		/		/		/		
5	วราพันธ์ ชื่นชอบ				/		/		/		/		/		
6	ปัทมา ประสาทสิทธิ์				/		/		/		/		/		
7	สมพร สิมมา				/		/		/		/		/		
8	อาทิตย์ มลาดรี				/		/		/		/		/		
9															
10															
11															

วจ .....

ผู้รับรองการตรวจ .....

(นายสมพร นิยมบุตร)

ผจก.ผลิตไฟฟ้า WHG KK



**ตารางบันทึกข้อมูลการตรวจ PPE และทบทวน 11 กฎเหล็ก พนักงาน WHG KK3,4,5,6 ประจำเดือน มีนาคม 2567**

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล		ทบทวน 11 กฎเหล็กปูนแคงคอย			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	ศราวุธ	คำเสนา				/		/		/		/		/		
2	ภัทราวุฒิ	งามประเสริฐ				/		/		/		/		/		
3	มานพ	คำสอ				/		/		/		/		/		
4	วรรณวิไล	กุศลสวัสดิ์				/		/		/		/		/		
5	สรินยา	สุภาพ				/		/		/		/		/		
6	ทองใบ	แซ่ลิ่ม				/		/		/		/		/		
7	สุภัตตรา	เกิดสมบุญ				/		/		/		/		/		
8	รุ่งทิพย์	มาดวงค์				/		/		/		/		/		
9	รุ่งทิพย์	มาดวงค์				/		/		/		/		/		
10						/		/		/		/		/		

ผู้ตรวจ .....

ผู้รับรองการตรวจ .....

(นายสมพร นิยมบุตร)  
ผจก.ผลิตไฟฟ้า WHG KK

**ตารางบันทึกข้อมูลการตรวจ PPE และทบทวน 11 กฎเหล็ก พนักงาน WHG KK3,4,5,6 ประจำเดือน เมษายน 2567**

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ทบทวน 11 กฎเหล็กปูนแคงคอย			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	สมพร นิยมบุตร ( ผจก. )				/		/		/		/		/		
2	จิระศักดิ์ โอสถ				/		/		/		/		/		
3	พงษ์ภัทร ทิพย์โสตร				/		/		/		/		/		
4	ไพฑูรย์ สิมรัมย์				/		/		/		/		/		
5	ไตรทศ ยี่โสดสาลี				/		/		/		/		/		
6	วีรพงษ์ อยู่หอม				/		/		/		/		/		
7	ชลธิศ แจ่มสว่าง				/		/		/		/		/		
8	วุฒิพงษ์ จะระ				/		/		/		/		/		
9	ทรงวุฒิ พานเงิน				/		/		/		/		/		
10	วิเชียร การงาน				/		/		/		/		/		
11	ปริญญ์ ตีะรังษี				/		/		/		/		/		
12	ภาณุพงษ์ ภูมุล				/		/		/		/		/		
13	ธวัชวงศ์ ภูซ่องหิน				/		/		/		/		/		
14	คมเพชร สุขคำภีระ				/		/		/		/		/		
15	ปิติกานต์ ประดับมุข				/		/		/		/		/		
16	ชูศักดิ์ กำทอง				/		/		/		/		/		
17	ฉัตรชัย คัดตพันธ์				/		/		/		/		/		
18	อภิวัฒน์ สมพงษ์				/		/		/		/		/		
19															

ผู้ตรวจ .....

ผู้รับรองการตรวจ .....

(นายสมพร นิยมบุตร)

ผจก.ผลิตไฟฟ้า WHG KK

**ตารางบันทึกข้อมูลการตรวจ PPE และทบทวน 11 กฎเหล็ก พนักงาน WHG KK3,4,5,6 ประจำเดือน เมษายน 2567**

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล		ทบทวน 11 กฎเหล็กปูนแก่งคอย			ตรวจ PPE (Personal Protective Equipment)										
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ	หมวก Safety		แว่นตา Safety		รองเท้าวางเหล็ก		Ear Plug		สายรัดคาง		วัดความดัน
						มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	
1	ธนากร	สุขณอม				/		/		/		/		/		
2	เดชณรงค์	ศิริชัย				/		/		/		/		/		
3	ณัฐวัฒน์	เจริญวงศ์				/		/		/		/		/		
4	สุพัตรา	ศรีนนท์				/		/		/		/		/		
5	วราพันธ์	ชื่นชอบ				/		/		/		/		/		
6	ปัทมา	ประสาทสิทธิ์				/		/		/		/		/		
7	สมพร	สิมมา				/		/		/		/		/		
8	อาทิตย์	มลาดรี				/		/		/		/		/		
9	ธนพัฒ	คำหนู				/		/		/		/		/		

วจ .....

ผู้รับรองการตรวจ .....

(นายสมพร นิยมบุตร)

ผจก.ผลิตไฟฟ้า WHG KK

**ตารางบันทึกข้อมูลการตรวจ PPE และทบทวน 11 กฎเหล็ก พนักงาน WHG KK3,4,5,6 ประจำเดือน เมษายน 2567**

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล		ทบทวน 11 กฎเหล็กปูนแคงคอย			ตรวจ PPE (Personal Protective Equipment)										
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	หมายเหตุ	หมวก Safety		แว่นตา Safety		รองเท้าวัดเหล็ก		Ear Plug		สายรัดคาง		วัดความดัน
						มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	
1	ศราวุธ	คำเสนา				/		/		/		/		/		
2	ภัทราวดี	งามประเสริฐ				/		/		/		/		/		
3	มานพ	คำสอ				/		/		/		/		/		
4	อวัชชัย	อันธิเมือง				/		/		/		/		/		
5	วรรณวิไล	กุศลสวัสดิ์				/		/		/		/		/		
6	สรินยา	สุภาพ				/		/		/		/		/		
7	ทองใบ	แซ่ลิ่ม				/		/		/		/		/		
8	สุภัตรา	เกิดสมบูรณ์				/		/		/		/		/		
9	รุ่งทิพย์	มาดวงศ์				/		/		/		/		/		
10	กิตติภณ	เล็งไธสง				/		/		/		/		/		

ผู้ตรวจ .....

ผู้รับรองการตรวจ .....

(นายสมพร นิยมบุตร)  
ผจก.ผลิตไฟฟ้า WHG KK

**ตารางบันทึกข้อมูลการตรวจ PPE และทบทวน 11 กฎเหล็ก พนักงาน WHG KK3,4,5,6 ประจำเดือน พฤษภาคม 2567**

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ทบทวน 11 กฎเหล็กปูนแคงคอย			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	จิระศักดิ์ ไอสถ				/		/		/		/		/		
3	พงษ์ภัทร ทิพย์โสตร				/		/		/		/		/		
4	ไพฑูรย์ สิมรัมย์				/		/		/		/		/		
5	ไตรทศ ยี่โสดสาดี				/		/		/		/		/		
6	วีรพงษ์ อยู่หอม				/		/		/		/		/		
7	ชลธิศ แจ่มสว่าง				/		/		/		/		/		
8	วุฒิพงษ์ จะระ				/		/		/		/		/		
9	ทรงวุฒิ พานเงิน				/		/		/		/		/		
10	วิเชียร การงาน				/		/		/		/		/		
11	ปริญญ์ ตีะรังษี				/		/		/		/		/		
12	ภาณุพงษ์ ภูมุล				/		/		/		/		/		
13	ธวัชวงศ์ ภูซ่องหิน				/		/		/		/		/		
14	คมเพชร สุขคำภีระ				/		/		/		/		/		
15	ปิติกานต์ ประดับมุข				/		/		/		/		/		
16	ชูศักดิ์ กำทอง				/		/		/		/		/		
17	ฉัตรชัย คัดตพันธ์				/		/		/		/		/		
18	อภิวัฒน์ สมพงษ์				/		/		/		/		/		
19															

ผู้ตรวจ .....

ผู้รับรองการตรวจ .....

(นายสมพร นิยมบุตร)

ผจก.ผลิตไฟฟ้า WHG KK

**ตารางบันทึกข้อมูลการตรวจ PPE และทบทวน 11 กฎเหล็ก พนักงาน WHG KK3,4,5,6 ประจำเดือน พฤษภาคม 2567**

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล		ทบทวน 11 กฎเหล็กปูนแคงคอย			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	ธนากร	สุขณอม				/		/		/		/		/		
2	เดชณรงค์	ศิริชัย				/		/		/		/		/		
3	ณัฐวัฒน์	เจริญวงศ์				/		/		/		/		/		
4	สุพัตรา	ศรีนนท์				/		/		/		/		/		
5	วราพันธ์	ชื่นชอบ				/		/		/		/		/		
6	ปัทมา	ประสาทสิทธิ์				/		/		/		/		/		
7	สมพร	สิมมา				/		/		/		/		/		
8	อาทิตย์	มลาตรี				/		/		/		/		/		
9	ธนพัธ	คำหนู				/		/		/		/		/		
10																
11																

วจ .....

ผู้รับรองการตรวจ .....

(นายสมพร นิยมบุตร)

ผจก.ผลิตไฟฟ้า WHG KK

**ตารางบันทึกข้อมูลการตรวจ PPE และทบทวน 11 กฎเหล็ก พนักงาน WHG KK3,4,5,6 ประจำเดือน พฤษภาคม 2567**

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ทบทวน 11 กฎเหล็กปูนแคงคอย			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	ศราวุธ คำเสนา				/		/		/		/		/		
2	ภัทราวดี งามประเสริฐ				/		/		/		/		/		
3	มานพ คำสอ				/		/		/		/		/		
4	อวัชชัย อันธิเมือง				/		/		/		/		/		
5	วรรณวิไล กุศลสวัสดิ์				/		/		/		/		/		
6	สรินยา สุภาพ				/		/		/		/		/		
7	ทองใบ แซ่ลิ่ม				/		/		/		/		/		
8	สุภัตรา เกิดสมบูรณ์				/		/		/		/		/		
9	รุ่งทิพย์ มาดวงค์				/		/		/		/		/		
10	กิตติภณ เล็งไธสง				/		/		/		/		/		

ผู้ตรวจ .....

ผู้รับรองการตรวจ .....

(นายสมพร นิยมบุตร)  
ผจก.ผลิตไฟฟ้า WHG KK

**ตารางบันทึกข้อมูลการตรวจ PPE และทบทวน 11 กฎเหล็ก พนักงาน WHG KK3,4,5,6 ประจำเดือน มิถุนายน 2567**

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ทบทวน 11 กฎเหล็กปูนแคงคอย			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	สมพร นิยมบุตร ( ผจก. )				/		/		/		/		/		
2	จิระศักดิ์ โอสถ				/		/		/		/		/		
3	พงษ์ภัทร ทิพย์โสตร				/		/		/		/		/		
4	ไพฑูรย์ สิมรัมย์				/		/		/		/		/		
5	ไตรทศ ยี่โสดสาลี				/		/		/		/		/		
6	วีรพงษ์ อยู่หอม				/		/		/		/		/		
7	ชลธิศ แจ่มสว่าง				/		/		/		/		/		
8	วุฒิพงษ์ จะระ				/		/		/		/		/		
9	ทรงวุฒิ พานเงิน				/		/		/		/		/		
10	วิเชียร การงาน				/		/		/		/		/		
11	ปริญญ์ ตีะรังษี				/		/		/		/		/		
12	ภาณุพงษ์ ภูมุล				/		/		/		/		/		
13	ธวัชวงศ์ ภูซ่องหิน				/		/		/		/		/		
14	คมเพชร สุขคำภีระ				/		/		/		/		/		
15	ปิติกานต์ ประดับมุข				/		/		/		/		/		
16	ชูศักดิ์ กำทอง				/		/		/		/		/		
17	ฉัตรชัย คัดตพันธ์				/		/		/		/		/		
18	อภิวัฒน์ สมพงษ์				/		/		/		/		/		
19															

ผู้ตรวจ .....

ผู้รับรองการตรวจ .....

(นายสมพร นิยมบุตร)

ผจก.ผลิตไฟฟ้า WHG KK



# เอกสารแนบ 2.7

WI การกำจัดสิ่งปฏิกูลจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ  
ของโครงการ



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 1 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 มีตรภาพ  
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 กำหนดสิ้นอายุใบอนุญาต 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  |                     |

## เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

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

1.1 ต้องแยกเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว เช่น กาก ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย...น้ำมันที่...  
ใช้แล้วและยางรถยนต์ เป็นต้น ไว้ในที่รองรับเฉพาะที่เหมาะสมปลอดภัย และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพ...  
แวดล้อม ต้องมีวิศวกรผู้ควบคุมดูแลระบบและผู้ปฏิบัติงานประจำเครื่องที่ได้รับการเห็นชอบจากกรมโรงงาน...  
อุตสาหกรรมรับผิดชอบระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิเศษ จะต้องรายงานต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมทราบทุก...

3 เดือน

1.2 ต้องปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ...  
สิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวมโรงงานปูนซีเมนต์แก่งคอย ตั้งอยู่ที่อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี...  
ที่ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ ดังนี้

1.2.1 ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ...  
สิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปรับปรุงคุณภาพของเสียรวมโรงงาน...  
ปูนซีเมนต์แก่งคอยตั้งอยู่ที่อำเภอแก่งคอย...จังหวัดสระบุรี...ฉบับเดือนเมษายน 2543...สิงหาคม 2543...  
พฤศจิกายน 2543 และเอกสารชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมซึ่งจัดทำโดย บริษัท เทสโก้ จำกัด และที่กำหนดเพิ่มเติม ดังนี้...

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจ...  
เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าว

ลงชื่อ

เจ้าหน้าที่

(

)

## เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

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

1.2.1.1 โครงการต้องตรวจวัดและรายงานผลการตรวจวัดความเข้มข้นของออกไซด์ของ...  
ในโตรเจนที่ระบายจากปล่องหม้อเผาที่มีการใช้วัสดุที่ไม่ใช่แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวเป็นเชื้อเพลิงทดแทน.....  
และโลหะหนัก (สารหนู ปรีท ตะกั่ว ทองแดง แคดเมียม โครเมียม นิกเกิล วาเนเดียม สังกะสี และแอสเบสโตส).  
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 พร้อมทั้งต้องตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมในขณะที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ และการตรวจวัด  
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในปล่อง ให้ใช้วิธี...US.EPA...Method 6...หรือ...US.EPA...Method 8...และการตรวจวัด  
ฝุ่นในปล่องให้ใช้วิธีการของ...US.EPA...Method 5.....

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรรคห้าแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าว

ลงชื่อ

(

เจ้าหน้าที่

)

## เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรรคห้าแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบการโรงงาน 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

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรรคห้าแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าว

ลงชื่อ

(

เจ้าหน้าที่

)

## เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

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

1.8 ต้องแยกเก็บเก็บจากขยะมูลฝอยทางอากาศไว้ในที่รองรับต่างหากให้เหมาะสมและ.....  
ดำเนินการกำจัดให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2540) หรือใช้บริการศูนย์กำจัด.....  
กากอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม.....

1.9 ให้จัดทำบัญชีรายชื่อลูกค้าและปริมาณของเสียที่รับดำเนินการเป็นรายเดือน.....และนำส่งให้.....  
สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรีทุก 6 เดือน.....

1.10 ต้องจัดให้มีระบบเอกสารควบคุมการรวบรวมขนส่ง ทำลายฤทธิ์หรือฝังและต้องจัดเอกสาร.....  
ดังกล่าวมอบให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรีและผู้รับบริการไว้เป็นหลักฐาน.....

1.11 ต้องกำจัดของเสียรวมที่เป็นวัสดุไม่ใช่แล้ว เช่น น้ำมันหล่อลื่น และยางรถยนต์ เป็นต้น.....  
โดยวิธีการใช้ความร้อน (ในหม้อเผาปูนซีเมนต์) และหากมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการกำจัดหรือการใช้วัสดุที่ไม่ใช่.....  
แล้วอื่นใด จากที่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี.....  
และสิ่งแวดล้อม บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด จะต้องแจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมทราบก่อน.....

2. ผู้อนุญาตได้.....  
เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไข.....

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

## 4. การต่ออายุใบอนุญาต

ครั้งที่	วันสิ้นอายุ ครั้งต่อไป	แรงม้า /คนงาน	ค่าธรรมเนียม	ค่าปรับ	ใบเสร็จรับเงิน		เจ้าหน้าที่	ผู้อนุญาต
					เล่มที่	สี		
1.	31 ธ.ค. 53	1,816.80 /7คน.	35,000.-	-	0356			
2.	31 ธ.ค. 58	1,816.80 /4คน.	35,000.-	-	5148			
3.	1 ม.ค. 64	1,816.80 / 6 คน	35,000.-	-	15791			
ยกเลิกการต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.๕) ตาม แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๖๒								

## ใบอนุญาตขยายโรงงาน

ครั้งที่.....

ที่...../.....

กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อนุญาตให้.....สัญญาติ.....

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....

ประกอบกิจการ.....

กำลังเครื่องจักรเพิ่มขึ้น.....แรงม้า รวมเป็น.....แรงม้า

การเพิ่มหรือแก้ไขเกี่ยวกับอาคารโรงงาน ทำให้ฐานรากเดิมของอาคารโรงงานฐานใดฐานหนึ่งต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นตั้งแต่ห้าร้อยกิโลกรัมขึ้นไป ( มี / ไม่มี )

ตั้งอยู่ ณ เลขที่.....ตรอก / ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....คลอง.....แม่น้ำ.....ตำบล / แขวง.....

อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....

ประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยายนี้ได้ โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด.....วัน

นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ลงชื่อ

ผู้อนุญาต

(

)

ครั้งที่.....

ที่...../.....

กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อนุญาตให้.....สัญญาติ.....

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....

ประกอบกิจการ.....

กำลังเครื่องจักรเพิ่มขึ้น.....แรงม้า รวมเป็น.....แรงม้า

การเพิ่มหรือแก้ไขเกี่ยวกับอาคารโรงงาน ทำให้ฐานรากเดิมของอาคารโรงงานฐานใดฐานหนึ่งต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นตั้งแต่ห้าร้อยกิโลกรัมขึ้นไป ( มี / ไม่มี )

ตั้งอยู่ ณ เลขที่.....ตรอก / ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....คลอง.....แม่น้ำ.....ตำบล / แขวง.....

อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....

ประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยายนี้ได้ โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด.....วัน

นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ลงชื่อ

ผู้อนุญาต

(

)



[illegible]

(

)

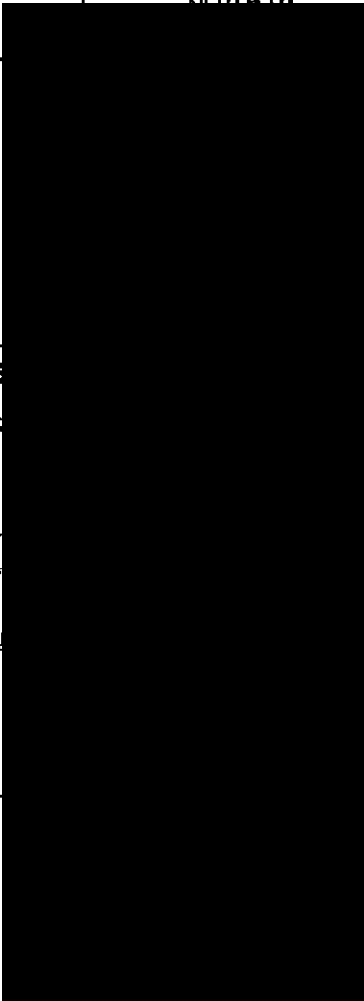
[illegible]

(

Y

C

## บันทึกการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ

ครั้งที่	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับโรงงาน	เจ้าหน้าที่
1	<p>- ได้รับอนุญาต 1,816.80 แรงม้า.</p> <p>แจ้งประกอบกิจการฯ 244.90 แรงม้า.</p> <p>ขอสงวนสิทธิ์ไว้ 1,571.90 แรงม้า.</p>	
2	<p>- ได้ตรวจสอบขอต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน พบ เครื่ 604.58 แรงม้า, สิทธิที่ได้รับอนุญาต 1816.80 แรงม้า ขอสงวน ไว้ 1212.22 แรงม้า</p>	
3.	<p>ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานฉบับนี้ เปลี่ยนเลขทะเบียนโรงงาน จากเดิม ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-101-1/44สบ เป็น ทะเบียนโรงงาน 10190300125447 เนื่องจากกระทรวงอุตสาหกรรมมีการปรับปรุง กระบวนการออกเลขทะเบียนโรงงานใหม่</p>	

# การอนุญาตโอนการประกอบกิจการโรงงาน

ครั้งที่.....

ที่...../.....

กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อนุญาตให้.....สัญญาติ.....

อยู่บ้าน / สำนักงานเลขที่.....ตรอก / ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....ตำบล / แขวง.....อำเภอ / เขต.....จังหวัด.....

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....

ประกอบกิจการ.....

กำลังเครื่องจักร.....แรงม้า จำนวนคนงาน.....คน

ตั้งอยู่ ณ เลขที่.....ตรอก / ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....คลอง.....แม่น้ำ.....ตำบล / แขวง.....

อำเภอ / เขต.....จังหวัด.....ประกอบกิจการโรงงานได้

ลงชื่อ

ผู้อนุญาต

(

)

ครั้งที่.....

ที่...../.....

กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อนุญาตให้.....สัญญาติ.....

อยู่บ้าน / สำนักงานเลขที่.....ตรอก / ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....ตำบล / แขวง.....อำเภอ / เขต.....จังหวัด.....

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....

ประกอบกิจการ.....

กำลังเครื่องจักร.....แรงม้า จำนวนคนงาน.....คน

ตั้งอยู่ ณ เลขที่.....ตรอก / ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....คลอง.....แม่น้ำ.....ตำบล / แขวง.....

อำเภอ / เขต.....จังหวัด.....ประกอบกิจการโรงงานได้

ลงชื่อ

ผู้อนุญาต

(

)

บันทึกการชำระค่าธรรมเนียมรายปี

ครั้งที่	วันครบกำหนด	วันชำระเงิน	เครื่องจักร/คนงาน	ค่าธรรมเนียม		ใบ
				ปกติ	เสียเพิ่ม	
1.	12ก.ค.44	12ก.ค.44	244.90	2,100.-	-	0465
2.	12ก.ค.45	19ก.ค.45	244.90	2,100.-	-	0074
3.	12ก.ค.46	4 ก.ค. 46	244.90	2,100.-	-	0196
4.	12ก.ค.47	1 เม.ย 47	244.90	2,100.-	-	1368
5.	12ก.ค.48	1 เม.ย 48	244.90	2,100.-	-	1211
6.	12ก.ค.49	7 เม.ย. 49	244.90	2,100.-	-	2952
7.	12ก.ค.50	6 เม.ย. 50	244.90	2,100.-	-	1251
8.	12ก.ค.51	26มี.ค. 51	244.90	2,100.-	-	2719
9.	12ก.ค.52	20มี.ค. 52	244.90	2,100.-	-	3143
10.	12ก.ค.53	กฎกระทรวง ว่าด้วยการยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปีให้แก่ผู้ประกอบการ พ.ศ. ๒๕๕๒ วันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๕๒ ถึงวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๕๓				
11.	12ก.ค.53	25 มี.ค. 53	244.90	2,100.-	-	5134
12.	12ก.ค.54	กฎกระทรวง ว่าด้วยการยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปีให้แก่ผู้ประกอบการ พ.ศ. ๒๕๕๓ วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๓ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๔				
13.	12ก.ค.55	11 เม.ย. 55	604.58	2,100.- 3,300.-	- -	8922 8922
14.	12ก.ค.56	กฎกระทรวง ว่าด้วยการยกเว้นค่าธรรมเนียมรายปีให้แก่ผู้ประกอบการ พ.ศ. ๒๕๕๔ วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๔ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๕				
15.	12ก.ค.57	4 เม.ย. 57	604.58	2,100. 3,300	-	12714

16. 12ก.ค.58

## บันทึกการชำระค่าธรรมเนียมรายปี

[illegible]

### ลำดับและจำนวนของเอกสาร

[illegible]

# เอกสารแนบ 2.8

WI การกำจัดน้ำมันที่เสื่อมสภาพและน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว





บริษัทอนุรักษ์พลังงานซีเมนต์ไทย จำกัด

## ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (WORK INSTRUCTION)

WI : \_\_\_\_\_  
เรื่อง : การกำจัด สิ่งปนื้อจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำของ WHG KK  
ผู้ตรวจสอบ : \_\_\_\_\_  
ผู้อนุมัติ : ตัวแทนการบริหาร

## การกำจัด สิ่งปนื้อจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำของ WHG KK

### 1. วัตถุประสงค์

เพื่อกำจัดน้ำที่เหลือจากระบบการปรับปรุงคุณภาพน้ำของ 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 เติมน้ำ 15121,25121 แล้วเปิดให้ไหลเวียนเข้าบ่อพัก เพื่อวัดค่า pH ให้อยู่ที่ 5.5-9.5
2. พนักงานควบคุมเครื่องจักร เปิดวาล์วน้ำเข้าสู่ถัง Hi-conduct เพื่อรอส่งน้ำให้ AFR / CM/RM หรือรดน้ำต้นไม้
3. ตะกอนที่ตกค้างอยู่ที่ก้นบ่อให้ดำเนินการ Clear โดยใช้ภาชนะปิดมิดชิด 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 ป้อนน้ำจากบ่อตะกอนใส่ถังตะกอน 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 ลงมาที่ตำแหน่งเปิด (ตั้งปริมาณลมไว้แล้วที่ 8 bar)

2 น้ำที่ผ่านผ้ากรองจะไหลผ่านรูของแผ่น Filter press plate แล้วไหลไปรวมกันที่รางระบายน้ำ

3 เมื่อเปิดเครื่องอัดตะกอนไปจนกว่า Diaphragm pump ช้าลงจนหยุดทำงาน

4 เปิดลมช่วยไล่น้ำในระบบออก ประมาณ 1 นาที

**การเก็บแยกตะกอนและการทำความสะอาด**

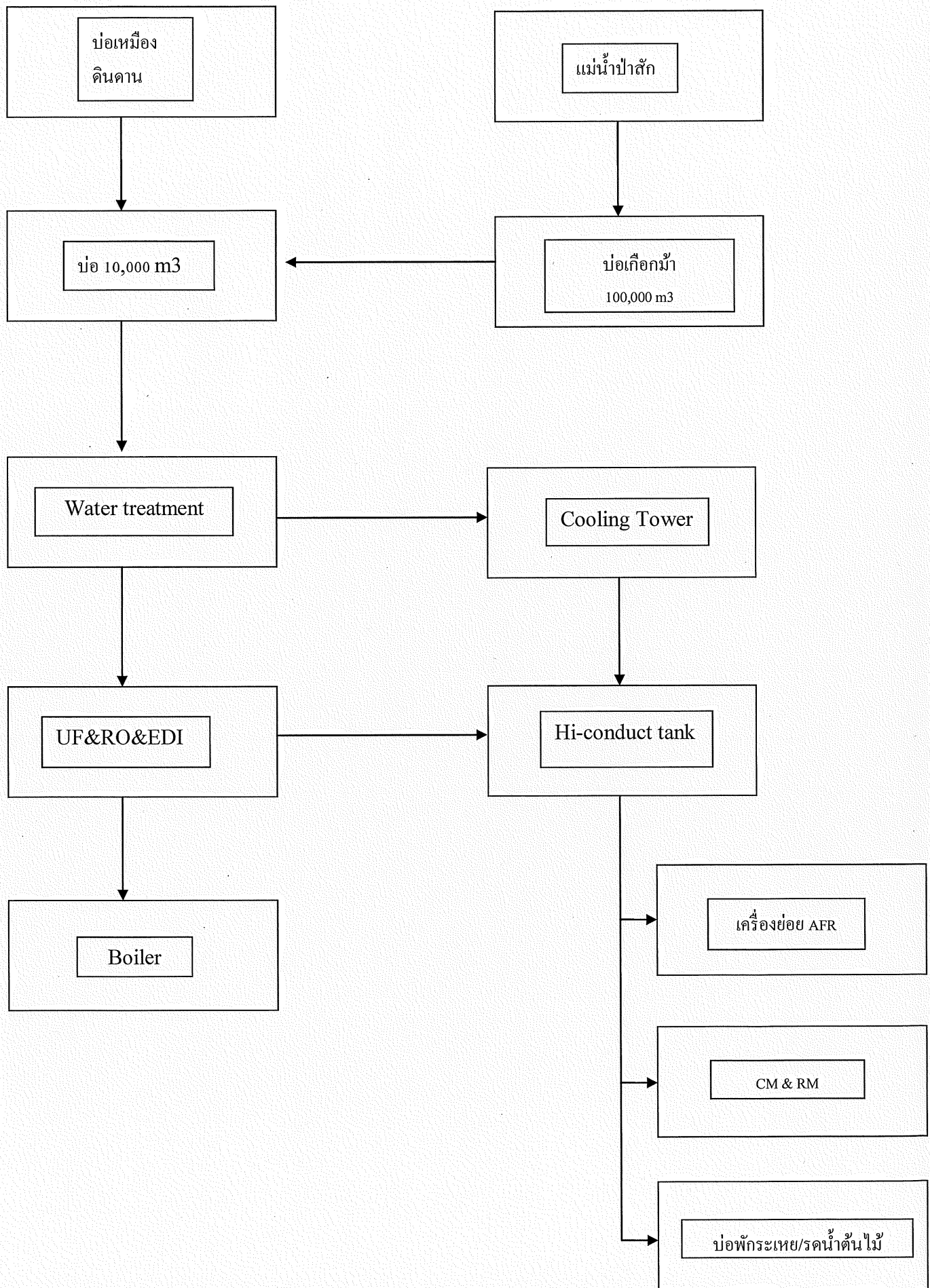
1 กดปุ่มลด Pressure Hydraulic เพื่อให้ก้าน Hydraulic ถอยหลังจนสุด

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

เอกสารเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม  
เรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว



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 หมั่นทำความสะอาดคราบน้ำมันที่ติดประแจป้องกันลื่น
- 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 ให้รูเดิมต่ำจากแนวระนาบลงไป 30°C ควบคุมการบีบให้ไหลออกมาหรือไม่ ถ้ามีการบีบให้ไหลออกมาไม่ต้องเติม ถ้าการบีบไม่ไหลออกมาให้ปฏิบัติตามข้อ 6.5.8
- 6.5.10 นำหัวเดิมการบีบหมุนต่อเกลียวเข้ารูเดิมการบีบ เปิดสกรูเดรนการบีบด้านใน Roller ออก
- 6.5.11 ปฏิบัติการเติมการบีบจนกว่าการบีบจะไหลออกสกรูเดรนจึงหยุดปั๊ม
- 6.5.12 ปิดสกรูเดรนการบีบ รูเดิมการบีบ ปิดฝาครอบรูเดิมการบีบ ทำสะอาดบริเวณรูเดรน รูเดิมการบีบ
- 6.5.13 ปฏิบัติการเติมการบีบ Roller ลูกที่ 2 ที่ 3 ตามข้อ 6.5.8 ถึง 6.5.11
- 6.5.14 ปฏิบัติการเติมการบีบ Bearing Roller ด้านนอก, ด้านในต่อ
- 6.5.15 นำกระบอกอัดการบีบแบบใช้มืออัด พร้อมการบีบ COSTRAC 1501 GL บรรจุพร้อม
- 6.5.16 อัดสกรูฝาครอบซีลด้านหน้า (สกรู 3 ตัว)
- 6.5.17 ต่อหัวอัดการบีบเข้าอัดซีล ทำการอัด ขณะอัดให้หมุนลูก Roller ไปช้าๆ อัดประมาณ 32 กรัม (ซีลด้านหน้า) เสร็จแล้วปิดสกรู ปิดฝาครอบตามเดิม
- 6.5.18 ปฏิบัติการอัดการบีบซีลด้านหลัง ถอดสกรูซีลด้านหลัง (อยู่ในร่องบาก)
- 6.5.19 ต่อหัวอัดการบีบเข้าอัดซีล ทำการอัดการบีบ ขณะอัดให้หมุนลูก Roller ไปช้าๆ อัดประมาณ 16 กรัม (ซีลด้านหลัง) เสร็จแล้วปิดสกรู
- 6.5.20 ปฏิบัติการอัดการบีบซีล Roller ลูกที่ 2 และที่ 3 ตามขั้นตอนที่ 6.5.14 ถึง 6.5.17
- 6.5.21 เก็บอุปกรณ์ ตรวจสอบเช็คความเรียบร้อย ทำความสะอาดสถานที่อุปกรณ์
- 6.5.22 ปิดฝาหม้ออบทั้ง 3 ด้าน (โดยช่างฟิต)
- 6.6 อัดการบีบ GATE เปิดปูนเม็ดได้ GRATE COOLER ลงสายพานลาก W5K08 ,W5K09**
- 6.6.1 เตรียมการบีบและอุปกรณ์
- 6.6.2 ทำความสะอาดหัวอัดการบีบ
- 6.6.3 อัดการบีบตามจุดที่กำหนด
- 6.6.4 ทำความสะอาดหัวการบีบ
- 6.6.5 เก็บอุปกรณ์
- 6.7 งานตรวจซ่อมปั๊มการบีบ**
- การตรวจเช็คปั๊มการบีบเกลียวหมุน Extract H6U80-H6U83 ขณะเดินหล่อลิ้น(เกลียวหมุน H6U51-52, H6U61-62)
- 6.7.1 ใช้ประแจปากตาย เบอร์ 19 มม. ถอดแป๊ปการบีบที่เข้าจุดหล่อลิ้นข้อต่อเกลียวหมุนบนฝาราง 36 จุด
- 6.7.2 ทิ้งไว้ 1 ชม. การบีบออกที่ปลายท่อโดยประมาณ 20 กรัมต่อ 1 จุด ถือว่าปกติ
- 6.7.3 กรณีที่การบีบออกน้อยให้ปรับตั้งที่ Pump Element โดยคลายนัตล็อกด้วยประแจปากตาย 24 มม. และใช้ประแจปากตายเบอร์ 10 มม. ขันสกรูปรับตั้งถอยออก เพื่อเพิ่มปริมาณการบีบให้พอเพียง 20 กรัม / ชม. เสร็จแล้วขันนัตล็อก
- 6.7.4 ในกรณีที่การบีบไม่ออกที่ปลายท่อจุดหล่อลิ้นใดๆให้ปฏิบัติดังนี้
- 6.7.4.1 ตรวจสอบเช็คท่อจากปลายทางมาถึง Pump Element ว่ามีท่อแตก บีบแบนอยู่หรือไม่ ถ้ามีให้ทำการตัดต่อโดย Cutter ตัดแป๊ป 1" และข้อต่อแป๊ปตามขนาดความโตท่อ

- 6.7.4.2 ถ้าตรวจเช็คท่อแล้วไม่พบว่ามีท่อแตกหรือบีแบน ให้ถอด Pump element ล้างทำความสะอาด Strainer ตรวจสอบว่ามีสิ่งสกปรกอุดตันหรือไม่ ถ้ามีล้างให้หมดและใช้ลมเป่า Strainer
- 6.7.4.3 ตรวจดูที่แกนลูกสูบว่ามีรอยสึกหรอ, 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 การเปิดฝาลังให้ใช้คีมล็อก และประแจปากตายเบอร์ 17 มม. เท่านั้น ในการเปิด
- 6.8.3 น้ำมันหล่อลื่น ใช้คน 2 คน กลิ้งถังน้ำมันจากรถบริการหน้าห้องเข้าภายในห้อง และใช้คน 2 คนยกถังน้ำมันตั้ง เพื่อเปิดถังและใส่วาล์วก๊อกน้ำขนาด 3/4"
- 6.8.4 การเปิดฝาลังน้ำมันให้ใช้คีมล็อก และเหล็กเปิดฝาลังที่เตรียมไว้เท่านั้น

## 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

เขียนใบนำส่งฯและนำไปทิ้งยังผู้รับกำจัด

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 **2.10**

กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ประจำปี 2567

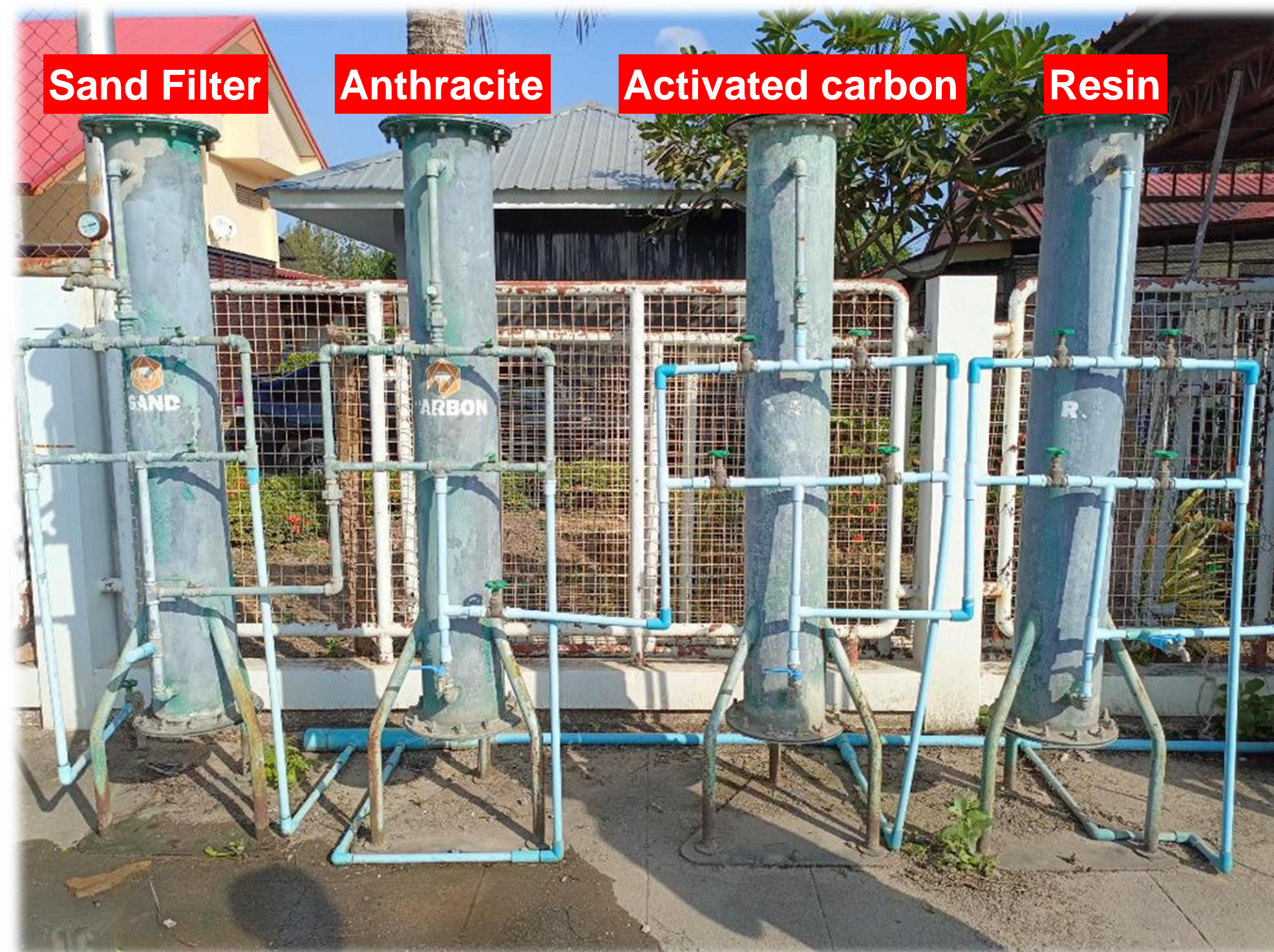
# **OCOZ**

## **CELL Operations Renewable Energy KK.**

### **2023-2024**



## ปรับปรุงระบบผลิตน้ำดื่ม อบต.บ้านป่า



- งานบำรุงรักษาระบบผลิตน้ำดื่ม อบต.บ้านป่า
- เปลี่ยนสารกรอง Sand filter
  - เปลี่ยนสารกรอง Anthracite
  - เปลี่ยนสารกรอง Activated carbon
  - เปลี่ยนสารกรอง Resin
  - เปลี่ยนระบบท่อทั้งระบบ (สนิม+กรอบแตก)

ราคาประเมิน 12,000 บาท

**Cell Operations Renewable Energy** ได้รับการประสานจากหน่วยงาน ชุมชนสัมพันธ์  
ให้ช่วยตรวจสอบระบบผลิตน้ำดื่ม ร่วมกับทีม อบต.บ้านป่า





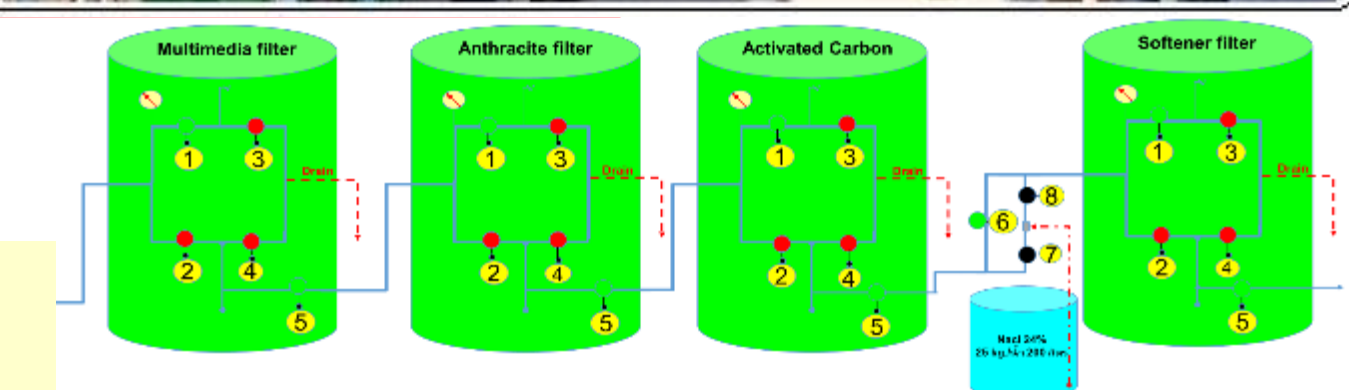
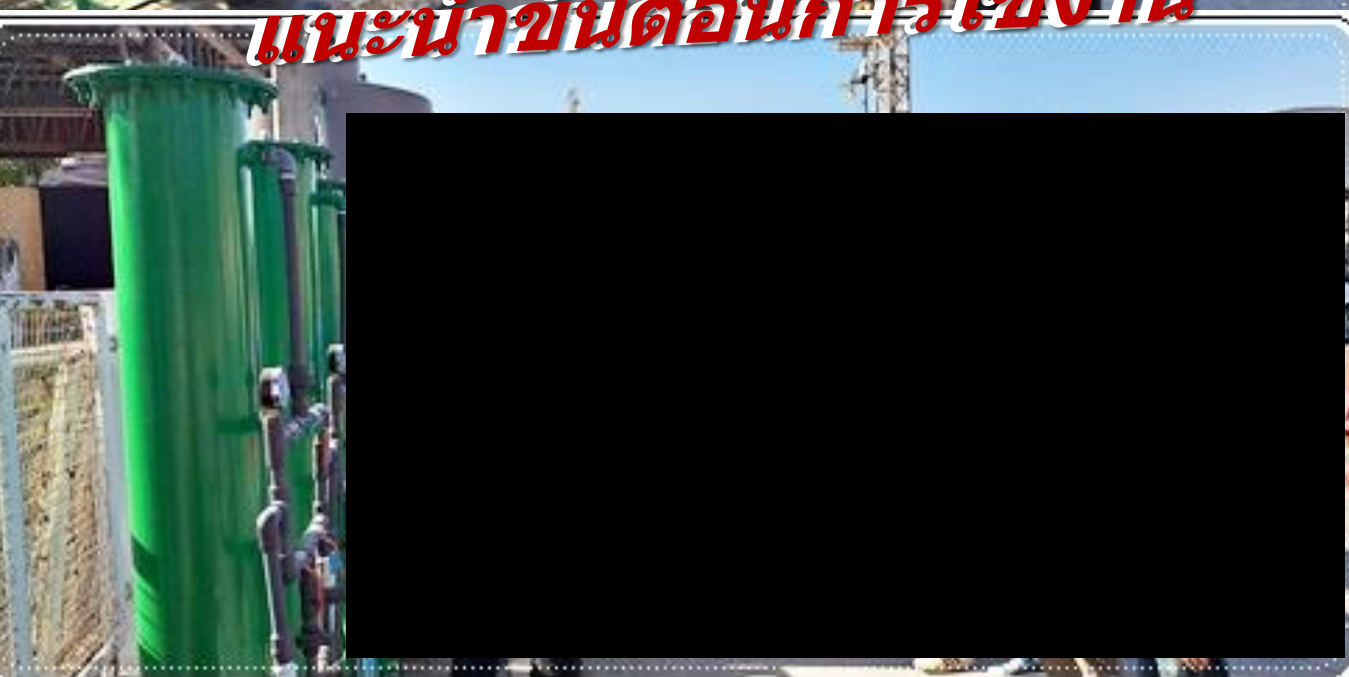
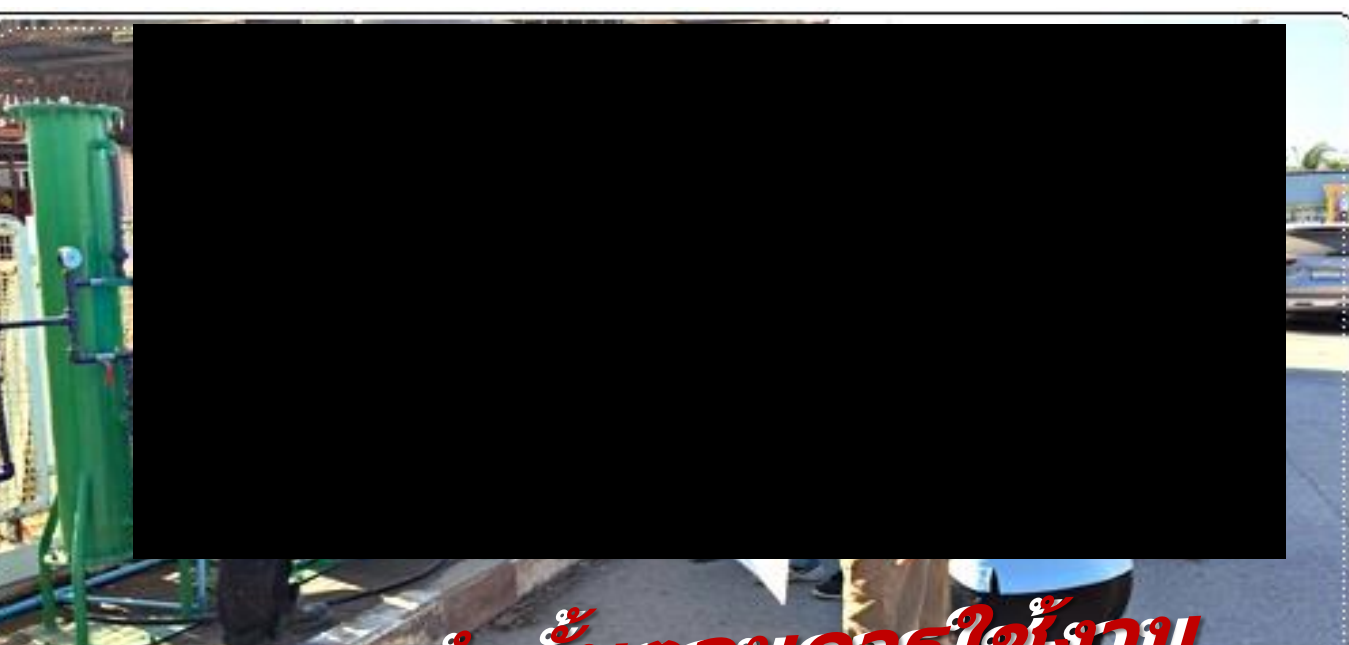
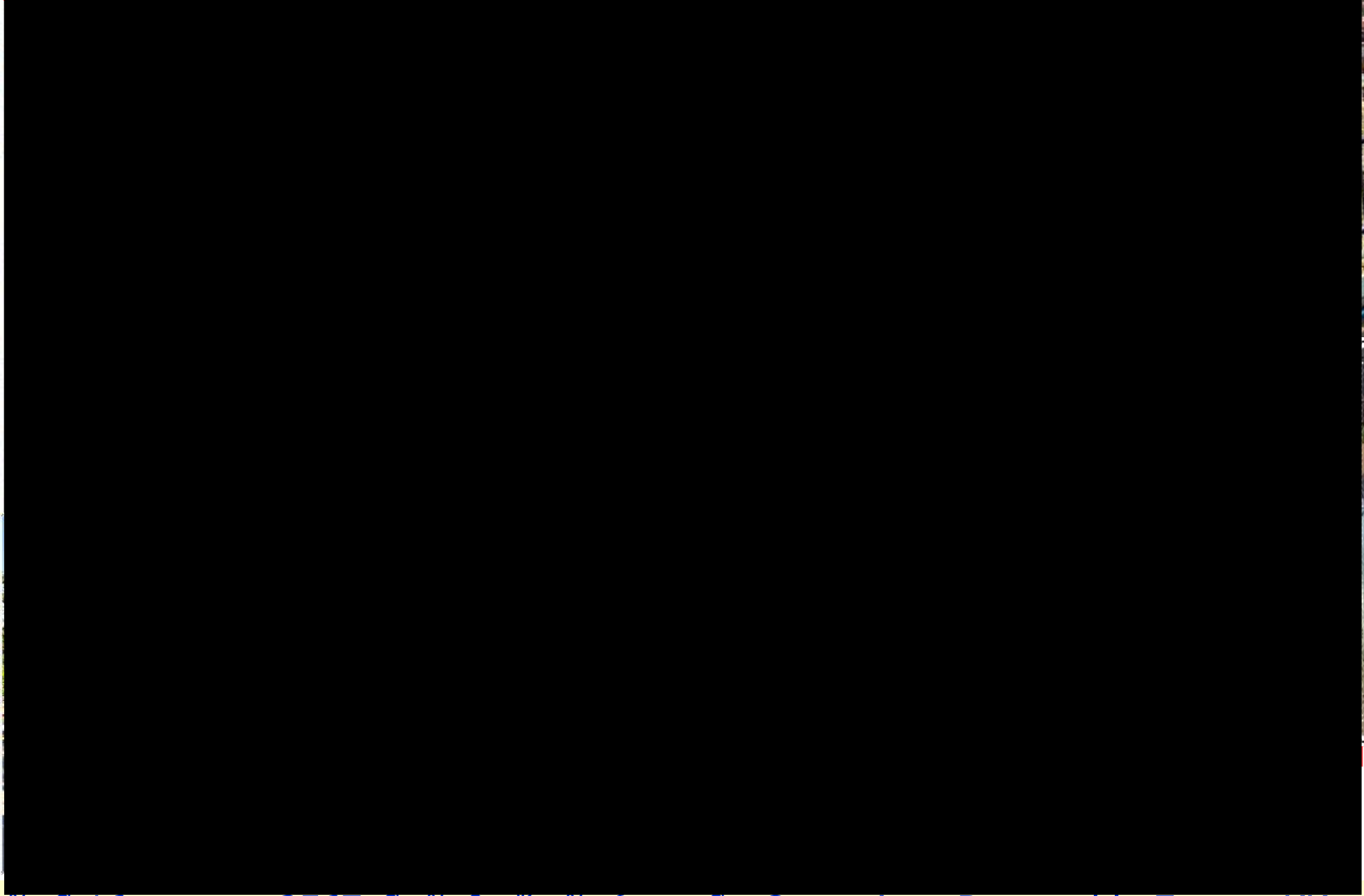
Visual pipe and valve



- จัดทาสีถังกรอง Support ทั้ง 4 ใบ
- Visual ท่อน้ำและวาล์ว Normally NO,NC



ส่งมอบระบบผลิตน้ำดื่ม อบต.บ้านป่า แนะนำการใช้งานและบำรุงรักษาระบบ



วันที่ 16 มกราคม 2567 ทีมธุรกิจสัมพันธ์ และทีม Operations Renewable Energy KK. ได้เข้า "แนะนำการใช้งานและการบำรุงรักษาระบบผลิตน้ำดื่ม ของ อบต.บ้านป่า ซึ่งโรงงานได้เข้าไปช่วยแก้ไขระบบ เช่นเปลี่ยนสารกรอง และทำขั้นตอนการใช้งาน"

ได้รับเกียรติจากท่านรองนายกสุรินทร์ และผู้เกี่ยวข้องเพื่อแนะนำการใช้งานพร้อมส่งมอบระบบผลิตน้ำดื่มให้ อบต.บ้านป่า เพื่อใช้งานใน อบต.บ้านป่า และบริการประชาชนในชุมชน

Functions	ตำแหน่งวาส์ เปิด	ตำแหน่งวาส์ ปิด	หมายเหตุ
กรองใช้งานน้ำดื่ม (Service)	1,5	2,3,4	พร้อมใช้งานผลิตน้ำดื่ม
ล้างความสะอาด (Back Wash)	2,3	1,4,5	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง / ครั้งละ 20 นาที
ทดสอบน้ำ (Flushing)	1,4	2,3,5	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง / ครั้งละ 5 นาที
การลงใช้น้ำดื่ม (Service)	1,5,6	2,3,4,7,8	พร้อมใช้งานผลิตน้ำดื่ม
ล้างประจุ (Regenerated Resin) * เฉพาะถัง Carbon Resin	ขั้นตอนการแช่ Resin เพื่อ Regenerated - ใ้ไฟฟ้าเปิดวาล์วที่ถัง Resin ทั้งหมด >> เปิดวาล์ว 2,3,6 เพื่อทำความสะอาดสารกรองเป็นเวลา 5 นาที (เสร็จเปิดวาล์ว 2,3,6) - เปิดวาล์ว 1,4,7,8 เพื่อใ้บ้ำกลับล้าง Resin (ตรวจสอบระดับบ้ำกลับล้าง 50 Liters.) >> เสร็จเปิดวาล์ว 1,4,7,8 - ล้างเกลือ เปิดวาล์ว 1,4,6 เป็นเวลา 10 นาที พร้อมใช้งาน		
ตรวจสอบโดยใช้น้ำยาเท็ค Hardness ชุดพบ >> สีบ้ำ ใ้ Regen ขึ้นที่ ขีดพบ >> สีดำ แสดงวาล์วปกติ			



# ปรับปรุงระบบน้ำบาดาลสถานีรถไฟ บ้านช่องใต้ เพื่อผลิตน้ำประปา



ระบบเดิมนำน้ำบาดาลไปใช้โดยตรง T.Hardness > 500 mg/l.



ตรวจสอบหน้างาน 23 Nov. 2023



ปั๊มน้ำบาดาล



ถังกรองไม่ได้ใช้ในโรงงาน

ปัญหาที่พบ : สถานีรถไฟบ้านช่องใต้ ตรวจสอบพบคุณภาพน้ำใต้ดิน มีค่าความกระด้างสูง 487.3-529.5 mg/l. ซึ่งค่าความไม่เกิน 500 mg/l.

แนวทางการปรับปรุงแก้ไข (ตรวจสอบหน้างาน 28 Nov.2023)

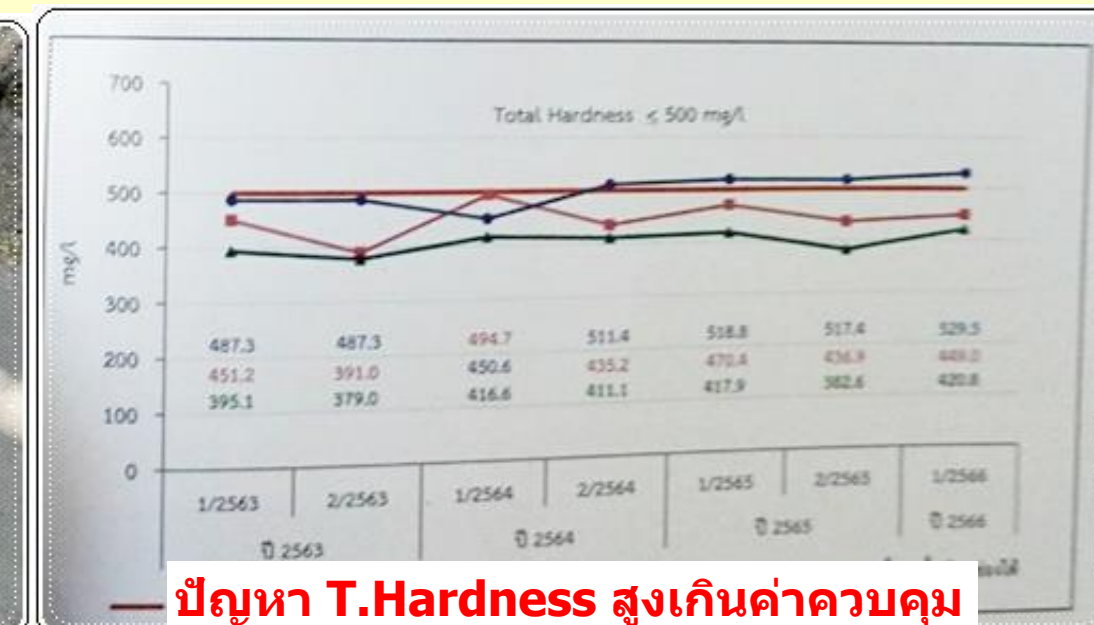
1. Multimedia filter : 1 Set / โรงงาน มีถังกรองซื้อเฉพาะสารกรอง
2. Softener filter : 1 Set / โรงงาน มีถังกรองซื้อเฉพาะสารกรอง
3. ติดตั้งระบบ Regenerated : 1 Set
4. ปรับปรุงระบบท่อน้ำ PVC : 1 Set
5. ติดตั้ง Braker และระบบเดิน-หยุดปั๊มอัตโนมัติ : 1 Set
6. ทำคู่มือการใช้งาน Back wash , Regenerated ให้ความรู้แก่ผู้ใช้งาน

งบประมาณดำเนินการ : ไม่เกิน 15,000 บาท (รอใบเสนอราคา) สิ่งที่ได้ผลลัพธ์

1. สามารถลดค่าความกระด้าง ความคม < 200 mg/l.
2. สามารถเดินหยุดปั๊มได้อัตโนมัติ(เดิมเสียบบั๊ม เสี่ยงเกิดไฟช็อต)
3. เพิ่มความสัมพันธ์ ESR. ระหว่างชุมชนและโรงงาน

ผู้ดำเนินการปรับปรุง :

1. ส่วนเหมือง
2. Cell Operation Renewable Energy : นำโดย ผจก.สมพร นิยมบุตร



ปัญหา T.Hardness สูงเกินค่าควบคุม





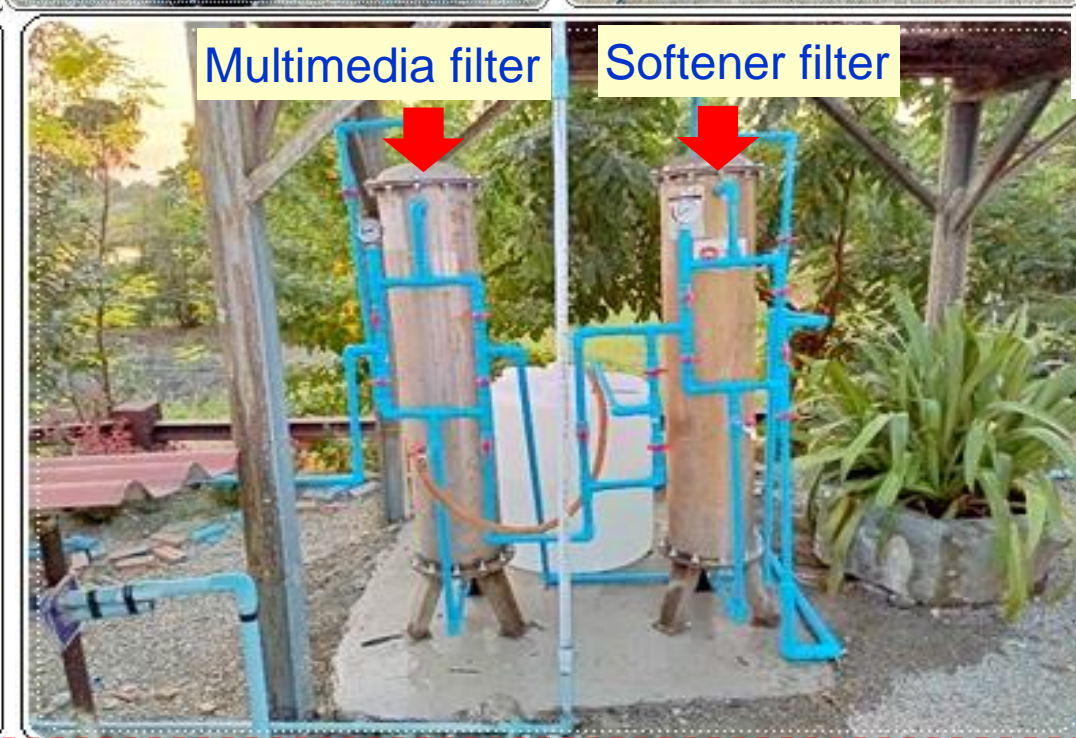
ทีมบรรจุจ่ายสนับสนุนปูนลือ จำนวน 2 ถุง



Installations work



Installations work



Multimedia filter

Softener filter

ทีมชุมชนสัมพันธ์, ส่วนเหมือง และทีม Renewable Energy ได้เข้าแก้ไขระบบน้ำประปา สถานีรถไฟบ้านช่องใต้ จากปัญหา **Calcium Harness > 500 mg/L.**

หลังจากแก้ไข ได้ติดตั้งระบบ Multimedia filter , Softener filter เพื่อช่วยลด Calcium ในระบบ ผลการติดตั้งตรวจไม่พบ **Calcium Hardness**

ข้อเสนอแนะ

- 1.ควรทำการ Back wash สารกรองทราย ทุกๆ 7 วัน
- 2.ให้ตรวจเช็คความกระด้าง โดยใช้น้ำยาที่โรงงานมอบให้ ทุกๆ 2-3 วัน หากพบสีม่วง ให้ทำการ Regenerated ระบบ Softener โดยใช้น้ำเกลือ ทันทีเพื่อลดปัญหา Calcium hardness ที่มากับน้ำบาดาล (อัตราส่วนผสม : น้ำ 200 ลิตร /เกลือผง 25 Kg.)



คุณภาพน้ำหลังแก้ไขติดตั้งระบบกรองทรายและระบบ Softener filter

Calcium : Nil

Conduct

pH

Turbidity



แนะนำขั้นตอนการใช้งาน ส่งมอบให้นายสถานีรถไฟบ้านช่องใต้







**ปรับปรุงระบบผลิตน้ำดื่ม โรงเรียนบ้านป่าวังกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี**

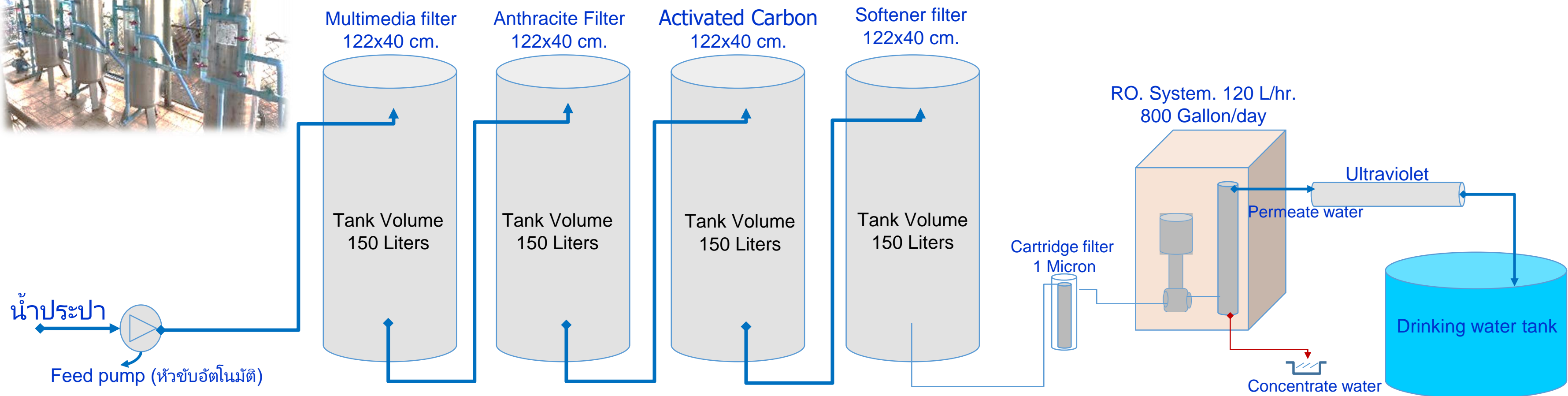


**ดำเนินการปรับปรุงระบบผลิตน้ำดื่มสะอาด โดย Cell Operations Renewable WHG SKK.  
สนับสนุนโดย ผจก.สมพร นิยมบุตร ผจก.ประหยัด เสนคราม ผชก.จีระศักดิ์ โอสธ**





# Overview Drinking water process



**Multimedia filter**

**Anthracite Filter**

**Activated carbon**

**Cation Resin**

**Reverse Osmosis**

**Ultraviolet (UV.)**



ทำหน้าที่แยกความขุ่นออกจากน้ำ กรองตะกอน กรองสนิม เหล็ก แต่กรองกลิ่นไม่ได้มาก จะเน้นกรองใสและกรองตะกอนเป็นส่วนใหญ่

สารกรองที่ทำมาจากถ่านหิน มีลักษณะเป็นเกล็ดสีดำ ทำหน้าที่กรองตะกอน สารแขวนลอย กักเก็บ ตะกอนโคลนตม ไว้ที่ผิวภายนอกได้ดี

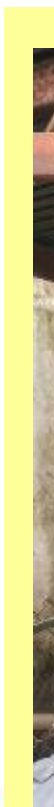
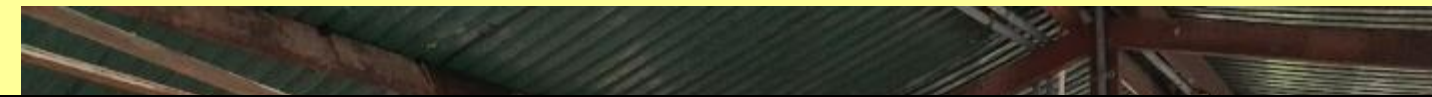
สารกรองที่ทำมาจากถ่านหิน ทำหน้าที่ดูดซับสารอินทรีย์ (เช่นสารที่ทำให้เกิดสี กลิ่น และรสชาติ) และสารฆ่าเชื้อคลอรีนที่ตกค้าง อยู่ในน้ำ

ช่วยปรับ ความกระด้างของน้ำ หรือลดปริมาณหินปูนในน้ำได้เป็นอย่างดี ทำให้เมื่อต้มน้ำที่ผ่านกระบวนการกรองด้วยเรซินไปแล้ว จะให้ความรู้สึกชุ่มคอ น้ำมีรสชาติที่ดีมากยิ่งขึ้นและอ่อนนุ่มมากขึ้น

การกรองน้ำด้วยระบบ RO มีความสะอาดสูงมาก สามารถแยกสารละลายออกจากเกลือได้ ขจัดสิ่งสกปรก แบคทีเรียได้เป็นอย่างดี ความละเอียด 0.0001 Micron

หลอด UV ฆ่าเชื้อโรค ไม่ว่าจะเป็นไวรัสหรือแบคทีเรียที่ปะปนมากับน้ำ ทำให้นอกจากจะได้น้ำสะอาด ยังช่วยลดความเสี่ยงจากการปนเปื้อนจากเชื้อโรคที่ปะปนมากับน้ำ

# **แนะนำวิธีการใช้งาน คุณครู โรงเรียนบ้านป่าวังกวาง**





**Visual Valve and Visual word**

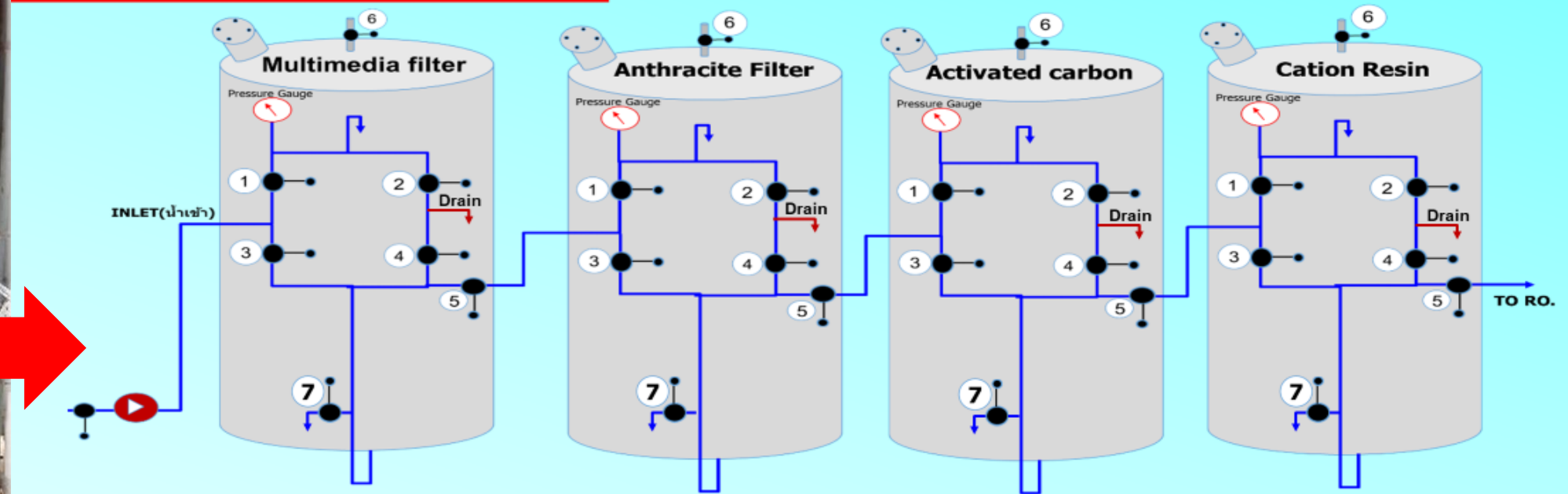
**Visual Valve , Visual** ลุกศร เพื่อใช้งานได้ถูกต้องและลดการผิดพลาดต่อการใช้งาน

**ตรวจเช็คและแก้ไขระบบ UV. (ฆ่าเชื้อโรคในน้ำ)**

**ทีมไฟฟ้า WHG ช่วยแก้ไขระบบ UV. ใช้งานไม่ได้ (ตรวจเช็คระบบไฟฟ้า , เช็คหลอด UV. ต่อท่อน้ำเข้าออกระบบ UV.**

ผลิตน้ำดื่มใช้งานได้ปกติ ขอขอบคุณผู้บังคับบัญชาที่ให้การสนับสนุนการปฏิบัติงาน ในครั้งนี้

ขั้นตอนการเดินระบบกรองและการ Back wash



No.	Functions	ตำแหน่งวาล์ว เปิด	ตำแหน่งวาล์ว ปิด	หมายเหตุ
1	กรองใช้น้ำดื่ม (Service)	1,5	2,3,4,6,7	พร้อมใช้งานระบบผลิตน้ำดื่มสะอาด
2	ทำความสะอาด (Back wash)	3,2	1,4,5,6,7	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง, แรงดันน้อยกว่า 3 บาร์ : 20 นาที/ครั้ง
3	ทดสอบน้ำ (Water test, Flushing)	1,4,7	2,3,5,6	5 นาที/ครั้ง
4	ล้างประจุ (Regenerated Resin) **เฉพาะถึง Cation Resin	ขั้นตอนการแช่ Resin Regenerated 1.เปิดวาล์ว 1,2,3,4,5, / 2.เปิดวาล์ว 6,7 (เดรนน้ำออก ถึงให้หมด) / 3.เมื่อน้ำหมดให้ปิดวาล์ว 7 4.นำน้ำเกลือเดิมเข้าในถังที่วาล์ว 6 จำนวน 25 Liters แช่น้ำเกลือไว้ 30 นาที / 5.เดรนน้ำเกลือทิ้ง เปิดวาล์ว 7 7.Functions Back wash 10 นาที / 8.Functions ทดสอบน้ำ 5 นาที / 9.Functions กรองใช้น้ำดื่ม (ใช้งาน)		

ตรวจเช็ค Calcium Hardness ทุกๆ 2 วัน  
 - น้ำสีฟ้า ใช้งานได้ปกติ (Resin จับประจุ+ ใต้)  
 - น้ำสีชมพู ให้ล้างคืนประจุโดยใช้น้ำเกลือ

OJT. แนะนำการใช้งานรวมถึงจัดทำคู่มือการใช้งานให้บุคลากรที่ดูแลระบบน้ำดื่ม



# ปรับปรุงระบบผลิตน้ำดื่ม โรงเรียนบ้านป่าไฟ อ.แก่งคอย จ.สระบุรี



สร้างเสริมคุณธรรม

เลิศล้ำวิชาการ

ประสานชุมชน

พัฒนาคนให้มี

## โรงเรียนวัดป่าไฟ

ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

PARPAI ELEMENTARY EDUCATION SCHOOL

G. SUB-DI KAENG KAOY DISTRICT SARABURI PROVINCE

ดำเนินการปรับปรุงระบบผลิตน้ำดื่มสะอาด โดย **Cell Operations Renewable WHG SKK.**  
สนับสนุนโดย **ผจก.สมพร นียบบุตร ผจก.ประหยัด เสนคราม ผชก.จิระศักดิ์ ไอสถ**



***Activity Hands On Cell Renewable WHG KK.***



# **Activity Hands On Cell Renewable WHG KK.**

**Before**



**After**

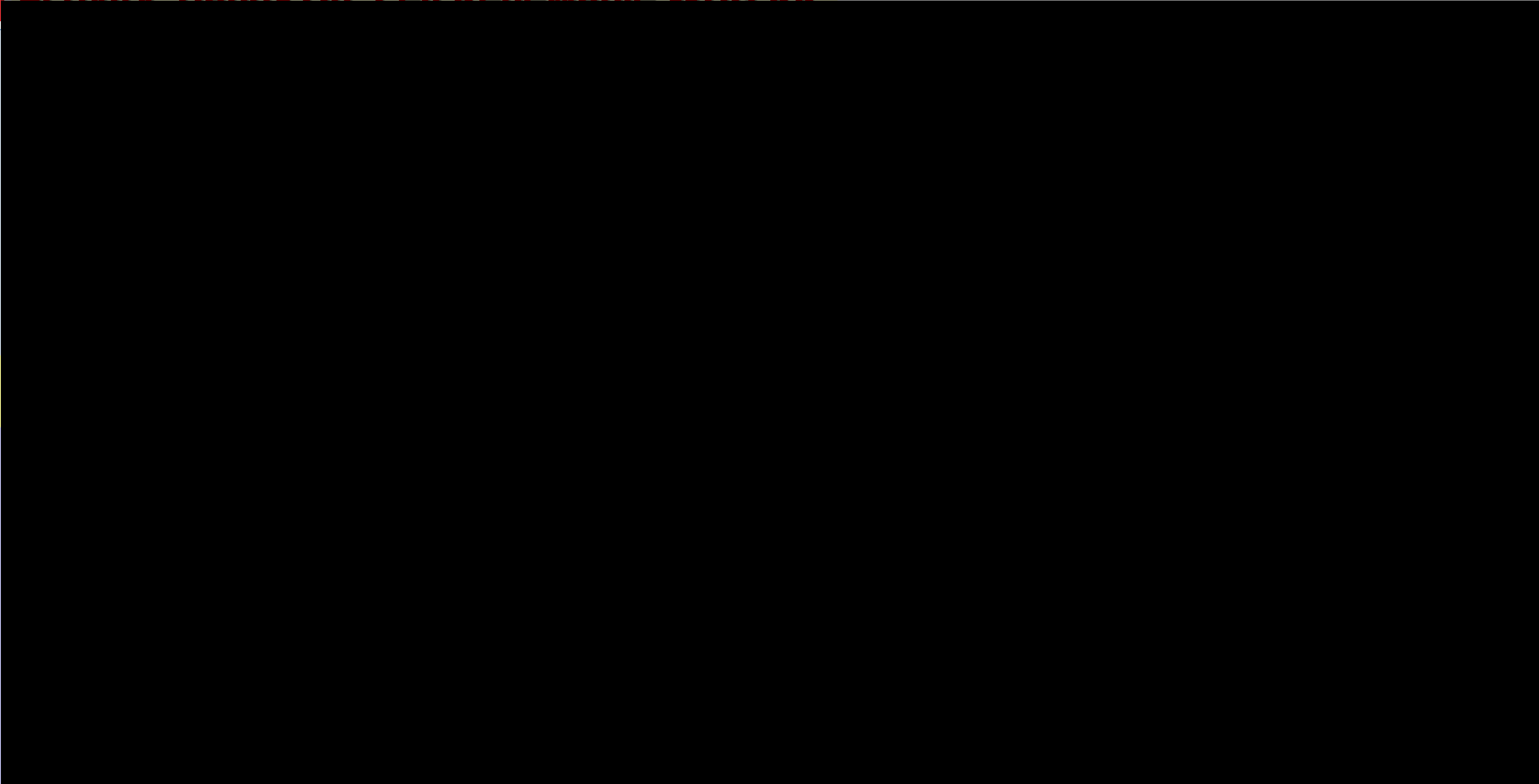


**ทำความสะอาดถังจ่ายน้ำดื่ม**



**Backwash, Regenerate Cation resin ระบบกรองและตรวจเช็คคุณภาพของน้ำดื่ม**







# เอกสารแนบ 2.11

เอกสารการเข้าเยี่ยมชมโครงการด้านสิ่งแวดล้อม





**NATIONAL POWER SUPPLY PUBLIC COMPANY LIMITED**

206 Moo 4, T.Thatoom, A.Srimahaphote, Prachinburi 25140 Tel : (6637) 208800-1

สำนักงานใหญ่ TAX ID : 0107553000123

ที่ นพ.๐๕/๔๘๙/๒๕๖๗

วันที่ ๔ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุมัติขอเข้าศึกษาดูงาน

เรียน ผู้อำนวยการโรงปูนซีเมนต์ไทย จังหวัดสระบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. หนังสือแจ้งขออนุมัติขอเข้าศึกษาดูงาน จำนวน ๑ แผ่น

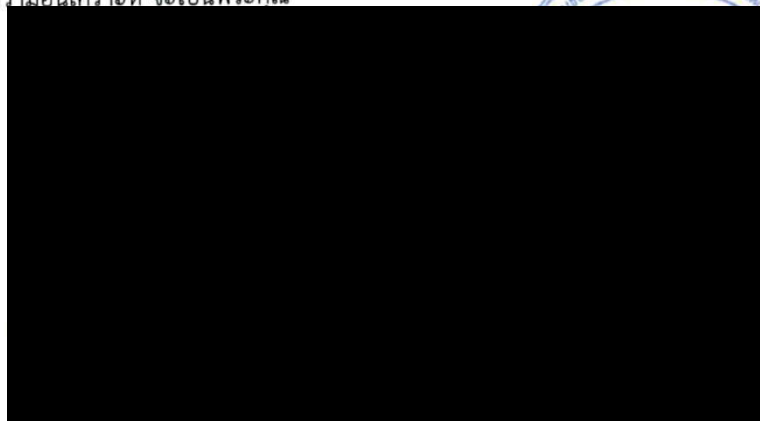
๒. รายชื่อนักงานที่จะเข้าศึกษาดูงาน จำนวน ๑ แผ่น

ด้วยบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด (มหาชน) มีความประสงค์จะเข้าศึกษาดูงานเกี่ยวกับเรื่อง ระบบขนถ่ายปูนซีเมนต์ลงรถบรรทุกที่โรงปูนซีเมนต์ไทย อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการทำงานของระบบขนถ่ายปูนซีเมนต์ลงรถบรรทุก เพื่อนำมาปรับปรุงระบบการขนถ่ายซีเมนต์ลงรถบรรทุกของโรงไฟฟ้าต่อไป และได้พิจารณาเห็นว่า บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (โรงปูนซีเมนต์ไทย อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี) เป็นหน่วยงานที่มีระบบการขนถ่ายที่ดี และมีความเหมาะสมเป็นอย่างยิ่งต่อการเข้าศึกษาดูงาน

ในการนี้บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด (มหาชน) จึงใคร่ขออนุมัติขอเข้าบุคลากรในสังกัด จำนวน ๑๑ คน เข้าศึกษาดูงานหน่วยงานของท่านด้านการจัดการระบบการขนถ่าย ในวันที่ ~~๑๐ มกราคม ๒๕๖๗~~ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๗ เวลา ๑๐.๐๐ - ๑๕.๐๐ น. จำนวน ๑ วัน

ทั้งนี้ บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด (มหาชน) หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จะเป็นพระคุณ





**NATIONAL POWER SUPPLY PUBLIC COMPANY LIMITED**

206 Moo 4, T.Thatoom, A.Srimahaphote, Prachinburi 25140 Tel : (6637) 208800-1

สำนักงานใหญ่ TAX ID : 0107553000123

รายชื่อพนักงานเข้าร่วมศึกษาดูงาน จำนวน ๑๑ ท่าน รายชื่อดังต่อไปนี้

**1.รายชื่อทีม Technical Advisor**

- 1.1. พลเรือตรีสมศักดิ์ คงโชติ ตำแหน่งงาน Technical Adviser

**2.รายชื่อทีมเทคโนโลยีการผลิต, วิจัยและพัฒนา**

- 2.1. คุณธนกร พุ่มชุมพล ตำแหน่งงาน R&D Manager  
2.2. คุณสิริภัทร สุขสม ตำแหน่งงาน Researcher

**3.รายชื่อทีมผลิตไฟฟ้า**

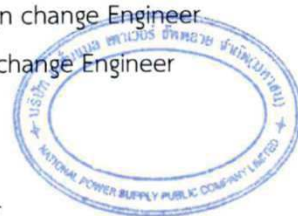
- 3.1. คุณอมฤต ถาวรเจริญรักษ์ ตำแหน่งงาน Power Plant Reliability & Improvement Deputy Manager  
3.2. คุณนิรวิทย์ ปัญโญใหญ่ ตำแหน่งงาน Plant Performance Engineer  
3.3. คุณอภิสิทธิ์ สาสวรรค์ ตำแหน่งงาน Plant Performance Engineer

**4.รายชื่อทีมซ่อมบำรุงและสนับสนุนทางวิศวกรรม**

- 4.1. คุณชัยพล สุคนธพงศ์ ตำแหน่งงาน Corrective Maintenance Engineer  
4.2. คุณจิตริน ผีอลองชัย ตำแหน่งงาน Predictive maintenance and Design change Engineer  
4.3. คุณวิสูตร มณีโชติ ตำแหน่งงาน Predictive maintenance and Design change Engineer

**5.รายชื่อทีมตรวจสอบด้านเทคนิค และการผลิต**

- 5.1. คุณสิบบงศ์ สนั่นวงศ์ ตำแหน่งงาน Operational Compliance Engineer  
5.2. คุณณัฐพล วงษ์วิริยานุกฤต ตำแหน่งงาน Operational Compliance Engineer



โดยผู้ประสานงานคือนายสิบบงศ์ สนั่นวงศ์ เบอร์ติดต่อ 085-8350030



SME SPM-660230

18 เมษายน 2567

เรื่อง ขอกความอนุเคราะห์เข้าศึกษาดูงาน

เรียน Chief Sustainability Officer, SCG SUSTAINABILITY OFFICE

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดหลักสูตร Digital Smart Manufacturing รุ่นที่2

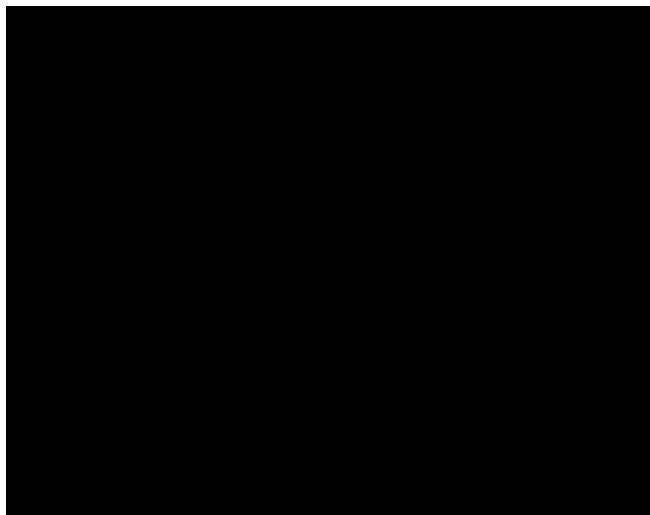
ด้วยหน่วยงาน SME ธนาคารไทยพาณิชย์ได้กำหนดจัดกิจกรรมศึกษาดูงานสถานประกอบการ ที่เน้นและส่งเสริมทางด้าน เทคโนโลยีดิจิทัล AI และนโยบาย ESG ในการดำเนินธุรกิจ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในหลักสูตร Digital Smart Manufacturing รุ่นที่2 สำหรับ ผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมการผลิตและโรงงาน จำนวน 60 ราย เพื่อให้ผู้ประกอบการ SMEs ได้เรียนรู้ประสบการณ์จากการดูงาน บริษัทที่มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล AI และนโยบาย ESG เพื่อวางแผนมาปรับใช้ในธุรกิจของตนเอง

ในการนี้ ธนาคารเล็งเห็นถึงความสำคัญของการศึกษาดูงาน และได้พิจารณาแล้วเห็นว่าหน่วยงานของท่านมีศักยภาพในการเป็น แหล่งเรียนรู้ให้ผู้เข้าอบรมหลักสูตรได้อย่างดี จึงขอกความอนุเคราะห์เข้าศึกษาดูงานหน่วยงานของท่านด้านเทคโนโลยีดิจิทัล AI และ นโยบาย ESG ในวันอังคารที่ 21 พฤษภาคม 2567 เวลา 11.00 - 16.00 น. โดยมีผู้เข้าศึกษาดูงานทั้งหมดจำนวน 60 ท่าน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ธนาคารหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน เพื่อร่วมสนับสนุนกลุ่มผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของเศรษฐกิจไทยต่อไป

ผู้ประสานงาน : นางสาว ชมพูพรรณ ก้อยชูสกุล โทร 092-5577164

อีเมลล์ chompoopan.koichusakul@scb.co.th





## หลักสูตร Digital Smart Manufacturing รุ่นที่2 โครงการอบรมผู้ประกอบการธุรกิจ SMEs

### แนวคิด

เนื่องด้วยปัจจุบันกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจ SMEs ภาคอุตสาหกรรมการผลิตต้องเจอกับอุปสรรคมากมาย ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงในด้านความต้องการของผู้บริโภคอย่างรวดเร็ว ค่าแรง ค่าใช้จ่ายที่จะสูงขึ้นจากการแข่งขันทางด้านราคาอาจจะไม่สามารถทำรายได้หรือกำไร ได้อย่างเดิมอีกต่อไป รวมถึงความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงโลกธุรกิจกับการสร้างความยั่งยืน (Sustainability) ที่เข้ามามีบทบาทกับการทำธุรกิจมากขึ้นเรื่อย ๆ โดยมีความสอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้บริโภค การจัดซื้อของบริษัทขนาดใหญ่และขนาดกลาง รวมทั้งนักลงทุนที่ เริ่มให้ความสำคัญกับเรื่อง Sustainability และใส่ใจสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

ธนาคารไทยพาณิชย์ตระหนักในสำคัญของการสนับสนุนกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจ SMEs ภาคอุตสาหกรรมการผลิต จึงได้จัดโครงการ อบรม "Digital Smart Manufacturing รุ่นที่ 2" ซึ่งมีเนื้อหามุ่งเน้นให้ผู้เข้าอบรมสามารถปรับตัวและพัฒนาธุรกิจให้ทันกับคู่แข่งและ สถานการณ์ในปัจจุบัน โดยการนำ Digital Transformation การเรียนรู้เทคโนโลยีดิจิทัล AI และการสร้างความยั่งยืนให้กับธุรกิจ เพื่อ นำมาปรับใช้ในทุกขั้นตอนของ กระบวนการอุตสาหกรรมการผลิต เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต การลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตให้มากขึ้น และให้ธุรกิจเติบโตได้อย่างยั่งยืน (Sustainability)

### วัตถุประสงค์โครงการ

1. เพื่อส่งเสริมการสร้างองค์ความรู้และความเข้าใจแก่ผู้ประกอบการ SMEs เกี่ยวกับการทำธุรกิจอย่างยั่งยืน และการใส่ใจดูแลสิ่งแวดล้อมใน กระบวนการผลิตและการบริหารธุรกิจ
2. เพื่อพัฒนาศักยภาพการใช้ข้อมูลในการวางแผนการผลิต และวางแผนธุรกิจ ให้สามารถลดขั้นตอนในกระบวนการผลิต ด้วยเทคโนโลยี AI, Robot

### กลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการฯ

ผู้ประกอบการธุรกิจ SMEs ในจังหวัดกรุงเทพ และเขตปริมณฑล จำนวน 60 บริษัท

### คุณสมบัติผู้เข้าร่วมโครงการฯ

1. เจ้าของธุรกิจ หรือผู้สืบทอด ทายาทธุรกิจ
2. ธุรกิจ SMEs โรงงานอุตสาหกรรมการผลิต
3. ธุรกิจมียอดขายต่อปี 50 - 500 ลบ. ขึ้นไป

### ระยะเวลาการดำเนินโครงการ

รับสมัคร: มีนาคม – เมษายน 2567

ระยะเวลาอบรม : พฤษภาคม - มิถุนายน 2567



## กุ่มที่สุค

ที่ กท ๐๓๐๓/๑๕๘๕



เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ดุงงาน

เรียน กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด

สิ่งที่ส่งมำด้วย ๑. รายละเอียดการดุงงาน จำนวน ๑ ชุด

๒. รายชื่อคณะดุงงาน จำนวน ๑ ชุด

ด้วยสำนักงาน ก.ก. ได้ดำเนินการหลักสูตรการฝึกอบรมนักบริหารมหานครระดับกลาง รุ่นที่ ๓๑ ระหว่างวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ - ๑๒ เมษายน ๒๕๖๗ กลุ่มเป้าหมายเป็นข้าราชการกรุงเทพมหานครสามัญ และข้าราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ หรือเจ้าหน้าที่ของรัฐประเภทอื่นนอกสังกัดกรุงเทพมหานครที่ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการพิเศษ และประเภททั่วไป ระดับอาวุโส หรือเทียบเท่ามาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ปี รวมจำนวนทั้งสิ้น ๖๔ คน (ข้าราชการกรุงเทพมหานครสามัญ จำนวน ๖๐ คน สังกัดหน่วยงานอื่น จำนวน ๔ คน) หลักสูตร ฯ กำหนดให้มีการดุงงานเพื่อเพิ่มพูนความรู้ และประสบการณ์ในการบริหารจัดการอันเป็นประโยชน์ ต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมและกรุงเทพมหานคร

สำนักงาน ก.ก. พิจารณาแล้ว เห็นว่า บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) เป็นที่กลุ่มธุรกิจ ที่มุ่งหวังที่จะเป็น Green Mining ต้นแบบของโลก ที่ให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อม และรับผิดชอบต่อชุมชน สังคม ด้วยมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่จะเกิดขึ้นอย่างรอบด้านในทุกขั้นตอน จึงขอความอนุเคราะห์ ให้คณะผู้เข้ารับการฝึกอบรมและเจ้าหน้าที่ดำเนินการ รวมจำนวนทั้งสิ้น ๗๒ คน เข้ารับฟังการบรรยายสรุป และดุงงาน หัวข้อ “การบริหารจัดการเพื่อลดข้อขัดแย้งและผลกระทบต่อชุมชน เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืน” และเยี่ยมชมสถานที่ ในวันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๑๐.๐๐ - ๑๒.๐๐ น. ณ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด โดยมอบหมายให้ นายวีระชัย พหลยทุธ ตำแหน่งนักทรัพยากรบุคคลปฏิบัติการ หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘ ๑๔๘๑ ๒๙๒๑ เป็นประธานคณะผู้แทนไปดำเนินการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรด

สถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคลกรุงเทพ

ส่วนบริหารการพัฒนานักบริหาร

โทร. ๐ ๒๖๒๑ ๑๕๒๑, ๐ ๒๒๒๔ ๓๐๖๓

โทรสาร ๐ ๒๒๒๔ ๓๐๖๓

## รายละเอียดการดำเนินงาน

หลักสูตรนักรับบริหารมหานครระดับกลาง รุ่นที่ ๓๑

หัวข้อ “การบริหารจัดการเพื่อลดข้อขัดแย้งและผลกระทบต่อชุมชน  
เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืน”

วันศุกร์ที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๗ เวลา ๑๐.๐๐ – ๑๒.๐๐ น.

ณ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

**วัตถุประสงค์** เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์ โดยศึกษาเปรียบเทียบแนวคิด หลักการ กระบวนการบริหารจัดการ ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และตระหนักถึงความสำคัญของการให้บริการที่ดี สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม อันจะเป็นประโยชน์ต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม และกรุงเทพมหานคร

### ขอบเขตการดำเนินงาน

#### ๑. รับฟังการบรรยายสรุป

- แนวคิด หลักการในการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดบริหารจัดการเพื่อลดข้อขัดแย้งและผลกระทบต่อชุมชน เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืน
- กระบวนการ และวิธีการในการขับเคลื่อนการดำเนินงานขององค์กรเพื่อการเป็น Green Mining ต้นแบบของโลก ที่ให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อม
- การสร้างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่จะเกิดขึ้นอย่างรอบด้านในทุกขั้นตอน เพื่อลดข้อขัดแย้งและผลกระทบต่อชุมชน
- ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ปัญหา อุปสรรค ตลอดจนแนวทางแก้ไข

#### ๒. เยี่ยมชมสถานที่ดำเนินการ

**วิธีการ** บรรยายสรุป / สันทนาแลกเปลี่ยนความรู้ / ตอบข้อซักถาม / เยี่ยมชมสถานที่

**คณะดำเนินงาน** ประกอบด้วย ผู้บริหาร ผู้เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรนักรับบริหารมหานครระดับกลาง รุ่นที่ ๓๑ และเจ้าหน้าที่ดำเนินการ รวมทั้งสิ้น ๗๒ คน

**ผู้ประสานงาน** นายวีระชัย พหลยุทธ นักรับวิทยากรบุคคลปฏิบัติการ  
ส่วนบริหารการพัฒนานักบริหาร

สถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคลกรุงเทพมหานคร สำนักงาน ก.ก.

โทรศัพท์ : ๐ ๒๖๒๑ ๑๕๒๑ โทรสาร : ๐ ๒๖๒๔ ๓๐๖๓

โทรศัพท์เคลื่อนที่ : ๐๘ ๑๔๘๑ ๒๙๒๖

อีเมล : bmaspt01@gmail.com



รายชื่อคณะกรรมการฝึกอบรมหลักสูตรนักบริหารมหานครระดับกลาง รุ่นที่ ๓๑

ระหว่างวันที่ ๒๐ - ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๗

ณ จังหวัดนครราชสีมา และจังหวัดสระบุรี

หัวหน้าคณะ

๑. หัวหน้าสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการกรุงเทพมหานคร

ผู้เข้ารับการฝึกอบรม

๒. น.ส.ปฎิพร บุญยพัฒนกุล

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล  
มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

๓. นายพฤกษ์ จริสตัยาภรณ์

หัวหน้าฝ่ายส่งเสริมการวิจัยและบริการวิชาการ

๔. นางอารมณ เด่าทอง

คณะพยาบาลศาสตร์ก่อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช  
นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานพัฒนาระบบบริหารงานบุคคล  
สำนักบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานเลขาธิการสำนักงานอัยการสูงสุด  
สำนักงานอัยการสูงสุด

๕. นายทศพร จิตติอาชากุล

ผู้อำนวยการกองบำรุงรักษา สำนักงานประปาสาขาเมืองบุรี  
การประปานครหลวง

๖. น.ส.ณัฏฐิกา พุนศรีสวัสดิ์

นิติกรชำนาญการพิเศษ สำนักงานเลขานุการสภากรุงเทพมหานคร

๗. นางอาทิตย์า ไชยประสิทธิ์

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ กองงานผู้ตรวจราชการ  
สำนักงานเลขานุการสภากรุงเทพมหานคร

๘. น.ส.วัชรภรณ์ ปรงเรณู

เจ้าพนักงานปกครองชำนาญการพิเศษ สำนักงานปกครองและทะเบียน  
สำนักปลัดกรุงเทพมหานคร

๙. น.ส.สุกัญญา แสงจันทร์

นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการพิเศษ สถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคล กทม.  
สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการกรุงเทพมหานคร

๑๐. น.ส.รจนา นันทิขุติมา

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ กองพัฒนาระบบราชการ กทม.  
สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการกรุงเทพมหานคร

๑๑. นางพัชรี อินทิวังค์

นักวิชาการจัดเก็บรายได้ชำนาญการพิเศษ กองรายได้ สำนักการคลัง

๑๒. นางศจีพิมพ์ รัตนสุรีย์

นักวิเคราะห์งบประมาณชำนาญการพิเศษ กองวิเคราะห์งบประมาณ ๒  
สำนักงบประมาณกรุงเทพมหานคร

๑๓. นายกิตติศักดิ์ อุตสาหการ

วิศวกรโยธาชำนานุกรการพิเศษ สำนักงานวิศวกรรมทาง สำนักการโยธา

๑๔. นายอิทธิพล สายลิ้ม

นายช่างโยธาอาวุโส กองแผนงานและประสานสาธารณูปโภค สำนักการโยธา

๑๕. นายภูริชญ์ พิทักษ์วรพันธ์

วิศวกรโยธาชำนานุกรการพิเศษ กองระบบเทคโนโลยีจราจร  
สำนักการจราจรและขนส่ง

๑๖. นางมณฑนา แก้วยม

นิติกรชำนาญการพิเศษ สำนักงานเลขานุการ สำนักการระบายน้ำ

๑๗. นายธีรยุทธ คุณมาก

วิศวกรโยธาชำนานุกรการพิเศษ สำนักงานพัฒนาระบบระบายน้ำ  
สำนักการระบายน้ำ

๑๘. นางแก้วตา วรรณแต่ง

นิติกรชำนาญการพิเศษ สำนักงานเลขานุการ สำนักสิ่งแวดล้อม

๑๙. นางนภาพร ศรีเพชรพันธ์

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ

กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง สำนักสิ่งแวดล้อม

๒๐. น.ส.ภัทราวดี ไรจนสัมพันธ์

นักวิเคราะห์ผังเมืองชำนาญการพิเศษ กองนโยบายและแผนงาน  
สำนักการวางผังและพัฒนาเมือง

๒๑. นายศราวุธ...



๒๑. นายศราวุธ วายูภาพ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ สำนักงานเลขาธิการ  
สำนักวัฒนธรรม กีฬา และการท่องเที่ยว
๒๒. พันจ่าเอก วชิรศักดิ์ บัวคล้ายรัตนชัย นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ กองเทคโนโลยีการศึกษา  
สำนักการศึกษา
๒๓. นางสาวนีย์ ปิ่นชุมพลแสง นักวิชาการศึกษานโยบายการพิเศษ กองเสริมสร้างสมรรถนะนักเรียน  
สำนักการศึกษา
๒๔. นายคมชิต ขวณัฏฐพร นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลผู้สูงอายุบางขุนเทียน  
สำนักการแพทย์
๒๕. นางสาวหญิง ทิพย์มงคล พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลเวชการุณย์รัศมี  
สำนักการแพทย์
๒๖. นายวิโรจน์ กุศลช่วย นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ กองสุขาภิบาลอาหาร สำนักอนามัย
๒๗. นางสาวดวง อินทุสร พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ศูนย์บริการสาธารณสุข ๒๘  
(กรุงเทพมหานคร) สำนักอนามัย
๒๘. นายวรวัตร ใจกล้า เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญการพิเศษ  
สำนักงานยุทธศาสตร์การป้องกันสาธารณภัย  
สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
๒๙. นายณรงค์ กิ่งแก้ว นายช่างเครื่องกลอาวุโส สำนักงานเลขาธิการ  
สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
๓๐. น.ส.พุทธรักษา แอนโก นักวิชาการจัดเก็บรายได้ชำนาญการพิเศษ ฝ่ายรายได้ สำนักงานเขตคลองเตย
๓๑. สิบเอกชลชัย วิวัฒน์ไพบูลย์ พนักงานเทคนิคอาวุโส ฝ่ายเทคนิค สำนักงานเขตคลองสาน
๓๒. ว่าที่ร้อยตรี จักรพันธ์ มิตรผัดแว่น เจ้าพนักงานปกครองชำนาญการพิเศษ ฝ่ายทะเบียน สำนักงานเขตคลองสามวา
๓๓. น.ส.ศิริพร ปราบหงส์ นักวิชาการเงินและบัญชีชำนาญการพิเศษ ฝ่ายการคลัง สำนักงานเขตจตุจักร
๓๔. นายสุพน วรรณรัตน์ นักพัฒนาสังคมชำนาญการพิเศษ ฝ่ายพัฒนาชุมชนและสวัสดิการสังคม  
สำนักงานเขตจอมทอง
๓๕. นางสาวสมพร จันทรงาม เจ้าพนักงานสาธารณสุขอาวุโส ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและสุขาภิบาล  
สำนักงานเขตดอนเมือง
๓๖. น.ส.ยุพิน ศวิตชาติ นักวิชาการจัดเก็บรายได้ชำนาญการพิเศษ ฝ่ายรายได้ สำนักงานเขตดินแดง
๓๗. น.ส.นงลักษณ์ โคเค็ม นักวิชาการเงินและบัญชีชำนาญการพิเศษ ฝ่ายการคลัง สำนักงานเขตทวีวัฒนา
๓๘. นางอุส่าห์ ไชยพิชิต นักพัฒนาสังคมชำนาญการพิเศษ ฝ่ายพัฒนาชุมชนและสวัสดิการสังคม  
สำนักงานเขตทวีวัฒนา
๓๙. นายพีรศักดิ์ เกษรกุล พนักงานเทคนิคอาวุโส ฝ่ายเทคนิค สำนักงานเขตบางกอกน้อย
๔๐. น.ส.กัญญา อร่ามรักษ์ เจ้าพนักงานปกครองชำนาญการพิเศษ ฝ่ายทะเบียน สำนักงานเขตบางกอกใหญ่
๔๑. นายสุรเกียรติ์ คูศรีเทพประทาน สถาปนิกชำนาญการพิเศษ ฝ่ายโยธา สำนักงานเขตบางกะปิ
๔๒. นายมงคลชนก ปุณณศิริพันธุ์ เจ้าพนักงานเทคนิคชำนาญการพิเศษ ฝ่ายเทคนิค สำนักงานเขตบางขุนเทียน
๔๓. น.ส.ภรินทร สิงห์ศิริ นักวิชาการสุขาภิบาลชำนาญการพิเศษ ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและสุขาภิบาล  
สำนักงานเขตบางเขน
๔๔. นายสุทธิพร ก้อนด่าง นักวิชาการสุขาภิบาลชำนาญการพิเศษ ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและสุขาภิบาล  
สำนักงานเขตบางแค
๔๕. น.ส.อรอุมา แม้นอินทร์ เจ้าพนักงานปกครองชำนาญการพิเศษ ฝ่ายปกครอง สำนักงานเขตบางซื่อ
๔๖. นายปิยชน ผู้ทรงธรรม นักพัฒนาสังคมชำนาญการพิเศษ ฝ่ายพัฒนาชุมชนและสวัสดิการสังคม  
สำนักงานเขตบางพลัด



๔๗. น.ส.ธมกร บุญศักดิ์ดี  
๔๘. นายพิเศษ ยิ้มแย้ม  
๔๙. นางดารารัตน์ นาคสุข  
๕๐. นายมานพ เพียวอยู่  
๕๑. นายจิตวิสุทธิ์ วงษ์คำจันทร์  
๕๒. นายธงชัย ชีระปรกรณ์กุล

๕๓. น.ส.เบญจรัตน์ บุญเปี่ยม  
๕๔. นายสิริพงศ์ แจ่มศรีมงคล  
๕๕. น.ส.ธัญมกล พรพิชรพล  
๕๖. นายพีรศักดิ์ ลุนะหา  
๕๗. นายมารุต แก้วหอมคำ

๕๘. น.ส.ภัทรรักษ์ พจนกรภาส  
๕๙. น.ส.ลภัสรดา พุ่มพวง  
๖๐. นางอรุณี อินทร์งาม  
๖๑. น.ส.รัชชริฎ อธิธิธนาภูมิ  
๖๒. นายฉัตรชัย อังสุเชษฐานนท์  
๖๓. น.ส.วัชรวิชัย พิทยศิริ  
๖๔. น.ส.ปนิษฐา ปฎิเมธา  
๖๕. น.ส.กมลทิพย์ แสงสุว

นักวิชาการจัดเก็บรายได้ชำนาญการพิเศษ ฝ่ายรายได้ สำนักงานเขตบางรัก  
เจ้าพนักงานเทคนิคชำนาญการพิเศษ ฝ่ายเทคนิค สำนักงานเขตปทุมวัน  
เจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้อาวุโส ฝ่ายรายได้ สำนักงานเขตปทุมวัน  
เจ้าพนักงานปกครองชำนาญการพิเศษ หัวหน้าฝ่ายปกครอง สำนักงานเขตประเวศ  
เจ้าพนักงานปกครองชำนาญการพิเศษ ฝ่ายปกครอง สำนักงานเขตประเวศ  
เจ้าหน้าที่งานรักษาความสะอาดอาวุโส ฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ  
สำนักงานเขตพระนคร

นักวิชาการเงินและบัญชีชำนาญการพิเศษ ฝ่ายการคลัง สำนักงานเขตภาษีเจริญ  
นักวิชาการจัดเก็บรายได้ชำนาญการพิเศษ ฝ่ายรายได้ สำนักงานเขตมีนบุรี  
เจ้าพนักงานปกครองชำนาญการพิเศษ ฝ่ายทะเบียน สำนักงานเขตยานนาวา  
เจ้าพนักงานปกครองชำนาญการพิเศษ ฝ่ายปกครอง สำนักงานเขตราชเทวี  
นักพัฒนาสังคมชำนาญการพิเศษ ฝ่ายพัฒนาชุมชนและสวัสดิการสังคม  
สำนักงานเขตราชวัชรบุรี

นักวิชาการเงินและบัญชีชำนาญการพิเศษ ฝ่ายการคลัง สำนักงานเขตลาดพร้าว  
เจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้อาวุโส ฝ่ายรายได้ สำนักงานเขตวังทองหลาง  
เจ้าพนักงานปกครองชำนาญการพิเศษ ฝ่ายทะเบียน สำนักงานเขตสัมพันธวงศ์  
พนักงานเทคนิคอาวุโส ฝ่ายเทคนิค สำนักงานเขตสัมพันธวงศ์  
เจ้าพนักงานปกครองชำนาญการพิเศษ ฝ่ายปกครอง สำนักงานเขตสาทร  
เจ้าพนักงานปกครองชำนาญการพิเศษ ฝ่ายปกครอง สำนักงานเขตสายไหม  
สถาปนิกชำนาญการพิเศษ ฝ่ายโยธา สำนักงานเขตหนองแขม  
เจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้อาวุโส ฝ่ายรายได้ สำนักงานเขตห้วยขวาง

**ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่สถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคลกรุงเทพมหานคร สำนักงาน ก.ก.**

๖๖. นายภูวดล สายเสมา

๖๗. นายวาทะ บุญเทพ

๖๘. นายมนตรกานต์ เกตุแก้ว

๖๙. น.ส.ปณิตฐา ณ นคร

๗๐. น.ส.ณัฐพร ระโหฐาน

๗๑. นายวีระชัย พหลยุดธ

๗๒. น.ส.ชนัญญา อยู่นาม

ผู้อำนวยการส่วนบริหารการพัฒนาผู้บริหาร

สถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคล กทม. ส.ก.ก.

หัวหน้ากลุ่มงานพัฒนานักบริหาร ๑

สถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคล กทม. ส.ก.ก.

นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ สถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคล กทม. ส.ก.ก.

นักทรัพยากรบุคคลปฏิบัติการ สถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคล กทม. ส.ก.ก.

นักทรัพยากรบุคคลปฏิบัติการ สถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคล กทม. ส.ก.ก.

นักทรัพยากรบุคคลปฏิบัติการ สถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคล กทม. ส.ก.ก.

นักทรัพยากรบุคคลปฏิบัติการ สถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคล กทม. ส.ก.ก.

ที่ พรย. 0044-2567

13 กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์นำสมาชิก SET ESG Experts Pool พร้อมด้วยผู้บริหารและพนักงานของ  
ตลาดหลักทรัพย์ฯ ศึกษาดูงานด้านความยั่งยืนของบริษัท

เรียน กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย (ร่าง) กำหนดการศึกษาดูงานของสมาชิก SET ESG Experts Pool วันที่ 28-29 มีนาคม 2567

ด้วยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจัดให้มีโครงการ “SET ESG Experts Pool” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ  
รวมศูนย์บุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการพัฒนาธุรกิจและการ  
ลงทุนอย่างยั่งยืน เพื่อต่อยอดความรู้ความเชี่ยวชาญและร่วมเป็นเครือข่ายขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการขยาย  
ผลความรู้ความเข้าใจสู่วงกว้าง ในเรื่องการพัฒนาธุรกิจและการลงทุนอย่างยั่งยืนให้มีประสิทธิภาพและเห็นผลสำเร็จ  
เป็นรูปธรรม อีกทั้งเพื่อช่วยพัฒนาบุคลากร ESG Professionals รุ่นใหม่ที่มีคุณภาพให้ตลาดทุนไทย

เพื่อให้สมาชิก SET ESG Experts Pool ซึ่งเป็นผู้บริหาร บุคลากรของบริษัทจดทะเบียน บริษัทหลักทรัพย์  
บริษัทหลักทรัพย์จัดการลงทุน และคณาจารย์ของมหาวิทยาลัยได้มีโอกาสเรียนรู้ ศึกษาดูงานของบริษัท/โครงการ  
ด้านความยั่งยืน เพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ตามวัตถุประสงค์ของโครงการฯ ในการนี้ ตลาดหลักทรัพย์ฯ  
จึงขอความอนุเคราะห์นำสมาชิก SET ESG Experts Pool พร้อมด้วยผู้บริหารและพนักงานของตลาด  
หลักทรัพย์ฯ จำนวน 60 คน เข้ารับฟังการบรรยายและเยี่ยมชมการดำเนินงานด้านความยั่งยืนของบริษัท และ  
ขอวิทยากรของบริษัทในการบรรยายและนำชม ในวันศุกร์ที่ 29 มีนาคม 2567 เวลา 10.30-12.30 น. ณ บริษัท  
ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด (รายละเอียดตามร่างกำหนดการแนบ)

ตลาดหลักทรัพย์ฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์

ผู้ประสานงาน: ฝ่ายพัฒนาความรู้ด้านความยั่งยืน  
พริยาภรณ์ อันทอง โทร 0 2009 9889 และ ทฤษฎี สิริวิกราวณิช โทร  
อีเมล [SETSustainability@set.or.th](mailto:SETSustainability@set.or.th)





คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล  
ถนนพระราม ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

ที่ อว ๗๘.๐๙/ ๑๕๙  
วันที่ ๙ มกราคม ๒๕๖๗  
เรื่อง ขออนุญาตเข้าศึกษาดูงาน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ด้วย หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตและหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพิษวิทยา (หลักสูตรนานาชาติ) คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มีความประสงค์ขอนำอาจารย์ นักศึกษาและเจ้าหน้าที่หลักสูตรจำนวน ๒๐ คน ศึกษาดูงาน ณ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) ในวันศุกร์ที่ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๑๐.๓๐ - ๑๒.๐๐ น. ในการนี้ เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้และทักษะนอกห้องเรียนจากหน่วยงานของท่าน ซึ่งมีความพร้อมและเป็นแหล่งเรียนรู้แบบอย่างที่ดี จึงใคร่ขออนุญาตนำอาจารย์ นักศึกษาและเจ้าหน้าที่หลักสูตรเข้าศึกษาดูงานตามวันและเวลาดังกล่าวด้วย

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล หวังอย่างยิ่งในความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

หมายเหตุ : หัวข้อที่สนใจฟังบรรยาย Green mining ก็

ผู้ประสานงาน : นางสาวยุพาภรณ์ แสงฤทธิ์  
หลักสูตรพิษวิทยา งานแพทยศาสตร์และบัณฑิตศึกษา  
โทร. ๐๒ ๒๐๑ ๕๘๓๔  
โทรสาร. ๐๒ ๒๐๑ ๕๗๔๖

ที่ อว ๐๖๐๑.๑๐/๐๓/๒



คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง  
แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ  
กรุงเทพฯ ๑๐๒๔๐

๒๒

มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เข้าเยี่ยมชมศึกษาดูงาน

เรียน คุณหัสชัย ประหารภาพ Cement Plant Director -Saraburi

ด้วย หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการวิศวกรรมและเทคโนโลยี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง กำหนดจัดโครงการศึกษาดูงาน ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๖ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมเสริมหลักสูตรฯ เพื่อให้นักศึกษาได้ศึกษาดูงานเกี่ยวกับการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ในกระบวนการผลิตและผลิตสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมตามแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน ตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy)

คณะวิศวกรรมศาสตร์ พิจารณาแล้วเห็นว่าหน่วยงานของท่าน เป็นหน่วยงานที่มีการบริหารจัดการนวัตกรรม และเทคโนโลยี เป็นต้นแบบ ได้รับการยอมรับในระดับประเทศและระดับนานาชาติ ที่ทำให้ผู้เรียนได้เห็นตัวอย่างที่เป็นรูปธรรม และสอดคล้องกับการศึกษาดูงานของหลักสูตรฯ อีกทั้งมีบุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ที่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้แก่นักศึกษา เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์อันเป็นประโยชน์ในการประกอบอาชีพ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์เข้าศึกษาดูงานในวันศุกร์ที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ - ๑๖.๐๐ น. โดยคณะศึกษาดูงานประกอบด้วย คณาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษา รวมจำนวน ๓๐ คน และขอความอนุเคราะห์วิทยากรบรรยาย ขออนุญาตถ่ายภาพเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนแก่นักศึกษาต่อไป

ทั้งนี้ ประสานงานได้ที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์นันทวรรณ อ่ำเยี่ยม ๐๙๒ ๒๗๖ ๕๔๓๘ หรือ นางสาวเพ็ญศิริ แสงสุข ๐๘๗ ๕๑๗ ๑๓๘๗

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้คว

งานบัณฑิตศึกษา

โทร. ๐๒ ๓๑๐ ๘๐๐๐ ต่อ ๓๓๔๔ หรือ ๓๓๔๓

# เอกสารแนบ **2.12**

กฎระเบียบ/ข้อบังคับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน  
อันตรายส่วนบุคคล



เอกสารอ้างอิงมาตรฐาน  
(STANDARD REFERENCE)

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

ค้นฉบับ

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 ทั้งนี้เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการดำเนินงาน 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 ขอบริษัท เป็นผู้ควบคุม 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 บริษัทคู่ธุรกิจต้องกำหนดให้มีการแลกบัตรผู้ที่ไม่ได้ปฏิบัติงานในโครงการที่มีความจำเป็นต้องเข้ามาในพื้นที่ปฏิบัติงานดังกล่าว

5.3.7 บริษัทคู่ธุรกิจใหม่ที่ต้องการพื้นที่ตั้ง 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)

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

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

รับผิดชอบในการช่วยให้ลูกจ้างที่อยู่ในบังคับบัญชาปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้ในแผนความปลอดภัยและกฎระเบียบปฏิบัติที่มีเพิ่มเติมในแผนงาน

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. รายงานการบาดเจ็บให้เจ้าหน้าที่ปฐมพยาบาลทราบไม่ว่าจะเพียงเล็กน้อยก็ตาม
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. บริษัทผู้ธุรกิจต้องนำมาตรการควบคุมที่ได้จากการประเมินความเสี่ยงมาชี้แจง 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 ทราบเพื่อจะรู้และหาวิธีการที่ดีกว่า 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 ร่วมกับ  
ผู้เกี่ยวข้องทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ หรืออภิภัย

## 7. กฎข้อบังคับเกี่ยวกับการใช้งานเครื่องจักร อุปกรณ์ เครื่องมือ

### 7.1 การทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร

7.1.1 เครื่องจักร หมายความว่า สิ่งประกอบด้วยชิ้นส่วนหลายชิ้นสำหรับให้ก่อกำเนิดพลังงาน เปลี่ยนหรือแปลง  
สภาพพลังงาน หรือส่งพลังงาน ทั้งนี้ ด้วยกำลังน้ำ ไอน้ำ เชื้อเพลิง ลม แก๊ส ไฟฟ้า หรือพลังงานอื่นอย่างใดอย่างหนึ่ง  
หรือหลายอย่างรวมกัน และหมายความรวมถึง เครื่องอุปกรณ์ไฟฟ้าลัด ปลดล สายพาน เพลา เกียร์ หรือสิ่งอื่นที่ทำงาน  
สัมพันธ์กัน และรวมถึงเครื่องมือกลด้วย

#### 7.1.2 ให้ผู้ธุรกิจจัดให้มีอุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายจากเครื่องจักรดังต่อไปนี้

- 1.) เครื่องจักรที่ใช้พลังงานไฟฟ้า ต้องมีสายดินเพื่อป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่วตามมาตรฐานเพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้าของสำนักงานพลังงานแห่งชาติทุกเครื่อง
- 2.) เครื่องจักรที่ใช้พลังงานไฟฟ้า ต้องมีสายไฟฟ้าเข้าเครื่องจักร โดยฝังดินหรือเดินลงมาจากที่สูง ทั้งนี้ให้ใช้ท่อร้อยสายไฟฟ้าให้เรียบร้อย เว้นแต่ใช้สายไฟฟ้าชนิดที่มีฉนวนหุ้มเป็นพิเศษ
- 3.) เครื่องจักรชนิดอัตโนมัติ ต้องมีสวิตช์เครื่องหมายปิด-เปิด ที่สวิตช์อัตโนมัติตามหลักสากล และมีเครื่องป้องกันมิให้สิ่งหนึ่งสิ่งใดกระทบสวิตช์ เป็นเหตุให้เครื่องจักรทำงานโดยมิได้ตั้งใจ
- 4.) เครื่องจักรที่มีการถ่ายทอดพลังงานโดยใช้เพลา สายพาน ปลดล ไฟลัด 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.) ในกรณีที่เป็นงาน 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 ตามที่ได้อนุมัติล่าสุด
- 4.) ทำการตรวจเช็คสภาพทั่วไปของรถเครน เช่นระบบ Hydraulic, ระบบไฟฟ้า, การรั่วซึมต่างๆ 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

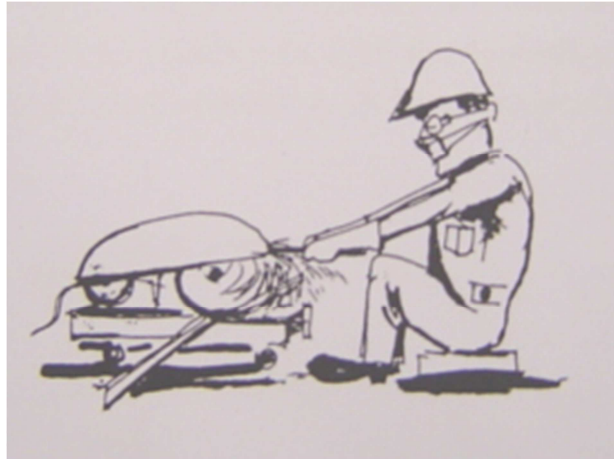
### 7.4 Soft Sling และรอก

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)

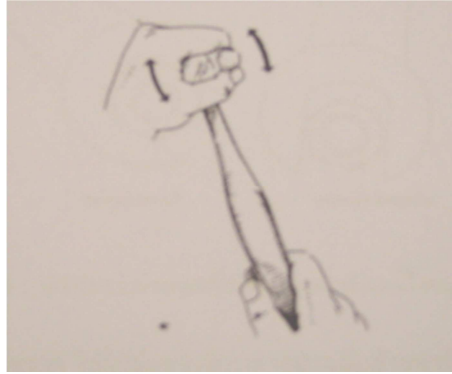


รูปที่ 7.5.2-1 ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะทำการเจียร ตัดทุกครั้ง

- 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 การทดสอบหัวค้อนด้วยการโยกหัวค้อนไปมา

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

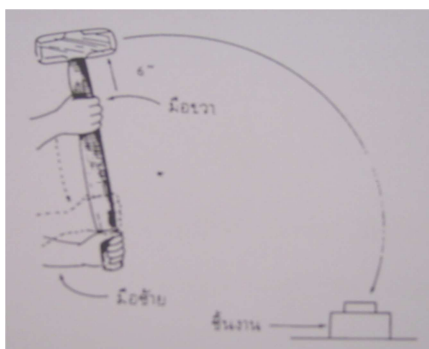


รูปที่ 7.6.7-2 การจับค้อนและหน้าสัมผัสค้อน

- 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 และหัวสายต้องย้าหางปลาให้เรียบร้อย 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 ที่อาจกระเด็นหรือหกใส่ได้
- 2.) แผงจ่ายไฟฟ้า สายไฟ ปลั๊กไฟและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ไฟฟ้าทุกชนิด ต้องมีการตรวจสอบสภาพให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย และไม่มีการใช้กระแสไฟฟ้าเกินกว่าที่กำหนด