

สรุปสาระสำคัญของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สารบัญเรื่อง

	หน้า
1. แผนปฏิบัติการทั่วไป	14
2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ	16
2.1 หลักการและเหตุผล	16
2.2 วัตถุประสงค์	18
2.3 พื้นที่เป้าหมาย	18
2.4 วิธีการดำเนินการ	19
2.4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	19
2.4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	25
2.5 ผู้รับผิดชอบ	32
2.6 การประเมินผล	32
3. แผนปฏิบัติการด้านเสียง	33
3.1 หลักการและเหตุผล	33
3.2 วัตถุประสงค์	34
3.3 พื้นที่เป้าหมาย	34
3.4 วิธีการดำเนินการ	35
3.4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	35
3.4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	36
3.5 ผู้รับผิดชอบ	39



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)

ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 2/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายบรรชัย เครียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



สารบัญเรื่อง (ต่อ)

	หน้า
3.6 การประเมินผล	39
4. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน	40
4.1 หลักการและเหตุผล	40
4.2 วัตถุประสงค์	41
4.3 พื้นที่เป้าหมาย	42
4.4 วิธีการดำเนินการ	42
4.4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	42
4.4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	47
4.5 ผู้รับผิดชอบ	61
4.6 การประเมินผล	61
5. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน	62
5.1 หลักการและเหตุผล	62
5.2 วัตถุประสงค์	62
5.3 พื้นที่เป้าหมาย	62
5.4 วิธีการดำเนินการ	62
5.4.1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	62
5.5 ผู้รับผิดชอบ	66
5.6 การประเมินผล	66
6. แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรชีวภาพ	67
6.1 หลักการและเหตุผล	67
6.2 วัตถุประสงค์	68



ลงนาม.....
 (นายวิวัฒน์ ขาวยางกูร)
 ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 3/264
 กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
 (นายบรรชัย เกียรติไกรอุดม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด



สารบัญเรื่อง (ต่อ)

หน้า

6.3	พื้นที่เป้าหมาย	69
6.4	วิธีการดำเนินการ	69
6.4.1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	69
6.4.2	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	70
6.5	ผู้รับผิดชอบ	74
6.6	การประเมินผล	74
7.	แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม	75
7.1	หลักการและเหตุผล	75
7.2	วัตถุประสงค์	74
7.3	พื้นที่เป้าหมาย	76
7.4	วิธีการดำเนินการ	76
7.4.1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	76
7.4.2	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	77
7.5	ผู้รับผิดชอบ	78
7.6	การประเมินผล	78
8.	แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	79
8.1	หลักการและเหตุผล	79
8.2	วัตถุประสงค์	80
8.3	พื้นที่เป้าหมาย	80
8.4	วิธีการดำเนินการ	80
8.4.1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	80



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ช่างเจียงพานิช)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 4/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



สารบัญเรื่อง (ต่อ)

หน้า

8.4.2	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม _____	83
8.5	ผู้รับผิดชอบ _____	83
8.6	การประเมินผล _____	84
9.	แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย _____	85
9.1	หลักการและเหตุผล _____	85
9.2	วัตถุประสงค์ _____	85
9.3	พื้นที่เป้าหมาย _____	86
9.4	วิธีการดำเนินการ _____	86
9.4.1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม _____	86
9.4.2	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม _____	87
9.5	ผู้รับผิดชอบ _____	87
9.6	การประเมินผล _____	88
10.	แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย _____	89
10.1	หลักการและเหตุผล _____	89
10.2	วัตถุประสงค์ _____	91
10.3	พื้นที่เป้าหมาย _____	91
10.4	วิธีการดำเนินการ _____	91
10.4.1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม _____	91
10.4.2	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม _____	132
10.5	ผู้รับผิดชอบ _____	137
10.6	การประเมินผล _____	137



ลงนาม.....
 (นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)
 ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 5/264
 กุมภาพันธ์ 2559

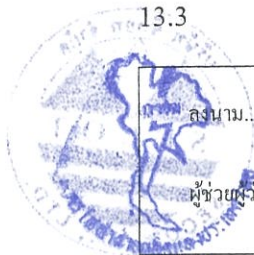
ลงนาม.....
 (นายบรรชัย เกียรติไกรฤกษ์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด



สารบัญเรื่อง (ต่อ)

หน้า

11.	แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม	138
11.1	หลักการและเหตุผล	138
11.2	วัตถุประสงค์	139
11.3	พื้นที่เป้าหมาย	139
11.4	วิธีการดำเนินการ	139
11.4.1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	139
11.4.2	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	142
11.5	ผู้รับผิดชอบ	144
11.6	การประเมินผล	144
12.	แผนปฏิบัติการด้านประชาสัมพันธ์	145
	และการมีส่วนร่วมของประชาชน	
12.1	หลักการและเหตุผล	145
12.2	วัตถุประสงค์	146
12.3	พื้นที่เป้าหมาย	146
12.4	วิธีการดำเนินการ	146
12.4.1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	146
12.5	ผู้รับผิดชอบ	154
12.6	การประเมินผล	154
13.	แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขและสุขภาพ	155
13.1	หลักการและเหตุผล	155
13.2	วัตถุประสงค์	155
13.3	พื้นที่เป้าหมาย	155



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็กพานิช)
ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 6/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายขรรชัย เกียรติกรอุ้ม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



สารบัญเรื่อง (ต่อ)

หน้า

13.4	วิธีการดำเนินการ _____	156
13.4.1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม _____	156
13.4.2	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม _____	157
13.5	ผู้รับผิดชอบ _____	158
13.6	การประเมินผล _____	158
14.	แผนปฏิบัติการด้านพื้นที่สีเขียวและสุนทรียภาพ _____	159
14.1	หลักการและเหตุผล _____	159
14.2	วัตถุประสงค์ _____	159
14.3	พื้นที่เป้าหมาย _____	159
14.4	วิธีการดำเนินการ _____	159
14.4.1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม _____	159
14.5	ผู้รับผิดชอบ _____	161
14.6	การประเมินผล _____	161
15.	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม _____	162
16.	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม _____	162



ลงนาม.....
 (นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)
 ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 7/264
 กุมภาพันธ์ 2559

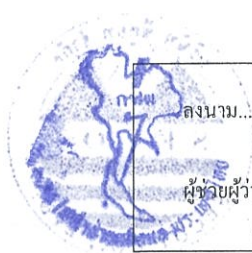
ลงนาม.....
 (นายขรรชัย เกียรติกรอุตม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด



สารบัญตาราง

หน้า

1	สรุปมาตรการทั่วไปโรงไฟฟ้าพระนครใต้ _____	163
	ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	
2	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม _____	166
	ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1	
	ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	
3	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม _____	181
	ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้	
	(ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1	
	ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	
4	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม _____	239
	ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1	
	ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	
5	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม _____	246
	ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้	
	(ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)	
	ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	



ลงนาม.....
 (นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)
 ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 8/264
 กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
 (นายจรชัย เกียรติก่อ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด



สารบัญรูป

หน้า

2-1	ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ _____	26
	บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1	
2-2	ตำแหน่งปล่องระบายอากาศของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ _____	31
	และโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1	
3-1	ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ _____	37
4-1	ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ _____	49
4-2	ตำแหน่งบ่อบำบัดน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ _____	57
4-3	ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ _____	60
5-1	ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน _____	65
	โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1	
6-1	ตำแหน่งตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพในน้ำของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ _____	72
10-1	แผนการดำเนินการก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ _____	113
10-2	แผนการดำเนินการขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ _____	114
10-3	แผนการดับเพลิงความรุนแรงระดับที่ 1 โรงไฟฟ้าพระนครใต้ _____	115
10-4	แผนการดับเพลิงความรุนแรงระดับที่ 2 โรงไฟฟ้าพระนครใต้ _____	116
10-5	แผนการดับเพลิงความรุนแรงระดับที่ 3 โรงไฟฟ้าพระนครใต้ _____	117
10-6	แผนการอพยพ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ _____	118
10-7	แผนแม่บทบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูด้านบุคคล _____	120
	ทรัพยากรและกระบวนการผลิต โรงไฟฟ้าพระนครใต้	
10-8	แผนบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูด้านบุคคล โรงไฟฟ้าพระนครใต้ _____	121



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 9/264
 กุมภาพันธ์ 2559

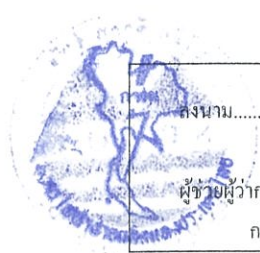
ลงนาม.....
(นายชรรชัย เกียรติกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



สารบัญรูป

หน้า

10-9	แผนบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูด้านทรัพยากรและกระบวนการผลิต โรงไฟฟ้าพระนครใต้	122
10-10	แผนฉุกเฉินที่เกิดอุบัติเหตุที่ถังน้ำมัน Unloading (Tank Farm) โรงไฟฟ้าพระนครใต้	126
10-11	แผนฉุกเฉินเมื่อเกิดอุบัติเหตุบนท่าเรือน้ำมันของโรงไฟฟ้าพระนครใต้	127
10-12	แผนฉุกเฉินเมื่อเกิดน้ำมันรั่วไหลลงแม่น้ำของโรงไฟฟ้าพระนครใต้	128
10-13	แผนฉุกเฉินเมื่อเกิด กรด-ด่างรั่วไหลของโรงไฟฟ้าพระนครใต้	129
10-14	แผนฉุกเฉินเมื่อเกิดก๊าซคลอรีนรั่วไหลของโรงไฟฟ้าพระนครใต้	130
10-15	แผนฉุกเฉินเมื่อเกิด Fuel Gas รั่วไหล (ยังไม่เกิดเพลิงไหม้) ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้	131
12-1	ขั้นตอนการรับซื้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ จากชุมชนรอบโรงไฟฟ้าพระนครใต้	153
14-1	พื้นที่สีเขียวโรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการ)	160



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ขาญเชิงพานิช)
ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 10/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายขรรชัย เกียรติกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

ตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ.2558-2579 (PDP 2015) ซึ่งได้ผ่านการพิจารณา และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) เมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ.2558 คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) เมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ.2558 ในการประชุมฯ ครั้งที่ 2/2558 และคณะรัฐมนตรี (ครม.) ได้รับทราบมติ กพช. เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2558 แล้วนั้น ได้มีการกำหนดให้มีโครงการโรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ทดแทนที่เดิม) จำนวน 2 ชุด ขนาดกำลังการผลิตสุทธิ ชุดละ 1,350 เมกะวัตต์ มีกำหนดจ่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ ในปี พ.ศ.2562 จำนวน 1 ชุด และ พ.ศ.2565 จำนวน 1 ชุด ตามลำดับ เพื่อสนองความต้องการใช้ไฟฟ้าและเสริมความมั่นคงของระบบ กฟผ. จึงมีแผนดำเนินการโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 ซึ่งเป็นโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก และน้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำรอง ขนาดกำลังผลิตรวมประมาณ 1,350 เมกะวัตต์ บนพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ปัจจุบัน ซึ่งจะเป็นการทดแทนกำลังผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ เครื่องที่ 1-5 ขนาดกำลังผลิต 1,330 เมกะวัตต์ ที่จะถูกปลดออกจากระบบ ในปี พ.ศ.2561 (โดยโรงไฟฟ้าพระนครใต้ เครื่องที่ 1-3 ถูกปลดออกจากระบบแล้ว เมื่อปี พ.ศ.2551 โรงไฟฟ้าพระนครใต้ เครื่องที่ 4-5 ถูกเปลี่ยนแผนการเดินเครื่องเป็น Emergency Standby และจะถูกปลดออกจากระบบ ในปี พ.ศ.2561) ปัจจุบันจึงมีโรงไฟฟ้าพระนครใต้ เครื่องที่ 4-5 โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1 ชุดที่ 2 และชุดที่ 3 ขนาดกำลังผลิตรวม 2,340.6 เมกะวัตต์ ภายหลังมีโครงการฯ จะทำให้ขนาดกำลังผลิตรวมของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ รวมประมาณ 3,070.6 เมกะวัตต์

โครงการฯ มีพื้นที่ 36 ไร่ ตั้งอยู่ในพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ปัจจุบัน ซึ่งมีพื้นที่ 314 ไร่ ตำบลบางโปรง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ โดยจะมีการรื้อถอนถังเก็บน้ำมันเตา หมายเลข F-2 และ F-4 อาคารคลังพัสดุ และโรงอาหาร เพื่อเป็นพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ อุปกรณ์หลักของโครงการฯ ประกอบด้วย เครื่องกังหันก๊าซ จำนวน 2 เครื่อง เครื่องผลิตไอน้ำแรงดันสูง จำนวน 2 เครื่อง และเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ จำนวน 2 เครื่อง



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)
ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 11/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายชรรชัย เกียรติกรอุตม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



โครงการฯ มีปริมาณความต้องการใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ ประมาณ 200.78 ล้านลูกบาศก์-
ฟุตต่อวัน ภายหลังจากมีโครงการฯ โรงไฟฟ้าพระนครใต้จะมีปริมาณการใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติรวม
509.61 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน โดยรับจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) แหล่งน้ำใช้ของโรงไฟฟ้าพระ-
นครใต้มาจาก 2 แหล่ง ได้แก่ น้ำประปาจากการประปานครหลวงเพื่อใช้ในกิจกรรมต่างๆ ภายในโรงไฟฟ้า
โครงการฯ มีความต้องการใช้ประมาณ 1,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ภายหลังจากมีโครงการฯ โรงไฟฟ้าพระ-
นครใต้จะมีปริมาณการใช้รวมประมาณ 2,471 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยา เพื่อใช้
ระบายความร้อนจากหอหล่อเย็น โครงการฯ มีความต้องการใช้ประมาณ 266,400 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
ภายหลังจากมีโครงการฯ โรงไฟฟ้าพระนครใต้จะมีปริมาณการใช้น้ำหล่อเย็นรวมประมาณ 1,192,657
ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

นอกจากนี้ กฟผ. ได้ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานชี้แจงการเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมพระนครใต้ ชุดที่ 3 เพื่อเพิ่มเติมการใช้น้ำมัน
ดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำรอง ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 ในปัจจุบันใช้ก๊าซธรรมชาติจากแหล่ง
สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ เป็นเชื้อเพลิงหลักเพียงอย่างเดียว และไม่สามารถเดินเครื่องด้วยน้ำมัน
ดีเซลได้ เนื่องจากในอดีตทุกครั้งที่มีการหยุดจ่ายก๊าซธรรมชาติฝั่งตะวันตก จะต้องหยุดโรงไฟฟ้าพระ-
นครใต้ ชุดที่ 3 เพราะไม่มีเชื้อเพลิงสำรอง จากสถานการณ์ขัดข้องด้านการส่งก๊าซธรรมชาติจาก
สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ ทั้งกรณีฉุกเฉินและหยุดซ่อมบำรุงตามแผนเกิดขึ้นบ่อยครั้ง กระทรวง
พลังงานจึงได้มีหนังสือ ที่ พน. 0202/2311 ลงวันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ.2555 เรื่องการเสริมสร้างความ
มั่นคงของระบบไฟฟ้า เพื่อรองรับสถานการณ์ขัดข้องด้านการจัดส่งก๊าซธรรมชาติ โดยสั่งการให้ กฟผ.
ต้องจัดทำ/ปรับปรุงให้โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 ให้สามารถใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำรองได้ โดย
มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มความมั่นคงและความเพียงพอของกำลังผลิตในเขตนครหลวง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง
กรณีแหล่งก๊าซธรรมชาติขัดข้อง

กฟผ. ได้ผนวกมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ และโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ขาวยางกูร)

ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 12/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายชรัส ชื่นชูเกียรติ)

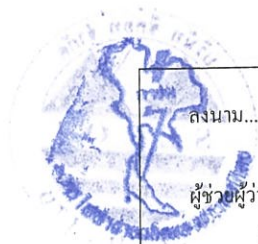
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ระยะที่ 1 รวมไว้ด้วยกัน ดังนั้น แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงานฉบับนี้ จึงเป็นแผนสำหรับ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 ต้องยึดถือปฏิบัติ ทั้งใน ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โดยแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย

- (1) แผนปฏิบัติการทั่วไป
- (2) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- (3) แผนปฏิบัติการด้านระดับเสียง
- (4) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน
- (5) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน
- (6) แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรชีวภาพ
- (7) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม
- (8) แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
- (9) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย
- (10) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (11) แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม
- (12) แผนปฏิบัติการด้านประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน
- (13) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขและสุขภาพ
- (14) พื้นที่สีเขียวและสุนทรียภาพ

ทั้งนี้มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ทั้งในระยะรื้อ-ถอนและก่อสร้าง และระยะดำเนินการ เป็นแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ต้อง ยึดถือปฏิบัติ มีรายละเอียดดังนี้



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)
ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 13/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายขรรชัย เกียรติกรอุตม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



1. แผนปฏิบัติการทั่วไป

(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ตั้งอยู่ที่ตำบลบางโปรง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตาม ตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง

(2) ให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยนำรายละเอียดมาตรการ ในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ

(3) ให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดสมุทรปราการ พิจารณาทุก 6 เดือน โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ

(4) ให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยมีการบำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง

(5) กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดสมุทรปราการ ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ปัญหา



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)
ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 14/264
คุณภาพวันที่ 2559

ลงนาม.....
(นายบรรชัย เกียรติไกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



(6) หากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้

- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อม มากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง

(7) กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย

(8) เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องมีค่าที่ต่ำกว่าค่าที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 15/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายชรรชัย เกียรติกรอุคม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

2.1 หลักการและเหตุผล

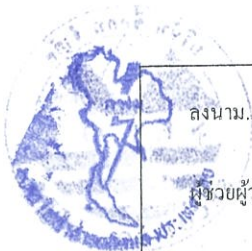
การดำเนินการของโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 ทั้งในระยะรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ก่อสร้างโครงการฯ ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า และพนักงานที่ทำงานในพื้นที่โครงการฯ โดยผลกระทบที่จะเกิดในระยะรื้อถอนและก่อสร้างโครงการฯ จะเกิดขึ้นจากฝุ่นละอองจากการรื้อถอนและก่อสร้าง การขนส่งวัสดุที่ใช้ในการรื้อถอน และก่อสร้าง และยานพาหนะต่างๆ ที่วิ่งเข้า-ออกโรงไฟฟ้าฯ โดยฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นเป็นฝุ่นละอองขนาดใหญ่ ซึ่งผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ คนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว โรงไฟฟ้าพระนครใต้จึงได้กำหนดมาตรการที่เหมาะสมไว้ในแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

ระยะก่อสร้าง

ผลการประเมินฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด มีค่าเท่ากับ 231 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 72.1-189.1 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (330 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด มีค่าเท่ากับ 50.8 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 48.6-97.0 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)

ระยะดำเนินการ

ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่อาจเกิดขึ้น จะเกิดจากการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลักในการผลิตกระแสไฟฟ้า และใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำรอง ในการเผาไหม้เชื้อเพลิงจะก่อให้เกิดมลสารทางอากาศระบายนอกสู่บรรยากาศ มลสารที่เกิดขึ้น ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ฝุ่นละออง (PM) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ขาวยางกูร)
ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 16/264
คุณภาพวันที่ 2559

ลงนาม.....
(นายขรรชัย เกียรติกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ผลกระทบต่อด้านคุณภาพอากาศ โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD กรณีแหล่งกำเนิดของโครงการฯ (กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง) พบค่าความเข้มข้นสูงสุดของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 1 ปี มีค่าเท่ากับ 30.8 และ 1.3 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร กรณีแหล่งกำเนิดปัจจุบัน ก่อนมีโครงการฯ มีค่าเท่ากับ 129.8 และ 6.7 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และกรณีแหล่งกำเนิดรวมภายหลังมีโครงการฯ มีค่าเท่ากับ 113.7 และ 6.0 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) ซึ่งกำหนดไม่เกิน 320 และ 57 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

ค่าความเข้มข้นสูงสุดของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และเฉลี่ย 1 ปี จากการประเมินผลกระทบโดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ กรณีแหล่งกำเนิดของโครงการฯ (กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง) พบค่าความเข้มข้นจากแหล่งกำเนิดของโครงการฯ มีค่าเท่ากับ 11.4 3.4 และ 0.8 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ กรณีแหล่งกำเนิดปัจจุบัน ก่อนมีโครงการฯ มีค่าเท่ากับ 59.3 13.5 และ 4.6 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และกรณีแหล่งกำเนิดรวมภายหลังมีโครงการฯ มีค่าเท่ากับ 25.7 6.5 และ 2.0 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) กำหนดไว้ไม่เกิน 780 300 และ 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

ค่าความเข้มข้นสูงสุดของฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และเฉลี่ย 1 ปี จากการประเมินผลกระทบโดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ กรณีแหล่งกำเนิดของโครงการฯ (กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง) มีค่าเท่ากับ 2.6 และ 0.6 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ กรณีแหล่งกำเนิดปัจจุบัน ก่อนมีโครงการฯ มีค่าเท่ากับ 6.7 และ 2.4 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และกรณีแหล่งกำเนิดรวม ภายหลังมีโครงการฯ มีค่าเท่ากับ 7.2 และ 2.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) กำหนดไว้ ไม่เกิน 330 และ 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)
ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 17/264
คุณภาพวันที่ 2559

ลงนาม.....
(นายชรรชัย เกียรติกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ค่าความเข้มข้นสูงสุดของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และเฉลี่ย 1 ปี จากการประเมินผลกระทบโดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ กรณีแหล่งกำเนิดของโครงการฯ (กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง) มีค่าเท่ากับ 0.6 และ 0.2 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร กรณีแหล่งกำเนิดปัจจุบัน ก่อนมีโครงการฯ มีค่าเท่ากับ 1.7 และ 0.6 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และกรณีแหล่งกำเนิดรวม ภายหลังมีโครงการฯ มีค่าเท่ากับ 1.8 และ 0.6 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) กำหนดไว้ไม่เกิน 120 และ 50 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่อาจเกิดขึ้น เนื่องจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้า จึงได้กำหนดมาตรการที่เหมาะสมไว้ในแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ ระยะดำเนินการด้วย

2.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านฝุ่นละออง จากบริเวณพื้นที่รื้อถอน และก่อสร้างโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 และการดำเนินการของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ กระจายสู่บรรยากาศ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง

(2) เพื่อควบคุมค่าอัตราการระบายสารมลพิษ ที่ระบายจากปล่องระบายอากาศของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ให้เป็นไปตามอัตราการระบายที่ควบคุม

(3) เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อชุมชน ที่อยู่โดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้

(4) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 พื้นที่เป้าหมาย

ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ และพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ ในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบโรงไฟฟ้าพระนครใต้



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)

ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 18/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายชรรชัย เกียรติกรอุตม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



2.4 วิธีการดำเนินการ

2.4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง

(1) พื้นที่บริเวณรื้อถอนและก่อสร้าง ซึ่งมียานพาหนะ และการทำงานที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง จะต้องมีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการและถนนทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายสู่บรรยากาศ และส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง

(2) วัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างที่อาจฟุ้งกระจาย เช่น ดิน ซีเมนต์ เป็นต้น จะต้องใช้ผ้าใบคลุมให้มีลักษณะทำการขนส่ง

(3) จำกัดความเร็วของรถบรรทุก ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า ไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

(4) จัดให้มีการทำความสะอาดล้อรถ โดยฉีดน้ำล้างล้อรถขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างให้สะอาดปราศจากโคลนและเศษวัสดุติดล้อรถ ก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง คู่นถนนสาธารณะและทางหลวง

ระยะดำเนินการ

(1) กำหนดให้โรงไฟฟ้าพระนครใต้ติดตั้งจอแสดงผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้น ของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และออกซิเจนจากปล่องระบายอากาศ พร้อมแสดงค่ามาตรฐาน ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2 และชุดที่ 3 และโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 จำนวน 2 แห่ง คือ ริมรั้วด้านหน้าโรงไฟฟ้าพระนครใต้ และบนอาคารของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 ด้านติดกับแม่น้ำเจ้าพระยา

(2) กรณีระบบควบคุมมลสารทางอากาศเกิดการขัดข้อง และมีค่าอัตราการระบายเกินค่าที่ควบคุม โรงไฟฟ้าจะทำการหยุดเครื่องกังหันก๊าซ เพื่อตรวจสอบและทำการแก้ไขโดยเร็ว

(3) จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ทำหน้าที่ในการควบคุมมลสารทางอากาศ



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 19/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายชรรชัย เกียรติกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1

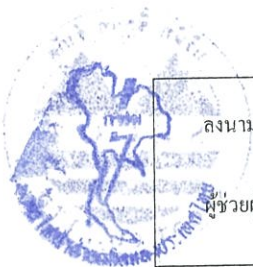
- ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก และใช้น้ำมันดีเซลซึ่งมีค่ากำมะถัน (Sulfur Content) เป็นไปตามมาตรฐานประกาศกรมธุรกิจพลังงาน ซึ่งมีค่าไม่เกิน ร้อยละ 0.005 เป็นเชื้อเพลิงสำรอง
- กรณีที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ต้องใช้ระบบฉีดน้ำ (Water Injection) เข้าไปยังห้องเผาไหม้ เพื่อลดปริมาณการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน
- กรณีที่ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง ต้องใช้ระบบฉีดน้ำ (Water Injection) เข้าไปยังห้องเผาไหม้ เพื่อควบคุมอุณหภูมิ ส่งผลให้อัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนลดลง
- ควบคุมอัตราการระบายมลสารทางอากาศ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2542) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าเก่า ดังนี้

กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 250 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂
หรือไม่เกิน 62.7 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง
- ฝุ่นละออง ไม่เกิน 60 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O₂
หรือไม่เกิน 8.0 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง

กรณีใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง

- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂
หรือไม่เกิน 21.0 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 250 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂
หรือไม่เกิน 62.7 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 20/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกียรติกรอุตม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



- ผุ้ละออง ไม่เกิน 60 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
ที่ 7%O₂
หรือไม่เกิน 8.0 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง

โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2

- ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ใช้ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศแบบ Dry Low NO_x Combustion เพื่อลดปริมาณการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน
- ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System ; CEMs) ที่ปล่องของโรงไฟฟ้า เพื่อตรวจวัดอัตราการระบายอย่างต่อเนื่อง สำหรับใช้ในการควบคุมแหล่งระบายอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ออกซิเจน และอัตราการไหลของอากาศ
- ควบคุมและตรวจสอบความถูกต้อง (Audit) ของระบบตรวจวัดอัตโนมัติ (Continuous Emission Monitoring System; CEMs) ที่ปล่องระบายอากาศของ HRSG เพื่อตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และออกซิเจน ปีละ 2 ครั้ง
- ควบคุมอัตราการระบายมลสารทางอากาศ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2542) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าเก่า ดังนี้
กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 175 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂
หรือไม่เกิน 76.8 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง
- ผุ้ละออง ไม่เกิน 60 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
ที่ 7%O₂
หรือไม่เกิน 14.0 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

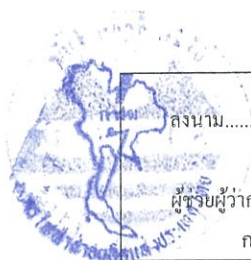
รับรองจำนวนหน้า 21/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายขรรชัช เกรียงไกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3

- ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก และใช้น้ำมันดีเซลซึ่งมีค่ากำมะถัน (Sulfur Content) เป็นไปตามมาตรฐานประกาศกรมธุรกิจพลังงาน ซึ่งมีค่าไม่เกิน ร้อยละ 0.005 เป็นเชื้อเพลิงสำรอง
- ติดตั้งระบบ Dry Low NO_x Combustion เพื่อควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน
- กรณีที่ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำรอง ต้องใช้ระบบฉีดน้ำ (Water Injection) เข้าไปยังห้องเผาไหม้ เพื่อลดปริมาณการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน
- ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System ; CEMs) ที่ปล่องของโรงไฟฟ้า เพื่อตรวจวัดอัตราการระบายอย่างต่อเนื่อง สำหรับใช้ในการควบคุมแหล่งระบายอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ออกซิเจน และอัตราการไหลของอากาศ
- ควบคุมและตรวจสอบความถูกต้อง (Audit) ของระบบตรวจวัดอัตโนมัติ (Continuous Emission Monitoring System; CEMs) ที่ปล่องระบายอากาศของ HRSG เพื่อตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ออกซิเจน และตรวจวัดอัตราการไหลของอากาศ ปีละ 2 ครั้ง
- ควบคุมอัตราการระบายมลสารทางอากาศ ให้เป็นไปตามค่าการออกแบบ ดังนี้
กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง
 - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O_2
หรือไม่เกิน 7.4 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง
 - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 96 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O_2
หรือไม่เกิน 51.3 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)
ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 22/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายบรรชัย เกียรติกรอุ้ม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



• ผุ้่นละออง	ไม่เกิน	20	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O ₂
	หรือไม่เกิน	5.7	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง
กรณีใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง			
• ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ไม่เกิน	35	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂
	หรือไม่เกิน	24.1	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง
• ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ไม่เกิน	144	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂
	หรือไม่เกิน	71.2	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง
• ผุ้่นละออง	ไม่เกิน	35	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O ₂
	หรือไม่เกิน	9.2	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง

โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1

- ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก และใช้น้ำมันดีเซลซึ่งมีค่ากำมะถัน (Sulfur Content) ไม่เกินร้อยละ 0.005 เป็นเชื้อเพลิงสำรอง
- ติดตั้งระบบ Dry Low NO_x Combustion เพื่อควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากการเผาไหม้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง
- ควบคุมและตรวจสอบความถูกต้อง (Audit) ของระบบตรวจวัดอัตโนมัติ (Continuous Emission Monitoring System; CEMs) ที่ปล่องระบายอากาศของ HRSG เพื่อตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ออกซิเจน และตรวจวัดอัตราการไหลของอากาศ ปีละ 2 ครั้ง
- กรณีที่ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำรอง ต้องใช้ระบบ Dry Low NO_x Combustion หรือระบบฉีดน้ำเข้าไปยังห้องเผาไหม้ (Water Injection) เพื่อควบคุมอุณหภูมิในการเผาไหม้ ลดปริมาณการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็กพาณิชย์)
ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 23/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายขรรชัช เจริญไกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

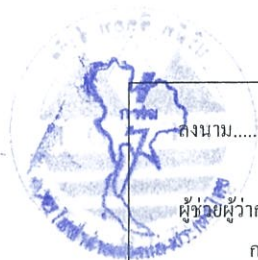


- ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System ; CEMs) ที่ปล่องของโรงไฟฟ้า เพื่อตรวจวัดอัตราการระบายอย่างต่อเนื่อง สำหรับใช้ในการควบคุมแหล่งระบายอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ออกซิเจน และอัตราการไหลของอากาศ
- กรณีมีค่าเกินกว่าที่กำหนดต้องทำการตรวจสอบเครื่องมือ ลดกำลังการผลิตจนกว่าจะเป็นไปตามค่าที่กำหนด และตรวจสอบระบบการเผาไหม้ของเครื่องกังหันก๊าซ
- ควบคุมอัตราการระบายมลสารทางอากาศ ให้เป็นไปตามค่าการออกแบบ ดังนี้
กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง

● ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ไม่เกิน	10	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂
	หรือไม่เกิน	12.2	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง
● ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ไม่เกิน	70	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂
	หรือไม่เกิน	61.4	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง
● ฝุ่นละออง	ไม่เกิน	20	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O ₂
	หรือไม่เกิน	9.3	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง

กรณีใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง

● ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ไม่เกิน	35	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂
	หรือไม่เกิน	35.7	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง
● ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ไม่เกิน	144	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂
	หรือไม่เกิน	105.5	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง
● ฝุ่นละออง	ไม่เกิน	35	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O ₂
	หรือไม่เกิน	13.6	กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็กพานิช)
ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 24/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายขรรชัช เกรียงไกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



2.4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- : คำนีคุณภาพ
- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
 - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
 - ความเร็วและทิศทางลม (1 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้)

- : สถานที่
- จำนวน 5 สถานี ได้แก่
- ชุมชนบางหัวเสือ
 - ชุมชนบางคว้นนอก
 - ชุมชนสวนส้ม
 - ชุมชนบ้านคลองท่าเกวียน
 - พื้นที่ก่อสร้างโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1
- (ตำแหน่งตรวจวัดแสดงในรูปที่ 2-1)

- : ระยะเวลา/ความถี่
- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลารื้อถอนและก่อสร้าง

- : วิธีการวิเคราะห์
- ฝุ่นละอองรวม (TSP) : High Volume / Gravimetric Method
 - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) : High Volume (Size Selective PM-10 Inlet) / Gravimetric Method
 - ความเร็วและทิศทางลม : Cup Anemometer / Anodized Aluminum Vane / Ultrasonic Anemometer

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

- : ค่าใช้จ่ายต่อปี
- 300,000 บาท



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 25/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายขรรค์ชัย เจริญกิจ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด





รูปที่ 2-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครศรีไต้



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)
ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 26/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายขรรชัย เกียรติกรุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ระยะดำเนินการ

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- : คัดนี้คุณภาพ
- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
 - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
 - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
 - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
 - ความเร็วและทิศทางลม
- (1 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้)

- : สถานที่
- จำนวน 5 สถานี ได้แก่
- ชุมชนบางหัวเสือ
 - ชุมชนบางด้วนนอก
 - ชุมชนสวนส้ม
 - ชุมชนบ้านคลองท่าเกวียน
 - พื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ตรวจวัดเฉพาะความเร็วและทิศทางลม)

(ตำแหน่งตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 2-1)

- : ระยะเวลา/ความถี่
- 2 ครั้งต่อปี แต่ละครั้งเป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาที่โรงไฟฟ้าเดินเครื่องปกติ

- : วิธีการวิเคราะห์
- ฝุ่นละอองรวม (TSP) : High Volume / Gravimetric Method
 - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) : High Volume (Size Selective PM-10 Inlet) / Gravimetric Method
 - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) : Chemiluminescence Method
 - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) : UV Fluorescence Method /

ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ขาวอ้วน)
ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 27/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายชรรชัย เกียรติกรอุคม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



Pararosaniline

- ความเร็วและทิศทางการลม : Cup Anemometer / Anodized

Aluminum Vane / Ultrasonic Anemometer

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง

: ค่าใช้จ่ายต่อปี - 800,000 บาท

คุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า

การตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems; CEMs)

: ดัชนีคุณภาพ - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)

- ก๊าซออกซิเจน (O_2)

: สถานที่ - ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2 จำนวน 2 ปล่อง (ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนและก๊าซออกซิเจน)

- ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 จำนวน 2 ปล่อง

- ปล่อง HRSG ของโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 จำนวน 2 ปล่อง

: ระยะเวลา/ความถี่ - ตลอดเวลา

: วิธีการตรวจวัด - ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานประเภทต่างๆ ต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ เพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ พ.ศ.2544

: การรายงานผล - สรุปผลการตรวจวัด นำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ ทุก 6 เดือน กรณีที่ตรวจพบค่าเกินเกณฑ์ที่กำหนด ให้รายงานช่วงเวลาที่ยกค่าเกิน สาเหตุ และการแก้ไข



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 28/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกียรติไกรฤกษ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



การตรวจสอบความถูกต้องของ CEMs (Audit/RATA/RAA)

- : คำนีคุณภาพ - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)
- ก๊าซออกซิเจน (O_2)
- : สถานที่ - ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2 จำนวน 2 ปล่อง
- ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 จำนวน 2 ปล่อง
- ปล่อง HRSG ของโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 จำนวน 2 ปล่อง
- : ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง (RATA 1 ครั้ง และ RAA 1 ครั้ง)
- : วิธีการตรวจสอบ - เป็นไปตามมาตรฐานของ U.S. EPA หรือตามที่หน่วยงานราชการกำหนด
- : งบประมาณ - 600,000 บาท

การตรวจวัดแบบครั้งคราว

- : คำนีคุณภาพ - กรณีเดินเครื่องด้วยก๊าซธรรมชาติ
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)
 - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)
 - ฝุ่นละออง (PM)
 - ก๊าซออกซิเจน (O_2)
 - อัตราการไหลของอากาศ
- กรณีเดินเครื่องด้วยน้ำมันดีเซล
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)
ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 29/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายบรรชัย เกียรติไกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)

- ฝุ่นละออง (PM)

- ก๊าซออกซิเจน (O₂)

- อัตราการไหลของอากาศ

: สถานที่

- ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1 จำนวน 2 ปล่อง

- ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2 จำนวน 2 ปล่อง

- ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 จำนวน 2 ปล่อง

- ปล่อง HRSG ของโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 จำนวน 2 ปล่อง

(ตำแหน่งปล่อง HRSG ดังแสดงในรูปที่ 2-2)

: ระยะเวลา/ความถี่

- กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ตรวจวัดทุก 6 เดือน ในช่วงเวลาเดียวกับตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- กรณีใช้น้ำมันดีเซล หากเดินเครื่องมากกว่า 15 วัน ให้ทำการ ตรวจวัด 1 ครั้ง

: วิธีการวิเคราะห์

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) : U.S. EPA Method 7/7E

- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) : U.S. EPA Method 6/6C

- ก๊าซออกซิเจน (O₂) : U.S. EPA Method 3A

- ฝุ่นละออง (PM) : U.S. EPA Method 5

- อัตราการไหลของอากาศ (Flow Rate) : U.S. EPA Method 1-4

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชลัญญะพานิช)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 30/264

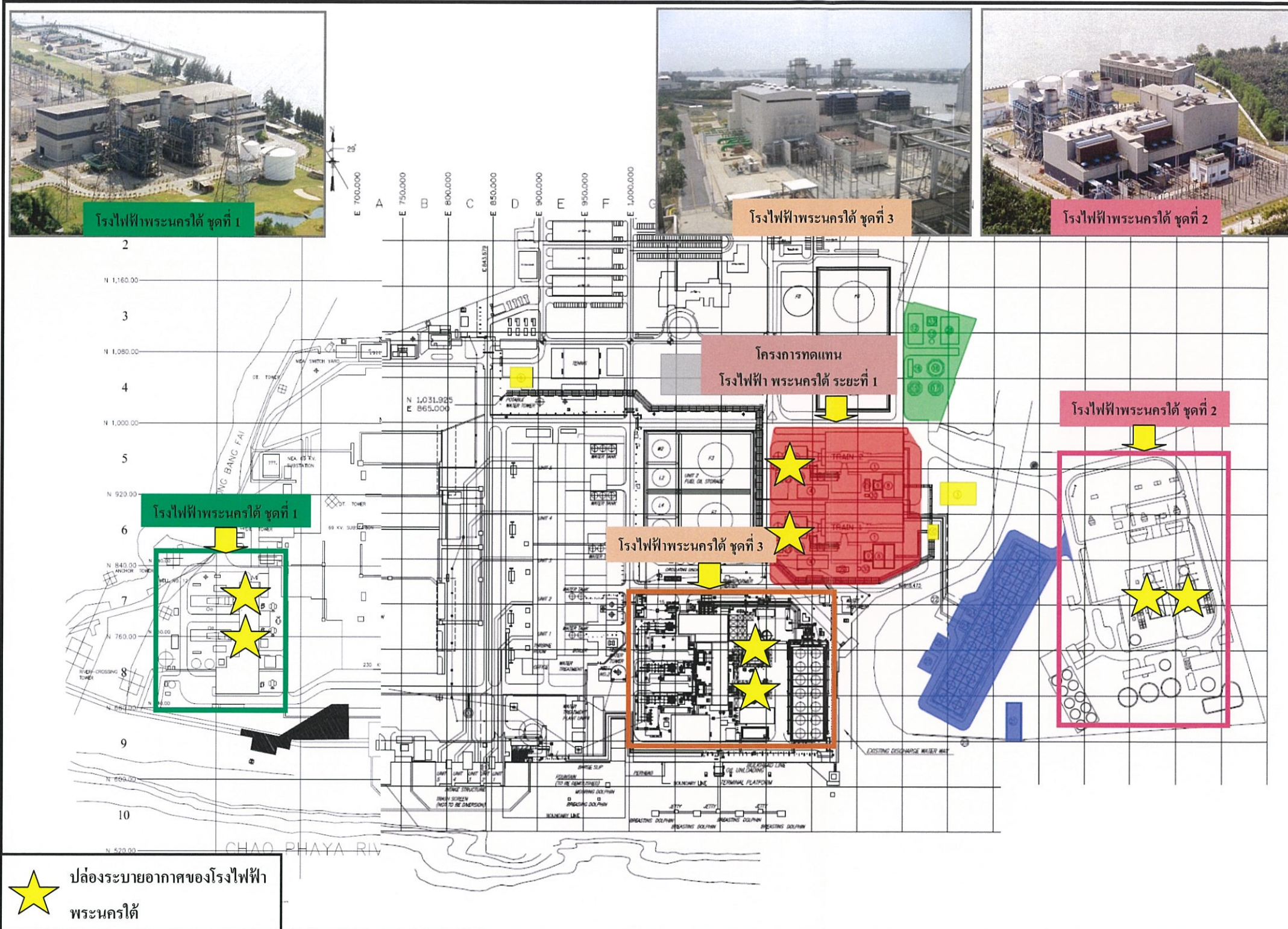
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด





★ ปุ่มระบายอากาศของโรงไฟฟ้า
พระนครใต้

รูปที่ 2-2 ตำแหน่งปุ่มระบายอากาศ ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ และโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ช่างเขียนพานิช)

ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 31/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกียรติไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีตอ จำกัด

- : รายละเอียด
- เสนอผลพร้อมรายละเอียดของปริมาณ ชนิด และสัดส่วนของเชื้อเพลิง กำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้า และอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศ ขณะทำการตรวจวัด
- : ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง
- กรณีเดินเครื่องด้วยก๊าซธรรมชาติ 50,000 บาท
 - กรณีเดินเครื่องด้วยน้ำมันดีเซล 50,000 บาท

2.5 ผู้รับผิดชอบ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

2.6 การประเมินผล

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงาน ตามแผนปฏิบัติการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ ทราบทุก 6 เดือน



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็กพานิช)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 32/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายขรรชัย เกียรติกรอุตม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



3. แผนปฏิบัติการด้านเสียง

3.1 หลักการและเหตุผล

ในระยะรื้อถอนสิ่งก่อสร้างที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้างโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 กิจกรรมดังกล่าวจะมีแหล่งกำเนิดเสียงจากเครื่องจักรที่ใช้ในการรื้อถอน ซึ่งมีระดับเสียงสูงสุดประมาณ 88 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่างจากเครื่องจักรประมาณ 15 เมตร ส่วนระยะก่อสร้าง ได้พิจารณาจากการใช้ระดับเสียงสูงสุด ที่เกิดจากกิจกรรมการวางเสาเข็มด้วย Pneumatic Tools มีระดับเสียง 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่างจากเครื่องจักรประมาณ 50 ฟุต (15 เมตร) ทั้งนี้โครงการฯ ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียง โดยบริเวณพื้นที่รื้อถอนที่อยู่ใกล้ชุมชนและอยู่ติดกับรั้ว กฟผ. ให้กันด้วยแผ่นเหล็ก (Steel Sheet) ที่มีความหนา 1.27 มิลลิเมตร สูง 4 เมตร หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติในการลดเสียงเทียบเท่า เคลื่อนย้ายได้ง่ายตามตำแหน่งที่ทำการรื้อถอนหรือก่อสร้าง และอยู่รอบอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง โดยความยาวของกำแพงต้องล้อม อย่างน้อย 40 เมตร

จากการประเมินผลกระทบโดยใช้สมการ เพื่อประเมินระดับเสียงที่ผู้รับผลกระทบจะได้รับจากโครงการฯ ได้ดำเนินการประเมินโดยใช้สมการการลดทอนของเสียง อ้างอิงตาม ISO 9613-2 พบว่าระดับเสียงภายหลังติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณชุมชน ได้แก่ ชุมชนบางหัวเสือ ชุมชนบางโปรง ชุมชนบางฝ้าย ชุมชนคลองท่าเกวียน ชุมชนทางทิศเหนือของโครงการฯ และชุมชนใกล้เคียงโครงการฯ มีระดับเสียงจากโครงการรวมกับระดับเสียงจากชุมชน ระยะรื้อถอนเฉลี่ยอยู่ในช่วงระหว่าง ประมาณ 52.8-64.9 เดซิเบล(เอ) ระยะก่อสร้าง 52.1-64.9 เดซิเบล(เอ) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (กำหนดไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ส่วนระดับเสียงรบกวนในบริเวณชุมชน พบว่า ชุมชนได้รับระดับเสียงไม่เปลี่ยนแปลงจากระดับเสียงชุมชนเดิม ทั้งในระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

ส่วนในระยะดำเนินการ การประเมินผลกระทบของระดับเสียงได้ทำการประเมินโดยกำหนดระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ซึ่งเป็นอุปกรณ์หลักที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง ได้แก่ HRSG, Gas



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)
ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 33/264
คุณภาพวันที่ 2559

ลงนาม.....
(นายบรรชัย เกียรติไกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



Compressor, Generator, Water Pump และ Cooling Tower ให้มีระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่างจากเครื่องจักร 1 เมตร พบว่า มีระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบริเวณชุมชน อยู่ในช่วงระหว่าง 52.7-64.8 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ดังนั้น การดำเนินการของโรงไฟฟ้าไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียง โรงไฟฟ้าพระนครใต้จึงได้กำหนดแผนปฏิบัติการด้านเสียง ในระยะรื้อถอนและก่อสร้าง และระยะดำเนินการ เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียง รวมทั้งติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านเสียงต่อไป

3.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียง ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมรื้อถอนและก่อสร้าง และงานตอกเสาเข็ม ต่อผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง และชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้
- (2) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต หรืออุปกรณ์ในกระบวนการผลิตของโครงการในระยะดำเนินการ ต่อผู้ที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าและชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้
- (3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านเสียง และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

3.3 พื้นที่เป้าหมาย

ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ และพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ ในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ชานุเจริญพานิช)
ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 34/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายชรรชัย เกียรติกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



3.4 วิธีการดำเนินการ

3.4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

(1) กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง จะต้องดำเนินการในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น (เวลา 07.00-18.00 น.)

(2) กำหนดให้คนงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดเสียงหรือครอบหูลดเสียง เป็นต้น สำหรับคนงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ)

(3) ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้าพระนครใต้ได้รับทราบ หากกิจกรรมก่อสร้างก่อให้เกิดเสียงดังมากกว่าปกติ โดยแจ้งให้ชุมชนทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน

(4) บริเวณพื้นที่รื้อถอนและก่อสร้างที่อยู่ใกล้ชุมชนและอยู่ติดกับรั้ว กฟผ. ให้กันด้วยแผ่นเหล็ก (Steel Sheet) ที่มีความหนา 1.27 มิลลิเมตร สูง 4 เมตร หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติในการลดเสียงเทียบเท่า และเคลื่อนย้ายได้ง่ายตามตำแหน่งที่ทำการรื้อถอนหรือก่อสร้าง และอยู่รอบอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง โดยความยาวของกำแพงต้องล้อม อย่างน้อย 40 เมตร

ระยะดำเนินการ

(1) กำหนดข้อมูลจำเพาะของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง เช่น Air Compressors Gas Turbine, Steam Turbine และ Pump เป็นต้น ให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่าง 1 เมตร จากเครื่องจักรหรือภายนอกวัสดุครอบเครื่องจักร หรือวัสดุดูดซับเสียง

(2) เครื่องจักรต่างๆ ที่มีเสียงดัง ของโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ในการช่วยลดเสียง เช่น Silencer ที่บริเวณทางเข้า-ออกของอากาศบริเวณ Gas Turbine หรือสร้างห้องคลุมเครื่องจักรที่บริเวณห้องเผาไหม้ของเครื่องกังหันก๊าซ (Gas Turbine) บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ บริเวณ Relief Valve บริเวณท่อไอน้ำ มอเตอร์ปั๊มน้ำ และบริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) เป็นต้น



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ขาวยางกูร)

ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 35/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายขรรค์ชัย เจริญไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



- (3) จัดให้มีการตรวจเช็คและตรวจสอบประสิทธิภาพของ Silencer เป็นประจำ
- (4) จัดให้มีป้ายหรือสัญลักษณ์บริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)
- (5) จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ครอบหูลดเสียงหรือปลั๊กลดเสียง เป็นต้น สำหรับพนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงสูงเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ)
- (6) กำหนดเขตพื้นที่เสียงดัง เช่น บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) บริเวณห้องเผาไหม้ของเครื่องกังหันก๊าซ และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ เป็นต้น พร้อมติดตั้งป้ายเตือน และบุคคลที่จะเข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าว ต้องมีการสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง เช่น ปลั๊กลดเสียง (Ear Plugs) หรือ ครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) เป็นต้น
- (7) บริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น

3.4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

- : คำนีคุณภาพ
- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}(24)$)
 - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})
 - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})
 - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
- : สถานที่
- ริมรั้วด้านหน้าบริเวณทางเข้าโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ติดกับชุมชนบางโปรง
 - ริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ด้านที่ติดกับชุมชนบางโปรง
 - โรงเรียนบางไผ่
 - วัดบางโปรง

(ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียง ดังแสดงในรูปที่ 3-1)



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ชานูเจริญพานิช)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 36/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายขรรชัช เกรียงไกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด





ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสี่ยง

- ☆ ริมรั้วด้านหน้าบริเวณทางเข้าโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ด้านที่ติดกับชุมชนบางโปรง
- ☆ ริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ด้านที่ติดกับชุมชนบางโปรง
- ☆ โรงเรียนบางฝ้าย
- ☆ วัดบางโปรง

รูปที่ 3-1 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสี่ยงของโรงไฟฟ้าพระนครใต้



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 37/264

กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....

(นายขรรชัย เกียรติกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด

- : ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง
- : วิธีการวิเคราะห์ - Integrated Sound Level Measurement
หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง
- : ค่าใช้จ่ายต่อปี - 100,000 บาท
- ระยะดำเนินการ**
- : คำนีคุณภาพ - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} (24))
- ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})
- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
- : สถานที่ - ริมรั้วด้านหน้าบริเวณทางเข้าโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ด้านที่ติดกับชุมชนบางโปรง
- ริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ด้านที่ติดกับชุมชนบางโปรง
- โรงเรียนบางฝ้าย
- วัดบางโปรง
- (ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 3-1)
- : ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง
- : วิธีการวิเคราะห์ - Integrated Sound Level Measurement
หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง
- : ค่าใช้จ่ายต่อปี - 100,000 บาท
- : คำนีคุณภาพ - จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map)



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)
ผู้วิจัยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ้ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 38/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายขรรชัย เกียรติกรอุคม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



- : สถานที่ - บริเวณพื้นที่ภายในโรงไฟฟ้าพระนครใต้ที่มีเสียงดัง
- : วิธีการวิเคราะห์ - Integrated Sound Level Measurement
หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง
- : ระยะเวลา/ความถี่ - ทุก 3 ปี
- : ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 10,000 บาท

3.5 ผู้รับผิดชอบ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

3.6 การประเมินผล

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงาน ตามแผนปฏิบัติการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ ทราบทุก 6 เดือน



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)
ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 39/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายชรรชัย เจริญไกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



4. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน

4.1 หลักการและเหตุผล

กิจกรรมหลักที่เกิดขึ้น ในระหว่างการก่อสร้างโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 คือ การปรับระดับและการก่อสร้างฐานราก กิจกรรมดังกล่าวจำเป็นต้องมีการกองดินที่ขุดขึ้นมา และการสูบน้ำขุ่นออกจากหลุมที่ขุดเพื่อการก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง น้ำทิ้งจากการบ่มคอนกรีต และน้ำล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ โครงการฯ จะจัดให้มีบ่อบักน้ำทิ้งชั่วคราวขนาด 500 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อดักตะกอนดิน ส่วนน้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภค และน้ำทิ้งจากห้องสุขาของคณงานก่อสร้าง จะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และระบายลงบ่อบักน้ำทิ้งชั่วคราวขนาด 500 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ก่อนนำไปใช้ประโยชน์ เช่น พรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง ล้างถนน เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองที่ฟุ้งกระจายในพื้นที่ก่อสร้าง ส่วนดินตะกอนจะนำไปถมพื้นที่

ส่วนในระยะดำเนินการ ภายหลังมีโครงการฯ น้ำทิ้งจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน และน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต รวมประมาณ 2,471 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะถูกบำบัดตามแต่ละกระบวนการ ก่อนนำน้ำใสไปใช้ประโยชน์ เช่น รดน้ำต้นไม้ เป็นต้น โดยไม่มีการระบายออกสู่ภายนอก สำหรับน้ำทิ้งจากการหล่อเย็น รวมประมาณ 1,119,257 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะมีการควบคุมอุณหภูมิ น้ำหล่อเย็นที่จุระบายน้ำของแต่ละโรงให้แตกต่างจากอุณหภูมิน้ำที่สูบเข้า โดยโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1 ควบคุมอุณหภูมิไม่เกิน 5 องศาเซลเซียส โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2 ชุดที่ 3 และโครงการฯ ควบคุมอุณหภูมิ ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส ก่อนระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา

ผลการประเมินอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน ในระยะรื้อถอนและก่อสร้าง พบว่า ไม่มีผลกระทบต่ออุทกวิทยาของน้ำผิวดิน เนื่องจากไม่มีการใช้น้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยา หรือคลองใกล้เคียง ดังนั้น ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น คือ ผลกระทบในระยะดำเนินการของโรงไฟฟ้าพระนครใต้เท่านั้น โดยน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากการอุปโภคบริโภค ถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และน้ำทิ้งที่เกิดจากการผลิตไฟฟ้าจะถูกบำบัดตามประเภทของน้ำทิ้ง จากนั้นจะถูกระบายลงบ่อบักน้ำทิ้งของแต่ละโรง ก่อนนำ



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ช่างเจนพานิช)
ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 40/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายขรรชัย เกียรติกรอุบล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



น้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์ เช่น รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ เป็นต้น โดยไม่มีการระบายออกสู่ภายนอก

ส่วนน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ.2537 โดยพิจารณาคำดัชนีคุณภาพน้ำที่สำคัญ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง ออกซิเจนละลาย บีโอดี และโลหะหนัก พบว่า เกือบทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์ประเภทที่ 4 ยกเว้นค่าบีโอดี คุณภาพน้ำในสภาพปัจจุบันมีเกณฑ์อยู่ในประเภทที่ 4 เพื่ออุตสาหกรรม และบางช่วงเวลาเป็นประเภทที่ 5 ซึ่งใช้ประโยชน์เพื่อการคมนาคมเท่านั้น กล่าวโดยสรุปผลกระทบปัจจุบัน ในส่วนของน้ำทิ้งอุปโภคบริโภค และกระบวนการผลิตไฟฟ้าไม่ส่งผลกระทบ เพราะไม่มีการระบายลงแหล่งน้ำผิวดินใดๆ

จากการศึกษาการแพร่กระจายอุณหภูมิน้ำหล่อเย็น โดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ในระยะดำเนินการ โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 เพื่อจำลองการแพร่กระจายของน้ำหล่อเย็นในช่วงต่างๆ ของวัฏจักรน้ำขึ้นน้ำลง พบว่า อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นจากสภาพธรรมชาติของแม่น้ำเจ้าพระยา ลดลงจากเดิม 0.73-2.78 องศาเซลเซียส เหลือ 0.67-1.08 องศาเซลเซียส และที่ระยะ 400 เมตร จากจุดระบายน้ำของโครงการฯ อุณหภูมิกลับคืนสู่สภาพธรรมชาติ (อุณหภูมิตามสภาพธรรมชาติในฤดูฝนมีค่าสูงสุด 32 องศาเซลเซียส ฤดูร้อน 33 องศาเซลเซียส และฤดูหนาว 28 องศาเซลเซียส)

อย่างไรก็ตาม โรงไฟฟ้าพระนครใต้ได้กำหนดมาตรการที่เหมาะสม ไว้ในแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ ทั้งในระยะรื้อถอน ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเนื่องจากน้ำทิ้งที่อาจมีผลกระทบต่อแหล่งน้ำและชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า และเพื่อทำการควบคุมให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) ก่อนระบายลงคลองบางโพธิ์ และแม่น้ำเจ้าพระยา

4.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่จะระบายออกจากโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ให้มีคุณภาพอยู่

ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2539)



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ขาวอ้วน)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนและสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 41/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายบรรชัย เกียรติไกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



(2) เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพน้ำ ต่อแหล่งน้ำและชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

4.3 พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้

4.4 วิธีการดำเนินการ

4.4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

(1) ใช้น้ำอย่างประหยัด

(2) จัดให้มีบ่อพักน้ำชั่วคราว ขนาด 500 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อตกตะกอนน้ำเสียจากกิจกรรมการรื้อถอนและก่อสร้าง

(3) จัดให้มีบ่อพักน้ำชั่วคราว ขนาด 500 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อพักน้ำทิ้งจากห้องสุขา

(4) จัดให้มีห้องสุขา สำหรับคนงานก่อสร้างให้เพียงพอ และเป็นไปตามกฎหมายกำหนด

(5) ห้องสุขาของคนงานก่อสร้าง ต้องสร้างห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะอย่างน้อย 150 เมตร พร้อมทั้งจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เช่น แบบ On-Site Package Sanitary Treatment Tank แบบ Aerobic เป็นต้น และเมื่อห้องน้ำห้องส้วมของคนงานเต็ม ต้องส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล

(6) ขุดลอกตะกอนจากท่อระบายน้ำในโรงไฟฟ้าฯ บริเวณโดยรอบเขตก่อสร้าง เศษดินทราย และเศษวัสดุก่อสร้าง จะส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ

(7) จัดสร้างรางระบายน้ำชั่วคราวรอบพื้นที่โครงการ

(8) ออกแบบระบบแยกน้ำฝนปนเปื้อนและน้ำฝนไม่ปนเปื้อนออกจากกัน โดยน้ำฝน

ปนเปื้อนจะถูกส่งไปยัง Oil Separator



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ขาวอ้วน)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 42/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายขรรชัย เกียรติกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



(9) ห้ามทิ้งขยะลงสู่แหล่งน้ำ

(10) น้ำเสียจากการอุปโภคบริโภค บำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Septic Tank)

โดยการสูบออกไปยังบ่อบำบัด และส่งกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ระยะดำเนินการ

(1) ใช้น้ำอย่างประหยัด

(2) ปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติเรื่องการควบคุมน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ทุก 5 ปี

(3) น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต

- น้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่เป็นแบบ On-Site Package Sanitary Treatment Tank แบบ Aerobic

- น้ำทิ้งจากการล้างเครื่องจักร หรืออุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งปนเปื้อนน้ำมัน จะนำมาแยกน้ำมันออกด้วยถังแยกน้ำมัน (Oil/Water Separator)

- น้ำทิ้งจากการปนเปื้อนสารเคมี จะถูกส่งไปยัง Neutralization Basin เพื่อทำการปรับสภาพน้ำให้เป็นกลาง

- น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ จะถูกส่งไปยัง Neutralization Basin เพื่อทำการปรับสภาพน้ำให้เป็นกลาง

(4) จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ทำหน้าที่ในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโรงไฟฟ้าพระนครใต้

น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต

โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1

- น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต ของโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 ประมาณ 97 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะถูกบำบัดเบื้องต้นของแต่ละกระบวนการก่อนระบายลงบ่อบำบัดน้ำทิ้ง (Holding Pond) จำนวน 1 บ่อ ขนาด 500 ลูกบาศก์เมตร และได้จัดให้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Holding Pond) ขนาด



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ขาวอ้วน)
ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
ไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 43/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายชรรชัย เกียรติกรอุ้ม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ โดยสามารถรองรับน้ำได้อย่างน้อย 5 วัน โครงสร้างของบ่อเป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็ก เพื่อป้องกันการปนเปื้อนคุณภาพน้ำใต้ดิน พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เพื่อนำน้ำทิ้งกลับไปบำบัดใหม่ในกรณีที่คุณภาพน้ำทิ้งไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2539) ก่อนนำไปใช้ประโยชน์ เช่น รดน้ำต้นไม้ภายในโรงไฟฟ้า เป็นต้น โดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกโรงไฟฟ้า

โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1

- น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต ประมาณ 160 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะระบายลงสู่บ่อปรับสภาพน้ำให้เป็นกลาง (Neutralization Basin) เพื่อปรับสภาพน้ำก่อนนำไปใช้ประโยชน์ เช่น รดน้ำต้นไม้ภายในโรงไฟฟ้า เป็นต้น ในการปรับสภาพน้ำจะทำการปรับสภาพแบบอัตโนมัติต่อเนื่อง ก่อนนำไปใช้ประโยชน์ หากคุณภาพน้ำทิ้งไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานกำหนด จะยังไม่มีเมื่อนำไปใช้ประโยชน์ โดยจะทำการปรับสภาพน้ำให้เป็นกลาง จนกว่าจะอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด จึงนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2

- น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต ประมาณ 415 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ภายหลังการบำบัดของแต่ละกระบวนการ จะถูกระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) จำนวน 1 บ่อ ขนาด 700 ลูกบาศก์เมตร การป้องกันคุณภาพน้ำไม่ได้มาตรฐาน จะทำการควบคุมการปรับคุณภาพน้ำที่บ่อปรับสภาพน้ำให้เป็นกลาง (Neutralization Basin) แบบอัตโนมัติต่อเนื่อง ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง กรณีที่คุณภาพน้ำไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานกำหนด จะทำการเปลี่ยนจากระบบปรับสภาพแบบอัตโนมัติ ไปเป็นระบบไม่ต่อเนื่อง เพื่อทำการปรับคุณภาพจนกว่าจะอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง และนำไปใช้ประโยชน์ เช่น รดน้ำต้นไม้ภายในโรงไฟฟ้า เป็นต้น



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)
ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 44/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายจรชัย เกียรติก่อ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3

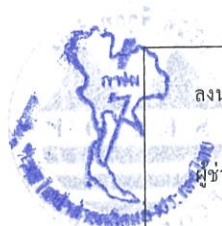
- น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต ประมาณ 110 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ภายหลังการบำบัดของแต่ละกระบวนการ จะถูกระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) จำนวน 1 บ่อ ขนาด 700 ลูกบาศก์เมตร การป้องกันคุณภาพน้ำไม่ได้มาตรฐาน จะทำการควบคุมการปรับคุณภาพน้ำที่บ่อปรับสภาพน้ำให้เป็นกลาง (Neutralization Basin) แบบอัตโนมัติต่อเนื่อง ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง กรณีที่คุณภาพน้ำไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ระบบบ่อปรับสภาพจะทำการปิดวาล์วที่ระบายลงบ่อพักน้ำทิ้งอัตโนมัติ และระบายน้ำกลับไปที่บ่อรองรับ (Regular Pit) ขนาด 125 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับน้ำได้อย่างน้อย 1 วัน เป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็กเคลือบด้วยสารกันรั่วซึม เพื่อนำกลับมาปรับสภาพใหม่จนได้คุณภาพก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง และนำไปใช้ประโยชน์ เช่น รดน้ำต้นไม้ภายในโรงไฟฟ้า เป็นต้น

น้ำทิ้งหล่อเย็น

- ควบคุมอัตราการป้อนคลอรีนบริเวณจุดสูบน้ำ (Intake Structure) และบ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็น (Cooling Tower Basin) ให้เหมาะสมกับคุณภาพน้ำ เพื่อลดปริมาณคลอรีนอิสระที่จะตกค้างในน้ำทิ้งจากการหล่อเย็น

โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1

- น้ำทิ้งระบบหล่อเย็นที่ออกจากเครื่องควบแน่น ซึ่งมีอุณหภูมิสูงจะนำไปผ่านหอหล่อเย็น (Cooling Tower) เพื่อลดอุณหภูมิลง น้ำที่ระบายออกจากหอหล่อเย็นจะถูกควบคุมอุณหภูมิน้ำที่จุดระบายน้ำ ให้แตกต่างจากอุณหภูมิน้ำที่สูบเข้าไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส ก่อนระบายลงรางระบายน้ำ (Discharge Channel) ระยะทาง 30 เมตร ของโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 ก่อนลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ข่ายยงพานิช)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 45/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายจรรัชต์ เกียรติกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



- จัดให้มีบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำหล่อเย็น (Pit) บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งหล่อเย็น พร้อมติดตั้งเครื่องตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) และคลอรีนอิสระ (Free Residual Chlorine) แบบต่อเนื่อง
- กรณีน้ำหล่อเย็นมีค่าอุณหภูมิสูงเกินเกณฑ์กำหนด โครงการทดแทนโรงไฟฟ้า พระนครใต้ ระยะที่ 1 จะลดจำนวนรอบของการหมุนเวียนน้ำหล่อเย็นลงเรื่อยๆ หรือลดกำลังการผลิต หรือหยุดการผลิต ส่วนค่าคลอรีนอิสระหากเกิน เกณฑ์ที่กำหนด โครงการฯ จะหยุดเดินระบบจ่ายคลอรีนทันที

โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1

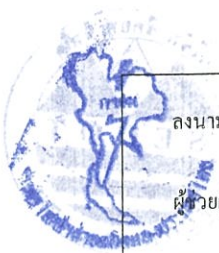
- น้ำทิ้งระบบหล่อเย็น จะถูกควบคุมอุณหภูมิน้ำที่จุดระบายน้ำ ให้แตกต่างจาก อุณหภูมิน้ำที่สูบเข้า ไม่เกิน 5 องศาเซลเซียส ก่อนระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา

โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2

- น้ำทิ้งระบบหล่อเย็นที่ออกจากเครื่องควบแน่น ซึ่งมีอุณหภูมิสูงจะนำไปผ่าน หอหล่อเย็น (Cooling Tower) เพื่อลดอุณหภูมิลง น้ำที่ระบายออกจากหอ หล่อเย็นจะถูกควบคุมอุณหภูมิน้ำที่จุดระบายน้ำ ให้แตกต่างจากอุณหภูมิน้ำที่ สูบเข้า ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส ก่อนระบายลงสู่คลองบางโปร่ง
- ติดตั้งเครื่องตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) แบบต่อเนื่อง บริเวณจุดระบาย น้ำทิ้งหล่อเย็น

โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3

- น้ำทิ้งระบบหล่อเย็นที่ออกจากเครื่องควบแน่น ซึ่งมีอุณหภูมิสูงจะนำไปผ่าน หอหล่อเย็น (Cooling Tower) เพื่อลดอุณหภูมิลง น้ำที่ระบายออกจากหอ หล่อเย็นจะถูกควบคุมอุณหภูมิน้ำที่จุดระบายน้ำ ให้แตกต่างจากอุณหภูมิน้ำที่ สูบเข้า ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส ก่อนระบายลงรางระบายน้ำ (Discharge Channel) ระยะทาง 120 เมตร ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 ก่อนลงสู่ แม่น้ำเจ้าพระยา



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ข่ายยงพานิช)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 46/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายขรรชัย เกียรติไกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



- ติดตั้งเครื่องตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) และคลอรีนอิสระ (Free Residual Chlorine) แบบต่อเนื่อง บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งหล่อเย็น

4.4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

คุณภาพน้ำผิวดิน

- : คำนีคุณภาพ
- อุณหภูมิ (Temperature)
 - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
 - บีโอดี (BOD₅)
 - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)
 - ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)
 - ไนเตรต (Nitrate)
 - ฟอสเฟต (Phosphate)
 - ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)
 - ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)
 - คลอรีนอิสระ (Free Residual Chlorine)
 - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria)
 - ซีโอดี (COD)
 - ไตรฮาโลมีเทน จำนวน 4 พารามิเตอร์ ได้แก่
 - คลอโรฟอร์ม
 - โบรโมฟอร์ม
 - ไดโบรโมคลอโรมีเทน
 - โบรโมไดคลอโรมีเทน
 - อัตราการไหล



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ขาญเชิงพานิช)
ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 47/264
กฎหมาย 2559

ลงนาม.....
(นายขรรชัย เกียรติกรอุคม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



: สถานที่

7 สถานี ได้แก่

- สถานีที่ 1 คลองบางฝ้ายห่างจากปากคลองบางฝ้าย ประมาณ 790 เมตร
- สถานีที่ 2 คลองบางโปร่ง ห่างจากปากคลองบางโปร่งประมาณ 700 เมตร
- สถานีที่ 3 แม่น้ำเจ้าพระยา เหนือจุดระบายน้ำหล่อเย็นของ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1 ประมาณ 500 เมตร
- สถานีที่ 4 แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณปากคลองบางฝ้าย
- สถานีที่ 5 แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณจุดสูบน้ำหล่อเย็น
- สถานีที่ 6 แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณปากคลองบางโปร่ง
- สถานีที่ 7 แม่น้ำเจ้าพระยา ห่างจากจุดระบายน้ำของโครงการฯ ประมาณ 500 เมตร

หมายเหตุ : ไตรฮาโลมีเทนตรวจวัดเฉพาะสถานีที่ 3 6 และ 7 ในปีแรก หลังจากโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 เปิดดำเนินการ หากพบว่า มีค่า น้อยกว่า Detection Limit จะยกเลิกการตรวจวัดในปีถัดไป หากตรวจพบจะทำการตรวจวัดต่อไป

ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ดังแสดงในรูปที่ 4-1

: ระยะเวลา/ความถี่

- ทุก 4 เดือน

: วิธีการวิเคราะห์

- อุณหภูมิ (Temperature) : Certified Thermometer
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) : Electrometric Method
- บีโอดี (BOD₅) : 5-Day BOD Test / Azide Modification Method

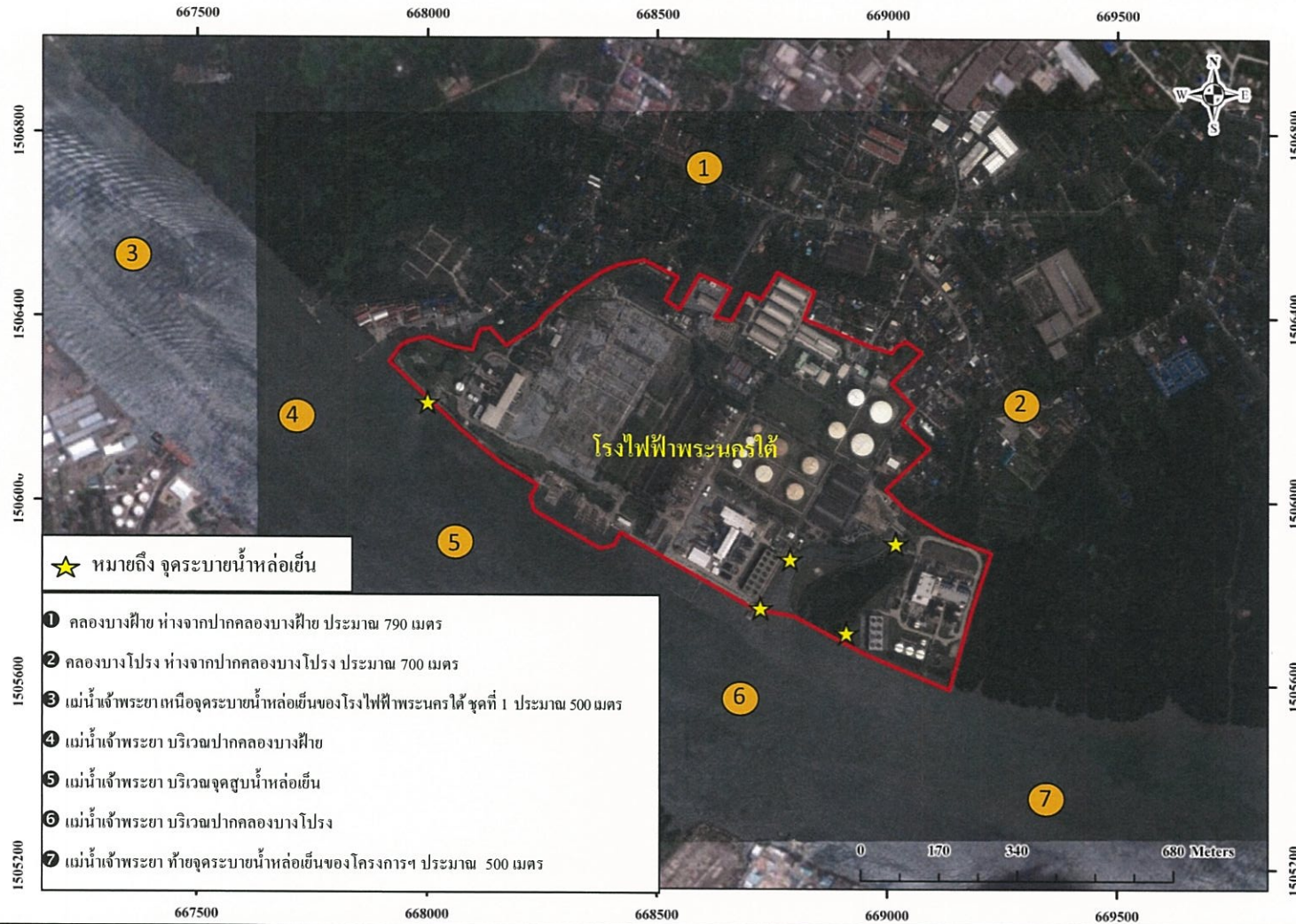


ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ชวณิจพานิช)
ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 48/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายชรรชัย เกรียงไกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด





รูปที่ 4-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ช่างเขินพานิช)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 49/264

กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกียรติกรอุคม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

- น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) : Soxhlet Extraction
Method/Partition Gravimetric Method
- ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) : Azide Modification
Method, Membrane Electrode Method)
- ไนเตรต (Nitrate) : Cadmium Reduction Method
- ฟอสเฟต (Phosphate) : Ascorbic Acid Method
- ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) : Dried
at 180 °C
- น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) : Soxhlet Extraction
Method/Partition Gravimetric Method
- ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) : Azide Modification
Method, Membrane Electrode Method)
- ไนเตรต (Nitrate) : Cadmium Reduction Method
- ฟอสเฟต (Phosphate) : Ascorbic Acid Method
- ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) : Dried at
180 °C
- น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) : Soxhlet Extraction
Method/Partition Gravimetric Method
- ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) : Azide Modification
Method, Membrane Electrode Method)
- ไนเตรต (Nitrate) : Cadmium Reduction Method
- ฟอสเฟต (Phosphate) : Ascorbic Acid Method
- ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) : Dried at
180 °C



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชานุเชงพานิช)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 50/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายขรรค์ เกียรติกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



- ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) : Dried at 103-105 °C
- คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) : DPD Ferrous Titrimetric Method
- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) : Multiple Tube Fermentation Technique
- ซีโอดี : Open Reflux, Titrimetric Method
- ไตรฮาโลมีเทน : Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง

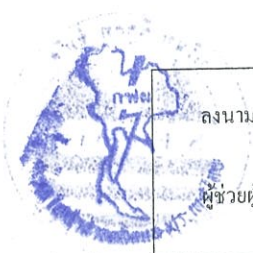
หมายเหตุ : การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน จะมีการบันทึกสภาพแวดล้อม ช่วงเวลาน้ำขึ้น-น้ำลงขณะเก็บตัวอย่าง และนำข้อมูลการเปิด-ปิดประตูระบายน้ำดังกล่าว ไปวิเคราะห์ร่วมกับผลตรวจวัด

: ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

คุณภาพน้ำทิ้ง

: คำนี้นคุณภาพ

- 20,000 บาท (เฉพาะค่าวิเคราะห์)
- อุณหภูมิ (Temperature)
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)
- น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)
- บีโอดี (BOD₅)
- ซีโอดี (COD)



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ขาวอู่เจริญ)
ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 51/264
กฎหมาย 2559

ลงนาม.....
(นายขรรค์ชัย เจริญกิจ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



- : สถานที่ - บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของโครงการฯ ก่อสร้าง
- : ระยะเวลา/ความถี่ - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง จนเสร็จสิ้นการก่อสร้าง
- : วิธีการวิเคราะห์ - อุณหภูมิ (Temperature) : Certified Thermometer
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) : Electrometric Method
- ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) : Dried at 103-105 °C
- น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) : Soxhlet Extraction Method/Partition Gravimetric Method
- บีโอดี (BOD₅) : 5-Day BOD Test/Azide Modification Method
- ซีโอดี (COD) : Open Reflux, Titrimetric Method
- หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง

: ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 4,000 บาท (เฉพาะค่าวิเคราะห์)

ระยะดำเนินการ

คุณภาพน้ำผิวดิน

- : คำนีคุณภาพ - อุณหภูมิ (Temperature)
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- บีโอดี (BOD₅)
- น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)
- ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)
- ไนเตรต (Nitrate)
- ฟอสเฟต (Phosphate)
- ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)
- ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)
- คลอรีนอิสระ (Free Residual Chlorine)



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็กพานิช)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 52/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายบรรชัย เกียรติกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria)
- ซีโอดี (COD)
- ไตรฮาโลมีเทน (Trihalomethanes) จำนวน 4 พารามิเตอร์ ได้แก่
 - คลอโรฟอร์ม (Chloroform)
 - โบรโมฟอร์ม (Bromoform)
 - ไดโบรโมคลอโรมีเทน (Dibromochloromethane)
 - โบรโมไดคลอโรมีเทน (Bromodichloromethane)

: สถานที่

จำนวน 7 สถานี ได้แก่

- สถานีที่ 1 คลองบางฝ้ายห่างจากปากคลองบางฝ้าย ประมาณ 790 เมตร
- สถานีที่ 2 คลองบางโพร้ง ห่างจากปากคลองบางโพร้ง ประมาณ 700 เมตร
- สถานีที่ 3 แม่น้ำเจ้าพระยา เหนือจุดระบายน้ำหล่อเย็นของ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1 ประมาณ 500 เมตร
- สถานีที่ 4 แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณปากคลองบางฝ้าย
- สถานีที่ 5 แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณจุดสูบน้ำหล่อเย็น
- สถานีที่ 6 แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณปากคลองบางโพร้ง
- สถานีที่ 7 แม่น้ำเจ้าพระยา ห่างจากจุดระบายน้ำหล่อเย็นของ โครงการประมาณ 500 เมตร

(ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 4-1)

หมายเหตุ : ไตรฮาโลมีเทนตรวจวัดเฉพาะสถานีที่ 3 6 และ 7 ในปีแรก หลังจากโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 เปิดดำเนินการ หากพบว่า มีค่า น้อยกว่า Detection Limit จะยกเลิกการตรวจวัดในปีถัดไป หากตรวจพบจะทำการตรวจวัดต่อไป



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็กพานิช)
ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 53/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายชรรชัย เกรียงไกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน จะมีการบันทึกสภาพแวดล้อม
ช่วงเวลาน้ำขึ้น-น้ำลงขณะเก็บตัวอย่าง และนำข้อมูลการเปิด-ปิด
ประตูระบายน้ำดังกล่าว ไปวิเคราะห์ร่วมกับผลการตรวจวัด

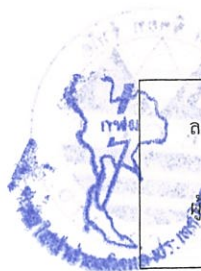
: ระยะเวลา/ความถี่

- ทุก 4 เดือน

: วิธีการวิเคราะห์

- อุณหภูมิ (Temperature) : Certified Thermometer
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) : Electrometric Method
- บีโอดี (BOD₅) : 5-Day BOD Test/Azide Modification Method
- น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) : Soxhlet Extraction Method/Partition Gravimetric Method
- ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) : Azide Modification Method, Membrane Electrode Method)
- ไนเตรต (Nitrate) : Cadmium Reduction Method
- ฟอสเฟต (Phosphate) : Ascorbic Acid Method
- ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) : Dried at 180 °C
- ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) : Dried at 103-105 °C
- คลอรีนอิสระ (Free Residual Chlorine) : DPD Ferrous Titrimetric Method
- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) : Multiple Tube Fermentation Technique
- ซีโอดี (COD) : Open Reflux, Titrimetric Method
- ไตรฮาโลมีเทน : Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยราชการที่
เกี่ยวข้อง



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็กพานิช)

ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 54/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



: ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 20,000 บาท (เฉพาะค่าวิเคราะห์)

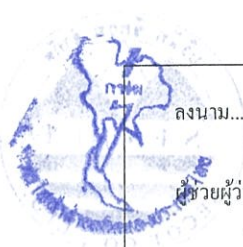
การแพร่กระจายอุณหภูมิน้ำหล่อเย็น

- : คำนวณคุณภาพ - อุณหภูมิ (Temperature)
- : วิธีวิเคราะห์ - อุณหภูมิ (Temperature) : Certified Thermometer
- ทำเส้น Contour อุณหภูมิ
- : สถานที่ - บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา ครอบคลุมภายในรัศมี 100 เมตร จาก
จุดระบายน้ำหล่อเย็น ได้แก่
- จุดระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1
 - ปลายรางระบายน้ำหล่อเย็น ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3
 - บ่อพักน้ำหล่อเย็น ของโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1
- : ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง (ครอบคลุมทั้งในช่วงน้ำขึ้น และช่วงน้ำลง)
- : ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 60,000 บาท

น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบครั้งคราว

- : คำนวณคุณภาพ - อุณหภูมิ (Temperature)
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)
- ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)
- น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)
- บีโอดี (BOD₅)
- ซีโอดี (COD)



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ขาวยงษ์พานิช)
ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 55/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายขรรชัย เกียรติไกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคोट จำกัด



: สถานที่

- บ่อพักน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต (Holding Pond) ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2
- บ่อพักน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต (Holding Pond) ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3
- บ่อพักน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต (Holding Pond) ของโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1

(ตำแหน่งตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 4-2)

: ระยะเวลา/ความถี่

- เดือนละ 1 ครั้ง

: วิธีการวิเคราะห์

- อุณหภูมิ (Temperature) : Certified Thermometer
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) : Electrometric Method
- ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) : Dried at 180 °C
- ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) : Deied at 103-105 °C
- น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) : Soxhlet Extraction Method/Partition Gravimetric Method
- บีโอดี (BOD₅) : 5 Day BOD Test/Azide Modification Method
- ซีโอดี (COD) : Open Reflux, Titrimetric Method

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง

: ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

- 8,000 บาท (เฉพาะค่าวิเคราะห์)

น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหล่อเย็นแบบต่อเนื่องอัตโนมัติ

: คำนีคุณภาพ

- อุณหภูมิ (Temperature)
- คลอรีนอิสระ (Free Residual Chlorine)



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 56/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกียรติไกรฤกษ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด





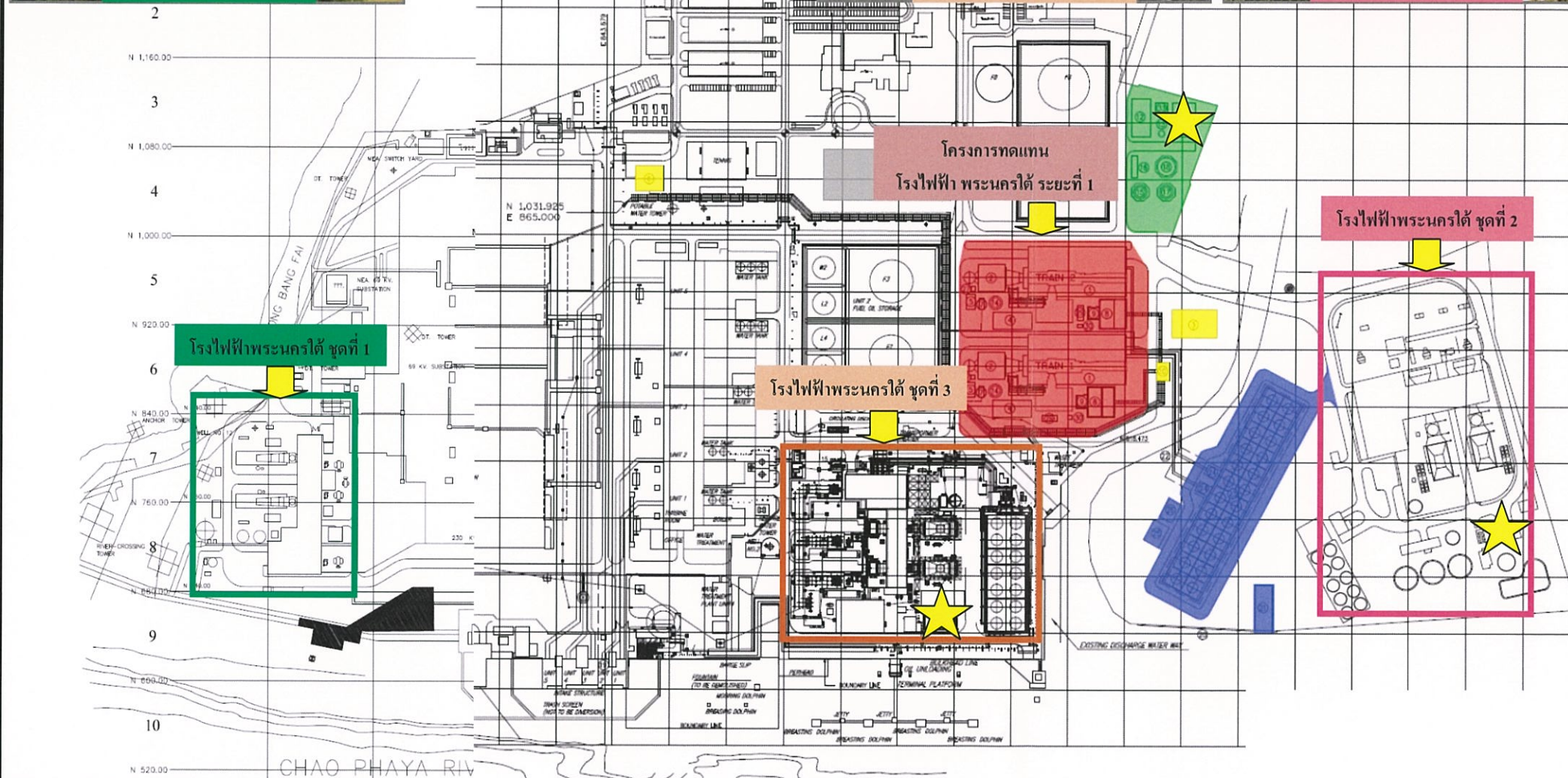
โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1



โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3



โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2



FACILITIES LEGEND

- 1 GENERATION BUILDING
- 2 HRSG
- 3 CENTRAL CONTROL BUILDING
- 4 STRUCTURE FOR CONTROL AND ELECTRICAL EQUIPMENT
- 5 COMPRESSED GAS STORAGE SHELTER (H₂, CO₂ AND N₂)
- 6 FUEL GAS COMPRESSOR BUILDING (IF REQUIRED)
- 7 GAS FINAL FILTER
- 8 GENERATOR TRANSFORMER
- 9 UNIT AUXILIARY TRANSFORMER
- 10 230 kV GAS COMBINED CYCLE BLOCK SWITCHYARD BUILDING
- 11 PIPE RACK
- 12 WATER TREATMENT PLANT
- 13 NEUTRALIZATION BASIN
- 14 CONDENSATE STORAGE TANK
- 15 DEMIN. WATER STORAGE TANK (1000m³)
- 16 UTILITY PUMP SHELTER
- 17 SERVICE WATER STORAGE TANK (1000m³)
- 18 FIRE WATER STORAGE TANK (2000m³)
- 19 MODIFICATION OF EXISTING INTAKE STRUCTURE
- 20 RETAINING WALL
- 21 DISCHARGE CHANNEL
- 22 CIRCULATING WATER PIPE
- 23 COOLING TOWER
- 24 CIRCULATING WATER PUMP STRUCTURE
- 25 CIRCULATING WATER CHLORINATION BUILDING
- 26 STRUCTURE FOR CT/CWP ELECTRICAL EQUIPMENT
- 27 HRSG BLOWDOWN SUMP PIT
- 28 HOLDING POND
- 29 STRUCTURE FOR EMERGENCY DIESEL GENERATOR
- 30 OIL/WATER SEPARATOR
- 31 FUEL OIL FORWARDING PUMP SHELTER
- 32 OUTDOOR MAINTENANCE LAYDOWN AREA
- 33 REGULAR PIT

GENERAL PLANT LAYOUT

SCALE 1 : 2,000

★ บ่อพักน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้า
พระนครใต้ ชุดที่ 2 และชุดที่ 3 และโครงการฯ

รูปที่ 4-2 ตำแหน่งบ่อพักน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าพระนครใต้



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็กพานิช)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 57/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายบรรชิต เกรียงไกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

- : สถานที่ - จุกระบายน้ำจากหอหล่อเย็น ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3
- บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำหล่อเย็น ของโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1
- : คำนีคุณภาพ - อุณหภูมิ (Temperature)
- : สถานที่ - จุกระบายน้ำหล่อเย็น ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1
- จุกระบายน้ำหล่อเย็น ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2
- : ระยะเวลา/ความถี่ - ต่อเนื่องตลอดเวลา โดยเครื่องอ่านและบันทึกค่าอุณหภูมิอัตโนมัติ
- : วิธีวิเคราะห์ - คลอรีนอิสระ (Free Residual Chlorine) DPD Ferrous Titrimetric Method
- อุณหภูมิ (Temperature) Certified Thermometer หรือใช้วิธีที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- : ค่าใช้จ่าย - 200,000 บาท

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหล่อเย็นแบบครั้งคราว

- : คำนีคุณภาพ - อุณหภูมิ (Temperature)
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- ความนำไฟฟ้า (Conductivity)
- ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)
- น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)
- คลอรีนอิสระ (Free Residual Chlorine)
- ไตรฮาโลมีเทน (Trihalomethanes) จำนวน 4 พารามิเตอร์ ได้แก่
- คลอโรฟอร์ม (Chloroform)



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ขาวอู่เจริญ)
ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 58/264
 กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายชรรชัย เจริญไกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



- โบรโมฟอร์ม (Bromoform)
- ไดโบรโมคลอโรมีเทน (Dibromochloromethane)
- โบรโมไดคลอโรมีเทน (Bromodichloromethane)

: สถานที่

- จุกระบายน้ำทิ้งหล่อเย็น ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2
- ปลายรางระบายน้ำหล่อเย็น ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3
- บ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็น ของโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 (ดังแสดงในรูปที่ 4-3)

: ระยะเวลา/ความถี่

- เดือนละ 1 ครั้ง (ยกเว้น ไตรฮาโลมีเทน ตรวจวัดทุก 4 เดือน)

หมายเหตุ : ไตรฮาโลมีเทน ตรวจวัดทุก 4 เดือน ในปีแรก หลังจากโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 เปิดดำเนินการ หากพบว่า มีค่า น้อยกว่าค่า Detection Limit จะยกเลิกการตรวจวัดในปีถัดไป หากตรวจพบจะทำการตรวจวัดต่อไป

: วิธีการวิเคราะห์

- อุณหภูมิ (Temperature) : Certified Thermometer
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) : Electrometric Method
- ความนำไฟฟ้า (Conductivity) : Conductivity Meter
- น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) : Soxhlet Extraction Method/Partition Gravimetric Method
- ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) : Dried at 180 °C
- คลอรีนอิสระ (Free Residual Chlorine) : DPD Ferrous Titrimetric Method
- ไตรฮาโลมีเทน : Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method

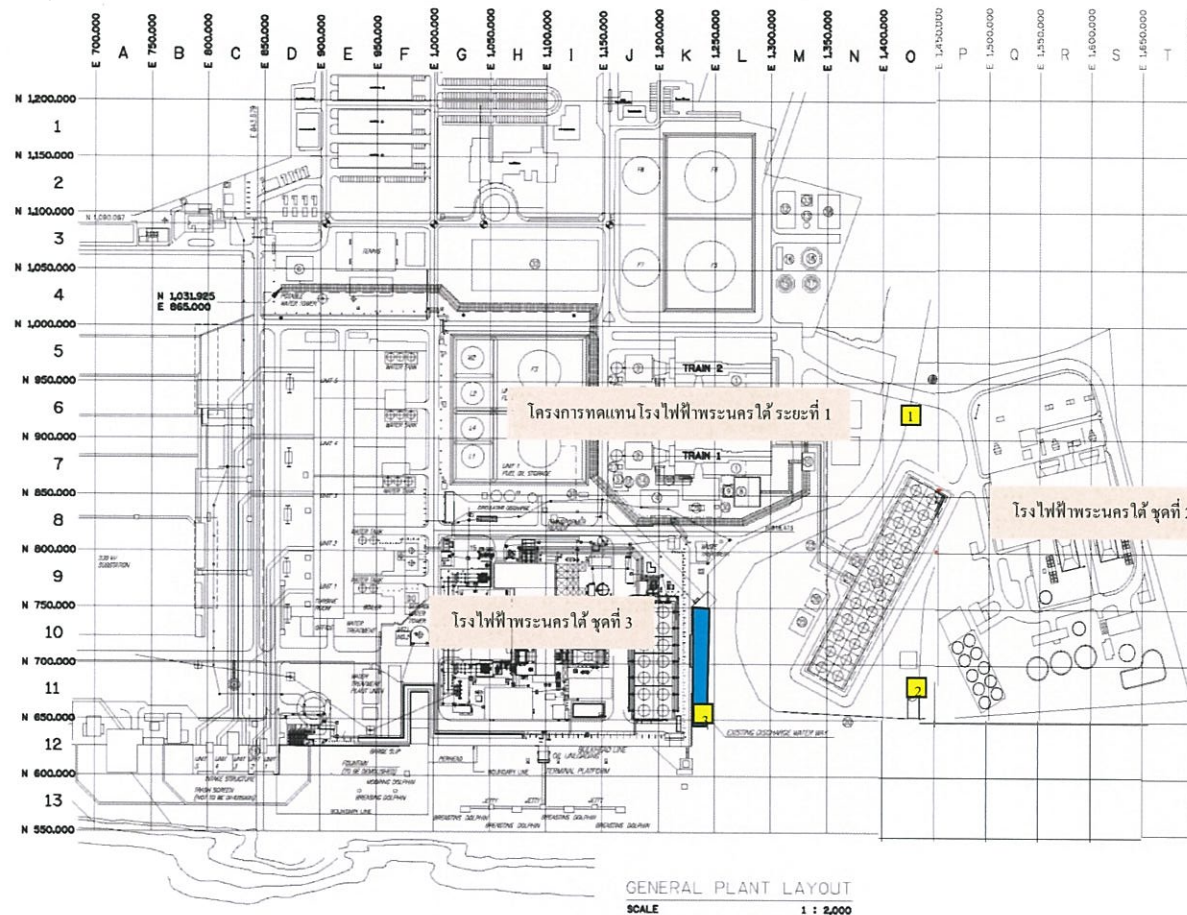


ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ขาวยางกูร)
ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 59/264
กฎหมาย 2559

ลงนาม.....
(นายบรรชัย เกียรติกรอุ้ม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด





ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหล่อเย็น

1. จุดระบายน้ำทิ้งหล่อเย็น ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2
2. ปลายรางระบายน้ำทิ้งหล่อเย็น ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3
3. บ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็น ของโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1



รูปที่ 4-3 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหล่อเย็น ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ขาวเชื่องพานิช)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 60/264

กฎหมายที่ 2559



ลงนาม.....

(นายขรรชัย เกียรติกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยราชการที่
เกี่ยวข้อง

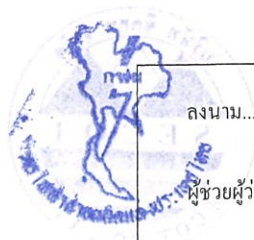
: ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 20,000 บาท (เฉพาะค่าวิเคราะห์)

4.5 ผู้รับผิดชอบ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

4.6 การประเมินผล

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงาน ตามแผนปฏิบัติการฯ
ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการ
พลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทร-
ปราการ ทราบทุก 6 เดือน



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 61/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายชรรชัย เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



5. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน

5.1 หลักการและเหตุผล

ลักษณะภูมิประเทศบริเวณโรงไฟฟ้าพระนครใต้ มีลักษณะเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา มีความสูงประมาณ 1-2 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง ประกอบกับโรงไฟฟ้าพระนครใต้มีการเก็บกักน้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำรอง จำนวน 6 ถัง (ถังความจุ 3 ล้านลิตร จำนวน 4 ถัง ถึงความจุ 15 ล้านลิตร จำนวน 2 ถัง) ภายในคันคอนกรีต กว้าง 111 เมตร ยาว 128 เมตร และสูง 1.8 เมตร ในกรณีเกิดการรั่วไหล คันคอนกรีตจะสามารถเก็บกักน้ำมันได้ประมาณ 25 ล้านลิตร ซึ่งเพียงพอในการรองรับปริมาณน้ำมันที่เก็บกักของถังที่ใหญ่ที่สุด ดังนั้น โอกาสเกิดการปนเปื้อนลงสู่ น้ำใต้ดินจึงอยู่ในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน โรงไฟฟ้าพระนครใต้จึงได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินไว้

5.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกันการปนเปื้อนน้ำใต้ดินสู่แหล่งน้ำสาธารณะ
- (2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้าน

คุณภาพน้ำใต้ดิน

5.3 พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้

5.4 วิธีการดำเนินการ

5.4.1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะดำเนินการ

ตรวจสอบการทรุดตัวของชั้นดิน

- : ดัชนีคุณภาพ - ตรวจสอบการทรุดตัวของอาคารโรงไฟฟ้าพระนครใต้
- : สถานที่ 5 สถานี ได้แก่
 - โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ขาวอู่เจริญ)

ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 62/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกียรติไกรฤกษ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



- โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2
 - โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3
 - โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1
 - ลานถัง (Tank Farm)
 - ปีละ 1 ครั้ง
 - ตรวจสอบการหลุดตัวของหมุดหลักทางดิ่ง
 - ตรวจสอบการหลุดตัวของหมุดหลักโรงไฟฟ้าพระนครใต้
 - 2 สถานี ได้แก่
 - ลานเก็บวัสดุใกล้โรงรถโรงไฟฟ้าพระนครใต้
 - สวนหย่อมริมน้ำโรงไฟฟ้าพระนครใต้
 - 3 ปีต่อ 1 ครั้ง (โดยกรมแผนที่ทหาร)
 - ตรวจสอบการหลุดตัวของหมุดหลักทางดิ่ง
- : ระยะเวลา/ความถี่
- : วิธีการตรวจวัด
- : ดัชนีคุณภาพ
- : สถานที่
- : ระยะเวลา/ความถี่
- : วิธีการตรวจวัด

คุณภาพน้ำใต้ดิน

- : ดัชนีคุณภาพ
- สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs)
 - เบนซีน
 - คาร์บอนเตตระคลอไรด์
 - 1,2- ไดคลอโรอีเทน
 - 1,1- ไดคลอโรเอทิลีน
 - ซิส-1,2-ไดคลอโรเอทิลีน
 - ทรานส์-1,2-ไดคลอโรเอทิลีน
 - ไดคลอโรมีเทน
 - เอทิลเบนซีน



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ชาญะพานิช)
ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 63/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายขรรชัย เกียรติกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



- สไตรีน
- เตตระคลอโรเอทิลีน
- โทลูอิน
- ไตรคลอโรเอทิลีน
- 1,1,1-ไตรคลอโรอีเทน
- 1,1,2-ไตรคลอโรอีเทน
- ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด
- โลหะหนัก (Heavy Metals)
 - สารหนู
 - ปรอท

: สถานที่

3 สถานี ได้แก่

- บ่อตรวจสอบที่ 1 (Monitoring Well#1)
- บ่อตรวจสอบที่ 2 (Monitoring Well#2)
- บ่อตรวจสอบที่ 3 (Monitoring Well#3)

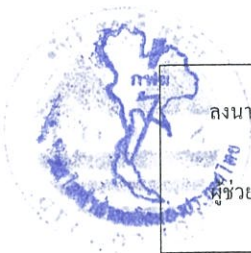
ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ดังแสดงในรูปที่ 5-1

: ระยะเวลา/ความถี่

- ปีละ 1 ครั้ง

: วิธีการตรวจวัด

- สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds) : Pure and Trap Gas Chromatography หรือวิธี Pure and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
- สารหนู : Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometry หรือวิธี Inductively Coupled Plasma/Plasma Emission Spectroscopy หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

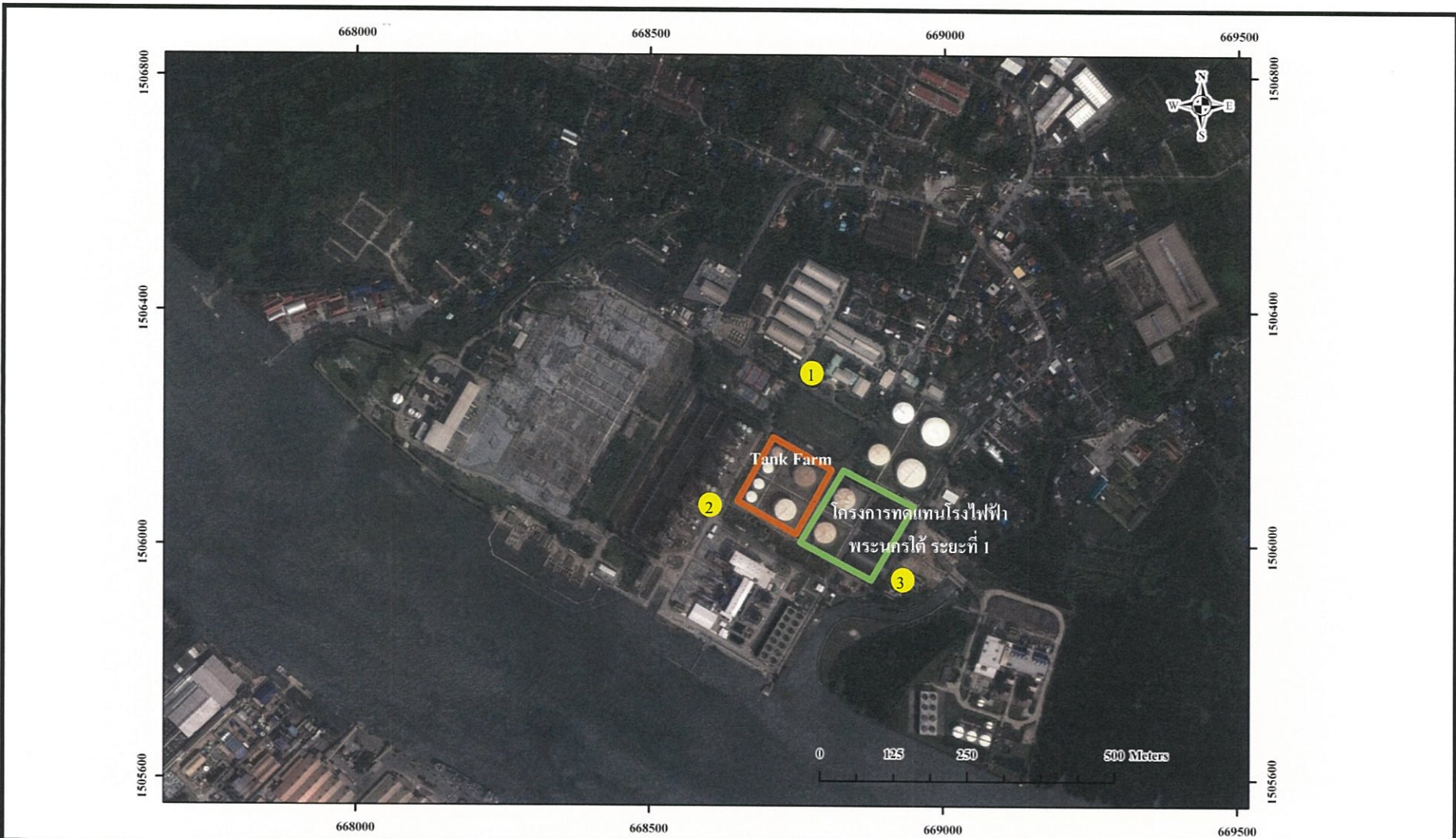


ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ขาวยางกูร)
ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

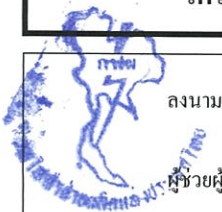
รับรองจำนวนหน้า 64/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายชรรชัย เกียรติกรอุทุม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด





รูปที่ 5-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน
โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)

ผู้ช่วยว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 65/264

กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกียรติกรอุ้ม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

- ปรีท : Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometry/
Plasma Emission Spectroscopy หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุม
มลพิษเห็นชอบ

หมายเหตุ : เปรียบเทียบค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2543) เรื่องกำหนด
มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

5.5 ผู้รับผิดชอบ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

5.6 การประเมินผล

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงาน ตามแผนปฏิบัติการฯ
ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการ
พลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ
ทราบทุก 6 เดือน

ลงนาม..... (นายวิวัฒน์ ช่างเหล็กพานิช) ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	รับรองจำนวนหน้า 66/264 กฎหมาย 2559	ลงนาม..... (นายบรรชัย เกียรติกรอุคค) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
--	---------------------------------------	---

6. แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรชีวภาพ

6.1 หลักการและเหตุผล

ทรัพยากรชีวภาพบนบก

จากการศึกษาผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ในสภาพปัจจุบัน (ก่อนมีโครงการฯ) พบว่า ค่าความเข้มข้นสูงสุดของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง มีค่าเท่ากับ 151.1 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ส่วนค่าความเข้มข้นสูงสุดของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง มีค่าเท่ากับ 82 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และเมื่อมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 พบค่าความเข้มข้นสูงสุดของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 113.7 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ส่วนค่าความเข้มข้นสูงสุดของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 25.7 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบค่าความเข้มข้นของมลสารทางอากาศในสภาพปัจจุบันก่อนมีโครงการฯ และภายหลังมีโครงการฯ จะเห็นว่าค่าความเข้มข้นของมลสารทางอากาศที่เกิดขึ้นมีค่าลดลงมาก ดังนั้น ภายหลังมีโครงการฯ จะมีการระบายมลสารทางอากาศน้อยลงเช่นกัน และเมื่อนำค่าความเข้มข้นของมลสารทางอากาศดังกล่าว มาเปรียบเทียบกับระดับความเข้มข้นที่เป็นอันตรายต่อพืชและสัตว์ พบว่ามีค่าต่ำมาก ดังนั้น มลสารทางอากาศจากโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 รวมโรงไฟฟ้าพระนครใต้อยู่ในระดับไม่เป็นอันตรายต่อป่าไม้และสัตว์ป่า

ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

จากการศึกษาและสำรวจสภาพนิเวศวิทยาของแหล่งน้ำ ซึ่งได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์พื้นท้องน้ำ ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้า คือ ในคลองบางฟ้าย คลองบางโปร้ง และแม่น้ำเจ้าพระยา รวม 7 สถานี พบว่า แพลงก์ตอนพืชที่พบแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ กลุ่มสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน กลุ่มสาหร่ายสีเขียว และกลุ่มไดอะตอม โดยพบทั้งหมด 28 ชนิด จัดอยู่ใน 5 คลาส 19 แฟมิลี มีปริมาณความชุกชุมอยู่ระหว่าง 13,011,204-179,163,334 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร และมีค่าดัชนีความหลากหลายอยู่ระหว่าง 0.11-0.72 ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ โปรโตซัว



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)

ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 67/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายขรรชัช เจริญไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ไส้เดือนทะเล กลุ่มกุ้ง กุ้ง ปู และกลุ่มหอยหมีก โดยพบทั้งหมด 8 ชนิด จัดอยู่ใน 4 คลาส 3 แฟมิลี มีปริมาณความชุกชุมอยู่ระหว่าง 6,348-32,424 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร และมีค่าดัชนีความหลากหลายพันธุ์อยู่ระหว่าง 0.47-1.52 สำหรับสัตว์หน้าดินที่พบแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ไส้เดือนน้ำจืด กลุ่มหอยเจดีย์ และกลุ่มแมลงน้ำ โดยพบทั้งหมด 6 ชนิด จัดอยู่ใน 4 คลาส 6 แฟมิลี มีปริมาณความหนาแน่นอยู่ระหว่าง 180-1,125 ตัวต่อตารางเมตร และมีค่าดัชนีความหลากหลายพันธุ์อยู่ระหว่าง 0.24-1.31

ผลการประเมินสภาพนิเวศวิทยา ในระยะก่อสร้างไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพนิเวศแหล่งน้ำ เนื่องจากโครงการฯ ไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำแต่อย่างใด ส่วนในระยะดำเนินการผลกระทบต่อประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ในคลองบางฝ้าย คลองบางโพร้ง และแม่น้ำเจ้าพระยา เมื่อพิจารณาด้านการระบายน้ำทิ้ง พบว่า น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตภายหลังการบำบัดแล้วจะถูกนำไปพักในบ่อพักน้ำ เพื่อนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ โดยไม่ระบายออกสู่แหล่งน้ำภายนอก ด้านระดับอุณหภูมิของน้ำหล่อเย็น พบว่า ปัจจุบันบริเวณที่อาจจะได้รับผลกระทบด้านอุณหภูมิคือ บริเวณปากคลองบางโพร้ง และแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณหน้าพื้นที่ตั้งโรงไฟฟ้า แต่จากผลการสำรวจยังพบจำนวนชนิด และความชุกชุมของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดินมีค่าใกล้เคียงกับในคลองบางฝ้ายที่ไม่ได้รับน้ำหล่อเย็นจากโรงไฟฟ้า ในสภาพปัจจุบันการระบายน้ำหล่อเย็นมีผลกระทบน้อยต่อทรัพยากรสัตว์น้ำที่จะเป็นแหล่งประมง รวมทั้งไม่ส่งผลกระทบต่อ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ นอกจากนี้ในบริเวณโดยรอบโรงไฟฟ้าพระนครใต้ในพื้นที่แม่น้ำเจ้าพระยา คลองบางฝ้าย และคลองบางโพร้ง ไม่มีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่จะได้รับผลกระทบ

6.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกันการตัดต้นไม้และพืชพันธุ์ รวมถึงการจับสัตว์ป่าบริเวณภายนอกพื้นที่โรงไฟฟ้า
- (2) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากน้ำฝน ที่อาจจะพาตะกอนลงแหล่งน้ำ และน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ รวมทั้งการจับสัตว์น้ำของคอนกรีตก่อสร้าง ที่อาจจะมีผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ในระยะรื้อถอนและก่อสร้าง



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 68/264

กฎหมาย 2559

ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกียรติกรอุบล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



(3) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากน้ำทิ้ง ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ และการจับสัตว์น้ำในแหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้าฯ ในระยะดำเนินการ

(4) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

6.3 พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ และแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณใกล้พื้นที่โรงไฟฟ้า

6.4 วิธีการดำเนินการ

6.4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

ทรัพยากรชีวภาพทางบก

- (1) ห้ามคนงานก่อสร้างตัดต้นไม้และพืชพันธุ์นอกเขตพื้นที่ก่อสร้าง
- (2) ห้ามคนงานก่อสร้างจับสัตว์ป่า ทั้งภายในและภายนอกโรงไฟฟ้าพระนครใต้
- (3) อบรมคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามข้อห้ามตัดต้นไม้ และพืชพันธุ์ และข้อห้ามจับ

สัตว์น้ำ

- (4) ติดตั้งป้ายประกาศข้อห้ามทั้งที่พักคนงานก่อสร้าง และในโรงไฟฟ้าพระนครใต้
- (5) มีข้อบังคับถ้าคนงานไม่ปฏิบัติตาม ต้องมีบทควบคุม เช่น การยกเลิกจ้าง เป็นต้น

ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

ห้ามคนงานก่อสร้างจับสัตว์น้ำในคลองบางโปร้ง คลองบางฝ้าย และแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณโดยรอบที่ตั้งโรงไฟฟ้า

ระยะดำเนินการ

ทรัพยากรชีวภาพทางบก

- (1) ห้ามพนักงานโรงไฟฟ้าจับสัตว์ป่า ทั้งในและนอกโรงไฟฟ้าพระนครใต้

ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็กพานิช)
ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 69/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายบรรชัย เกรียงไกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



: สถานที่

จำนวน 7 สถานี ได้แก่

- สถานีที่ 1 คลองบางฝ้าย ห่างจากปากคลองบางฝ้าย ประมาณ 790 เมตร
- สถานีที่ 2 คลองบางโปร้ง ห่างจากปากคลองบางโปร้ง ประมาณ 700 เมตร
- สถานีที่ 3 แม่น้ำเจ้าพระยา เหนือจุดระบายน้ำหล่อเย็น ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1 ประมาณ 500 เมตร
- สถานีที่ 4 แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณปากคลองบางฝ้าย
- สถานีที่ 5 แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณจุดสูบน้ำหล่อเย็น
- สถานีที่ 6 แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณปากคลองบางโปร้ง
- สถานีที่ 7 แม่น้ำเจ้าพระยา ห่างจากจุดระบายน้ำของ โครงการประมาณ 500 เมตร

(ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 6-1)

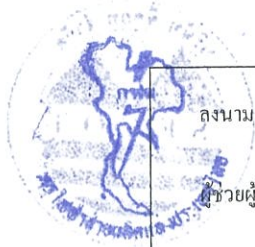
: ระยะเวลา/ความถี่

- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงฤดูแล้ง 1 ครั้ง และฤดูฝน 1 ครั้ง)

: วิธีการเก็บตัวอย่าง

- แพลงก์ตอนพืช : เก็บด้วยถุงแพลงก์ตอน ขนาดตาของถุง ประมาณ 20-60 ไมครอน เก็บโดยลากถุงตามแนวตั้ง
- แพลงก์ตอนสัตว์ ไข่ปลาและลูกปลา และสัตว์น้ำวัยอ่อน : เก็บด้วยถุงแพลงก์ตอน ขนาดตาของถุงประมาณ 100-200 ไมครอน เก็บโดยลากถุงตามแนวตั้ง
- สัตว์หน้าดิน : ใช้เครื่องเก็บดินตะกอน Petersen Grab

หมายเหตุ : การวิเคราะห์ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพใน ส่วนของลูกปลาวิเคราะห์รวมทุกชนิด โดยชนิดที่สำคัญทาง เศรษฐกิจ วิเคราะห์แยกออกจากค่ารวมทุกชนิด รวมทั้ง บันทึกสภาพแวดล้อม ช่วงเวลาน้ำขึ้น-น้ำลงขณะเก็บตัวอย่าง



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ข่ายยงพานิช)

ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 71/264

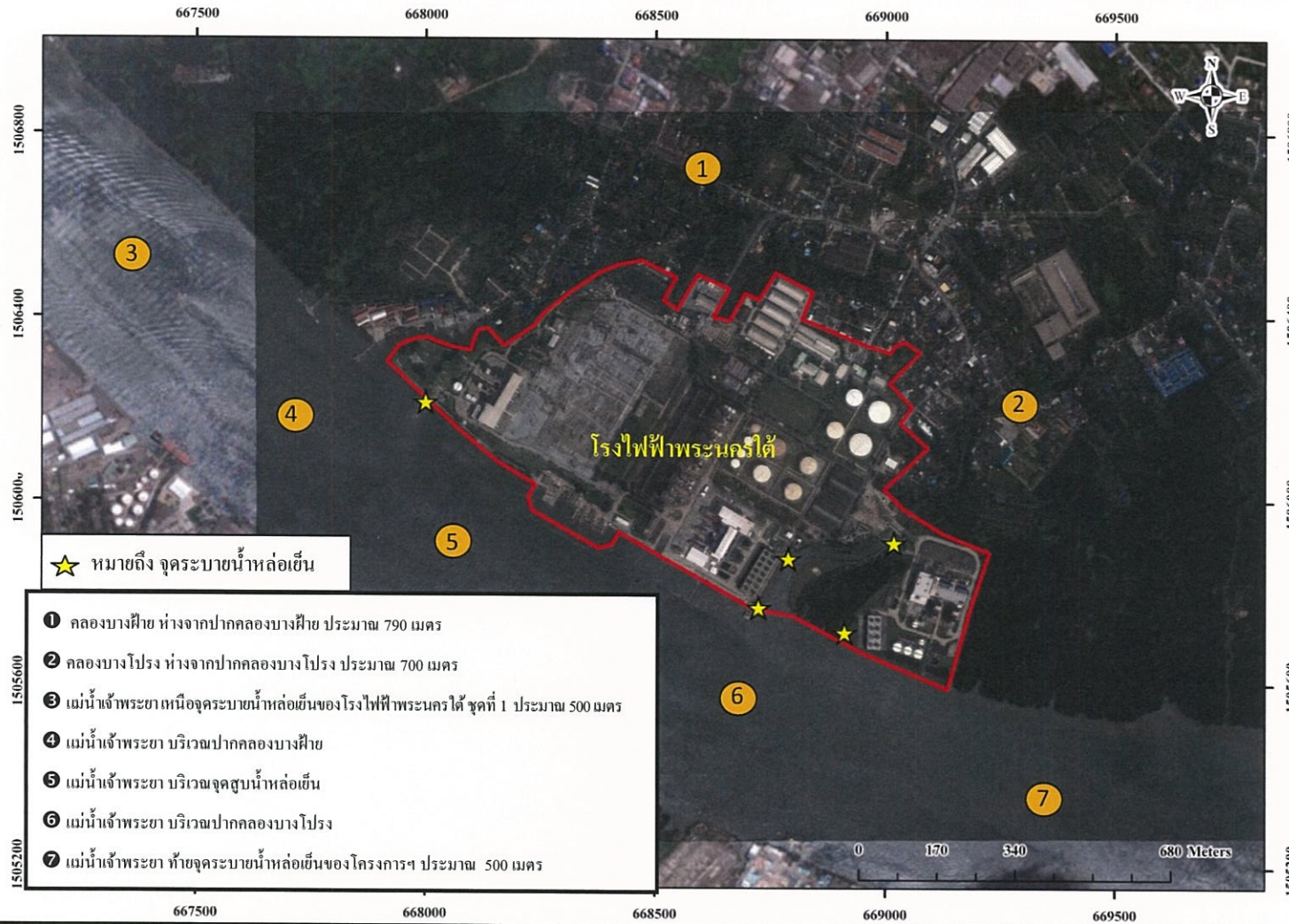
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

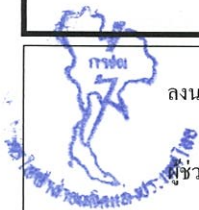
(นายขรรชัย เกียรติไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด





รูปที่ 6-1 ตำแหน่งตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)

ผู้ช่วยว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 72/264

กฎหมายที่ 2559



ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกียรติกรอุ้ม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

และข้อมูลการเปิด-ปิดประตูระบายน้ำ ไปวิเคราะห์ร่วมกับ
ผลการตรวจวัด

: ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

- 80,000 บาท

ระยะดำเนินการ

: ดัชนีคุณภาพ

- ชนิด ความหนาแน่น และดัชนีความหลากหลายทาง
ชีวภาพของแมลงก้นดอผี แมลงก้นดอผี ไข่ปลาและ
ลูกปลาวัยอ่อน สัตว์น้ำวัยอ่อน และสัตว์หน้าดิน

: สถานที่

- จำนวน 7 สถานี ซึ่งเป็นสถานีเดียวกันกับการตรวจวัด
คุณภาพน้ำผิวดิน ได้แก่

- สถานีที่ 1 คลองบางฝ้าย ห่างจากปากคลองบางฝ้าย
ประมาณ 790 เมตร

- สถานีที่ 2 คลองบางโปร้ง ห่างจากปากคลองบางโปร้ง
ประมาณ 700 เมตร

- สถานีที่ 3 แม่น้ำเจ้าพระยา เหนือจุดระบายน้ำหล่อเย็น
ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1 ประมาณ 500 เมตร

- สถานีที่ 4 แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณปากคลองบางฝ้าย

- สถานีที่ 5 แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณจุดสูบน้ำหล่อเย็น

- สถานีที่ 6 แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณปากคลองบางโปร้ง

- สถานีที่ 7 แม่น้ำเจ้าพระยา ห่างจากจุดระบายน้ำหล่อเย็น
ของโครงการฯ ประมาณ 500 เมตร

(ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 6-1)

: ระยะเวลา/ความถี่

- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงฤดูฝน 1 ครั้ง และช่วงฤดูแล้ง 1 ครั้ง)

พร้อมบันทึกช่วงเวลาน้ำขึ้น-น้ำลง



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)

ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 73/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายชรรชัย เกียรติกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



- : วิธีการเก็บตัวอย่าง
- แพลงก์ตอนพืช : เก็บด้วยถุงแพลงก์ตอน ขนาดตาของถุงประมาณ 20-60 ไมครอน เก็บโดยลากถุงตามแนวตั้ง
 - แพลงก์ตอนสัตว์ ไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อน : เก็บด้วยถุงแพลงก์ตอน ขนาดตาของถุงประมาณ 100-200 ไมครอน เก็บโดยลากถุงตามแนวตั้ง
 - สัตว์หน้าดิน : ใช้เครื่องเก็บดินตะกอน Petersen Grab

หมายเหตุ : การวิเคราะห์ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ ในส่วนของลูกปลาวิเคราะห์รวมทุกชนิด โดยชนิดที่สำคัญทางเศรษฐกิจ วิเคราะห์แยกออกจากค่ารวมทุกชนิด รวมทั้งบันทึกสภาพแวดล้อม ช่วงเวลาน้ำขึ้น-น้ำลงขณะเก็บตัวอย่าง และข้อมูลการเปิด-ปิดประตูระบายน้ำ ไปวิเคราะห์ร่วมกับผลการตรวจวัด

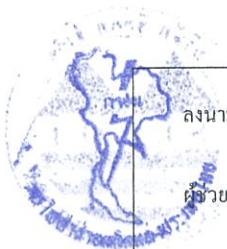
: ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 80,000 บาท

6.5 ผู้รับผิดชอบ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

6.6 การประเมินผล

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงาน ตามแผนปฏิบัติการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ ทราบทุก 6 เดือน



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ชญาเจริญพานิช)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 74/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายขรรชัย เกียรติกรอุคม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



7. แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม

7.1 หลักการและเหตุผล

ผลจากการประเมินปริมาณการจราจร บนทางหลวงหมายเลข 3113 พบว่า ระยะรื้อถอน จะมีรถบรรทุกขนาดกลาง 2 เพลา (6 ล้อ) สำหรับขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ประมาณ 4 เที่ยวต่อวัน รถยนต์โดยสารขนาดกลางสำหรับรับ-ส่งคนงาน ประมาณ 8 เที่ยวต่อวัน และรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ประมาณ 20 เที่ยวต่อวัน รวมจำนวนประมาณ 32 เที่ยวต่อวัน หรือเท่ากับ 40.4 PCU ต่อวัน เมื่อคำนวณค่า V/C Ratio พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.0001 ส่วนระยะก่อสร้างจะมีรถบรรทุก 10 ล้อ สำหรับขนส่งวัสดุอุปกรณ์วิ่งเข้า-ออกโครงการ ประมาณ 10 เที่ยวต่อวัน รถบรรทุกขนาดกลาง 2 เพลา (6 ล้อ) ประมาณ 22 เที่ยวต่อวัน รถบรรทุกขนาดเล็ก ประมาณ 32 เที่ยวต่อวัน รถยนต์ส่วนบุคคล (รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน) ประมาณ 100 เที่ยวต่อวัน รถบรรทุกพ่วง ประมาณ 12 เที่ยวต่อวัน และรถจักรยานยนต์ ประมาณ 86 เที่ยวต่อวัน หรือเท่ากับ 275 PCU ต่อวัน และเมื่อนำมาคำนวณค่า V/C Ratio พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.001 สำหรับระยะดำเนินการ จะมีรถยนต์ส่วนบุคคล (รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน) เพิ่มขึ้นประมาณ 85 คันต่อวัน หรือเท่ากับ 170 เที่ยวต่อวัน และเมื่อนำมาคำนวณค่า V/C Ratio พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.0006 สำหรับปริมาณการจราจรถนนทางเข้าวัดสวนส้ม ระยะรื้อถอน ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.0008 0.11 และ 0.0035 ตามลำดับ

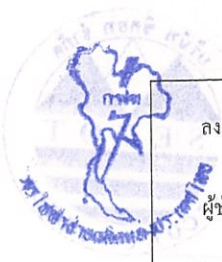
จะเห็นได้ว่า อัตรา V/C Ratio บนทางหลวงหมายเลข 3113 และถนนทางเข้าวัดสวนส้ม เมื่อรวมกับปริมาณการจราจรที่มีอยู่เดิม พบว่า มีค่าเพิ่มขึ้นไม่เปลี่ยนแปลงจากสภาพจราจรปัจจุบัน ดังนั้น การดำเนินโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 จึงส่งผลกระทบต่อจราจรในระดับที่ต่ำ

แต่อย่างไรก็ตาม โรงไฟฟ้าพระนครใต้ได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมที่เหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้จากการดำเนินกิจกรรมของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ทั้งในระยะรื้อถอนและก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

7.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากยานพาหนะที่ทำการขนส่งวัสดุ และอุปกรณ์ที่ใช้เพื่อการก่อสร้าง ต่อการคมนาคมขนส่งของส่วนรวม ในระยะรื้อถอนและก่อสร้างโครงการฯ

(2) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากยานพาหนะ ที่สัญจรในโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ต่อ



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)
ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 75/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายชรรชัย เกียรติกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



สภาพการจราจรในพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้และภายนอก ในระยะดำเนินการ

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

7.3 พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่ก่อสร้างโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 และแนวเส้นทางคมนาคมที่เชื่อมต่อกับโรงไฟฟ้าพระนครใต้

7.4 วิธีการดำเนินการ

7.4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

(1) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาควบคุมพนักงานขับรถบรรทุก ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และให้มีแผนฉุกเฉินในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุระหว่างการขนส่ง

(2) หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน (เวลา 07.00-09.00 น. และเวลา 16.00-18.00 น.) เพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัด

(3) กำหนดให้รถบรรทุกที่จะวิ่งเข้า-ออก ในระยะรื้อถอนและก่อสร้าง เพื่อขนอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ ให้มีการปิดคลุมด้วยผ้าใบอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการหกหล่นของอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ ที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้น

(4) จำกัดความเร็วของรถขนส่งในช่วงที่ผ่านบริเวณเขตก่อสร้าง ไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และในบริเวณชุมชน ไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง

(5) กำหนดให้มีการติดเบอร์โทรศัพท์ผู้รับผิดชอบที่รถขนส่ง เพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียน

(6) กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกมิให้เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชานุเจริญพานิช)

ผู้ช่วยว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 76/264

กฎหมาย 2559

ลงนาม.....

(นายชรรชัย เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



(7) การขนย้ายอุปกรณ์เครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากและมีขนาดใหญ่ ให้ขนส่งทางน้ำเป็นหลัก

(8) การคมนาคมทางน้ำ ให้มีการบันทึกจำนวนเที่ยวของเรือที่เข้าเทียบท่า และอุบัติเหตุหรือสาเหตุที่เกิดขึ้น

ระยะดำเนินการ

- (1) กำหนดให้อบรมและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
- (2) กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกมิให้เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด
- (3) หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน ระหว่างเวลา 07.00-09.00 น. และเวลา 16.00-18.00 น.

(4) ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกขนส่งอย่างสม่ำเสมอ

(5) กำหนดให้มีการติดเบอร์โทรศัพท์ผู้รับผิดชอบที่รถขนส่ง เพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียน

- (6) จำกัดความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้
- (7) จัดให้มีที่จอดรถอย่างเพียงพอ ด้านหน้าอาคารสำนักงาน อาคารส่วนผลิต และบริเวณแนวถนนในจุดที่เหมาะสม พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ในบริเวณพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าพระนครใต้
- (8) ให้มีเจ้าหน้าที่บันทึกจำนวนยานพาหนะที่เข้า-ออก จากโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ตลอด 24 ชั่วโมง

(9) การคมนาคมทางน้ำ ให้มีการบันทึกจำนวนเที่ยวของเรือที่เข้าเทียบท่า และอุบัติเหตุหรือสาเหตุที่เกิดขึ้น

7.4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง

- : ดัชนีคุณภาพ - จำนวนอุบัติเหตุ สาเหตุของอุบัติเหตุ และระดับความรุนแรงที่เกิดจากการขนส่งอุปกรณ์ในการก่อสร้าง ทั้งทางบกและทางน้ำ



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 77/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายชรรชัย เกียรติกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



- : สถานที่
 - การคมนาคมทางบก บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง
 - การคมนาคมทางน้ำ บริเวณท่าเรือ โรงไฟฟ้าพระนครใต้
- : ระยะเวลา/ความถี่
 - ตลอดระยะก่อสร้าง
- : วิธีการเก็บตัวอย่าง
 - บันทึกประเภทและจำนวนรถที่เข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้าง
 - บันทึกประเภทและจำนวนเรือ ที่ขนส่งเครื่องจักรและอุปกรณ์มายังพื้นที่ก่อสร้าง

ระยะดำเนินการ

- : ดัชนีคุณภาพ
 - สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่งกากของเสีย และสารเคมี เพื่อหาแนวทางในการป้องกันแก้ไขปัญหาลักษณะซ้ำ
 - การคมนาคมทางน้ำ บันทึกจำนวนเที่ยวของเรือที่เข้าเทียบท่าและอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น
- : สถานที่
 - บริเวณ โรงไฟฟ้าพระนครใต้
 - บริเวณท่าเทียบเรือของโรงไฟฟ้าพระนครใต้
- : ระยะเวลา/ความถี่
 - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
- : วิธีการเก็บตัวอย่าง
 - บันทึกสถิติอุบัติเหตุ
 - บันทึกจำนวนเที่ยวของเรือที่เข้าเทียบท่าและอุบัติเหตุ

7.5 ผู้รับผิดชอบ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

7.6 การประเมินผล

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงาน ตามแผนปฏิบัติการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ ทราบทุก 6 เดือน



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ขาวยาคำ)
ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 78/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายชรรชัย เจริญไกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



8. แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

8.1 หลักการและเหตุผล

จากสภาพพื้นที่ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ และบริเวณโดยรอบมีลักษณะเป็นที่ราบลุ่ม มีคลองบางโพร้ง และคลองบางฝ้าย ซึ่งเป็นคลองธรรมชาติสำหรับรองรับน้ำจากบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าและจากชุมชน เพื่อระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา และไหลสู่อ่าวไทยในที่สุด การระบายน้ำจึงเป็นการระบายน้ำตามธรรมชาติ โดยจะไหลจากที่สูงลงสู่ที่ต่ำตามระดับความสูงของพื้นที่

กิจกรรมหลักที่เกิดขึ้น ในระหว่างการรื้อถอนและก่อสร้างโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 ได้แก่ น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง และน้ำทิ้งจากห้องน้ำห้องส้วมของคณงาน โดยน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วมจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ส่วนน้ำทิ้งจากการก่อสร้างจะถูกระบายลงบ่อกักน้ำทิ้งชั่วคราว ก่อนนำไปใช้ประโยชน์ เช่น พรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง ล้างถนน เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองที่ฟุ้งกระจายในพื้นที่ก่อสร้าง ส่วนดินตะกอนจะนำไปถมพื้นที่ต่อไป ดังนั้น จึงส่งผลกระทบต่อในระดัต่ำ

ระยะดำเนินการโรงไฟฟ้าพระนครใต้มีระบบระบายน้ำ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ระบบระบายน้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อน และระบบระบายน้ำฝนที่ปนเปื้อน โดยน้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อนจะมีการระบายลงสู่คลองบางโพร้ง คลองบางฝ้าย และแม่น้ำเจ้าพระยา ส่วนน้ำฝนปนเปื้อนจะถูกส่งไปบ่อกักน้ำมัน และควบคุมให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2539) ก่อนนำไปใช้ประโยชน์ เช่น รดน้ำต้นไม้

สำหรับการระบายน้ำทิ้งหล่อเย็นของโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 จะไหลลงรางระบายน้ำของโครงการฯ ระยะทางประมาณ 30 เมตร ก่อนลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา ทั้งนี้โรงไฟฟ้าพระนครใต้ปัจจุบันมีมาตรการป้องกันน้ำท่วม โดยจัดให้มีระบบระบายน้ำรอบอาคารต่างๆ บริเวณลานถึง และพื้นที่ส่วนการผลิต เพื่อรับหรือดักน้ำฝนที่ระบายจากจุดต่างๆ ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ รวมทั้งมีการสร้างกำแพงคอนกรีตโดยรอบโรงไฟฟ้าพระนครใต้ เพื่อป้องกันน้ำท่วมภายในพื้นที่



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ขาวยางกูร)
ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 79/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายบรรชัย เกียรติกรอุ้ม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



โรงไฟฟ้า และติดตั้งปั๊มสูบน้ำเพื่อสูบน้ำออกกรณีเกิดน้ำท่วม จึงคาดว่า การก่อสร้างและดำเนินการของโครงการฯ จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ ต่อการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้

อย่างไรก็ตาม โรงไฟฟ้าพระนครใต้ได้กำหนดมาตรการที่เหมาะสมไว้ในแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ ทั้งในระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเนื่องจากน้ำทิ้งดังกล่าวที่อาจมีผลกระทบต่อแหล่งน้ำ และชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า เพื่อทำการควบคุมให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) ก่อนระบายลงคลองบางโพร้ง และแม่น้ำเจ้าพระยา

8.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายดินและการป้องกันน้ำท่วม
- (2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

8.3 พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้

8.4 วิธีการดำเนินการ

8.4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

- (1) ออกแบบระบบระบายน้ำชั่วคราวภายในพื้นที่โครงการและโดยรอบ
- (2) ห้ามทิ้งขยะและเศษวัสดุก่อสร้างลงรางระบายน้ำ
- (3) ให้มีการตรวจสอบรางระบายน้ำไม่ให้อุดตัน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ระยะดำเนินการ

- (1) จัดให้มีบ่อ Sump จำนวน 2 บ่อ ขนาด 2x2x2 เมตร สำหรับรองรับน้ำฝนไม่ปนเปื้อนในพื้นที่ส่วนผลิตและพื้นที่ส่วน Cooling Tower ก่อนระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ขาญเชิงพานิช)
ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 80/264
คุณภาพันท์ 2559

ลงนาม.....
(นายขรรชัย เกียรติกรอดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



(2) จัดสร้างระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ สำหรับรองรับน้ำฝน ไม่ปนเปื้อนในพื้นที่โครงการ ก่อนระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา

(3) กำหนดแผนขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำฝน และระบบระบายน้ำ เพื่อป้องกัน ปัญหาน้ำท่วม

(4) ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการให้เหมาะสม ไม่ส่งผลกระทบต่อ อัตราการไหลของแหล่งน้ำเดิมอย่างมีนัยสำคัญ

(5) จุดสูบน้ำที่จะระบายออกทุกจุดเป็นแบบอัตโนมัติ โดยใช้ลูกลอยเป็นตัวกำหนด ระดับการสูบน้ำ

(6) จัดพนักงานเข้าดูแลและควบคุมการระบายน้ำ และให้พนักงานเดินเครื่องเป็นผู้ดูแล ควบคุมการสูบนอกเวลาทำการ

(7) ปรับปรุงมาตรการเหตุฉุกเฉินกรณีน้ำท่วมโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ทุก 5 ปี
การป้องกันน้ำท่วมในฤดูฝน

ก่อนเกิดเหตุ

(1) สำรวจ คู่อล บำรุงรักษาปั๊มสูบน้ำบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ทุกตัว ให้อยู่ใน สภาพพร้อมใช้งาน

(2) เสริมคันกันน้ำคอนกรีตที่หน้าจุดสูบน้ำ (Intake) รอบโรงไฟฟ้า

(3) วางกระสอบทรายเพื่อกันน้ำหน้าประตูโรงไฟฟ้าพระนครใต้ เครื่องที่ 1 และเครื่องที่ 5 เนื่องจากพื้นที่เป็นระดับที่ต่ำสุดในโรงไฟฟ้าพระนครใต้

(4) จัดบุคลากรเฝ้าระวังและติดตามระดับน้ำหน้าคันกันจุดสูบน้ำ (Intake) โรงไฟฟ้า พระนครใต้ หน้าโรงไฟฟ้าพระนครใต้ หน้ากองทัพรือ หน้าป้อมพระจุลจอมเกล้า โดยส่งอีเมลล์แจ้ง ระดับน้ำแก่คณะทำงานศูนย์ป้องกันและแก้ไขสถานการณ์น้ำโรงไฟฟ้าพระนครใต้ทุกวัน ในหน่วยเมตร จากระดับ น้ำทะเลปานกลาง

(5) ประสานกับบริษัทผู้ให้บริการรับส่งพนักงานกะ เตรียมจัดหารถใหม่เพื่อใช้ใน กรณีน้ำท่วมสูงเกินกว่ารถรับส่งพนักงานกะจะวิ่งได้



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชานุเจริญพานิช)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 81/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายชรรชัย เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ระหว่างเกิดเหตุน้ำท่วม

- (1) ดำเนินการสูบน้ำและเสริมแนวคันกัน
- (2) กรณีรับส่งพนักงานกะสายใดไม่สามารถวิ่งได้ และจำเป็นต้องจัดหาทดแทนใหม่ ให้หัวหน้าสายเป็นผู้ติดต่อทางมือถือกับหัวหน้ากองฯ ของตนเอง เพื่อประสานผู้บริหารในระดับที่สูงกว่าต่อไป
- (3) หากเกิดเหตุน้ำท่วม แต่ได้รับส่งพนักงานกะยังวิ่งรับส่งพนักงานได้ ทางคณะทำงานศูนย์ป้องกันและแก้ไขสถานการณ์น้ำโรงไฟฟ้าพระนครใต้ จะพิจารณาให้พนักงานเข้ากะเพียง 2 กะ คือ กะเช้าและกะบ่ายควบคึก เพื่อลดจำนวนเที่ยวของการรับ-ส่งลง
- (4) ให้หัวหน้ากะแต่ละโรงไฟฟ้า ดูแลความปลอดภัยทั้งบุคลากรและอุปกรณ์ โดยพิจารณาตามความจำเป็นในการ Isolate อุปกรณ์ในโรงไฟฟ้าที่รับผิดชอบ
- (5) หากบริษัทผู้ให้บริการรับส่งพนักงานกะไม่สามารถจัดหาทดแทนใหม่ให้ได้ ให้นำรถ 6 ล้อ พร้อมคนขับมาวิ่งรับส่งพนักงานกะแทน
- (6) ในกรณีที่รับส่งพนักงานกะมีแนวโน้มว่าจะไม่สามารถวิ่งได้อีกแล้ว ประธานศูนย์ป้องกันและแก้ไขสถานการณ์น้ำโรงไฟฟ้าพระนครใต้ จะมอบหมายให้เจ้าหน้าที่จัดหาเสบียงอาหารเตรียมไว้ในโรงไฟฟ้า เพื่อรองรับเหตุการณ์น้ำท่วมสูงมาก

กรณีเกิดเหตุน้ำท่วมสูงมาก

- (1) พนักงานกะที่ไม่สามารถกลับบ้านได้ อันเนื่องมาจากน้ำท่วมสูงมากจนรถรับส่งพนักงานไม่สามารถวิ่งรับส่งได้ ให้พนักงานกะพักอาศัยในโรงไฟฟ้าและอยู่ปฏิบัติงานแทนผู้ที่ไม่สามารถมาปฏิบัติงานได้
- (2) ประธานศูนย์ป้องกันและแก้ไขสถานการณ์น้ำโรงไฟฟ้าพระนครใต้ จะประเมินสถานการณ์และตัดสินใจ ในกรณีที่น้ำท่วมโรงไฟฟ้าจนต้อง Shut Down และปลด Load โดยจะแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบและดำเนินการ



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ขาวยงวิวัฒน์)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 82/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายขรรชัย เกียรติกรอุ้ม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



8.4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง

- : ดัชนีคุณภาพ - บันทึกสถิติน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โครงการ หรือพื้นที่ใกล้เคียง โดยบันทึกระยะเวลาและระดับน้ำท่วมขัง เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวางแผนป้องกันน้ำท่วม ของโครงการต่อไป
- : สถานที่ - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- : ระยะเวลา/ความถี่ - ตลอดระยะเวลารื้อถอนและก่อสร้างโครงการ
- : วิธีการบันทึก - บันทึกสถิติน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โครงการ หรือพื้นที่ใกล้เคียง โดยบันทึกระยะเวลาและระดับน้ำท่วมขัง

ระยะดำเนินการ

- : ดัชนีคุณภาพ - สถิติน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ หรือพื้นที่ใกล้เคียง โดยบันทึกระยะเวลาและระดับน้ำท่วมขัง เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวางแผนป้องกันน้ำท่วม ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ต่อไป
- : สถานที่ - บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้
- : ระยะเวลา/ความถี่ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
- : วิธีการบันทึก - บันทึกสถิติน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ หรือพื้นที่ใกล้เคียง โดยบันทึกระยะเวลาและระดับน้ำท่วมขัง

8.5 ผู้รับผิดชอบ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)
ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 83/264
กฎหมาย 2559

ลงนาม.....
(นายบรรชัย เกียรติกรอุคณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



8.6 การประเมินผล

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงาน ตามแผนปฏิบัติการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ ทราบทุก 6 เดือน



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ช่างเจนพานิช)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 84/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายจรรัช เกียรติ์ไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



9. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย

9.1 หลักการและเหตุผล

กากของเสียที่เกิดขึ้นจากโรงไฟฟ้า แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง จะเกิดมูลฝอยจากกิจกรรมของโรงงาน ประมาณ 2,125 กิโลกรัมต่อวัน แบ่งเป็น ขยะจากโรงงาน เศษเหล็ก เศษปูนซีเมนต์ เศษไม้ น้ำปนเปื้อนน้ำมันหรือสารเคมี ขยะแต่ละประเภทจะจัดพื้นที่สำหรับกองเก็บให้เป็นระเบียบ และมีภาชนะสำหรับรองรับขยะทุกประเภทที่เกิดขึ้นภายในโครงการก่อสร้างอย่างเพียงพอ โดยมีภาชนะแยกประเภทขยะ และจัดเก็บวันละ 1 ครั้ง โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามำนำไปกำจัดต่อไป

ส่วนในระยะดำเนินการ ของเสียที่เกิดขึ้น ได้แก่ มูลฝอยจากอาคารสำนักงาน จะรวบรวมไว้ในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด แยกตามประเภท 3 ประเภท กากของเสียจากกระบวนการผลิต จะเก็บรวบรวมในอาคารเก็บกากของเสีย และกากของเสียจากอาคารสูบน้ำหล่อเย็น จะรวบรวมเก็บไว้ในพื้นที่จัดเก็บเฉพาะ กากของเสียทั้งหมดจะส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่รับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ

ดังนั้น ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากกากของเสียของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ต่อสภาพแวดล้อม และชุมชนโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ จึงอยู่ในระดับที่ต่ำ แต่อย่างไรก็ตาม ได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านกากของเสียที่เหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นได้จากกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโรงไฟฟ้าพระนครใต้

9.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากกากของเสียของโรงงาน และเศษวัสดุจากการก่อสร้างต่อสิ่งแวดล้อม ในระยะรื้อถอนและก่อสร้าง
- (2) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากเศษวัสดุ และมูลฝอยจากอาคารสำนักงานต่อสภาพแวดล้อมของชุมชน ในระยะดำเนินการ
- (3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านกากของเสีย และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชานุเชษฐพานิช)

ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 85/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายขรรชัช เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



9.3 พื้นที่เป้าหมาย

โรงไฟฟ้าพระนครใต้

9.4 วิธีการดำเนินการ

9.4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

(1) จัดหาขนะรองรับมูลฝอยที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคของคนงาน ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง กระจายเป็นจุดๆ ทั่วบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเก็บเพื่อนำไปกำจัดมูลฝอยทุกวัน

(2) ควบคุมคนงานก่อสร้างให้ทิ้งมูลฝอยในถังรองรับ โดยให้รวบรวมใส่ถังขยะ และปิดถุงให้เรียบร้อยก่อนทิ้ง

(3) เศษวัสดุจากการรื้อถอนและก่อสร้างที่เป็นจำพวกไม้ พลาสติก เศษโลหะ ให้เก็บกวาดเป็นประจำและจัดพื้นที่รวบรวมไว้แยกจากพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีรั้วล้อมแบ่งเขตให้ชัดเจน เพื่อป้องกันเศษวัสดุ ไม้ พลาสติก และอื่นๆ ถูกน้ำฝนชะพาลงแหล่งน้ำ และเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย

(4) จัดพื้นที่สำหรับการกองเก็บให้เป็นระเบียบ และมีภาชนะสำหรับรองรับขยะมูลฝอยทุกประเภทที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ โดยมีภาชนะแยกประเภทขยะ

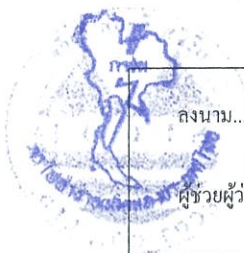
(5) ให้ผู้รับเหมารวบรวมกากของเสีย หรือขยะมูลฝอยภายในพื้นที่ก่อสร้าง ไปไว้ในพื้นที่กองเก็บวันละ 1 ครั้ง หลังจากนั้นส่งให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัด ภายใน 90 วัน หรือเมื่อกากของเสียมีปริมาณเหมาะสม

ระยะดำเนินการ

(1) ขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงานจะต้องเก็บรวบรวมไว้ในภาชนะปิดมิดชิด ถูกสุขลักษณะ และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมาเก็บรวบรวมนำไปกำจัดทุกวัน

(2) ขยะมูลฝอยจากอาคารสูบน้ำหล่อเย็น โรงไฟฟ้าพระนครใต้ได้แจ้งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมาเก็บรวบรวมนำไปกำจัดทุกวัน

(3) กากของเสียจากกระบวนการผลิต ถูกเก็บรวบรวมไว้ และส่งให้หน่วยงานภายนอกที่



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อม
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 86/264

กฎหมาย 2559

ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกียรติ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัด อย่างน้อยทุก 3 เดือน

(4) ว่าจ้างรถสูบล้างปลิวและตะกอน ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบริเวณอาคารสำนักงานไปกำจัด

(5) กากเรซินที่เสื่อมสภาพจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ หรือกากของเสียอื่นๆ เช่น Use Oil หรือ Waste Oil จากระบบ Oil/Water Separator เป็นต้น จะต้องรวบรวมไว้ในภาชนะที่เหมาะสม และแจ้งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัด

(6) บันทึกชนิด/ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ โดยระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่าย/กำจัด

9.4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

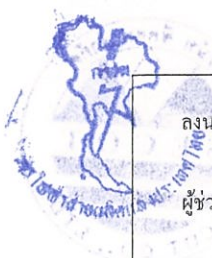
- | | |
|-----------------------|--|
| : คำนวณคุณภาพ | - บันทึกประเภท ปริมาณ และการจัดการขยะ และเศษวัสดุที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้าง |
| : วิธีการเก็บตัวอย่าง | - บันทึกประเภท ปริมาณ และการจัดการขยะ และเศษวัสดุที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้าง |
| : ระยะเวลา/ความถี่ | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง |
| : สถานที่ | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง |

ระยะดำเนินการ

- | | |
|-----------------------|--|
| : คำนวณคุณภาพ | - บันทึกประเภท ปริมาณ และการจัดการกากของเสีย |
| : สถานที่ | - บริเวณโรงไฟฟ้าพระนครใต้ |
| : วิธีการเก็บตัวอย่าง | - บันทึกประเภท ปริมาณ และการจัดการกากของเสีย |
| : ระยะเวลา/ความถี่ | - เดือนละ 1 ครั้ง |

9.5 ผู้รับผิดชอบ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชานุเจริญพานิช)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 87/264

กฎหมาย 2559

ลงนาม.....

(นายชรรชัย เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



9.6 การประเมินผล

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงาน ตามแผนปฏิบัติการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ ทราบทุก 6 เดือน



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 88/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายบรรชัย เจริญไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



10. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

10.1 หลักการและเหตุผล

สภาพแวดล้อมในการทำงานภายในโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในโรงไฟฟ้าฯ ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ

(1) เสียง แหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญของโรงไฟฟ้าฯ ได้แก่ Combustion Turbine, Steam Turbine, HRSG และ Cooling Tower โรงไฟฟ้าฯ ได้มีการควบคุมระดับเสียงที่อาจเกิดขึ้นจากเครื่องจักร และอุปกรณ์เหล่านี้ โดยทำการปิดคลุมเครื่องจักรด้วยห้องกันเสียง การติดตั้ง Silencers บริเวณทางเข้า-ออกของอากาศของ Combustion Turbine การให้พนักงานทำงานภายในห้องควบคุม (Control Room) และจัดให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เมื่อต้องทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 80 เดซิเบล(เอ)

(2) ความร้อน แหล่งกำเนิดความร้อนของโรงไฟฟ้าฯ ที่สำคัญ ได้แก่ Steam Turbine, Combustion Turbine และ HRSG โรงไฟฟ้าฯ ได้จัดให้มีระบบฉนวนป้องกันความร้อนจากแหล่งกำเนิด และให้มีการปิดคลุมแหล่งกำเนิดความร้อน พร้อมจัดทำป้ายเตือนติดตั้งในบริเวณที่มีความร้อน และกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความร้อน เมื่อต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีความร้อน

(3) สารเคมี การดำเนินการผลิตของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ จะเกี่ยวข้องกับสารเคมี ก่อนข้างน้อย แต่พนักงานอาจต้องสัมผัสกับสารเคมีซึ่งเป็นอันตรายจากกระบวนการผลิตน้ำไอน้ำและน้ำ ปราสจากแร่ธาตุได้ โรงไฟฟ้าฯ จึงได้จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้กับพนักงานที่ ต้องทำงานสัมผัสกับสารเคมี และจัดให้มีการระบายอากาศที่ดีภายในโรงไฟฟ้าฯ พร้อมจัดฝึกอบรม พนักงานให้มีความรู้ความเข้าใจในการทำงานที่ต้องสัมผัสกับสารเคมี รวมถึงแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกัน และตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี

(4) แสงสว่าง การดำเนินงานในห้องควบคุมการผลิตไฟฟ้า (Control Room) หรือการ ปฏิบัติงานที่ต้องการความละเอียดค่อนข้างสูง จะต้องจัดให้มีแสงสว่างที่เพียงพอ โครงการฯ จึงได้จัดให้มี การติดตั้งหลอดไฟในบริเวณที่ต้องใช้แสงสว่างในการทำงาน และภายในอาคาร ทางเดิน ในทุกบริเวณของ โรงไฟฟ้า นอกจากนี้ได้กำหนดให้มีการตรวจวัดระดับแสงสว่างเป็นประจำ เมื่อพบว่า แสงสว่างไม่เพียงพอ ให้ดำเนินการติดตั้งหลอดไฟเพิ่มเติมหรือเฉพาะที่



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ขาวยงเกียรติ)
ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 89/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายขรรชัย เกียรติกร)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



จากมาตรการต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน จะพบว่า ผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน จากสภาพแวดล้อมในการทำงานของโรงไฟฟ้าอยู่ในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตาม โรงไฟฟ้าพระนครใต้ได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากสภาพในการทำงานต่อพนักงาน เพื่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของพนักงาน โดยสอดคล้องกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐาน ISO 14001 และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตามมาตรฐาน มอก. 18001 ที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน

การบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เพื่อให้การจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สามารถนำไปสู่การปฏิบัติให้บรรลุ และวัดผลได้ จึงกำหนดนโยบายดังนี้

- (1) ลดสถิติอุบัติเหตุด้านบุคคล มุ่งสู่เป้าหมายสถิติอุบัติเหตุเป็นศูนย์ โดยต้องไม่มีอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน ทูพพลภาพ เสียชีวิต
 - (2) ป้องกัน (เฝ้าระวัง) การเจ็บป่วยและเกิดโรคอันเนื่องมาจากการทำงาน โดยมีเป้าหมายผู้ปฏิบัติงานรับการตรวจสุขภาพประจำปี และตรวจสุขภาพพิเศษตามลักษณะงาน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของจำนวนผู้ปฏิบัติงานทั้งหมด
 - (3) สภาพแวดล้อมในการทำงานปลอดภัย เป็นไปตามเกณฑ์กฎหมาย
 - (4) ค้นหาจุดเสี่ยงและควบคุมป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุทุก Class ความรุนแรง
 - (5) ปฏิบัติสอดคล้องตามกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ด้านความปลอดภัยฯ ที่เกี่ยวข้อง
- ผู้บริหารทุกระดับต้องสนับสนุนทรัพยากรให้เพียงพอและเหมาะสม ในการดำเนินการให้บรรลุตามนโยบาย โดยมุ่งเน้นการป้องกันอันตราย ความเจ็บป่วยจากการทำงาน ที่จะเกิดกับผู้ปฏิบัติงาน

ลูกจ้าง และผู้มีส่วนได้เสีย รวมทั้งปรับปรุงระบบการจัดการฯ และผลการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 90/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายขรรชัย เกียรติกรอุบล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ผู้ปฏิบัติงาน และลูกจ้างต้องมีส่วนร่วมในระบบการจัดการ และรับคำปรึกษา แนะนำให้มีความรู้ ความสามารถอย่างเพียงพอที่จะสามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย

10.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการฯ ต่อสุขภาพและความปลอดภัยของพนักงาน ในระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

(2) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการดำเนินการ ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ต่อสุขภาพและความปลอดภัยของพนักงาน ในระยะดำเนินการ

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

10.3 พื้นที่เป้าหมาย

โรงไฟฟ้าพระนครใต้

10.4 วิธีการดำเนินการ

10.4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

การจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

มาตรการป้องกันเหตุการณ์อันตรายที่อาจเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง และเป็นอันตรายต่อพนักงานในช่วงรื้อถอนและก่อสร้าง ประกอบด้วยมาตรการดังต่อไปนี้

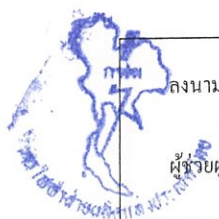
(1) กฎความปลอดภัยในทางปฏิบัติ ผู้รับเหมาจะต้องกำหนดกฎความปลอดภัย ซึ่งทุกคนในโครงการก่อสร้างต้องปฏิบัติตามคู่มือการจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

(2) จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถรับผิดชอบดูแลความปลอดภัย

(3) ผังบริหารโครงการและความรับผิดชอบ กำหนดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยมีหน้าที่

ดังนี้

- การตรวจตราและการรายงานด้านความปลอดภัย



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 91/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกียรติไกรฤกษ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



- กำหนดให้มีการประชุมความปลอดภัยโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า
- กำหนดให้มีการตรวจความปลอดภัย ของพื้นที่ปฏิบัติงานว่าสภาพพื้นที่ปฏิบัติงานปลอดภัยเพียงพอต่อการทำงานหรือไม่

(4) การติดต่อสื่อสารและการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย

- ทุกคนที่จะเข้าปฏิบัติงาน จะต้องผ่านการอบรมความปลอดภัยในการทำงานก่อน
- ฝึกอบรมและให้ความรู้แก่พนักงานทางด้านความปลอดภัย ในการปฏิบัติงานอยู่เสมอ
- มีการสื่อสารด้วยวิธีต่าง ๆ เช่น การติดบอร์ดประกาศ Safety Sign, Safety Tool และ Box Talk เป็นต้น

(5) ระบบขออนุญาตทำงาน

- มีระบบ Work Permit, Hot Work และอัปอากาศ

(6) อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

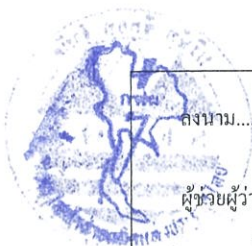
- จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ให้เหมาะสมกับการก่อสร้างแต่ละประเภท เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ แวนตานิรภัย ปลั๊กลดเสียง และครอบหูลดเสียง เป็นต้น และจัดให้มีการตรวจสอบ และควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล อย่างเคร่งครัด

(7) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลขั้นต้น และจัดหารถจัดส่งผู้บาดเจ็บเข้ารับการรักษ

พยาบาลในกรณีฉุกเฉิน

(8) การจัดระเบียบพื้นที่ก่อสร้าง

- แบ่งเขตบริเวณก่อสร้าง โดยแบ่งออกเป็นเขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ และเขตเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว
- จัดทำรั้วหรือคอกกั้น และปิดประกาศแสดงเขตก่อสร้างในบริเวณที่ทำการก่อสร้าง



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็กพานิช)
ผู้อำนวยการศูนย์ฯ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 92/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายจรชัย เกรียงไกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด

- กำหนดให้มีเครื่องป้องกันอันตรายสำหรับการก่อสร้าง เช่น แฝงกันตก ฟ้าไวกัน
เศษวัสดุ ไฟส่องแสงสว่างสำหรับการทำงานในเวลากลางคืน เป็นต้น
- จัดให้มีการติดป้ายเตือนภัยต่างๆ ในบริเวณที่ก่อสร้าง เช่น ป้าย “ปลอดภัยไว้
ก่อน” ป้าย “อันตรายห้ามเข้าในเขตก่อสร้าง” และป้าย “ระวังของตก”
- จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในบริเวณก่อสร้าง ตลอด 24 ชั่วโมง โดยประจำ
จุดผ่านเข้า-ออก คอยตรวจตราในบริเวณทั่วไป และควบคุมการจราจรภายใน
บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- ผู้รับเหมาจะต้องเสนอแผนติดตั้ง แผนขนส่ง ของอุปกรณ์หลัก
- ผู้รับเหมาจะต้องเสนอผังการจัดวางอุปกรณ์ก่อนนำไปติดตั้ง

(9) ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือและเครื่องจักร

- ก่อนการใช้เครื่องมือ/เครื่องจักร และหลังการใช้ทุกครั้งต้องทำการตรวจสอบ
ส่วนประกอบที่สำคัญต่างๆ ของเครื่องมือ เครื่องจักร หากพบจุดบกพร่องให้ทำ
การแก้ไขทันที
- หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องมือที่ชำรุด เสียหาย หรืออยู่ในสภาพที่ไม่พร้อมจะใช้งาน
- จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบ และให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี

(10) แผนการป้องกันอัคคีภัย

- ผู้รับเหมาจะต้องเสนอแผนการป้องกันอัคคีภัย
- ผู้รับเหมาจะต้องเสนอแผนฉุกเฉินในช่วงก่อสร้าง

(11) แผนป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจร

- ผู้รับเหมาจะต้องเสนอแผนป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจร

ระยะดำเนินการ

สภาพแวดล้อมในการทำงาน

ระดับเสียง

(1) จัดทำแผนการซ่อมบำรุง (Preventive Maintenance) สำหรับกระบวนการผลิต

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ขาวยงษ์พานิช)

ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 93/264

กฎหมาย 2559

ลงนาม.....

(นายขรรชัย เจริญไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ต่อเนื่อง

(2) ติดป้ายสัญลักษณ์เตือนในบริเวณที่มีเสียงดัง เพื่อให้พนักงานสวมปลั๊กกวดเสียง (Ear Plugs) หรือครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) ตามความเหมาะสม และมีการอบรมให้พนักงานทราบถึงวิธีการปฏิบัติงาน และการสวมใส่อุปกรณ์อย่างถูกต้องเป็นประจำ

(3) ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง Silencer บริเวณ Steam Vent

ความร้อน

จัดให้มีระบบฉนวนป้องกันความร้อน (Insulation) ฉากป้องกันความร้อน (Screens) รวมทั้งการปิดคลุม (Enclosures) ที่แหล่งกำเนิดความร้อนตามลักษณะของหน่วยการผลิต

สารเคมี

(1) จัดเตรียมวัสดุดูดซับสารเคมี

(2) จัดให้มีชุดป้องกันสารเคมีที่อาจเกิดอันตรายมือ ตา ผิวหนัง และระบบหายใจ เช่น แวนตา กระบังหน้า ถุงมือ รองเท้าบูท และชุดป้องกันสารเคมี เป็นต้น

(3) ปฏิบัติตาม Material Safety Data Sheet ของสารเคมี

(4) บำรุงรักษาอุปกรณ์เชิงป้องกัน

(5) ติดตั้ง Safety Shower บริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี

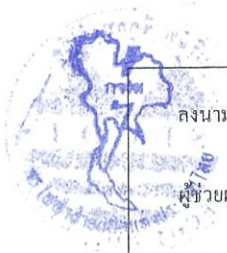
(6) จัดให้มีการระบายอากาศที่ดีภายในบริเวณพื้นที่เก็บสารเคมี

(7) จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานให้มีความรู้ความเข้าใจในการทำงานที่ต้องสัมผัสกับสารเคมี เพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับพนักงาน

(8) จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนระงับสารเคมีรั่วไหล

แสงสว่าง

(1) การดำเนินงานในห้องควบคุมการผลิต (Control Room) หรือการปฏิบัติงานที่ต้องการความละเอียดค่อนข้างสูง จะต้องจัดให้มีแสงสว่างที่เพียงพอ



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)
ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 94/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายบรรชัย เกียรติกรอุตม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



(2) จัดให้มีการติดตั้งหลอดไฟในบริเวณที่ต้องใช้แสงสว่างในการทำงาน และภายในอาคาร ทางเดิน ในทุกบริเวณของโรงไฟฟ้า

(3) กำหนดให้มีการตรวจวัดระดับแสงสว่างเป็นประจำ เมื่อพบว่าแสงสว่างไม่เพียงพอให้ดำเนินการติดตั้งหลอดไฟเพิ่มเติมหรือเฉพาะที่ รวมทั้งให้มีการตรวจสอบและทำความสะอาดหลอดไฟ และ โคมไฟเป็นประจำ

โครงสร้างด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โรงไฟฟ้าพระนครใต้กำหนดโครงสร้าง อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานทุกระดับ ที่เกี่ยวข้องในการจัดการในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมทั้งจัดทำเป็นเอกสาร และเผยแพร่ให้บุคคลที่เกี่ยวข้องภายในโรงไฟฟ้าพระนครใต้ทราบ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) จัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ได้จัดทำขึ้น มีการนำไปใช้และดำเนินการเป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรฐานของระบบอย่างต่อเนื่อง

(2) รายงานผลการปฏิบัติตามระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ต่อผู้บริหารระดับสูง เพื่อนำไปใช้ในการทบทวนการจัดการ และเป็นแนวทางสำหรับการปรับปรุงระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยผู้บริหารระดับสูงของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ เป็นผู้นำในการแสดงความรับผิดชอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และดูแลให้มีการปรับปรุงระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ

(3) จัดทำแผนปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงาน ที่แสดงถึงความต้องการในการฝึกอบรม และฝึกอบรมบุคลากรทุกระดับภายในองค์กรให้มีความรู้ความสามารถ รวมถึงสร้างจิตสำนึกเพื่อให้เกิดความตระหนักถึงอันตราย และความเสี่ยงในกิจกรรมที่ต้องรับผิดชอบ พร้อมทั้งวิธีปฏิบัติในการควบคุมความเสี่ยง และได้มีการประเมินความรู้ความสามารถของผู้ปฏิบัติงานในกิจกรรมที่มีความเสี่ยง

(4) จัดทำและปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงานในการสื่อสาร ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เปิดช่องทางการสื่อสาร รับฟังข้อคิดเห็น และคำแนะนำ การประชาสัมพันธ์ การรับ

ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ขาวยงวิชัย)
ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 95/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายขรรชัย เกียรติกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



และการตอบสนองข้อมูลข่าวสารระหว่างบุคคล ผู้เชี่ยวชาญ และหน่วยงานระดับต่างๆ ทั้งภายในและภายนอก

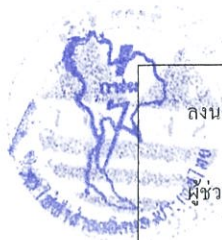
(5) จัดให้มีเอกสาร ในระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเพียงพอ เพื่อให้การจัดการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เอกสารเหล่านี้อยู่ในรูปสื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เอกสารในระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่องค์กรจัดทำขึ้น ได้อธิบายถึงโครงสร้างการบริหารงาน และความสัมพันธ์ของเอกสารในระบบ

(6) จัดทำและปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงาน ในการเก็บรักษาและควบคุมเอกสาร เพื่อให้แน่ใจว่าเอกสารมีความทันสมัย และใช้ได้ตามวัตถุประสงค์ โดยอย่างน้อยจะต้องมีการควบคุมดังนี้

- จัดทำบัญชีหลักของเอกสาร และวิธีการในการแจกจ่ายเอกสาร
- กำหนดสถานที่ใช้งานทุกจุดปฏิบัติงานตามความเหมาะสม
- แสดงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์อยู่บน Web Site ของผู้ช่วยผู้ว่าการผลิตไฟฟ้า 1 (ขฟฟ 1.) (กิจกรรม มอก.18001) ที่ใช้ปฏิบัติงานฉบับล่าสุด ณ จุดปฏิบัติงานโดยมีการชี้บ่งสถานะปัจจุบันของเอกสาร

(7) จัดทำและปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับการจัดซื้อ และการจัดจ้าง ในส่วนที่จะมีผลต่อระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยโดย

- การจัดซื้อผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์ หรือเครื่องมือเครื่องจักร ได้พิจารณาถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น และมีการดำเนินการเพื่อป้องกันอันตราย โดยกำหนดข้อมูลรายละเอียดความต้องการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- การจัดซื้ออุปกรณ์ตรวจวัดที่เกี่ยวกับอาชีวอนามัย โดยพิจารณาถึงการสอบเทียบ (Calibration) อุปกรณ์ตรวจวัดเพื่อความถูกต้องในการตรวจวัด พร้อมคู่มือการใช้
- การจัดจ้างผู้รับเหมา และผู้รับเหมาช่วง ได้จัดจ้างโดยพิจารณาถึงความสามารถในการตอบสนองต่อความต้องการของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมทั้งมีการดำเนินการเพื่อควบคุมดูแลการทำงาน ของผู้รับเหมา



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 96/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายบรรชัช เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



และผู้รับเหมาช่วง ให้เป็นไปตามวิธีการปฏิบัติที่กำหนด

(8) จัดทำและปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงาน ในการควบคุมการปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานในแต่ละกิจกรรม ซึ่งรวมถึงการใช้วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมืออย่างปลอดภัย การจัดให้มีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เหมาะสม การบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ รวมทั้งการเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การเก็บรักษา การส่งมอบ เพื่อให้แน่ใจว่ากิจกรรมทั้งหลายดำเนินไปด้วยความปลอดภัย และเป็นไปตามนโยบาย และการเตรียมการจัดการ ต้องมีการดำเนินการ ดังนี้

- การปฏิบัติที่เป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎหมาย มาตรฐานที่ใช้อ้างอิง แผนงาน ความปลอดภัย และ/หรือ ขั้นตอนการดำเนินงาน
- กระบวนการอนุญาตให้ทำงานที่มีความเสี่ยง (Work Permit)

(9) จัดทำและปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับภาวะฉุกเฉิน โดยกำหนดแผนฉุกเฉินเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น พร้อมทั้งกำหนดให้มีการฝึกซ้อมภายในเวลาที่กำหนด ตรวจสอบอุปกรณ์ที่จะใช้ในภาวะฉุกเฉินเป็นระยะๆ เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถใช้งานได้ และทบทวนแผนฉุกเฉินภายหลังการเกิดภาวะฉุกเฉิน และภายหลังการฝึกซ้อม

(10) จัดให้มีการเตือนอันตรายในกิจกรรมที่มีความเสี่ยง โดยครอบคลุมถึงชนิด สถานะของวัตถุอันตราย รวมทั้งสถานภาพของเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ไฟฟ้า และสถานที่ที่มีความเกี่ยวข้องในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยอาจใช้สื่อต่างๆ ที่มีความทนทาน เข้าใจง่าย ชัดเจน เป็นไปตามมาตรฐานของทางราชการ หรือตามหลักสากล ในกรณีที่ไม่มีข้อกำหนดมาตรฐานดังกล่าว โรงไฟฟ้าพระนครใต้ต้องจัดทำขึ้น ทั้งนี้ ให้จัดทำเป็นเอกสารเพื่อการอ้างอิง

แผนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ปัจจุบัน โรงไฟฟ้าพระนครใต้ได้มีการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย อย่างมีระบบและดำเนินการตามแผนงานเป็นประจำทุกปี โดยมีการจัดตั้งคณะทำงานเพื่อรับผิดชอบตามแผนงานควบคุมความปลอดภัยดังต่อไปนี้

(1) กำหนดให้มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ทุกครั้งในระหว่าง

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ หาญเชิงพานิช)

ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 97/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายขรรชัย เกียรติกรอุ้ม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ทำงาน เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้านิรภัย ปลั๊กลดเสียง (Ear Plugs) ครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) เป็นต้น

(2) จัดให้มีการอบรมบุคลากร ด้านการใช้เครื่องมือเครื่องใช้อย่างปลอดภัย ให้แก่ผู้ปฏิบัติงานเป็นประจำ เพื่อลดปัญหาสุขภาพที่เกิดจากอุบัติเหตุจากการทำงาน และการสูญเสียทรัพย์สิน

(3) จัดอบรมให้กับบุคคลภายนอก ที่เข้ามารับจ้างดำเนินงานให้กับโรงไฟฟ้า เพื่อให้ความปลอดภัยทั้งต่อตัวบุคคลและทรัพย์สินของโรงไฟฟ้า

(4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานในโรงไฟฟ้า และจัดทำกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย

(5) จัดทำป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น บริเวณที่มีเสียงดัง มีอุณหภูมิสูง มีไอรกหรือต่าง เป็นต้น

(6) จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในบรรยากาศการทำงาน และทำการควบคุมให้อยู่ในระดับมาตรฐานที่ได้กำหนด เพื่อป้องกันปัญหาสุขภาพให้แก่พนักงาน

(7) ติดตั้งระบบเตือนภัยในบริเวณจุดที่คาดว่าจะเกิดอันตรายได้ เช่น ระบบป้องกันไฟฟ้ารั่ว ไฟฟ้าช็อต และเพลิงไหม้ เป็นต้น

(8) จัดให้มีการดูแลสภาพที่ทำงานให้เกิดความปลอดภัย เช่น จัดให้มีแสงสว่างพอเพียง เก็บอุปกรณ์ต่างๆ ให้เป็นระเบียบ เป็นต้น

(9) จัดอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน (Emergency Shower) ไว้ใกล้เคียงกับบริเวณที่ต้องทำงานสัมผัสกับสารเคมี

(10) จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น ให้พอเพียงไว้ในที่เหมาะสม และมีป้ายบอกให้ชัดเจนและอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน

(11) จัดให้มีการอบรมหลักสูตรการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ให้แก่พนักงานทุกคนในหัวข้อต่อไปนี้

- การช่วยเหลือ (การปั๊มหัวใจ การหายใจ)



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 98/264

กฎหมาย 2559

ลงนาม.....

(นายบรรชิต เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



- การช่วยเหลือผู้ป่วยช็อค และผู้ป่วยจากการถูกกระแสไฟฟ้าดูด
- การปฐมพยาบาลผู้ป่วยถูกของร้อน (น้ำร้อน ไฟ)
- การปฐมพยาบาลผู้ป่วยถูกกรด-ด่าง
- การปฐมพยาบาลผู้ป่วยสงสัยว่ากระดูกหัก
- การปฐมพยาบาลผู้ป่วยถูกงูกัด
- การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

(12) จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี เพื่อเป็นการคัดกรองพนักงานที่มีอาการผิดปกติออกจากพนักงานที่มีสุขภาพแข็งแรง และทำการแยกตรวจเป็นพิเศษสำหรับพนักงานที่ทำงานใกล้กับสิ่งอันตรายใดๆ เช่น ทำการตรวจเช็คโลหะหนักในเลือดของช่างเชื่อม เป็นต้น และหาแนวทางในการแก้ไขต่อไป

(13) จัดทำบันทึกอุบัติเหตุพร้อมการสอบสวน สาเหตุ และบันทึกสาเหตุของการเจ็บป่วยจากการทำงาน เพื่อหาแนวทางในการป้องกันแก้ไข

(14) กำหนดให้มีการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (Job Safety Analysis) เพื่อเป็นการวิเคราะห์หาความเสี่ยง อันตรายแฝง และสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอันตรายในงานแต่ละประเภท ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นจะนำไปหาวิธีป้องกัน และแก้ไขต่อไป

อุปกรณ์ตรวจสอบความปลอดภัย

โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 จะมีการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบความปลอดภัย ตามมาตรฐานของ National Fire Protection Association (NFPA) ISO 6183 และมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด เช่น พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2552 และมาตรฐาน วสท. เป็นต้น ในรูปแบบและลักษณะเช่นเดียวกับโรงไฟฟ้าพระนครใต้ปัจจุบัน ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ปัจจุบัน ตามมาตรฐาน ประกอบด้วย

(1) อุปกรณ์ตรวจจับทุกประเภท ตามมาตรฐาน NFPA 72 โครงการฯ จะมีการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ได้แก่ ระบบตรวจจับควัน (Smoke Detector) จำนวน 246 จุด ระบบตรวจจับความร้อน (Heat Detector) จำนวน 82 จุด



ลงนาม..... (นายวิวัฒน์ ขาวยงวิธานิช) ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	รับรองจำนวนหน้า 99/264 กุมภาพันธ์ 2559	ลงนาม..... (นายขรรชัย เกียรติไกรอุดม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
--	---	--



(2) ระบบไฟฉุกเฉิน ตามมาตรฐาน NFPA 101 และมาตรฐาน วสท. ปัจจุบันมีการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ จำนวน 58 จุด

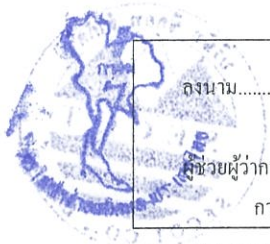
ระบบตรวจสอบและป้องกันเพลิงไหม้ดังกล่าว จะติดตั้งภายในอาคารที่ทำงานในตำแหน่งต่างๆ ที่อาจจะเกิดเพลิงไหม้

อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 และโรงไฟฟ้าพระนครใต้ จะมีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ.2552 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.2555 ของกระทรวงแรงงาน มีรายละเอียดดังนี้

เพลิงประเภท A (เพลิงที่เกิดจากเชื้อเพลิงธรรมดา เช่น ไม้ ผ้า กระดาษ ยาง พลาสติก และสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกัน)

หน่วยงานที่ออกกฎหมาย	ความสามารถของเครื่องดับเพลิง	ความเสี่ยงในการเกิดอัคคีภัย	พื้นที่ (ตารางเมตร) ต่อเครื่องดับเพลิง 1 เครื่อง	พื้นที่ของโรงไฟฟ้า (ตารางเมตร)	จำนวนเครื่องดับเพลิงที่ต้องมีขั้นต่ำ (เครื่อง)	จำนวนเครื่องดับเพลิงที่โรงไฟฟ้ามี (เครื่อง)
กระทรวงอุตสาหกรรม	6A	สูง	557	78,134	140	501
กระทรวงแรงงาน	5A	ร้ายแรง	560	78,134	139	501



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 100/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายชรรชัย เกรียงไกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



เพลิงประเภท B (เพลิงที่เกิดจากไข หรือของเหลวที่ติดไฟได้ ก๊าซ และน้ำมันต่างๆ)

หน่วยงานที่ออก กฎหมาย	สถานที่ที่มีความเสี่ยง ต่อการเกิดอัคคีภัย	ความสามารถของ เครื่องดับเพลิง	ระยะเข้าถึงเครื่อง ดับเพลิง (เมตร)	ระยะเข้าถึงเครื่อง ดับเพลิงในโรงไฟฟ้า (เมตร)
กระทรวง อุตสาหกรรม	ปานกลาง	20 B	15	15
กระทรวงแรงงาน	ปานกลาง	20 B	15	15

การติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการฯ

จะมีรูปแบบและลักษณะ

เช่นเดียวกับโรงไฟฟ้าพระนครใต้ปัจจุบัน ดังนี้

บริเวณ	พื้นที่ติดตั้ง	ระบบตรวจจับ	ระบบดับเพลิง
1. อาคารเครื่องกังหันก๊าซและ เครื่องกังหันไอน้ำ	- อาคารเครื่องกังหัน ก๊าซและเครื่องกังหัน ไอน้ำ	- ปุ่มแจ้งเหตุ	- หัวฉีดน้ำในและนอกอาคาร - ดึงดับเพลิงด้วยมือถือ
2. เครื่องกังหันก๊าซ	- ชุดเครื่องกังหันก๊าซ - ห้องติดตั้งอุปกรณ์ ประกอบของเครื่อง กังหันก๊าซ ระบบ น้ำมันหล่อลื่น	- ระบบตรวจจับความ ร้อน - ปุ่มแจ้งเหตุ - ระบบตรวจจับความ ร้อน - ปุ่มแจ้งเหตุ	- ระบบดับเพลิงอัตโนมัติด้วย ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ - ดึงดับเพลิงด้วยมือถือ - ระบบดับเพลิงอัตโนมัติด้วย โฟม - ดึงดับเพลิงด้วยมือถือ
3. เครื่องกังหันไอน้ำ	- บริเวณเบร็กรับเพลลา เครื่องกังหันไอน้ำ - ระบบน้ำมันหล่อลื่น	- ระบบตรวจจับ ความร้อน - ระบบตรวจจับความ ร้อน - ปุ่มแจ้งเหตุ	- ระบบดับเพลิงอัตโนมัติด้วย น้ำ - ดึงดับเพลิงด้วยมือถือ - ระบบดับเพลิงอัตโนมัติด้วย โฟม - ดึงดับเพลิงด้วยมือถือ
4. พื้นที่เครื่องกำเนิดไอน้ำ	- เครื่องกำเนิดไอน้ำ	- ปุ่มแจ้งเหตุ	- หัวฉีดน้ำนอกอาคาร - ดึงดับเพลิงด้วยมือถือ
5. อุปกรณ์ไฟฟ้าหลัก (เครื่อง	- เครื่องกำเนิดไฟฟ้าใช้	- ระบบตรวจจับความ	- ระบบดับเพลิงอัตโนมัติด้วย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 101/264

กฎหมาย 2559

ลงนาม.....

(นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



บริเวณ	พื้นที่ติดตั้ง	ระบบตรวจจับ	ระบบดับเพลิง
แปลงกระแสไฟฟ้า และ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าใช้น้ำมัน ดีเซล)	น้ำมันดีเซล และถังเก็บ น้ำมันเชื้อเพลิง	ร้อน - ปุ่มแจ้งเหตุ	โฟม - หัวฉีดน้ำนอกอาคาร - ถังดับเพลิงด้วยมือถือ
	- เครื่องแปลง กระแสไฟฟ้าชนิดแห้ง	- ระบบตรวจจับความ ร้อน/ระบบตรวจจับ ควัน	- ถังดับเพลิงด้วยมือถือ
6. อาคารระบบไฟฟ้าและระบบ ควบคุม อาคารสำนักงาน	- อาคารระบบไฟฟ้า ระบบควบคุม สำนักงาน	- ระบบตรวจจับความ ร้อน/ระบบตรวจจับ ควัน - ปุ่มแจ้งเหตุ	- หัวฉีดน้ำนอกอาคาร - ถังดับเพลิงด้วยมือถือ
7. พื้นที่ส่วนที่เหลือและอาคาร ประกอบ	- พื้นที่ทั่วไป (บริเวณ รอบๆ โรงไฟฟ้า)	- ปุ่มแจ้งเหตุ	- ระบบท่อน้ำดับเพลิงหลัก รอบบริเวณพื้นที่ - หัวฉีดน้ำนอกอาคาร พร้อม สถานีเก็บสายน้ำดับเพลิง - ถังดับเพลิงด้วยมือถือ
8. ถังสำรองน้ำมันเชื้อเพลิง	- ถังน้ำมันและพื้นที่รับ- ส่งน้ำมัน	- ระบบตรวจจับความ ร้อน - ปุ่มแจ้งเหตุ	- ระบบดับเพลิงอัตโนมัติด้วย น้ำ - ระบบดับเพลิงอัตโนมัติด้วย โฟม - หัวฉีดน้ำนอกอาคาร - ถังดับเพลิงด้วยมือถือ

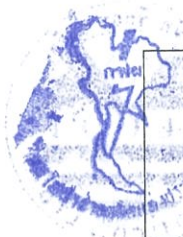
(1) อุปกรณ์ชำระสารเคมีติดตั้งไว้ในจุดต่างๆ ประกอบด้วย

- ฝักบัวชำระลูกเดิน โครงการฯ จะติดตั้ง จำนวน 14 จุด ปัจจุบันมีจำนวน 15 จุด
- อ่างล้างตาฉุกเฉิน โครงการฯ จะติดตั้ง จำนวน 14 จุด ปัจจุบันมีจำนวน 16 จุด

(2) หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Hydrant) มีรัศมีน้ำดับเพลิงครอบคลุมทุกอาคาร โดยใน

ข้อกำหนดหัว Hydrant ห่างกันไม่เกิน 80 เมตร และในอาคาร Turbine Hall ห่างกันไม่เกิน 30 เมตร

(3) น้ำใช้ในการดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์ดับเพลิง



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 102/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



- น้ำใช้ในการดับเพลิง โรงไฟฟ้าพระนครใต้ใช้น้ำดับเพลิงจากถังเก็บกักน้ำดับเพลิง (Fire Water Storage Tank) เป็นแหล่งน้ำดับเพลิงอันดับแรก และหากไม่เพียงพอจะสูบน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยาใช้ดับเพลิง

- โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 : การคำนวณปริมาณความต้องการน้ำดับเพลิง และประเมินความเพียงพอของปริมาณน้ำดับเพลิงที่สำรองไว้ เบื้องต้นได้กำหนดขนาดของถังน้ำสำหรับเก็บน้ำดับเพลิงสำรองไว้ที่ 2,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมากกว่าที่กฎหมายกำหนดไว้ และให้มีน้ำสำรองเพียงพอสำหรับการเดินปั๊มน้ำดับเพลิงต่อเนื่อง อย่างน้อย 2 ชั่วโมง (โดยคิดจากขนาดปั๊มน้ำดับเพลิงสำหรับโครงการฯ ที่ 2,000 GPM ซึ่งคิดเป็นปริมาณน้ำที่ต้องสำรองอยู่ที่ 1,100 ลูกบาศก์เมตร)
- โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1 ถึงเก็บกักน้ำดับเพลิง ปริมาตรความจุ 3,000 ลูกบาศก์เมตร
- โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2 ถึงเก็บกักน้ำดับเพลิง ปริมาตรความจุ 3,500 ลูกบาศก์เมตร
- โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 ถึงเก็บกักน้ำดับเพลิง ปริมาตรความจุ 700 ลูกบาศก์เมตร

(4) อุปกรณ์ดับเพลิง ประกอบด้วย

- ถังดับเพลิงชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂ Fire Extinguisher) และถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) ตามมาตรฐาน NFPA 10 มาตรฐาน NFPA 850 และมาตรฐาน วสท. ได้แก่
- ถังดับเพลิงชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ โครงการฯ จะติดตั้ง จำนวน 50 ถัง ปัจจุบันมี จำนวน 182 ถัง
- ถังดับเพลิง Dry Chemical โครงการฯ จะติดตั้ง จำนวน 150 ถัง ปัจจุบันมี จำนวน 303 ถัง



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็กพาณิชย์)
ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 103/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายชรรชัย เกียรติกรอุบล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



- ระบบกระจายน้ำดับเพลิงแบบอัตโนมัติ (Automatic Sprinkler System) ตามมาตรฐาน NFPA 13 และ NFPA 850
- ระบบกระจายน้ำดับเพลิงแบบอัตโนมัติ ประเภทท่อแห้งแบบชะลอน้ำเข้า (Pre-action Fire Sprinkler System) ตามมาตรฐาน NFPA 13 NFPA 15 และ NFPA 850
- ระบบกระจายน้ำดับเพลิงแบบอัตโนมัติด้วยสารละลายโฟม (Automatic Foam/Water Sprinkler System) ตามมาตรฐาน NFPA 16 และ NFPA 850
- ระบบกระจายน้ำดับเพลิงแบบอัตโนมัติประเภทระบบเปิด (Spray Deluge System) ตามมาตรฐาน NFPA 15 และ NFPA 850
- หัวจ่ายน้ำดับเพลิงในอาคาร (Fire Hose Cabinet) ตามมาตรฐาน NFPA 13 และ NFPA 24
 - Hydrant นอกอาคาร โครงการฯ จะติดตั้ง จำนวน 12 จุด ปัจจุบันมีติดตั้ง จำนวน 128 จุด
- หัวจ่ายน้ำดับเพลิงนอกอาคาร (Fire Hydrant) ตามมาตรฐาน NFPA 13 และ NFPA 24
 - Hydrant นอกอาคาร โครงการฯ จะติดตั้ง จำนวน 32 จุด ปัจจุบันมีติดตั้ง จำนวน 72 จุด
- อุปกรณ์แจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือ (Manual call point) ตามมาตรฐาน NFPA 72
- ตู้เก็บอุปกรณ์ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงานปี พ.ศ.2552
- ตู้เก็บอุปกรณ์ โครงการฯ จะติดตั้ง จำนวน 30 ตู้ ปัจจุบันมีติดตั้ง จำนวน 26 ตู้
- โฟมดับเพลิง โครงการฯ จะติดตั้ง 416 ลิตร ปัจจุบันมีติดตั้ง 9,713 ลิตร



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)
ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 104/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายชรรชัย เกรียงไกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน

การเตรียมความพร้อมและตอบสนองสำหรับภาวะฉุกเฉิน

(1) วัตถุประสงค์ เพื่อให้มีการดำเนินการ

- ป้องกันสถานการณ์ฉุกเฉินและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้
- เตรียมความพร้อมสำหรับสถานการณ์ฉุกเฉินและอุบัติเหตุ
- ตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉินและอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

(2) ขอบเขต

ระเบียบปฏิบัตินี้ บังคับใช้กับหน่วยงานและบุคคล ที่ปฏิบัติงานในโรงไฟฟ้าพระนครใต้

(3) เอกสารอ้างอิง

- ข้อกำหนดของ ISO 14001
- ข้อกำหนดของ มอก.18001

(4) ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบ

หน่วยงานหรือบุคคลหรือผู้ที่ระบุโดยตำแหน่งบังคับบัญชา ตามที่ได้กำหนดหน้าที่ไว้ในระเบียบปฏิบัติฉบับนี้ มีหน้าที่ปฏิบัติตามวิธีการที่กำหนดไว้เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์

(5) นิยาม/คำจำกัดความ

- โรงไฟฟ้าพระนครใต้ หมายถึง ทุกหน่วยงาน อาคาร สถานที่ ภายในพื้นที่ประมาณ 314 ไร่ ตั้งอยู่เลขที่ 112 หมู่ 1 ตำบลบางโปรง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ
- สิ่งแวดล้อม หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่จะส่งผลต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตทั้งหลาย เช่น อากาศ แม่น้ำ พื้นดิน มหาสมุทร ภูเขา ต้นไม้ สัตว์ต่างๆ เป็นต้น
- ลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects) หมายถึง ประเด็นปัญหาอันเกิดจากการกระทำ กิจกรรม กระบวนการ ผลิตผล หรือการให้บริการแล้วจะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไม่ว่าจะเป็นทางตรงหรือทางอ้อม



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)
ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 105/264
กุมภาพันธ์ 2559

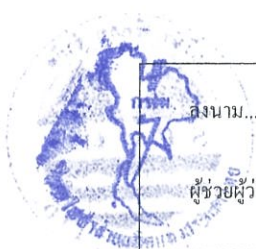
ลงนาม.....
(นายบรรชัย เกียรติกรอุตม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



- อุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงปรารถนาเกิดขึ้นโดยมิได้ตั้งใจหรือเจตนา ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วทำให้เกิดอันตรายต่อบุคคล หรือทรัพย์สินเสียหายหรือการสูญเสียอื่นๆ
- เหตุฉุกเฉิน หมายถึง ภาวะที่เป็นอันตรายหรือภาวะที่มีอันตรายสูง ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคล ทรัพย์สินหรือสิ่งแวดล้อม หรือสภาวะที่ไม่สามารถควบคุมได้ในทันทีทันใด ซึ่งจะทำให้เกิดการตาย การบาดเจ็บ หรือเกิดความเสียหาย ต่อสิ่งแวดล้อม หรือทรัพย์สินได้
- Emergency Director (ED) หมายถึง ผู้ที่มีหน้าที่เป็นผู้ควบคุมและสั่งการในการปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน
- แผนฉุกเฉิน หมายถึง วิธีการในการป้องกันมิให้เกิดเหตุฉุกเฉินในกรณีต่างๆ วิธีการดำเนินการระงับเหตุฉุกเฉินต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น วิธีการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อมหากเกิดเหตุฉุกเฉินดังกล่าว รวมทั้งรายละเอียดอื่นๆ ตามที่กำหนดไว้ในระเบียบปฏิบัติ
- Zone (โซน) หมายถึง เขตพื้นที่ภายในบริเวณโรงไฟฟ้าพระนครใต้ จะถูกแบ่งออกเป็นส่วนๆ โดยมีผู้รับผิดชอบในการควบคุมและสั่งการในการปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน
- ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน/ศูนย์สื่อสารภาวะวิกฤต หมายถึง สถานที่ ที่จะใช้ในการสั่งการควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉิน และสื่อสารข้อมูลไปยังสำนักงานใหญ่
- จุดรวมพล หมายถึง สถานที่ที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้กำหนดไว้ ให้ผู้ปฏิบัติงานอพยพจากจุดที่เกิดเหตุฉุกเฉินไปยังจุดปลอดภัย เพื่อสะดวกในการตรวจสอบว่า ยังมีผู้ปฏิบัติงานตกค้างอยู่ในอาคารที่เกิดเหตุหรือไม่

(6) ระเบียบปฏิบัติ

- การแบ่ง Zone เพื่อควบคุมเหตุการณ์ฉุกเฉิน เพื่อให้มีการควบคุมดูแลรับผิดชอบในพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ อย่างมีประสิทธิภาพ จึงแบ่งพื้นที่ทั้งหมดออกเป็น 4 Zone ดังต่อไปนี้



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)
ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 106/264
 กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายบรรชัย เกรียงไกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



- พื้นที่ Zone 1 ได้แก่ พื้นที่อาคารโรงไฟฟ้าพลังความร้อน Tank Farm อาคาร
สังกัดกองโยธา อาคาร Work Shop (ใหม่) อาคารพัสดุทั้งหมด ท่าเทียบเรือ SB-T
Intake structure โรงอาหาร สนามกีฬา
 - พื้นที่ Zone 2 ได้แก่ พื้นที่อาคารโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1 และพื้นที่ใกล้เคียง
SB-T Intake structure พื้นที่เก็บเศษโลหะ (Junk Yard) ฯลฯ
 - พื้นที่ Zone 3 ได้แก่ พื้นที่อาคารโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2 และพื้นที่โดยรอบ
ใกล้เคียงทั้งหมด โดยนับตั้งแต่สะพานข้ามคลองบางโพร้ง เป็นต้นไป
 - พื้นที่ Zone 4 ได้แก่ พื้นที่อาคารโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 และ SB-C2, 3
Intake Structure
- การแบ่งระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ฉุกเฉิน
- ระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ฉุกเฉินแบ่งตามลำดับดังนี้
- ความรุนแรงระดับเบื้องต้น เป็นเหตุการณ์ที่เริ่มเกิดสถานการณ์ดังกล่าว โดยที่ผู้
ที่ประสบเหตุ นั้น อาจสามารถระงับเหตุเบื้องต้นดังกล่าวได้
 - ความรุนแรงระดับที่ 1 เป็นเหตุการณ์ที่สถานการณ์ได้เริ่มลุกลาม โดยที่ผู้ประสบ
เหตุไม่สามารถระงับได้ จำเป็นต้องใช้ทีมปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินที่อยู่ใน
Zone นั้นๆ และต้องมีผู้ควบคุมและสั่งการในการระงับเหตุฉุกเฉินในระดับที่ 1
(Emergency Director Level 1 หรือ ED1)
 - ความรุนแรงระดับที่ 2 เป็นเหตุการณ์ที่สถานการณ์ได้ทวีความรุนแรงเพิ่มมาก
ขึ้น จำเป็นต้องใช้ทีมระงับเหตุฉุกเฉินเพิ่มมากขึ้น ต้องขอความช่วยเหลือจากทีม
ดังกล่าวของ Zone อื่นๆ และต้องมีผู้ควบคุมและสั่งการในการระงับเหตุฉุกเฉิน
ในระดับที่ 2 (Emergency Director Level 2 หรือ ED2)
 - ความรุนแรงระดับที่ 3 เป็นเหตุการณ์ที่ทีมปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินของ
โรงไฟฟ้าพระนครใต้ทั้งหมด ไม่สามารถระงับเหตุฉุกเฉินนั้นได้ โดยที่
สถานการณ์ยังคงมีความรุนแรง หรืออาจทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้นก็ตาม



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ชานูเจริญพานิช)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 107/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



จำเป็นต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกโรงไฟฟ้า เช่น ตำรวจ
ดับเพลิง รถพยาบาลจากโรงพยาบาล โรงงานข้างเคียง ฯลฯ

- ผู้มีอำนาจหน้าที่ในการควบคุมและสั่งการ ในการปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน
โรงไฟฟ้าพระนครใต้ กำหนดผู้มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

- Emergency Director Level 1 (ED1)

- : ผู้รับผิดชอบ Zone 1

- : ผู้รับผิดชอบ Zone 2

- : ผู้รับผิดชอบ Zone 3

- : ผู้รับผิดชอบ Zone 4

- Emergency Director Level 2 (ED2)

- ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่าย เป็นผู้รับผิดชอบ

- Emergency Director Level 3 (ED3)

- ผู้ช่วยผู้ว่าการผลิตไฟฟ้า (ขฟฟ1.) หรือ ผู้อำนวยการฝ่ายผลิตโรงไฟฟ้าพระ-
นครใต้ (อพต.) หรือผู้อำนวยการฝ่ายบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพระนครใต้ (อรต.)
เป็นผู้รับผิดชอบ

- ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน/ศูนย์สื่อสารภาวะปกติ

- โรงไฟฟ้าพระนครใต้ กำหนดให้มีศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน/ศูนย์สื่อสารภาวะ
วิกฤต อยู่ที่ห้องประชุม 40 ชั้นที่ 2 อาคารที่ทำการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้

- การจัดทำแผนฉุกเฉิน

- ทุกหน่วยงานต้องดำเนินการประเมินความเสี่ยง (ตามระเบียบปฏิบัติการ
ประเมินความเสี่ยง) และวิเคราะห์ลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม (ตาม
ระเบียบปฏิบัติการบ่งชี้ลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม) ซึ่งผลของการประเมินฯ
และวิเคราะห์ฯ จะได้เหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ข่ายยงพานิช)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 108/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



- ทุกหน่วยงานต้องจัดทำ “แผนฉุกเฉินเบื้องต้น” โดยจะเป็นการระงับเหตุฯ ในระดับความรุนแรงระดับเบื้องต้น แล้วส่งสำเนาให้ ED1 ประจำ Zone ที่ตนเองอยู่
- ED1 ทั้ง 4 Zone จัดทำแผนฉุกเฉินประจำ Zone ของตนเอง โดยจะเป็นการระงับเหตุฯ ต่อจากความรุนแรงระดับเบื้องต้น ไปจนถึงความรุนแรงระดับที่ 3 โดยจะต้องมีแผนฉุกเฉินครบทุกเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นได้ใน Zone ของตนเอง
- เอกสารแผนฉุกเฉิน ให้ถือเป็นเอกสารควบคุมโดยจัดเป็นประเภท เอกสารขั้นตอนปฏิบัติงาน (การจัดทำเป็นไปตามระเบียบปฏิบัติ เรื่อง เอกสารและควบคุมเอกสาร)

- รายละเอียดของแผนฉุกเฉิน

แผนฉุกเฉินจะต้องมีรายละเอียดต่างๆ ในเรื่องดังต่อไปนี้ ตามความจำเป็นของแผนนั้นๆ เช่น

- การดำเนินการเชิงป้องกันเพื่อมิให้เกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ ทุกเหตุการณ์ตามที่วิเคราะห์
- การตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในภาวะฉุกเฉินเป็นระยะๆ (โดยใช้แบบฟอร์มที่ให้ไว้ในเอกสาร สนับสนุน ของระเบียบปฏิบัติฉบับนี้)
- การรายงานเหตุฉุกเฉิน (แจ้งเหตุฉุกเฉิน)
- การระงับเหตุและกำหนดผู้รับผิดชอบ
- การอพยพคนไปยังจุดปลอดภัย และกำหนดเส้นทางไปสู่จุดปลอดภัย (จุดรวมพล)
- การควบคุมวัตถุอันตราย (กรด ด่าง สารเคมี น้ำมัน เป็นต้น)
- การเคลื่อนย้ายหรือป้องกัน เครื่องจักร อุปกรณ์ วัตถุ เอกสารสำคัญ
- การค้นหา ช่วยชีวิต และการปฐมพยาบาล
- การป้องกันและบรรเทาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)
ผู้ช่วยว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 109/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายบรรชัย เกียรติกรอุบล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



- กำหนดหรือจัดตั้งทีมฉุกเฉินต่างๆ (ไม่ต้องระบุรายชื่อในแผนฯ/ให้ออกเป็นคำสั่งแต่งตั้ง)
 - แผนผังของพื้นที่นั้นๆ
 - ข้อมูลสารเคมี (Material Safety Data Sheet :MSDS)
 - รายชื่อหน่วยบริการเหตุฉุกเฉินพร้อมหมายเลขโทรศัพท์
- การจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์เพื่อใช้ในเหตุการณ์ฉุกเฉิน
- ให้ทุกหน่วยงานดำเนินการจัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ ที่จำเป็นต้องใช้ตามแผนฉุกเฉินให้พร้อม รวมทั้งกำหนดผู้รับผิดชอบในการตรวจดูแลเครื่องมือและอุปกรณ์ดังกล่าว ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ทันที (โดยกำหนดลงในแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของหน่วยงาน)
- การฝึกซ้อมปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน
- ให้ผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉิน (ED1) ทั้ง 4 โซน ดำเนินการให้มีการฝึกซ้อมปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินระดับความรุนแรงต่างๆ ไม่น้อยกว่าปีละ 1 ครั้ง หรือตามที่กฎหมายในเรื่องนั้นๆ กำหนดไว้ โดยสมมติ (จำลอง) เหตุการณ์ฉุกเฉินขึ้น เพื่อ
- ทบทวนหาข้อบกพร่องของแผนฉุกเฉิน แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขแผนฉุกเฉิน
 - ทดสอบความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์
 - ให้นุคลากรมีความพร้อมเมื่อเกิดเหตุการณ์จริง
- การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถให้ทุกหน่วยงานพิจารณาว่า บุคลากรท่านใดจำเป็นต้องได้รับการอบรมเฉพาะเรื่อง เพื่อเพิ่มทักษะและขีดความสามารถ และดำเนินการให้ได้รับการอบรมดังกล่าว (ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติการฝึกอบรม)
- การจัดทำรายงานสรุปผลการฝึกซ้อมฯ และการติดตามแก้ไขข้อบกพร่อง
- ให้ ED1 ทั้ง 4 โซน ที่ดำเนินการให้มีการฝึกซ้อมฯ ต้องจัดให้มีการประชุมสรุปผลการซ้อมและจัดทำรายงานผลเป็นลายลักษณ์อักษร (โดยเฉพาะการ



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 110/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายขรรชัช เกียรติกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



สรุปข้อบกพร่องต้องว่าเรื่องใด/ใครรับผิดชอบ/จะแล้วเสร็จเมื่อใด) เพื่อไว้เป็นข้อมูลให้หน่วยงานอื่นๆ ได้ศึกษา รวมทั้งเพื่อใช้ในการติดตามเรื่องที่ต้องมีการปรับปรุงแก้ไข

- ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) เป็นผู้ติดตามแก้ไข และรายงานให้ผู้บริหารได้ทราบ

- การทบทวน และปรับปรุงแผนฉุกเฉิน

ให้ทุกหน่วยงานดำเนินการทบทวน/ปรับปรุงแผนฉุกเฉิน หลังเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินทุกครั้ง หรือหากไม่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ต้องทบทวนปีละ 1 ครั้ง (หากเห็นว่าไม่เหมาะสมให้ดำเนินการแก้ไขปรับปรุง)

- การแถลงข่าวต่อสื่อมวลชน

ให้ผู้บริหารสูงสุดของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ หรือผู้ที่ผู้บริหารสูงสุดฯ มอบหมายเป็นผู้แถลงข่าวต่อสื่อมวลชนเท่านั้น

(7) การจัดเก็บและทำลายบันทึกที่เกี่ยวข้อง

เอกสารในการดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติฉบับนี้ รวมทั้งเอกสารที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ต้องดำเนินการให้มีการจัดเก็บรักษาให้สามารถเรียกใช้งานได้ง่าย มีความชัดเจนเข้าใจง่าย สามารถชี้แจงและสอบกลับไปยังกิจกรรมต่างๆ ได้ มีการป้องกันการเสียหาย การเสื่อมสภาพหรือการสูญหายและต้องมีการกำหนดระยะเวลาในการเก็บรักษา

ขั้นตอนปฏิบัติงาน เรื่องวิธีปฏิบัติงานแผนรองรับเหตุฉุกเฉินอภิศักภัยโรงไฟฟ้าพระนครใต้

(1) แผนการดำเนินการก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้

วัตถุประสงค์

- เพื่อเตรียมการ วางแผน และดำเนินการในการให้ความรู้ อบรม ฝึกซ้อม และตรวจตราในการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุเพลิงไหม้
- เพื่อให้พนักงานมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการช่วยเหลือชีวิตผู้ประสบเหตุ

วิธีการดับเพลิงขั้นต้น การใช้ถังดับเพลิง สายดับเพลิง หัวฉีดดับเพลิงได้อย่าง



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 111/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกียรติกรอุ้ม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ถูกต้องเหมาะสม รวมทั้งการใช้เครื่องช่วยหายใจ ให้เกิดความชำนาญเมื่อเกิดเหตุการณ์จริง

- เพื่อให้มาตรการป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามวัตถุประสงค์และนโยบาย และเพื่อให้พนักงานทุกคนตระหนักถึงภัยที่อาจเกิดขึ้นจากอัคคีภัย
- เพื่อระมัดระวังและป้องกันการเกิดอัคคีภัยภายในองค์กร และเพื่อลดความสูญเสียทรัพย์สินและบุคลากรภายในองค์กรจากวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิง หรือของเสียที่ติดไฟง่าย รวมถึงแหล่งความร้อนที่เป็นสาเหตุของการเกิดอัคคีภัย โดยการตรวจสอบและตรวจตรา
- เพื่อให้บุคลากรแต่ละหน่วยงานแต่ละทีมเข้าใจขั้นตอนต่างๆ เพื่อการประสานงานอย่างเป็นระบบรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
- แผนการดำเนินการก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ (ดังแสดงในรูปที่ 10-1) ประกอบด้วย
 - แผนการอบรม
 - แผนรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย
 - แผนการตรวจสอบและตรวจตรา

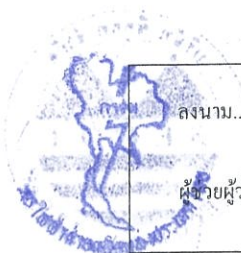
(2) แผนการดำเนินการขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้

วัตถุประสงค์

เพื่อให้การปฏิบัติงานในขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน สามารถดำเนินไปอย่างมีขั้นตอน มีการประสานงานระหว่างทีม/กลุ่มงานได้อย่างรวดเร็ว เกิดความคล่องตัวในการใช้อุปกรณ์ อีกทั้งเพื่อการควบคุมการลุกลามมิให้เกิดความเสียหายขนาดใหญ่ รวมถึงเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการอพยพหนีไฟของพนักงาน และเพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์เบื้องต้นระหว่างเกิดเหตุเพลิงไหม้

โครงสร้างบังคับบัญชารองรับเหตุฉุกเฉิน (การควบคุมสถานการณ์เพลิงไหม้) (ดังแสดงในรูปที่ 10-2)

แผนฉุกเฉิน 3 ระดับ ดังแสดงในรูปที่ 10-3 ถึง 10-5 แผนอพยพ ดังแสดงในรูปที่ 10-6



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)

ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 112/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายขรรชัย เกียรติกรอุ้ม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



การดำเนินการก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้

2.1 แผนการอบรม

การดับเพลิงขั้นต้น

การฝึกซ้อมดับเพลิง/
และฝึกซ้อมหนีไฟ

เทคนิคการผจญเพลิง

การปฐมพยาบาล

กู้ภัยและช่วยชีวิต

การดับเพลิงขั้นก้าวหน้า

การบัญชาการดับเพลิง

อื่นๆ เช่น

- หลักสูตรบรรเทาสาธารณภัย ร่วมกับ อรป.

2.2 แผนรณรงค์ป้องกัน

การจัดทำบอร์ดประชาสัมพันธ์

จัดทำข่าวสาร

อื่นๆ

2.3 แผนการตรวจสอบและ ตรวจตรา

การวิเคราะห์/
ประเมินความเสี่ยง

แผนตรวจสอบประจำเดือน
(E-3 เดิม)

ตรวจสอบประเมิน
ความเพียงพอของ
ระบบป้องกัน

ตรวจสอบอาคารโรงไฟฟ้า

ที่มา : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, 2558

รูปที่ 10-1 แผนการดำเนินการก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้
โรงไฟฟ้าพระนครใต้



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 113/264

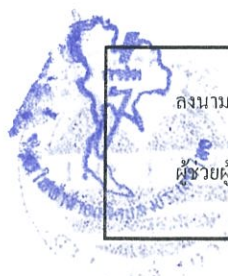
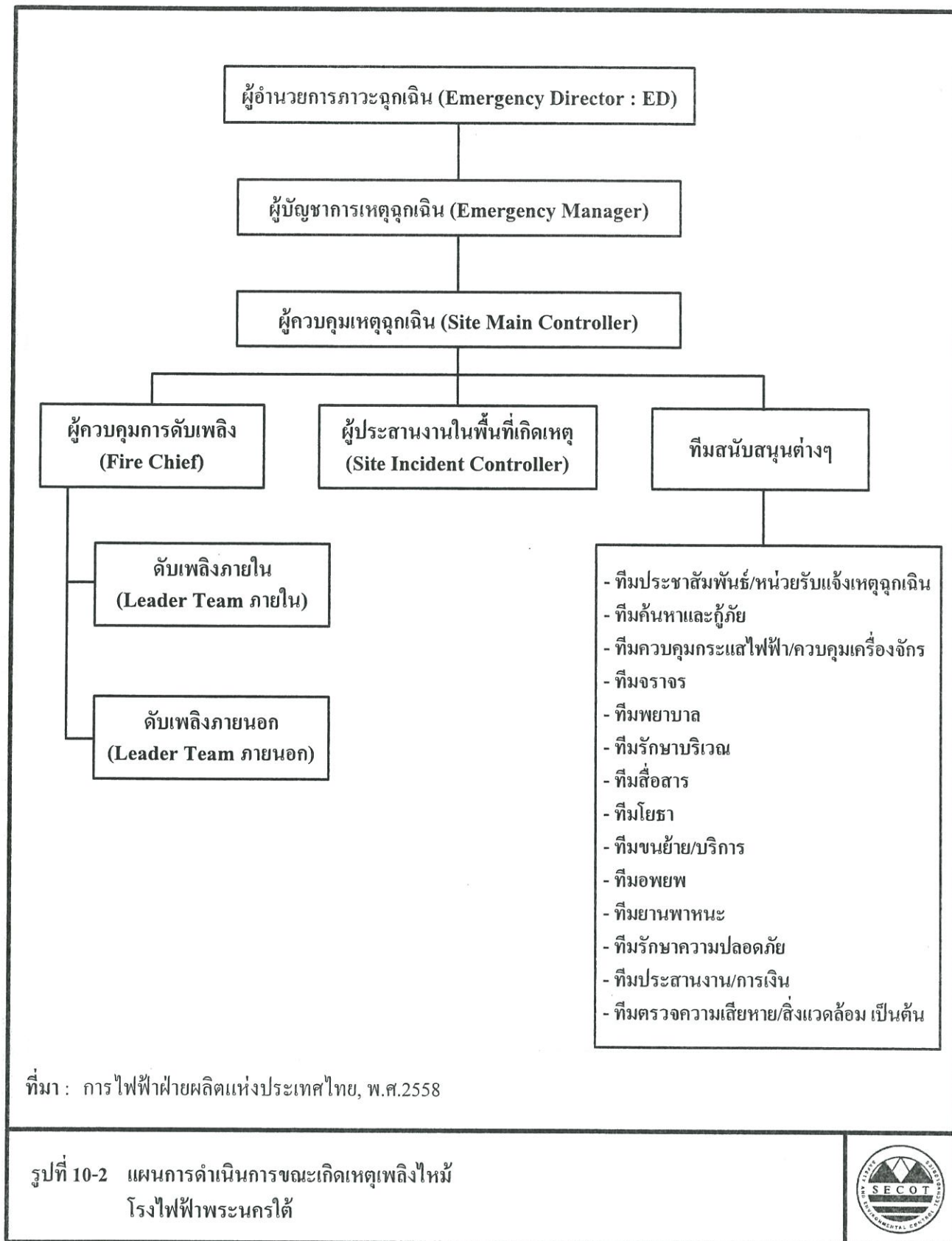
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายขรรชัย เกียรติกรอด)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด





ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 114/264

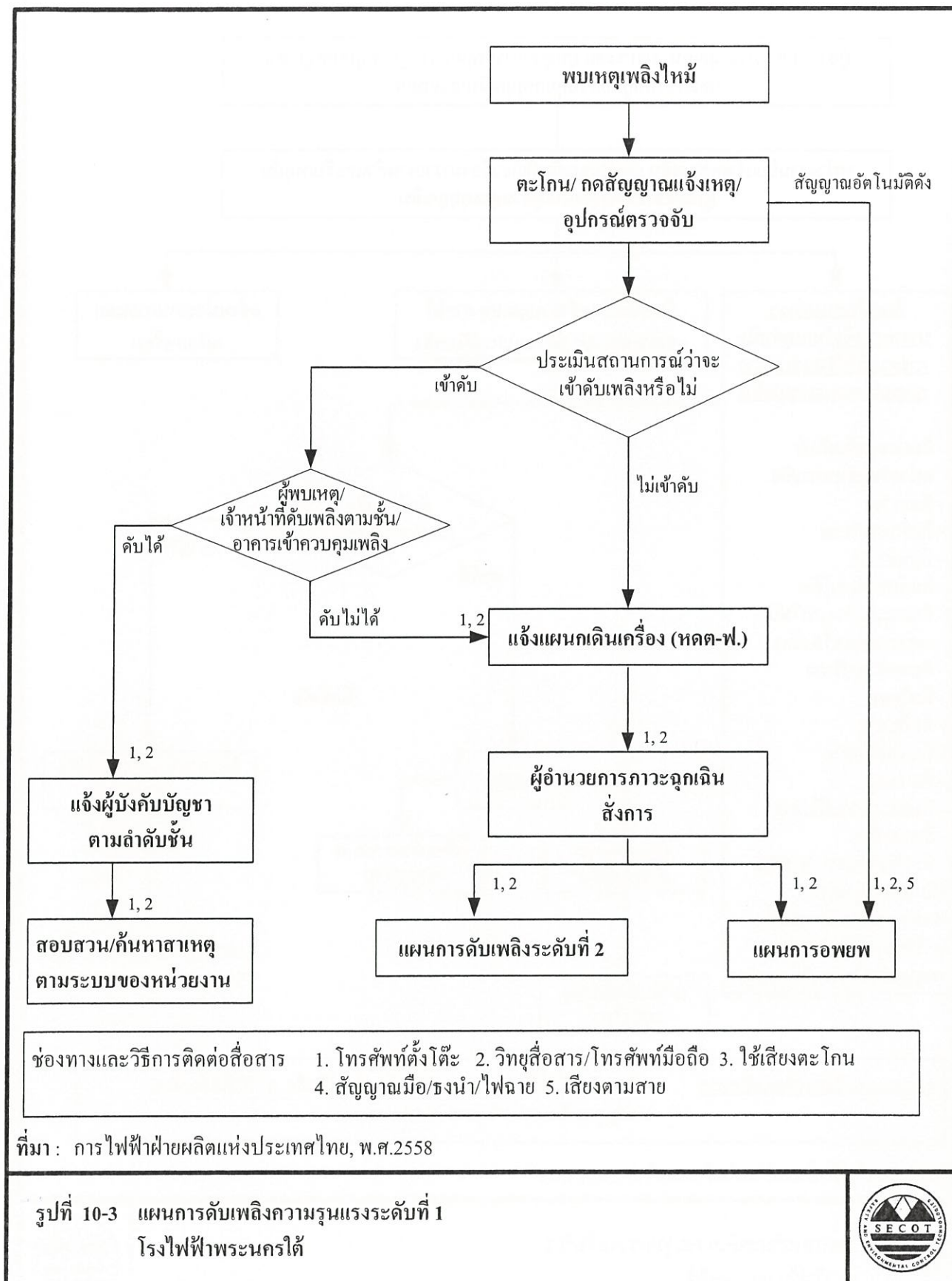
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายขรรชัย เกียรติกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด





ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 115/264

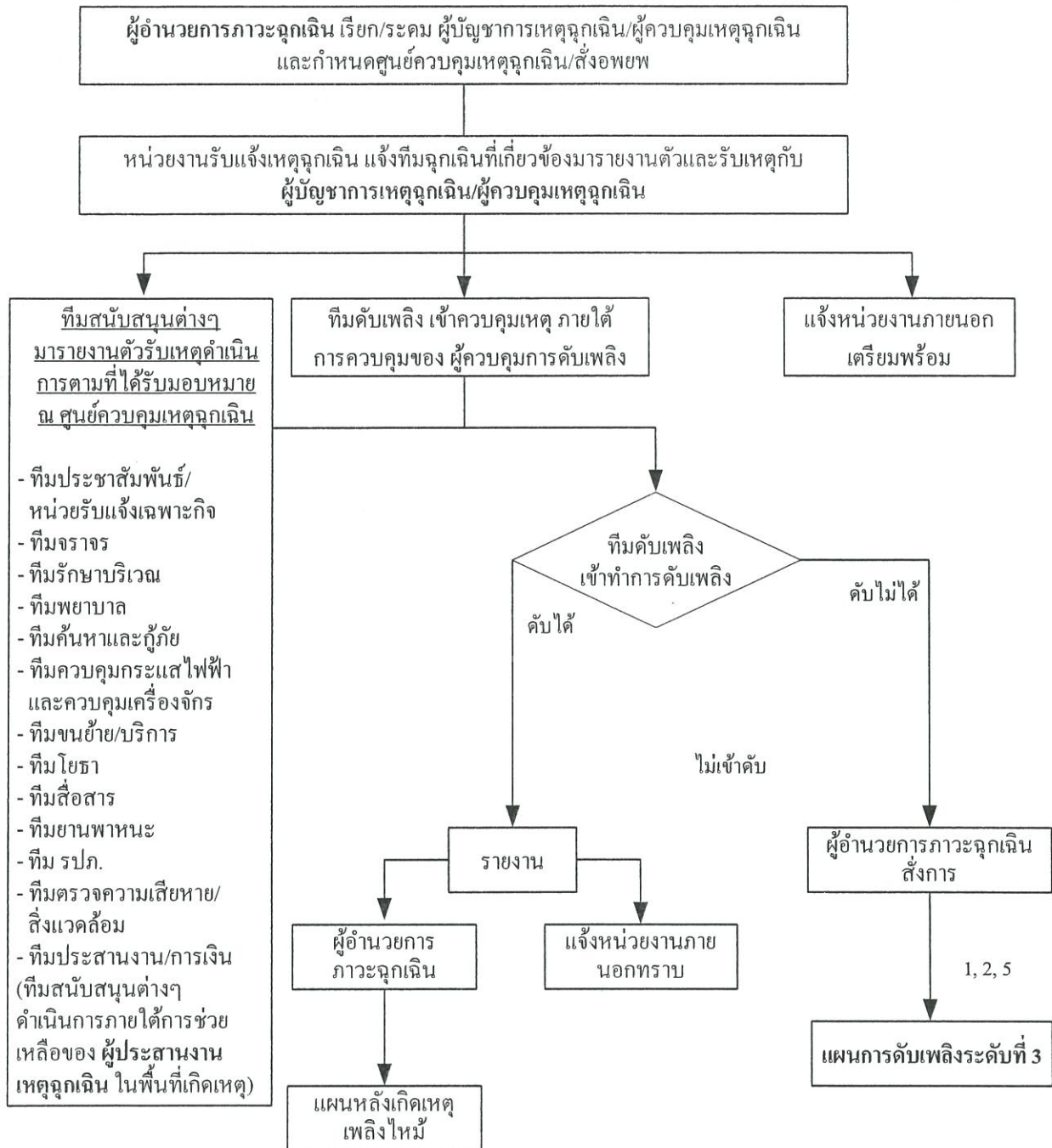
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกียรติกรอุบล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด





ช่องทางและวิธีการติดต่อสื่อสาร

1. โทรศัพท์ตั้งโต๊ะ
2. วิทยุสื่อสาร/โทรศัพท์มือถือ
3. ใช้เสียงตะโกน
4. สัญญาณมือ/ธงนำ/ไฟฉาย
5. Intercom

ที่มา: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, พ.ศ.2558

รูปที่ 10-4 แผนการดับเพลิงความรุนแรงระดับที่ 2
โรงไฟฟ้าพระนครใต้



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)

ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 116/264

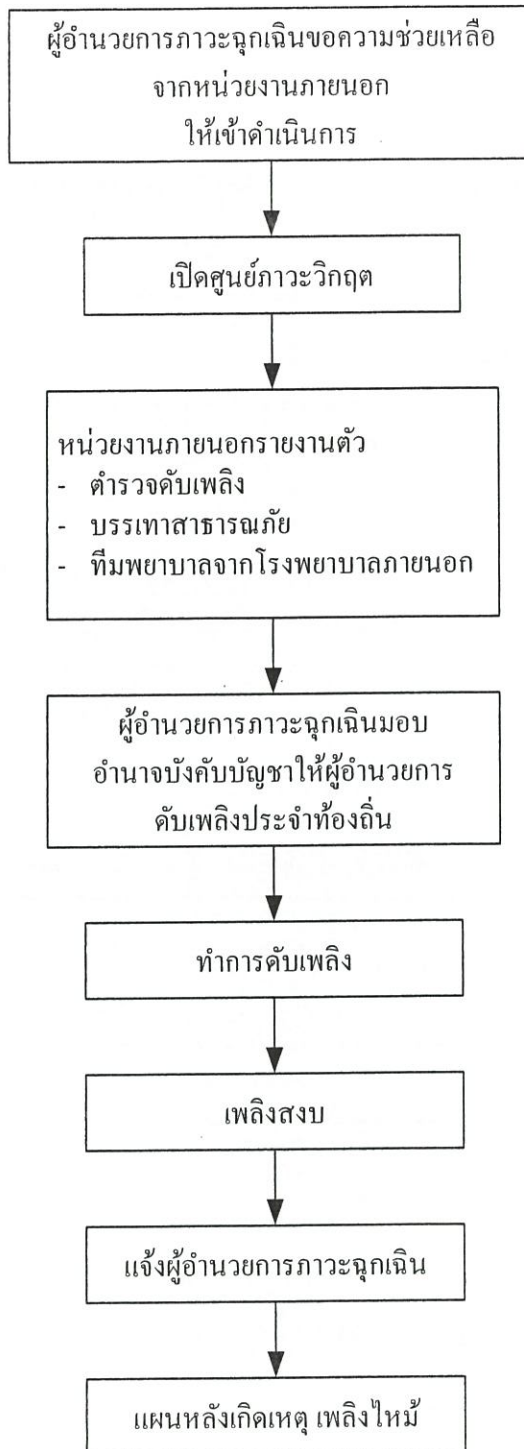
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีท จำกัด





ที่มา : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, พ.ศ.2558

รูปที่ 10-5 แผนการดับเพลิงความรุนแรงระดับที่ 3
โรงไฟฟ้าพระนครใต้



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็กพานิช)

ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 117/264

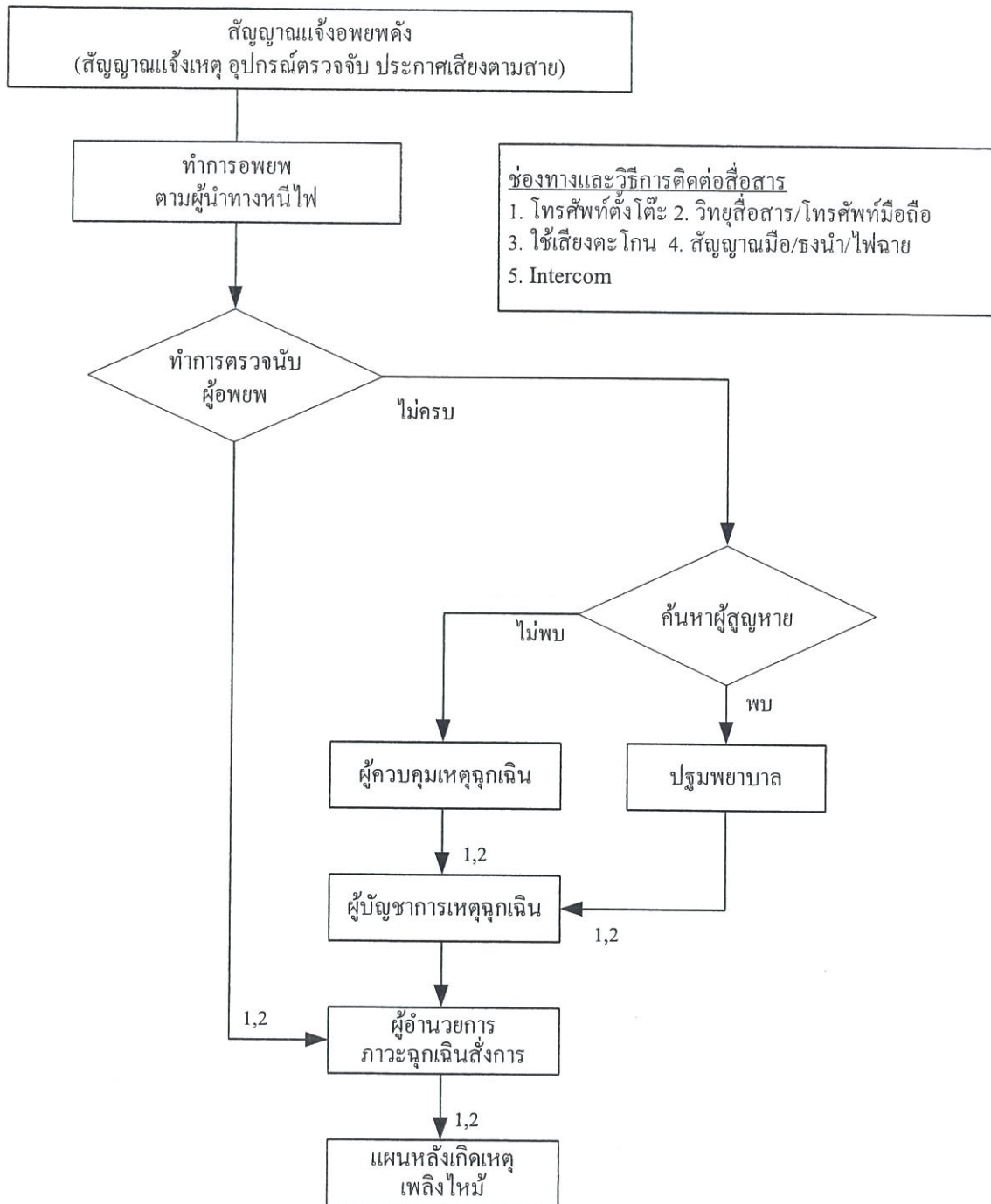
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด





ที่มา : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, พ.ศ.2558

รูปที่ 10-6 แผนการอพยพ
โรงไฟฟ้าพระนครใต้



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ขาวยงวิวัฒน์)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 118/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



(3) แผนหลังเกิดเหตุเพลิงไหม้

วัตถุประสงค์

- เพื่อบรรเทาความเสียหายที่เกิดกับบุคคล ทรัพย์สินและกระบวนการผลิต
- เพื่อค้นหาสาเหตุการเกิดเพลิงไหม้ป้องกันการเกิดซ้ำในอนาคต
- เพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพกับบุคคล รวมให้ความช่วยเหลือตามความเหมาะสม และทำให้ธุรกิจสามารถกลับมาดำเนินการได้ตามปกติ

ทีมรองรับหลังเกิดเหตุเพลิงไหม้

- ทีมตรวจสอบความเสียหาย
- ทีมสอบสวนสาเหตุการเกิดอัคคีภัย
- ทีมประเมินผลกระทบต่อธุรกิจ

รายละเอียดของแผนหลังเกิดเหตุเพลิงไหม้

ประกอบด้วย 3 แผน

- แผนแม่บทบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูด้านบุคคล ทรัพย์สิน และกระบวนการผลิต
- แผนบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูด้านบุคคล
- แผนบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูด้านทรัพย์สินและกระบวนการผลิต

ดังแสดงในรูปที่ 10-7 ถึง 10-9

การป้องกันการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ

การป้องกันการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้

- (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระดับความดันก๊าซธรรมชาติผ่าน Control Room เป็นประจำทุกวัน
- (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ในการตรวจสอบและบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตามมาตรฐาน ASME B 31.8 รวมทั้งบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติออกตรวจแนวท่อเป็นประจำ
- (3) จัดให้มีป้ายแสดงเขตแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
- (4) จัดให้มีเครื่องมือตรวจวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ขาญเชิงพานิช)

ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

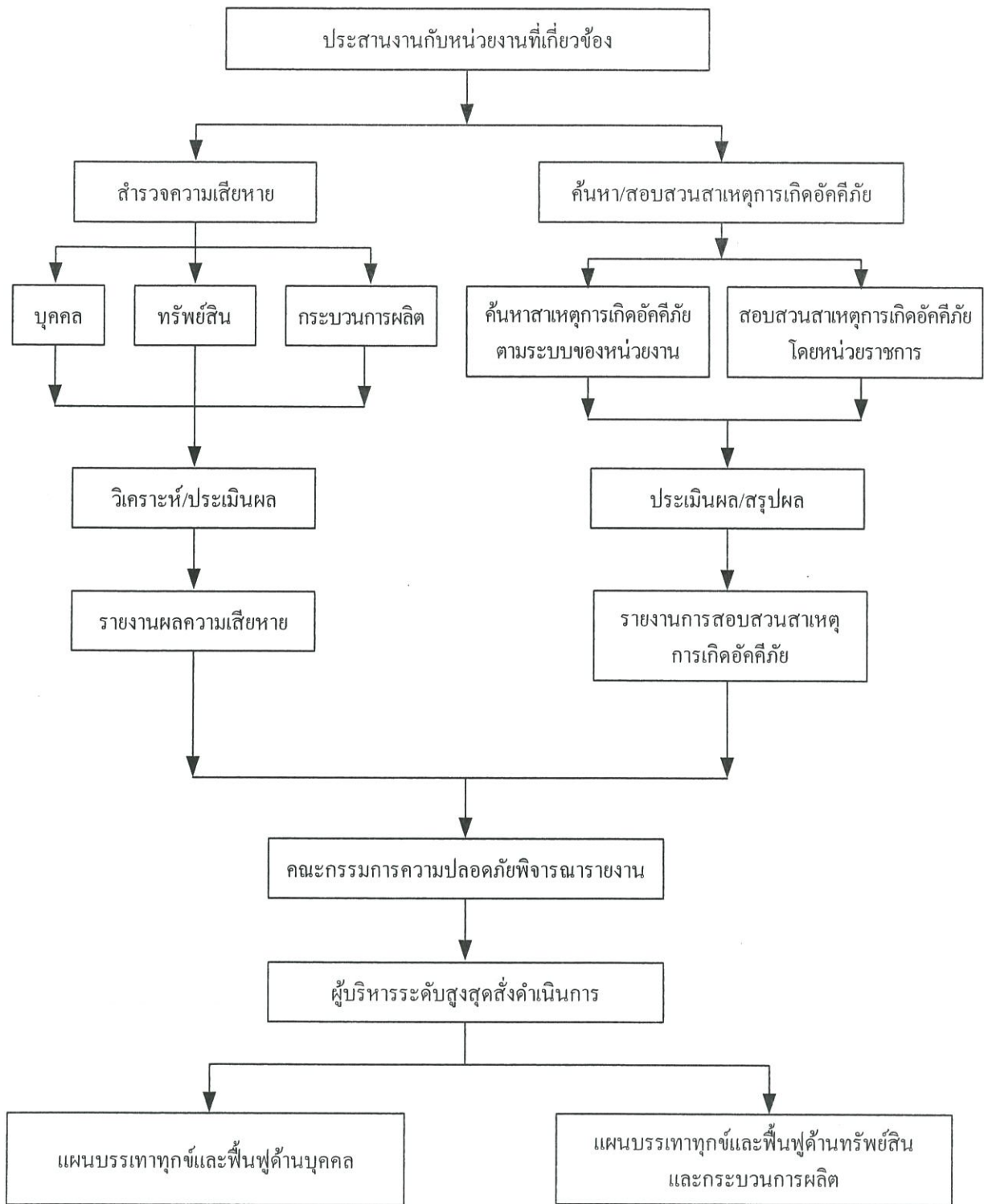
รับรองจำนวนหน้า 119/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ที่มา : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, พ.ศ.2558

รูปที่ 10-7 แผนแม่บทบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูด้านบุคคล ทรัพย์สินและกระบวนการผลิต
โรงไฟฟ้าพระนครใต้

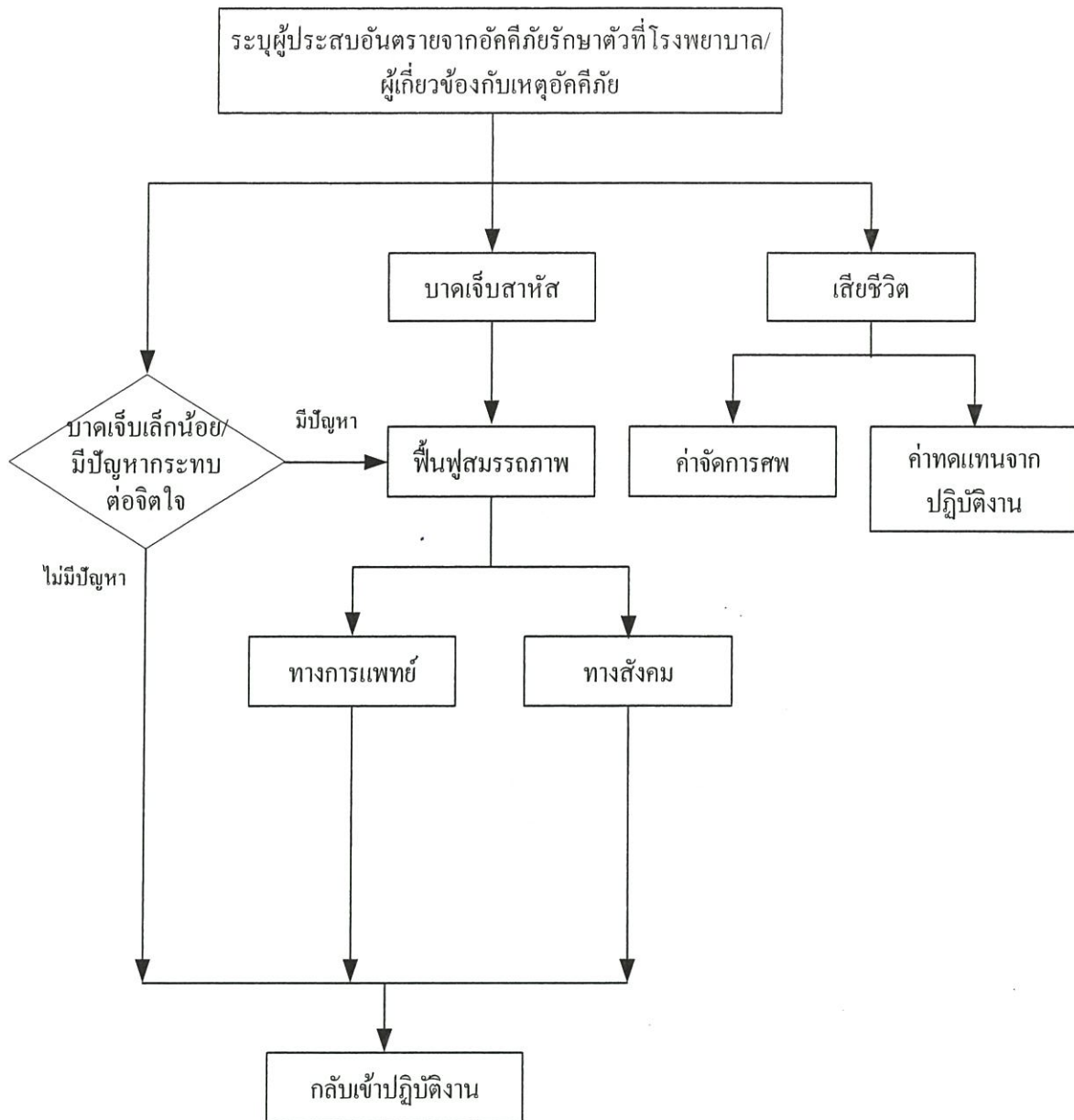


ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ขาญเชิงพานิช)
ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 120/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคोट จำกัด





ที่มา : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, พ.ศ.2558

รูปที่ 10-8 แผนบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูด้านบุคคล
โรงไฟฟ้าพระนครใต้



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชาญเจริญพานิช)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 121/264

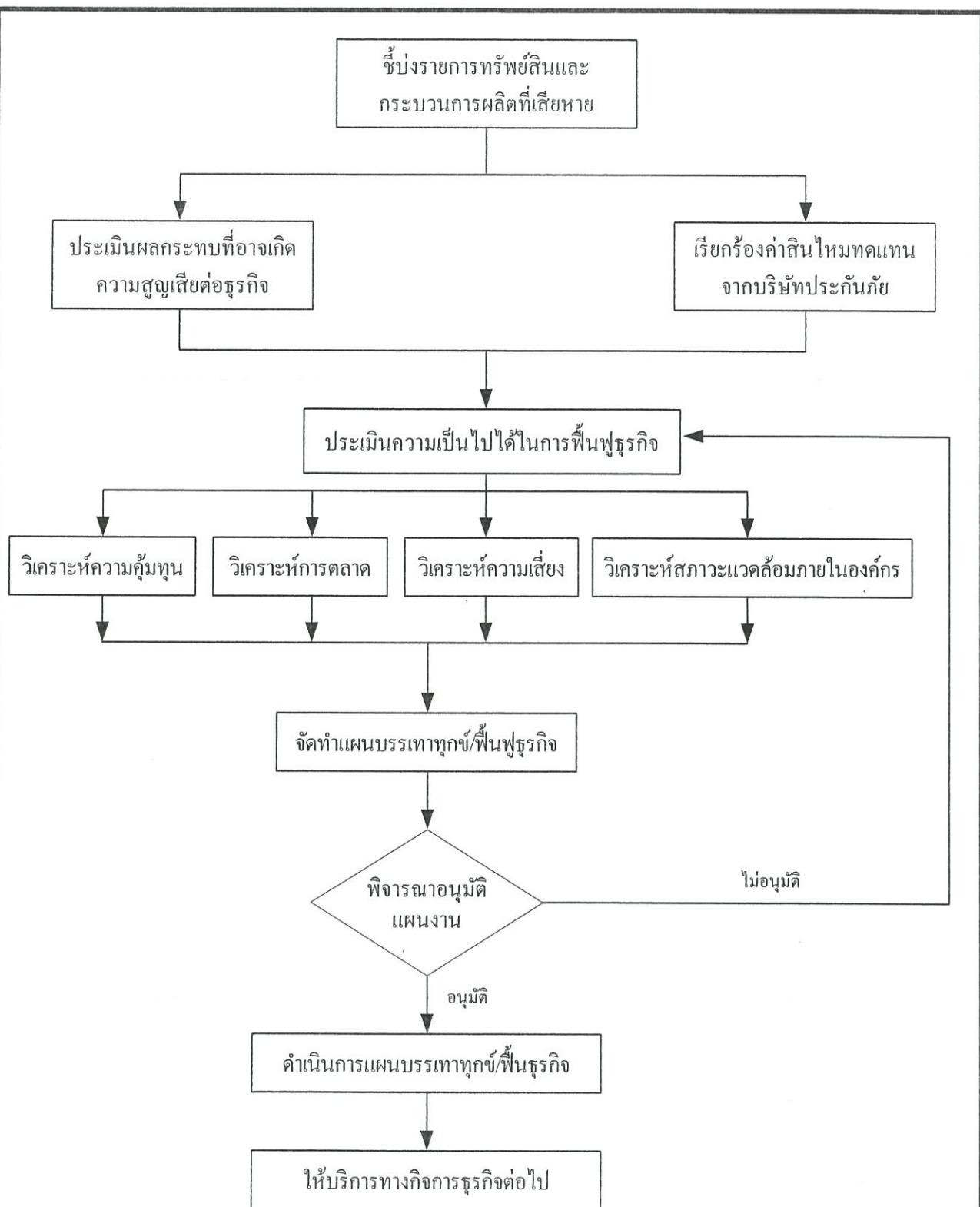
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด





ที่มา : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, พ.ศ.2558

รูปที่ 10-9 แผนบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูด้านทรัพย์สินและกระบวนการผลิต
โรงไฟฟ้าพระนครใต้



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ขาวอู่เจริญ)

ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 122/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกียรติกรอุบล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



(5) จัดให้มีแผนฉุกเฉินของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และการเตรียมความพร้อมในสถานการณ์ฉุกเฉิน

(6) ติดตั้งระบบ Cathodic Protection เพื่อป้องกันการกัดกร่อนของท่อส่งก๊าซ พร้อมทั้งตรวจสอบระบบเป็นประจำทุกปี

มาตรฐานการออกแบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

(1) การวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในโรงไฟฟ้า จะยึดถือตามมาตรฐานที่ระบุในกฎกระทรวงระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ พ.ศ.2556 โดยวัสดุ อุปกรณ์ และการออกแบบก่อสร้างในระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อเป็นไปตามมาตรฐาน ASME B 31.8 Gas Transmission and Distribution Piping Systems และมาตรฐาน ASME Boiler and Pressure Vessel Code Section VIII

การป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันดีเซล

การป้องกันการรั่วไหลของท่อส่งน้ำมันของโครงการมีดังนี้

(1) ติดตั้งระบบ Cathodic Protection เพื่อป้องกันการกัดกร่อนของระบบส่งน้ำมัน พร้อมทั้งตรวจสอบระบบเป็นประจำทุกปี

(2) จัดให้มีการติดตั้งป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่ สถานีรับส่งน้ำมันพร้อมแสดงคำเตือน และที่อยู่ตลอดจนเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ ทั้งนี้เพื่อป้องกันการกระทำใดๆ บนพื้นที่ ซึ่งอาจกระทบต่อระบบส่งน้ำมัน และเพื่อให้ผู้พบเห็นเหตุการณ์ผิดปกติสามารถแจ้งผู้รับผิดชอบได้

(3) เดินสำรวจโดยรอบพื้นที่สถานีรับน้ำมัน ถังน้ำมัน และระบบท่อ เป็นประจำทุกเดือน ในกรณีที่นำระบบน้ำมันฯ เข้าใช้งานจะเดินตรวจในบริเวณดังกล่าวทุกวัน

การป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันเชื้อเพลิง ในระหว่างการขนส่งและการเก็บกัก มีดังนี้

(1) ระหว่างการขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงบริเวณหน้าท่าเทียบเรือ จะมี Log Boom ล้อมรอบเรือบรรทุกน้ำมันที่จะเข้าเทียบท่าเรือ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันเชื้อเพลิง

(2) ในกรณีที่มีการรั่วไหลจะมีหน่วยงานของบริษัทผู้ค้าน้ำมัน และ กฟผ. ร่วมกันสกัดกั้น และสูบน้ำเข้าถังพักทันที



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ขาวยางกูร)
ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 123/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายบรรชัย เกียรติไกรฤกษ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



(3) บริเวณลาดชัน จะมีคันคอนกรีตกั้นน้ำมัน (Bund Wall) ที่สามารถรองรับปริมาณการ
ล้นของถังเก็บกักขนาดใหญ่สุดได้

มาตรการความปลอดภัยในการจัดเก็บสารเคมี ได้แก่

(1) พื้นที่กักเก็บสารเคมีเป็นอาคารระบบเปิด มีหลังคาสูงโปร่ง มีการระบายอากาศได้ดี
ตลอดเวลา มีทางเข้าออกง่าย มีระบบกักเก็บสารเคมีโดยทำขอบกั้นรอบถังสารเคมีแต่ละชนิด (Concrete
Curbing) มีพื้นที่กักเก็บเพียงพอกรณีที่เกิดสารเคมีรั่วไหล และสารเคมีแต่ละชนิดจะอยู่ในบริเวณพื้นที่ที่ใช้
งาน เช่น อาคารระบบกำจัดแร่ธาตุในน้ำ เป็นต้น อีกทั้งจัดให้มี Floor Drain ในบริเวณ Concrete Curbing
เพื่อรับสารเคมีหรือน้ำที่จากการล้างอุปกรณ์ผ่านท่อไปยัง Neutralization Pit โดยตรง

(2) การขนถ่ายสารเคมีเป็นระบบปิดคือ จะถ่ายสารเคมีจากรถขนส่งทางท่อทำให้โอกาส
การรั่วไหลน้อยมาก และในเงื่อนไขการส่งมอบสารเคมี ระบุให้ผู้ส่งมอบจะต้องดำเนินการตามมาตรการ
ความปลอดภัยของโรงไฟฟ้าพระนครใต้

(3) บริเวณพื้นที่เก็บสารเคมีทุกชนิดจะมีป้ายเตือนอันตราย ป้ายระบุการใช้อุปกรณ์
คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และป้ายข้อมูล MSDS

(4) มีแผนบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอุปกรณ์สารเคมีเป็นระยะ

(5) มีแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล และมีการซ้อมแผนอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี

(6) การเข้าทำงานในพื้นที่เก็บสารเคมี ผู้ปฏิบัติงานของ กฟผ. ต้องปฏิบัติตามวิธีการ
ปฏิบัติงานที่รองรับ MSDS ของสารเคมีแต่ละชนิด เช่น การเลือกใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วน
บุคคล ซึ่งได้แก่หน้ากากกรองอากาศ และเครื่องช่วยหายใจ (Air Mask and Breathing Apparatus) เป็นต้น

(7) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่างๆ ให้แก่ผู้ปฏิบัติงานขนถ่ายและใช้สารเคมี เช่น
ชุดล้างตาและชำระร่างกาย (Safety Shower and Eyewasher) หน้ากากป้องกัน ถุงมือ และเครื่องมือสำหรับขน
สารเคมี

(8) จัดให้มีอุปกรณ์กำจัดกากของเสียของสารเคมีไว้ในที่เหมาะสม ในจำนวนที่

เพียงพอและพร้อมใช้งานเสมอ



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชานุเจริญพานิช)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 124/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายขรรชัย เกียรติกรอุคม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



(9) จัดอบรมและให้คำแนะนำแก่พนักงาน เกี่ยวกับเอกสารความปลอดภัยของสารเคมี
แต่ละชนิดก่อนปฏิบัติงาน

(10) มีแผนการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศ การทำงานในพื้นที่ต่างๆ
ที่มีการใช้และจัดเก็บสารเคมีทุกๆ 6 เดือน โดยเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย
เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม (สารเคมี) ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2520 และ
ข้อเสนอแนะของ American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)

นอกจากนี้ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ยังมีแผนรองรับเหตุฉุกเฉินอีก 6 แผน ดังนี้

- (1) แผนฉุกเฉินเมื่อเกิดอัคคีภัยที่ตังน้ำมัน Unloading (Tank Farm)
- (2) แผนฉุกเฉินเมื่อเกิดอัคคีภัยบนท่าเรือน้ำมัน
- (3) แผนฉุกเฉินเมื่อเกิดน้ำมันรั่วไหลลงแม่น้ำ
- (4) แผนฉุกเฉินเมื่อกรด-ด่างรั่วไหล
- (5) แผนฉุกเฉินเมื่อเกิดก๊าซคลอรีนรั่วไหล
- (6) แผนฉุกเฉินกรณี Fuel Gas รั่ว

ดังแสดงในรูปที่ 10-10 ถึง 10-15

อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย

- (1) หน้ากากป้องกันก๊าซพิษ จำนวน 11 ชุด
- (2) เสื้อคลุมดับเพลิง จำนวน 26 ชุด
- (3) หมวกดับเพลิง จำนวน 29 ใบ
- (4) ชุดกันความร้อน จำนวน 11 ชุด เป็นต้น

การฝึกอบรมพนักงานและคนงาน

การฝึกอบรมพนักงานและคนงาน ประกอบด้วย

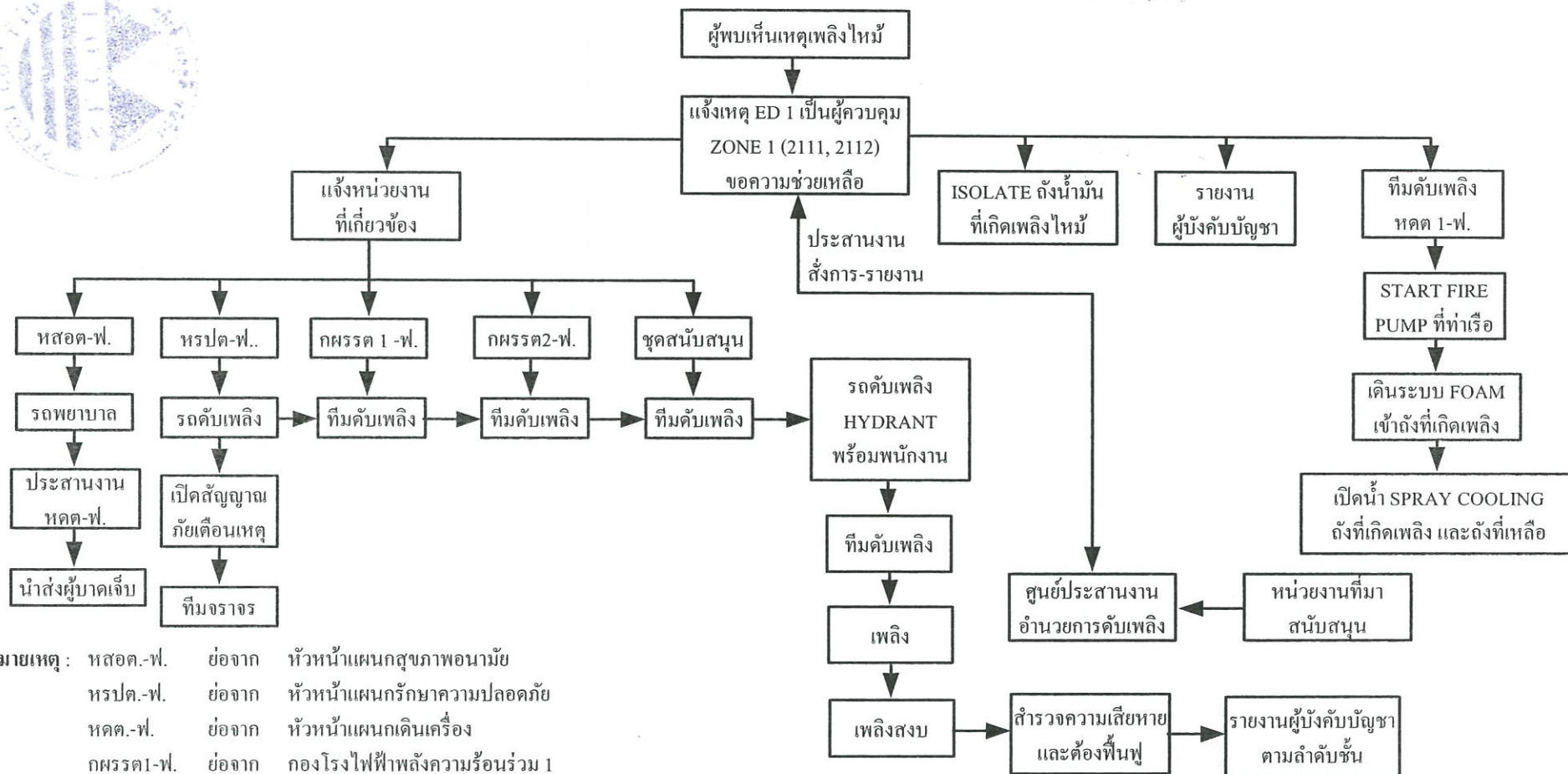
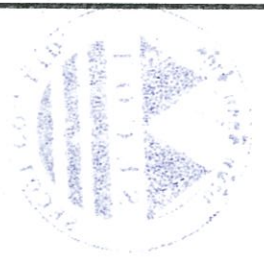
- (1) จัดอบรมบรรยายความปลอดภัยก่อนเข้าทำงาน

ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)
ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 125/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายขรรชัย เกียรติไกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคोट จำกัด





รูปที่ 10-10 แผนฉุกเฉินที่เกิดอัคคีภัยที่ถังน้ำมัน Unloading (Tank Farm)
โรงไฟฟ้าพระนครใต้



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ขาญเชิงพานิช)

ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 126/264

กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....

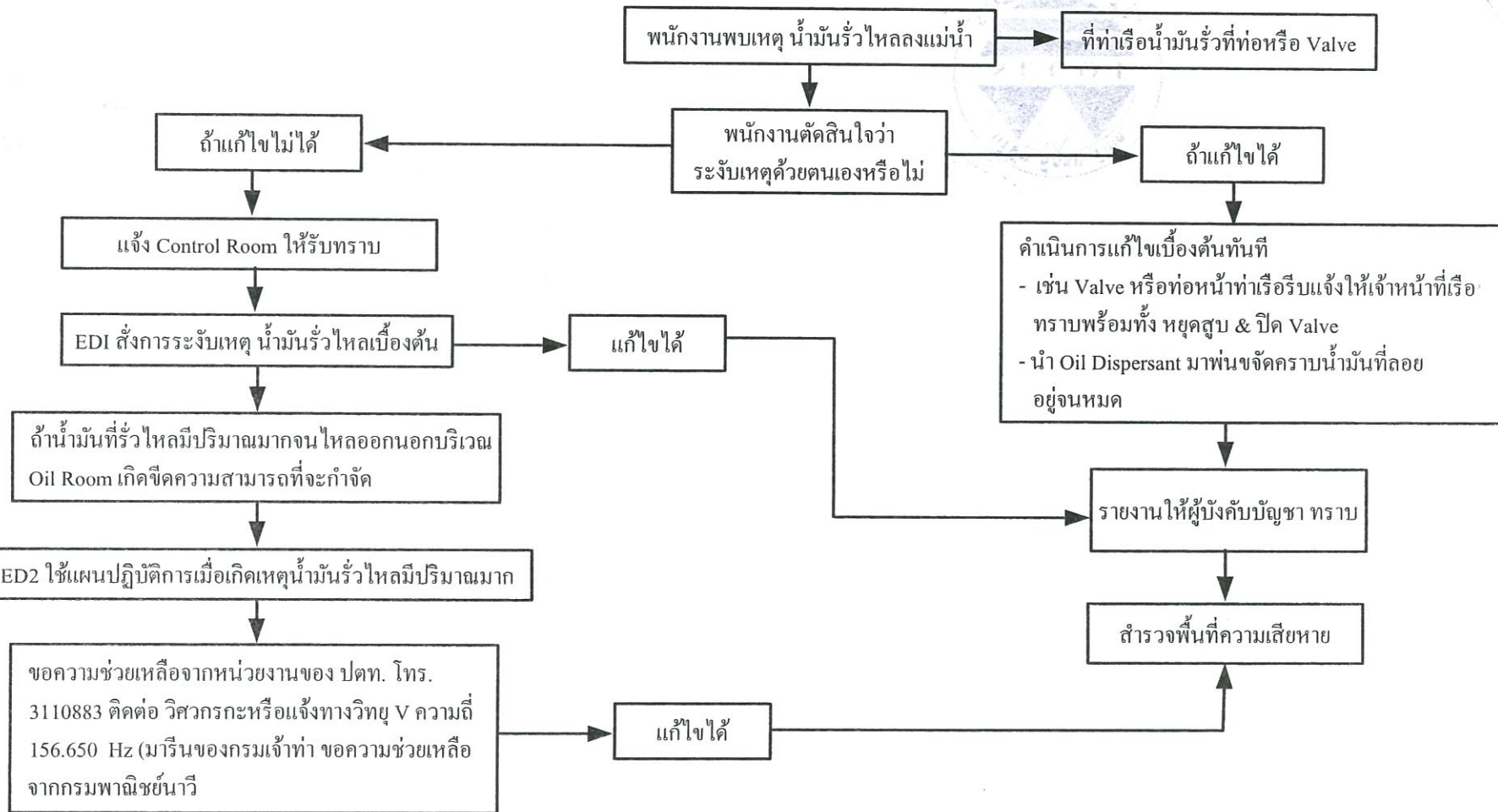
(นายขรรชัย เกียรติกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด



ชื่อนาม.....
(นายวิวัฒน์ ชวลูเจริญพานิช)
ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
ไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....
(นายบรรชัย เกียรติกรอุตม)
ผู้อำนวยการกิ่งเขตลือม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ที่มา : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, พ.ศ.2558

รูปที่ 10-12 แผนฉุกเฉินเมื่อเกิดน้ำมันรั่วไหลลงแม่น้ำของโรงไฟฟ้าพระนครใต้



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ขาวยงเกียรติ)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 128/264

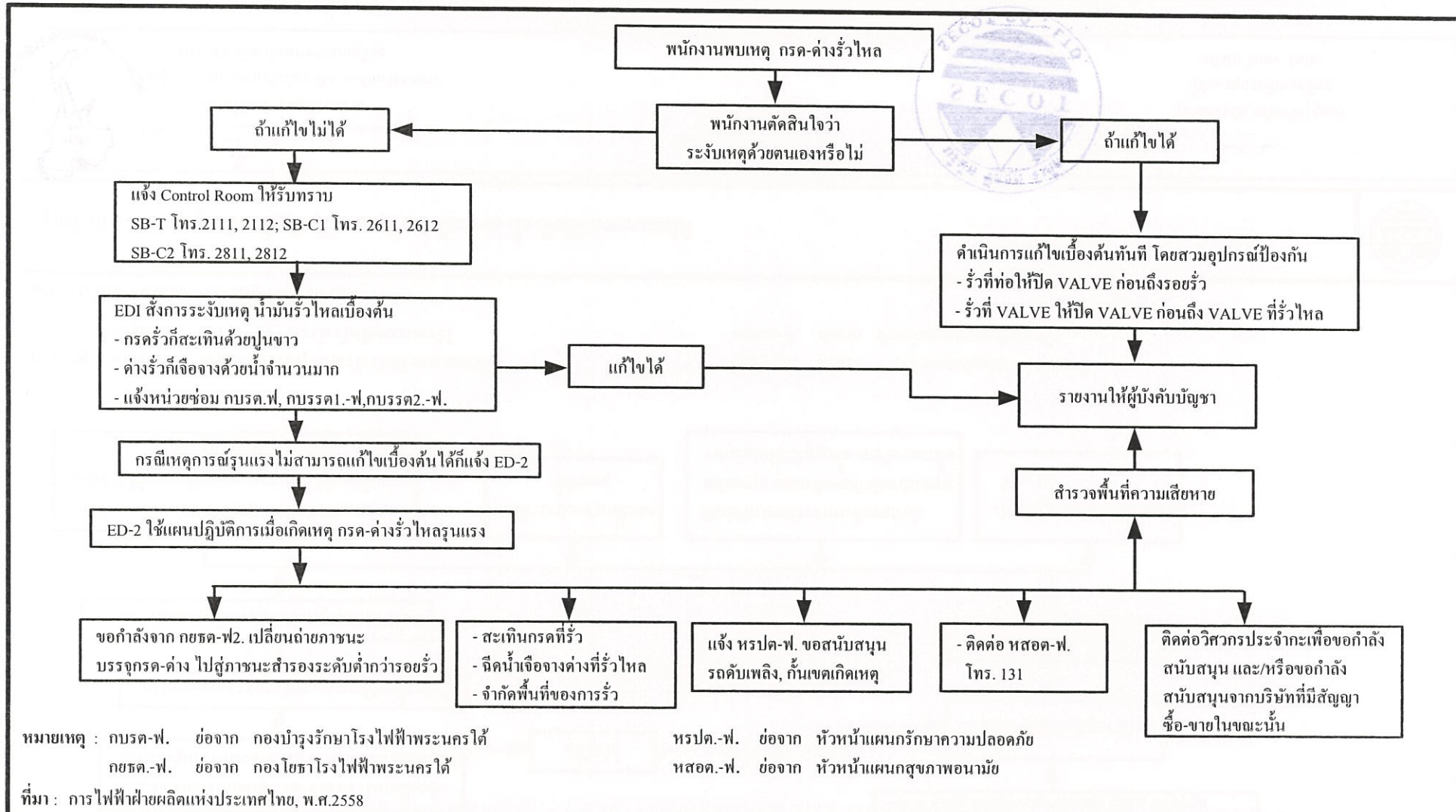
กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกียรติไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด



รูปที่ 10-13 แผนฉุกเฉินเมื่อเกิด วิกฤต-ต่างรั่วไหลของโรงไฟฟ้าพระนครใต้

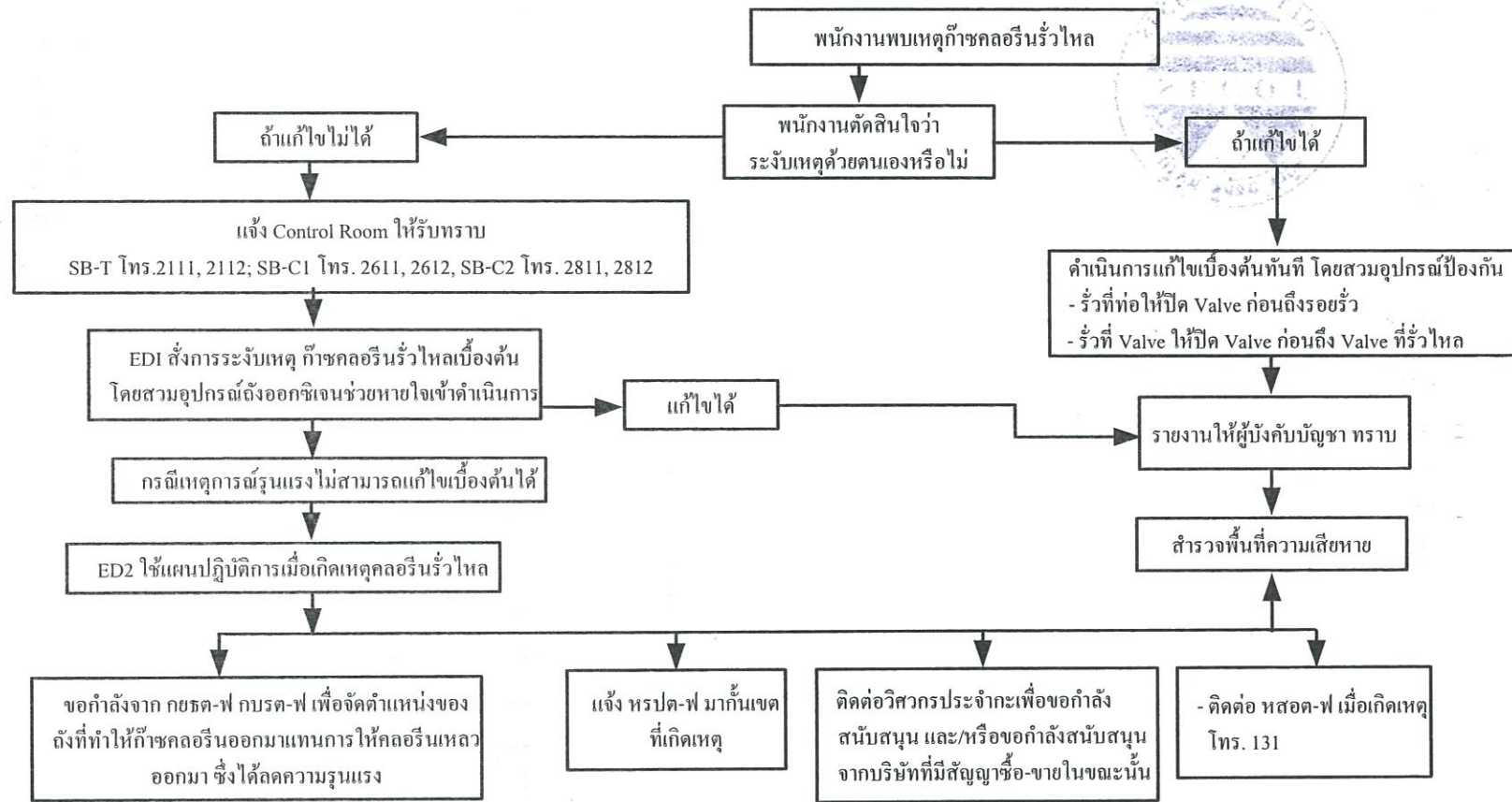


ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)
ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 129/264
กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....
(นายบรรชัย เกียรติกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



หมายเหตุ : กยรต.-ฟ ย่อจาก กองบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพระนครใต้
กยรต.-ฟ ย่อจาก กองโยธาโรงไฟฟ้าพระนครใต้

ทรปต.-ฟ ย่อจาก หัวหน้าแผนกรักษาความปลอดภัย
หสอต.-ฟ ย่อจาก หัวหน้าแผนกสุขภาพอนามัย

ที่มา : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, พ.ศ.2558

รูปที่ 10-14 แผนฉุกเฉินเมื่อเกิดก๊าซคลอรีนรั่วไหลของโรงไฟฟ้าพระนครใต้



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

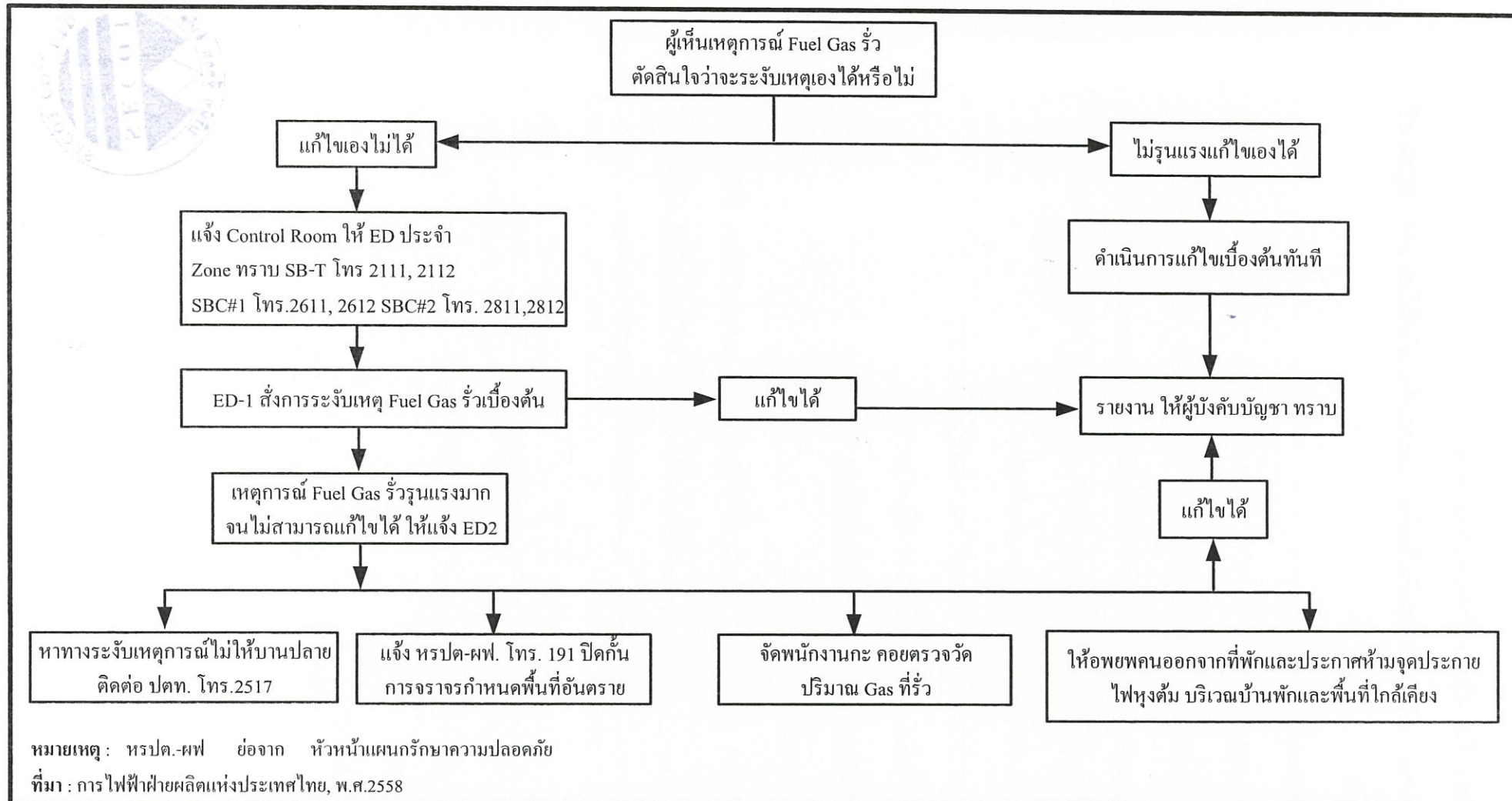
รับรองจำนวนหน้า 130/264
กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกียรติไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



รูปที่ 10-15 แผนฉุกเฉินกรณี Fuel Gas รั่วไหล (ยังไม่เกิดเพลิงไหม้) ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนและสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 131/264
กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....
(นายชรรชัย เกียรติกรอุตม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

(2) จัดอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(3) จัดอบรม เช่น การดับเพลิงเบื้องต้น และการทำงานในที่อับอากาศ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย

การฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการ

การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน มีดังนี้

- (1) แผนฉุกเฉินอัคคีภัย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- (2) แผนฉุกเฉินเมื่อเกิดอัคคีภัยที่ถังน้ำมัน Unloading (Tank Farm) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- (3) แผนฉุกเฉินเมื่อเกิดน้ำมันรั่วไหลลงแม่น้ำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- (4) แผนฉุกเฉินเมื่อกรด-ด่างรั่วไหล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- (5) แผนฉุกเฉินเมื่อเกิดก๊าซคลอรีนรั่วไหล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- (6) แผนฉุกเฉินกรณี Fuel Gas รั่ว อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

10.4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

- | | |
|--------------------|---|
| : ดัชนีคุณภาพ | - บันทึกสถิติอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ พร้อมทั้งระบุวิธีการแก้ปัญหาและข้อเสนอแนะ |
| : สถานที่ | - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ |
| : วิธีการ | - บันทึกสถิติอุบัติเหตุ |
| : ระยะเวลา/ความถี่ | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง |

ระยะดำเนินการ

เสียงในสถานที่ทำงาน

- | | |
|---------------|---------------------------------------|
| : ดัชนีคุณภาพ | - ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq(8)) |
| : สถานที่ | - ภายในห้องควบคุม |



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ข่ายยวงษ์พานิช)
ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 132/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายบรรชัย เกรียงไกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



- SB-C1
 - SB-C2
 - SB-C3
 - โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1
- : ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 4 ครั้ง
- : คำนวณคุณภาพ - ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq(5))
- : สถานที่ - บริเวณ Downstream
- SB-C1
 - SB-C2
 - SB-C3
 - โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1
- บริเวณ HRSG
- SB-C1
 - SB-C2
 - SB-C3
 - โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1
- : ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง
- : วิธีการวิเคราะห์ - Integrated Sound Level Measurement
- หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง
- : ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง - 15,000 บาท
- ความร้อน**
- : คำนวณคุณภาพ - อุณหภูมิเวทบัลล์โกลบ (Wet Bulb Globe Temperature : WBGT)
- : สถานที่ - บริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อน ได้แก่
- ระหว่าง Generator & Turbine

ลงนาม.....
 (นายวิวัฒน์ ชานุเชษฐพานิช)
 ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 133/264
 กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
 (นายบรรชัย เกียรติกรอุดม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด



- SB-C1
- SB-C2
- SB-C3
- โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1

- Close Cycle Cooling Water
- ข้างห้อง Atomizing Air & Liquid Fuel Module
- ปีละ 1 ครั้ง
- WBGT Method

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง

: ระยะเวลา/ความถี่

: วิธีการวิเคราะห์

: ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

สารเคมี

: ดัชนีคุณภาพ

- ไฮโดรเจนคลอไรด์
- โซเดียมไฮดรอกไซด์

: สถานที่

- Water Treatment

: ระยะเวลา/ความถี่

- ปีละ 1 ครั้ง

: ดัชนีคุณภาพ

- คลอรีน

: สถานที่

- Chlorine Feed Plant

: ระยะเวลา/ความถี่

- ปีละ 1 ครั้ง

: ดัชนีคุณภาพ

- ไฮดราซีน

: สถานที่

- Hydrazine Feed Pump

: ระยะเวลา/ความถี่

- ปีละ 1 ครั้ง

: วิธีการวิเคราะห์

- ไฮโดรเจนคลอไรด์ (Hydrogen Chloride : Impingment

Absorption, Specific Ion Electrode Method



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ขาวอ้วน)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 134/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายขรรค์ชัย เจริญไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



- โซเดียมไฮดรอกไซด์ (Sodium Hydroxide) : Filtration, Direct Aspiration, AAS Method
 - คลอรีน (Cl₂) : Colorimetric Method
 - ไฮโดรซัลไฟด์ : Impingment Spectrophotometric Method
- หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง

: ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง 20,000 บาท

สุขภาพ

การตรวจสุขภาพ สำหรับพนักงานประจำของโรงไฟฟ้าพระนครใต้

สำหรับพนักงานที่มีอายุต่ำกว่า 35 ปี

- : ดัชนีคุณภาพ
- ตรวจร่างกายโดยแพทย์
 - ตรวจหาปริมาณเม็ดเลือดแดงอัดแน่น
 - ตรวจนับเม็ดเลือด
 - ตรวจปัสสาวะ
 - ตรวจอุจจาระ
 - ตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก

สำหรับพนักงานที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป

- : ดัชนีคุณภาพ
- ตรวจร่างกายโดยแพทย์
 - ตรวจหาปริมาณเม็ดเลือดแดงอัดแน่น
 - ตรวจเม็ดเลือด
 - ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด
 - ตรวจการทำงานของไต
 - ตรวจหาระดับกรดยูริก
 - ตรวจหาระดับไขมันคลอเรสเตอรอล



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)
ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 135/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายขรรชัย เกียรติกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



- ตรวจสอบระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์
- ตรวจสอบระดับ เอช ดี แอล คอเรสเตอรอล (ตั้งแต่อายุ 45 ปีขึ้นไป)
- ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของตับ
- ตรวจปัสสาวะ
- ตรวจอุจจาระ
- ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ตั้งแต่อายุ 40 ปีขึ้นไป)
- ตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก

การตรวจสุขภาพพิเศษ

: ดัชนีคุณภาพ

- ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน สำหรับพนักงานในสายงานปฏิบัติการทั้งหมด ที่ทำงานสัมผัสเสียงดัง
- ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด สำหรับพนักงานในสายงานปฏิบัติการทั้งหมด ที่ทำงานสัมผัสฝุ่นละออง และ Insulation
- ตรวจโลหะหนักในเลือด สำหรับพนักงานในสายงานปฏิบัติการทั้งหมด ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับงานเชื่อมโลหะ งานบัดกรี งานทาสี

: ระยะเวลา/ความถี่

- ตรวจการมองเห็น สำหรับพนักงานทุกคน

- ปีละ 1 ครั้ง

: วิธีการตรวจวัด

- ตรวจวัดโดยแพทย์



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ขาวยงษ์พานิช)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 136/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายขรรชัย เกียรติไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ด้านข้อมูลการเจ็บป่วย

: คำนีคุณภาพ

- บันทึกข้อมูลการเจ็บป่วย และ/หรือการเกิดอุบัติเหตุ และสาเหตุ โดยรวบรวมรายละเอียดทุกครั้ง และทุกระดับความรุนแรงเป็นประจำทุกวัน

: บุคคล

- พนักงานทุกคน

: ระยะเวลา/ความถี่

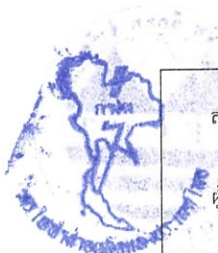
- ปีละ 1 ครั้ง

10.5 ผู้รับผิดชอบ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

10.6 การประเมินผล

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงาน ตามแผนปฏิบัติการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ ทราบทุก 6 เดือน



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 137/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายชรรชัย เกียรติกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



11. แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม

11.1 หลักการและเหตุผล

การดำเนินการของโครงการฯ ทั้งในระยะรื้อถอนและก่อสร้าง และระยะดำเนินการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบทั้งผลดีและผลเสีย ต่อประชาชนที่อยู่บริเวณโดยรอบโรงไฟฟ้าพระนครใต้ได้ ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการของโรงไฟฟ้าฯ มีผลดีเกิดขึ้นต่อชุมชน และลดผลกระทบด้านลบให้เหลือน้อยที่สุด โรงไฟฟ้าพระนครใต้ได้ดำเนินการศึกษาสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม โดยการรวบรวมข้อมูลสถิติต่างๆ ที่เกี่ยวกับพื้นที่ในรัศมี 5 กิโลเมตร พบว่า หน่วยงาน ผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่ศึกษา ส่วนใหญ่ให้การตอบรับในทางบวก แต่ยังคงมีความวิตกกังวลต่อผลกระทบทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยในระยะก่อสร้างมีความกังวลเกี่ยวกับปัญหาฝุ่นละออง ความแออัดของการจราจร และปัญหาด้านสังคมจากแรงงานต่างถิ่น เช่น ปัญหาสุขภาพจิต การทะเลาะเบาะแว้ง และเกิดแหล่งเสื่อมโทรม เป็นต้น ส่วนในระยะดำเนินการมีความกังวลเกี่ยวกับคุณภาพอากาศ (ฝุ่นละออง และอากาศร้อนขึ้น) อุณหภูมิสูงขึ้นของน้ำในแม่น้ำลำคลอง และการรั่วไหล/ระเบิดของก๊าซธรรมชาติที่เป็นเชื้อเพลิงในโรงไฟฟ้า ดังนั้น เพื่อสร้างความมั่นใจและเป็นการให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการอย่างชัดเจนและต่อเนื่อง โรงไฟฟ้าพระนครใต้จึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคมขึ้น

อย่างไรก็ตาม โรงไฟฟ้าพระนครใต้จะดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม โดยกำหนดแผนปฏิบัติการออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ทั้งนี้ เนื่องจากโรงไฟฟ้าพระนครใต้เห็นว่า การทำความเข้าใจและการให้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องแก่ประชาชน โดยรอบโรงไฟฟ้าฯ จะทำให้ประชาชนที่อยู่โดยรอบคลายความวิตกกังวล เกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 อีกทั้งยังเป็นการให้ประชาชนที่อยู่โดยรอบเป็นผู้เฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบ การดำเนินงานของผู้รับเหมาที่จะเข้ามาดำเนินการก่อสร้าง และการดำเนินการของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ภายหลังการก่อสร้างเสร็จสิ้นและเริ่มดำเนินการ

นอกจากนี้ โรงไฟฟ้าพระนครใต้จะจัดให้มีการสำรวจและสอบถามความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า 2 ระยะ คือ ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ปีละ 1 ครั้ง



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)

ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 138/264

กฎหมาย 2559

ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกียรติไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



เพื่อรับทราบข้อวิตกกังวลและข้อเสนอแนะต่างๆ และเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับชุมชน

11.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการมีการก่อสร้างโครงการฯ ต่อชุมชน ในระยะก่อสร้าง
- (2) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าต่อชุมชน
- (3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนอย่างมีประสิทธิภาพ

11.3 พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตแนวรั้วของโรงไฟฟ้าพระนครใต้

11.4 การดำเนินงาน

11.4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

- (1) พิจารณารับสมัครคนในท้องถิ่นเข้าทำงานในระยะรื้อถอน และก่อสร้างเป็นอันดับแรก หากจำนวนไม่เพียงพอหรือไม่เหมาะสม จึงพิจารณารับจากที่อื่น
- (2) สำหรับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย พิจารณาประสานงานกับผู้นำชุมชนในการควบคุมดูแลความปลอดภัย ตลอดจนประสานงานกับสถานีตำรวจในท้องถิ่น เพื่อป้องกันปัญหาสังคมที่อาจเกิดขึ้น
- (3) จัดให้มีหัวหน้าคนงานเป็นผู้ดูแลคนงาน รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างอย่างเคร่งครัด
- (4) ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้าง และพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้ไม่ให้เกิดผลกระทบต่อคนในพื้นที่



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ชานุเจริญพานิช)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 139/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายขรรชัย เกียรติกรอุคม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



- (5) จัดให้มีขอบเขตที่ฝึกคนงานชั่วคราว และพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน
- (6) ผู้รับเหมาต้องดูแลควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาลักขโมย การทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานต่างถิ่นกับคนงานในชุมชน ตลอดจนปัญหาต่อคนในชุมชนรอบข้าง
- (7) ให้ผู้รับเหมาดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด

ระยะดำเนินการ

- (1) การรับพนักงานให้พิจารณาจากคนในท้องถิ่น ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีการเปิดรับสมัคร
- (2) สนับสนุนการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนในด้านต่างๆ เช่น ให้ทุนการศึกษาแก่เด็กในชุมชน การฝึกอาชีพ เป็นต้น
- (3) สนับสนุนด้านสาธารณประโยชน์ของชุมชนในโอกาสอันควร เช่น งานประเพณีท้องถิ่น หรือร่วมบริจาคเงินเพื่อทำนุบำรุงวัด หรือกิจกรรมทางสังคมอื่นๆ เป็นต้น

แผนการส่งเสริมด้านคุณภาพชีวิตและด้านสิ่งแวดล้อม

กฟผ. สนับสนุนช่วยเหลือชุมชนทางด้านสาธารณประโยชน์ต่างๆ ที่ส่งเสริมให้คุณภาพชีวิตของประชาชนที่อยู่บริเวณโดยรอบพื้นที่ตั้งโรงไฟฟ้าพระนครใต้ดีขึ้น อาทิ

- (1) สนับสนุนด้านการศึกษา เช่น การให้ทุนการศึกษาแก่เด็กในชุมชน รวมทั้งการสนับสนุนอุปกรณ์การเรียนการสอน และการกีฬา ให้กลุ่มโรงเรียนที่ตั้งในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโรงไฟฟ้าพระนครใต้ เป็นต้น
- (2) สนับสนุนด้านศาสนา เช่น การทำนุบำรุงศาสนา ประเพณีทางศาสนา และการบริจาคเงินเพื่อทำนุบำรุงวัดในพื้นที่โดยรอบที่ตั้งโรงไฟฟ้าพระนครใต้ เป็นต้น
- (3) สนับสนุนด้านอาชีพให้กับชุมชน เพื่อพัฒนารายได้ให้กับชุมชน เช่น การส่งเสริมในอาชีพเกษตรกรรม หรืออาชีพประมง เป็นต้น



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ขาวอู่เจริญ)
ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 140/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายขรรชัย เกียรติกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



(4) สนับสนุนการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนโดยชุมชนเพื่อชุมชน โดยโรงไฟฟ้าพระนครใต้ เป็นผู้สนับสนุน เช่น แผนการฝึกอาชีพ เป็นต้น

(5) สนับสนุนและร่วมอนุรักษ์สืบสานศิลปวัฒนธรรม ประเพณี และภูมิปัญญาของท้องถิ่น

(6) สนับสนุนกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม เช่น

- สนับสนุนกิจกรรมในโรงเรียน ด้านอาสาสมัครติดตามสิ่งแวดล้อมหรือนักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมรุ่นจิ๋ว เช่น นักสืบสายลม นักสืบสายน้ำ นักสืบป่าชายเลน นักพฤกษศาสตร์ ฯลฯ
- สนับสนุนกิจกรรมฟื้นฟูคุณภาพสิ่งแวดล้อมในชุมชน เช่น การส่งเสริมดูแลรักษาและอนุรักษ์ป่าชายเลน และการส่งเสริมปลูกป่าชายเลน การอนุรักษ์และเพิ่มผลผลิตสัตว์น้ำโดยการปล่อยลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาทุกปี การส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ใกล้สูญพันธุ์ และกิจกรรมปลูกต้นไม้กับชุมชน
- สนับสนุนการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ ปลา
- สนับสนุนกิจกรรมร่วมกับ อบต. บางโปรง ในการให้ความรู้ และรณรงค์การทิ้งขยะอย่างเหมาะสม

(7) สนับสนุนแผนการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว นอกจากนี้ประสานความร่วมมือไปยังหน่วยงานหรือสถาบันการศึกษาในพื้นที่ เพื่อทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาทางด้านวิชาการให้กับชุมชน

(8) ส่งเสริมการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ของท้องถิ่น

(9) ฝึกอบรมบรรเทาสาธารณภัยของโรงไฟฟ้า และฝึกอบรมด้านการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร (วิธีการและช่องทาง) ระหว่างราษฎร ฝ่ายโรงไฟฟ้า และเจ้าหน้าที่รัฐ

(10) ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุอัคคีภัย ร่วมกับชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่ตั้ง

โรงไฟฟ้าพระนครใต้

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)

ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 141/264

กฎหมาย 2559

ลงนาม.....

(นายขรรชัย เกียรติไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



(11) สนับสนุนด้านสาธารณะประโยชน์ของชุมชนในโอกาสอันควร เช่น กิจกรรมทางสังคมอื่นๆ เป็นต้น

11.4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง

- : ปัจจัยคุณภาพสิ่งแวดล้อม - สำรวจความคิดเห็น ของประชาชนที่มีต่อโครงการฯ และข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม
- : สถานที่/บริเวณ - ประชาชนในชุมชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ในพื้นที่โดยให้ครอบคลุมชุมชนที่เก็บข้อมูลดัชนีสิ่งแวดล้อม และชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการฯ
- : ระยะการตรวจวัด - ปีละ 1 ครั้ง
- : วิธีการตรวจวัด - สำรวจภาคสนามโดยใช้แบบสัมภาษณ์
- : หน่วยงานรับผิดชอบ - การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
- : งบประมาณ - 100,000 บาทต่อครั้ง
- : การประเมินผล - ประเมินผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม ที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ โดยใช้ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคมเดิม เป็นข้อมูลพื้นฐานในการเปรียบเทียบทุก 6 เดือน
- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการฯ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข โดยให้มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการทุก 6 เดือน

ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ขวัญเจริญพานิช)
ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 142/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายขรรชัย เกียรติกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคोट จำกัด



ระยะดำเนินการ

: ปัจจัยคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- ดำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนในชุมชน โดยรอบที่มีต่อโครงการ พร้อมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ โดยให้ครอบคลุมชุมชนที่เก็บข้อมูลดัชนีสิ่งแวดล้อม และชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการฯ

: สถานที่/บริเวณ

- ประชาชนในชุมชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น โดยรอบโรงไฟฟ้าพระนครใต้ในรัศมี 0-5 กิโลเมตร จากขอบเขตรั่วของโรงไฟฟ้าพระนครใต้

: ระยะการตรวจวัด

- ปีละ 1 ครั้ง

: วิธีการตรวจวัด

- ดำรวจภาคสนามโดยใช้แบบสัมภาษณ์

: หน่วยงานรับผิดชอบ

- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

: งบประมาณ

- 200,000 บาทต่อครั้ง

: การประเมินผล

- ประเมินผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม ที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ โดยใช้ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคมเดิม เป็นข้อมูลพื้นฐานในการเปรียบเทียบ ทุก 6 เดือน
- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการฯ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข โดยให้มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการทุก 6 เดือน



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชานุเจริญพานิช)

ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 143/264

กฎหมาย 2559

ลงนาม.....

(นายบรรชัช เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



11.5 ผู้รับผิดชอบ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

11.6 การประเมินผล

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงาน ตามแผนปฏิบัติการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ ทราบทุก 6 เดือน



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)
ผู้ช่วยว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 144/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



12. แผนปฏิบัติการด้านประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

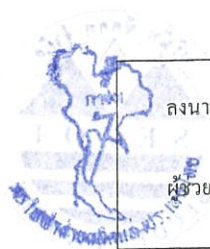
12.1 หลักการและเหตุผล

การดำเนินการของโครงการฯ อาจก่อให้เกิดผลกระทบทั้งผลดีและผลเสีย ต่อประชาชนที่อยู่บริเวณโดยรอบโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการของโรงไฟฟ้าพระนครใต้มีผลดีเกิดขึ้นต่อชุมชน และลดผลกระทบด้านลบให้เหลือน้อยที่สุด โรงไฟฟ้าพระนครใต้ได้กำหนดแผนงาน และดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ทุกขั้นตอนและต่อเนื่อง โดยเฉพาะการสร้าง ความเข้าใจกับชุมชนที่อยู่บริเวณโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน และข้อเสนอแนะจากชุมชน ผู้นำชุมชน และผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้แสดงความคิดเห็น ข้อวิตกกังวล ประเด็นสำคัญในชุมชน หรือข้อเสนอแนะ ที่เป็นประโยชน์ต่อการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสังคม อันจะทำให้ชุมชนท้องถิ่นยอมรับ และมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน รวมทั้งการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม การเฝ้าระวัง ควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน รวมทั้งแสดงท่าทีในการเข้ามาเป็นตัวแทนชุมชนในการดูแล และตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งคาดว่าจะถ้ามีการดำเนินงานสร้างความรู้ความเข้าใจในเรื่องนี้กับชุมชน ผู้นำชุมชนน่าจะสามารถพัฒนาให้ชุมชนเข้ามาเป็นเครือข่าย ในการดูแลเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในชุมชนรอบโรงไฟฟ้าได้ นอกจากนี้ยังส่งเสริมให้เกิดการเข้ามามีส่วนร่วมในการร่วมคิดร่วมทำ และร่วมรับผลประโยชน์ในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้การพัฒนาโครงการเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และได้รับการยอมรับจากประชาชนที่อยู่ในพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการฯ

12.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อเป็นช่องทางในการสื่อสารระหว่างโครงการและประชาชน ในการสร้างการรับรู้และความเข้าใจ การให้ข้อคิดเห็น ข้อมูล และข้อเสนอแนะตามกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน
- (2) เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้ตัวแทนประชาชนในพื้นที่ ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการรับประโยชน์ และร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินการของโรงไฟฟ้าพระนครใต้
- (3) เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันระหว่างชุมชนกับโรงไฟฟ้าพระนครใต้
- (4) เพื่อประสานงานและรักษาความร่วมมืออย่างจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับโครงการอย่าง

ต่อเนื่อง



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชลนันทน์)

ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 145/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายขรรชัย เกียรติกรอุ้ม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



(5) เพื่อดูติดตามตรวจสอบและประเมินผล การดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน และปรับปรุงแก้ไขแผนการดำเนินงานให้เหมาะสม และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

12.3 พื้นที่เป้าหมาย

หมู่บ้าน/ชุมชนที่อยู่โดยรอบที่ตั้งโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขต โรงไฟฟ้าพระนครใต้ หรือตามกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ประกอบด้วย ชุมชน/หมู่บ้านใน 26 ตำบล 2 แขวง ดังแสดงในตารางที่ 12-1

ทั้งนี้ได้กำหนดกลุ่มเป้าหมายในการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ได้แก่ กลุ่ม ภาวคิต่างๆ ในพื้นที่ดำเนินโครงการ ดังนี้

- (1) กลุ่มประชาชนที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการ
- (2) ผู้นำชุมชน
- (3) เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาล)
- (4) เจ้าหน้าที่ภาครัฐที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ทั้งระดับจังหวัด และท้องถิ่น
- (5) สถาบัน หน่วยงานภาคเอกชน องค์กรพัฒนาเอกชนในพื้นที่
- (6) ประชาชนทั่วไปที่สนใจในโครงการ
- (7) สื่อมวลชนท้องถิ่น

12.4 วิธีการดำเนินการ

12.4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การประชาสัมพันธ์โครงการฯ และโรงไฟฟ้าพระนครใต้

ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

(1) ประชาสัมพันธ์การดำเนินการโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 และ ข้อมูลโรงไฟฟ้าพระนครใต้อย่างทั่วถึง โดยผ่านสื่อมวลชนท้องถิ่น เคเบิลทีวี ของจังหวัดสมุทรปราการ

ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)
ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 146/264
กฎหมาย 2559

ลงนาม.....
(นายบรรชัย เกรียงไกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 12-1

ชุมชนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร จากโรงไฟฟ้า และพื้นที่ใกล้เคียงโรงไฟฟ้าพระนครใต้
และการจัดตั้งคณะกรรมการร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม

พื้นที่ดำเนินกิจกรรม	อำเภอ	ตำบล	จำนวนคณะกรรมการฯ (คน)
จังหวัดสมุทรปราการ	เมืองสมุทรปราการ	1) ตำบลบางโปรง	1
		2) ตำบลบางค้วน	1
		3) ตำบลบางเมือง	1
		4) ตำบลบางเมืองใหม่	1
		5) ตำบลเทพารักษ์	1
		6) ตำบลปากน้ำ	1
		7) ตำบลสำโรงเหนือ	1
		8) ตำบลท้ายบ้าน	1
	พระประแดง	9) ตำบลบางหัวเสือ	1
		10) ตำบลบางหญ้าแพรก	1
		11) ตำบลสำโรง	1
		12) ตำบลสำโรงกลาง	1
		13) ตำบลสำโรงใต้	1
		14) ตำบลบางจาก	1
		15) ตำบลบางครุ	1
		16) ตำบลบางพิง	1
		17) ตำบลตลาด	1
		18) ตำบลบางกระสอบ	1
		19) ตำบลทรงคนอง	1
		20) ตำบลบางน้ำผึ้ง	1
		21) ตำบลบางยอ	1
	พระสมุทรเจดีย์	22) ตำบลปากคลองบาง ปลากระดี่	1
		23) ตำบลในคลองบางปลากระดี่	1
		24) ตำบลแหลมฟ้าผ่า	1
		25) ตำบลบ้านคลองสวน	1
		26) ตำบลนาเกลือ	1
กรุงเทพฯ	ทุ่งครุ	27) แขวงทุ่งครุ	1
		28) แขวงบางมด	1
รวม			28

ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ชาญเชษฐพานิช)
ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 147/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายบรรชัย เกียรติกรอุบล)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



(2) จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์รูปแบบต่างๆ (เช่น ส่งจดหมายข่าวทางไปรษณีย์รายเดือน วิทยุทัศน์ ใบบลิ้ว ไลน์ล เสียงตามสาย) เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการดำเนินการของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ และโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1

(3) จัดทำแผนที่ทางสังคมทุกพื้นที่ชุมชน ในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยเริ่มจากชุมชนใกล้เคียง โรงไฟฟ้าฯ ก่อน นอกเหนือจาก 3 ตำบล รอบ รพด. (ตำบลบางโปรง ตำบลบางด้วน และตำบลบางหัวเสือ)

(4) จัดประชุม สัมมนา สื่อสารสร้างความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1

(5) โครงการเปิดบ้านโรงไฟฟ้าพระนครใต้

(6) โครงการศึกษาดูงานเชิงประจักษ์

(7) ลงพื้นที่พบปะชุมชนอย่างต่อเนื่อง

ระยะดำเนินการ

แผนการประชาสัมพันธ์เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจ

(1) ประชาสัมพันธ์การดำเนินการของโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 และข้อมูลของโรงไฟฟ้าพระนครใต้อย่างทั่วถึง โดยผ่านสื่อมวลชนท้องถิ่น เคเบิลทีวี ของจังหวัดสมุทรปราการ

(2) จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์รูปแบบต่างๆ (เช่น ส่งจดหมายข่าวทางไปรษณีย์รายเดือน วิทยุทัศน์ ใบบลิ้ว ไลน์ล เสียงตามสาย เป็นต้น) เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการดำเนินการของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ และโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1

(3) จัดทำแผนที่ทางสังคมทุกพื้นที่ชุมชน ในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยเริ่มจากชุมชนใกล้เคียง โรงไฟฟ้าฯ ก่อน นอกเหนือจาก 3 ตำบล รอบ รพด. (ตำบลบางโปรง ตำบลบางด้วน และตำบลบางหัวเสือ)

ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ชาญเจริญพานิช)
ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 148/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายชรรชัย เกรียงไกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



(4) จัดประชุม สัมมนา สื่อสารสร้างความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1

(5) โครงการเปิดบ้านโรงไฟฟ้าพระนครใต้

(6) โครงการศึกษาดูงานเชิงประจักษ์

(7) ลงพื้นที่พบปะชุมชนอย่างต่อเนื่อง

แผนมวลชนสัมพันธ์/ชุมชนสัมพันธ์

(1) จัดให้มีการสานเสวนากับชุมชน โรงเรียน และวัดเพื่อจัดกิจกรรมร่วมกัน

(2) ประสานความร่วมมือกับผู้นำชุมชน และร่วมประชุมกับหน่วยงานหรือองค์กรสำคัญในท้องถิ่น เช่น หน่วยงานราชการ หรือกลุ่มอาชีพต่างๆ เป็นต้น เพื่อชี้แจงให้ทราบผลการดำเนินงานแก้ไขผลกระทบต่างๆ ที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้

การจัดตั้งคณะกรรมการร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม

ทั้งระยะรื้อถอนและก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 โรงไฟฟ้าพระนครใต้จะมีการแต่งตั้ง “คณะกรรมการร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนโรงไฟฟ้าพระนครใต้” ให้ครอบคลุมพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบในรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตโรงไฟฟ้าพระนครใต้ รวมทั้งหมด 60 คน ประกอบด้วย ผู้แทนจากหน่วยงานราชการ จำนวน 26 คน ตัวแทนผู้ประกอบการ จำนวน 5 คน ผู้แทนจากภาคประชาชน จำนวน 28 คน และผู้แทนสื่อมวลชน จำนวน 1 คน โดยมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 โรงไฟฟ้าพระนครใต้จะมีการปรับปรุง/เพิ่มเติม การแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ต่อไป

องค์ประกอบ

(1) ผู้แทนจากหน่วยงานราชการ จำนวน 26 คน ได้แก่

- ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ (ประธานคณะกรรมการ)

ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ขาวอู่เจริญ)
ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 149/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายบรรชัย เกียรติกรอุตม์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



- รองผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ
- ปลัดจังหวัดสมุทรปราการ
- หัวหน้าสำนักงานจังหวัดสมุทรปราการ
- นายกองค้การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรปราการ
- ประชาสัมพันธ์จังหวัดสมุทรปราการ
- นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ
- อุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรปราการ
- ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ
- ผู้อำนวยการสำนักงานพลังงานจังหวัดสมุทรปราการ
- นายอำเภอเมืองสมุทรปราการ
- นายอำเภอพระประแดง
- นายอำเภอพระสมุทรเจดีย์
- ผู้อำนวยการเขตทุ่งครุ
- นายกเทศมนตรีเมืองปู่เจ้าสมิงพราย
- นายกเทศมนตรีเมืองลัดหลวง
- นายกเทศมนตรีพระสมุทรเจดีย์
- นายกองค้การบริหารส่วนตำบลบางโปรง
- นายกองค้การบริหารส่วนตำบลบางด้วน
- นายกองค้การบริหารส่วนตำบลในคลองบางปลากด
- กำนันตำบลบางโปรง
- กำนันตำบลบางด้วน
- ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนวัดบางโปรง
- ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนวัดบางฝ้าย



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ขาวอ้วน)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 150/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายชรรชัย เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



- ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนวัดบางด้วน
 - ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนวัดบางหัวเสือ
- (2) ตัวแทนผู้ประกอบการ ได้แก่
- ผู้อำนวยการฝ่ายการผลิต โรงไฟฟ้าพระนครใต้ กฟผ.
 - ผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ
 - วิศวกรระดับ 11 ฝ่ายการผลิต โรงไฟฟ้าพระนครใต้ กฟผ.
 - หัวหน้ากองบริหารทั่วไปโรงไฟฟ้าพระนครใต้ กฟผ.
 - หัวหน้ากองการผลิต โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1) กฟผ.
- (3) ผู้แทนจากภาคประชาชน จำนวน 28 คน
- (4) ผู้แทนสื่อมวลชน จำนวน 1 คน

อำนาจหน้าที่

- (1) ร่วมเสนอแนะและให้ข้อคิดเห็น ต่อการดำเนินงานโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ
- (2) ติดตามตรวจสอบการดำเนินงาน ตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมและสังคม ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้
- (3) รับเรื่องร้องเรียนเพื่อวินิจฉัยและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมจากประชาชน
- (4) เชิญผู้เชี่ยวชาญหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องมาให้ข้อคิดเห็น เพื่อชี้แจงข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมได้ตามที่เห็นสมควร
- (5) แต่งตั้งคณะกรรมการหรือคณะทำงานเพื่อดำเนินงานตามความจำเป็น
- (6) หน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

แผนการรับเรื่องร้องเรียน

แผนประชาสัมพันธ์และชุมชนสัมพันธ์ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ได้ประชาสัมพันธ์ให้



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ขาวยางกูร)
ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 151/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายขรรชัย เกียรติกรอุ้ม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ชุมชนรอบโรงไฟฟ้ารับทราบเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ เรื่องภาวะมลพิษจากชุมชนรอบโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ได้ 3 ทาง ได้แก่ ทางโทรศัพท์ 02-7566671 หรือ 086-5689239 ทางเว็บไซต์ และตั้งกล่องรับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เพื่อให้ชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบเรื่องมลภาวะที่อาจเกิดจากโรงไฟฟ้าพระนครใต้ได้ร้องเรียนและแสดงความคิดเห็น โดยมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน/ข้อเสนอแนะดังนี้

- (1) หากชุมชนรอบโรงไฟฟ้าร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ เรื่องมลภาวะ (ด้วยตัวเองหรือทางโทรศัพท์)
- (2) เจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิตฯ และผู้เกี่ยวข้อง รับเรื่อง ลงพื้นที่ชุมชนร่วมกับผู้เกี่ยวข้อง และให้ชุมชนที่ร้องเรียนกรอกข้อมูลลงในแบบฟอร์มร้องเรียน GP-3/1 และทำการตรวจสอบ/พิจารณา/ลงทะเบียน ภายในระยะเวลา 1 วัน
- (3) ผู้แทนฝ่ายบริหารระบบพิจารณา วิเคราะห์ข้อร้องเรียน ดำเนินการภายในระยะเวลา 2 วัน หากพิจารณาแล้วพบว่า มีสาเหตุมาจากโรงไฟฟ้า จะส่งเรื่องดังกล่าวไปตรวจสอบโดยผู้เกี่ยวข้อง
- (4) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการตรวจสอบ แก้ไข และป้องกัน จะดำเนินการตามแผนงาน และจะแจ้งความก้าวหน้าให้ผู้แทนฝ่ายบริหารระบบทราบ ภายใน 3 วัน หรือตามที่ตกลง หากไม่แล้วเสร็จจะส่งกลับไปตรวจสอบข้อร้องเรียนอีกครั้ง
- (5) หากดำเนินการแล้วเสร็จ เจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิตฯ และผู้ที่เกี่ยวข้องสรุปข้อร้องเรียน การแก้ไข และกำหนดมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ ภายใน 2 สัปดาห์ หลังการแก้ไขเสร็จ และจะมีการแจ้งกลับไปยังชุมชนที่มีการร้องเรียน
- (6) หากดำเนินการแก้ไขไม่แล้วเสร็จ เจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิตฯ และผู้ที่เกี่ยวข้อง จะมีการแจ้งความก้าวหน้าในการแก้ไขต่อผู้ร้องเรียน ทุก 2 สัปดาห์

ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน ดังแสดงในรูปที่ 12-1

- : ปัจจัยคุณภาพสิ่งแวดล้อม - บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการฯ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข โดยให้มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการทุก 6 เดือน



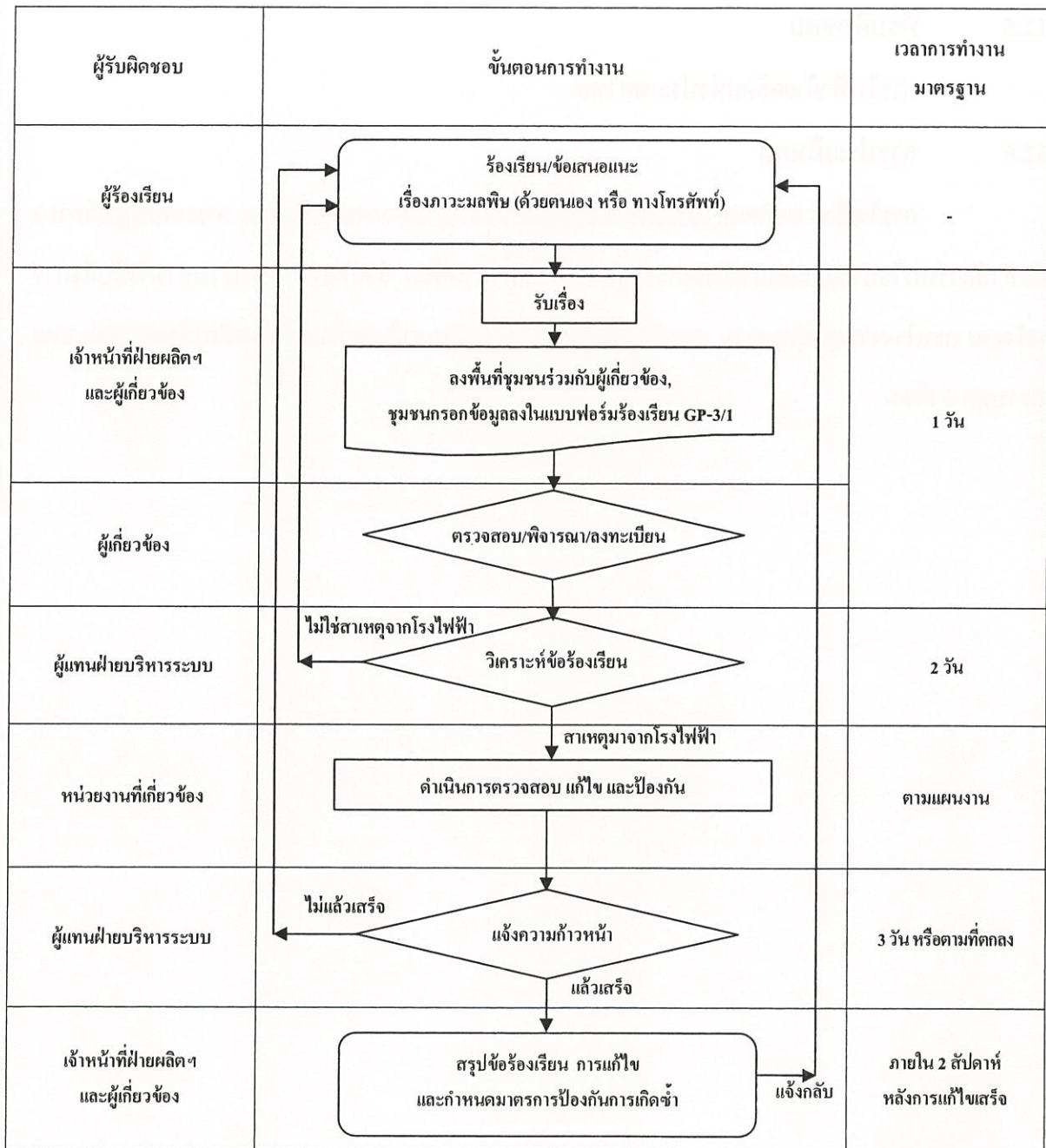
ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ชญาเชิงพานิช)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 152/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายบรรชัย เกรียงไกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ขั้นตอนการรับข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ จากชุมชนรอบโรงไฟฟ้าพระนครใต้



สัญลักษณ์



จุดเริ่มต้นและสิ้นสุดการทำงาน



การตัดสินใจ ทางเลือก



การปฏิบัติงานทั่วไป



เอกสาร แบบฟอร์ม รายงาน

หมายเหตุ : หากดำเนินการแก้ไขไม่แล้วเสร็จ
เจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิตฯ และผู้ที่เกี่ยวข้องจะมีการแจ้ง
ความก้าวหน้าในการแก้ไขต่อผู้ร้องเรียนทุก 2
สัปดาห์

รูปที่ 12-1 ขั้นตอนการรับข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะ
จากชุมชนรอบโรงไฟฟ้าพระนครใต้



นางสาว.....
(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)
ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 153/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายบรรชัย เกียรติไกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



12.5 ผู้รับผิดชอบ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

12.6 การประเมินผล

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงาน ตามแผนปฏิบัติการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ ทราบทุก 6 เดือน



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)
ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 154/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายจรชัย เกียรติก่ออุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



13. แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขและสุขภาพ

13.1 หลักการและเหตุผล

จากการรวบรวมข้อมูลสาเหตุการเจ็บป่วยของประชากร ในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ ช่วงระหว่างปี พ.ศ.2552-2557 พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคระบบหายใจเป็นอันดับแรก ทั้งนี้ลักษณะการเจ็บป่วยดังกล่าวเหมือนกับพื้นที่ทั่วไป นอกจากนี้เมื่อพิจารณาจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ได้แก่ ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ พบว่า ผลจากการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และพิจารณาจากผลการประเมินด้านคุณภาพอากาศ พบว่า ผลการประเมินค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นละอองรวม ในบรรยากาศสูงสุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนั้นจะเห็นได้ว่า การดำเนินการของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพความปลอดภัยของประชาชนโดยรอบ

แต่อย่างไรก็ตาม โรงไฟฟ้าพระนครใต้ได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขและสุขภาพที่เหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น จากการดำเนินการของโรงไฟฟ้าต่อสภาพสาธารณสุขของชุมชน

13.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการดำเนินการ ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ต่อสาธารณสุขของชุมชนในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ
- (2) เพื่อติดตามตรวจสอบและดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

13.3 พื้นที่เป้าหมาย

ประชาชนโดยรอบโรงไฟฟ้าพระนครใต้



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)
ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 155/264
คุณภาพ 2559

ลงนาม.....
(นายขรรค์ชัย เจริญกิจ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด



13.4 วิธีการดำเนินการ

13.4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง

(1) จัดให้มีน้ำดื่มสะอาด และน้ำใช้ให้เพียงพอต่อคนงานก่อสร้าง และใช้น้ำอย่างประหยัด

(2) จัดสร้างห้องสุขาที่ถูกหลักสุขาภิบาลสำหรับคนงานให้เพียงพอ ตาม พรบ. โรงงาน พ.ศ.2535 และห่างจากทางน้ำอย่างน้อย 150 เมตร

(3) ให้ผู้รับเหมาจัดหาที่พักให้กับคนงาน โดยไม่อนุญาตให้พักอาศัยภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า และดูแลด้านการพักอาศัยของคนงานให้มีระบบสุขาภิบาลที่ดี เช่น ห้องสุขา การจัดการขยะมูลฝอย กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุง หนู และแมลงสาบ เป็นต้น โดยต้องไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนรอบข้าง

(4) อบรมและให้ความรู้คนงานในเรื่องสุขอนามัยและการป้องกันโรคติดต่อ

(5) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้าทำงานตามที่กฎหมายกำหนด

(6) สนับสนุนหน่วยงานด้านสาธารณสุขและสุขภาพอนามัยของชุมชน เช่น ยารักษาโรค อุปกรณ์ทางการแพทย์ และสถานที่ออกกำลังกาย เป็นต้น

(7) สนับสนุนกิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ และให้ความรู้เพิ่มเติมด้านสิ่งแวดล้อม และสุขภาพแก่ชุมชน ร่วมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)

ระยะดำเนินการ

(1) จัดกิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ และให้ความรู้เพิ่มเติมด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพแก่ชุมชน

(2) สนับสนุนด้านการสาธารณสุขและสุขภาพอนามัยของชุมชน เช่น สนับสนุนงบประมาณหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ สนับสนุนสถานที่ออกกำลังกาย ส่งเสริมให้ความรู้ในการดูแลสุขภาพของคนในชุมชน เป็นต้น

(3) สนับสนุนกิจกรรมด้านสาธารณสุขและสุขภาพอนามัยของชุมชน ร่วมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่

ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ขาวยงษ์พานิช)
ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 156/264

กฎหมาย 2559

ลงนาม.....

(นายขรรชัย เกียรติกรอุบล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



(4) สนับสนุนและให้ความร่วมมือ กับเครือข่ายเฝ้าระวังติดตามผลกระทบทางสุขภาพในพื้นที่ หากมีการขอความร่วมมือโรงไฟฟ้ายินดีสนับสนุน

(5) จัดกิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ และให้ความรู้เพิ่มเติมด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพแก่ชุมชน

13.4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง

: คำนีตรวจวัด - ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน ตามที่กฎหมายกำหนด

: บริเวณที่ใช้เป็นสถานที่ตรวจสอบสุขภาพ - สถานพยาบาลของ กฟผ. ที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ หรือสถานที่อื่นตามที่ กฟผ. กำหนด

: ระยะเวลา/ความถี่ - 1 ครั้ง ก่อนรับเข้าทำงาน ในช่วงระยะก่อสร้าง
- 1 ครั้ง ในช่วงทำงานระยะก่อสร้าง

: การวิเคราะห์ - ตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์

ระยะดำเนินการ

: คำนีตรวจวัด - รวบรวมสถิติการเกิดโรคของประชาชนในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ จากการรวบรวมข้อมูลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ศึกษา

: สถานที่ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ได้แก่

- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางโปรง
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางคว้น
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางหัวเสือ

: ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)

ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 157/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกียรติกร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



: วิเคราะห์

- วิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรค เปรียบเทียบแต่ละปี
พร้อมทั้งสรุปและวิจารณ์ผล

13.5 ผู้รับผิดชอบ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

13.6 การประเมินผล

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงาน ตามแผนปฏิบัติการ
การฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับ
กิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด
สมุทรปราการ ทราบทุก 6 เดือน

ลงนาม.....
(นายวิรัตน์ ชาญเชิงพานิช)
ผู้ช่วยว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 158/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายชรรชัย เกรียงไกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



14. แผนปฏิบัติการด้านพื้นที่สีเขียวและสุนทรียภาพ

14.1 หลักการและเหตุผล

กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 10 ของพื้นที่ทั้งหมด (ดังแสดงในรูปที่ 14-1) โรงไฟฟ้าพระนครใต้มีนโยบายในการจัดพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ และกำหนดให้มีมาตรการในการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว ให้มีความสวยงามและเป็นระเบียบเรียบร้อยตลอดอายุโรงไฟฟ้า

14.2 วัตถุประสงค์

เพื่อจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้

14.3 พื้นที่เป้าหมาย

พื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้

14.4 วิธีการดำเนินการ

14.4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะดำเนินการ

(1) กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ทั้งหมด โดยจะทำการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และหญ้า ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก เช่น ต้นมะฮอกกานี ต้นสารภี ต้นยางนา ต้นจืดเหล็ก ต้นประดู่ เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้อื่นที่มีความเหมาะสม ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว โดยมีระยะห่างระหว่างต้นเหมาะสมตามขนาดทรงพุ่มเมื่อโตเต็มที่ของชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูก

(2) บริเวณพื้นที่สีเขียวของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ต้องมีการปรับสภาพดินให้มีความเหมาะสมในการปลูกต้นไม้

(3) ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ให้มีความสวยงาม เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ และบำรุงรักษาพันธุ์ไม้และสนามหญ้า

ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ขาญเชิงพานิช)
ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

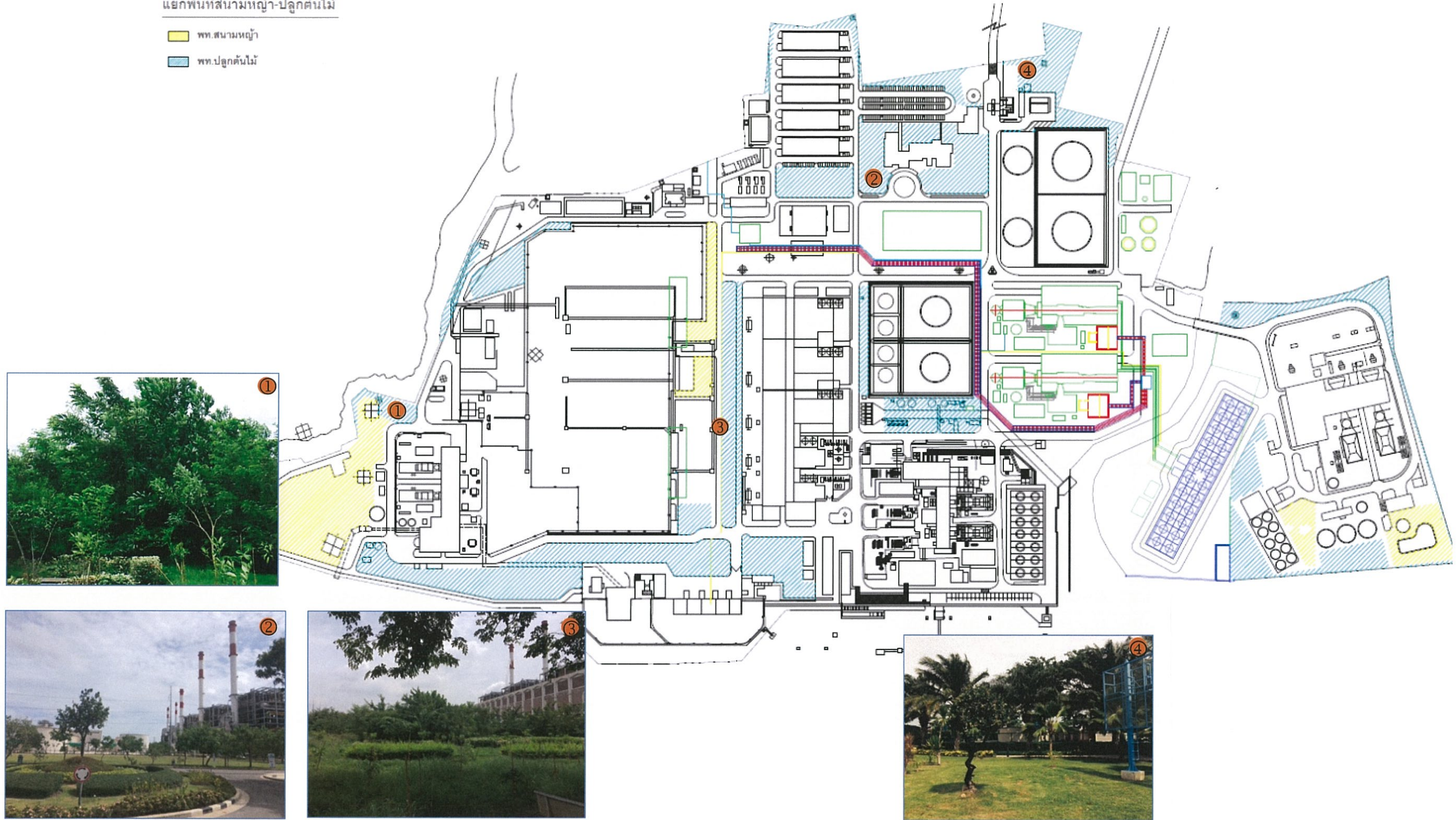
รับรองจำนวนหน้า 159/264
กฎหมายที่ 2559

ลงนาม.....
(นายบรรชัช เกรียงไกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



แยกพื้นที่สนามหญ้า-ปลูกต้นไม้

- พท. สนามหญ้า
- พท. ปลูกต้นไม้



รูปที่ 14-1 พื้นที่สีเขียวโรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ขาวอ้วน)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 160/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายชรรชัย เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



(4) ในกรณีที่ต้นไม้ตายหรือได้รับความเสียหาย โรงไฟฟ้าพระนครใต้จะทำการปลูกซ่อมแซมให้แล้วเสร็จภายใน 1 เดือน เพื่อรักษาและคงสภาพพื้นที่สีเขียวตามสัดส่วนที่กำหนด

14.5 ผู้รับผิดชอบ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

14.6 การประเมินผล

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงาน ตามแผนปฏิบัติการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ ทราบทุก 6 เดือน



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ชานุเชิงพานิช)
ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 161/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายบรรชัย เกรียงไกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคोट จำกัด



15. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กฟผ. ได้นำเสนอตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องตามมาตรการที่เสนอไว้ในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ของโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 โดยภายหลังโครงการฯ ได้รับมติเห็นชอบในรายงานฯ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ต้องยึดปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ ได้แยกการนำเสนอออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ตารางสรุปมาตรการทั่วไป ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง และตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ดังแสดงในตารางที่ 1 ถึง 3

16. มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กฟผ. ได้นำเสนอตารางสรุป มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ สอดคล้องตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ของโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 โดยภายหลังโครงการฯ ได้รับมติเห็นชอบในรายงานฯ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ต้องยึดปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวอย่างเคร่งครัด ดังแสดงในตารางที่ 4 ถึง 5



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ขาวยางกูร)
ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 162/264
กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....
(นายบรรชัย เกียรติกรอุ้ม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 1

ตารางสรุปมาตรการทั่วไปโรงไฟฟ้าพระนครใต้

ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ตั้งอยู่ที่ตำบลบางโปรง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ตั้งอยู่ที่ตำบลบางโปรง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตาม ตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง - ให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยนำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ - ให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดสมุทรปราการ พิจารณาทุก 6 เดือน	- โรงไฟฟ้าพระนครใต้	- ตลอดระยะเวลาหรือก่อนสร้าง และดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็กพาณิชย์)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 163/264

กฎหมายที่ 2559



ลงนาม.....

(นายขรรค์ชัย เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการทั่วไปโรงไฟฟ้าพระนครใต้

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ - ให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยมีการบำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง - กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินการโครงการ ให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน หน่วยงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดสมุทรปราการ ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ปัญหา - หากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้ • หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อม มากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตรับจดแจ้ง	- โรงไฟฟ้าพระนครใต้	- ตลอดระยะเวลาเฝ้าระวัง ก่อนสร้าง และดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชานูเชิฆพานิช)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 164/264

กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....

(นายขรรชัย เกียรติกรอุคม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการทั่วไปโรงไฟฟ้าพระนครใต้

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง - กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย - เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่า การระบายมลสารทางอากาศจากปล่องมีค่าที่ต่ำกว่าค่าที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว	- โรงไฟฟ้าพระนครใต้	- ตลอดระยะเวลารื้อถอน ก่อสร้าง และดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 165/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายขรรชัย เกียรติกรอุดม)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง
โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1
ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ตั้งอยู่ที่ตำบลบางโปรง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- พื้นที่บริเวณรื้อถอนและก่อสร้าง ซึ่งมียานพาหนะ และการทำงานที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง จะต้องมีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ และถนนทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายสู่บรรยากาศ และส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง - วัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างที่อาจฟุ้งกระจาย เช่น ดิน ซีเมนต์ เป็นต้น จะต้องใช้ผ้าใบคลุมให้มีลักษณะทำการขนส่ง - จำกัดความเร็วของรถบรรทุก ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า ไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - จัดให้มีการทำความสะอาดล้อรถ โดยฉีดน้ำล้างล้อรถขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างให้สะอาด ปราศจากโคลนและเศษดินติดล้อรถ ก่อนออกจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างสู่ถนนสาธารณะและทางหลวง	- บริเวณพื้นที่รื้อถอนและก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลา รื้อถอนและก่อสร้าง	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
2. ระดับเสียง	- กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังจะต้องดำเนินการในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น (เวลา 07.00 น.-18.00 น.) - กำหนดให้คนงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดเสียง หรือครอบหูลดเสียง เป็นต้น สำหรับคนงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ)	- บริเวณพื้นที่รื้อถอนและก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลา รื้อถอนและก่อสร้าง	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ขาวยงษ์พานิช)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 166/264

กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....

(นายขรรชัย เกียรติกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียง (ต่อ)	- ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้าพระนครใต้ได้รับทราบ หากกิจกรรมก่อสร้างก่อให้เกิดเสียงดังมากกว่าปกติ โดยแจ้งให้ชุมชนทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน - บริเวณพื้นที่รื้อถอนและก่อสร้างที่อยู่ใกล้ชุมชนและอยู่ติดกับรั้ว กฟผ. ให้กั้นด้วยแผ่นเหล็ก (Steel Sheet) ที่มีความหนา 1.27 มิลลิเมตร สูง 4 เมตร หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติในการลดเสียงเทียบเท่า และเคลื่อนย้ายได้ง่ายตามตำแหน่งที่ทำการรื้อถอนหรือก่อสร้าง และอยู่รอบอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง โดยความยาวของกำแพงต้องล้อม อย่างน้อย 40 เมตร	- บริเวณพื้นที่รื้อถอนและก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลา รื้อถอนและก่อสร้าง	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
3. คุณภาพน้ำ	- ใช้น้ำอย่างประหยัด - จัดให้มีบ่อพักน้ำชั่วคราว ขนาด 500 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อตกตะกอนน้ำเสียจากกิจกรรมการรื้อถอนและก่อสร้าง - จัดให้มีบ่อพักน้ำชั่วคราว ขนาด 500 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อพักน้ำทิ้งจากห้องสุขา - จัดให้มีห้องสุขาสำหรับคนงานก่อสร้างให้เพียงพอ และเป็นไปตามกฎหมายกำหนด - ห้องสุขาของคนงานก่อสร้าง ต้องสร้างห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะ อย่างน้อย 150 เมตร พร้อมทั้งจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เช่น แบบ On-Site Package Sanitary Treatment Tank แบบ Aerobic เป็นต้น และเมื่อห้องน้ำห้องส้วมของคนงานเต็ม ต้องส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ นำไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	- บริเวณพื้นที่รื้อถอนและก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลา รื้อถอนและก่อสร้าง	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ขาวยางกูร)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 167/264

คุณภาพน้ำ 2559



ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกียรติไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- ขุดลอกตะกอนจากท่อระบายน้ำในโรงไฟฟ้า บริเวณโดยรอบเขตก่อสร้าง เศษดิน ทราบ และเศษวัสดุก่อสร้างจะส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ - จัดสร้างรางระบายน้ำชั่วคราวรอบพื้นที่โครงการ - ออกแบบระบบแยกน้ำฝนปนเปื้อนและน้ำฝนไม่ปนเปื้อนออกจากกัน โดยน้ำฝนปนเปื้อนจะถูกส่งไปยัง Oil Separator - ห้ามทิ้งขยะลงสู่แหล่งน้ำ - น้ำเสียจากการอุปโภคบริโภค บำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Septic Tank) โดยการสูบออกไปยังบ่อพักน้ำ และส่งกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- บริเวณพื้นที่รื้อถอนและก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลา รื้อถอนและก่อสร้าง	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
4. ทรัพยากรทางชีวภาพ 4.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	- ห้ามคนงานก่อสร้างตัดต้นไม้และพืชพันธุ์นอกเขตพื้นที่ก่อสร้าง - ห้ามคนงานก่อสร้างจับสัตว์ป่า ทั้งภายในและภายนอกโรงไฟฟ้าพระนครใต้ - อบรมคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามข้อห้ามตัดต้นไม้และพืชพันธุ์ และข้อห้ามจับสัตว์น้ำ - ติดตั้งป้ายประกาศข้อห้าม ทั้งที่พนักงานก่อสร้าง และในโรงไฟฟ้าพระนครใต้ - มีข้อบังคับถ้าคนงานไม่ปฏิบัติตาม ต้องมีบทควบคุม เช่น การยกเลิกจ้าง เป็นต้น	- พื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ และแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณใกล้พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลา รื้อถอนและก่อสร้าง	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ขาวยงวิธาน)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 168/264

กฎหมาย 2559

ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	- ห้ามคนงานก่อสร้างจับสัตว์น้ำในคลองบางโปร้ง คลองบางฝ้าย และแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณโดยรอบที่ตั้งโรงไฟฟ้า	- พื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ และแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณใกล้พื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลารื้อถอนและก่อสร้าง	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
5. การคมนาคม	- กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาควบคุมชั้นพนักงานขับรถบรรทุก ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และให้มีแผนฉุกเฉินในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุระหว่างการขนส่ง - หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน (ระหว่างเวลา 07.00 น.-09.00 น. และ 16.00-18.00 น.) เพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัด - กำหนดให้รถบรรทุกที่จะวิ่งเข้า-ออก ในระยะรื้อถอนและก่อสร้าง เพื่อขนอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ ให้มีการปิดคลุมด้วยผ้าใบอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการหกหล่นของอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ ที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้น - จำกัดความเร็วของรถขนส่งในช่วงที่ผ่านบริเวณเขตก่อสร้าง ไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และในบริเวณชุมชน ไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง - กำหนดให้มีการติดเบอร์ด์โทรศัพท์ผู้รับผิดชอบที่รถขนส่ง เพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียน - กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกมิให้เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด - การขนย้ายอุปกรณ์เครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากและมีขนาดใหญ่ ให้ขนส่งทางน้ำเป็นหลัก - การคมนาคมทางน้ำ ให้มีการบันทึกจำนวนเที่ยวของเรือที่เข้าเทียบท่า และอุบัติเหตุหรือสารเหตุที่เกิดขึ้น	- บริเวณพื้นที่รื้อถอนและก่อสร้าง และแนวเส้นทางคมนาคมที่เชื่อมต่อกับโรงไฟฟ้าพระนครใต้	- ตลอดระยะเวลารื้อถอนและก่อสร้าง	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 169/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- ออกแบบระบบระบายน้ำชั่วคราวภายในพื้นที่โครงการและโดยรอบ - ห้ามทิ้งขยะและเศษวัสดุก่อสร้างลงรางระบายน้ำ - ให้มีการตรวจสอบรางระบายน้ำไม่ให้อุดตัน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่รื้อถอนและก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลา รื้อถอนและก่อสร้าง	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
7. การจัดการกากของเสีย	- จัดหาภาชนะรองรับมูลฝอยที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง กระจายเป็นจุดๆ ทั่วบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเก็บเพื่อนำไปกำจัดมูลฝอยทุกวัน - ควบคุมพนักงานก่อสร้างให้ทิ้งมูลฝอยในถังรองรับ โดยให้รวบรวมใส่ถังขยะและปิดถุงให้เรียบร้อยก่อนทิ้ง - เศษวัสดุจากการรื้อถอนและก่อสร้างที่เป็นจำพวกไม้ พลาสติก เศษโลหะ ให้เก็บกวาดเป็นประจำ และจัดพื้นที่รวบรวมไว้แยกจากพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีรั้วล้อมแบ่งเขตให้ชัดเจน เพื่อป้องกันเศษวัสดุไม้ พลาสติก และอื่นๆ ถูกน้ำฝนชะพาลลงแหล่งน้ำ และเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย - จัดพื้นที่สำหรับการกองเก็บให้เป็นระเบียบ และมีภาชนะสำหรับรองรับขยะมูลฝอยทุกประเภทที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ โดยมีภาชนะแยกประเภทขยะ - ให้ผู้รับเหมารวบรวมกากของเสียหรือขยะมูลฝอยภายในพื้นที่ก่อสร้างไปไว้ในพื้นที่กองเก็บ วันละ 1 ครั้ง หลังจากนั้นส่งให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัด ภายใน 90 วัน หรือเมื่อกากของเสียมีปริมาณที่เหมาะสม	- บริเวณพื้นที่รื้อถอนและก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลา รื้อถอนและก่อสร้าง	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชานุเจริญพานิช)

ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 170/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกียรติไกรฤกษ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	การจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มาตรการป้องกันเหตุการณ์อันตรายที่อาจเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง และเป็นอันตรายต่อคนงานในช่วงรื้อถอนและก่อสร้าง ประกอบด้วยมาตรการดังต่อไปนี้ - กฎความปลอดภัยในทางปฏิบัติ ผู้รับเหมาจะต้องกำหนดกฎความปลอดภัย ซึ่งทุกคนในโครงการก่อสร้างต้องปฏิบัติตามคู่มือการจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน - จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถรับผิดชอบดูแลความปลอดภัย - ผังบริหาร โครงการและความรับผิดชอบ กำหนดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยมีหน้าที่ดังนี้ • การตรวจตราและการรายงานด้านความปลอดภัย : กำหนดให้มีการประชุมความปลอดภัยโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า : กำหนดให้มีการตรวจความปลอดภัยของพื้นที่ปฏิบัติงาน ว่าสภาพพื้นที่ปฏิบัติงานปลอดภัยเพียงพอต่อการทำงานหรือไม่ - การติดต่อสื่อสารและการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย • ทุกคนที่จะเข้าปฏิบัติงาน จะต้องผ่านการอบรมความปลอดภัยในการทำงานก่อน • ฝึกอบรมและให้ความรู้แก่พนักงานทางด้านความปลอดภัย ในการปฏิบัติงานอยู่เสมอ • มีการสื่อสารด้วยวิธีต่างๆ เช่น การติดบอร์ดประกาศ Safety Sign, Safety Tool และ Box Talk เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่รื้อถอนและก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลา รื้อถอนและก่อสร้าง	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 171/264

กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....

(นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ระบบขออนุญาตทำงาน • มีระบบ Work Permit, Hot Work และอัปอากาศ - อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล • จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ให้เหมาะสมกับการก่อสร้างแต่ละประเภท เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ แวนตานิรภัย ปลั๊กคดเสียง และครอบหูคดเสียง เป็นต้น และจัดให้มีการตรวจสอบ และควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลขั้นต้น และจัดหารถจัดส่งผู้บาดเจ็บเข้ารับการรักษาพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน - การจัดระเบียบพื้นที่ก่อสร้าง • แบ่งเขตบริเวณก่อสร้าง โดยแบ่งออกเป็นเขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ และเขตเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว • จัดทำรั้วหรือคอกกั้น และปิดประกาศแสดงเขตก่อสร้างในบริเวณที่ทำการก่อสร้าง • กำหนดให้มีเครื่องป้องกันอันตรายสำหรับการก่อสร้าง เช่น แผงกันตก ผ้าใบกันเศษวัสดุ ไฟส่องสว่างสำหรับการทำงานในเวลากลางคืน เป็นต้น • จัดให้มีการติดป้ายเตือนภัยต่างๆ ในบริเวณที่ก่อสร้าง เช่น ป้าย “ปลอดภัยไว้ก่อน” ป้าย “อันตรายห้ามเข้าในเขตก่อสร้าง” และป้าย “ระวังของตก” เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่รื้อถอนและก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลา รื้อถอนและก่อสร้าง	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 172/264

คุณภาพวันที่ 2559



ลงนาม.....

(นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม)

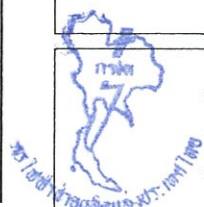
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในบริเวณก่อสร้าง ตลอด 24 ชั่วโมง โดยประจำจุดผ่านเข้า-ออก คอยตรวจตราในบริเวณทั่วไป และควบคุมการจราจรภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ผู้รับเหมาจะต้องเสนอแผนติดตั้ง แผนขนส่ง ของอุปกรณ์หลัก - ผู้รับเหมาจะต้องเสนอผังการจัดวางอุปกรณ์ก่อนนำไปติดตั้ง - ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือและเครื่องจักร - ก่อนการใช้เครื่องมือ/เครื่องจักร และหลังการใช้ทุกครั้ง ต้องทำการตรวจสอบส่วนประกอบที่สำคัญต่างๆ ของเครื่องมือ เครื่องจักร หากพบจุดบกพร่องให้ทำการแก้ไขทันที - หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องมือที่ชำรุด เสียหาย หรืออยู่ในสภาพที่ไม่พร้อมจะใช้งาน - จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบ และให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ - แผนการป้องกันอัคคีภัย - ผู้รับเหมาจะต้องเสนอแผนการป้องกันอัคคีภัย - ผู้รับเหมาจะต้องเสนอแผนฉุกเฉินในช่วงก่อสร้าง - แผนป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจร - ผู้รับเหมาจะต้องเสนอแผนป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจร	- บริเวณพื้นที่รื้อถอน และก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลา รื้อถอนและก่อสร้าง	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ขาวยางกูร)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 173/264

กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกียรติกรอุตม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

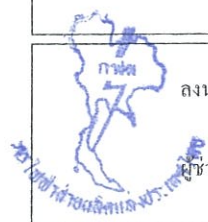
บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. เศรษฐกิจ-สังคม	- พิจารณารับสมัครคนในท้องถิ่นเข้าทำงานในระยะรื้อถอนและก่อสร้างเป็นอันดับแรก หากจำนวนไม่เพียงพอหรือไม่เหมาะสม จึงพิจารณาจากที่อื่น - สำหรับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย พิจารณาประสานงานกับผู้นำชุมชนในการควบคุมดูแลความปลอดภัย ตลอดจนประสานงานกับสถานีตำรวจในท้องถิ่น เพื่อป้องกันปัญหาสังคมที่อาจเกิดขึ้น - จัดให้มีหัวหน้าคนงานเป็นผู้ดูแลคนงาน รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างอย่างเคร่งครัด - ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้าง และพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อคนในพื้นที่ - จัดให้มีขอบเขตที่พักคนงานชั่วคราว และพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน - ผู้รับเหมาต้องดูแลควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาหลัก-ขโมย การทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานต่างถิ่นกับคนงานในชุมชน ตลอดจนปัญหาต่อคนในชุมชนรอบข้าง - ให้ผู้รับเหมาดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลา รื้อถอนและก่อสร้าง	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
10. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน	- ประชาสัมพันธ์การดำเนินการ โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 และข้อมูลโรงไฟฟ้าพระนครใต้อย่างทั่วถึง โดยผ่านสื่อมวลชนท้องถิ่น เคเบิลทีวี ของจังหวัดสมุทรปราการ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลา รื้อถอนและก่อสร้าง	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 174/264

กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....

(นายชรรชัย เกรียงไกรอุดม)

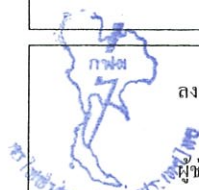
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์รูปแบบต่างๆ (เช่น ส่งจดหมายข่าวทางไปรษณีย์ รายเดือน วิทยุชุมชน ใบบลิว ไลน์เสียงตามสาย เป็นต้น) เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินการ ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ และโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 - จัดทำแผนที่ทางสังคมทุกพื้นที่ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยเริ่มชุมชนใกล้เคียงโรงไฟฟ้าฯ ก่อน นอกเหนือจาก 3 ตำบล รอบ รพด. (ตำบลบางโปรง ตำบลบางคว้น และตำบลบางหัวเสือ) - จัดประชุม สัมมนา สื่อสารสร้างความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 - โครงการเปิดบ้านโรงไฟฟ้าพระนครใต้ - โครงการศึกษาดูงานเชิงประจักษ์ - ลงพื้นที่พบปะชุมชนอย่างต่อเนื่อง การจัดตั้งคณะกรรมการร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 โรงไฟฟ้าพระนครใต้จะมีการปรับ/เพิ่มเติม “คณะกรรมการร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนโรงไฟฟ้าพระนครใต้” ให้ครอบคลุมพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบในรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตโรงไฟฟ้าพระนครใต้ รวมทั้งหมด 60 คน ประกอบด้วย ผู้แทนจากหน่วยงานราชการ จำนวน 26 คน ตัวแทนผู้ประกอบการ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า และชุมชนบริเวณโดยรอบโรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลา รื้อถอนและก่อสร้าง	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ขาวยางกูร)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 175/264

กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกียรติไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	จำนวน 5 คน ผู้แทนจากภาคประชาชน จำนวน 28 คน และผู้แทนสื่อมวลชน จำนวน 1 คน โดยมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ ดังนี้ องค์ประกอบ - ผู้แทนจากหน่วยงานราชการ จำนวน 26 คน ได้แก่ • ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ (ประธานคณะกรรมการ) • รองผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ • ปลัดจังหวัดสมุทรปราการ • หัวหน้าสำนักงานจังหวัดสมุทรปราการ • นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรปราการ • ประชาสัมพันธ์จังหวัดสมุทรปราการ • นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ • อุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรปราการ • ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ • ผู้อำนวยการสำนักงานพลังงานจังหวัดสมุทรปราการ • นายอำเภอเมืองสมุทรปราการ • นายอำเภอพระประแดง • นายอำเภอพระสมุทรเจดีย์ • ผู้อำนวยการเขตทุ่งครุ • นายกเทศมนตรีเมืองปู่เจ้าสมิงพราย	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าและชุมชนบริเวณโดยรอบโรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลา รื้อถอนและก่อสร้าง	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 176/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกียรติกรอุคม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	• นายกเทศมนตรีเมืองลัดหลวง • นายกเทศมนตรีพระสมุทรเจดีย์ • นายกองค้การบริหารส่วนตำบลบางโปรง • นายกองค้การบริหารส่วนตำบลบางด้วน • นายกองค้การบริหารส่วนตำบลในคลองบางปลากด • กำนันตำบลบางโปรง • กำนันตำบลบางด้วน • ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนวัดบางโปรง • ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนวัดบางฝ้าย • ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนวัดบางด้วน • ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนวัดบางหัวเสือ - ตัวแทนผู้ประกอบการ ได้แก่ • ผู้อำนวยการฝ่ายการผลิตโรงไฟฟ้าพระนครใต้ กฟผ. • ผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ • วิศวกรระดับ 11 ฝ่ายการผลิตโรงไฟฟ้าพระนครใต้ กฟผ. • หัวหน้ากองบริหารทั่วไปโรงไฟฟ้าพระนครใต้ กฟผ. • หัวหน้ากองการผลิตโรงไฟฟ้าพระนครใต้ (โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1) กฟผ. - ผู้แทนจากภาคประชาชน จำนวน 28 คน - ผู้แทนสื่อมวลชน จำนวน 1 คน	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าและชุมชนบริเวณโดยรอบโรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลา รื้อถอนและก่อสร้าง	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ขาวยงเจตนา)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 177/264

กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....

(นายขรรชัช เกรียงไกรอุดม)

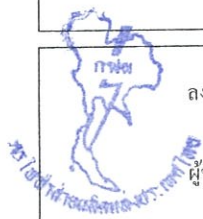
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	อำนาจหน้าที่ - ร่วมเสนอแนะและให้ข้อคิดเห็นต่อการดำเนินงานโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ในระยะก่อสร้าง - ติดตามตรวจสอบการดำเนินงาน ตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมและสังคม โรงไฟฟ้าพระนครใต้ - รับเรื่องร้องเรียนเพื่อวินิจฉัยและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมจากประชาชน - เชิญผู้เชี่ยวชาญหรือนักคิดที่เกี่ยวข้องมาให้ข้อคิดเห็น เพื่อชี้แจงข้อมูล รายละเอียดเพิ่มเติมได้ตามที่เห็นสมควร - แต่งตั้งคณะอนุกรรมการหรือคณะทำงาน เพื่อดำเนินงานตามความจำเป็น - หน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย แผนการรับเรื่องร้องเรียน แผนประชาสัมพันธ์และชุมชนสัมพันธ์ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ได้ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนรอบโรงไฟฟ้ารับทราบเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ เรื่องมลภาวะจากชุมชนรอบโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ได้ 3 ทาง ได้แก่ ทางโทรศัพท์ 02-7566671 หรือ 086-5689239 เว็บไซต์ และตั้งกล่องรับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เพื่อให้ชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบ เรื่องมลภาวะที่อาจเกิดจากโรงไฟฟ้าพระนครใต้ได้ ร้องเรียนและแสดงความคิดเห็น โดยมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน/ข้อเสนอแนะดังนี้	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าและชุมชนบริเวณโดยรอบโรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลา รื้อถอนและก่อสร้าง	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย



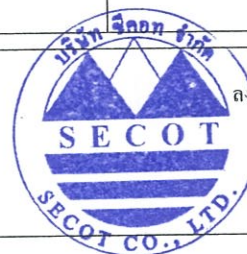
ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชานุเชษฐพานิช)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 178/264

กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....

(นายขรรชัย เกียรติกรอุคม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- หากชุมชนรอบโรงไฟฟ้าร้องเรียน/ข้อเสนอนะ เรื่องมลภาวะ (ด้วยตัวเองหรือทางโทรศัพท์) - เจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิตฯ และผู้เกี่ยวข้อง รับเรื่อง ลงพื้นที่ชุมชนร่วมกับผู้เกี่ยวข้อง และให้ชุมชนที่ร้องเรียนกรอกข้อมูลลงในแบบฟอร์มร้องเรียน GP-3/1 และทำการตรวจสอบ/พิจารณา/ลงทะเบียน ภายในระยะเวลา 1 วัน - ผู้แทนฝ่ายบริหารระบบพิจารณา วิเคราะห์ข้อร้องเรียน ดำเนินการภายในระยะเวลา 2 วัน หากพิจารณาแล้วพบว่า มีสาเหตุมาจากโรงไฟฟ้า จะส่งเรื่องดังกล่าวไปตรวจสอบโดยผู้เกี่ยวข้อง - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการตรวจสอบ แก้ไข และป้องกัน จะดำเนินการตามแผนงาน และจะแจ้งความก้าวหน้าให้ผู้แทนฝ่ายบริหารระบบทราบ ภายใน 3 วัน หรือตามที่ตกลง หากไม่แล้วเสร็จจะส่งกลับไปตรวจสอบข้อร้องเรียนอีกครั้ง - หากดำเนินการแล้วเสร็จ เจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิตฯ และผู้ที่เกี่ยวข้องสรุปข้อร้องเรียน การแก้ไข และกำหนดมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ ภายใน 2 สัปดาห์ หลังการแก้ไขเสร็จ และจะมีการแจ้งกลับไปยังชุมชนที่มีการร้องเรียน - หากดำเนินการแก้ไขไม่แล้วเสร็จ เจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิตฯ และผู้ที่เกี่ยวข้อง จะมีการแจ้งความก้าวหน้าในการแก้ไขต่อผู้ร้องเรียน ทุก 2 สัปดาห์			

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 179/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายชรรชัย เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. สาธารณสุขและสุขภาพ	- จัดให้มีน้ำดื่มสะอาด และน้ำใช้ให้เพียงพอต่อคนงานก่อสร้าง และใช้น้ำอย่างประหยัด - จัดสร้างห้องสุขาที่ถูกหลักสุขาภิบาลสำหรับคนงานให้เพียงพอ ตามพรบ. โรงงาน พ.ศ.2535 และห่างจากทางน้ำอย่างน้อย 150 เมตร - ให้ผู้รับเหมาจัดหาที่พักให้กับคนงาน โดยไม่อนุญาตให้พักอาศัยภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า และดูแลด้านการพักอาศัยของคนงานให้มีระบบสุขาภิบาลที่ดี เช่น ห้องสุขา การจัดการขยะมูลฝอย กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุง หนู และแมลงสาบ เป็นต้น โดยต้องไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนรอบข้าง - อบรมและให้ความรู้คนงานในเรื่องสุขอนามัยและการป้องกันโรคติดต่อ - ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้าทำงาน ตามที่กฎหมายกำหนด - สนับสนุนหน่วยงานด้านสาธารณสุขและสุขภาพอนามัยของชุมชน เช่น ยารักษาโรค อุปกรณ์ทางการแพทย์ และสถานที่ออกกำลังกาย เป็นต้น - สนับสนุนกิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ และให้ความรู้เพิ่มเติมด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพแก่ชุมชนร่วมกับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลา รื้อถอนและก่อสร้าง	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 180/264

กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....

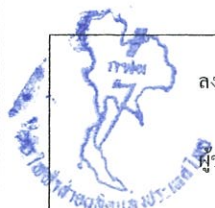
(นายขรรชัช เกียรติกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)
ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ตั้งอยู่ที่ตำบลบางโปรง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- กำหนดให้โรงไฟฟ้าพระนครใต้ติดตั้งจอแสดงผล การตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และออกซิเจน จากปล่องระบายอากาศ พร้อมแสดงค่ามาตรฐาน ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2 และชุดที่ 3 และ โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 จำนวน 2 แห่ง คือ ริมรั้วบริเวณด้านหน้าโรงไฟฟ้าพระนครใต้ และบนอาคารของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 ด้านติดกับแม่น้ำเจ้าพระยา - กรณีระบบควบคุมมลสารทางอากาศเกิดการขัดข้อง และมีค่าอัตราการระบายเกินค่าที่ควบคุม โรงไฟฟ้าจะทำการหยุดเครื่องกังหันก๊าซ เพื่อตรวจสอบและทำการแก้ไขโดยเร็ว - จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ทำหน้าที่ในการควบคุมมลสารทางอากาศ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1 - ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก และใช้น้ำมันดีเซลซึ่งมีค่ากำมะถัน (Sulfur Content) เป็นไปตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน ซึ่งมีค่าไม่เกินร้อยละ 0.005 เป็นเชื้อเพลิงสำรอง	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็กพาณิชย์)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 181/264

กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....

(นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- กรณีที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ต้องใช้ระบบฉีดน้ำ (Water Injection) เข้าไปยังห้องเผาไหม้ เพื่อลดปริมาณการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน - กรณีที่ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง ต้องใช้ระบบฉีดน้ำ (Water Injection) เข้าไปยังห้องเผาไหม้ เพื่อควบคุมอุณหภูมิ ส่งผลให้อัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนลดลง - ควบคุมอัตราการระบายมลสารทางอากาศ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2542) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าเท่า ดังนี้ กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง • ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 250 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ หรือ ไม่เกิน 62.7 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง • ฝุ่นละออง ไม่เกิน 60 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O₂ หรือ ไม่เกิน 8.0 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง กรณีใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง • ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ หรือ ไม่เกิน 21.0 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง • ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 250 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ หรือ ไม่เกิน 62.7 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 182/264

คุณภาพันธุ์ 2559



ลงนาม.....

(นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ฝุ่นละออง ไม่เกิน 60 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O₂ หรือ ไม่เกิน 8.0 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2 - ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ใช้ระบบควบคุมมลสารทางอากาศแบบ Dry Low NO_x Combustion เพื่อลดปริมาณการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน - ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System ; CEMs) ที่ปล่องของโรงไฟฟ้า เพื่อตรวจวัดอัตราการระบายอย่างต่อเนื่อง สำหรับใช้ในการควบคุมแหล่งระบายอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ออกซิเจน และอัตราการไหลของอากาศ - ควบคุมและตรวจสอบความถูกต้อง (Audit) ของระบบตรวจวัดอัตโนมัติ (Continuous Emission Monitoring System; CEMs) ที่ปล่องระบายอากาศของ HRSG เพื่อตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และออกซิเจน ปีละ 2 ครั้ง - ควบคุมอัตราการระบายมลสารทางอากาศให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2542) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าถ่านหิน	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ขาญเชิงพานิช)

ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 183/264

กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....

(นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 175 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ หรือไม่เกิน 76.8 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง - ฝุ่นละออง ไม่เกิน 60 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O₂ หรือไม่เกิน 14.0 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 - ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก และใช้น้ำมันดีเซลซึ่งมีค่ากำมะถัน (Sulfur Content) เป็นไปตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน ซึ่งมีค่าไม่เกิน ร้อยละ 0.005 เป็นเชื้อเพลิงสำรอง - ติดตั้งระบบ Dry Low NO_x Combustion เพื่อลดปริมาณการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน - กรณีที่ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำรอง ต้องใช้ระบบฉีดน้ำ (Water Injection) เข้าไปยังห้องเผาไหม้ เพื่อลดปริมาณการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน - ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System ; CEMs) ที่ปล่องของโรงไฟฟ้า เพื่อตรวจวัดอัตราการระบายอย่างต่อเนื่อง สำหรับใช้ในการควบคุมแหล่งระบายอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ออกซิเจน และอัตราการไหลของอากาศ	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชามูญะ)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 184/264

กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ควบคุมและตรวจสอบความถูกต้อง (Audit) ของระบบตรวจวัดอัตโนมัติ (Continuous Emission Monitoring System; CEMS) ที่ปล่อยระบายอากาศของ HRSG เพื่อตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ออกซิเจน และอัตราการไหลของอากาศ ปีละ 2 ครั้ง - ควบคุมอัตราการระบายมลสารทางอากาศ ให้เป็นไปตามค่าการออกแบบดังนี้ กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ หรือ ไม่เกิน 7.4 กรัมต่อวินาทีที่ปล่อย - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 96 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ หรือ ไม่เกิน 51.3 กรัมต่อวินาทีที่ปล่อย - ฝุ่นละออง ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O₂ หรือ ไม่เกิน 5.7 กรัมต่อวินาทีที่ปล่อย กรณีใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 35 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ หรือ ไม่เกิน 24.1 กรัมต่อวินาทีที่ปล่อย - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 144 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ หรือ ไม่เกิน 71.2 กรัมต่อวินาทีที่ปล่อย - ฝุ่นละออง ไม่เกิน 35 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O₂ หรือ ไม่เกิน 9.2 กรัมต่อวินาทีที่ปล่อย	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 185/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

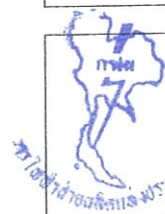
(นายขรรชัช เกียรติกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 - ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก และใช้น้ำมันดีเซลซึ่งมีค่ากำมะถัน (Sulfur Content) ไม่เกินร้อยละ 0.005 เป็นเชื้อเพลิงสำรอง - ติดตั้งระบบ Dry Low NO_x Combustion เพื่อควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน จากการเผาไหม้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง - ควบคุมและตรวจสอบความถูกต้อง (Audit) ของระบบตรวจวัดอัตโนมัติ (Continuous Emission Monitoring System; CEMs) ที่ปล่อยระบายอากาศของ HRSG เพื่อตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ออกซิเจน และอัตราการไหลของอากาศ ปีละ 2 ครั้ง - กรณีที่ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำรอง ต้องใช้ระบบ Dry Low NO_x Combustion หรือระบบฉีดน้ำเข้าไปยังห้องเผาไหม้ (Water Injection) เพื่อควบคุมอุณหภูมิในการเผาไหม้ ลดปริมาณการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน - ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System ; CEMs) ที่ปล่อยของโรงไฟฟ้า เพื่อตรวจวัดอัตราการระบายอย่างต่อเนื่อง สำหรับใช้ในการควบคุมแหล่งระบายอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ออกซิเจน และอัตราการไหลของอากาศ - กรณีมีค่าเกินกว่าที่กำหนด ต้องทำการตรวจสอบเครื่องมือ ลดกำลังการผลิตจนกว่าจะเป็นไปตามค่าที่กำหนด และตรวจสอบระบบการเผาไหม้ของเครื่องกังหันก๊าซ	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย


 ลงนาม.....
 (นายวิวัฒน์ ชามูงเงินพานิช)
 ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 186/264
 กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....
 (นายขรรชัย เกียรติกรอุทุม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ควบคุมอัตราการระบายมลสารทางอากาศ ให้เป็นไปตามค่าการออกแบบ ดังนี้ กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ หรือ ไม่เกิน 12.2 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 70 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ หรือ ไม่เกิน 61.4 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง - ฝุ่นละออง ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O₂ - หรือ ไม่เกิน 9.3 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง กรณีใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 35 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ หรือ ไม่เกิน 35.7 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 144 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ หรือ ไม่เกิน 105.5 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง - ฝุ่นละออง ไม่เกิน 35 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O₂ - หรือ ไม่เกิน 13.6 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
2. ระดับเสียง	- กำหนดข้อมูลจำเพาะของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง เช่น Air Compressors, Gas Turbine, Steam Turbine และ Pump เป็นต้น ให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่าง 1 เมตร จากเครื่องจักรหรือภายนอกวัสดุครอบเครื่องจักร หรือวัสดุดูดซับเสียง	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)

ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 187/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายชรรชัย เกียรติกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

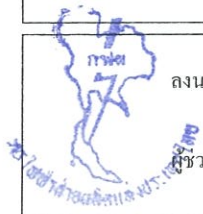
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียง (ต่อ)	- เครื่องจักรต่างๆ ที่มีเสียงดัง ของโรงไฟฟ้าทดแทนพระนครใต้ ระยะที่ 1 ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ในการช่วยลดเสียง เช่น Silencer ที่บริเวณทางเข้า-ออกของอากาศบริเวณ Gas Turbine หรือสร้างห้องคลุมเครื่องจักรที่บริเวณห้องเผาไหม้ของเครื่องกังหันก๊าซ (Gas Turbine) บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ บริเวณ Release Valve บริเวณท่อไอน้ำ มอเตอร์ปั๊มน้ำ และบริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) เป็นต้น - จัดให้มีการตรวจเช็คและตรวจสอบประสิทธิภาพของ Silencer เป็นประจำ - จัดให้มีป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) - จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ครอบหูลดเสียง หรือปลั๊กลดเสียง เป็นต้น สำหรับพนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงสูงเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) - กำหนดเขตพื้นที่เสียงดัง เช่น บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) บริเวณห้องเผาไหม้ของเครื่องกังหันก๊าซ และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ เป็นต้น พร้อมติดตั้งป้ายเตือน และบุคคลที่จะเข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าว ต้องมีการสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง เช่น ปลั๊กลดเสียง (Ear Plugs) หรือครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) เป็นต้น - บริหารจัดการป้องกัน ไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น			



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 188/264

กฎหมาย 2559



ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกียรติกรอุคม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ	- ใช้น้ำอย่างประหยัด - ปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติเรื่องการควบคุมน้ำทิ้ง ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ทุก 5 ปี - น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต • น้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานจะถูกส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ที่เป็นแบบ On-Site Package Sanitary Treatment Tank แบบ Aerobic • น้ำทิ้งจากการล้างเครื่องจักร หรืออุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งปนเปื้อนน้ำมัน จะนำมาแยกน้ำมันออกด้วยบ่อดักน้ำมัน (Oil/Water Separator) • น้ำทิ้งจากการปนเปื้อนสารเคมี จะถูกส่งไปยัง Neutralization Basin เพื่อทำการปรับสภาพน้ำให้เป็นกลาง • น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ จะถูกส่งไปยัง Neutralization Basin เพื่อทำการปรับสภาพน้ำให้เป็นกลาง - จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ทำหน้าที่ในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 • น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต ของโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 ประมาณ 97 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะถูกบำบัดเบื้องต้นของตะกอนกระบวนการ ก่อนระบายลงบ่อดักน้ำทิ้ง (Holding Pond) จำนวน 1 บ่อ ขนาด 500 ลูกบาศก์เมตร และได้จัดให้มีบ่อดักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Holding Pond) ขนาด 500 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ โดยสามารถรองรับน้ำได้อย่างน้อย 5 วัน โครงสร้างของบ่อเป็นบ่อ	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 189/264

กฎหมาย 2559



ลงนาม.....

(นายขรรชัช เกียรติกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	คอนกรีตเสริมเหล็ก เพื่อป้องกันการปนเปื้อนคุณภาพน้ำใต้ดิน พร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เพื่อนำน้ำทิ้งกลับไปบำบัดใหม่ในกรณีที่คุณภาพน้ำทิ้งไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2539) ก่อนนำไปใช้ประโยชน์ เช่น รดน้ำต้นไม้ภายในโรงไฟฟ้า เป็นต้น โดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1 - น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต ประมาณ 160 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะระบายลงสู่บ่อปรับสภาพน้ำให้เป็นกลาง (Neutralization Basin) เพื่อปรับสภาพน้ำก่อนนำไปใช้ประโยชน์ เช่น รดน้ำต้นไม้ภายในโรงไฟฟ้า เป็นต้น ในการปรับสภาพน้ำจะทำการปรับสภาพแบบอัตโนมัติต่อเนื่อง ก่อนนำไปใช้ประโยชน์ หากคุณภาพน้ำทิ้งไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานกำหนด จะยังไม่มีมีการนำไปใช้ประโยชน์ โดยจะทำการปรับสภาพน้ำให้เป็นกลาง จนกว่าจะอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด จึงนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2 - น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต ประมาณ 415 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ภายหลังการบำบัดของแต่ละกระบวนการ จะถูกระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) จำนวน 1 บ่อ ขนาด 700 ลูกบาศก์เมตร การป้องกันคุณภาพน้ำไม่ได้มาตรฐาน จะทำการควบคุมการปรับ	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ขาวอู่เจริญ)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 190/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายขรรชัย เกียรติกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคोट จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	คุณภาพน้ำที่บ่อปรับสภาพน้ำให้เป็นกลาง (Neutralization Basin) แบบอัตโนมัติต่อเนื่อง ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง กรณีที่คุณภาพน้ำไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานกำหนด จะทำการเปลี่ยนจากระบบปรับสภาพแบบอัตโนมัติ ไปเป็นระบบไม่ต่อเนื่อง เพื่อทำการปรับคุณภาพจนกว่าจะอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง และนำไปใช้ประโยชน์ เช่น รดน้ำต้นไม้ภายในโรงไฟฟ้า เป็นต้น โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต ประมาณ 110 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ภายหลังการบำบัดของแต่ละกระบวนการ จะถูกระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) จำนวน 1 บ่อ ขนาด 700 ลูกบาศก์เมตร การป้องกันคุณภาพน้ำ ไม่ได้มาตรฐาน จะทำการควบคุมการปรับคุณภาพน้ำที่บ่อปรับสภาพน้ำให้เป็นกลาง (Neutralization Basin) แบบอัตโนมัติต่อเนื่อง ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง กรณีที่คุณภาพน้ำไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ระบบบ่อปรับสภาพจะทำการปิดวาล์วที่ระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งอัตโนมัติ และระบายน้ำกลับไปที่บ่อรองรับ (Regular Pit) ขนาด 125 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับน้ำได้อย่างน้อย 1 วัน เป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็กเคลือบด้วยสารกันรั่วซึม เพื่อนำกลับมาปรับสภาพใหม่ จนได้คุณภาพก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง และนำไปใช้ประโยชน์ เช่น รดน้ำต้นไม้ภายในโรงไฟฟ้า เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 191/264

กฎหมาย 2559



ลงนาม.....

(นายขรรชัช เกียรติกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- น้ำทิ้งหล่อเย็น - ควบคุมอัตราการป้อนคลอรีนบริเวณจุดสูบน้ำ (Intake Structure) และบ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็น (Cooling Tower Basin) ให้เหมาะสมกับคุณภาพน้ำ เพื่อลดปริมาณคลอรีนอิสระที่จะตกค้างในน้ำทิ้งจากการหล่อเย็น โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 - น้ำทิ้งระบบหล่อเย็นที่ออกจากเครื่องควบแน่น ซึ่งมีอุณหภูมิสูงจะนำไปผ่านหอหล่อเย็น (Cooling Tower) เพื่อลดอุณหภูมิลง น้ำที่ระบายออกจากหอหล่อเย็นจะถูกควบคุมอุณหภูมิ น้ำที่ระบายให้นี้ให้แตกต่างจากอุณหภูมิ น้ำที่สูบน้ำเข้า ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส ก่อนระบายลงรางระบายน้ำ (Discharge Channel) ระยะทาง 30 เมตร ของโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 ก่อนลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา - จัดให้มีบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำหล่อเย็น (Pit) บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งหล่อเย็น พร้อมติดตั้งเครื่องตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) และคลอรีนอิสระ (Free Residual Chlorine) แบบต่อเนื่อง - กรณีน้ำหล่อเย็นมีค่าอุณหภูมิสูงเกินเกณฑ์กำหนด โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 จะลดจำนวนรอบของการหมุนเวียนน้ำหล่อเย็นลงเรื่อยๆ หรือลดกำลังการผลิต หรือหยุดการผลิต ส่วนค่าคลอรีนอิสระหากเกินเกณฑ์ที่กำหนด โครงการฯ จะหยุดเดินระบบจ่ายคลอรีนทันที	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 192/264

กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....

(นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1 - น้ำทิ้งระบบหล่อเย็น จะถูกควบคุมอุณหภูมิน้ำที่จุดระบายน้ำให้แตกต่างจากอุณหภูมิน้ำที่สูบเข้า ไม่เกิน 5 องศาเซลเซียส ก่อนระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2 - น้ำทิ้งระบบหล่อเย็นที่ออกจากเครื่องควบแน่น ซึ่งมีอุณหภูมิสูงจะนำไปผ่านหอหล่อเย็น (Cooling Tower) เพื่อลดอุณหภูมิลง น้ำที่ระบายออกจากหอหล่อเย็นจะถูกควบคุมอุณหภูมิน้ำที่จุดระบายน้ำให้แตกต่างจากอุณหภูมิน้ำที่สูบเข้า ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส ก่อนระบายลงสู่คลองบางโปร่ง - ติดตั้งเครื่องตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) แบบต่อเนื่อง บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งหล่อเย็น โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 - น้ำทิ้งระบบหล่อเย็นที่ออกจากเครื่องควบแน่น ซึ่งมีอุณหภูมิสูงจะนำไปผ่านหอหล่อเย็น (Cooling Tower) เพื่อลดอุณหภูมิลง น้ำที่ระบายออกจากหอหล่อเย็นจะถูกควบคุมอุณหภูมิน้ำที่จุดระบายน้ำให้แตกต่างจากอุณหภูมิน้ำที่สูบเข้า ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส ก่อนระบายลงรางระบายน้ำ (Discharge Channel) ระยะทาง 120 เมตรของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 ก่อนลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา - ติดตั้งเครื่องตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) และคลอรีนอิสระ (Free Residual Chlorine) แบบต่อเนื่อง บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งหล่อเย็น	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็กพานิช)

ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 193/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายขรรชัช เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด



ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

	ลงนาม..... (นายวิวัฒน์ ขาวอู่เจริญ) ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ ไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	รับรองจำนวนหน้า 194/264 กุมภาพันธ์ 2559	 ลงนาม..... (นายขรรชัย เกียรติกรอุดม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
---	--	--	---



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคม	- กำหนดให้อบรมและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก มิให้เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด - หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน ระหว่างเวลา 07.00-09.00 น. และ 16.00-18.00 น. - ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกขนส่งอย่างสม่ำเสมอ - กำหนดให้มีการติดเบอร์โทรศัพท์ผู้รับผิดชอบที่รถขนส่ง เพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียน - จำกัดความเร็วรถไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ - จัดให้มีที่จอดรถอย่างเพียงพอ ด้านหน้าอาคารสำนักงาน อาคารส่วนผลิต และบริเวณแนวถนนในจุดที่เหมาะสม พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ในบริเวณพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าพระนครใต้ - ให้มีเจ้าหน้าที่บันทึกจำนวนยานพาหนะที่เข้า-ออก จากโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ตลอด 24 ชั่วโมง - การคมนาคมทางน้ำ ให้มีการบันทึกจำนวนเที่ยวของเรือที่เข้าเทียบท่า และอุบัติเหตุหรือสาเหตุที่เกิดขึ้น	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)

ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 195/264

กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกียรติกรอุ้ม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- จัดให้มีบ่อ Sump จำนวน 2 บ่อ ขนาด 2x2x2 เมตร สำหรับรองรับน้ำฝน ไม่ปนเปื้อนในพื้นที่ส่วนผลิตและพื้นที่ส่วน Cooling Tower ก่อนระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา - จัดสร้างระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ สำหรับรองรับน้ำฝนไม่ปนเปื้อนในพื้นที่โครงการ ก่อนระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา - กำหนดแผนขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำฝน และระบบระบายน้ำ เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วม - ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการให้เหมาะสม ไม่ส่งผลกระทบต่ออัตราการไหลของแหล่งน้ำเดิมอย่างมีนัยสำคัญ - จุดสูบน้ำที่จะระบายออกทุกจุดเป็นแบบอัตโนมัติ โดยใช้ถูลอยเป็นตัวกำหนดระดับการสูบน้ำ - จัดพนักงานเข้าดูแลและควบคุมการระบายน้ำ และให้พนักงานเดินเครื่องเป็นผู้ดูแลควบคุมการสูบน้ำนอกเวลาทำการ - ปรับปรุงมาตรการรองรับเหตุฉุกเฉินกรณีน้ำท่วมโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ทุก 5 ปี	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

 ลงนาม..... (นายวิวัฒน์ ขาวยางกูร) ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	รับรองจำนวนหน้า 196/264 กุมภาพันธ์ 2559	 ลงนาม..... (นายบรรชัย เกียรติกรอุบล) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
--	--	---

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	การป้องกันน้ำท่วมในฤดูฝน ก่อนเกิดเหตุ - สำรวจ ดูแล บำรุงรักษาปั๊มสูบน้ำบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ทุกตัว ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน - เสริมคันกันน้ำคอนกรีตที่หน้าจุดสูบน้ำ (Intake) รอบโรงไฟฟ้า - วางกระสอบทรายเพื่อกันน้ำหน้าประตูโรงไฟฟ้าพระนครใต้ เครื่องที่ 1 และ/หรือ เครื่องที่ 5 เนื่องจากพื้นที่เป็นระดับที่ต่ำสุดในโรงไฟฟ้าพระนครใต้ - จัดบุคลากรเฝ้าระวังและติดตามระดับน้ำหน้าคันกันจุดสูบน้ำ (Intake) โรงไฟฟ้าพระนครใต้ หน้าโรงไฟฟ้าพระนครใต้ หน้ากองทัพอากาศ หน้าป้อมพระจุลจอมเกล้า โดยส่งอีเมลแจ้งเตือนระดับน้ำแก่คณะทำงานศูนย์ป้องกันและแก้ไขสถานการณ์น้ำโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ทุกวัน ในหน่วยเมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง - ประสานกับบริษัทผู้ให้บริการรถรับส่งพนักงานกะ เตรียมจัดหารถใหม่ เพื่อใช้ในกรณีน้ำท่วมสูงเกินกว่ารถรับส่งพนักงานกะจะวิ่งได้ ระหว่างเกิดเหตุน้ำท่วม - ดำเนินการสูบน้ำและเสริมแนวคันกัน - กรณีรถรับส่งพนักงานกะสายใดไม่สามารถวิ่งได้ และจำเป็นต้องจัดหารถใหม่ ให้หัวหน้าสายเป็นผู้ติดต่อทางมือถือกับหัวหน้ากองฯ ของตนเอง เพื่อประสานผู้บริหารในระดับที่สูงกว่าต่อไป	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 197/264

กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....

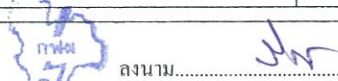
(นายขรรชัย เกียรติกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	- หากเกิดเหตุน้ำท่วม แต่รถรับส่งพนักงานกะยังวิ่งรับส่งพนักงานได้ ทางคณะทำงานศูนย์ป้องกันและแก้ไขสถานการณ์น้ำโรงไฟฟ้าพระนครใต้ จะพิจารณาให้พนักงานเข้ากะเพียง 2 กะ คือ กะเช้าและกะบ่ายควบคู่กัน เพื่อลดจำนวนเที่ยวของการรับ-ส่ง - ให้หัวหน้ากะแต่ละโรงไฟฟ้า ดูแลความปลอดภัยทั้งบุคลากรและอุปกรณ์ โดยพิจารณาตามความจำเป็นในการ Isolate อุปกรณ์ในโรงไฟฟ้าที่รับผิดชอบ - หากบริษัทผู้ให้บริการรถรับส่งพนักงานกะ ไม่สามารถจัดหาทดแทนได้ใน 6 ล้อ พร้อมคนขับมาวิ่งรับส่งพนักงานกะแทน - ในกรณีที่รถรับส่งพนักงานกะมีแนวโน้มว่าจะไม่สามารถวิ่งได้อีกแล้ว ประสานศูนย์ป้องกันและแก้ไขสถานการณ์น้ำโรงไฟฟ้าพระนครใต้ จะมอบหมายให้เจ้าหน้าที่จัดหาเสบียงอาหารเตรียมไว้ในโรงไฟฟ้า เพื่อรองรับเหตุการณ์น้ำท่วมสูงมาก กรณีเกิดเหตุน้ำท่วมสูงมาก - พนักงานกะที่ไม่สามารถกลับบ้านได้ อันเนื่องจากน้ำท่วมสูงมากจนรถรับส่งพนักงานกะ ไม่สามารถวิ่งรถรับส่งได้ ให้พนักงานกะพักอาศัยในโรงไฟฟ้าจะอยู่ปฏิบัติงานแทนผู้ที่ไม่สามารถมาปฏิบัติงานได้ - ประสานศูนย์ป้องกันและแก้ไขสถานการณ์น้ำโรงไฟฟ้าพระนครใต้ จะประเมินสถานการณ์และตัดสินใจ ในกรณีที่น้ำท่วมโรงไฟฟ้าจนต้อง Shut Down และปลด Load โดยจะแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบและดำเนินการ	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

 ลงนาม..... (นายวิวัฒน์ ชัยวงษ์พานิช) ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	รับรองจำนวนหน้า 198/264 กุมภาพันธ์ 2559	 ลงนาม..... (นายขรรชัย เกียรติกรอุดม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
--	--	--

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การจัดการกากของเสีย	- ขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงานจะต้องเก็บรวบรวมไว้ในภาชนะปิดมิดชิด ถูกสุขลักษณะ และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมาเก็บรวบรวมนำไปกำจัดทุกวัน - ขยะมูลฝอยจากอาคารสูบน้ำหล่อเย็น โรงไฟฟ้าพระนครใต้ได้จ้างหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ มาเก็บรวบรวมนำไปกำจัดทุกวัน - กากของเสียจากกระบวนการผลิตถูกเก็บรวบรวมไว้ และส่งให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ นำไปกำจัดอย่างน้อยทุก 3 เดือน - ว่าจ้างรถดูดสิ่งปฏิกูลและตะกอน ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบริเวณอาคารสำนักงานไปกำจัด - กากเรซินที่เสื่อมสภาพจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ หรือกากของเสียอื่นๆ เช่น Use Oil หรือ Waste Oil จากระบบ Oil/Water Separator เป็นต้น จะต้องรวบรวมไว้ในภาชนะที่เหมาะสม และแจ้งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัด - บันทึกชนิด/ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่โรงไฟฟ้า โดยระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่าย/กำจัด	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชาญเจตพานิช)

ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 199/264

กฎหมาย 2559



ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกียรติไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	สภาพแวดล้อมในการทำงาน ระดับเสียง - จัดทำแผนการซ่อมบำรุง (Preventive Maintenance) สำหรับกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง - ติดป้ายสัญลักษณ์เตือนในบริเวณที่มีเสียงดัง เพื่อให้พนักงานสวมปลั๊กลดเสียง (Ear Plugs) หรือครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) ตามความเหมาะสม และมีการอบรมให้พนักงานทราบถึงวิธีการปฏิบัติงาน และการสวมใส่อุปกรณ์อย่างถูกต้องเป็นประจำ - ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง Silencer บริเวณ Steam Vent ความร้อน - จัดให้มีระบบฉนวนป้องกันความร้อน (Insulation) ฉากป้องกันความร้อน (Screens) รวมทั้งการปิดคลุม (Enclosures) ที่แหล่งกำเนิดความร้อนตามลักษณะของหน่วยการผลิต สารเคมี - จัดเตรียมวัสดุดูดซับสารเคมี - จัดให้มีชุดป้องกันสารเคมีที่อาจเกิดอันตรายมือ ตา ผิวหนัง และระบบหายใจ เช่น แวนตา กระบังหน้า ถุงมือ รองเท้าบูท และชุดป้องกันสารเคมี เป็นต้น - ปฏิบัติตาม Material Safety Data Sheet ของสารเคมี - บำรุงรักษาอุปกรณ์เชิงป้องกัน - ติดตั้ง Safety Shower บริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ขาวยงษ์พานิช)

ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

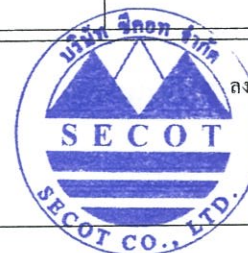
รับรองจำนวนหน้า 200/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกียรติไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีการระบายอากาศที่ดีภายในบริเวณพื้นที่เก็บสารเคมี - จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานให้มีความรู้ความเข้าใจในการทำงานที่ต้องสัมผัสกับสารเคมี เพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับพนักงาน - จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนระดับสารเคมีรั่วไหล แสงสว่าง - การดำเนินงานในห้องควบคุมการผลิต (Control Room) หรือการปฏิบัติงานที่ต้องการความละเอียดอ่อนข้างสูง จะต้องจัดให้มีแสงสว่างที่เพียงพอ - จัดให้มีการติดตั้งหลอดไฟในบริเวณที่ต้องใช้แสงสว่างในการทำงาน และภายในอาคาร ทางเดิน ในทุกบริเวณของโรงไฟฟ้า - กำหนดให้มีการตรวจวัดระดับแสงสว่างเป็นประจำ เมื่อพบว่าแสงสว่างไม่เพียงพอให้ดำเนินการติดตั้งหลอดไฟเพิ่มเติมหรือเฉพาะที่ รวมทั้งให้มีการตรวจสอบและทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟเป็นประจำ โครงสร้างด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การจัดการในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โรงไฟฟ้าพระนครใต้ได้กำหนดโครงสร้าง อำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงานทุกระดับ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมทั้งจัดทำเป็นเอกสาร และเผยแพร่ให้บุคคลที่เกี่ยวข้องภายในโรงไฟฟ้าพระนครใต้ทราบ โดยมีรายละเอียดดังนี้	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)

ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 201/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายขรรชัย เกียรติกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ได้จัดทำขึ้น มีการนำไปใช้ และดำเนินการเป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรฐานของระบบอย่างต่อเนื่อง - รายงานผลการปฏิบัติตามระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยต่อผู้บริหารระดับสูง เพื่อนำไปใช้ในการทบทวนการจัดการ และเป็นแนวทางสำหรับการปรับปรุงระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยผู้บริหารระดับสูงของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ เป็นผู้นำในการแสดงความรับผิดชอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และดูแลให้มีการปรับปรุงระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ - จัดทำแผนปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงาน ที่แสดงถึงความต้องการในการฝึกอบรม และฝึกอบรมบุคลากรทุกระดับภายในองค์กร ให้มีความรู้ความสามารถ รวมถึงสร้างจิตสำนึก เพื่อให้เกิดความตระหนักถึงอันตรายและความเสี่ยงในกิจกรรมที่ต้องรับผิดชอบ พร้อมทั้งวิธีปฏิบัติในการควบคุมความเสี่ยง และได้มีการประเมินความรู้ความสามารถของผู้ปฏิบัติงานในกิจกรรมที่มีความเสี่ยง - จัดทำ และปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงาน ในการสื่อสารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เปิดช่องทางการสื่อสาร รับฟังข้อคิดเห็น และคำแนะนำ การประชาสัมพันธ์ การรับและการตอบสนองข้อมูลข่าวสารระหว่างบุคคล ผู้เชี่ยวชาญ และหน่วยงานระดับต่างๆ ทั้งภายใน และภายนอก	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

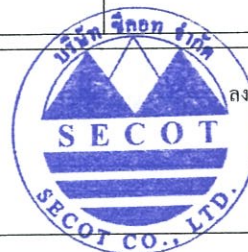
ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)

ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 202/264

กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกียรติกรอุคม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีเอกสารในระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย อย่างเพียงพอ เพื่อให้การจัดการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เอกสารเหล่านี้อยู่ในรูปสื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เอกสารในระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่องค์กรจัดทำขึ้น ได้อธิบายถึงโครงสร้างการบริหารงาน และความสัมพันธ์ของเอกสารในระบบ - จัดทำและปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงาน ในการเก็บรักษา และควบคุมเอกสาร เพื่อให้แน่ใจว่า เอกสารมีความทันสมัย และใช้ได้ ตามวัตถุประสงค์ โดยอย่างน้อยจะต้องมีการควบคุมดังนี้ • จัดทำบัญชีหลักของเอกสาร และวิธีการในการแจกจ่ายเอกสาร • กำหนดสถานที่ใช้งานทุกจุดปฏิบัติงานตามความเหมาะสม • แสดงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์อยู่บน Web Site ของผู้ช่วยผู้ว่าการผลิต ไฟฟ้า (ชฟฟ.) (กิจกรรม มอก.18001) ที่ใช้ปฏิบัติงานฉบับล่าสุด ณ จุดปฏิบัติงาน โดยมีการชี้บ่งสถานะปัจจุบันของเอกสาร - จัดทำและปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงาน สำหรับการจัดซื้อ และการจัดจ้างในส่วนที่มีผลต่อระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดย • การจัดซื้อผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์ หรือเครื่องมือเครื่องจักร ได้พิจารณาถึงอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น และมีการดำเนินการเพื่อป้องกันอันตราย โดยกำหนดข้อมูลรายละเอียดความต้องการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ช่างเงินพานิช)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 203/264

กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกียรติไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- การจัดซื้ออุปกรณ์ตรวจวัดที่เกี่ยวกับอาชีวอนามัย ต้องพิจารณาถึงการสอบเทียบ (Calibration) อุปกรณ์ตรวจวัดเพื่อความถูกต้องในการตรวจวัด พร้อมคู่มือการใช้งาน - การจัดจ้างผู้รับเหมา และผู้รับเหมาช่วง ได้จัดจ้างโดยพิจารณาถึงความสามารถในการตอบสนองต่อความต้องการของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมทั้งมีการดำเนินการเพื่อควบคุมดูแลการทำงานของผู้รับเหมาและผู้รับเหมาช่วง ให้เป็นไปตามวิธีการปฏิบัติที่กำหนด - จัดทำและปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงาน ในการควบคุมการปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานในแต่ละกิจกรรม ซึ่งรวมถึงการใช้วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมืออย่างปลอดภัย การจัดให้มีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เหมาะสม การบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ รวมทั้งการเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การเก็บรักษา และการส่งมอบ เพื่อให้แน่ใจว่ากิจกรรมทั้งหลายดำเนินไปด้วยความปลอดภัย และเป็นไปตามนโยบาย และการเตรียมการจัดการ ต้องมีการดำเนินการ ดังนี้ - การปฏิบัติที่เป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎหมาย มาตรฐานที่ใช้ อ้างอิง แผนงานความปลอดภัย และ/หรือ ขั้นตอนการดำเนินงาน - กระบวนการอนุญาตให้ทำงานที่มีความเสี่ยง (Work Permit) - จัดทำและปฏิบัติตามเอกสารขั้นตอนการดำเนินงาน สำหรับภาวะฉุกเฉิน โดยกำหนดแผนฉุกเฉินเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น พร้อมทั้งกำหนดให้มีการฝึกซ้อมภายในเวลาที่กำหนด ตรวจสอบอุปกรณ์ที่จะใช้ในภาวะฉุกเฉินเป็นระยะๆ เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถใช้งานได้ และ	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ขาวยางกูร)

ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 204/264

กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกียรติกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ทบทวนแผนฉุกเฉินภายหลังการเกิดภาวะฉุกเฉิน และภายหลังการฝึกซ้อม - จัดให้มีการเตือนอันตรายในกิจกรรมที่มีความเสี่ยง โดยครอบคลุมถึงชนิด สถานะของวัตถุอันตราย รวมทั้งสถานภาพของเครื่องมือเครื่องจักร อุปกรณ์ไฟฟ้า และสถานที่ที่มีความเกี่ยวข้องในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยอาจใช้สื่อต่างๆ ที่มีความทนทาน เข้าใจง่าย ชัดเจน เป็นไปตามมาตรฐานของทางราชการ หรือตามหลักสากล ในกรณีที่ไม่มีข้อกำหนดมาตรฐานดังกล่าว โรงไฟฟ้าพระนครใต้ต้องจัดทำขึ้น ทั้งนี้ ให้จัดทำเป็นเอกสารเพื่อการอ้างอิง แผนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในปัจจุบัน โรงไฟฟ้าพระนครใต้ได้มีการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างมีระบบ และดำเนินการตามแผนงานเป็นประจำทุกปี โดยมีการจัดตั้งคณะทำงานเพื่อรับผิดชอบตามแผนงานควบคุมความปลอดภัยดังต่อไปนี้ - กำหนดให้มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ทุกครั้ง ในระหว่างการทำงาน เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้านิรภัย ปลั๊กดัดเสียง (Ear Plugs) และครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) เป็นต้น - จัดให้มีการอบรมบุคลากรด้านการใช้เครื่องมือเครื่องใช้อย่างปลอดภัย ให้แก่ผู้ปฏิบัติงานเป็นประจำ เพื่อลดปัญหาสุขภาพที่เกิดจากอุบัติเหตุจากการทำงาน และการสูญเสียทรัพย์สิน	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ขาวยงวิเศษ)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 205/264

กฎหมาย 2559



ลงนาม.....

(นายชรรชัย เกียรติกรอุคม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดอบรมให้กับบุคคลภายนอก ที่เข้ามารับจ้างดำเนินงานให้กับ โรงไฟฟ้า เพื่อให้ความปลอดภัยทั้งต่อตัวบุคคลและทรัพย์สินของ โรงไฟฟ้า - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานในโรงไฟฟ้า และจัดทำ กิจกรรมเพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย - จัดทำป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น บริเวณที่มีเสียงดัง มี อุณหภูมิสูง มีไอรกหรือต่าง เป็นต้น - จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในบรรยากาศการทำงาน และทำการควบคุมให้อยู่ในระดับมาตรฐานที่ได้กำหนด เพื่อป้องกัน ปัญหาสุขภาพให้แก่พนักงาน - ติดตั้งระบบเตือนภัยในบริเวณจุดที่คาดว่าจะเกิดอันตรายได้ เช่น ระบบ ป้องกันไฟฟ้ารั่ว ไฟฟ้าช็อต และเพลิงไหม้ เป็นต้น - จัดให้มีการดูแลสภาพที่ทำงานให้เกิดความปลอดภัย เช่น จัดให้มีแสง- สว่างพอเพียง เก็บอุปกรณ์ต่างๆ ให้เป็นระเบียบ เป็นต้น - จัดอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน (Emergency Shower) ไว้ใกล้เคียงกับ บริเวณที่ต้องทำงานสัมผัสกับสารเคมี - จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้พอเพียงไว้ ในที่เหมาะสม และมีป้ายบอกให้ชัดเจนและอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน - จัดให้มีการอบรมหลักสูตรการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ให้แก่พนักงานทุก คนในหัวข้อต่อไป	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

 ลงนาม..... (นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช) ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	รับรองจำนวนหน้า 206/264 กุมภาพันธ์ 2559	 ลงนาม..... (นายขรรชัย เกียรติกรอุดม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
---	--	---

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	• การช่วยเหลือ (การปฐมพยาบาล การหายใจ) • การช่วยเหลือผู้ป่วยช็อค และผู้ป่วยจากการถูกกระแสไฟฟ้าดูด • การปฐมพยาบาลผู้ป่วยถูกของร้อน (น้ำร้อน ไฟ) • การปฐมพยาบาลผู้ป่วยถูกกรด-ด่าง • การปฐมพยาบาลผู้ป่วยสงสัยว่ากระดูกหัก • การปฐมพยาบาลผู้ป่วยถูกงูกัด • การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย - จัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี เพื่อเป็นการคัดกรองพนักงานที่มีอาการผิดปกติออกจากพนักงานที่มีสุขภาพแข็งแรง และทำการแยกตรวจเป็นพิเศษสำหรับพนักงานที่ทำงานใกล้กับสิ่งอันตรายใดๆ เช่น ทำการตรวจเช็คโลหะหนักในเลือดของช่างเชื่อม เป็นต้น และหาแนวทางในการแก้ไขต่อไป - จัดทำบันทึกอุบัติเหตุพร้อมการสอบสวน สาเหตุ และบันทึกสาเหตุของการเจ็บป่วยจากการทำงาน เพื่อหาแนวทางในการป้องกันแก้ไข - กำหนดให้มีการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (Job Safety Analysis) เพื่อเป็นการวิเคราะห์หาความเสี่ยง อันตรายแฝง และสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอันตรายในงานแต่ละประเภท ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นจะนำไปหาวิธีป้องกันและแก้ไขต่อไป	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็กพาณิชย์)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 207/264
กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....
(นายบรรชัย เกียรติไกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	อุปกรณ์ตรวจสอบความปลอดภัย โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 จะมีการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบความปลอดภัย ตามมาตรฐานของ National Fire Protection Association (NFPA) ISO 6183 และมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด เช่น พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2552 และมาตรฐาน วสท. เป็นต้น ในรูปแบบและลักษณะเช่นเดียวกับ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ปัจจุบัน ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ปัจจุบัน ตามมาตรฐาน ประกอบด้วย - อุปกรณ์ตรวจจับทุกประเภท ตามมาตรฐาน NFPA 72 โครงการฯ จะมีการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ได้แก่ ระบบตรวจจับควัน (Smoke Detector) จำนวน 246 จุด ระบบตรวจจับความร้อน (Heat Detector) จำนวน 82 จุด - ระบบไฟฉุกเฉิน ตามมาตรฐาน NFPA 101 และมาตรฐาน วสท. ปัจจุบันมีการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ จำนวน 58 จุด - ระบบตรวจสอบและป้องกันเพลิงไหม้ดังกล่าว จะติดตั้งภายในอาคารที่ทำงานในตำแหน่งต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดเพลิงไหม้ อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย - โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 และโรงไฟฟ้าพระนครใต้ จะมีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ.2552 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.2555 ของกระทรวง	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ขาญเชิงพานิช)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 208/264

กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....

(นายขรรชัย เกียรติกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	แรงงานอุปกรณ์ชำระสารเคมีติดตั้งไว้ในจุดต่างๆ ประกอบด้วย • ฝักบัวชำระลูกเดิน โครงการฯ จะติดตั้ง จำนวน 14 จุด ปัจจุบันมีจำนวน 15 จุด • อ่างล้างตาฉุกเฉิน โครงการฯ จะติดตั้ง จำนวน 14 จุด ปัจจุบันมีจำนวน 16 จุด - หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Hydrant) มีรัศมีน้ำดับเพลิงครอบคลุมทุกอาคาร โดยในข้อกำหนดหัว Hydrant ห่างกันไม่เกิน 80 เมตร และในอาคาร Turbine Hall ห่างกันไม่เกิน 30 เมตร - น้ำใช้ในการดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์ดับเพลิง • น้ำใช้ในการดับเพลิง โรงไฟฟ้าพระนครใต้ใช้น้ำดับเพลิงจากถังเก็บกักน้ำดับเพลิง (Fire Water Storage Tank) เป็นแหล่งน้ำดับเพลิงอันดับแรก และหากไม่เพียงพอจะสูบน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยาใช้ดับเพลิง : โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 : การคำนวณปริมาณความต้องการน้ำดับเพลิง และประเมินความเสี่ยงของปริมาณน้ำดับเพลิงที่สำรองไว้ เบื้องต้น ได้กำหนดขนาดของถังน้ำสำหรับเก็บน้ำดับเพลิงสำรองไว้ที่ 2,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมากกว่าที่กฎหมายกำหนดไว้ ให้มีน้ำสำรองเพียงพอสำหรับการเดินปั๊มน้ำดับเพลิงต่อเนื่อง อย่างน้อย 2 ชั่วโมง (โดยคิดจากขนาดปั๊มน้ำดับเพลิงสำหรับโครงการฯ ที่ 2,000 GPM ซึ่งคิดเป็นปริมาณน้ำที่ต้องสำรองอยู่ที่ 1,100 ลูกบาศก์เมตร)	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชาญเชษฐพานิช)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 209/264

กฎหมายที่ 2559



ลงนาม.....

(นายขรรชัย เกียรติกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	: โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1 ถึงเก็บกักน้ำดับเพลิง ปริมาตรความจุ 3,000 ลูกบาศก์เมตร : โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2 ถึงเก็บกักน้ำดับเพลิง ปริมาตรความจุ 3,500 ลูกบาศก์เมตร : โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 ถึงเก็บกักน้ำดับเพลิง ปริมาตรความจุ 700 ลูกบาศก์เมตร - อุปกรณ์ดับเพลิง ประกอบด้วย • ถังดับเพลิงชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂ Fire Extinguisher) และถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) ตามมาตรฐาน NFPA 10 มาตรฐาน NFPA 850 และมาตรฐาน วสท. ได้แก่ • ถังดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ โครงการฯ จะติดตั้ง จำนวน 50 ถัง ปัจจุบันมี จำนวน 182 ถัง • ถังดับเพลิง Dry Chemical โครงการฯ จะติดตั้ง จำนวน 150 ถัง ปัจจุบันมี จำนวน 303 ถัง • ระบบกระจายน้ำดับเพลิงแบบอัตโนมัติ (Automatic Sprinkler System) ตามมาตรฐาน NFPA 13 และ NFPA 850 • ระบบกระจายน้ำดับเพลิงแบบอัตโนมัติประเภทท่อแห้งแบบชะลอน้ำเข้า (Pre-action Fire Sprinkler System) ตามมาตรฐาน NFPA 13 NFPA 15 และ NFPA 850	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)

ผู้ช่วยว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 210/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายชรรชัย เกียรติกรอุคม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ระบบกระจายน้ำดับเพลิงแบบอัตโนมัติด้วยสารละลายโฟม (Automatic Form/ Water Sprinkler System) ตามมาตรฐาน NFPA 16 และ NFPA 850 - ระบบกระจายน้ำดับเพลิงแบบอัตโนมัติประเภทระบบเปิด (Spray Deluge System) ตามมาตรฐาน NFPA 15 และ NFPA 850 - หัวจ่ายน้ำดับเพลิงในอาคาร (Fire Hose Cabinet) ตามมาตรฐาน NFPA 13 และ NFPA 24 : Hydrant นอกอาคาร โครงการฯ จะติดตั้ง จำนวน 12 จุด ปัจจุบันมีติดตั้ง จำนวน 128 จุด - หัวจ่ายน้ำดับเพลิงนอกอาคาร (Fire Hydrant) ตามมาตรฐาน NFPA 13 และ NFPA 24 : Hydrant นอกอาคาร โครงการฯ จะติดตั้ง จำนวน 32 จุด ปัจจุบันมีติดตั้ง จำนวน 72 จุด - อุปกรณ์แจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือ (Manual call point) ตามมาตรฐาน NFPA 72 - ผู้เก็บอุปกรณ์ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน ปี พ.ศ.2552 - ผู้เก็บอุปกรณ์ โครงการฯ จะติดตั้ง จำนวน 30 ตู้ ปัจจุบันมีติดตั้ง จำนวน 26 ตู้ - โฟมดับเพลิง โครงการฯ จะติดตั้ง 416 ลิตร ปัจจุบันมีติดตั้ง 9,713 ลิตร	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็กพานิช)

ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 211/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายขรรชัช เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน การเตรียมความพร้อมและตอบสนองสำหรับภาวะฉุกเฉิน - วัตถุประสงค์ เพื่อให้มีการดำเนินการ • ป้องกันสถานการณ์ฉุกเฉินและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ • เตรียมความพร้อมสำหรับสถานการณ์ฉุกเฉินและอุบัติเหตุ • ตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉินและอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น - ขอบเขต ระเบียบปฏิบัตินี้ บังคับใช้กับหน่วยงานและบุคคล ที่ปฏิบัติงานในโรงไฟฟ้าพระนครใต้ - เอกสารอ้างอิง • ข้อกำหนดของ ISO 14001 • ข้อกำหนดของ มอก.18001 - ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบ หน่วยงานหรือบุคคลหรือผู้ที่ระบุโดยตำแหน่งบังคับบัญชา ตามที่ได้กำหนดหน้าที่ไว้ในระเบียบปฏิบัติฉบับนี้ มีหน้าที่ปฏิบัติตามวิธีการที่กำหนดไว้ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ - นิยาม/คำจำกัดความ • โรงไฟฟ้าพระนครใต้ หมายถึง ทุกหน่วยงาน อาคาร สถานที่ภายในพื้นที่ประมาณ 314 ไร่ ตั้งอยู่เลขที่ 112 หมู่ 1 ตำบลบางโปรง อำเภอมือง จังหวัดสมุทรปราการ	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 212/264

กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....

(นายขรรชัย เกียรติไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- สิ่งแวดล้อม หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่จะส่งผลกระทบต่อดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตทั้งหลาย เช่น อากาศ แม่น้ำ พื้นดิน มหาสมุทร ภูเขา ต้นไม้ สัตว์ต่างๆ เป็นต้น - ลักษณะปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Aspects) หมายถึง ประเด็นปัญหาอันเกิดจากการกระทำ กิจกรรม กระบวนการ ผลผลิต หรือการให้บริการ แล้วจะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไม่ว่าจะเป็นทางตรงหรือทางอ้อม - อุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงปรารถนาเกิดขึ้นโดยมิได้ตั้งใจ หรือเจตนา ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วทำให้เกิดอันตรายต่อบุคคล หรือทรัพย์สินเสียหาย หรือการสูญเสียอื่นๆ - เหตุฉุกเฉิน หมายถึง ภาวะที่เป็นอันตรายหรือภาวะที่มีอันตรายสูง ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคล ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม หรือสภาวะที่ไม่สามารถควบคุมได้ในทันทีทันใด ซึ่งจะทำให้เกิดการตาย การบาดเจ็บหรือเกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม หรือทรัพย์สินได้ - Emergency Director (ED) หมายถึง ผู้ที่มีหน้าที่เป็นผู้ควบคุมและสั่งการ ในการปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน - แผนฉุกเฉิน หมายถึง วิธีการในการป้องกันมิให้เกิดเหตุฉุกเฉินในกรณีต่างๆ วิธีการดำเนินการระงับเหตุฉุกเฉินต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น วิธีการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อมหากเกิดเหตุฉุกเฉินดังกล่าว รวมทั้งรายละเอียดอื่นๆ ตามที่กำหนดไว้ในระเบียบปฏิบัติ	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ขาวยางกูร)
ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 213/264
กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....
(นายขรรชัช เจริญไกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	• Zone (โซน) หมายถึง เขตพื้นที่ภายในบริเวณโรงไฟฟ้าพระนครใต้ จะถูกแบ่งออกเป็นส่วนๆ โดยมีผู้รับผิดชอบในการควบคุมและสั่งการในการปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน • ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน/ศูนย์สื่อสารภาวะวิกฤต หมายถึง สถานที่ ที่ จะใช้ในการสั่งการควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉิน และสื่อสารข้อมูลไป ยังสำนักงานใหญ่ • จุดรวมพล หมายถึง สถานที่ที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้กำหนดไว้ให้ ผู้ปฏิบัติงานอพยพจากจุดที่เกิดเหตุฉุกเฉิน ไปยังจุดปลอดภัย เพื่อ สะดวกในการตรวจสอบว่ายังมีผู้ปฏิบัติงานตกค้างอยู่ในอาคารที่เกิด เหตุหรือไม่ - ระเบียบปฏิบัติ • การแบ่ง Zone เพื่อควบคุมเหตุการณ์ฉุกเฉิน เพื่อให้มีการควบคุม ดูแลรับผิดชอบในพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ อย่างมีประสิทธิภาพ จึงแบ่งพื้นที่ทั้งหมดออกเป็น 4 Zone ดังต่อไปนี้ : พื้นที่ Zone 1 ได้แก่ พื้นที่อาคารโรงไฟฟ้าพลังความร้อน Tank Farm อาคารสังกัดกองโยธา อาคาร Work Shop (ใหม่) อาคารพัสดุ ทั้งหมด ท่าเทียบเรือ SB-T Intake structure โรงอาหาร สนามกีฬา : พื้นที่ Zone 2 ได้แก่ พื้นที่อาคารโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1 และ พื้นที่ใกล้เคียง SB-T Intake Structure พื้นที่เก็บเศษโลหะ (Junk Yard) ฯลฯ	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชานูเชิงพานิช)

ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 214/264

กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกียรติกรอุคม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	: พื้นที่ Zone 3 ได้แก่ พื้นที่อาคาร โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2 และพื้นที่โดยรอบใกล้เคียงทั้งหมด โดยนับตั้งแต่สะพานข้ามคลองบางโปรงเป็นต้นไป : พื้นที่ Zone 4 ได้แก่ พื้นที่อาคาร โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 และ SB-C2, 3 Intake structure • การแบ่งระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ฉุกเฉิน ระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ฉุกเฉินแบ่งตามลำดับ ดังนี้ : ความรุนแรงระดับเบื้องต้น เป็นเหตุการณ์ที่เริ่มเกิดสถานการณ์ดังกล่าว โดยที่ผู้ที่ประสบเหตุนั้น อาจสามารถระงับเหตุเบื้องต้นดังกล่าวได้ : ความรุนแรงระดับที่ 1 เป็นเหตุการณ์ที่สถานการณ์ได้เริ่มลุกลาม โดยที่ผู้ประสบเหตุไม่สามารถระงับได้ จำเป็นต้องใช้ทีมปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินที่อยู่ใน Zone นั้นๆ และต้องมีผู้ควบคุมและสั่งการในการระงับเหตุฉุกเฉินในระดับที่ 1 (Emergency Director Level 1 หรือ ED1) : ความรุนแรงระดับที่ 2 เป็นเหตุการณ์ที่สถานการณ์ได้ทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น จำเป็นต้องใช้ทีมระงับเหตุฉุกเฉินเพิ่มมากขึ้น ต้องขอความช่วยเหลือจากทีมดังกล่าวของ Zone อื่นๆ และต้องมีผู้ควบคุมและสั่งการในการระงับเหตุฉุกเฉินในระดับที่ 2 (Emergency Director Level 2 หรือ ED2)	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 215/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายขรรชัย เกียรติกรอุคม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	: ความรุนแรงระดับที่ 3 เป็นเหตุการณ์ที่ทีมปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ทั้งหมดไม่สามารถระงับเหตุฉุกเฉินนั้นได้ โดยที่สถานการณ์ยังคงมีความรุนแรง หรืออาจทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้นก็ตาม จำเป็นต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกโรงไฟฟ้า เช่น ตำรวจดับเพลิง โรงพยาบาลจากโรงพยาบาล โรงงานข้างเคียง ฯลฯ • ผู้มีอำนาจหน้าที่ในการควบคุมและสั่งการ ในการปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินโรงไฟฟ้าพระนครใต้ กำหนดผู้มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้ : Emergency Director Level 1 (ED1) ผู้รับผิดชอบ Zone 1 ผู้รับผิดชอบ Zone 2 ผู้รับผิดชอบ Zone 3 ผู้รับผิดชอบ Zone 4 : Emergency Director Level 2 (ED2) ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่าย เป็นผู้รับผิดชอบ : Emergency Director Level 3 (ED3) ผู้ช่วยผู้ว่าการผลิตไฟฟ้า (ซฟฟ1.) หรือผู้อำนวยการฝ่ายผลิตโรงไฟฟ้าพระนครใต้ (อฟต.) หรือผู้อำนวยการฝ่ายบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพระนครใต้ (อรต.) เป็นผู้รับผิดชอบ	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

 ลงนาม..... (นายวิวัฒน์ ขาญเชิงพานิช) ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	รับรองจำนวนหน้า 216/264 กุมภาพันธ์ 2559	 ลงนาม..... (นายบรรชัย เกียรติกรอุดม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
---	---	---

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน/ศูนย์สื่อสารภาวะปกติ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ กำหนดให้มีศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน/ศูนย์ สื่อสารภาวะวิกฤติ อยู่ที่ห้องประชุม 40 ชั้นที่ 2 อาคารที่ทำการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ - การจัดทำแผนฉุกเฉิน : ทุกหน่วยงานต้องดำเนินการประเมินความเสี่ยง (ตามระเบียบ ปฏิบัติการประเมินความเสี่ยง) และวิเคราะห์ลักษณะปัญหาด้าน สิ่งแวดล้อม (ตามระเบียบปฏิบัติการบ่งชี้ลักษณะปัญหาด้าน สิ่งแวดล้อม) ซึ่งผลของการประเมินฯ และวิเคราะห์ฯ จะได้ เหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ : ทุกหน่วยงานต้องจัดทำ “แผนฉุกเฉินเบื้องต้น” โดยจะเป็นการ ระงับเหตุฯ ในระดับความรุนแรงระดับเบื้องต้น แล้วส่งสำเนาให้ ED1 ประจำ Zone ที่ตนเองอยู่ : ED1 ทั้ง 4 Zone จัดทำแผนฉุกเฉินประจำ Zone ของตนเอง โดยจะ เป็นการระงับเหตุฯ ต่อจากความรุนแรงระดับเบื้องต้น ไปจนถึง ความรุนแรงระดับที่ 3 โดยจะต้องมีแผนฉุกเฉินครบทุกเหตุการณ์ ที่จะเกิดขึ้นได้ใน Zone ของตนเอง : เอกสารแผนฉุกเฉิน ให้ถือเป็นเอกสารควบคุมโดยจัดเป็นประเภท เอกสารขั้นตอนปฏิบัติงาน (การจัดทำเป็นไปตามระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การเอกสารและควบคุมเอกสาร)	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 217/264

กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกียรติไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- รายละเอียดของแผนฉุกเฉิน - แผนฉุกเฉินจะต้องมีรายละเอียดต่างๆ ในเรื่องดังต่อไปนี้ ตามความจำเป็นของแผนนั้นๆ เช่น : การดำเนินการเชิงป้องกันเพื่อให้เกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ ทุกเหตุการณ์ตามที่วิเคราะห์ : การตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในภาวะฉุกเฉินเป็นระยะๆ (โดยใช้แบบฟอร์มที่ให้ไว้ในเอกสาร สนับสนุน ของระเบียบปฏิบัติฉบับนี้) : การรายงานเหตุฉุกเฉิน (แจ้งเหตุฉุกเฉิน) : การระบุเหตุและกำหนดผู้รับผิดชอบ : การอพยพคนไปยังจุดปลอดภัย และกำหนดเส้นทางไปสู่จุดปลอดภัย (จุดรวมพล) : การควบคุมวัตถุอันตราย (กรด ด่าง สารเคมี และน้ำมัน เป็นต้น) : การเคลื่อนย้ายหรือป้องกัน เครื่องจักร อุปกรณ์ วัตถุ เอกสารสำคัญ : การค้นหา ช่วยชีวิต และการปฐมพยาบาล : การป้องกันและบรรเทาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม : กำหนดหรือจัดตั้งทีมฉุกเฉินต่างๆ (ไม่ต้องระบุรายชื่อในแผนฯ/ให้ออกเป็นคำสั่งแต่งตั้ง) : แผนผังของพื้นที่นั้นๆ	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 218/264

กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....

(นายขรรชัย เกียรติกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	: ข้อมูลสารเคมี (Material Safety Data Sheet : MSDS) : รายชื่อหน่วยบริการเหตุฉุกเฉิน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ • การจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์เพื่อใช้ในเหตุการณ์ฉุกเฉิน ให้ทุกหน่วยงานดำเนินการจัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ ที่จำเป็นต้องใช้ตามแผนฉุกเฉินให้พร้อม รวมทั้งกำหนดผู้รับผิดชอบ ในการตรวจดูแลเครื่องมือและอุปกรณ์ดังกล่าว ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ทันที (โดยกำหนดลงในแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของหน่วยงาน) • การฝึกซ้อมปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน ให้ผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉิน (ED1) ทั้ง 4 โซน ดำเนินการให้มีการฝึกซ้อมปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินระดับความรุนแรงต่างๆ ไม่น้อยกว่า ปีละ 1 ครั้ง หรือตามที่กฎหมายในเรื่องนั้นๆ กำหนดไว้ โดยสมมติ (จำลอง) เหตุการณ์ฉุกเฉินขึ้น เพื่อ : ทบทวนหาข้อบกพร่องของแผนฉุกเฉิน แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขแผนฉุกเฉิน : ทดสอบความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ : ให้นุคลากรมีความพร้อมเมื่อเกิดเหตุการณ์จริง • การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถให้ทุกหน่วยงานพิจารณาว่า บุคลากรท่านใดจำเป็นต้องได้รับการอบรมเฉพาะเรื่อง เพื่อเพิ่มทักษะและขีดความสามารถ และดำเนินการให้ได้รับการอบรมดังกล่าว (ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติการฝึกอบรม)	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ขาวยงษ์พานิช)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 219/264

กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....

(นายชรรชัย เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- การจัดทำรายงานสรุปผลการฝึกซ้อมฯ และการติดตามแก้ไขข้อบกพร่อง : ให้ EDI ทั้ง 4 โซน ที่ดำเนินการให้มีการฝึกซ้อมฯ ต้องจัดให้มีการประชุมสรุปผลการซ้อมและจัดทำรายงานผลเป็นลายลักษณ์อักษร (โดยเฉพาะการสรุปข้อบกพร่องว่าเรื่องใด/ใครรับผิดชอบ/จะแล้วเสร็จเมื่อใด) เพื่อไว้เป็นข้อมูลให้หน่วยงานอื่นๆ ได้ศึกษารวมทั้งเพื่อใช้ในการติดตามเรื่องที่ต้องมีการปรับปรุงแก้ไข : ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) เป็นผู้ติดตามแก้ไข และรายงานให้ผู้บริหารได้ทราบ - การทบทวน และปรับปรุงแผนฉุกเฉิน ให้ทุกหน่วยงานดำเนินการทบทวน/ปรับปรุงแผนฉุกเฉิน หลังเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินทุกครั้ง หรือหากไม่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินต้องทบทวนปีละ 1 ครั้ง (หากเห็นว่าไม่เหมาะสมให้ดำเนินการแก้ไขปรับปรุง) - การแถลงข่าวต่อสื่อมวลชน ให้ผู้บริหารสูงสุดของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ หรือผู้ที่ผู้บริหารสูงสุดฯ มอบหมายเป็นผู้แถลงข่าวต่อสื่อมวลชนเท่านั้น	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	การจัดเก็บและทำลายบันทึกที่เกี่ยวข้องเอกสารในการดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติงานฉบับนี้ รวมทั้งเอกสารที่			

ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ขาวยงษ์พานิช)
ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 220/264
กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....
(นายขรรชัช เกียรติกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	เกี่ยวข้องกับ ต้องดำเนินการให้มีการจัดเก็บรักษาให้สามารถเรียกใช้งานได้ง่าย มีความชัดเจนเข้าใจง่าย สามารถชี้บ่งและสอบกลับไปยังกิจกรรมต่างๆ ได้ มีการป้องกันการเสียหาย การเสื่อมสภาพหรือการสูญหาย และต้องมีการกำหนดระยะเวลาในการเก็บรักษา ขั้นตอนปฏิบัติงาน เรื่องวิธีปฏิบัติงานแผนรองรับเหตุฉุกเฉินอค์คิภัยโรงไฟฟ้าพระนครใต้ - แผนการดำเนินการก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ วัตถุประสงค์ • เพื่อเตรียมการ วางแผน และดำเนินการในการให้ความรู้ อบรม ตรวจสอบ และตรวจตราในการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุเพลิงไหม้ • เพื่อให้พนักงานมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการช่วยเหลือชีวิตผู้ประสบเหตุ วิธีการดับเพลิงขั้นต้น การใช้ถังดับเพลิง สายดับเพลิง หัวฉีดดับเพลิง ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม รวมทั้งการใช้เครื่องช่วยหายใจ ให้ความรู้ความชำนาญเมื่อเกิดเหตุการณ์จริง • เพื่อให้มาตรการป้องกันอค์คิภัยเป็นไปตามวัตถุประสงค์และนโยบาย และเพื่อให้พนักงานทุกคนตระหนักถึงภัยที่อาจเกิดขึ้นจากอค์คิภัย	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ขาวยางกูร)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 221/264

กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกียรติไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- เพื่อระมัดระวังและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุภายในองค์กร และเพื่อลดความสูญเสียทรัพย์สินและบุคลากรภายในองค์กร จากวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงหรือของเสียที่ติดไฟง่าย รวมถึงแหล่งความร้อนที่เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ โดยการตรวจสอบและตรวจตรา - เพื่อให้บุคลากรแต่ละหน่วยงานแต่ละทีมเข้าใจขั้นตอนต่างๆ เพื่อการประสานงาน ได้อย่างเป็นระบบรวดเร็วมีประสิทธิภาพ - แผนการดำเนินการก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประกอบไปด้วย - แผนการอบรม - แผนรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย - แผนการตรวจสอบและตรวจตรา - แผนการดำเนินการขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ - วัตถุประสงค์ - เพื่อให้การปฏิบัติงานในขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน สามารถดำเนินไปอย่างมีขั้นตอน มีการประสานงานระหว่างทีม/กลุ่มงาน ได้อย่างรวดเร็ว เกิดความคล่องตัวในการใช้อุปกรณ์ อีกทั้งเพื่อการควบคุมการลุกลามมิให้เกิดความเสียหายขนาดใหญ่ รวมถึงเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการอพยพหนีไฟในกลุ่มของพนักงาน และเพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์เบื้องต้นระหว่างเกิดเหตุเพลิงไหม้ - แผนหลังเกิดเหตุเพลิงไหม้	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย


 ลงนาม.....
 (นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)
 ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 222/264
 กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....
 (นายขรรชัย เกียรติกรอุดม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	วัตถุประสงค์ - เพื่อบรรเทาความเสียหายที่เกิดกับบุคคล ทรัพย์สินและกระบวนการผลิต - เพื่อค้นหาสาเหตุการเกิดเพลิงไหม้ป้องกันการเกิดซ้ำในอนาคต - เพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพกับบุคคล รวมให้ความช่วยเหลือตามความเหมาะสม และทำให้ธุรกิจสามารถกลับมาดำเนินการได้ตามปกติ ทีมรองรับหลังเกิดเหตุเพลิงไหม้ - ทีมตรวจสอบความเสียหาย - ทีมสอบสวนสาเหตุการเกิดอัคคีภัย - ทีมประเมินผลกระทบต่อธุรกิจ รายละเอียดของแผนหลังเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประกอบ 3 แผน - แผนแม่บทบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูด้านบุคคล ทรัพย์สิน และกระบวนการผลิต - แผนบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูด้านบุคคล - แผนบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูด้านทรัพย์สินและกระบวนการผลิต การป้องกันการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ การป้องกันการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ ภายในพื้นที่ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระดับความดันก๊าซธรรมชาติผ่าน Control Room เป็นประจำทุกวัน	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็กพาณิชย์)

ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 223/264

กฎหมาย 2559



ลงนาม.....

(นายชรรชัย เกียรติกรอุคม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ในการตรวจสอบและบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตามมาตรฐาน ASME B 31.8 รวมทั้งบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติออกตรวจแนวท่อเป็นประจำ - จัดให้มีป้ายแสดงเขตแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ - จัดให้มีเครื่องมือตรวจวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ - จัดให้มีแผนฉุกเฉินของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และการเตรียมความพร้อมในสถานการณ์ฉุกเฉิน - ติดตั้งระบบ Cathodic Protection เพื่อป้องกันการกัดกร่อนของท่อส่งก๊าซ พร้อมทั้งตรวจสอบระบบเป็นประจำทุกปี มาตรฐานการออกแบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ - การวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในโรงไฟฟ้า จะยึดถือตามมาตรฐานที่ระบุในกฎกระทรวงระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ พ.ศ.2556 โดยวัสดุ อุปกรณ์ และการออกแบบก่อสร้างในระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อเป็นไปตามมาตรฐาน ASME B 31.8 Gas Transmission and Distribution Piping Systems และมาตรฐาน ASME Boiler and Pressure Vessel Code Section VIII การป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันดีเซล การป้องกันการรั่วไหลของท่อส่งน้ำมันของโครงการมีดังนี้ - ติดตั้งระบบ Cathodic Protection เพื่อป้องกันการกัดกร่อนของระบบส่งน้ำมัน พร้อมทั้งตรวจสอบระบบเป็นประจำทุกปี	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 224/264
กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....
(นายขรรชัย เกียรติไกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีการติดตั้งป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่ สถานีรับส่งน้ำมันพร้อมแสดงค่าเตือน และที่อยู่ตลอดจนเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ ทั้งนี้เพื่อป้องกันการกระทำใดๆ บนพื้นที่ ซึ่งอาจกระทบต่อระบบส่งน้ำมัน และเพื่อให้ผู้พบเห็นเหตุการณ์ผิดปกติสามารถแจ้งผู้รับผิดชอบได้ - เดินสำรวจโดยรอบพื้นที่สถานีรับน้ำมัน ถังน้ำมัน และระบบท่อเป็นประจำทุกเดือน ในกรณีที่น่าระบบน้ำมันฯ เข้าใช้งานจะเดินตรวจในบริเวณดังกล่าวทุกวัน การป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันเชื้อเพลิง ในระหว่างการขนส่งและการเก็บกัก มีดังนี้ - ระหว่างการขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงบริเวณหน้าท่าเทียบเรือ จะมี Log Boom ล้อมรอบเรือบรรทุกน้ำมันที่จะเข้าเทียบท่าเรือ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันเชื้อเพลิง - ในกรณีที่มีการรั่วไหลจะมีหน่วยงานของบริษัทผู้ค้าน้ำมัน และ กฟผ. ร่วมกันสกัดกั้น และสูบน้ำเข้าถังพักทันที - บริเวณลานถัง จะมีคันคอนกรีตกั้นน้ำมัน (Bund Wall) ที่สามารถรองรับปริมาณการสำรองของถังเก็บกักขนาดใหญ่ที่สุดได้ มาตรการความปลอดภัยในการจัดเก็บสารเคมี ได้แก่ - พื้นที่กักเก็บสารเคมีเป็นอาคารระบบเปิด มีหลังคาสูงโปร่ง มีการระบายอากาศได้ดีตลอดเวลา มีทางเข้าออกง่าย มีระบบกักเก็บสารเคมีโดยทำขอบกั้นรอบถังสารเคมีแต่ละชนิด (Concrete Curbing) มีพื้นที่	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 225/264

กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....

(นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- กักเก็บเพียงพอรูที่สารเคมีรั่วไหล และสารเคมีแต่ละชนิดจะอยู่ในบริเวณพื้นที่ที่ใช้งาน เช่น อาคารระบบกำจัดแร่ธาตุในน้ำ เป็นต้น อีกทั้งจัดให้มี Floor Drain ในบริเวณ Concrete Curbing เพื่อรับสารเคมี หรือน้ำทิ้งจากการล้างอุปกรณ์ผ่านท่อไปยัง Neutralization Pit โดยตรง - การขนถ่ายสารเคมีเป็นระบบปิดคือ จะถ่ายสารเคมีจากรถขนส่งทางท่อ ทำให้โอกาสการรั่วไหลน้อยมาก และในเงื่อนไขการส่งมอบสารเคมี ระบุให้ผู้ส่งมอบจะต้องดำเนินการตามมาตรการความปลอดภัยของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ - บริเวณพื้นที่เก็บสารเคมีทุกชนิดจะมีป้ายเตือนอันตราย ป้ายระบุการใช้ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และป้ายข้อมูล MSDS - มีแผนบำรุงรักษาอุปกรณ์เชิงป้องกันอุปกรณ์สารเคมีเป็นระยะ - มีแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล และมีการซ้อมแผนอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี - การเข้าทำงานในพื้นที่เก็บสารเคมี ผู้ปฏิบัติงานของ กฟผ. ต้องปฏิบัติตามวิธีการปฏิบัติงานที่รองรับ MSDS ของสารเคมีแต่ละชนิด เช่น การเลือกใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ซึ่งได้แก่มasks กรองอากาศ และเครื่องช่วยหายใจ (Air Mask and Breathing Apparatus) เป็นต้น - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่างๆ ให้แก่ผู้ปฏิบัติงานขนถ่ายและใช้สารเคมี เช่น ชุดล้างตาและชำระร่างกาย (Safety Shower and Eyewasher) หน้ากากป้องกัน ดุนมือและเครื่องมือสำหรับขนสารเคมี เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ขาวอู่เจริญ)

ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 226/264

กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....

(นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีอุปกรณ์การจัดการหกั่วไหลของสารเคมีไว้ในที่เหมาะสม ในจำนวนที่เพียงพอและพร้อมใช้งานเสมอ - จัดอบรมและให้คำแนะนำแก่พนักงาน เกี่ยวกับเอกสารความปลอดภัยของสารเคมี แต่ละชนิดก่อนปฏิบัติงาน - มีแผนการตรวจรับระดับความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศ การทำงานในพื้นที่ต่างๆ ที่มีการใช้และจัดเก็บสารเคมีทุกๆ 6 เดือน โดยเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม (สารเคมี) ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2520 และข้อเสนอแนะของ American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) นอกจากนี้ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ยังมีแผนรองรับเหตุฉุกเฉินอีก 6 แผน ดังนี้ - แผนฉุกเฉินเมื่อเกิดอัคคีภัยที่ถังน้ำมัน Unloading (Tank Farm) - แผนฉุกเฉินเมื่อเกิดอัคคีภัยบนท่าเรือน้ำมัน - แผนฉุกเฉินเมื่อเกิดน้ำมันรั่วไหลลงแม่น้ำ - แผนฉุกเฉินเมื่อกรด-ด่างรั่วไหล - แผนฉุกเฉินเมื่อเกิดก๊าซคลอรีนรั่วไหล - แผนฉุกเฉินกรณี Fuel Gas รั่ว อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย - หน้ากากป้องกันก๊าซพิษ ปัจจุบันมีจำนวน 11 ชุด	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ขาวจาง)

ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 227/264

กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....

(นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- เลือคคลุมดับเพลิง ปัจจุบันมีจำนวน 26 ชุด - หมวกดับเพลิง ปัจจุบันมีจำนวน 29 ใบ - ชุดกันความร้อน ปัจจุบันมีจำนวน 11 ชุด การฝึกอบรมพนักงานและคนงาน การฝึกอบรมพนักงานและคนงาน ประกอบด้วย - จัดอบรมบรรยายความปลอดภัยก่อนเข้าทำงาน - จัดอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - จัดอบรม เช่น การดับเพลิงเบื้องต้น และการทำงานในที่อับอากาศ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย เป็นต้น การฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการ การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน มีดังนี้ - แผนฉุกเฉินอัคคีภัย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - แผนฉุกเฉินเมื่อเกิดอัคคีภัยที่ถังน้ำมัน Unloading (Tank Farm) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - แผนฉุกเฉินเมื่อเกิดน้ำมันรั่วไหลลงแม่น้ำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - แผนฉุกเฉินเมื่อกรด-ด่างรั่วไหล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - แผนฉุกเฉินเมื่อเกิดก๊าซคลอรีนรั่วไหล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - แผนฉุกเฉินกรณี Fuel Gas รั่ว อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)

ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 228/264

กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกียรติกรอุคม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. เศรษฐกิจ-สังคม	- การรับพนักงานให้พิจารณาจากคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีการเปิดรับสมัคร - สนับสนุนการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนในด้านต่างๆ เช่น ให้ทุนการศึกษาแก่เด็กในชุมชน การฝึกอาชีพ เป็นต้น - สนับสนุนด้านสาธารณประโยชน์ของชุมชนในโอกาสอันควร เช่น งานประเพณีท้องถิ่น หรือร่วมบริจาคเงินเพื่อทำนุบำรุงวัด หรือกิจกรรมทางสังคมอื่นๆ เป็นต้น แผนการส่งเสริมด้านคุณภาพชีวิตและด้านสิ่งแวดล้อม กฟผ. สนับสนุนช่วยเหลือชุมชนทางด้านสาธารณประโยชน์ต่างๆ ที่ส่งเสริมให้คุณภาพชีวิตของประชาชนที่อยู่บริเวณโดยรอบพื้นที่ตั้งโรงไฟฟ้าพระนครใต้ดีขึ้น อาทิ - สนับสนุนด้านการศึกษา เช่น การให้ทุนการศึกษาแก่เด็กในชุมชน รวมทั้งการสนับสนุนอุปกรณ์การเรียนการสอน และการกีฬา ให้กลุ่มโรงเรียนที่ตั้งในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโรงไฟฟ้าพระนครใต้ เป็นต้น - สนับสนุนด้านศาสนา เช่น การทำนุบำรุงศาสนา ประเพณีทางศาสนา และการบริจาคเงินเพื่อทำนุบำรุงวัดในพื้นที่โดยรอบที่ตั้งโรงไฟฟ้าพระนครใต้ เป็นต้น - สนับสนุนด้านอาชีพให้กับชุมชนเพื่อพัฒนารายได้ให้กับชุมชน เช่น การส่งเสริมในอาชีพเกษตรกรรม หรืออาชีพประมง เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าและชุมชนบริเวณโดยรอบโรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็กพาณิชย์)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 229/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกียรติไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- สนับสนุนการจัดทำแผนพัฒนาชุมชน โดยชุมชนเพื่อชุมชน โดยโรงไฟฟ้าพระนครใต้เป็นผู้สนับสนุน เช่น แผนการฝึกอาชีพ เป็นต้น - สนับสนุนและร่วมอนุรักษ์สืบสานศิลปวัฒนธรรม ประเพณี และภูมิปัญญาของท้องถิ่น - สนับสนุนกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม เช่น • สนับสนุนกิจกรรมในโรงเรียน ด้านอาสาสมัครติดตามสิ่งแวดล้อม หรือนักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมรุ่นจิ๋ว เช่น นักสืบ สายลม นักสืบ สายน้ำ นักสืบป่าชายเลน นักพฤกษศาสตร์ ฯลฯ • สนับสนุนกิจกรรมฟื้นฟูคุณภาพสิ่งแวดล้อมในชุมชน เช่น การส่งเสริมดูแลรักษาและอนุรักษ์ป่าชายเลน และการส่งเสริมปลูกป่าชายเลน การอนุรักษ์และเพิ่มผลผลิตสัตว์น้ำโดยการปล่อยลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาทุกปี การส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ใกล้สูญพันธุ์ และกิจกรรมปลูกต้นไม้กับชุมชน เป็นต้น • สนับสนุนการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ ปลา • สนับสนุนกิจกรรมร่วมกับ อบต. บางโปรง ในการให้ความรู้ และรณรงค์การทิ้งขยะอย่างเหมาะสม - สนับสนุนแผนการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว นอกจากนี้ประสานความร่วมมือไปยังหน่วยงานหรือสถาบันการศึกษาในพื้นที่ เพื่อทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาทางด้านวิชาการให้กับชุมชน - ส่งเสริมการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ของท้องถิ่น	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าและชุมชนบริเวณโดยรอบโรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ขาวอ้วน)

ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 230/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกียรติกรอุคม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- ฝึกอบรมบรรเทาสาธารณภัยของโรงไฟฟ้า และฝึกอบรมด้านการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร (วิธีการและช่องทาง) ระหว่างประชาชน ฝ่ายโรงไฟฟ้า และเจ้าหน้าที่รัฐ - ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ร่วมกับชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่ตั้งโรงไฟฟ้าพระนครใต้ - สนับสนุนด้านสาธารณประโยชน์ของชุมชนในโอกาสอันควร เช่น กิจกรรมทางสังคมอื่นๆ เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าและชุมชนบริเวณโดยรอบโรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
10. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน	แผนการประชาสัมพันธ์เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจ - ประชาสัมพันธ์การดำเนินการโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 และข้อมูลโรงไฟฟ้าพระนครใต้อย่างทั่วถึง โดยผ่านสื่อมวลชนท้องถิ่น เคเบิลทีวี ของจังหวัดสมุทรปราการ - จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์รูปแบบต่างๆ เป็นต้น (เช่น ส่งจดหมายข่าวทางไปรษณีย์ รายเดือน วิทยุทัศน์ ใบบลิ้ว ไลน์เสียงตามสาย เป็นต้น) เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการดำเนินการของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ และโครงการทดแทนพระนครใต้ ระยะที่ 1 - จัดทำแผนที่ทางสังคมทุกพื้นที่ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยเริ่มจากชุมชนใกล้เคียงโรงไฟฟ้าฯ ก่อน นอกเหนือจาก 3 ตำบล รอบ รพค. (ตำบลบางโปรง ตำบลบางด้วน และตำบลบางหัวเสือ) - จัดประชุม สัมมนา สื่อสารสร้างความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าและชุมชนบริเวณโดยรอบโรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ข่ายยงพานิช)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 231/264

กฎหมาย 2559

ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกียรติไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- โครงการเปิดบ้านโรงไฟฟ้าพระนครใต้ - โครงการศึกษาฐานเชิงประจักษ์ - ลงพื้นที่พบปะชุมชนอย่างต่อเนื่อง แผนมวลชนสัมพันธ์/ชุมชนสัมพันธ์ - จัดให้มีการสานเสวนากับชุมชน โรงเรียน และวัด เพื่อจัดกิจกรรมร่วมกัน - ประสานความร่วมมือกับผู้นำชุมชน และร่วมประชุมกับหน่วยงานหรือองค์กรสำคัญในท้องถิ่น เช่น หน่วยงานราชการ หรือกลุ่มอาชีพต่างๆ เพื่อชี้แจงให้ทราบผลการดำเนินงานแก้ไขผลกระทบต่างๆ เป็นต้น ที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ การจัดตั้งคณะกรรมการร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 โรงไฟฟ้าพระนครใต้จะมีการปรับ/เพิ่มเติม “คณะกรรมการร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนโรงไฟฟ้าพระนครใต้” ให้ครอบคลุมพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบในรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตโรงไฟฟ้าพระนครใต้ รวมทั้งหมด 60 คน ประกอบด้วย ผู้แทนจากหน่วยงานราชการ จำนวน 26 คน ตัวแทนผู้ประกอบการ จำนวน 5 คน ผู้แทนจากภาคประชาชน จำนวน 28 คน และผู้แทนสื่อมวลชน จำนวน 1 คน โดยมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าและชุมชนบริเวณโดยรอบโรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 232/264

กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....

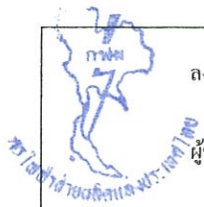
(นายบรรชัย เกียรติกรอุคม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	องค์ประกอบ - ผู้แทนจากหน่วยงานราชการ จำนวน 26 คน ได้แก่ • ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ (ประธานคณะกรรมการ) • รองผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรปราการ • ปลัดจังหวัดสมุทรปราการ • หัวหน้าสำนักงานจังหวัดสมุทรปราการ • นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรปราการ • ประชาสัมพันธ์จังหวัดสมุทรปราการ • นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ • อุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรปราการ • ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ • ผู้อำนวยการสำนักงานพลังงานจังหวัดสมุทรปราการ • นายอำเภอเมืองสมุทรปราการ • นายอำเภอพระประแดง • นายอำเภอพระสมุทรเจดีย์ • ผู้อำนวยการเขตทุ่งครุ • นายกเทศมนตรีเมืองปู่เจ้าสมิงพราย • นายกเทศมนตรีเมืองลัดหลวง • นายกเทศมนตรีพระสมุทรเจดีย์	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าและชุมชนบริเวณโดยรอบโรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ขวัญเงินพานิช)

 ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 233/264

กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....

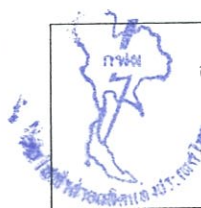
(นายขรรชัช เกรียงไกรอุดม)

 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	• นายกองค้การบริหารส่วนตำบลบางโปรง • นายกองค้การบริหารส่วนตำบลบางด้วน • นายกองค้การบริหารส่วนตำบลในคลองบางปลากด • กำนันตำบลบางโปรง • กำนันตำบลบางด้วน • ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนวัดบางโปรง • ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนวัดบางฝ้าย • ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนวัดบางด้วน • ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนวัดบางหัวเสือ - ตัวแทนผู้ประกอบการ ได้แก่ • ผู้อำนวยการฝ่ายการผลิตโรงไฟฟ้าพระนครใต้ กฟผ. • ผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ • วิศวกรระดับ 11 ฝ่ายการผลิตโรงไฟฟ้าพระนครใต้ กฟผ. • หัวหน้ากองบริหารทั่วไปโรงไฟฟ้าพระนครใต้ กฟผ. • หัวหน้ากองการผลิต โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1) - ผู้แทนจากภาคประชาชน จำนวน 28 คน - ผู้แทนสื่อมวลชน จำนวน 1 คน	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าและชุมชนบริเวณโดยรอบโรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 234/264

กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....

(นายชรรชัย เกียรติกรอุคม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	อำนาจหน้าที่ - ร่วมเสนอแนะและให้ข้อคิดเห็นต่อการดำเนินงาน โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ - ติดตามตรวจสอบการดำเนินงาน ตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมและสังคม โรงไฟฟ้าพระนครใต้ - รับเรื่องร้องเรียนเพื่อวินิจฉัยและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมจากประชาชน - เชิญผู้เชี่ยวชาญหรือนักคิดที่เกี่ยวข้องมาให้ข้อคิดเห็น เพื่อชี้แจงข้อมูล รายละเอียดเพิ่มเติมได้ตามที่เห็นสมควร - แต่งตั้งคณะกรรมการหรือคณะทำงานเพื่อดำเนินงานตามความจำเป็น - หน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย แผนการรับเรื่องร้องเรียน แผนประชาสัมพันธ์และชุมชนสัมพันธ์ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ได้ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนรอบโรงไฟฟ้า รับทราบเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ เรื่องมลภาวะจากชุมชนรอบโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ได้ 3 ทาง ได้แก่ ทางโทรศัพท์ 02-7566671 หรือ 086-5689239 เว็บไซต์ และตั้งกล่องรับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เพื่อให้ชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบ เรื่องมลภาวะที่อาจเกิดจากโรงไฟฟ้าพระนครใต้ได้ ร้องเรียนและแสดงความคิดเห็น โดยมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน/ข้อเสนอแนะดังนี้	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า และชุมชนบริเวณโดยรอบโรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชานูเชิงพานิช)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 235/264

กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....

(นายขรรชัย เกียรติกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- หากชุมชนรอบโรงไฟฟ้าร้องเรียน/ข้อเสนอนะ เรื่องมลภาวะ (ด้วยตัวเองหรือทางโทรศัพท์) - เจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิตฯ และผู้เกี่ยวข้อง รับเรื่อง ลงพื้นที่ชุมชนร่วมกับผู้เกี่ยวข้อง และให้ชุมชนที่ร้องเรียนกรอกข้อมูลลงในแบบฟอร์มร้องเรียน GP-3/1 และทำการตรวจสอบ/พิจารณา/ลงทะเบียน ภายในระยะเวลา 1 วัน - ผู้แทนฝ่ายบริหารระบบพิจารณา วิเคราะห์ข้อร้องเรียน ดำเนินการภายในระยะเวลา 2 วัน หากพิจารณาแล้วพบว่า มีสาเหตุมาจากโรงไฟฟ้า จะส่งเรื่องดังกล่าวไปตรวจสอบโดยผู้เกี่ยวข้อง - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการตรวจสอบ แก้ไข และป้องกัน จะดำเนินการตามแผนงาน และจะแจ้งความก้าวหน้าให้ผู้แทนฝ่ายบริหารระบบทราบ ภายใน 3 วัน หรือตามที่ตกลง หากไม่แล้วเสร็จจะส่งกลับไปตรวจสอบข้อร้องเรียนอีกครั้ง - หากดำเนินการแล้วเสร็จ เจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิตฯ และผู้ที่เกี่ยวข้องสรุปข้อร้องเรียน การแก้ไข และกำหนดมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ ภายใน 2 สัปดาห์ หลังการแก้ไขเสร็จ และจะมีการแจ้งกลับไปยังชุมชนที่มีการร้องเรียน - หากดำเนินการแก้ไขไม่แล้วเสร็จ เจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิตฯ และผู้ที่เกี่ยวข้อง จะมีการแจ้งความก้าวหน้าในการแก้ไขต่อผู้ร้องเรียน ทุก 2 สัปดาห์	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าและชุมชนบริเวณโดยรอบโรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)

ผู้ช่วยว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 236/264

กฎหมาย 2559



ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกียรติกรอุตม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. สาธารณสุขและสุขภาพ	- จัดกิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ และให้ความรู้เพิ่มเติมด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพแก่ชุมชน - สนับสนุนด้านการสาธารณสุขและสุขภาพอนามัยของชุมชน เช่น สนับสนุนงบจัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ สนับสนุนสถานที่ออกกำลังกาย ส่งเสริมให้ความรู้ในการดูแลสุขภาพของคนในชุมชน เป็นต้น - สนับสนุนกิจกรรมด้านสาธารณสุขและสุขภาพอนามัยของชุมชน ร่วมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ - สนับสนุนและให้ความร่วมมือกับเครือข่ายเฝ้าระวังติดตามผลกระทบทางสุขภาพในพื้นที่ หากมีการขอความร่วมมือโรงไฟฟ้ายินดีสนับสนุน - จัดกิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ และให้ความรู้เพิ่มเติมด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพแก่ชุมชน	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าและชุมชนบริเวณโดยรอบโรงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
12. พื้นที่สีเขียว	- กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ทั้งหมด โดยจะทำการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และหญ้า ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก เช่น ต้นมะฮอกกานี ต้นสารภี ต้นยางนา ต้นขี้เหล็ก ต้นประดู่ เป็นต้น หรือพันธุ์ไม้ชนิดอื่นที่มีความเหมาะสม ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว โดยมีระยะห่างระหว่างต้นเหมาะสม ตามขนาดทรงพุ่มเมื่อโตเต็มที่ของชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูก	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)

ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 237/264

กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....

(นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. พื้นที่สีเขียว (ต่อ)	- บริเวณพื้นที่สีเขียวของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ต้องมีการปรับสภาพดิน ให้มีความเหมาะสมในการปลูกต้นไม้ - คูแล่งระบายน้ำที่สีเขียวของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ให้มีความสวยงาม เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ และบำรุงรักษาพันธุ์ไม้และสนามหญ้า - ในกรณีที่ต้นไม้ตายหรือได้รับความเสียหาย โรงไฟฟ้าพระนครใต้ จะทำการปลูกซ่อมแซมให้แล้วเสร็จภายใน 1 เดือน เพื่อรักษาและคงสภาพพื้นที่สีเขียวตามสัดส่วนที่กำหนด	- บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย


 ลงนาม.....
 (นายวิวัฒน์ ชวนวงษ์)
 ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 238/264
 กุมภาพันธ์ 2559




 ลงนาม.....
 (นายชรรชัย เกียรติกรอุ้ม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 4

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1

ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ตั้งอยู่ที่ตำบลบางโปรง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศ ใน บรรยากาศ	- ฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม (1 สถานี คือ บริเวณพื้นที่ โรงไฟฟ้าพระนครใต้)	- ฝุ่นละออง (TSP) : High Volume / Gravimetric Method - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) : High Volume (Size Selective Inlet PM-10) / Gravimetric Method - ความเร็วและทิศทางลม : Cup Anemometer / Anodized Aluminum Vane / Ultrasonic Anemometer หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	จำนวน 5 สถานี ได้แก่ - ชุมชนบางหัวเสือ - ชุมชนบางควั่นนอก - ชุมชนสวนส้ม - ชุมชนบ้านคลองท่าเกวียน - พื้นที่ก่อสร้างโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลา รื้อถอนและก่อสร้าง	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
2. ระดับเสียง	- ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq(24)) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	- Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- ริมรั้วด้านหน้าบริเวณทางเข้าโรงไฟฟ้าพระนครใต้ติดกับชุมชนบางโปรง - ริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ด้านที่ติดกับชุมชนบางโปรง - โรงเรียนบางฝ้าย - วัดบางโปรง	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย


 ลงนาม.....
 (นายวิวัฒน์ ช่างเจนพานิช)
 ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 239/264
 กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....
 (นายขรรชัย เกียรติกรอุคม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางที่ 4

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ 3.1 คุณภาพน้ำผิวดิน	- อุณหภูมิ (Temperature) - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD₅) - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) - ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) - ไนเตรต (Nitrate) - ฟอสเฟต (Phosphate) - ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) - คลอรีนอิสระ (Free Residual Chlorine) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) - ซีโอดี (COD) - ไตรฮาโลมีเทน (Trihalomethanes) จำนวน 4 พารามิเตอร์ ได้แก่ • คลอโรฟอร์ม (Chloroform) • โบโรฟอร์ม (Bromoform) • ไดโบโรโมคลอโรมีเทน (Dibromo-	- อุณหภูมิ (Temperature) : Certified Thermometer - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) : Electrometric Method - บีโอดี (BOD₅) : 5-Day BOD Test/ Azide Modification Method - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) : Soxhlet Extraction Method / Partition Gravimetric Method - ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) : Azide Modification Method, Membrane Electrode Method) - ไนเตรต (Nitrate) : Cadmium Reduction Method - ฟอสเฟต (Phosphate) : Ascorbic Acid Method - ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) : Dried at 180 °C	จำนวน 7 สถานี ได้แก่ - สถานีที่ 1 คลองบางฝ้ายห่างจากปากคลองบางฝ้าย ประมาณ 790 เมตร - สถานีที่ 2 คลองบางโปร่ง ห่างจากปากคลองบางโปร่ง ประมาณ 700 เมตร - สถานีที่ 3 แม่น้ำเจ้าพระยาเหนือจุดระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1 ประมาณ 500 เมตร - สถานีที่ 4 แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณปากคลองบางฝ้าย - สถานีที่ 5 แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณจุดสูบน้ำหล่อเย็น - สถานีที่ 6 แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณปากคลองบางโปร่ง - สถานีที่ 7 แม่น้ำเจ้าพระยา ห่างจากจุดระบายน้ำหล่อเย็น ของโครงการฯ ประมาณ 500 เมตร	- ทุก 4 เดือน	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ช่างเขียน)

ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 240/264

กฎหมาย 2559



ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.1 คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	- อัตราการไหล	- ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) : Dried at 103-105 °C - คลอรีนอิสระ (Free Residual Chlorine) : DPD Ferrous Titrimetric Method - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) : Multiple Tube Fermentation Technique - ซีโอดี : Open Reflux, Titrimetric Method - ไตรฮาโลมีเทน : Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง หมายเหตุ : การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน จะมีการบันทึกสภาพแวดล้อม ช่วงเวลาน้ำขึ้น-น้ำลงขณะเก็บตัวอย่าง และนำข้อมูลการเปิด-ปิดประตูระบายน้ำดังกล่าว ไปวิเคราะห์ร่วมกับผลการตรวจวัด	หมายเหตุ : ไตรฮาโลมีเทน ตรวจวัดเฉพาะสถานที่ 3 6 และ 7 ในปีแรกหลังจากโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 เปิดดำเนินการ หากพบว่า มีค่าน้อยกว่า Detection Limit จะยกเลิกการตรวจวัดในปีถัดไป หากตรวจพบจะทำการตรวจวัดต่อไป	- ทุก 4 เดือน	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ขวัญเงินพานิช)
ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 241/264
คุณภาพพื้นที่ 2559



ลงนาม.....
(นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.2 คุณภาพน้ำทิ้ง	- อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) - บีโอดี (BOD₅) - ซีโอดี (COD)	- อุณหภูมิ (Temperature) : Certified Thermometer - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) : Electrometric Method - ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) : Dried at 103-105 °C - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) : Soxhlet Extraction Method/Partition Gravimetric Method - บีโอดี (BOD₅) : 5-Day BOD Test/Azide Modification Method - ซีโอดี (COD) : Open Reflux, Titrimetric Method หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง	- บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของโครงการฯ ก่อสร้าง	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง จนเสร็จสิ้นการก่อสร้าง	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
4. ด้านทรัพยากรชีวภาพ 4.1 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	- ชนิด ความหนาแน่น และดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของแพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ ไข่ปลา ลูกปลา สัตว์น้ำวัยอ่อน และสัตว์หน้าดิน	- แพลงก์ตอนพืช : เก็บด้วยถุงแพลงก์ตอน ขนาดตาของถุงประมาณ 20-60 ไมครอน เก็บโดยลากถุงตามแนวตั้ง - แพลงก์ตอนสัตว์ ไข่ปลาและลูกปลา สัตว์น้ำวัยอ่อน : เก็บด้วยถุงแพลงก์ตอน ขนาดตาของถุงประมาณ 100-200 ไมครอน เก็บโดยลากถุงตามแนวตั้ง	จำนวน 7 สถานี ได้แก่ - สถานีที่ 1 คลองบางฝ้าย ห่างจากปากคลองบางฝ้าย ประมาณ 790 เมตร - สถานีที่ 2 คลองบางโปร่ง ห่างจากปากคลองบางโปร่ง ประมาณ 700 เมตร	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงฤดูแล้ง 1 ครั้ง และฤดูฝน 1 ครั้ง)	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 242/264

กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....

(นายขรรชัย เกียรติกรอุคม)

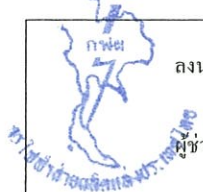
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4.1 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ (ต่อ)		- สัตว์หน้าดิน : ใช้เครื่องเก็บดินตะกอน Petersen Grab หมายเหตุ : การวิเคราะห์ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ ในส่วนของลูกปลา วิเคราะห์รวมทุกชนิด โดยชนิดที่สำคัญทางเศรษฐกิจ วิเคราะห์แยกออกจากค่ารวมทุกชนิด รวมทั้งบันทึกสภาพแวดล้อม ช่วงน้ำขึ้น-น้ำลง ขณะเก็บตัวอย่าง และข้อมูลการเปิด-ปิดประตูระบายน้ำ ไปวิเคราะห์ร่วมกับผลการตรวจวัด	- สถานีที่ 3 แม่น้ำเจ้าพระยาเหนือจุดระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1 ประมาณ 500 เมตร - สถานีที่ 4 แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณปากคลองบางฝ้าย - สถานีที่ 5 แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณจุดสูบน้ำหล่อเย็น - สถานีที่ 6 แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณปากคลองบางโพร่ง - สถานีที่ 7 แม่น้ำเจ้าพระยา ห่างจากจุดระบายน้ำหล่อเย็น ของโครงการฯ ประมาณ 500 เมตร		
5. ด้านการคมนาคม	- จำนวนอุบัติเหตุ สาเหตุของอุบัติเหตุ และระดับความรุนแรงที่เกิดจากการขนส่งอุปกรณ์ในการก่อสร้าง ทั้งทางบกและ ทางน้ำ	- บันทึกประเภทและจำนวนรถที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง - บันทึกประเภทและจำนวนเรือที่ขนส่งเครื่องจักรและอุปกรณ์มายังพื้นที่ก่อสร้าง	- การคมนาคมทางบก บริเวณทางเข้า-ออก บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - การคมนาคมทางน้ำ บริเวณท่าเรือของโรงไฟฟ้าพระนครใต้	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

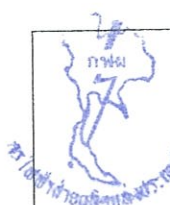
 ลงนาม..... (นายวิวัฒน์ ชวัญเชิงพานิช) ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	รับรองจำนวนหน้า 243/264 กุมภาพันธ์ 2559	 ลงนาม..... (นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
---	--	---

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- บันทึกสถิติน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โครงการ หรือพื้นที่ใกล้เคียง โดยบันทึกระยะเวลาและระดับน้ำท่วมซ้ำ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวางแผนป้องกันน้ำท่วมของโครงการต่อไป	- บันทึกสถิติน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โครงการ หรือพื้นที่ใกล้เคียง โดยบันทึกระยะเวลาและระดับน้ำท่วมซ้ำ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะรื้อถอนและก่อสร้างโครงการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
7. ด้านการจัดการกากของเสีย	- บันทึกประเภท ปริมาณ และการจัดการขยะและเศษวัสดุที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง	- บันทึกประเภท ปริมาณ และการจัดการขยะและเศษวัสดุที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
8. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ พร้อมทั้งระบุวิธีการแก้ปัญหาและข้อเสนอแนะ	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุ	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย


 ลงนาม.....
 (นายวิวัฒน์ ชญาเจริญพานิช)
 ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 244/264
 กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....
 (นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม	- สำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการและข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม	- สำรวจภาคสนามโดยใช้แบบสัมภาษณ์ - ประเมินผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ โดยใช้ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม เดิมเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเปรียบเทียบ - บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการฯ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข โดยให้มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการทุก 6 เดือน	- ประชาชนในชุมชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ในพื้นที่โดยให้ครอบคลุมชุมชนที่เก็บข้อมูลดัชนีสิ่งแวดล้อม และชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการฯ	- ปีละ 1 ครั้ง	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
10. ด้านสาธารณสุขและสุขภาพ	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน ตามที่กฎหมายกำหนด	- ตรวจสอบสุขภาพโดยแพทย์	- สถานพยาบาลของ กฟผ. ที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ หรือสถานที่อื่นตามที่ กฟผ. กำหนด	- 1 ครั้ง ก่อนรับเข้าทำงานในช่วงระยะก่อสร้าง - 1 ครั้ง ในช่วงทำงานระยะก่อสร้าง	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 245/264

กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)
ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ตั้งอยู่ที่ตำบลบางโปรง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศ ใน บรรยากาศ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม (1 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้)	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) : High Volume/Gravimetric Method - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) : High Volume (Size Selective PM-10 Inlet) / Gravimetric Method - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) : Chemiluminescence Method - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) : UV Fluorescence Method / Pararosaniline - ความเร็วและทิศทางลม : Cup Anemometer / Anodized Aluminum Vane / Ultrasonic Anemometer หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบ โดยหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง	จำนวน 5 สถานี ได้แก่ - ชุมชนบางหัวเสือ - ชุมชนบางควั่นนอก - ชุมชนสวนส้ม - ชุมชนบ้านคลองท่าเกวียน - พื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ตรวจวัดเฉพาะความเร็วและทิศทางลม)	- 2 ครั้งต่อปี แต่ละครั้งเป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาที่โรงไฟฟ้าเดินเครื่องปกติ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ขาวยางกูร)

ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 246/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกียรติกรอุ้ม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด



ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศจากปล่อง โรงไฟฟ้า	- แก๊ซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - แก๊ซออกซิเจน (O ₂)	- ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานประเภทต่างๆ ต้องติดตั้ง เครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ เพื่อ ตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบ อัตโนมัติ พ.ศ.2544	- ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้า พระนครใต้ ชุดที่ 2 จำนวน 2 ปล่อง (แก๊ซออกไซด์ของ ไนโตรเจนและแก๊ซออกซิเจน) - ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้า พระนครใต้ ชุดที่ 3 จำนวน 2 ปล่อง - ปล่อง HRSG ของโครงการ ทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 จำนวน 2 ปล่อง	- ตลอดเวลา	- การไฟฟ้าฝ่าย ผลิตแห่ง ประเทศไทย
1.3 การตรวจสอบความถูกต้อง ของ CEMs (Audit /RATA/ RAA)	- แก๊ซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - แก๊ซออกซิเจน (O ₂)	- เป็นไปตามมาตรฐานของ U.S. EPA หรือ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้า พระนครใต้ ชุดที่ 2 จำนวน 2 ปล่อง - ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้า พระนครใต้ ชุดที่ 3 จำนวน 2 ปล่อง - ปล่อง HRSG ของโครงการ ทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 จำนวน 2 ปล่อง	- ปีละ 2 ครั้ง (RATA 1 ครั้ง และ RAA 1 ครั้ง)	- การไฟฟ้าฝ่าย ผลิตแห่ง ประเทศไทย

 ลงนาม..... (นายวิวัฒน์ ข่ายยงพานิช) ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	รับรองจำนวนหน้า 247/264 กุมภาพันธ์ 2559	 ลงนาม..... (นายขรรชัย เกียรติกรอุดม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
--	--	---

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.4 การตรวจสอบแบบครั้งคราว	- กรณีเดินเครื่องด้วยก๊าซธรรมชาติ : ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) : ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) : ฝุ่นละออง (PM) : ก๊าซออกซิเจน (O₂) : อัตราการไหลของอากาศ - กรณีเดินเครื่องด้วยน้ำมันดีเซล : ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) : ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) : ฝุ่นละออง (PM) : ก๊าซออกซิเจน (O₂) : อัตราการไหลของอากาศ	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) : U.S. EPA Method 7/7E - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) : U.S. EPA Method 6/6C - ก๊าซออกซิเจน (O₂) : U.S. EPA Method 3A - ฝุ่นละออง (PM) U.S. EPA Method 5 - อัตราการไหลของอากาศ (Flow Rate) : U.S. EPA Method 1-4 หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง	- ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1 จำนวน 2 ปล่อง - ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2 จำนวน 2 ปล่อง - ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 จำนวน 2 ปล่อง - ปล่อง HRSG ของโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 จำนวน 2 ปล่อง	- กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ตรวจวัดทุก 6 เดือน ในช่วงเวลาเดียวกับตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ - กรณีใช้น้ำมันดีเซล หากเดินเครื่องมากกว่า 15 วัน ให้ทำการตรวจวัด 1 ครั้ง	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย


 ลงนาม.....
 (นายวิวัฒน์ ขาวยางกูร)
 ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 248/264
 กุมภาพันธ์ 2559

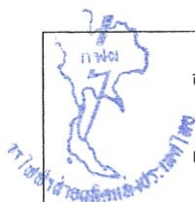


ลงนาม.....
 (นายบรรชัย เกียรติกรอุตม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียง	- ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq(24)) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L₉₀) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	- Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบ โดยหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง	- ริมรั้วด้านหน้าบริเวณทางเข้า โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ด้านที่ติดกับชุมชนบางโปรง - ริมรั้วด้านทิศเหนือของ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ด้านที่ติดกับชุมชนบางโปรง - โรงเรียนบางฝ้าย - วัดบางโปรง	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	- จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map)	- Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบ โดยหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณพื้นที่ภายใน โรงไฟฟ้า ที่มีเสียงดัง	- ทุก 3 ปี	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
3. คุณภาพน้ำ 3.1 คุณภาพน้ำผิวดิน	- อุณหภูมิ (Temperature) - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD₅) - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) - ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)	- อุณหภูมิ (Temperature) : Certified Thermometer - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) : Electrometric Method - บีโอดี (BOD₅) : 5-Day BOD Test/Azide Modification Method	- จำนวน 7 สถานี ได้แก่ - สถานีที่ 1 คลองบางฝ้าย ห่างจากปากคลองบางฝ้าย ประมาณ 790 เมตร - สถานีที่ 2 คลองบางโปรง ห่างจากปากคลองบางโปรง ประมาณ 700 เมตร	- ทุก 4 เดือน	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชานุเจริญพานิช)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 249/264

กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....

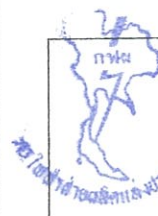
(นายขรรชัย เกียรติกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.1 คุณภาพน้ำผิวดิน	- ไนเตรต (Nitrate) - ฟอสเฟต (Phosphate) - ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) - คลอรีนอิสระ (Free Residual Chlorine) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) - ซีโอดี (COD) - ไตรฮาโลมีเทน (Trihalomethanes) จำนวน 4 พารามิเตอร์ ได้แก่ • คลอโรฟอร์ม (Chloroform) • โบรโมฟอร์ม (Bromoform)	- น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) : Soxhlet Extraction Method/Partition Gravimetric Method - ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) : Azide Modification Method, Membrane Electrode Method) - ไนเตรต (Nitrate) : Cadmium Reduction Method - ฟอสเฟต (Phosphate) : Ascorbic Acid Method - ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) : Dried at 180 °C - ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) : Dried at 103-105 °C - คลอรีนอิสระ (Free Residual Chlorine) : DPD Ferrous Titrimetric Method - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) : Multiple Tube Fermentation Technique	- สถานีที่ 3 แม่น้ำเจ้าพระยาเหนือจุดระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1 ประมาณ 500 เมตร - สถานีที่ 4 แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณปากคลองบางฟ้าย - สถานีที่ 5 แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณจุดสูบน้ำหล่อเย็น - สถานีที่ 6 แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณปากคลองบางโปรง - สถานีที่ 7 แม่น้ำเจ้าพระยาห่างจากจุดระบายน้ำหล่อเย็นของโครงการฯ ประมาณ 500 เมตร หมายเหตุ : ไตรฮาโลมีเทนตรวจวัดเฉพาะสถานีที่ 3 6 และ 7 ในปีแรกหลังจากโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1		


 ลงนาม.....
 (นายวิวัฒน์ ขาวอู่เจริญ)
 ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 250/264
 กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....
 (นายขรรชัช เกรียงไกรอุดม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 3.1 คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	- ไดโบรโมคลอโรมีเทน (Dibromochloromethane) - โบรโมไดคลอโรมีเทน (Bromodichloromethane)	- ซีโอดี (COD) : Open Reflux, Titrimetric Method - โครมาโทมีเทน : Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง	เปิดดำเนินการ หากพบว่า มีค่าต่ำกว่า Detection Limit จะยกเลิกการตรวจวัดในปีถัดไป หากตรวจพบ จะทำการตรวจวัดต่อไปและการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินจะมีการบันทึกสภาพแวดล้อม ช่วงเวลาน้ำขึ้น-น้ำลงขณะเก็บตัวอย่าง และนำข้อมูลการเปิด-ปิดประตูระบายน้ำดังกล่าว ไปวิเคราะห์ร่วมกับผลการตรวจวัด		
3.2 การแพร่กระจายอุณหภูมิ น้ำหล่อเย็น	- อุณหภูมิ (Temperature)	- อุณหภูมิ (Temperature) : Certified Thermometer - ทำเส้น Contour อุณหภูมิ	- บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา ครอบคลุมภายในรัศมี 100 เมตร จากจุดระบายน้ำหล่อเย็น - จุดระบายน้ำหล่อเย็น ของ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1 - ปลายรางระบายน้ำ ของ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 - บ่อพักน้ำทิ้งหล่อเย็นของ โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1	- ปีละ 2 ครั้ง (ครอบคลุมทั้งในช่วงน้ำขึ้น และน้ำลง)	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 251/264

กุมภาพันธ์ 2559

ลงนาม.....

(นายขรรค์ชัย เจริญกิจ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.3 คุณภาพน้ำทิ้ง - น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง แบบครั้งคราว	- อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) - บีโอดี (BOD ₅) - ซีโอดี (COD)	- อุณหภูมิ (Temperature) : Certified Thermometer - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) : Electrometric Method - ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) : Dried at 180 °C - ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) : Deied at 103-105 °C - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) : Soxhlet Extraction Method / Partition Gravimetric Method - บีโอดี (BOD ₅) : 5 Day BOD Test / Azide Modification Method - ซีโอดี (COD) : Open Reflux, Titrimetric Method หรือใช้วิธีที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดย หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- บ่อพักน้ำทิ้งจากกระบวนการ ผลิต (Holding Pond) ของ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2 - บ่อพักน้ำทิ้งจากกระบวนการ ผลิต (Holding Pond) ของ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 - บ่อพักน้ำทิ้งจากกระบวนการ ผลิต (Holding Pond) ของ โครงการทดแทนโรงไฟฟ้า พระนครใต้ ระยะที่ 1	- เดือนละ 1 ครั้ง	- การไฟฟ้าฝ่าย ผลิตแห่ง ประเทศไทย


 ลงนาม.....
 (นายวิวัฒน์ ชายุเจริญพานิช)
 ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 252/264
 กุมภาพันธ์ 2559

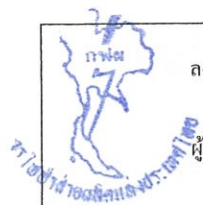



 ลงนาม.....
 (นายชรรชัย เกียรติกรอุดม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.3 คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ) น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น - การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง หล่อเย็นแบบต่อเนื่อง อัตโนมัติ	- อุณหภูมิ (Temperature) - คลอรีนอิสระ (Free Residual Chlorine)	- อุณหภูมิ (Temperature) : Certified Thermometer - คลอรีนอิสระ (Free Residual Chlorine) : DPD Ferrus Titrimetric Method หรือใช้วิธีที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดย หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- จุดระบายน้ำหล่อเย็นของ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 - บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพ น้ำหล่อเย็นของโครงการ ทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1	- ต่อเนื่องตลอดเวลา	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	- อุณหภูมิ (Temperature)	- อุณหภูมิ (Temperature) : Certified Thermometer หรือใช้วิธีที่กำหนดและ/หรือ เห็นชอบโดย หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- จุดระบายน้ำหล่อเย็น ของ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1 - จุดระบายน้ำหล่อเย็น ของ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2	- ต่อเนื่องตลอดเวลา โดย เครื่องอ่านและบันทึกค่า อุณหภูมิอัตโนมัติ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
- น้ำทิ้งหล่อเย็นแบบครั้งคราว	- อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความนำไฟฟ้า (Conductivity) - ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolve Solids) - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)	- อุณหภูมิ (Temperature) : Certified Thermometer - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) : Electrometric Method - ความนำไฟฟ้า (Conductivity) : Conductivity Meter - ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolve Solids) : Dried at 180 °C	- จุดระบายน้ำทิ้งหล่อเย็นของ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2 - ปลายรางระบายน้ำหล่อเย็น ของ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 - บ่อพักน้ำหล่อเย็น ของโครงการ ทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1	- เดือนละ 1 ครั้ง (ยกเว้น ไตรฮาโลมีเทน ตรวจวัด ทุก 4 เดือน) หมายเหตุ : ไตรฮาโลมีเทน ตรวจวัดทุก 4 เดือนในปี แรก หลังจากโครงการ ทดแทนโรงไฟฟ้าพระนคร- ใต้ ระยะที่ 1 เปิดดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ขวัญเชิงพานิช)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 253/264

กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....

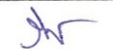
(นายขรรค์ชัย เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

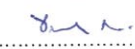
ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.3 คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ) - น้ำทิ้งหล่อเย็นแบบครั้งคราว (ต่อ)	- คลอรีนอิสระ (Free Residual Chlorine) - ไตรฮาโลมีเทน (Trihalomethanes) จำนวน 4 พารามิเตอร์ ได้แก่ • คลอโรฟอร์ม (Chloroform) • โบโรโมฟอร์ม (Bromoform) • ไดโบโรโมคลอโรมีเทน (Dibromochloromethane) • โบโรโมไดคลอโรมีเทน (Bromodichloromethane)	- น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) : Soxhlet Extraction Method/Partition Gravimetric Method - คลอรีนอิสระ (Free Residual Chlorine) : DPD Ferrous Titrimetric Method - ไตรฮาโลมีเทน : Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง		หากพบว่า มีค่า น้อยกว่าค่า Detection Limit จะยกเลิกการตรวจวัดในปีถัดไป หากตรวจพบจะทำการตรวจวัดต่อไป	
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน 4.1 ตรวจสอบการทรุดตัวของชั้นดิน	- ตรวจสอบการทรุดตัวของอาคารโรงไฟฟ้าพระนครใต้	- สำรวจค่าระดับความสูง และตรวจสอบการทรุดตัวของหมุดหลักทางดิ่ง	5 สถานี ได้แก่ - โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1 - โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 2 - โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 3 - โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 - ถังน้ำ (Tank Farm)	- ปีละ 1 ครั้ง	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย


 ลงนาม.....
 (นายวิวัฒน์ ชญาเชิงพานิช)
 ผู้ช่วยผู้จัดการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 254/264
 กุมภาพันธ์ 2559

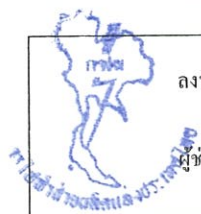



 ลงนาม.....
 (นายชรรชัย เกียรติกรอุคม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4.1 ตรวจสอบการทรุดตัวของ ชั้นดิน (ต่อ)	- ตรวจสอบการทรุดตัวของ หมุดหลักโรงไฟฟ้าพระ- นครใต้	- สํารวจค่าระดับความสูง และตรวจสอบการ ทรุดตัวของหมุดหลักทางตั้ง	- ลานเก็บวัสดุใกล้โรงรถ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ - สวนหย่อมริมน้ำโรงไฟฟ้า พระนครใต้	- 3 ปีต่อ 1 ครั้ง (โดยกรม แผนที่ทหาร)	- การไฟฟ้าฝ่าย ผลิตแห่ง ประเทศไทย
4.2 คุณภาพน้ำใต้ดิน	- สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) • เบนซีน • คาร์บอนเตตระคลอไรด์ • 1,2-ไดคลอโรอีเทน • 1,1-ไดคลอโรเอทิลีน • ซิส-1,2-ไดคลอโรเอทิลีน • ทรานส์-1,2-ไดคลอโร- เอทิลีน • ไดคลอโรมีเทน • เอทิลเบนซีน • สไตรีน • เตตระคลอโรเอทิลีน • โทลูอิน • ไตรคลอโรเอทิลีน	- สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compound) : Pure and Trap Gas Chromatography หรือวิธี Pure and Trap Gas Chromatography/Mass Spectrometry หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ - สารหนู : Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometry หรือวิธี Inductively Coupled Plasma/Plasma Emission Spectroscopy หรือวิธีอื่นที่กรม ควบคุมมลพิษเห็นชอบ - โปรท : Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometry /Plasma Emission Spectroscopy หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุม มลพิษเห็นชอบ	- บ่อตรวจสอบที่ 1 (Monitoring Well#1) - บ่อตรวจสอบที่ 2 (Monitoring Well#2) - บ่อตรวจสอบที่ 3 (Monitoring Well#3)	- ปีละ 1 ครั้ง	- การไฟฟ้าฝ่าย ผลิตแห่ง ประเทศไทย



ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ขวัญเงิน)
ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 255/264
กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....
(นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4.2 คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	1,1,1-ไตรคลอโรอีเทน 1,1,2-ไตรคลอโรอีเทน - โซลีนทั้งหมด - โลหะหนัก (Heavy Metals) - สารหนู - ปรอท	หมายเหตุ : เปรียบเทียบค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน			
5. ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	- ชนิด ความหนาแน่น และดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ ไข่ปลาและลูกปลาวัยอ่อน สัตว์น้ำวัยอ่อน และสัตว์น้ำคืน	- แพลงก์ตอนพืช : เก็บด้วยถุงแพลงก์ตอน ขนาดตาของถุงประมาณ 20-60 ไมครอน เก็บโดยลากถุงตามแนวตั้ง - แพลงก์ตอนสัตว์ ไข่ปลาและลูกปลา และสัตว์น้ำวัยอ่อน : เก็บด้วยถุงแพลงก์ตอน ขนาดตาของถุงประมาณ 100-200 ไมครอน เก็บโดยลากถุงตามแนวตั้ง - สัตว์น้ำคืน : ใช้เครื่องเก็บดินตะกอน Petersen Grab หมายเหตุ : การวิเคราะห์ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ ในส่วนของลูกปลาวิเคราะห์รวมทุกชนิดโดยชนิดที่สำคัญทางเศรษฐกิจ วิเคราะห์แยกออกจากค่ารวมทุกชนิด รวมทั้ง	จำนวน 7 สถานี ซึ่งเป็นสถานีเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวน้ำ ได้แก่ - สถานีที่ 1 คลองบางฝ้ายห่างจากปากคลองบางฝ้าย ประมาณ 790 เมตร - สถานีที่ 2 คลองบางโปร่ง ห่างจากปากคลองบางโปร่ง ประมาณ 700 เมตร - สถานีที่ 3 แม่น้ำเจ้าพระยาเหนือจุดระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ 1 ประมาณ 500 เมตร	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงฤดูฝน 1 ครั้ง และฤดูแล้ง 1 ครั้ง) พร้อมบันทึกช่วงเวลา น้ำขึ้น-น้ำลง	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

 ลงนาม..... <i>สม</i> (นายวิวัฒน์ ชวณัฐพานิช) ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	รับรองจำนวนหน้า 256/264 กุมภาพันธ์ 2559	 ลงนาม..... <i>สม</i> (นายชรรชัย เกียรติกรอุ้ม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
---	--	---

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ (ต่อ)		บันทึกสภาพแวดล้อม ช่วงเวลาน้ำขึ้น-น้ำลง ขณะเก็บตัวอย่าง และนำข้อมูลการเปิด-ปิด ประตูระบายน้ำไปวิเคราะห์ร่วมกับผลการ ตรวจวัด	- สถานีที่ 4 แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณปากคลองบางฝ้าย - สถานีที่ 5 แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณจุดสูบน้ำหล่อเย็น - สถานีที่ 6 แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณปากคลองบางโพร้ง - สถานีที่ 7 แม่น้ำเจ้าพระยา ห่างจากจุดระบายน้ำหล่อเย็น ของโครงการฯ ประมาณ 500 เมตร		
6. การคมนาคม	- สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจาก การขนส่งทางบกของเสียและ สารเคมี เพื่อหาแนวทางใน การป้องกันแก้ไขปัญหาการ เกิดซ้ำ - การคมนาคมทางน้ำ บันทึก จำนวนเที่ยวของเรือที่เข้า เทียบท่าและอุบัติเหตุที่ เกิดขึ้น	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุ - บันทึกจำนวนเที่ยวของเรือที่เข้าเทียบท่าและ อุบัติเหตุ	- บริเวณโรงไฟฟ้าพระนครใต้ - บริเวณท่าเรือของโรงไฟฟ้า พระนครใต้	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่าย ผลิตแห่ง ประเทศไทย

ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)
ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 257/264
กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....
(นายชรรชัย เกียรติกรอุตม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- สถิติน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้หรือพื้นที่ใกล้เคียง โดยบันทึกระยะเวลาและระดับน้ำท่วมขังเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวางแผนป้องกันน้ำท่วมของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ต่อไป	- บันทึกสถิติน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ หรือพื้นที่ใกล้เคียง โดยบันทึกระยะเวลา และระดับน้ำท่วมขัง	- บริเวณโรงไฟฟ้าพระนครใต้	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
8. อากาศของเสีย	- บันทึกประเภท ปริมาณและการจัดการกากของเสีย	- บันทึกประเภท ปริมาณ และการจัดการกากของเสีย	- บริเวณโรงไฟฟ้าพระนครใต้	- เดือนละ 1 ครั้ง	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 9.1 เสียงในสถานที่ทำงาน	- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq (8))	- Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบโดยหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง	- ภายในห้องควบคุม • SB-C1 • SB-C2 • SB-C3 • โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1	- ปีละ 4 ครั้ง	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
	- ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq (5))	- Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบโดยหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณ Downstream • SB-C1 • SB-C2	- ปีละ 1 ครั้ง	

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ช่างเหล็ก)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 258/264

กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....

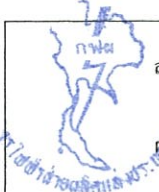
(นายบรรชัย เกียรติกรอุ้ม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 9.1 เสียงในสถานที่ทำงาน (ต่อ)			• SB-C3 • โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 - บริเวณ HRSG • SB-C1 • SB-C2 • SB-C3 • โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1		
9.2 ความร้อน	- อุณหภูมิเวทบัลล์โกลบ (Wet Bulb Globe Temperature : WBGT)	- WBGT Method หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง	บริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อน ได้แก่ - ระหว่าง Generator และ Turbine • SB-C1 • SB-C2 • SB-C3 • โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1 - Close Cycle Cooling Water - ขั้วห้อง Atomizing Air & Liquid Fuel Module	- ปีละ 1 ครั้ง	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

 ลงนาม..... (นายวิวัฒน์ ช่างเหล็กพานิช) ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	รับรองจำนวนหน้า 259/264 กุมภาพันธ์ 2559	 ลงนาม..... (นายบรรชัย เกียรติกรอุตม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
---	--	---

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 9.3 สารเคมี	- ไฮโดรเจนคลอไรด์ - โซเดียมไฮดรอกไซด์	- ไฮโดรเจนคลอไรด์ (Hydrogen Chloride : Impingment Absorption, Specific Ion Electrode Method - โซเดียมไฮดรอกไซด์ (Sodium Hydroxide) : Filtration, Direct Aspiration, AAS Method หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบโดย หน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง	- Water Treatment	- ปีละ 1 ครั้ง	- การไฟฟ้าฝ่าย ผลิตแห่ง ประเทศไทย
	- คลอรีน	- คลอรีน (Cl ₂) : Colorimetric Method หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบโดย หน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง	- Chlorine Feed Plant	- ปีละ 1 ครั้ง	
	- ไฮดราซีน	- ไฮดราซีน : Impingment Spectrophotometric Method หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือเห็นชอบโดย หน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง	- Hydrazine Feed Pump	- ปีละ 1 ครั้ง	
9.4 การตรวจสอบสุขภาพ พนักงานที่มีอายุต่ำกว่า 35 ปี	- ตรวจร่างกายโดยแพทย์ - ตรวจหาปริมาณเม็ดเลือดแดง อัดแน่น - ตรวจนับเม็ดเลือด - ตรวจปัสสาวะ - ตรวจอุจจาระ - ตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก	- ตรวจร่างกายโดยแพทย์	- การตรวจสอบสุขภาพ สำหรับ พนักงานประจำของโรงไฟฟ้า พระนครใต้. - สำหรับพนักงานที่มีอายุต่ำกว่า 35 ปี	- ปีละ 1 ครั้ง	- การไฟฟ้าฝ่าย ผลิตแห่ง ประเทศไทย

ลงนาม.....
(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)
ผู้อำนวยการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 260/264
กุมภาพันธ์ 2559

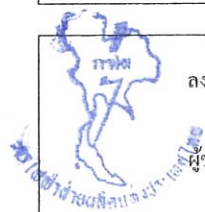


ลงนาม.....
(นายขรรชัย เกียรติกรอุดม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9.4 การตรวจสอบสุขภาพ (ต่อ) พนักงานที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปี	- ตรวจร่างกายโดยแพทย์ - ตรวจหาปริมาณเม็ดเลือดแดงอัดแน่น - ตรวจเม็ดเลือด - ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด - ตรวจการทำงานของไต - ตรวจหาระดับกรดยูริก - ตรวจหาระดับไขมันคลอเรสเตอรอล - ตรวจหาระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ - ตรวจหาระดับ เอช ดี แอล คลอเรสเตอรอล (ตั้งแต่อายุ 45 ปีขึ้นไป) - ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของตับ - ตรวจปัสสาวะ - ตรวจอุจจาระ - ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ตั้งแต่อายุ 40 ปีขึ้นไป) - ตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก	- ตรวจร่างกายโดยแพทย์	- สำหรับพนักงานที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปี ขึ้นไป	- ปีละ 1 ครั้ง	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชาญเชิงพานิช)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 261/264

กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....

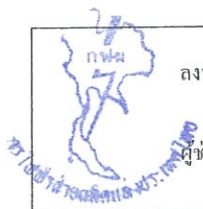
(นายบรรชัย เกรียงไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9.4 การตรวจสอบสุขภาพ (ต่อ) การตรวจสอบสุขภาพพิเศษ	- ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินสำหรับพนักงานในสายงานปฏิบัติการทั้งหมดที่ทำงานสัมผัสเสียงดัง - ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด - ตรวจโลหะหนักในเลือด - ตรวจการมองเห็น	- ตรวจร่างกายโดยแพทย์	- สำหรับพนักงานในสายงานปฏิบัติการทั้งหมดที่ทำงานสัมผัสเสียงดัง - สำหรับพนักงานในสายงานปฏิบัติการทั้งหมด ที่ทำงานสัมผัสฝุ่นละอองและ Insulation - สำหรับพนักงานในสายงานปฏิบัติการทั้งหมดที่ทำงานเกี่ยวข้องกับงานเชื่อมโลหะ ที่งานบัดกรี งานทาสี เป็นต้น - สำหรับพนักงานทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
9.6 ข้อมูลการเจ็บป่วย	- บันทึกข้อมูลการเจ็บป่วยและ/หรือการเกิดอุบัติเหตุและสาเหตุ โดยรวบรวมรายละเอียดทุกครั้งและทุกระดับความรุนแรงเป็นประจำทุกวัน	- บันทึกข้อมูลการเจ็บป่วย	- พนักงานทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย


 ลงนาม.....
 (นายวิวัฒน์ ช่างเหล็กพาณิชย์)
 ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 262/264
 กุมภาพันธ์ 2559

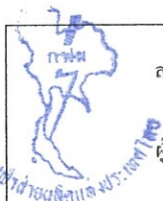


ลงนาม.....
 (นายขรรค์ชัย เกรียงไกรอุดม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10. เศรษฐกิจ-สังคม	- ดำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชนในชุมชนโดยรอบที่มีต่อโครงการ พร้อมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ โดยให้ครอบคลุมชุมชนที่เก็บข้อมูลดัชนีสิ่งแวดล้อม และชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการฯ	- ดำรวจภาคสนามโดยใช้แบบสัมภาษณ์ - ประเมินผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ โดยใช้ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคมเดิม เป็นข้อมูลพื้นฐานในการเปรียบเทียบทุก 6 เดือน - บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการฯ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข โดยให้มีการสรุป และรายงานผลการดำเนินการทุก 6 เดือน	- ประชาชนในชุมชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นโดยรอบโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ในรัศมี 0-5 กิโลเมตร จากขอบรั้วของโรงไฟฟ้าพระนครใต้	- ปีละ 1 ครั้ง	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
11. การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน	- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการฯ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข โดยให้มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการทุก 6 เดือน	- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการฯ	- โรงไฟฟ้าพระนครใต้	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย



ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชานุเชษฐพานิช)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 263/264

กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....

(นายชรรชัย เกียรติกรอุตม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ภายหลังมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ 1)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
12. สาธารณสุขและสุขภาพ	- รวบรวมสถิติการเกิดโรคของ ประชาชนในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ โรคระบบทางเดิน หายใจ จากการรวบรวมข้อมูล ของโรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลในพื้นที่ศึกษา	- วิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรค เปรียบเทียบแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและ วิจารณ์ผล	- อำเภอเมือง จังหวัด สมุทรปราการ ได้แก่ • โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบางโปรง • โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบางคู้วน • โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบางหัวเสือ	- ปีละ 1 ครั้ง	- การไฟฟ้าฝ่าย ผลิตแห่ง ประเทศไทย

รับรองจำนวนหน้า 264/264

กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....

(นายบรรชัย เกียรติไกรอุดม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอต จำกัด

ลงนาม.....

(นายวิวัฒน์ ชาญเจินพานิช)

ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย