ภาคผนวก ข.59

เอกสารการตรวจสอบระบบลำเลียงเถ้า

แบบฟอร์มการตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ (Check Sheet) ประจำเดือน 7 พ.ศ. 24

Machiner eguipment name: Fly Ash Conveyor				Chonburi Clean Energy	
Responsible Person:		Department: Mechanical			
No.	List	Inspection Standards	Standards	Month	ก.ค.
				Date	30/7/24
	Conveyor Casing and Rail				
1	Open the casing cover inspection	Visual check	No adhesion, residual material in casing (Head, Tail, Bend portion)	M	✓
	Chain				
1	Adhesion of material	Visual check	Good condition, no adhesion	M	✓
	Flight				
1	Looseness of mounting bolt	Visual check	Good condition, no looseness	M	✓
2	Deformation	Visual check	No deformation	M	✓
3	Falling or crack	Visual check	No falling or crack	M	✓
4	Adhesion of material	Visual check	Good condition, no adhesion	M	✓
	Drive Roller Chain				
1	Lubication	Greasing	Good condition	M	✓
	General				
1	Construction and insulant	Visual check	Normal, No crack/ stain/deformation	M	✓
	Bearing				
1	Looseness of set bolt, mounting bolt and nut	Visual check	Good condition	M	✓
2	Lubrication (Shell Gadus S3)	Greasing	Greasing	M	✓
หมายเหตุ • ให้ลงเครื่องหมาย ✓ = ปกติ x = ไม่ปกติ - = ตรวจสอบไม่ได้ • กรณีพบความผิดปกติ ให้บันทึกรายละเอียดด้านหลัง Check Sheet		T: ตรวจสอบรายครั้ง D: ตรวจสอบรายวัน W: ตรวจสอบรายสัปดาห์ M: ตรวจสอบรายเดือน	ผู้รับผิดชอบ	ลงชื่อ	[redacted]
			ผู้รับรอง	ลงชื่อ	[redacted]

CCE-MM-CL-22-0155-V1.0

แบบฟอร์มการตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ (Check Sheet) ประจำเดือน 8 พ.ศ. 24

Machiner eguipment name: Fly Ash Conveyor				Chonburi Clean Energy	
Responsible Person:		Department: Mechanical			
No.	List	Inspection Standards	Standards	Month	ส.ค.
				Date	30/8/24
	Conveyor Casing and Rail				
1	Open the casing cover inspection	Visual check	No adhesion, residual material in casing (Head, Tail, Bend portion)	M	✓
	Chain				
1	Adhesion of material	Visual check	Good condition, no adhesion	M	✓
	Flight				
1	Looseness of mounting bolt	Visual check	Good condition, no looseness	M	✓
2	Deformation	Visual check	No deformation	M	✓
3	Falling or crack	Visual check	No falling or crack	M	✓
4	Adhesion of material	Visual check	Good condition, no adhesion	M	✓
	Drive Roller Chain				
1	Lubication	Greasing	Good condition	M	✓
	General				
1	Construction and insulant	Visual check	Normal, No crack/ stain/deformation	M	✓
	Bearing				
1	Looseness of set bolt, mounting bolt and nut	Visual check	Good condition	M	✓
2	Lubrication (Shell Gadus S3)	Greasing	Greasing	M	✓
หมายเหตุ • ให้ลงเครื่องหมาย ✓ = ปกติ x = ไม่ปกติ - = ตรวจสอบไม่ได้ • กรณีพบความผิดปกติ ให้บันทึกรายละเอียดด้านหลัง Check Sheet		T: ตรวจสอบรายครั้ง D: ตรวจสอบรายวัน W: ตรวจสอบรายสัปดาห์ M: ตรวจสอบรายเดือน	ผู้รับผิดชอบ	ลงชื่อ	[redacted]
			ผู้รับรอง	ลงชื่อ	[redacted]

CCE-MM-CL-22-0155-V1.0

แบบฟอร์มการตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ (Check Sheet) ประจำเดือน 9 พ.ศ. 24

Machiner eguipment name: Fly Ash Conveyor				Chonburi Clean Energy	
Responsible Person:		Department: Mechanical			
No.	List	Inspection Standards	Standards	Month	ก.ย.
				Date	26/9/24
	Conveyor Casing and Rail				
1	Open the casing cover inspection	Visual check	No adhesion, residual material in casing (Head, Tail, Bend portion)	M	✓
	Chain				
1	Adhesion of material	Visual check	Good condition, no adhesion	M	✓
	Flight				
1	Looseness of mounting bolt	Visual check	Good condition, no looseness	M	✓
2	Deformation	Visual check	No deformation	M	✓
3	Falling or crack	Visual check	No falling or crack	M	✓
4	Adhesion of material	Visual check	Good condition, no adhesion	M	✓
	Drive Roller Chain				
1	Lubication	Greasing	Good condition	M	✓
	General				
1	Construction and insulant	Visual check	Normal, No crack/ stain/deformation	M	✓
	Bearing				
1	Looseness of set bolt, mounting bolt and nut	Visual check	Good condition	M	✓
2	Lubrication (Shell Gadus S3)	Greasing	Greasing	M	✓

หมายเหตุ		ผู้รับผิดชอบ	ลงชื่อ	[redacted]
• ให้ลงเครื่องหมาย ✓ = ปกติ x = ไม่ปกติ - = ตรวจสอบไม่ได้	T: ตรวจสอบรายครั้ง			
• กรณีพบความผิดปกติ ให้บันทึกรายละเอียดด้านหลัง Check Sheet	D: ตรวจสอบรายวัน	ผู้รับรอง	ลงชื่อ	
	W: ตรวจสอบรายสัปดาห์			
	M: ตรวจสอบรายเดือน			

แบบฟอร์มการตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ (Check Sheet) ประจำเดือน 10 พ.ศ. 24

Machiner eguipment name: Fly Ash Conveyor				Chonburi Clean Energy	
Responsible Person:		Department: Mechanical			
No.	List	Inspection Standards	Standards	Month	ต.ค.
				Date	29/10/24
	Conveyor Casing and Rail				
1	Open the casing cover inspection	Visual check	No adhesion, residual material in casing (Head, Tail, Bend portion)	M	✓
	Chain				
1	Adhesion of material	Visual check	Good condition, no adhesion	M	✓
	Flight				
1	Looseness of mounting bolt	Visual check	Good condition, no looseness	M	✓
2	Deformation	Visual check	No deformation	M	✓
3	Falling or crack	Visual check	No falling or crack	M	✓
4	Adhesion of material	Visual check	Good condition, no adhesion	M	✓
	Drive Roller Chain				
1	Lubication	Greasing	Good condition	M	✓
	General				
1	Construction and insulant	Visual check	Normal, No crack/ stain/deformation	M	✓
	Bearing				
1	Looseness of set bolt, mounting bolt and nut	Visual check	Good condition	M	✓
2	Lubrication (Shell Gadus S3)	Greasing	Greasing	M	✓

หมายเหตุ		ผู้รับผิดชอบ	ลงชื่อ	[redacted]
• ให้ลงเครื่องหมาย ✓ = ปกติ x = ไม่ปกติ - = ตรวจสอบไม่ได้	T: ตรวจสอบรายครั้ง			
• กรณีพบความผิดปกติ ให้บันทึกรายละเอียดด้านหลัง Check Sheet	D: ตรวจสอบรายวัน	ผู้รับรอง	ลงชื่อ	
	W: ตรวจสอบรายสัปดาห์			
	M: ตรวจสอบรายเดือน			

แบบฟอร์มการตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ (Check Sheet) ประจำเดือน 11 พ.ศ. 24

Machiner equipment name: Fly Ash Conveyor				Chonburi Clean Energy	
Responsible Person:		Department: Mechanical			
No.	List	Inspection Standards	Standards	Month	พ.ย.
				Date	30/11/24
	Conveyor Casing and Rail				
1	Open the casing cover inspection	Visual check	No adhesion, residual material in casing (Head, Tail, Bend portion)	M	✓
	Chain				
1	Adhesion of material	Visual check	Good condition, no adhesion	M	✓
	Flight				
1	Looseness of mounting bolt	Visual check	Good condition, no looseness	M	✓
2	Deformation	Visual check	No deformation	M	✓
3	Falling or crack	Visual check	No falling or crack	M	✓
4	Adhesion of material	Visual check	Good condition, no adhesion	M	✓
	Drive Roller Chain				
1	Lubication	Greasing	Good condition	M	✓
	General				
1	Construction and insulant	Visual check	Normal, No crack/ stain/deformation	M	✓
	Bearing				
1	Looseness of set bolt, mounting bolt and nut	Visual check	Good condition	M	✓
2	Lubrication (Shell Gadus S3)	Greasing	Greasing	M	✓
หมายเหตุ • ให้ลงเครื่องหมาย ✓ = ปกติ x = ไม่ปกติ - = ตรวจสอบไม่ได้ • กรณีพบความผิดปกติ ให้บันทึกรายละเอียดด้านหลัง *Check Sheet*		T: ตรวจสอบรายครั้ง D: ตรวจสอบรายวัน W: ตรวจสอบรายสัปดาห์ M: ตรวจสอบรายเดือน	ผู้รับผิดชอบ ผู้รับรอง	ลงชื่อ ลงชื่อ	[redacted]

CCE-MM-CL-22-0155-V1.0

แบบฟอร์มการตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ (Check Sheet) ประจำเดือน 12 พ.ศ. 24

Machiner equipment name: Fly Ash Conveyor				Chonburi Clean Energy	
Responsible Person:		Department: Mechanical			
No.	List	Inspection Standards	Standards	Month	ธ.ค.
				Date	26/12/24.
	Conveyor Casing and Rail				
1	Open the casing cover inspection	Visual check	No adhesion, residual material in casing (Head, Tail, Bend portion)	M	✓
	Chain				
1	Adhesion of material	Visual check	Good condition, no adhesion	M	✓
	Flight				
1	Looseness of mounting bolt	Visual check	Good condition, no looseness	M	✓
2	Deformation	Visual check	No deformation	M	✓
3	Falling or crack	Visual check	No falling or crack	M	✓
4	Adhesion of material	Visual check	Good condition, no adhesion	M	✓
	Drive Roller Chain				
1	Lubication	Greasing	Good condition	M	✓
	General				
1	Construction and insulant	Visual check	Normal, No crack/ stain/deformation	M	✓
	Bearing				
1	Looseness of set bolt, mounting bolt and nut	Visual check	Good condition	M	✓
2	Lubrication (Shell Gadus S3)	Greasing	Greasing	M	✓
หมายเหตุ • ให้ลงเครื่องหมาย ✓ = ปกติ x = ไม่ปกติ - = ตรวจสอบไม่ได้ • กรณีพบความผิดปกติ ให้บันทึกรายละเอียดด้านหลัง *Check Sheet*		T: ตรวจสอบรายครั้ง D: ตรวจสอบรายวัน W: ตรวจสอบรายสัปดาห์ M: ตรวจสอบรายเดือน	ผู้รับผิดชอบ ผู้รับรอง	ลงชื่อ ลงชื่อ	

CCE-MM-CL-22-0155-V1.0

ภาคผนวก ข.60

เอกสารตรวจสุขภาพพนักงานใหม่

PHYATHAI HOSPITAL
โรงพยาบาลพญาไท ศรีราชา

รายงานผลการตรวจสุขภาพ

MEDICAL EXAMINATION REPORT

Req. CK670706-15384

ID. 1600401214322

Passport No.

ชื่อ-นามสกุล/Name-Surname	อายุ	เพศ/Sex	วันที่ตรวจ/Date	HN/ID
[redacted]	[redacted]	[redacted]	6 กรกฎาคม 2567	[redacted]

บริษัท/ที่อยู่(Organization)

บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

น้ำหนัก/Weight	ส่วนสูง / Hight	ชีพจร / Pluse	ความดันโลหิต / Blood Pressure	BMI
[redacted]				

ประวัติการเจ็บป่วย (Past History)	ประวัติการแพ้ยา(Drug Allergy)
ปฏิเสธประวัติการเจ็บป่วย / None	ปฏิเสธประวัติการแพ้ยา / None
ประวัติการสูบบุหรี่/Smoking	**ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์/Alcohol**
ปฏิเสธการสูบบุหรี่ / Never	ปฏิเสธการดื่มแอลกอฮอล์ / Never

การตรวจร่างกายทั่วไป Physical Examination	ปกติ Normal	ผิดปกติ Abnormal
ตา หู คอ จมูก (Eye,Ear,Throat,Nose)	✔	
ต่อมไทรอยด์ (Thyroid Gland)	✔	
ช่องปาก,ฟัน (Oral,Teeth)	✔	
ปอด ทรวงอก เต้านม (Lungs,Chest,Breast)	✔	
หัวใจ (Heart)	✔	
ช่องท้อง (Abdomen)	✔	
กล้ามเนื้อและเส้นเอ็น (Muscles and Tendon)	✔	
ระบบประสาท (Nervous System)	✔	
ผิวหนัง (Skin)	✔	
แขนขา (Extremities)	✔	

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (LABORATORY INVESTIGATION)

สารเคมีในเลือด/Blood Chemistry		ผล / Result	ค่าปกติ/Normal
น้ำตาล Fasting Blood Sugar			
กรดยูริก Uric acid			
การทำงานของไต Kidney Function	BUN		
	Creatinine		
ไขมันคลอเลสเตอรอล	Cholesterol		
ไขมันไตรกลีเซอไรด์	Triglyceride		
ไขมันชนิดดี	HDL-c		
ไขมันชนิดไม่ดี	LDL-c		
การทำงานของตับ Liver Functions			
- Protein	Total		
	Albumin		
	Globulin		
- Billirubin	Total		
	Direct		
SGOT			
SGPT			
Alk.Phosphatase			
อื่น ๆ (Other)			

- ผลการตรวจการได้ยิน [Audioscope] : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ

การตรวจตาบอดสี(Colour Blindness)

ปกติ / Normal

สายตา/Vision

สวมแว่น / With Glasses

ตาขวา (Right eye) 20/20

ตาซ้าย (Left eye) 20/20

การได้ยิน Hearing Test ที่ 25 db

Right Ear	15	10	5	10	15	5	5
Left Ear	20	15	5	10	5	15	5
Frequency (Hz)	500	1000	2000	3000	4000	6000	8000

เอ็กซเรย์ X-RAY

ปอดและหัวใจปกติ

การตรวจคลื่นหัวใจ EKG

ผลการตรวจสมรรถภาพปอด Pulmonary Function Test

ปกติ

หมู่เลือด/Blood Group A Rh. Factor

ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด/Complete blood count

ปกติ / Normal

Hct	48.5	Vol %	WBC	6.31	cell/mm^3		
Neutrophil	53.0	%	Lymphocyte	40.0	%		
Monocyte	5.0	%	Eosinophil	2.0	%	PLT	221 10^3/uL

ผลการตรวจปัสสาวะ/Urinalysis

ปกติ / Normal

Sp.gr	1.020	Ph	6.0	Protein	Negative		
Glucose	Negative	WBC	-	RBC	-	Blood	Negative

สารตะกั่วในเลือด (Lead level) (<60Ug/dl)

ไวรัสตับอักเสบ Hepatitis B - HBsAg - Anti HBs - Anti HBc

RPR (VDRL) Anti HIV

Methamphetamine Negative

สรุป (Summary)

- ผลการตรวจสุขภาพทั่วไปปกติ แข็งแรงดี ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการปกติ
- ผลตรวจสมรรถภาพปอดปกติ
- ตรวจไม่พบสารเสพติดในปัสสาวะ
- ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน

[redacted]

PHYATHAI HOSPITAL
โรงพยาบาลพญาไท ศรีราชา

รายงานผลการตรวจสุขภาพ

MEDICAL EXAMINATION REPORT

Req. CK670910-52865

ID. 1104300183314

Passport No.

ชื่อ-นามสกุล/Name-Surname	อายุ	เพศ/Sex	วันที่ตรวจ/Date	HN/ID
[redacted]	[redacted]	[redacted]	10 กันยายน 2567	[redacted]

บริษัท/ที่อยู่(Organization)

บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

น้ำหนัก/Weight	ส่วนสูง / Hight	ชีพจร / Pluse	ความดันโลหิต / Blood Pressure	BMI
[redacted]				

ประวัติการเจ็บป่วย (Past History)	ประวัติการแพ้ยา(Drug Allergy)
ปฏิเสธประวัติการเจ็บป่วย / None	ปฏิเสธประวัติการแพ้ยา / None
ประวัติการสูบบุหรี่/Smoking	**ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์/Alcohol**
ปฏิเสธการสูบบุหรี่ / Never	ดื่มบ้าง / Seldom

การตรวจร่างกายทั่วไป Physical Examination	ปกติ Normal	ผิดปกติ Abnormal
ตา หู คอ จมูก (Eye,Ear,Throat,Nose)	✔	
ต่อมไทรอยด์ (Thyroid Gland)	✔	
ช่องปาก,ฟัน (Oral,Teeth)	✔	
ปอด ทรวงอก เต้านม (Lungs,Chest,Breast)	✔	
หัวใจ (Heart)	✔	
ช่องท้อง (Abdomen)	✔	
กล้ามเนื้อและเส้นเอ็น (Muscles and Tendon)	✔	
ระบบประสาท (Nervous System)	✔	
ผิวหนัง (Skin)	✔	
แขนขา (Extremities)	✔	

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (LABORATORY INVESTIGATION)

สารเคมีในเลือด/Blood Chemistry		ผล / Result	ค่าปกติ/Normal
น้ำตาล Fasting Blood Sugar			
กรดยูริก Uric acid			
การทำงานของไต Kidney Function	BUN		
	Creatinine		
ไขมันคลอเลสเตอรอล	Cholesterol		
ไขมันไตรกลีเซอไรด์	Triglyceride		
ไขมันชนิดดี	HDL-c		
ไขมันชนิดไม่ดี	LDL-c		
การทำงานของตับ Liver Functions			
- Protein	Total		
	Albumin		
	Globulin		
- Billirubin	Total		
	Direct		
SGOT			
SGPT			
Alk.Phosphatase			
อื่น ๆ (Other)			

- ผลการตรวจการได้ยิน [Audioscope] : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ

การตรวจตาบอดสี(Colour Blindness)

ปกติ / Normal

สายตา/Vision

ไม่สวมแว่น / Without Glasses

ตาขวา (Right eye) 20/20

ตาซ้าย (Left eye) 20/20

การได้ยิน Hearing Test ที่ 25 db

Right Ear	10	10	10	5	5	5	5
Left Ear	15	10	15	10	5	10	20
Frequency (Hz)	500	1000	2000	3000	4000	6000	8000

เอ็กซเรย์ X-RAY

ปอดและหัวใจปกติ

การตรวจคลื่นหัวใจ EKG

ผลการตรวจสมรรถภาพปอด Pulmonary Function Test

ปกติ

หมู่เลือด/Blood Group B Rh. Factor

ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด/Complete blood count

ปกติ / Normal

Hct	46.2	Vol %	WBC	6.49	cell/mm^3		
Neutrophil	55.0	%	Lymphocyte	33.0	%		
Monocyte	6.0	%	Eosinophil	5.0	%	PLT	211 10^3/uL

ผลการตรวจปัสสาวะ/Urinalysis

ปกติ / Normal

Sp.gr	1.026	Ph	7.0	Protein	Trace		
Glucose	Negative	WBC	0-1 Cells/HPF	RBC	2-3 Cells/HPF	Blood	1+

สารตะกั่วในเลือด (Lead level) (<60Ug/dl)

ไวรัสตับอักเสบ Hepatitis B - HBsAg - Anti HBs - Anti HBc

RPR (VDRL) Anti HIV

Methamphetamine Negative

สรุป (Summary)

- ผลการตรวจสุขภาพทั่วไปปกติ แข็งแรงดี ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการปกติ
- ผลตรวจสมรรถภาพปอดปกติ
- ตรวจไม่พบสารเสพติดในปัสสาวะ
- ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน

แพทย์ผู้ตรวจ/Physician [redacted]

PHYATHAI HOSPITAL
โรงพยาบาลพญาไท ศรีราชา

Req. CK670910-52717

รายงานผลการตรวจสุขภาพ

MEDICAL EXAMINATION REPORT

ID. 1440800152632 Passport No.

ชื่อ-นามสกุล/Name-Surname	อายุ	เพศ/Sex	วันที่ตรวจ/Date	HN/ID
[redacted]	[redacted]		10 กันยายน 2567	[redacted]

บริษัท/ที่อยู่(Organization)

บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

น้ำหนัก/Weight	ส่วนสูง / Hight	ชีพจร / Pluse	ความดันโลหิต / Blood Pressure	BMI
[redacted]				

ประวัติการเจ็บป่วย (Past History)	ประวัติการแพ้ยา(Drug Allergy)
ปฏิเสธประวัติการเจ็บป่วย / None	ปฏิเสธประวัติการแพ้ยา / None
ประวัติการสูบบุหรี่/Smoking	**ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์/Alcohol**
สูบ 3 - 4 มวน/วัน	ปฏิเสธการดื่มแอลกอฮอล์ / Never

การตรวจร่างกายทั่วไป Physical Examination	ปกติ Normal	ผิดปกติ Abnormal
ตา หู คอ จมูก (Eye,Ear,Throat,Nose)	✔	
ต่อมไทรอยด์ (Thyroid Gland)	✔	
ช่องปาก,ฟัน (Oral,Teeth)	✔	
ปอด ทรวงอก เต้านม (Lungs,Chest,Breast)	✔	
หัวใจ (Heart)	✔	
ช่องท้อง (Abdomen)	✔	
กล้ามเนื้อและเส้นเอ็น (Muscles and Tendon)	✔	
ระบบประสาท (Nervous System)	✔	
ผิวหนัง (Skin)	✔	
แขนขา (Extremities)	✔	

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (LABORATORY INVESTIGATION)

สารเคมีในเลือด/Blood Chemistry		ผล / Result	ค่าปกติ/Normal
น้ำตาล Fasting Blood Sugar			
กรดยูริค Uric acid			
การทำงานของไต Kidney Function	BUN		
	Creatinine		
ไขมันคลอเลสเตอรอล	Cholesterol		
ไขมันไตรกลีเซอไรด์	Triglyceride		
ไขมันชนิดดี	HDL-c		
ไขมันชนิดไม่ดี	LDL-c		
การทำงานของตับ Liver Functions			
- Protein	Total		
	Albumin		
	Globulin		
- Billirubin	Total		
	Direct		
SGOT			
SGPT			
Alk.Phosphatase			
อื่น ๆ (Other)			

- ผลการตรวจการได้ยิน [Audioscope] : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ

การตรวจตาบอดสี(Colour Blindness)

ปกติ / Normal

สายตา/Vision

ไม่สวมแว่น / Without Glasses

ตาขวา (Right eye) 20/20

ตาซ้าย (Left eye) 20/20

การได้ยิน Hearing Test ที่ 25 db

Right Ear	15	15	10	5	5	20	15
Left Ear	15	10	10	5	5	5	10
Frequency (Hz)	500	1000	2000	3000	4000	6000	8000

เอ็กซเรย์ X-RAY

ปอดและหัวใจปกติ

การตรวจคลื่นหัวใจ EKG

ผลการตรวจสมรรถภาพปอด Pulmonary Function Test

ปกติ

หมู่เลือด/Blood Group B Rh. Factor

ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด/Complete blood count

ปกติ / Normal

Hct	47.1	Vol %	WBC	10.73	cell/mm^3		
Neutrophil	65.0	%	Lymphocyte	25.0	%		
Monocyte	6.0	%	Eosinophil	3.0	%	PLT	278 10^3/uL

ผลการตรวจปัสสาวะ/Urinalysis

ปกติ / Normal

Sp.gr	1.004	Ph	7.0	Protein	Negative		
Glucose	Negative	WBC	-	RBC	-	Blood	Negative

สารตะกั่วในเลือด (Lead level) (<60Ug/dl)

ไวรัสตับอักเสบ Hepatitis B	- HBsAg	
	- Anti HBs	
	- Anti HBc	
RPR (VDRL)	Anti HIV	
Methamphetamine	Negative	

สรุป (Summary)

- ผลการตรวจสุขภาพทั่วไปปกติ แข็งแรงดี ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการปกติ
- ผลตรวจสมรรถภาพปอดปกติ
- ตรวจไม่พบสารเสพติดในปัสสาวะ
- ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน

แพทย์ผู้ตรวจ/Physician [redacted]

PHYATHAI HOSPITAL
โรงพยาบาลพญาไท ศรีราชา

Req. CK7P3900-621P5

รายงานผลการตรวจสุขภาพ

MEDICAL EXAMINATION REPORT

ID. 5203233867051 Passport No.

ชื่อ-นามสกุล/. sme-Sutnsme	อายุ	เพศ /Sex	วันที่ตรวจ/4 sN	H. /ID
[redacted]	[redacted]		00 กันยายน 167P	[redacted]

บริษัท/ที่อยู่(Otgsnizs Nrn)

บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

น้ำ ัก/WeighN	ูงส่วนสูง/ HighN	ชีปจร / aluse	ความดันโลหิต / Blrrd ateqpute	BMID
[redacted]				

วรรคัฒิการเจ็บวุวย (aspNHiqNrty)	วรรคัฒิการโปยา(4 tug Allergy)
วโไสธวรรคัฒิการเจ็บวุวย / . rne	วโไสธวรรคัฒิการโปยา / . rne
วรรคัฒิการสยบู วี่/Smrking	**วรรคัฒิการคลื่อ อล์ อล์/Alcrhrl**
สยบบม/ Seldrm	คลื่อบบม/ Seldrm

การตรวจตาบอดสี(Crlrut Blindnepp)

วกงิ /. rtmsl

สายตา/Vipirn

สะุสตะโตูน / WiNaruNGlspppep

งาผตา (RighNeye) 13/13

งาทุยย (LefNeye) 13/13

การได้ยิน Hesting Tepที่ 16 db

RighNEst	16	13	13	73	P3	73	06
LefNEst	16	16	06	06	53	06	6
Frequency (Hz)	500	1000	2000	3000	4000	6000	9000

เอ็กซเรย์ X-RAY

ปอดและหัวใจปกติ

การตรวจคลื่นหัวใจ EKG

ผลการตรวจสมรรถภาพปอด aulmrnsty FuncNrn TepN

ปกติ

การตรวจร่างกายทั่วไป ahypics1 ExsminsNrn	วกงิ . rtmsl	ผิดวกงิ Abnrtmsl
งา ้ ตอ จะ ก (Eye,Est,Thtrs N. rpe)	✔	
งูอะ ตรอยด์ (Thytrid Glsnd)	✔	
ชูอมา าก,ฟัน (Otsl,TeeNi)	✔	
วอด ทรตมอก เงตมะ (LungsChepNBtespN)	✔	
ั ตท์ (HestN)	✔	
ชูอมาทอม(Abdrmen)	✔	
กอมะ เน่อ้ องเสนเอ็น (Mupclepsnd Tendrn)	✔	
รพบ วรทาท (. etvrupSypNem)	✔	
ผิ ั นัม(Skin)	✔	
โผนผา (ExNemiNep)	✔	

ผลการงรตจทาม้ ยมโบัจิการ (LABORATORY D VESTIGATID.)

สารเควีฟเลอด/Blrrd ChemipNy	ผล / RepulN	ตูาวกงิ/. rtmsl
น้ำงาล FspNng Blrrd Sugst		
กรดยริค Utic scid		
การทำงานผอมม Kidney FuncNrn	BU.	
	CtesNnine	
สะะันคลอเลสเง อรอล	ChrlepNtrl	
สะะันสงรกลีเรุ อสรด์	Triglycetide	
สะะันชนิดดี	H4 L-c	
สะะันชนิดสุ ดี	L4 L-c	
การทำงานผอมม Livet FuncNrnp		
- atrNin	TrN1	
	Albumin	
	Glrbulin	
- Billitubin	TrN1	
	4 iteeN	
SGOT		
SGaT		
Alklahrphs Nipe		
อื่นๆ (ONet)		

Vผลการตรวจการได้ยิน [Au) ง s/1 pg] : การได้ยินผิดปกติ

ตรวจตาบอดสี/Colour Blindness

ปกติ / Normal

สายตา/Vision

ไม่สวมแว่น / Without Glasses

ตาขวา (Right eye) 20/20

ตาซ้าย (Left eye) 20/20

การได้ยิน Hearing Test ที่ 25 db

Right Ear	15	15	10	5	5	20	15
Left Ear	15	10	10	5	5	5	10
Frequency (Hz)	500	1000	2000	3000	4000	6000	8000

เอ็กซเรย์ X-RAY

ปอดและหัวใจปกติ

การตรวจคลื่นหัวใจ EKG

ผลการตรวจสมรรถภาพปอด aulmrnsty FuncNrn TepN

ปกติ

ผูเลือด/Blrrd Gtruo B RhlFscNrt

ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด/Complete blood count

ปกติ ne 1 r^ t%

HcN	467	o 1%	WBC	11 73N	/ g%m ^ (3		
. euNrohil	667)	c	LymohrcyN	247)	c		
MrnrcyN	47)	c	ErpinrohiI	67)	c	aLT	2. 5 10(3mL

ผลการงรตจวัสสาตพUtinslypip

ปกติ ne 1 r^ t%

Solgt	17)32	ah	67)	atrNin	e gativ g		
Glucrpe	e gativ g	WBC	V	RBC	V	Blrrd	e gativ g

สารงาตั้ดตพเลอด (Lesd level) <U60d ah%

สตรัตงับอักเสบ HeosNNipB	- HBpAg	
	- AnN HBp	
	- AnN HBc	
RaR (V4 RL)	AnN HIV	
MeNssmoheNsmine	e gativ g	

สรุป (Summsty)

- ผลการตรวจสุขภาพทั่วไปปกติ
- ผลตรวจสมรรถภาพปอดปกติ
- การได้ยินผิดปกติที่หูซ้ายระดับเฝ้าระวัง ส่วนใหญ่เกิดจากการสัมผัสเสียงดัง เป็นเวลานาน ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงเช่น Ear plug, Ear muff
- การได้ยินผิดปกติที่หูขวาระดับความถี่สูง ส่วนใหญ่เกิดจากการทำงาน ในที่เสียงดังเป็นเวลานาน ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น Ear plug, Ear muff อย่างเคร่งครัด
- ตรวจไม่พบสารเสพติดในปัสสาวะ
- ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน

โปทย์ตรวจ/ahypicisn [redacted]

PHYATHAI HOSPITAL
โรงพยาบาลพญาไท ศรีราชา

Ref1 CU7P3802-306280

รายงานผลการตรวจสุขภาพ

ME4 ICAL EXAMD ATID. REaORT

ID I 3233088885158 asppprtN. rI

ชื่อ-นามสกุล/. sme-Sutnsme	อายุ	เพศ/Sex	รับที่ตรจ/4 sN: 02 ตุลาคม 067P	HL /DI [redacted]
[redacted]	[redacted]			

บริษัท/ที่อยู่Ot(snjisNjrnz
บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

การตรวจตาบอดสีOCrlrut 1 hpnBaepnz
ปกติ/. rtmsh

น้ำ นัด) eg(VN	มูขนมส / Hg(VN	ชีพจร / ahnpe	ความดันเล็ด/1 hrrBateppute	I MD
[redacted]				

มายตา/d gpgrn
อนุมธรงะธูน /) gWVuN. hspep
ตตธา 9Rg(VNeVez 08/08
ตตุาย 9LeKNeVez 08/08

ปประวัติการเจ็บป่วย 9uspNHgpNtVz	ปประวัติการแพ้ยา 94 tu(Allet(Vz
ปปฏิเสธประวัติการเจ็บป่วย /. rne	ปปฏิเสธประวัติการแพ้ยา /. rne
ปประวัติการสูบบุหรี่/Smrygn(	ปประวัติการดื่มแอลกอฮอล์/AlkrWh
ปปฏิเสธการสูบบุหรี่ / . eGet	ดื่มบ้าง/ SelBrm

การสอบ Hestgn(TepNที่ 06 Bc

การตรวจร่างกายทั่วไป aWjqkshExsmgnsNjrn	ปกติ . rtmsh	ผิดปกติ Acnrtmsh
ตา หู คอ จมูก 9EVeIEstIFWrsNo rpez	✔	
ต่อมไทรอยด์ 9TWitrgB, hsnBz	✔	
ช่องปาก,ฟัน 9OtsIIFeeNVz	✔	
ปอด ทรวงอก เต้านม 9Lun(pICWepNI tespNz	✔	
หัวใจ 9HestNz	✔	
ช่องท้อง 9AcBrmenz	✔	
กล้ามเนื้อและเส้นเอ็น 9MupkIepsnB TenBrnz	✔	
ระบบประสาท 9 etGrupSVjpNmz	✔	
ผิวหนัง 9Sygnz	✔	
แขนขา 9ExNemgNjpz	✔	

Rg(VNEst	08	36	38	38	06	66	P8
LeKNEst	06	08	36	38	6	q8	66

YtefuenkVNHz	500	1000	2000	3000	4000	6000	8000

เอ็กซเรย์ X-RAv
ปอดและหัวใจปกติ

การตรวจคลื่นหัวใจ EU,

ผลการตรวจสมรรถภาพปอด aulmrnstVYunkNjrn TepN
ปกติ

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ 9LAI ORATORv D dESTI) ATID. z

มารเคมีในเลือด/1 hrrB CVemgNV	ผล / RepuiN	ค่าปกติ/. rtmsh
น้ำตาล YspNjn(1 hrrB Su(st		
กรดยูริค Ftgksk gB		
การทำงานของไต UgBaeVYunkNjrn	1 F.	
	Ctes Njngne	
ไขมันคลอเลสเตอรอล	CWlepNtrh	
ไขมันไตรกลีเซอไรด์	Ttg(IMetgBe	
ไขมันชนิดดี	H4 L-k	
ไขมันชนิดไม่ดี	L4 L-k	
การทำงานของตับ LgGet YunkNjrnp		
- atrNgn	TrNh	
	Alcumgn	
	, hrculgn	
- I gBgtucgn	TrNh	
	4 gtekN	
S, OT		
S, aT		
AlylaWpoWNnpe		
อื่น ๆ 9ONVez		

- ผลการตรวจการได้ยิน [Audioscope] : การได้ยินผิดปกติ

มูลเลือด/1 hrrB, truo	O	RWYskNt

ตรางผลบอดต่อตรัจเลือด/CrmoteN chrrBlaunN
ปกติ / Normal

HkN	43.6	Vol %	) 1 C	7.79	cell/mm^3
. euNroVjh	62.0 %	LVimoWkVNt	32.0 %		
MrnrkVNt	5.0 %	ErgnroVjh	1.0 %	aLT	317 10^3/uL

ผลการตรวจปัสสาวะ/hrgnslkjnp
ปกติ / Normal

SoI(t	1.020	aW	7.5	atrNgn	Negative
, hukrpe	Negative	) 1 C	-	RI C	-
1 hrrB	Negative				

มารตน์ ทั่รพ์เลือด 9LesBhrGehr (<60Ug/dl)

สตรัมตับอักเสบ Heos NjNp1
- HI pA(
- AnNgHI p
- AnNgHI k

RaR 9t 4 RLz AnNgHDI
MeNVmoWNmgne Negative

สรุป 9SummstVz
- ผลการตรวจสุขภาพทั่วไปปกติ
- ผลตรวจสมรรถภาพปอดปกติ
- การได้ยินผิดปกติระดับความถี่สูง ส่วนใหญ่เกิดจากการทำงานในที่เสียงดังเป็นเวลานาน ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น Ear plug, Ear muff อย่างเคร่งครัด
- ตรวจไม่พบสารเสพติดในปัสสาวะ
- ไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน

ะพทย์ผตรจ/aWjqkgn [redacted]

PHYATHAI HOSPITAL
โรงพยาบาลพญาไท ศรีราชา

Req. CK671212-185666

รายงานผลการตรวจสุขภาพ

MEDICAL EXAMINATION REPORT

ID. 1640700035632 Passport No.

ชื่อ-นามสกุล/Name-Surname	อายุ	เพศ/Sex	วันที่ตรวจ/Date 12 ธันวาคม 2567	HN/ID [redacted]
[redacted]	[redacted]			

บริษัท/ที่อยู่(Organization)
บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

การตรวจตาบอดสี(Colour Blindness)
ปกติ / Normal

น้ำหนัก/Weight	ส่วนสูง / Hight	ชีพจร / Pluse	ความดันโลหิต / Blood Pressure	BMI
[redacted]				

ประวัติการเจ็บป่วย (Past History)	ประวัติการแพ้ยา(Drug Allergy)
ปฏิเสธประวัติการเจ็บป่วย / None	ปฏิเสธประวัติการแพ้ยา / None
ประวัติการสูบบุหรี่/Smoking	ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์/Alcohol
ปฏิเสธการสูบบุหรี่ / Never	ดื่มบ้าง / Seldom

สายตา/Vision
ไม่สวมแว่น / Without Glasses
ตาขวา (Right eye) 20/20-1
ตาซ้าย (Left eye) 20/20

การได้ยิน Hearing Test ที่ 25 db

Right Ear	20	20	15	20	20	15	10
Left Ear	20	10	15	10	20	2	15
Frequency (Hz)	500	1000	2000	3000	4000	6000	8000

การตรวจร่างกายทั่วไป Physical Examination	ปกติ Normal	ผิดปกติ Abnormal
ตา หู คอ จมูก (Eye,Ear,Throat,Nose)	✔	
ต่อมไทรอยด์ (Thyroid Gland)	✔	
ช่องปาก,ฟัน (Oral,Teeth)	✔	
ปอด ทรวงอก เต้านม (Lungs,Chest,Breast)	✔	
หัวใจ (Heart)	✔	
ช่องท้อง (Abdomen)	✔	
กล้ามเนื้อและเส้นเอ็น (Muscles and Tendon)	✔	
ระบบประสาท (Nervous System)	✔	
ผิวหนัง (Skin)	✔	
แขนขา (Extremities)	✔	

เอ็กซเรย์ X-RAY
ปอดและหัวใจปกติ

การตรวจคลื่นหัวใจ EKG

ผลการตรวจสมรรถภาพปอด Pulmonary Function Test
ปกติ

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (LABORATORY INVESTIGATION)

สารเคมีในเลือด/Blood Chemistry		ผล / Result	ค่าปกติ/Normal
น้ำตาล Fasting Blood Sugar			
กรดยูริค Uric acid			
การทำงานของไต Kidney Function	BUN		
	Creatinine		
ไขมันคลอ	Cholesterol		
ไขมันไตรกลีเซอไรด์	Triglyceride		
ไขมันชนิดดี	HDL-c		
ไขมันชนิดไม่ดี	LDL-c		
การทำงานของตับ Liver Functions			
- Protein	Total		
	Albumin		
	Globulin		
- Billirubin	Total		
	Direct		
SGOT			
SGPT			
Alk.Phosphatase			

อื่น ๆ (Other)
- ผลการตรวจการได้ยิน [Audioscope] : การได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ

หมู่เลือด/Blood Group O Rh. Factor

ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด/Complete blood count
ปกติ / Normal

Hct	45.8	Vol %	WBC	5.59	cell/mm^3
Neutrophil	49.0 %	Lymphocyte	45.0 %		
Monocyte	4.0 %	Eosinophil	2.0 %	PLT	285 10^3/uL

ผลการตรวจปัสสาวะ/Urinalysis
ผิดปกติ / Abnormal (น้ำตาล 3+)

Sp.gr	1.035	Ph	6.0	Protein	Negative
Glucose	3+	WBC	-	RBC	-
Blood	Negative				

สารตะกั่วในเลือด (Lead level) (<60Ug/dl)

ไวรัสตับอักเสบ Hepatitis B
- HBsAg
- Anti HBs
- Anti HBc

RPR (VDRL) Anti HIV
Methamphetamine Negative

สรุป (Summary)
- ผลการตรวจร่างกายทั่วไปปกติ
- ผลตรวจสมรรถภาพปอดปกติ
- พบน้ำตาลในปัสสาวะ
- แนะนำงดน้ำและอาหาร 8-12 ชั่วโมง แล้วตรวจระดับน้ำตาลในเลือด
- ตรวจไม่พบสารเสพติดในปัสสาวะ

แพทย์ผู้ตรวจ/Physician [redacted]

ภาคผนวก ข.61

เอกสารการติดตามตรวจสอบ (Audit)

วิธีการจัดการของเสียของหน่วยงานรับกำจัดกากของเสีย

Waste Disposal / Waste Transportation Vendor Onsite Audit Summary Report

Vendor detail: Document Audit.
Vendor name & address;
World Tech Management 239 หมู่ 7 ต.หนองหิน อ.กบินทร์ จ.ปราจีนบุรี
Vendor Auditee;

Audit date & time:
Audited by; [redacted]
Issued date; 3 May 2024

Service scope:

- Waste type;
- [✓] **Nonhazardous waste** Waste detail;..FA.....
- [ ] **Hazardous waste** Waste detail; .....

- Service type;
- [ ] Seperating and sell
- [✓] Disposal by landfill
- [ ] Disposal by incineration
- [ ] Stabilization treatment
- [ ] Disposal by secure landfill
- [ ] Alternative fuel
- [ ] Recycling; Chemical
- [ ] Other; .....

[redacted]

Summary result;	Summary detail;
[✓] Passed (≥ 80%)	**Evaluation score result:**
	Wastewater disposal:
	Waste disposal:
[ ] Improved (79 - 60%) Finish date	**Air pollution treatment system:**
	Environmental Monitoring result:
[ ] Fail (<60%)	**Strong point :**
Supplier Acknowledged	**Weak point:** None

Reported by	Reviewed by	Approved by
–	–	[redacted]
	QSHE officer	QSHE Manager

Waste Disposal / Waste Transportation Vendor Onsite Audit Summary Report

No	Detail				
Company detail (Request evidence)		**Yes**	**No**	**NA**	**Description**
1	Is not vendor address located near community or water resource?	✓			~10km from commu
2	Does vendor located in an industrial estate?		✓		
3	Has a factory permit 101? (Specify : Wastewater disposal/ Secure landfill/ incinerator and treat waste)			✓	
4	Has a factory permit 105? (Specify : Separate waste) →	✓			3-105-73/63 ปว
5	Has a factory permit 106? (Specify: Recycle waste)			✓	
6	Has a hazardous material keeping permit (Vor or 8) ?			✓	
7	Has a waste manifest collecting system?	✓			
8	Has a waste keeping record, treatment, and show receiving date?	✓			
9	Has a waste operating license? (Waste permit, Waste keeping > 90 days permit)			✓	
10	Does vendor send annual report Sor Kor 4 to DIW and request evidence?				Transport
11	Does vendor send annual report Sor Kor 5 to DIW and request evidence?	✓			
12	Does vendor have an EIA report to DIW and ONEP ?			✓	
13	Has a monitoring report followed by EIA report to DIW and ONEP every 6 months? (if applicable)			✓	
14	Has a landfill / Secure landfill condition followed by DIW requirement? (check drawing, layout, picture during lanfill lining, Environment monitoring and certificate from 3rd party)	✓			
15	Has a record of Waste loading, seperating layout?	✓			
Waste receiving and transportation		**Yes**	**No**	**NA**	**Description**
16	Has a label /making sign attached at the truck? (Hazardous waste code: 9 with black label.)			✓	Non-Haz
17	Has an appropriate container for waste keeping? Corrosive: PE, HDPE Solvent&Oil: metal drum.	✓			
18	Has a transportation license ID from DIW? (In case of hazardous waste transportation)			✓	
19	Has a detail in waste manifest correct and complete? - Shown signature of waste generator - Shown signature of waste transportor - Shown signature of waste disposal vendor - Waste type matching with the transportation	✓			
20	Has a transportation truck registered to DIW?	✓			

ปี 3 ISO 14 91

No	Detail				
Waste receiving and transportation		**Yes**	**No**	**NA**	**Description**
21	Transportation truck condition - Has a PPE in the truck? (glove, glasses, facemask, apron) - Has an emergency kit in the truck? (Sand, absorbent, emergency kit) - Has an emergency telephone number in case of emergency? - Has a hazardous material keeping permit (Wor or 8) in a truck or Letter of Proxy ? - Has an accident guarantee? (fixed tanks truck)	พนักงาน 25 คน ซื้อเสื้อผ้าจาก/บริษัท ✓			
22	Truck Driver - Has a driver license type 4? What is an ID? - Has a readiness for driving? (no drugged)	✓ EHA, JE → มีคุณสมบัติ			
23	Has a truck condition /waste container checking? - Does not have a leachate/waste leackage outside the truck? - Does the truck has a cover?	✓ ~ 10 km จากรถบน			
Factory facility & waste area condition		**Yes**	**No**	**NA**	**Description**
24	Has a CCTV for in - out recording?	✓			
25	Has a truck in - out checking & control area by fence ?	✓			
26	Has a scale weighting?	✓	ซื้อ อาคารนี้ แต่เก่าได้.		
27	Has a truck wheel cleaning before outside factory?	✓			
28	Has a truck roll off cleaning before outside factory?		✓		
29	Has a temporaly waste storage before checking?		✓		No storage befor check.
30	Has a stair for checking waste in a high container?	✓			
31	Does vendor take a waste photo during waste checking?	✓			
32	Does vendor has an visual inspection waste before acceptance?	✓			
33	Does the waste has a chemical analysis? What is analysis parameter?	✓			Heavy Metal
34	Has a rain gutter seperated from wastewater and contaminated wastewater?	✓			
35	Does vendor have a preventive maintenance plan? Specify detail.	✓			
36	Does vendor have an air pollution treatment system? What is the system type?	✓			
37	Does vendor have a wastewater pollution treatment system? What is the system type?	✓			Cons wet land
38	Where is wastewater or leachate discharge point after treatment?		✓		use in plant site
39	Has a mitigation measure for waste type which is in contrast with the manifest?	✓			

เดิมอาคาร คนงานนอน ต่อตั้ง pack คนงานต่อ

ผลตรวจครั้งล่าสุด

Industrial waste storage area		Yes	No	NA	Description
40	Does vendor keep soild waste in the container?			✓	Bunker
41	Has a good condition of waste keeping inside building ?	✓			
42	Has a good condition of waste keeping outside building ?			✓	
43	Has a waste container cover?	✓			
44	Does waste keeping area far a way from working area/machine?	✓			
45	Does the waste keeping area is clean and well ventilation?	✓			
46	Has a preventive action for chemical release outside factory?	✓			
47	Has a chemical bund for protecting waste leachate release outside?		✓		Have Gutter.
48	Has a sludge storage area before treatment?			✓	
49	Has a drying sludge storage area before treatment?			✓	
50	Does vendor separate area for keeping incompatible waste?	✓			
51	Does vendor grinding, cutting a bulky waste/ equipment before treatment?			✓	
52	Does vendor have a protective measure for outside water into waste keeping area?			✓	
Waste stabilization		**Yes**	**No**	**NA**	**Description**
53	Has a waste stabilization process? What is a chemical using?				
54	Has a stabilization process comply with EIA (if any)?				
55	Has a stabilization building? Close or open building.				
56	Has an air pollution for stabilization building?				
57	Has bulky waste grinding before stabilization?				
58	Does the waste take out from container before stabilization?				
59	Does vendor not have a leachate, smell, dust release from stabilization?				
Landfill/Secure landfill		**Yes**	**No**	**NA**	**Description**
60	Has a HDPE lining at the bottom & lateral pit?	✓			
61	Has a drainage system on the HDPE lining?	✓			
62	Does vendor not have a HDPE damage and need to repair?		✓		
63	Has a temporaly cover, daily coverwith soil/rubber sheet/HDPE sheet on the pit?	✓			
64	Does vendor not have a cover material damage and need to repair?		✓		
65	Has a soil bund to seperat current landfill, new landfill for leachate controlling?	✓			
66	Does vendor have an environment pollution such as smell, dust, fly, leachate or waste release?	✓			
67	Does vendor separate landfill out off from secure landfill?			✓	only sanitary landfill
68	Does vendor not dump hazardous waste to secure landfill without stabilization treatment?			✓	"
69	Has a gas collection system? Specicy system.	✓			
70	Has a drainage system around industrial waste landfill?	✓			
71	Has a leachate collection system? Specify leachate pumping frequency.	✓			
72	Has a leachate treatment system? What is treatment method; chemical, biological, other? Write treatment diagram.	✓			Biological, Plant, Cons wetland

Not Aplication.

Incineration					
73	What is incinerator type?	Not Aplicable			
74	How many capacity of incinerator?				
Other					
75	Other disposal or recycling type? Specify detail			✓	
76	How many capacity of the process?	✓			136 rai
77	Waste is a waste that can disposal?	✓			
Environmental Management					
78	Has a pollution controller license (Air, wastewater, waste) ?	✓			Solid waste + water
79	Has a monitoring well? How many monitoring well?	✓			5
80	Has a monitoring ground water sampling around the site? How many parameter?			✓	
81	Does vendor not have a trend contaminated with heavy metal in groundwater? Pollutants value trend to increase ?				
	- Murcury (Hg)			✓	
	- Chromium Hexavalent (Cr^{6+})				
	- Cadmium (Cd)				
	- Lead (Pb)				
82	Has a mitigation measure for groundwater contamination preventing?			✓	Monitoring wells
83	Has a wastewater monitoring report and not over standard? (attached analysis report)	✓			
84	Has an air pollution monitoring report and not over standard? (attached analysis report)	✓			
85	How often effluent pollutants after treatment over standard? What are parameters?		✓		
86	What is the method of industrial waste disposal? Who is a disposal vendor?				
87	Has an ISO standard system certified? What is acquire system?	✓			14 + 9
88	Has an internal audit? How often to do it?	✓			Annual
89	Has an external audit from certified body? How often to do it?	✓			Annual
90	Does vendor have a mitigation measure emergency / fire?	✓			
91	Does vendor not have a community complian from outside ?				
	- How many case? Summary detail	✓			No complian
	- How to solve?;				
	Total score				
	% Score		#DIV/0!		

Remark: 1. Evaluation criteria ; Passed ≥ 80% , Improve 79 - 60% , Fail < 60%

2. Audit item and criteria are based on Department of Industrial Work Department legulation (DIW)

NA = Not Applicable

รูปภาพประกอบ

[redacted]

Waste Disposal / Waste Transportation Vendor Onsite Audit Summary Report

Vendor detail: Document Audit.

Vendor name & address;

ESBEC

Vendor Auditee;

Audit date & time:

Audited by; [redacted]

Issued date; 28 พค 2567

Service scope:

- Waste type;

- [ ] **Nonhazardous waste** Waste detail;..FA.....
- [ ] **Hazardous waste** Waste detail; .....

- Service type;

- [ ] Seperating and sell
- [x] Disposal by landfill
- [ ] Disposal by incineration
- [ ] Stabilization treatment
- [ ] Disposal by secure landfill
- [ ] Alternative fuel
- [ ] Recycling; Chemical
- [ ] Other; .....

[redacted]

Summary result;

- [x] Passed (≥ 80%)
- [ ] Improved (79 - 60%) Finish date .....
- [ ] Fail (<60%)

Supplier Acknowledged

Summary detail;

Evaluation score result:

Wastewater disposal:

Waste disposal:

Air pollution treatment system:

Environmental Monitoring result:

Strong point :

Weak point: None

Reported by	Reviewed by	Approved by
–	–	[redacted]
	QSHE officer	QSHE Manager

Waste Disposal / Waste Transportation Vendor Onsite Audit Summary Report

No	Detail			
Company detail (Request evidence)	Yes	No	NA	Description
1	Is not vendor address located near community or water resource?	✓		ติดถนน
2	Does vendor located in an industrial estate?	✓		WHA CIE 1
3	Has a factory permit 101? (Specify : Wastewater disposal/ Secure landfill/ incinerator and treat waste)	✓		
4	Has a factory permit 105? (Specify : Separate waste)	✓		
5	Has a factory permit 106? (Specify: Recycle waste)		✓	
6	Has a hazardous material keeping permit (Vor or 8) ?	✓		
7	Has a waste manifest collecting system?	✓		
8	Has a waste keeping record, treatment, and show receiving date?	✓		
9	Has a waste operating license? (Waste permit, Waste keeping > 90 days permit)	✓		
10	Does vendor send annual report Sor Kor 4 to DIW and request evidence?	✓		
11	Does vendor send annual report Sor Kor 5 to DIW and request evidence?	✓		
12	Does vendor have an EIA report to DIW and ONEP ?	✓		
13	Has a monitoring report followed by EIA report to DIW and ONEP every 6 months? (if applicable)	✓		
14	Has a landfill / Secure landfill condition followed by DIW requirement? (check drawing, layout, picture during lanfill lining, Environment monitoring and certificate from 3rd party)	✓		
15	Has a record of Waste loading, seperating layout?	✓		
Waste receiving and transportation	Yes	No	NA	Description
16	Has a label /making sign attached at the truck? (Hazardous waste code: 9 with black label.)	✓		
17	Has an appropriate container for waste keeping? Corrosive: PE, HDPE Solvent&Oil: metal drum.	✓		
18	Has a transportation license ID from DIW? (In case of hazardous waste transportation)	✓		
19	Has a detail in waste manifest correct and complete? - Shown signature of waste generator - Shown signature of waste transportor - Shown signature of waste disposal vendor - Waste type matching with the transportation	✓		
20	Has a transportation truck registered to DIW?	✓		

No	Detail				
Waste receiving and transportation		**Yes**	**No**	**NA**	**Description**
21	Transportation truck condition - Has a PPE in the truck? (glove, glasses, facemask, apron) - Has an emergency kit in the truck? (Sand, absorbent, emergency kit) - Has an emergency telephone number in case of emergency? - Has a hazardous material keeping permit (Wor or 8) in a truck or Letter of Proxy ? - Has an accident guarantee? (fixed tanks truck)	✓			
22	Truck Driver - Has a driver license type 4? What is an ID? - Has a readiness for driving? (no drugged)	✓			
23	Has a truck condition /waste container checking? - Does not have a leachate/waste leackage outside the truck? - Does the truck has a cover?	✓			
Factory facility & waste area condition		**Yes**	**No**	**NA**	**Description**
24	Has a CCTV for in - out recording?	✓			
25	Has a truck in - out checking & control area by fence ?	✓			
26	Has a scale weighting?	✓			
27	Has a truck wheel cleaning before outside factory?	✓			
28	Has a truck roll off cleaning before outside factory?	✓			
29	Has a temporaly waste storage before checking?	✓			
30	Has a stair for checking waste in a high container?	✓			
31	Does vendor take a waste photo during waste checking?	✓			
32	Does vendor has an visual inspection waste before acceptance?	✓			
33	Does the waste has a chemical analysis? What is analysis parameter?	✓			
34	Has a rain gutter seperated from wastewater and contaminated wastewater?	✓			
35	Does vendor have a preventive maintenance plan? Specify detail.	✓			
36	Does vendor have an air pollution treatment system? What is the system type?	✓			
37	Does vendor have a wastewater pollution treatment system? What is the system type?	✓			
38	Where is wastewater or leachate discharge point after treatment?	✓			
39	Has a mitigation measure for waste type which is in contrast with the manifest?	✓			

Industrial waste storage area		**Yes**	**No**	**NA**	**Description**
40	Does vendor keep soild waste in the container?	✓			
41	Has a good condition of waste keeping inside building ?	✓			
42	Has a good condition of waste keeping outside building ?	✓			
43	Has a waste container cover?	✓			
44	Does waste keeping area far a way from working area/machine?	✓			
45	Does the waste keeping area is clean and well ventilation?	✓			
46	Has a preventive action for chemical release outside factory?	✓			
47	Has a chemical bund for protecting waste leachate release outside?				
48	Has a sludge storage area before treatment?	✓			
49	Has a drying sludge storage area before treatment?	✓			
50	Does vendor separate area for keeping incompatible waste?	✓			
51	Does vendor grinding, cutting a bulky waste/ equipment before treatment?	✓			
52	Does vendor have a protective measure for outside water into waste keeping area?	✓			
Waste stabilization		**Yes**	**No**	**NA**	**Description**
53	Has a waste stabilization process? What is a chemical using?	✓			
54	Has a stabilization process comply with EIA (if any)?	✓			
55	Has a stabilization building? Close or open building.	✓			
56	Has an air pollution for stabilization building?	✓			
57	Has bulky waste grinding before stabilization?	✓			
58	Does the waste take out from container before stabilization?	✓			
59	Does vendor not have a leachate, smell, dust release from stabilization?	✓			
Landfill/Secure landfill		**Yes**	**No**	**NA**	**Description**
60	Has a HDPE lining at the bottom & lateral pit?	✓			
61	Has a drainage system on the HDPE lining?	✓			
62	Does vendor not have a HDPE damage and need to repair?	✓			
63	Has a temporaly cover, daily coverwith soil/rubber sheet/HDPE sheet on the pit?	✓			
64	Does vendor not have a cover material damage and need to repair?	✓			
65	Has a soil bund to seperat current landfill, new landfill for leachate controlling?	✓			
66	Does vendor have an environment pollution such as smell, dust, fly, leachate or waste release?	✓			
67	Does vendor separate landfill out off from secure landfill?	✓			
68	Does vendor not dump hazardous waste to secure landfill without stabilization treatment?	✓			
69	Has a gas collection system? Specicy system.	✓			
70	Has a drainage system around industrial waste landfill?	✓			
71	Has a leachate collection system? Specify leachate pumping frequency.	✓			
72	Has a leachate treatment system? What is treatment method; chemical, biological, other? Write treatment diagram.	✓			

Incineration					
73	What is incinerator type?			✓	
74	How many capacity of incinerator?			✓	
Other					
75	Other disposal or recycling type? Specify detail	✓			
76	How many capacity of the process?	✓			
77	Waste is a waste that can disposal?	✓			
Environmental Management					
78	Has a pollution controller license (Air, wastewater, waste) ?	✓			ฝุ่นควบคุม
79	Has a monitoring well? How many monitoring well?	✓			ตรวจสอบ น้ำใต้ดิน
80	Has a monitoring ground water sampling around the site? How many parameter?	✓			
81	Does vendor not have a trend contaminated with heavy metal in groundwater? Pollutants value trend to increase ?	✓			
	- Murcury (Hg)	✓			
	- Chromium Hexavalent (Cr^{6+})	✓			ต่าง
	- Cadmium (Cd)	✓			
	- Lead (Pb)	✓			
82	Has a mitigation measure for groundwater contamination preventing?	✓			
83	Has a wastewater monitoring report and not over standard? (attached analysis report)	✓			
84	Has an air pollution monitoring report and not over standard? (attached analysis report)	✓			
85	How often effluent pollutants after treatment over standard? What are parameters?	✓			
86	What is the method of industrial waste disposal? Who is a disposal vendor?	✓			
87	Has an ISO standard system certified? What is acquire system?	✓			
88	Has an internal audit? How often to do it?	✓			
89	Has an external audit from certified body? How often to do it?	✓			
90	Does vendor have a mitigation measure emergency / fire?	✓			
91	Does vendor not have a community complian from outside ? - How many case? Summary detail - How to solve?;	✓			
	Total score				
	% Score		**#DIV/0!**		

Remark: 1. Evaluation criteria ; Passed ≥ 80% , Improve 79 - 60% , Fail < 60%

2. Audit item and criteria are based on Department of Industrial Work Department legulation (DIW)

NA = Not Applicable

Waste Disposal / Waste Transportation Vendor Onsite Audit Summary Report

Vendor detail: Document Audit.

Vendor name & address;

SUCCESS

Vendor Auditee;

Audit date & time;

Audited by; [redacted]

Issued date; 21 May 2024

Service scope:

- Waste type;

- [✓] **Nonhazardous waste** Waste detail; Bottom Ash
- [ ] **Hazardous waste** Waste detail; ……

- Service type;

- [ ] Seperating and sell
- [✓] Disposal by landfill
- [ ] Disposal by incineration
- [ ] Stabilization treatment
- [ ] Disposal by secure landf
- [ ] Alternative fuel
- [ ] Recycling; Chemical
- [ ] Other; ……

[redacted]

Summary result;

- [✓] Passed (≥ 80%)
- [ ] Improved (79 - 60%) Finish date ……
- [ ] Fail (<60%)

Supplier Acknowledged

Summary detail;

Evaluation score result:

Wastewater disposal:

Waste disposal:

Air pollution treatment system:

Environmental Monitoring result:

Strong point :

Weak point: None

Reported by	Reviewed by	Approved by
–	–	[redacted]
	QSHE officer	QSHE Manager

Waste Disposal / Waste Transportation Vendor Onsite Audit Summary Report

No	Detail				
Company detail	(Request evidence)	Yes	No	NA	Description
1	Is not vendor address located near community or water resource?	✓			
2	Does vendor located in an industrial estate?	✓			
3	Has a factory permit 101? (Specify : Wastewater disposal/ Secure landfill/ incinerator and treat waste)	✓			
4	Has a factory permit 105? (Specify : Separate waste)	✓			
5	Has a factory permit 106? (Specify: Recycle waste)			✓	
6	Has a hazardous material keeping permit (Vor or 8) ?	✓			
7	Has a waste manifest collecting system?	✓			
8	Has a waste keeping record, treatment, and show receiving date?	✓			
9	Has a waste operating license? (Waste permit, Waste keeping > 90 days permit)	✓			
10	Does vendor send annual report Sor Kor 4 to DIW and request evidence?	✓			
11	Does vendor send annual report Sor Kor 5 to DIW and request evidence?	✓			
12	Does vendor have an EIA report to DIW and ONEP ?	✓			
13	Has a monitoring report followed by EIA report to DIW and ONEP every 6 months? (if applicable)	✓			
14	Has a landfill / Secure landfill condition followed by DIW requirement? (check drawing, layout, picture during lanfill lining, Environment monitoring and certificate from 3rd party)	✓			
15	Has a record of Waste loading, seperating layout?	✓			
Waste receiving and transportation		Yes	No	NA	Description
16	Has a label /making sign attached at the truck? (Hazardous waste code: 9 with black label.)	✓			
17	Has an appropriate container for waste keeping? Corrosive: PE, HDPE Solvent&Oil: metal drum.	✓			
18	Has a transportation license ID from DIW? (In case of hazardous waste transportation)	✓			
19	Has a detail in waste manifest correct and complete? - Shown signature of waste generator - Shown signature of waste transportor - Shown signature of waste disposal vendor - Waste type matching with the transportation	✓			
20	Has a transportation truck registered to DIW?	✓			

No	Detail				
Waste receiving and transportation		Yes	No	NA	Description
21	Transportation truck condition - Has a PPE in the truck? (glove, glasses, facemask, apron) - Has an emergency kit in the truck? (Sand, absorbent, emergency kit) - Has an emergency telephone number in case of emergency? - Has a hazardous material keeping permit (Wor or 8) in a truck or Letter of Proxy ? - Has an accident guarantee? (fixed tanks truck)	✓			
22	Truck Driver - Has a driver license type 4? What is an ID? - Has a readiness for driving? (no drugged)	✓			
23	Has a truck condition /waste container checking? - Does not have a leachate/waste leackage outside the truck? - Does the truck has a cover?	✓			
Factory facility & waste area condition		Yes	No	NA	Description
24	Has a CCTV for in - out recording?	✓			
25	Has a truck in - out checking & control area by fence ?	✓			
26	Has a scale weighting?	✓			
27	Has a truck wheel cleaning before outside factory?	✓			
28	Has a truck roll off cleaning before outside factory?	✓			
29	Has a temporaly waste storage before checking?	✓			
30	Has a stair for checking waste in a high container?	✓			
31	Does vendor take a waste photo during waste checking?	✓			
32	Does vendor has an visual inspection waste before acceptance?	✓			
33	Does the waste has a chemical analysis? What is analysis parameter?	✓			
34	Has a rain gutter seperated from wastewater and contaminated wastewater?	✓			
35	Does vendor have a preventive maintenance plan? Specify detail.	✓			
36	Does vendor have an air pollution treatment system? What is the system type?	✓			
37	Does vendor have a wastewater pollution treatment system? What is the system type?	✓			
38	Where is wastewater or leachate discharge point after treatment?	✓			
39	Has a mitigation measure for waste type which is in contrast with the manifest?	✓			

Industrial waste storage area		Yes	No	NA	Description
40	Does vendor keep soild waste in the container?	✓			
41	Has a good condition of waste keeping inside building ?	✓			
42	Has a good condition of waste keeping outside building ?	✓			
43	Has a waste container cover?	✓			
44	Does waste keeping area far a way from working area/machine?	✓			
45	Does the waste keeping area is clean and well ventilation?	✓			
46	Has a preventive action for chemical release outside factory?	✓			
47	Has a chemical bund for protecting waste leachate release outside?	✓			
48	Has a sludge storage area before treatment?	✓			
49	Has a drying sludge storage area before treatment?	✓			
50	Does vendor separate area for keeping incompatible waste?	✓			
51	Does vendor grinding, cutting a bulky waste/ equipment before treatment?	✓			
52	Does vendor have a protective measure for outside water into waste keeping area?	✓			
Waste stabilization		Yes	No	NA	Description
53	Has a waste stabilization process? What is a chemical using?	✓			
54	Has a stabilization process comply with EIA (if any)?	✓			
55	Has a stabilization building? Close or open building.	✓			
56	Has an air pollution for stabilization building?	✓			
57	Has bulky waste grinding before stabilization?	✓			
58	Does the waste take out from container before stabilization?	✓			
59	Does vendor not have a leachate, smell, dust release from stabilization?	✓			
Landfill/Secure landfill		Yes	No	NA	Description
60	Has a HDPE lining at the bottom & lateral pit?	✓			
61	Has a drainage system on the HDPE lining?	✓			
62	Does vendor not have a HDPE damage and need to repair?	✓			
63	Has a temporaly cover, daily coverwith soil/rubber sheet/HDPE sheet on the pit?	✓			
64	Does vendor not have a cover material damage and need to repair?	✓			
65	Has a soil bund to seperat current landfill, new landfill for leachate controlling?	✓			
66	Does vendor have an environment pollution such as smell, dust, fly, leachate or waste release?	✓			
67	Does vendor separate landfill out off from secure landfill?	✓			
68	Does vendor not dump hazardous waste to secure landfill without stabilization treatment?	✓			
69	Has a gas collection system? Specicy system.	✓			
70	Has a drainage system around industrial waste landfill?	✓			
71	Has a leachate collection system? Specify leachate pumping frequency.	✓			
72	Has a leachate treatment system? What is treatment method; chemical, biological, other? Write treatment diagram.	✓			

Incineration					
73	What is incinerator type?			✓	
74	How many capacity of incinerator?			✓	
Other					
75	Other disposal or recycling type? Specify detail	✓			
76	How many capacity of the process?	✓			
77	Waste is a waste that can disposal?	✓			
Environmental Management					
78	Has a pollution controller license (Air, wastewater, waste) ?	✓			ทำ อากาศ
79	Has a monitoring well? How many monitoring well?	✓			
80	Has a monitoring ground water sampling around the site? How many parameter?	✓			
81	Does vendor not have a trend contaminated with heavy metal in groundwater? Pollutants value trend to increase ?	✓			
	- Murcury (Hg)	✓			
	- Chromium Hexavalent (Cr^{6+})	✓			ต่าง
	- Cadmium (Cd)	✓			
	- Lead (Pb)	✓			
82	Has a mitigation measure for groundwater contamination preventing?	✓			
83	Has a wastewater monitoring report and not over standard? (attached analysis report)	✓			
84	Has an air pollution monitoring report and not over standard? (attached analysis report)	✓			
85	How often effluent pollutants after treatment over standard? What are parameters?	✓			
86	What is the method of industrial waste disposal? Who is a disposal vendor?	✓			
87	Has an ISO standard system certified? What is acquire system?	✓			
88	Has an internal audit? How often to do it?	✓			
89	Has an external audit from certified body? How often to do it?	✓			
90	Does vendor have a mitigation measure emergency / fire?	✓			
91	Does vendor not have a community complian from outside ? - How many case? Summary detail - How to solve?;	✓			
	Total score				
	% Score	#DIV/0!			

Remark: 1. Evaluation criteria ; Passed ≥ 80% , Improve 79 - 60% , Fail < 60%

2. Audit item and criteria are based on Department of Industrial Work Department legulation (DIW)

NA = Not Applicable

Waste Disposal / Waste Transportation Vendor Onsite Audit Summary Report

Vendor detail: Document Audit.

Vendor name & address;

ทำปุ๋ยหมัก

Vendor Auditee;

Audit date & time:

Audited by; [redacted]

Issued date; 30 ต.ค. 2567

Service scope:

- Waste type;

- [✓] **Nonhazardous waste** Waste detail: Bottom Ash – อัด
- [ ] **Hazardous waste** Waste detail; ……

[redacted]

- Service type;

- [ ] Seperating and sell
- [✓] Disposal by landfill
- [ ] Disposal by incineration
- [ ] Stabilization treatment
- [ ] Disposal by secure landfill
- [ ] Alternative fuel
- [ ] Recycling; Chemical
- [ ] Other; ……

Summary result;	Summary detail;
[✓] Passed (≥ 80%)	**Evaluation score result:**
	Wastewater disposal:
	Waste disposal:
[ ] Improved (79 - 60%) Finish date ……	**Air pollution treatment system:**
	Environmental Monitoring result:
[ ] Fail (<60%)	**Strong point :**
Supplier Acknowledged	**Weak point:** None

Reported by	Reviewed by	Approved by
–	–	[redacted]
	QSHE officer	QSHE Manager

Waste Disposal / Waste Transportation Vendor Onsite Audit Summary Report

No	Detail				
	Company detail (Request evidence)	Yes	No	NA	Description
1	Is not vendor address located near community or water resource?	✓			
2	Does vendor located in an industrial estate?		✓		
3	Has a factory permit 101? (Specify : Wastewater disposal/ Secure landfill/ incinerator and treat waste)			✓	
4	Has a factory permit 105? (Specify : Separate waste)	✓			
5	Has a factory permit 106? (Specify: Recycle waste)	✓			
6	Has a hazardous material keeping permit (Vor or 8) ?	✓			
7	Has a waste manifest collecting system?	✓			
8	Has a waste keeping record, treatment, and show receiving date?	✓			
9	Has a waste operating license? (Waste permit, Waste keeping > 90 days permit)	✓			
10	Does vendor send annual report Sor Kor 4 to DIW and request evidence?	✓			
11	Does vendor send annual report Sor Kor 5 to DIW and request evidence?	✓			
12	Does vendor have an EIA report to DIW and ONEP ?	✓			
13	Has a monitoring report followed by EIA report to DIW and ONEP every 6 months? (if applicable)	✓			
14	Has a landfill / Secure landfill condition followed by DIW requirement? (check drawing, layout, picture during lanfill lining, Environment monitoring and certificate from 3rd party)	✓			
15	Has a record of Waste loading, seperating layout?	✓			
	Waste receiving and transportation	Yes	No	NA	Description
16	Has a label /making sign attached at the truck? (Hazardous waste code: 9 with black label.)	✓			
17	Has an appropriate container for waste keeping? Corrosive: PE, HDPE Solvent&Oil: metal drum.	✓			
18	Has a transportation license ID from DIW? (In case of hazardous waste transportation)	✓			
19	Has a detail in waste manifest correct and complete? - Shown signature of waste generator - Shown signature of waste transportor - Shown signature of waste disposal vendor - Waste type matching with the transportation	✓			
20	Has a transportation truck registered to DIW?	✓			

No	Detail				
	Waste receiving and transportation	Yes	No	NA	Description
21	Transportation truck condition - Has a PPE in the truck? (glove, glasses, facemask, apron) - Has an emergency kit in the truck? (Sand, absorbent, emergency kit) - Has an emergency telephone number in case of emergency? - Has a hazardous material keeping permit (Wor or 8) in a truck or Letter of Proxy ? - Has an accident guarantee? (fixed tanks truck)	✓			
22	Truck Driver - Has a driver license type 4? What is an ID? - Has a readiness for driving? (no drugged)	✓			
23	Has a truck condition /waste container checking? - Does not have a leachate/waste leackage outside the truck? - Does the truck has a cover?	✓			
	Factory facility & waste area condition	Yes	No	NA	Description
24	Has a CCTV for in - out recording?	✓			
25	Has a truck in - out checking & control area by fence ?	✓			
26	Has a scale weighting?	✓			
27	Has a truck wheel cleaning before outside factory?	✓			
28	Has a truck roll off cleaning before outside factory?	✓			
29	Has a temporaly waste storage before checking?	✓			
30	Has a stair for checking waste in a high container?	✓			
31	Does vendor take a waste photo during waste checking?	✓			
32	Does vendor has an visual inspection waste before acceptance?	✓			
33	Does the waste has a chemical analysis? What is analysis parameter?	✓			
34	Has a rain gutter seperated from wastewater and contaminated wastewater?	✓			
35	Does vendor have a preventive maintenance plan? Specify detail.	✓			
36	Does vendor have an air pollution treatment system? What is the system type?	✓			
37	Does vendor have a wastewater pollution treatment system? What is the system type?	✓			
38	Where is wastewater or leachate discharge point after treatment?	✓			
39	Has a mitigation measure for waste type which is in contrast with the manifest?	✓			

	Industrial waste storage area	Yes	No	NA	Description
40	Does vendor keep soild waste in the container?	✓			
41	Has a good condition of waste keeping inside building ?	✓			
42	Has a good condition of waste keeping outside building ?	✓			
43	Has a waste container cover?	✓			
44	Does waste keeping area far a way from working area/machine?	✓			
45	Does the waste keeping area is clean and well ventilation?	✓			
46	Has a preventive action for chemical release outside factory?	✓			
47	Has a chemical bund for protecting waste leachate release outside?	✓			
48	Has a sludge storage area before treatment?	✓			
49	Has a drying sludge storage area before treatment?	✓			
50	Does vendor separate area for keeping incompatible waste?	✓			
51	Does vendor grinding, cutting a bulky waste/ equipment before treatment?	✓			
52	Does vendor have a protective measure for outside water into waste keeping area?	✓			
	Waste stabilization	Yes	No	NA	Description
53	Has a waste stabilization process? What is a chemical using?	✓			
54	Has a stabilization process comply with EIA (if any)?	✓			
55	Has a stabilization building? Close or open building.	✓			
56	Has an air pollution for stabilization building?	✓			
57	Has bulky waste grinding before stabilization?	✓			
58	Does the waste take out from container before stabilization?	✓			
59	Does vendor not have a leachate, smell, dust release from stabilization?	✓			
	Landfill/Secure landfill	Yes	No	NA	Description
60	Has a HDPE lining at the bottom & lateral pit?	✓			
61	Has a drainage system on the HDPE lining?	✓			
62	Does vendor not have a HDPE damage and need to repair?	✓			
63	Has a temporaly cover, daily coverwith soil/rubber sheet/HDPE sheet on the pit?	✓			
64	Does vendor not have a cover material damage and need to repair?	✓			
65	Has a soil bund to seperat current landfill, new landfill for leachate controlling?	✓			
66	Does vendor have an environment pollution such as smell, dust, fly, leachate or waste release?	✓			
67	Does vendor separate landfill out off from secure landfill?	✓			
68	Does vendor not dump hazardous waste to secure landfill without stabilization treatment?	✓			
69	Has a gas collection system? Specicy system.	✓			
70	Has a drainage system around industrial waste landfill?	✓			
71	Has a leachate collection system? Specify leachate pumping frequency.	✓			
72	Has a leachate treatment system? What is treatment method; chemical, biological, other? Write treatment diagram.	✓			

Incineration					
73	What is incinerator type?			✓	
74	How many capacity of incinerator?			✓	
Other					
75	Other disposal or recycling type? Specify detail	✓			
76	How many capacity of the process?	✓			
77	Waste is a waste that can disposal?	✓			
Environmental Management					
78	Has a pollution controller license (Air, wastewater, waste) ?			✓	
79	Has a monitoring well? How many monitoring well?			✓	
80	Has a monitoring ground water sampling around the site? How many parameter?			✓	
81	Does vendor not have a trend contaminated with heavy metal in groundwater? Pollutants value trend to increase ?	✓			
	- Murcury (Hg)	✓			เพิ่มตรวจ pH
	- Chromium Hexavalent (Cr^{6+})	✓			
	- Cadmium (Cd)	✓			
	- Lead (Pb)	✓			
82	Has a mitigation measure for groundwater contamination preventing?	✓			
83	Has a wastewater monitoring report and not over standard? (attached analysis report)	✓			
84	Has an air pollution monitoring report and not over standard? (attached analysis report)	✓			
85	How often effluent pollutants after treatment over standard? What are parameters?	✓			
86	What is the method of industrial waste disposal? Who is a disposal vendor?	✓			
87	Has an ISO standard system certified? What is acquire system?	✓			
88	Has an internal audit? How often to do it?	✓			
89	Has an external audit from certified body? How often to do it?	✓			
90	Does vendor have a mitigation measure emergency / fire?	✓			
91	Does vendor not have a community complian from outside ? - How many case? Summary detail - How to solve?;	✓			
	Total score				
	% Score		#DIV/0!		

Remark: 1. Evaluation criteria ; Passed ≥ 80% , Improve 79 - 60% , Fail < 60%

2. Audit item and criteria are based on Department of Industrial Work Department legulation (DIW)

NA = Not Applicable

ภาคผนวก ข.62

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (คปอ.)

คำสั่งที่ 3 / 2567

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ตามกฎกระทรวง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือ คณะบุคคล เพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 2 มิถุนายน 2565 ข้อ 25 นายจ้างของสถานประกอบกิจการที่มีลูกจ้างจำนวนห้าสิบคนขึ้นไป ต้องจัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่มีลูกจ้างครบจำนวนดังกล่าว

บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด จึงขอแต่งตั้งบุคคลที่มีรายชื่อ
ดังต่อไปนี้ เป็นคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

1. [redacted] ประธานกรรมการ (นายจ้าง/ผู้แทนนายจ้างระดับบริหาร)
2. [redacted] กรรมการ (ผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา)
3. [redacted] กรรมการ (ผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา)
4. [redacted] กรรมการ (ผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ)
5. [redacted] กรรมการ (ผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ)
6. [redacted] กรรมการ (ผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ)
7. [redacted] กรรมการ (ผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ)
8. [redacted] กรรมการ (ผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ)
9. [redacted] กรรมการและเลขานุการ (จป. วิชาชีพ)

ให้คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีหน้าที่และอำนาจดังต่อไปนี้

1. จัดทำนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ เสนอต่อนายจ้าง

2. จัดทำแนวทางการป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงานของลูกจ้าง หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง

3. รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ

4. ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

5. พิจารณาคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง

6. สำรวจการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงานและรายงานผลการสำรวจดังกล่าว รวมทั้งสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอกกิจการนั้นในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยทุกครั้ง

7. พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง

8. จัดวางระบบให้ลูกจ้างทุกคนทุกระบบมีหน้าที่ต้องรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยต่อนายจ้าง

9. ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอต่อนายจ้าง

10. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการความปลอดภัยเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปีเสนอต่อนายจ้าง

11. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

12. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ปฏิบัติหน้าที่ตั้งแต่วันที่ 15 สิงหาคม 2567 จนถึง วันที่ 15 สิงหาคม 2568

สั่ง ณ วันที่ 15 เดือน สิงหาคม พ.ศ 2567 เป็นต้นไป

[redacted]

บริษัท ชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

ภาคผนวก ข.63

นโยบายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

Integrated Management System Policy (IMS)

"CCE Lean 6 Golden Rules"

Chonburi Clean Energy Co., Ltd. (CCE) a Very Small Power Producer (VSPP) a Joint venture company between Glow Energy Public Co., Ltd., WHA Utilities and Power Public Co., Ltd. and Veolia Co., Ltd. "Producing Sustainable Electrical Energy from Industrial Waste" (IW) by generating steam and 8.9MW electricity to the customer the Provincial Electricity Authority of Thailand (PEA) 22kv electrical power grid (6.8MW net).

This IMS policy shall direct CCE efforts towards achieving its Vision and Objectives while budling on the foundation of the CCE 6 Golden and 10 Life Savings rules and following fundamental Integrated Management System Principles:

1. **AAP** CCE will establish an Annual Action Plan (AAP) highlighting significant IMS activities, recurring Legal and statutory requirements, plant communication strategies, Quality assurance, Environmental, Occupational Health and Safety Program requirements, document and record controls and internal audits, assessments surveillance and non-conformance and Management review.
2. **GR1** The Plants cost and environmental impact will be proactively defined by adopting the P&L account code cost structure, establishing annual Performance and Environmental Targets and Objectives and Key Performance indicators "Leading and Lagging".
3. **GR2** The Plant will be managed by KPIs the trends reviewed daily, weekly and monthly ensuring the plant is operated safely and optimally. Any significant deviation of KPI value will be reviewed and met with corrective action when required.
4. **GR3** Implement and continually improve Visual management by establishing KPI dashboards (Score Boards), work instruction and displays (Digital monitors), organization charts, control points and performance improvements.
5. **GR4** Losses identification & improvement Ideas will focus on repetition or duplicated actions (hard & soft overlap), inventory, motion and waiting, over processing or production, defects (rework) and lack of skills.
   a. Lack of skills addressed by training for competence improvement.
6. **GR5** Use Daily problem-solving tools for all reported / recorded issues: list the concerns, start simple and act immediately to contain the impact, analyse the cause (root cause) and identify what counter measure is appropriate (Possible / practical). If the issue is complex "get help" use RCA (5 why's) and MOC.
7. **GR6** Establish routine Meeting schedules that supports a cycle of Plan, Do, Check, Act with follow up / feedback process (PDCA). The schedule will include Daily Weekly, Monthly meetings a building block each meeting established with objectives, participants, agenda, inputs and expected outputs (PDCA).
8. **10 LSR** Cordnate Occupational Health and Safety programs implementing the CCE 10 Life saving rules to protect workers from inherent dangers. Seek to identify significant workplace hazards, appropriately control the risk and provide a safe and healthy plant. .
9. Provide mechiansims and related resource for promoting the worker consultation and particpation usisng new employee indoctrination, daily Tool Box meeting, Shift Turn over, Near Miss, High Potential risky situations reproting, containment, cause and countermeasures and Management Safety Walkdown (5S).
10. Estabsh an employee "Award System" based on level of ethusiasm, enganement / particpation.

The IMS Policy shall be treated as a part of Chonburi Clean Energy Co., Ltd. (CCE)'s rules and regulations, that all employees and workers shall strictly comply with accordingly.

[redacted]

General Manager

Chonburi Clean Energy Co., Ltd. (Head Office)
Empire Tower 1, 38th Floor-Park Wing South
Sathorn Road, Yannawa, Sathorn, Bangkok 10120

บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
เลขที่ 1 อาคารเอ็มไพร์ ทาวเวอร์, ชั้นที่ 38 ถนนสาทรใต้, แขวงยานนาวา,
เขตสาทร, กรุงเทพฯ 10120

Announcement No. IMS 01/2022

"Objectives, Targets – Key Performance Indicators"

CCE's Product is "Generated electricity from harmless Non-Hazardous Industrial Waste (IW)"

The main objective of the CCE waste policy is incinerating Industrial waste (IW) to produce steam and electricity to reduce the greenhouse gas emissions generated by waste, particularly by reducing the methane emissions resulting from treatment at landfills and offsetting the effects of emissions generated by less environmentally friendly energy production plants.

CCE encourages the industrial community its customers to deliver IW to CCE incineration process, so methane generated at landfills is reduced. CCE promotes the reuse of waste and recycling of materials, energy use of waste not suited for recycling and to ensure that the treatment and disposal of waste does not cause any harmful impacts.

The Quality management of power generation is measured by Key performance indicators (KPI):

The Electricity delivered at the PEA substation 22kv between **21.9 - 23.1 kv.**

Annually not less than **6900 kW**

Power Factor (pF) cannot exceed **0.85 (Leading-Lagging).**

Internal Fault **< 4 trips annually**

Perform Customer Satisfaction Survey annually **targeted results > 90%**

The Environmental management of power generation facility is measured by Key performance indicators (KPI):

Follow and comply with **all EIA Statutory Mitigation and Monitoring program indicators** (3rd party analysis)

Maintain / Reduce hazardous waste generated / transported for disposal from the facility (seek out reuse or recycling opportunities, by design)

The Occupational Health and Safety management of power generation facility is measured by Key performance indicators (KPI):

Follow and comply with all EIA (Thai law-OSHAS) **Mitigation and monitoring indicators**

Annual physical health checks all employees and permanent contractors

Minimize LTA

Zero Fatalities

Record Near Misses and High potential incidents HIPO (46 each)

Award employees quarterly for enthusiastic program participation (monthly)

ภาคผนวก ข.64

ตัวอย่างเอกสารการประชุมคณะกรรมการฯ (คปอ.)

SHE COMMITTEE Meeting 07/2024

Program Safety Committee Monthly Meeting

Date 26 July 2024 Time 10.30

Agenda BY : [redacted]

PARTICIPANTS LIST 2024														
NO.	NAME	Dept.	SIGNATURE											SECTION
			Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
1	Louis H.	Mrg.	/	/	/	/	/	/	x						Advisor
2	Pakorn M.	Mrg.	/	/	/	Arnon	/	/	/						Chairman
3	Salisa S.	QSHE	/	/	/	/	/	/	/						Committee
4	Wiriya	OPT							/						Committee
5	Thanakorn J.	MNT	/	/	/	/	/	/	x						Committee
6	Apiwat C	OPT	/	/	/	/	/	/	x						Committee
7	Veerapong	MNT	/	/	/	/	/	/	/						Committee
8	Darusorn	MNT	/	/	/	/	/	/	/						Committee

Meeting Agenda:

The following are the monthly recurring discussion points aligned with Shareholder programs:

Agenda 1. Notified by the chairman
Agenda 2. Approve of the MOM (the previous meeting)
Agenda 3. SHE Plan and suggestion follow up
Agenda 4. Committee walkdown
Agenda 5. Law update
Agenda 6. Unsafe action and Unsafe condition report for improvement
Agenda 7. Issue to consider (e.g., compliance with safety programs)
Agenda 8. Energy conservation sub committee

Agenda	Detail	Responsible person	Status
1	**Notified by the chairman**		
	PM/GM : 1.How to communicate issues of the meeting to other staff., Committee should tell others. 2. PTW digital display, export from COSWIN show at CCR/Board 3. Safety rules/Plant rules vinyl to influence behavior staff? (Design-plan May) 4.Review committee to replace staff resigned. 5. Management safety visit (MSV) Mr. Wendell from Veolia 16-17Oct. **QSHEM:** Follow mandatory training, Refresh Confined space: confirm 24th July in-house., Remain TBC out site training 6Aug Niwat Witsanu Kanatip Thirayut (Rayong) Safety management level: PM+ADM confirm 5-6Aug,13-14 Aug. **SCM member expire June2024**, Committee commit to extend current member until get hire OM, MM, SHEO and MNT tech. (Discuss in Aug)		
	Safety: -Safety shoes: Staff return the old one and take new -Windsock at Bag filter does not match size, QHSE reorder, plan replace Tuesday 30th -Review ERP item3 Class C: Electrical Fire **Fire impairment:** - **Environment:** See 2024 monitoring plan -EIA report completed submit to Gorv. 26th Jul **Environment Issues/excursion:** - **Security Issue:** - Start new contract with B.I.G group 1st Jul - Measure Alcohol by rapid screening breathalyzer - Random date for Alcohol check - Sign-in in logbook by department - Opening and closing times of gate 1 and 2 06.00-20.30 - Security guard Stand by 06.30-08.30 (morning) ,11.30-13.30 (afternoon) 17.30-19.30 (evening) -At night shift, if there are external individuals or contractors entering the CCE, security guard should verify with the CCR before allowed to enter the area **Waste management** • Waste Outgoing 1. Monthly -BA/FA 2. Monthly – unusable – metal scrap – Battery – Lamp (if any) • Waste temporary storage (update monthly) • Waste Bin (update monthly) **Permit/Report** July – EIA semiannual -Done -Haz goods (วอนอ7) – Done -Pollution Control (ร123) within 15 Aug		
2	**Certified of the MOM (the previous meeting)**		
	Certified of the MOM Safety committee meeting		

Agenda	Detail	Responsible person	Status
3	SHE Plan and suggestion follow up		
	Follow up item ; - See attached, 5s MAV walkdown tracking **Suggestion item ;** - **Walkdown should have Guideline /5s /Safety checklist** Use CCE-QSHE-FM-22-0021-V1.0 Plant Safety Inspection check List **Each walkdown area survey for unsafe conditions**		
4	Committee walkdown		
	Plant manager and committee review Safety committee walkdown plan and confirm plan as below, **Management walkdown every Thursday 2nd week.** **Safety committee walkdown every Friday 4th week.** Safety Committee plan 2024 		
5	Law update		
	See compliant update.		
6	Unsafe action and Unsafe condition report for improvement		
	See walkdown list.		
7	Issue to consider (e.g., compliance with safety programs)		
	-Safety Alert based on a severe injury accident • All CCE fall protection devices - Safety harness have double lanyards and are trained to off requirements. • As part of JSA the provision for sturdy / proper anchorage points and / or lines are reviewed to ensure fall protection device are attached. ○ Thailand requires professional engineer's certification for scaffolding installations but not "fall protection" Fall protection is inspected annually (before each use) and certified. • Checking the fall protection device selected "Full Body Harness" and the potential fall distance is understood. -To consider review CM in COSWIN share to Near miss.		
8	Energy conservation sub committee		

Issue by....prichakorn..... Review by.....Elisa.....

(QSHEO) (QSHE manager)

SHE COMMITTEE Meeting 08/2024

Program Safety Committee Monthly Meeting

Date 23 Aug 2024 Time 10.30

Agenda BY : Salisa S.

PARTICIPANTS LIST 2024														
NO.	NAME	Dept.	SIGNATURE											SECTION
			Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
1	Louis H.	Mrg.	/	/	/	/	/	/	x	x					Advisor
2	Pakorn M.	Mrg.	/	/	/	Arnon	/	/	/	/					Chairman
3	Salisa S.	QSHE	/	/	/	/	/	/	/	/					Committee
4	Wiriya	OPT							/	/					Committee
5	Thanakorn J.	MNT	/	/	/	/	/	/	x	/					Committee
6	Apiwat C	OPT	/	/	/	/	/	/	x	/					Committee
7	Veerapong	MNT	/	/	/	/	/	/		/					Committee
8	Darusom	MNT	/	/	/	/	/	/		/	x				Committee
9	Phongsathon	QSHE								/					Committee
10	Supinya										/				

Meeting Agenda:

The following are the monthly recurring discussion points aligned with Shareholder programs:

Agenda 1. Notified by the chairman
Agenda 2. Approve of the MOM (the previous meeting)
Agenda 3. SHE Plan and suggestion follow up
Agenda 4. Committee walkdown
Agenda 5. Law update
Agenda 6. Unsafe action and Unsafe condition report for improvement
Agenda 7. Issue to consider (e.g., compliance with safety programs)
Agenda 8. Energy conservation sub committee

Agenda	Detail	Responsible person	Status
1	**Notified by the chairman**		
	PM/GM : 1.How to communicate issues of the meeting to other staff., Committee should tell others. 2. PTW digital display, export from COSWIN show at CCR/Board 3. Safety rules/Plant rules vinyl to influence behavior staff. 4. Review committee to replace staff resigned. 5. Management safety visit (MSV) Mr. Wendell from Veolia 16-17Oct. 6.16-20 Sep Safety week 7.HIPO -X-lift device **QSHEM:** Follow mandatory training, Refresh Confined space: Safety management level: PM, MM- OM (2025) Overhead crane: MNT – 2 sup OPT- 1/shift QSHE- **SCM member expire June2024**, Committee commit to extend current member until get hire OM, MM, SHEO and MNT: Chaipak OPT: Thanakorn, Apiwat	Committee ITT QSHE Committee	PO 3200001772 Completed 28-29 Oct
	Safety: - To commit JSA should prepare and discuss with OPT-QSHE 1 workday in advance, only urgent CM work that effect to Plant operate authorize by PM-GM - Review ERP item4 Chem leak **Fire impairment:** - N/A **Environment:** - RATA	All hand MNT-SHE SHE	

Relative Accuracy Determination for CEMS Chonburi Clean Energy Co.,Ltd. : Boiler Stack

Date August 7, 2024

Run No.	Time Start	Time End	O_2 (%) RM	O_2 (%) CEMS	O_2 (%) Diff(Δ)	NO_x (ppm@7% O_2) RM	NO_x (ppm@7% O_2) CEMS	NO_x (ppm@7% O_2) Diff(Δ)	SO_2 (ppm@7% O_2) RM	SO_2 (ppm@7% O_2) CEMS	SO_2 (ppm@7% O_2) Diff(Δ)	CO (ppm@7% O_2) RM	CO (ppm@7% O_2) CEMS	CO (ppm@7% O_2) Diff(Δ)
1	10:00 AM	11:00 AM	8.36	7.62	0.72	92.20	89.17	4.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	11:01 AM	12:01 AM	8.75	7.26	1.49	90.94	108.15	-8.96	0.00	0.10	0.13	0.00	0.10	0.10
3	12:02 AM	01:02 AM	8.68	7.76	1.11	96.97	101.75	-2.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	01:03 AM	02:03 PM	9.00	7.76	1.29	106.00	90.73	15.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29	0.96
5	02:30 PM	03:30 PM	8.59	7.33	1.29	95.67	86.77	9.49	0.00	0.00	0.00	0.76	0.17	0.59
6	03:31 PM	04:31 PM	9.10	7.76	1.37	75.61	101.75	-28.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	0.74
7	04:32 PM	05:32 PM	8.75	7.67	0.88	89.06	97.21	-7.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.72
8	05:33 PM	06:33 PM	8.37	8.09	0.78	87.61	96.34	-10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	06:34 PM	07:34 PM	7.84	8.64	-0.96	106.38	99.65	6.74	0.00	0.00	0.00	1.50	0.36	1.08
10	07:35 PM	08:35 PM	7.92	9.06	-0.98	98.06	108.15	-10.48	0.00	0.00	0.00	1.19	0.75	0.78
11	08:36 PM	09:36 PM	8.08	8.41	-0.37	98.61	108.36	-10.48	0.00	0.00	0.00	1.19	0.75	0.88
12	09:37 PM	10:37 PM	8.00	9.08	-1.18	91.50	79.90	12.12	0.00	0.00	0.00	1.00	0.70	0.60
Average			8.60	8.06	0.76	93.20	97.09	-3.63	0.00	0.00	0.00	0.56	0.33	0.60
Confidence Coefficient						7.6471			0.0717			0.1390		
Relative Accuracy				0.08		11.56			1.74			0.13		
Performance Specification - RA				5%		20%**			10%**			10%**		

* Instrument RM and CEMS data are on a concurrent basis, that is, dry and wind oxygen.

** 20 % of RM value for NOx and SO2

Environment Issues/excursion: -

WO	Status	Equipment	Equipment discription	JOB	Job discription	Remark
2024009131	0	GMA40AP310	WasteWater drain transfer Pump A	CURA007759	Pump has no flow (Lower side pump turn of trip pump NO A	27/9 complet ed
2024009310	0	HT111CS005	No.2 BC Classifier Mill(CLASSIFYING ROTOR) Rotation	CURA007777	Investigate the reason for the disbursement of BC exceeding the order from Logic.	27/9 RCA
2024009114	1	HS310CP501	Unsa water pump discharge Pressure	CURA007743	Unsa water pump discharge Pressure gate damage	3 month delivery part.
2024008594	2	GBB01	Filtering, mechanical cleaning system unit 0.1	CURA007569	Auto bar screen broken (not work)	Tempo bar screen
			Paddle Wheel Solar Cell		Paddle Wheel Solar Cell not working	Purchase new equipment
			pH and DO monitoring		pH and DO monitoring not working	Replace new probe sensor

Security Issue:

- Security day shift not shown up, Security company immediate action spare to standby.

Waste management

Agenda	Detail	Responsible person	Status
	 Permit/Report -Revised Pollution controller add Winiya (OM) -Revise Boiler controller add Witsanu (SS)		
2	**Certified of the MOM (the previous meeting)**		
	Certified of the MOM Safety committee meeting		
3	SHE Plan and suggestion follow up		
	Follow up item ; - See attached, 5s MAV walkdown tracking **Suggestion item ;** - **Walkdown should have Guideline /5s /Safety checklist** Use CCE-QSHE-FM-22-0021-V1.0 Plant Safety Inspection check List **Each walkdown area survey for unsafe conditions**		
4	Committee walkdown		
	Plant manager and committee review Safety committee walkdown plan and confirm plan as below, **Management walkdown every Thursday 2nd week.** **Safety committee walkdown every Friday 4th week.** **Safety Committee plan 2024** 		
5	Law update		
	N/A		
6	Unsafe action and Unsafe condition report for improvement		
	See walkdown list.		
7	Issue to consider (e.g., compliance with safety programs)		
	-Safety Alert based on a severe injury accident workers do PM work at Fasting acting door (FAD) with scissor lift device, full body harness in place but hook at the bucket Work inside tipping hall under FAD that may not been LOTO. -To consider review CM in COSWIN share to Near miss.		
8	Energy conservation sub committee		

Issue by..... Review by.....

(QSHEO) (QSHE manager)

SHE COMMITTEE Meeting 09/2024

Program Safety Committee Monthly Meeting

Date 27 Sep 2024 Time 10.30

Agenda BY : Salisa S.

PARTICIPANTS LIST 2024														
NO.	NAME	Dept.	SIGNATURE											SECTION
			Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
1	Louis H.	Mrg.	/	/	/	/	/	/	x	x	x				Advisor
2	Pakorn M.	Mrg.	/	/	/	Arnon	/	/	/	/	/				Chairman
3	Salisa S.	QSHE	/	/	/	/	/	/	/	/	/				Committee
4	Winiya	OPT							/	/	/				Committee
5	Thanakorn J.	MNT	/	/	/	/	/	/	x	/	/				Committee
6	Apiwat C	OPT	/	/	/	/	/	/	x	/	/				Committee
7	Veerapong	MNT	/	/	/	/	/	/		/	/				Committee
8	Darusom	MNT	/	/	/	/	/	/		/	x				Committee
9	Phongsathon	QSHE								/	/				Committee
10	Supinya										/				

Meeting Agenda:

The following are the monthly recurring discussion points aligned with Shareholder programs:

Agenda 1. Notified by the chairman
Agenda 2. Approve of the MOM (the previous meeting)
Agenda 3. SHE Plan and suggestion follow up
Agenda 4. Committee walkdown
Agenda 5. Law update
Agenda 6. Unsafe action and Unsafe condition report for improvement
Agenda 7. Issue to consider (e.g., compliance with safety programs)
Agenda 8. Energy conservation sub committee

Agenda	Detail	Responsible person	Status
1	**Notified by the chairman**		
	PM/GM : 1.How to communicate issues of the meeting to other staff., Committee should tell others. 2. PTW digital display, export from COSWIN show at CCR/Board 3. Safety rules/Plant rules vinyl to influence behavior staff. 4. Review committee to replace staff resigned. 5. Management safety visit (MSV) Mr. Wendell from Veolia 16-17Oct. 6.16-20 Sep Safety week **QSHEM:** Follow mandatory training, Refresh Confined space: Safety management level: PM, MM- OM (2025) Overhead crane: MNT - 2 sup OPT- 1/shift QSHE- **SCM member expire June2024,** Committee commit to extend current member until get hire OM, MM, SHEO and MNT: Chaipak OPT: Thanakorn, Apiwat	Committee ITT QSHE Committee	PO 3200001772 Completed 28-29 Oct
	Safety: - To commit JSA should prepare and discuss with OPT-QSHE 1 workday in advance, only urgent CM work that effect to Plant operate authorize by PM-GM - Review ERP item5 Electric shock **Fire impairment:** - N/A **Environment:** **Environment Issues/excursion:** - WO | Status | Equipment | Equipment discription | JOB | Job discription | Remark **Security Issue:** - Security day shift not shown up, Security company immediate action spare to standby. **Waste management** **Permit/Report** -Revised Pollution controller add Wiriya (OM) -Revise Boiler controller add Witsanu (SS)	All hand MNT-SHE SHE	
2	**Certified of the MOM (the previous meeting)**		
	Certified of the MOM Safety committee meeting		
3	SHE Plan and suggestion follow up		
	Follow up item ; - See attached, 5s MAV walkdown tracking **Suggestion item ;** - **Walkdown should have Guideline /5s /Safety checklist** Use CCE-QSHE-FM-22-0021-V1.0 Plant Safety Inspection check List **Each walkdown area survey for unsafe conditions**		
4	Committee walkdown		
	Plant manager and committee review Safety committee walkdown plan and confirm plan as below, **Management walkdown every Thursday 2nd week.** **Safety committee walkdown every Friday 4th week.**		

Agenda	Detail	Responsible person	Status
	Safety Committee plan 2024		
5	Law update		
	N/A		
6	Unsafe action and Unsafe condition report for improvement		
	See walkdown list.		
7	Issue to consider (e.g., compliance with safety programs)		
	-Safety Alert based on a severe injury accident -To consider review CM in COSWIN share to Near miss.		
8	Energy conservation sub committee		

Issue by [redacted] Review by [redacted].....

(QSHEO) (QSHE manager)

SHE COMMITTEE Meeting 10/2024

Program Safety Committee Monthly Meeting

Date 25 Oct 2024 Time 10.30

Agenda By: Salisa S.

PARTICIPANTS LIST 2024															
NO.	NAME	Dept.	Attend												SECTION
			Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
1	Louis H.	Mng.	/	/	/	/	/	/	x	x	/	/			Advisor
2	Pakorn M.	Mng.	/	/	/	Arnon	/	/	/	/	/	x			Chairman
3	Salisa S.	QSHE	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			Committee
4	Wiriya	OPT							/	/	/	/			Committee
5	Thanakorn J.	MNT	/	/	/	/	/	/	x	/	/	/			Committee
6	Apiwat C	OPT	/	/	/	/	/	/	x	/	/	/			Committee
7	Veeraphong	MNT	/	/	/	/	/	/		/	/	/			Committee
8	Darusorn	MNT	/	/	/	/	/	/		/	x	/			Committee
9	Phongsathon	QSHE								/	/	/			Committee
10	Supinya	QSHE									/	x			Committee

Meeting Agenda:
The following are the monthly recurring discussion points aligned with Shareholder programs:

Agenda 1. Notified by the chairman
Agenda 2. Approve of the MOM (the previous meeting)
Agenda 3. SHE Plan and suggestion follow up
Agenda 4. Committee walkdown
Agenda 5. Law update
Agenda 6. Unsafe action and Unsafe condition report for improvement
Agenda 7. Issue to consider (e.g., compliance with safety programs)
Agenda 8. Energy conservation sub committee

Agenda	Detail	Responsible person	Status
1	**Notified by the chairman**		
	PM/GM: 1.How to communicate issues of the meeting to other staff., Committee should tell others. 2. PTW digital display, export from COSWIN show at CCR/Board 3. Safety rules/Plant rules vinyl to influence behavior staff. 4. Review committee to replace staff resigned. 5. Management safety visit (MSV) Mr. Wendell from Veolia 16-17Oct. 6.16-20 Sep Safety week 7.Veolia Manager visit **QSHEM:** Follow mandatory training, Refresh boiler controller	Committee ITT QSHE Committee Committee Committee SS-OE-DE	 PO 3200001772 Extend current member Completed Completed 30 Oct 15 Nov
	Safety: - To commit JSA should prepare and discuss with OPT-QSHE 1 workday in advance, only urgent CM work that effect to Plant operate authorize by PM-GM - Train JSA-PTW-LOTO plan - Review ERP item6 Confined space **Fire impairment:** - N/A **Environment:** - Routine Wastewater sampling by SECOT **Environment Issues/excursion:** - WO | Status | Equipment | Equipment description | JOB | Job description | Remark **Security Issue:** - Security day shift spare on 27th Oct for Plant electrical shutdown **Waste management** - Dispose metal scrap - Dispose metal scrap plan - Renew for 2025 permit BA-FA **Permit/Report** -Revised Pollution controller add Wiriya (OM) -Revise Boiler controller add Witsanu (SS)	All hand O&M-SHE MNT-SHE SHE SHE SHE SHE Legal Legal	JSA review Mon-Wed-Fri 16.00-17.30 TBC 18th Nov onward 7th Nov Completed 15th Oct 15th Dec 4th Nov Summitted 20th Oct Summitted 20th Oct
2	**Certified of the MOM (the previous meeting)**		
	Certified of the MOM Safety committee meeting		
3	SHE Plan and suggestion follow up		
	Follow up item ; - See attached, 5s MAV walkdown tracking **Suggestion item ;** - **Walkdown should have Guideline /5s /Safety checklist** Use CCE-QSHE-FM-22-0021-V1.0 Plant Safety Inspection check List **Each walkdown area survey for unsafe conditions**		
4	Committee walkdown		
	Plant manager and committee review Safety committee walkdown plan and confirm plan as below, **Management walkdown every Thursday 2nd week.** **Safety committee walkdown every Friday 4th week.** Safety Committee plan 2024		
5	Law update		
	To apply Veolia Life saving rule, update from 10 to 12, translate to Thai, print and post in 2nd meeting room		

Agenda	Detail	Responsible person	Status

Issue by.[redacted] Review by...[redacted]....

(QSHEO) (QSHE manager)

SHE COMMITTEE Meeting 11/2024

Program Safety Committee Monthly Meeting

Date 22 Nov 2024 Time 10.30

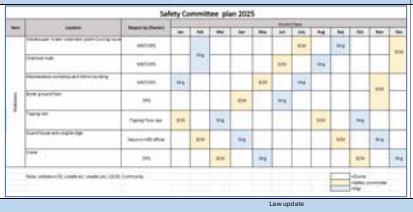
Agenda By: Salisa S.

PARTICIPANTS LIST 2024															
NO.	NAME	Dept.	Attend												SECTION
			Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
1	Louis H.	Mng.	/	/	/	/	/	/	x	x	/		/		Advisor
2	Pakorn M.	Mng.	/	/	/	Arnon	/	/	/	/	/	x	/		Chairman
3	Salisa S.	QSHE	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		Committee
4	Wiriya	OPT							/	/	/	/	/		Committee
5	Thanakorn J.	MNT	/	/	/	/	/	/	x	/	/	/	/		Committee
6	Apiwat C	OPT	/	/	/	/	/	/	x	/	/	/	/		Committee
7	Veeraphong	MNT	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/		Committee
8	Darusorn	MNT	/	/	/	/	/	/		/	x		/		Committee
9	Phongsathon	QSHE								/	/		/		Committee
10	Supinya	QSHE									/	x	/		Committee

Meeting Agenda:
The following are the monthly recurring discussion points aligned with Shareholder programs:

Agenda 1. Notified by the chairman
Agenda 2. Approve of the MOM (the previous meeting)
Agenda 3. SHE Plan and suggestion follow up
Agenda 4. Committee walkdown
Agenda 5. Law update
Agenda 6. Unsafe action and Unsafe condition report for improvement
Agenda 7. Issue to consider (e.g., compliance with safety programs)
Agenda 8. Energy conservation sub committee

Agenda	Detail	Responsible person	Status
1	**Notified by the chairman**		
	PM/GM: 1.How to communicate issues of the meeting to other staff., Committee should tell others. 2. PTW digital display, export from COSWIN show at CCR/Board 3. Safety rules/Plant rules vinyl to influence behavior staff. 12LSR poster 4. Review committee to replace staff resigned. 5. Management safety visit (MSV) Mr. Wendell from Veolia 16-17Oct. 6.16-20 Sep Safety week 7.Veolia Manager visit **QSHEM:** Follow mandatory training, Refresh boiler controller	Committee ITT QSHE Committee Committee Committee Committee SS-OE-DE	 PO 3200001772 Draft Extend current member Completed Completed 30 Oct 15 Nov
	Safety: - To commit JSA should prepare and discuss with OPT-QSHE 1 workday in advance, only urgent CM work that effect to Plant operate authorize by PM-GM **Fire impairment:** - N/A **Environment:** - Light measuring inworkplace WO..... **Environment Issues/excursion:** - **Security Issue:** - Security day shift spare on 27th Oct for Plant electrical shutdown **Waste management** - Dispose metal scrap - Dispose metal scrap plan - Renew for 2025 permit BA-FA **Permit/Report**	All hand MNT-SHE SHE	JSA review Mon-Wed-Fri 16.00-17.30 Completed 15th Oct 15th Dec 4th Nov
2	**Certified of the MOM (the previous meeting)**		
	Certified of the MOM Safety committee meeting		
3	SHE Plan and suggestion follow up		
	Follow up item ; - See attached, 5s MAV walkdown tracking **Suggestion item ;** - **Walkdown should have Guidaline /5s /Safety checklist** Use CCE-QSHE-FM-22-0021-V1.0 Plant Safety Inspection check List **Each walkdown area survey for unsafe conditions**		
4	Committee walkdown		
	Plant manager and committee review Safety committee walkdown plan and confirm plan as below, **Management walkdown every Thursday 2nd week.** **Safety committee walkdown every Friday 4th week.** 		

Agenda	Detail	Responsible person	Status
			
5	Law update		
	To apply Veolia Life saving rule, update from 10 to 12, translate to Thai, print and post in 2nd meeting room 		

Issue by.....Phongsathon..... Review by.....Elisa.....

(QSHEO) (QSHE manager)

SHE COMMITTEE Meeting 12/2024

Program Safety Committee Monthly Meeting

Date 27 Dec 2024 Time 10.30

Agenda By: Salisa S.

PARTICIPANTS LIST 2024														
NO.	NAME	Dept.	Attend											SECTION
			Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
1	Louis H.	Mrg.	/	/	/	/	/	/	x	x	/		/	/	Advisor
2	Pakorn M.	Mrg.	/	/	/	SMM	/	/	/	/	/	x	/	/	Chairman
3	Salisa S.	QSHE	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	L	Committee
4	Wiriya	OPT							/	/	/	/	/	/	Committee
5	Thanakorn J.	MNT	/	/	/	/	/	/	x	/	/	/	/	/	Committee
6	Apiwat C	OPT	/	/	/	/	/	/	x	/	/	/	/	L	Committee
7	Veeraphong	MNT	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	L	Committee
8	Darusorn	MNT	/	/	/	/	/	/		/	x		/	L	Committee
9	Phongsathon	QSHE								/	/		/	/	Committee
10	Supinya	QSHE									/	x	/	BL	Committee

Note: Committee Member 10. On Babay Leave, either by MS team or temp. replacement?

Meeting Agenda:
The following are the monthly recurring discussion points aligned with Shareholder programs:

Agenda 1. Notified by the chairman
Agenda 2. Approve of the MOM (the previous meeting)
Agenda 3. SHE Plan and suggestion follow up
Agenda 4. Committee walkdown
Agenda 5. Law update
Agenda 6. Unsafe action and Unsafe condition report for improvement
Agenda 7. Issue to consider (e.g., compliance with safety programs)
Agenda 8. Energy conservation sub committee

Chonburi Clean Energy Co., Ltd. (Head Office)
Empire Tower 1, 38th Floor-Park Wing South
Sathorn Road, Yannawa, Sathorn, Bangkok 10120

บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์จี จำกัด (สำนักงานใหญ่)
เลขที่ 1 อาคารเอ็มไพร์ ทาวเวอร์, ชั้นที่ 38 ถนนสาทรใต้, แขวงยานนาวา,
เขตสาทร, กรุงเทพฯ 10120

Agenda	Detail	Responsible person	Status
1	**Notified by the chairman**		
	PM/GM: 1.How to communicate issues of the meeting to other staff., Committee should tell others., Minutes to Thai, use if Line and / or Lobby Monitors 2. PTW digital display, export from COSWIN show at CCR/Board 3. Safety rules/Plant rules vinyl to influence behavior staff. 12LSR poster 4. Review committee to replace staff resigned. Follow mandatory training, 2025 schedule?	Committee ITT QSHE/OM Committee QSHE /PM QSHEM	 PO 3200001772 Draft Extend current member TBD
2	**Certified of the MOM (the previous meeting)**		
	Certified of the MOM Safety committee meeting, Certified and updated	QSHE O	27 Dec 2024
3	SHE Plan and suggestion follow up		
	Safety: - To commit JSA should prepare and discuss with OPT-QSHE 1 workday in advance, only urgent CM work that effect to Plant operate authorize by PM-GM **Fire impairment:** - N/A **Environment:** - Light measuring in workplace WO, PM/GM question the survey results, required to review 2023 audit (past audit), check measuring device – technique - CEMS unit B "OOC" **Environmental Issues/excursion:** - see Environment, CEMS system requires Surge lighting protection same as weight bridge **Security Issue:** - require Digital In – out solution **Waste management** - Dispose metal scrap - Dispose metal scrap plan - Renew for 2025 permit BA-FA **Permit/Report** - **Follow up Fuel tank (DIW-3rd party), Man Lift-elevator& worker Container (DIW-IEAT)**	All hand MNT-SHE QSHEM, PM-GM OM-MM-QSHEM PM-OM-MM QSHEM-MM/IT-GM PM-QSHEM-LO	JSA review Mon-Wed-Fri 16.00-17.30 06 Jan 06 Jan ASAP ASAP Completed 15th Oct 15th Dec 4th Nov 06 Jan
4	Committee walkdown		
	Plant manager and committee review Safety committee walkdown plan and confirm plan as below, **Management walkdown every Thursday 2nd week.**	QSHEM PM	Monthly Monthly

Chonburi Clean Energy Co., Ltd. (Head Office)
Empire Tower 1, 38th Floor-Park Wing South
Sathorn Road, Yannawa, Sathorn, Bangkok 10120

บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์จี จำกัด (สำนักงานใหญ่)
เลขที่ 1 อาคารเอ็มไพร์ ทาวเวอร์, ชั้นที่ 38 ถนนสาทรใต้, แขวงยานนาวา,
เขตสาทร, กรุงเทพฯ 10120

Agenda	Detail	Responsible person	Status
	Safety committee walkdown every Friday 4th week. 	Committee	See 5S-near Miss, HIPO log, Log WR-WO
5	Law -Rules update		
	To apply Veolia (CCE) Lifesaving rule, update from 10 to 12, translate to Thai, print and post in 2nd meeting room 	QSHEM	Jan-Feb Before outage
6	Near Miss-HIPO		
	- Review reported near miss from past meeting categorize by LSR	QSHEM	Monthly
7	Items for Consideration		
	-Review report of lighting survey -Fuel Handling issues:, No Spill Kits, Procedure, Manual process, Employee training,	See 3 Enviro PM-OM-QSHEM	Next meeting Next meeting
8	Energy Conservation subcommittee, Carbon Reduction Program (GHG)		
	-Review internally energy conservation program, ideation -Review Green House Gas abatement	PM-QSHEM-Committee	Monthly

Issue by.....Phongsathon..... Review by.....Salisa.....

(QSHEO) (QSHE manager)

ภาคผนวก ข.65

เอกสารคู่มือปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย (Safety Work Instruction)

Manual

Safety Health and Environment Manual

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

the lower explosive limit?

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

- Training records is required to be maintained at least for 3 years.

[redacted]

[redacted]

- Protection against the effects of noise exposure is required to be provided when the sound levels exceed those shown in the table below when measured on the A-scale of a standard sound level meter at slow response.
- The Hearing Conservation Program is required to be administered for all employees exposed at the Action Level or greater, and the established program is required to include a:
  - Noise Monitoring Program.
  - Audiometric Testing Program.
  - Personal Protective Equipment Program.
  - Training Program.
  - Record-Keeping Program.
  - Employee Notification Program.
- The use of hearing protection is recommended at all times when working in machinery spaces.
- Hearing protection is required when working in posted areas that exceed the permissible noise exposure and the time limits.

Program Administration

- Responsibility and authority for administering the Hearing Conservation Program is required to be assigned to one individual at the facility to insure coordination and direction. This individual is QHSE Manager.
- QHSE Manager is required to ensure that the following functions are performed properly:
  - Use noise-measuring equipment.
  - Record monitoring data adequately.
  - Present adequate training programs for use and care of hearing protectors.
  - Make arrangements for audiometric testing and evaluation of data.
  - Correlate noise and audiometric data.
  - Purchase a supply of hearing protectors suitable for the specific noise environments.
  - Document all parts of the program.

Evaluation the Noise Hazard

- Conduct the Plant surveying to monitor areas to establish noise levels. The results should be compared to OSHA standards. If all levels are below OSHA standard, no additional program will be required (except initial audiograms). If any area is above 85 dB(A) the facility will initiate a Hearing Conservation Program. The Program is required to be reviewed annually.
- A plan should be designed by QHSE Manager to identify employee groups, processes, or work environments where noise measurements should be made. A building/site layout or map with department and equipment locations sketched on it, is needed to plot the noise measurements.
- A calibrated Sound Level Meter with A scale slow response, minimum ANSI (American National Standards Institute) type 2 model, is used to measure the intensity of the noise at a given moment. It is generally necessary to take a number of measurements surrounding the noise source at different times during the day to estimate the noise exposure to employees over a workday.
- When the estimated sound level readings are at or above 85 dB(A) the employees potentially working in this noise environment is required to be included in the Hearing Conservation Program. (To confirm the estimated sound level readings, and for additional documentation of employee exposure, noise dosimeters may be worn by employees during their normal work activities.)
- When circumstances such as high mobility, significant variations in sound levels, or a significant component of impulse noise make area sound level monitoring inappropriate, the Environment, Health and Safety Manager or designee is required to use ANSI type 2 personal noise dosimeter. Dosimeters are sound level meters that store and integrate these measurements all time such as an 8 hours workday. The noise threshold of the dosimeter, the point at which the dosimeter starts to record data, is required to begin at 80 dB(A) for compliance to the Hearing Conservation Amendment.
- To document and retain all sound level meter and dosimeter measurements used to estimate the employee's noise exposures.
- Monitoring is required to be repeated whenever a change in Operation, process, equipment, or controls increases noise exposures to additional employees at or above the Action Level. Also repeat the monitoring when the noise level increases and the noise reduction capability (attenuation) provided by hearing protectors is inadequate to lower the noise level entering the employee's ears below the PEL or when appropriate, the Action Level. Re-evaluate noise environment at least biannually.

Establishing the Noise Level Zones

- The data collected from the sound level meter should be used to determine noise level zones. Taking the recorded sound level readings, mark the readings on building layout or map of the facility.
- Connecting lines drawn between the points of equal sound levels will produce noise topography. Noise topography of this type will immediately show zones included. For the hearing conservation program and is the starting point for planning the steps to be taken to protect the employee.
- Once the noise level zones have been established, posting the noise zone that are equal to or higher than 85 dB(A) is required.

Audiometric Testing Program

- For all employees exposed to noise at or greater than 8 hours TWA of 85 dB(A) the QHSE Manager is required to establish and maintain an audiometric testing program. The audiometric testing protocol will follow the sections G and H and appendices C, D, E of the Occupational Noise Standard 29 CFR 1910.95.
- The audiometric testing program is required to consist of:
  - Baseline audiogram within six months of employee's first exposure at or about 85 dB(A). It is recommended that the baseline be done at the pre-employment physical or before exposure or within 30 to 60 days where feasible.

[redacted]

[redacted]

ภาคผนวก ข.66

แผนการซ่อมบำรุง ประจำปี พ.ศ.2567

PM Maintenance Yearly activity

Frequency of day	Equipment Code	Location	MONTH / DAY / DATE	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Every Monday		Furnace unit							
	B1HDA10	Grate shifting conveyor	Plan						
			Act						
	B1HDA30	Bottom ash conveyor	Plan						
			Act						
		Auxiliary burner system	Plan						
			Act						
		Boiler Unit							
	B1HAD10 BB001	Boiler drum system	Plan						
			Act						
	B1LAE10 BN001 B1LAE20 BN001	De-superheater system	Plan						
			Act						
	B1HCB10 BN001-024	Soot blower system	Plan						
			Act						
	LBK10AA191&192	Boiler drum's safety valve(Online test)	Plan						
			Act						
	LBK10AA193	Main steam's safety valve(Online test)	Plan						
			Act						
		Deaerator's safety valve	Plan						
			Act						
		Flue gas treatment unit							
	B1HTJ11 BB001	Activated carbon system	Plan						
			Act						
		Fire house system							
	Performance Test	Fire pump system	Plan						
			Act						
Every Tuesday		Furnace unit							
	B1HLB10 AN001	Primary air fan system	Plan						
			Act						
	B1HLB20 AN001	Secondary air fan system	Plan						
			Act						
		Boiler Unit							
	B1HCW10 AN001	Purge air fan system	Plan						
			Act						
		Flue gas treatment unit							
	B1HNF10 AN001	Recirculation flue gas fan system	Plan						
			Act						
	B1HNC10 AN001	ID fan system	Plan						
			Act						
Every Wednesday		Furnace unit							
	B1HLC10 AC001	Steam air heater	Plan						
			Act						
	B1HFA10 AA001	Hopper gate	Plan						
			Act						
	B1HFB10 AF001	Waste feeder	Plan						
			Act						
	B1HHC10	Grate system	Plan						
			Act						
	B1HDA20	Bottom ash extractor	Plan						
			Act						
	B1HHX10	Hydraulic unit	Plan						
			Act						
	B1HSJ10	Urea water system	Plan						
			Act						
		Boiler Unit							
	B1HCE10	Rapping system	Plan						
			Act						
	B1LAC10	Boiler feed water pump system	Plan						
			Act						
	B1QUC10	Boiler blow down unit	Plan						
			Act						
	B1LCQ10	Boiler blow down tank	Plan						
			Act						
		Boiler chemical dosing	Plan						
			Act						
Every Thursday		Flue gas treatment unit							
	B1HDA70 BB001	Fly ash silo & fly ash conveyor system	Plan						
			Act						
	B1HTJ12 BB001	Bi-carbonate system	Plan						
			Act						
Every Friday		Tipping hall unit							
		Fast acting door system	Plan						
			Act						
		Tipping closing gate No.1-4	Plan						
			Act						
		Shredder system	Plan						
			Act						

PM Maintenance 2Year activity

Frequency of day	Equipment Code	Location	MONTH	2020												2021												2022												2023												2024												2025											
			DAY	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
			DATE																																																																										
Every Wednesday	Boiler Unit																																																																														
	B1LAC10	Boiler feed water pump system	Plan																																																																												
			Act																																																																								
Every Thursday	Flue gas treatment unit																																																																														
	B1HDA70 BB001	Fly ash silo & fly ash conveyor system	Plan																																																																												
			Act																																																																								
	B1HTE10 AT001	Bag filter house & ash conveyor system	Plan																																																																												
			Act																																																																								
Every Friday	Tipping hall unit																																																																														
		Odour system	Plan																																																																											
			Act																																																																								
		Shredder system	Plan																																																																										
			Act																																																																								

PM Maintenance 3Year activity

Frequency of day	Equipment Code	Location	MONTH	2022												2023												2024												2025											
			DAY	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
			DATE																																																
	Boiler unit																																																		
Every Tuesday	LBK10AA191&192	Boiler drum's safety valve(Online test)	Plan																																																
			Act																																																
	LBK10AA193	Main steam's safety valve(Online test)	Plan																																																
			Act																																																
		Deaerator's safety valve	Plan																																																
			Act																																																

PM Maintenance 4Year activity

Frequency of day	Equipment Code	Location	MONTH	2023												2024												2025											
			DAY	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
			DATE																																				
	Boiler Unit																																						
Every Wednesday	B1LAC10	Boiler feed water pump system	Plan																																				
			Act																																				

PM Maintenance 5Year activity

Frequency of day	Equipment Code	Location
Every Friday	Tipping hall unit	
		Shredder system

MONTH	2024												2025												2026												2027											
DAY	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
DATE																																																
Plan																																																
Act																																																

ภาคผนวก ข.67

การตรวจสอบอุปกรณ์ PPE

1

แบบตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลประจำเดือน

สถานที่ตรวจสอบ warehouse

ผู้ตรวจสอบ [redacted] วัน /เดือน/ปี 26 ก.ค. 2567

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ PPE Ok	Not ok	N/A	หมายเหตุ
หมวกนิรภัย				
- ผิวของเปลือกหมวกต้องไม่แตกลายงาหรือร้าว	✓			
- รองในหมวกต้องไม่ฉีกขาดหรือชำรุด	✓			
- สายรัดคางอยู่ในสภาพใช้งานได้ ไม่เปื่อย ฉีกขาด	✓			
- ไม่ควรทาสี เจาะ ประดับด้วยวัสดุต่างๆ ที่ผิวของเปลือกหมวก	✓			
- ควรอยู่ในสภาพที่สะอาด ปราศจาก ฝุ่นน้ำมัน	✓			
รองเท้านิรภัย				
- พื้นรองเท้าจะต้องไม่ปิดอ้า ชำรุด สึกจนไม่มีดอก	✓			
- ส่วนที่เป็นหนังจะต้องไม่เปื่อยขึ้น ฉีกขาด ชำรุด	✓			
- รูร้อยเชือกอยู่ในสภาพดี ไม่หลุด เปื่อย	✓			
- บริเวณที่เป็นหัวเหล็กอยู่ในสภาพที่มิดชิด ไม่โผล่ยื่นออกมา	✓			
แว่นนิรภัย				
- เลนส์ต้องไม่มีรอยขีดข่วนมากจนเป็นอุปสรรคต่อการมองเห็น	✓			
- ต้องไม่มีคราบเหงื่อหรือสารเคมีตกค้างอยู่ที่แว่น	✓			
- ความสะอาด (ควรทำความสะอาดหลังใช้งานหรือทุกอาทิตย์)	✓			
แว่นครอบตา				
- เลนส์ต้องไม่มีรอยขีดข่วนมากจนเป็นอุปสรรคต่อการมองเห็น	✓			
- สายรัดจะต้องไม่หย่อนยาน ควรรัดได้กระชับ	✓			
- ความสะอาด (ควรทำความสะอาดหลังใช้งานหรือทุกอาทิตย์)	✓			
ที่อุดหู (Ear Plug)				
- อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ไม่ฉีกขาด ชำรุด			✓	ไม่จำเป็น ใช้งาน
- ต้องไม่มีคราบเหงื่อไคล หรือสิ่งสกปรก			✓	
- ความสะอาด (ควรทำความสะอาดหลังใช้งานหรือทุกอาทิตย์)			✓	
ที่ครอบหู (Ear Muff)				
- ตัวฝาครอบ ฟองน้ำ ไยสังเคราะห์ ไม่เปื่อยยุ่ย หรือแตกหัก			✓	ไม่จำเป็น ใช้งาน
- ความสะอาด (ควรทำความสะอาดทุกอาทิตย์)			✓	
หน้ากากกรองสารเคมีและไส้กรอง				
- ตัวหน้ากาก อึ้นหายใจเข้าและออก สายรัด ฝาครอบไม่ชำรุด	✓			
- ต้องไม่มีคราบสกปรก เหงื่อไคล หรือ ฝุ่นตกค้าง	✓			
- ความสะอาด (ควรทำความสะอาดหลังใช้งานหรือทุกอาทิตย์)	✓			
- ไส้กรอง ไม่เปิดขึ้น หรือมีสนิม ชำรุด	✓			
- ลงวันที่เริ่มใช้งานไส้กรองไว้ข้างไส้กรอง และไม่หมดอายุ	✓			

2

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ PPE Ok	Not ok	N/A	หมายเหตุ
ถุงมือนิรภัยชนิดต่างๆ ระบุ ถุงมือหนังสำหรับเชื่อมทั่วไป				
- ต้องไม่มีคราบสกปรกหรือสารเคมีตกค้าง	✓			
- ถ้าเป็นถุงมือกันสารเคมี ต้องไม่มีรอยรั่วซึม ให้ทดสอบการรั่ว	✓			
- ถ้าเป็นถุงมือกันไฟฟ้า จะต้องไม่มีรอยรั่ว หรือฉีกขาด			✓	
- ต้องไม่เปิดขึ้น	✓			
- ความสะอาด (ควรทำความสะอาดหลังใช้งาน)	✓			
เข็มขัดนิรภัย				
- สายรัด เข็มขัด อยู่ในสภาพปกติ ไม่ขาด ฉีก หรือชำรุด			✓	ไม่ใช้งาน
- อุปกรณ์ที่เป็นโลหะต่างๆ ต้องอยู่ในสภาพปกติไม่ชำรุด			✓	
- จะต้องไม่มีคราบสารเคมี หรือเปิดขึ้น			✓	
ชุดกันสารเคมีชนิดใช้งานเบา (ชุด Tyvex)				
- ต้องไม่ฉีกขาด ชำรุด	✓			
- ไม่มีคราบสกปรก สารเคมีตกค้าง	✓			
- ความสะอาด (ควรทำความสะอาดหลังใช้งานทุกครั้ง)	✓			
อื่นๆ ระบุ.....				

*ให้ทำเครื่องหมาย ✓ หรือ ✗ ลงในช่องว่าง ในกรณีที่พบว่า PPE ที่ตรวจสอบสภาพเป็นไปตามข้อกำหนดหรือไม่ แล้วลงสิ่งผิดปกติที่พบในช่องหมายเหตุ

บันทึกหมายเหตุ

.....

.....

1

แบบตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลประจำเดือน

สถานที่ตรวจสอบ Chone

ผู้ตรวจสอบ [redacted] วัน /เดือน/ปี 24 สิงหาคม 2567

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ PPE Ok	Not ok	N/A	หมายเหตุ
หมวกนิรภัย				
- ผิวของเปลือกหมวกต้องไม่แตกลายงาหรือร้าว	✓			
- รองในหมวกต้องไม่ฉีกขาดหรือชำรุด	✓			
- สายรัดคางอยู่ในสภาพใช้งานได้ ไม่เปื่อย ฉีกขาด	✓			
- ไม่ควรทาสี เจาะ ประดับด้วยวัสดุต่างๆ ที่ผิวของเปลือกหมวก	✓			
- ควรอยู่ในสภาพที่สะอาด ปราศจาก ฝุ่นน้ำมัน	✓			
รองเท้านิรภัย				
- พื้นรองเท้าจะต้องไม่ปิดอ้า ชำรุด สึกจนไม่มีดอก	✓			
- ส่วนที่เป็นหนังจะต้องไม่เปื่อยขึ้น ฉีกขาด ชำรุด	✓			
- รูร้อยเชือกอยู่ในสภาพดี ไม่หลุด เปื่อย	✓			
- บริเวณที่เป็นหัวเหล็กอยู่ในสภาพที่มิดชิด ไม่โผล่ยื่นออกมา	✓			
แว่นนิรภัย				
- เลนส์ต้องไม่มีรอยขีดข่วนมากจนเป็นอุปสรรคต่อการมองเห็น	✓			มีรอยขีดเล็กน้อย
- ต้องไม่มีคราบเหงื่อหรือสารเคมีตกค้างอยู่ที่แว่น	✓			
- ความสะอาด (ควรทำความสะอาดหลังใช้งานหรือทุกอาทิตย์)	✓			
แว่นครอบตา				
- เลนส์ต้องไม่มีรอยขีดข่วนมากจนเป็นอุปสรรคต่อการมองเห็น			✓	ไม่จำเป็น ใช้งาน
- สายรัดจะต้องไม่หย่อนยาน ควรรัดได้กระชับ			✓	
- ความสะอาด (ควรทำความสะอาดหลังใช้งานหรือทุกอาทิตย์)			✓	
ที่อุดหู (Ear Plug)				
- อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ไม่ฉีกขาด ชำรุด			✓	ไม่จำเป็น ใช้งาน
- ต้องไม่มีคราบเหงื่อไคล หรือสิ่งสกปรก			✓	
- ความสะอาด (ควรทำความสะอาดหลังใช้งานหรือทุกอาทิตย์)			✓	
ที่ครอบหู (Ear Muff)				
- ตัวฝาครอบ ฟองน้ำ ไยสังเคราะห์ ไม่เปื่อยยุ่ย หรือแตกหัก	✓			
- ความสะอาด (ควรทำความสะอาดทุกอาทิตย์)	✓			
หน้ากากกรองสารเคมีและไส้กรอง				
- ตัวหน้ากาก อึ้นหายใจเข้าและออก สายรัด ฝาครอบไม่ชำรุด			✓	ไม่ได้ใช้งาน
- ต้องไม่มีคราบสกปรก เหงื่อไคล หรือ ฝุ่นตกค้าง			✓	
- ความสะอาด (ควรทำความสะอาดหลังใช้งานหรือทุกอาทิตย์)			✓	
- ไส้กรอง ไม่เปิดขึ้น หรือมีสนิม ชำรุด			✓	
- ลงวันที่เริ่มใช้งานไส้กรองไว้ข้างไส้กรอง และไม่หมดอายุ			✓	

2

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ PPE Ok	Not ok	N/A	หมายเหตุ
ถุงมือนิรภัยชนิดต่างๆ ระบุ ถุงมือหนังสำหรับเชื่อมทั่วไป				
- ต้องไม่มีคราบสกปรกหรือสารเคมีตกค้าง	✓			
- ถ้าเป็นถุงมือกันสารเคมี ต้องไม่มีรอยรั่วซึม ให้ทดสอบการรั่ว	✓			
- ถ้าเป็นถุงมือกันไฟฟ้า จะต้องไม่มีรอยรั่ว หรือฉีกขาด			✓	
- ต้องไม่เปิดขึ้น	✓			
- ความสะอาด (ควรทำความสะอาดหลังใช้งาน)	✓			
เข็มขัดนิรภัย				
- สายรัด เข็มขัด อยู่ในสภาพปกติ ไม่ขาด ฉีก หรือชำรุด	✓			
- อุปกรณ์ที่เป็นโลหะต่างๆ ต้องอยู่ในสภาพปกติไม่ชำรุด	✓			
- จะต้องไม่มีคราบสารเคมี หรือเปิดขึ้น	✓			
ชุดกันสารเคมีชนิดใช้งานเบา (ชุด Tyvex)				
- ต้องไม่ฉีกขาด ชำรุด	✓			
- ไม่มีคราบสกปรก สารเคมีตกค้าง	✓			
- ความสะอาด (ควรทำความสะอาดหลังใช้งานทุกครั้ง)	✓			
อื่นๆ ระบุ.....	✓			

*ให้ทำเครื่องหมาย ✓ หรือ ✗ ลงในช่องว่าง ในกรณีที่พบว่า PPE ที่ตรวจสอบสภาพเป็นไปตามข้อกำหนดหรือไม่ แล้วลงสิ่งผิดปกติที่พบในช่องหมายเหตุ

บันทึกหมายเหตุ

.....

.....

1

แบบตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลประจำเดือน

สถานที่ตรวจสอบ Grand house and Weishu bridge

ผู้ตรวจสอบ Salisa วัน /เดือน/ปี 27 พฤศจิกายน 2567

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ PPE			หมายเหตุ
	Ok	Not ok	N/A	
หมวกนิรภัย				
- ผิวของเปลือกหมวกต้องไม่แตกลายงาหรือร้าว	✓			
- รองในหมวกต้องไม่ฉีกขาดหรือชำรุด	✓			
- สายรัดคางอยู่ในสภาพใช้งานได้ ไม่เปื่อย ฉีกขาด	✓			
- ไม่กวราสี เจาะ ประดับด้วยวัสดุต่างๆ ที่ผิวของเปลือกหมวก	✓			
- ควรอยู่ในสภาพที่สะอาด ปราศจาก ฝุ่นน้ำมัน	✓			
รองเท้านิรภัย				
- พื้นรองเท้าจะต้องไม่ปิดอ้า ชำรุด สึกจนไม่มีดอก	✓			
- ส่วนที่เป็นหนังจะต้องไม่เปื่อยชื้น ฉีกขาด ชำรุด	✓			
- รูร้อยเชือกอยู่ในสภาพดี ไม่หลุด เปื่อย	✓			
- บริเวณที่เป็นหัวเหล็กอยู่ในสภาพที่มิดชิด ไม่โผล่ยื่นออกมา	✓			
แว่นนิรภัย				
- เลนส์ต้องไม่มีรอขีดข่วนมากจนเป็นอุปสรรคต่อการมองเห็น	✓			
- ต้องไม่มีคราบเหงื่อหรือสารเคมีตกค้างอยู่ที่แว่น	✓			
- ความสะอาด (ควรทำความสะอาดหลังใช้งานหรือทุกอาทิตย์)	✓			
แว่นครอบตา				
- เลนส์ต้องไม่มีรอขีดข่วนมากจนเป็นอุปสรรคต่อการมองเห็น			✓	ไม่สามารถใช้งาน
- สายรัดจะต้องไม่หย่อนยาน ควรวัดได้กระชับ			✓	
- ความสะอาด (ควรทำความสะอาดหลังใช้งานหรือทุกอาทิตย์)			✓	
ที่อุดหู (Ear Plug)				
- อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ไม่ฉีกขาด ชำรุด	✓			
- ต้องไม่มีคราบเหงื่อไคล หรือสิ่งสกปรก	✓			
- ความสะอาด (ควรทำความสะอาดหลังใช้งานหรือทุกอาทิตย์)	✓			
ที่ครอบหู (Ear Muff)				
- ตัวฝาครอบ ฟองน้ำ ไยสังเคราะห์ ไม่เปื่อยยุ่ย หรือแตกหัก	✓			
- ความสะอาด (ควรทำความสะอาดทุกอาทิตย์)	✓			
หน้ากากกรองสารเคมีและไส้กรอง				
- ตัวหน้ากาก อึ้นหายใจเข้าและออก สายรัด ฝาครอบไม่ชำรุด			✓	ไม่มีการใช้งาน
- ต้องไม่มีคราบสกปรก เหงื่อไคล หรือ ฝุ่นตกค้าง			✓	
- ความสะอาด (ควรทำความสะอาดหลังใช้งานหรือทุกอาทิตย์)			✓	
- ไส้กรอง ไม่เปื่อยชื้น หรือมีสนิม ชำรุด			✓	
- ลงวันที่เริ่มใช้งานไส้กรองไว้ข้างไส้กรอง และไม่หมดอายุ			✓	

2

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ PPE			หมายเหตุ
	Ok	Not ok	N/A	
ถุงมือนิรภัยชนิดต่างๆ ระบุ.....				
- ต้องไม่มีคราบสกปรกหรือสารเคมีตกค้าง			✓	ไม่ได้ใช้งาน
- ถ้าเป็นถุงมือกันสารเคมี ต้องไม่มีรอยรั่วซึม ให้ทดสอบการรั่ว			✓	
- ถ้าเป็นถุงมือกันไฟฟ้า จะต้องไม่มีรอยรั่ว หรือฉีกขาด			✓	
- ต้องไม่เปื่อยชื้น			✓	
- ความสะอาด (ควรทำความสะอาดหลังใช้งาน)			✓	
เข็มขัดนิรภัย				
- สายรัด เข็มขัด อยู่ในสภาพปกติ ไม่ขาด ฉีก หรือชำรุด			✓	ไม่ใช้งาน
- อุปกรณ์ที่เป็นโลหะต่างๆ ต้องอยู่ในสภาพปกติไม่ชำรุด			✓	
- จะต้องไม่มีคราบสารเคมี หรือเปื่อยชื้น			✓	
ชุดกันสารเคมีชนิดใช้งานเบา (ชุด Tyvex)				
- ต้องไม่ฉีกขาด ชำรุด			✓	
- ไม่มีคราบสกปรก สารเคมีตกค้าง			✓	
- ความสะอาด (ควรทำความสะอาดหลังใช้งานทุกครั้ง)			✓	
อื่นๆ ระบุ.....				

*ให้ทำเครื่องหมาย ✓ หรือ ✗ ลงในช่องว่าง ในกรณีที่พบว่า PPE ที่ตรวจสอบสภาพเป็นไปตามข้อกำหนดหรือไม่ แล้วลงสิ่งผิดปกติที่พบในช่องหมายเหตุ

บันทึกหมายเหตุ

.....

.....

1

แบบตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลประจำเดือน

สถานที่ตรวจสอบ Bri-land Tipping floor

ผู้ตรวจสอบ [redacted] วัน /เดือน/ปี 25 ตุลาคม 2567

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ PPE			หมายเหตุ
	Ok	Not ok	N/A	
หมวกนิรภัย				
- ผิวของเปลือกหมวกต้องไม่แตกลายงาหรือร้าว	✓			
- รองในหมวกต้องไม่ฉีกขาดหรือชำรุด	✓			
- สายรัดคางอยู่ในสภาพใช้งานได้ ไม่เปื่อย ฉีกขาด	✓			
- ไม่กวราสี เจาะ ประดับด้วยวัสดุต่างๆ ที่ผิวของเปลือกหมวก	✓			
- ควรอยู่ในสภาพที่สะอาด ปราศจาก ฝุ่นน้ำมัน	✓			
รองเท้านิรภัย				
- พื้นรองเท้าจะต้องไม่ปิดอ้า ชำรุด สึกจนไม่มีดอก	✓			
- ส่วนที่เป็นหนังจะต้องไม่เปื่อยชื้น ฉีกขาด ชำรุด	✓			
- รูร้อยเชือกอยู่ในสภาพดี ไม่หลุด เปื่อย	✓			
- บริเวณที่เป็นหัวเหล็กอยู่ในสภาพที่มิดชิด ไม่โผล่ยื่นออกมา	✓			
แว่นนิรภัย				
- เลนส์ต้องไม่มีรอขีดข่วนมากจนเป็นอุปสรรคต่อการมองเห็น	✓			
- ต้องไม่มีคราบเหงื่อหรือสารเคมีตกค้างอยู่ที่แว่น	✓			
- ความสะอาด (ควรทำความสะอาดหลังใช้งานหรือทุกอาทิตย์)	✓			
แว่นครอบตา				
- เลนส์ต้องไม่มีรอขีดข่วนมากจนเป็นอุปสรรคต่อการมองเห็น	✓			
- สายรัดจะต้องไม่หย่อนยาน ควรวัดได้กระชับ	✓			
- ความสะอาด (ควรทำความสะอาดหลังใช้งานหรือทุกอาทิตย์)	✓			
ที่อุดหู (Ear Plug)				
- อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ไม่ฉีกขาด ชำรุด	✓			
- ต้องไม่มีคราบเหงื่อไคล หรือสิ่งสกปรก	✓			
- ความสะอาด (ควรทำความสะอาดหลังใช้งานหรือทุกอาทิตย์)	✓			
ที่ครอบหู (Ear Muff)				
- ตัวฝาครอบ ฟองน้ำ ไยสังเคราะห์ ไม่เปื่อยยุ่ย หรือแตกหัก	✓			
- ความสะอาด (ควรทำความสะอาดทุกอาทิตย์)	✓			
หน้ากากกรองสารเคมีและไส้กรอง				
- ตัวหน้ากาก อึ้นหายใจเข้าและออก สายรัด ฝาครอบไม่ชำรุด	✓			
- ต้องไม่มีคราบสกปรก เหงื่อไคล หรือ ฝุ่นตกค้าง	✓			
- ความสะอาด (ควรทำความสะอาดหลังใช้งานหรือทุกอาทิตย์)	✓			
- ไส้กรอง ไม่เปื่อยชื้น หรือมีสนิม ชำรุด	✓			
- ลงวันที่เริ่มใช้งานไส้กรองไว้ข้างไส้กรอง และไม่หมดอายุ	✓			

2

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ PPE			หมายเหตุ
	Ok	Not ok	N/A	
ถุงมือนิรภัยชนิดต่างๆ ระบุ ถุงมือหนังสำหรับเหล็กทั่วไป				
- ต้องไม่มีคราบสกปรกหรือสารเคมีตกค้าง	✓			
- ถ้าเป็นถุงมือกันสารเคมี ต้องไม่มีรอยรั่วซึม ให้ทดสอบการรั่ว	✓			
- ถ้าเป็นถุงมือกันไฟฟ้า จะต้องไม่มีรอยรั่ว หรือฉีกขาด			✓	
- ต้องไม่เปื่อยชื้น	✓			
- ความสะอาด (ควรทำความสะอาดหลังใช้งาน)	✓			
เข็มขัดนิรภัย				
- สายรัด เข็มขัด อยู่ในสภาพปกติ ไม่ขาด ฉีก หรือชำรุด	✓			
- อุปกรณ์ที่เป็นโลหะต่างๆ ต้องอยู่ในสภาพปกติไม่ชำรุด	✓			
- จะต้องไม่มีคราบสารเคมี หรือเปื่อยชื้น	✓			
ชุดกันสารเคมีชนิดใช้งานเบา (ชุด Tyvex)				
- ต้องไม่ฉีกขาด ชำรุด	✓			
- ไม่มีคราบสกปรก สารเคมีตกค้าง	✓			
- ความสะอาด (ควรทำความสะอาดหลังใช้งานทุกครั้ง)	✓			
อื่นๆ ระบุ.....				

*ให้ทำเครื่องหมาย ✓ หรือ ✗ ลงในช่องว่าง ในกรณีที่พบว่า PPE ที่ตรวจสอบสภาพเป็นไปตามข้อกำหนดหรือไม่ แล้วลงสิ่งผิดปกติที่พบในช่องหมายเหตุ

บันทึกหมายเหตุ

.....

.....

1

แบบตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลประจำเดือน

สถานที่ตรวจสอบ MT work Shop

ผู้ตรวจสอบ [redacted] วัน /เดือน/ปี 22 NV 24

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ PPE			หมายเหตุ
	Ok	Not ok	N/A	
หมวกนิรภัย				
- ผิวของเปลือกหมวกต้องไม่แตกลายงาหรือร้าว	✓			
- รองในหมวกต้องไม่ฉีกขาดหรือชำรุด	✓			
- สายรัดคางอยู่ในสภาพใช้งานได้ ไม่เปื่อย ฉีกขาด	✓			
- ไม่ควรทาสี เจาะ ประดับด้วยวัสดุต่างๆ ที่ผิวของเปลือกหมวก	✓			
- ควรอยู่ในสภาพที่สะอาด ปราศจาก ฝุ่นน้ำมัน	✓			
รองเท้านิรภัย				
- พื้นรองเท้าจะต้องไม่ปิดอ้า ชำรุด สึกจนไม่มีดอก	✓			
- ส่วนที่เป็นหนังจะต้องไม่เปื่อยชื้น ฉีกขาด ชำรุด	✓			
- รูร้อยเชือกอยู่ในสภาพดี ไม่หลุด เปื่อย	✓			
- บริเวณที่เป็นหัวเหล็กอยู่ในสภาพที่มิดชิด ไม่โผล่ยื่นออกมา	✓			
แว่นนิรภัย				
- เลนส์ต้องไม่มีรอขีดข่วนมากจนเป็นอุปสรรคต่อการมองเห็น	✓			
- ต้องไม่มีคราบเหงื่อหรือสารเคมีตกค้างอยู่ที่แว่น	✓			
- ความสะอาด (ควรทำความสะอาดหลังใช้งานหรือทุกอาทิตย์)	✓			
แว่นครอบตา				
- เลนส์ต้องไม่มีรอขีดข่วนมากจนเป็นอุปสรรคต่อการมองเห็น			✓	ไม่สามารถใช้งาน
- สายรัดจะต้องไม่หย่อนยาน ควรวัดได้กระชับ			✓	
- ความสะอาด (ควรทำความสะอาดหลังใช้งานหรือทุกอาทิตย์)			✓	
ที่อุดหู (Ear Plug)				
- อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ไม่ฉีกขาด ชำรุด	✓			
- ต้องไม่มีคราบเหงื่อไคล หรือสิ่งสกปรก	✓			
- ความสะอาด (ควรทำความสะอาดหลังใช้งานหรือทุกอาทิตย์)	✓			
ที่ครอบหู (Ear Muff)				
- ตัวฝาครอบ ฟองน้ำ ไขสังเคราะห์ ไม่เปื่อยยุ่ย หรือแตกหัก	✓			
- ความสะอาด (ควรทำความสะอาดทุกอาทิตย์)	✓			
หน้ากากกรองสารเคมีและไส้กรอง				
- ตัวหน้ากาก อึ้นหายใจเข้าและออก สายรัด ฝาครอบไม่ชำรุด	✓			
- ต้องไม่มีคราบสกปรก เหงื่อไคล หรือ ฝุ่นตกค้าง	✓			
- ความสะอาด (ควรทำความสะอาดหลังใช้งานหรือทุกอาทิตย์)	✓			
- ไส้กรอง ไม่เปื่อยชื้น หรือมีสนิม ชำรุด	✓			
- ลงวันที่เริ่มใช้งานไส้กรองไว้ข้างไส้กรอง และไม่หมดอายุ	✓			

2

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ PPE			หมายเหตุ
	Ok	Not ok	N/A	
ถุงมือนิรภัยชนิดต่างๆ ระบุ ถุงมือหนังสำหรับงานทั่วไป				
- ต้องไม่มีคราบสกปรกหรือสารเคมีตกค้าง	✓			
- ถ้าเป็นถุงมือกันสารเคมี ต้องไม่มีรอยรั่วซึม ให้ทดสอบการรั่ว	✓			
- ถ้าเป็นถุงมือกันไฟฟ้า จะต้องไม่มีรอยรั่ว หรือฉีกขาด			✓	
- ต้องไม่เปื่อยชื้น	✓			
- ความสะอาด (ควรทำความสะอาดหลังใช้งาน)	✓			
เข็มขัดนิรภัย				
- สายรัด เข็มขัด อยู่ในสภาพปกติ ไม่ขาด ฉีก หรือชำรุด	✓			
- อุปกรณ์ที่เป็นโลหะต่างๆ ต้องอยู่ในสภาพปกติไม่ชำรุด	✓			
- จะต้องไม่มีคราบสารเคมี หรือเปื่อยชื้น	✓			
ชุดกันสารเคมีชนิดใช้งานเบา (ชุด Tyvex)				
- ต้องไม่ฉีกขาด ชำรุด	✓			
- ไม่มีคราบสกปรก สารเคมีตกค้าง	✓			
- ความสะอาด (ควรทำความสะอาดหลังใช้งานทุกครั้ง)	✓			
อื่นๆ ระบุ.....				

*ให้ทำเครื่องหมาย ✓ หรือ ✗ ลงในช่องว่าง ในกรณีที่พบว่า PPE ที่ตรวจสอบสภาพเป็นไปตามข้อกำหนดหรือไม่ แล้วลงสิ่งผิดปกติที่พบในช่องหมายเหตุ

บันทึกหมายเหตุ

.....

.....

1

แบบตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลประจำเดือน

สถานที่ตรวจสอบ Chemical store & warehouse

ผู้ตรวจสอบ [redacted] วัน /เดือน/ปี 27 Dec 24

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ PPE			หมายเหตุ
	Ok	Not ok	N/A	
หมวกนิรภัย				
- ผิวของเปลือกหมวกต้องไม่แตกลายงาหรือร้าว	✓			
- รองในหมวกต้องไม่ฉีกขาดหรือชำรุด	✓			
- สายรัดคางอยู่ในสภาพใช้งานได้ ไม่เปื่อย ฉีกขาด	✓			
- ไม่ควรทาสี เจาะ ประดับด้วยวัสดุต่างๆ ที่ผิวของเปลือกหมวก	✓			
- ควรอยู่ในสภาพที่สะอาด ปราศจาก ฝุ่นน้ำมัน	✓			
รองเท้านิรภัย				
- พื้นรองเท้าจะต้องไม่ปิดอ้า ชำรุด สึกจนไม่มีดอก	✓			
- ส่วนที่เป็นหนังจะต้องไม่เปื่อยชื้น ฉีกขาด ชำรุด	✓			
- รูร้อยเชือกอยู่ในสภาพดี ไม่หลุด เปื่อย	✓			
- บริเวณที่เป็นหัวเหล็กอยู่ในสภาพที่มิดชิด ไม่โผล่ยื่นออกมา	✓			
แว่นนิรภัย				
- เลนส์ต้องไม่มีรอขีดข่วนมากจนเป็นอุปสรรคต่อการมองเห็น	✓			
- ต้องไม่มีคราบเหงื่อหรือสารเคมีตกค้างอยู่ที่แว่น	✓			
- ความสะอาด (ควรทำความสะอาดหลังใช้งานหรือทุกอาทิตย์)	✓			
แว่นครอบตา				
- เลนส์ต้องไม่มีรอขีดข่วนมากจนเป็นอุปสรรคต่อการมองเห็น	✓			
- สายรัดจะต้องไม่หย่อนยาน ควรวัดได้กระชับ	✓			
- ความสะอาด (ควรทำความสะอาดหลังใช้งานหรือทุกอาทิตย์)	✓			
ที่อุดหู (Ear Plug)				
- อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ไม่ฉีกขาด ชำรุด	✓			
- ต้องไม่มีคราบเหงื่อไคล หรือสิ่งสกปรก	✓			
- ความสะอาด (ควรทำความสะอาดหลังใช้งานหรือทุกอาทิตย์)	✓			
ที่ครอบหู (Ear Muff)				
- ตัวฝาครอบ ฟองน้ำ ไขสังเคราะห์ ไม่เปื่อยยุ่ย หรือแตกหัก			✓	ไม่มีใช้งาน
- ความสะอาด (ควรทำความสะอาดทุกอาทิตย์)			✓	
หน้ากากกรองสารเคมีและไส้กรอง				
- ตัวหน้ากาก อึ้นหายใจเข้าและออก สายรัด ฝาครอบไม่ชำรุด	✓			
- ต้องไม่มีคราบสกปรก เหงื่อไคล หรือ ฝุ่นตกค้าง	✓			
- ความสะอาด (ควรทำความสะอาดหลังใช้งานหรือทุกอาทิตย์)	✓			
- ไส้กรอง ไม่เปื่อยชื้น หรือมีสนิม ชำรุด	✓			
- ลงวันที่เริ่มใช้งานไส้กรองไว้ข้างไส้กรอง และไม่หมดอายุ	✓			

2

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ PPE			หมายเหตุ
	Ok	Not ok	N/A	
ถุงมือนิรภัยชนิดต่างๆ ระบุ ถุงมือ ดูแล สบ เคมี				
- ต้องไม่มีคราบสกปรกหรือสารเคมีตกค้าง	✓			
- ถ้าเป็นถุงมือกันสารเคมี ต้องไม่มีรอยรั่วซึม ให้ทดสอบการรั่ว	✓			
- ถ้าเป็นถุงมือกันไฟฟ้า จะต้องไม่มีรอยรั่ว หรือฉีกขาด			✓	
- ต้องไม่เปื่อยชื้น	✓			
- ความสะอาด (ควรทำความสะอาดหลังใช้งาน)	✓			
เข็มขัดนิรภัย				
- สายรัด เข็มขัด อยู่ในสภาพปกติ ไม่ขาด ฉีก หรือชำรุด			✓	ไม่มีใช้งาน
- อุปกรณ์ที่เป็นโลหะต่างๆ ต้องอยู่ในสภาพปกติไม่ชำรุด			✓	
- จะต้องไม่มีคราบสารเคมี หรือเปื่อยชื้น			✓	
ชุดกันสารเคมีชนิดใช้งานเบา (ชุด Tyvex)				
- ต้องไม่ฉีกขาด ชำรุด	✓			
- ไม่มีคราบสกปรก สารเคมีตกค้าง	✓			
- ความสะอาด (ควรทำความสะอาดหลังใช้งานทุกครั้ง)	✓			
อื่นๆ ระบุ.....				

*ให้ทำเครื่องหมาย ✓ หรือ ✗ ลงในช่องว่าง ในกรณีที่พบว่า PPE ที่ตรวจสอบสภาพเป็นไปตามข้อกำหนดหรือไม่ แล้วลงสิ่งผิดปกติที่พบในช่องหมายเหตุ

บันทึกหมายเหตุ

.....

.....

Plant Safety Inspection check List
(แบบตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่ทำงาน)

Inspector (ผู้ตรวจสอบ)	[redacted]		26 มค 2567
Area inspection (พื้นที่ตรวจสอบ)	Ware house	Location (สถานที่)	warehouse

Note: For items checked "No", fill out Maintenance Work Order. Mark "N/A" for items not applicable to your area. (หมายเหตุ: หากการตรวจสอบรายการใดพบว่า "ไม่ใช่" ให้ระบุหมายเลขการแจ้งซ่อม และรายการใดไม่เกี่ยวข้องให้ระบุในช่อง "ไม่เกี่ยวข้อง")

Item (รายการ)	Description (รายละเอียด)	Yes (ใช่)	No (ไม่ใช่)	N/A	Remark (หมายเหตุ)
1	**Fire Protection (ระบบป้องกันอัคคีภัย)**				
1.1	Fire extinguishers inspected, charged, accessible (3 ft clearance) (ถังดับเพลิงได้รับการตรวจสอบ พร้อมใช้งานและไม่มีสิ่งของวางกีดขวาง)	✓			
1.2	Combustible material removed, stored properly in approved areas (สารไวไฟและสารติดไฟถูกจัดเก็บไว้ในพื้นที่ที่จัดไว้โดยเฉพาะอย่างปลอดภัย)	✓			
1.3	Exit routes clear & EXIT or NO EXIT signs posted (lighted & visible) (มีป้ายสัญลักษณ์แสดงทางออกฉุกเฉินและทางหนีไฟ)	✓			
1.4	Fire exit and evacuation routes are posted (มีแผนผังเส้นทางหนีไฟติดอยู่)	✓			
1.5	Storage separation from Walls & Ceiling (18" min. for sprinkler areas) (การจัดเก็บสิ่งของจะต้องมีทางเดินระหว่างผนังและต้องไม่ชิดกับเพดานและห่างจากระบบตรวจจับควัน หรือสปริงเกลอร์น้อย 18 นิ้ว)	✓			
2	**Electrical (ระบบไฟฟ้า)**				
2.1	Power panels, controls, receptacles & wiring covered. No broken parts. (แผงสวิตช์ควบคุม ระบบสายไฟ ท่อรางสายไฟ อยู่ในสภาพดี ไม่แตก ชำรุด)	✓			
2.2	Electrical power cords are not broken. All plugs have 3 prongs. (ปลั๊กไฟ สายไฟ อยู่ในสภาพดีไม่แตกชำรุด เต้าเสียบทุกจุดเป็นแบบ 3 ทาง)	✓			
2.3	No extension cords through walls, doors, ceiling, windows, under mats (ไม่มีการต่อสายไฟผ่านผนัง ประตู หน้าต่าง และใต้พรมปูพื้น)	✓			
2.4	Electric panels are marked to indicate service & voltage 3 ft clearance (แผงควบคุมไฟฟ้าจะต้องระบุพื้นที่ที่จ่ายไฟไปและปราศจากสิ่งของกีดขวางภายในรัศมี 3 ฟุต)	✓			
3	**Trip, Slip, Fall Hazards(อันตรายจากการสะดุด ลื่นล้ม หกล้ม)**				
3.1	Drain covers & grates are in good repaired and installed (ฝาปิดรางระบายต่างๆอยู่ในสภาพปิดสนิท เรียบร้อย)	✓			
3.2	Walkways are clear of material, cords (ทางเดิน บันได ปราศจากสิ่งของหรือสายไฟกีดขวาง)	✓			
3.3	Guardrails, steps are secured. Ladders are in good repair, no lose parts (บันได ขั้นบันได และราวจับอยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด)	✓			
3.4	Adequate lighting in all areas, including exterior night lighting (ทุกพื้นที่มีแสงสว่างเพียงพอ รวมถึงทางเดินภายนอกตัวอาคารในเวลากลางคืน)	✓			
4	**Hazard Prevention (การป้องกันอันตราย)**				
4.1	Machine guards are installed and used in place (การ์ดป้องกันเครื่องจักรถูกติดตั้งและมีการใช้งานทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน)	✓			
4.2	Emergency eye wash station capped, functional, accessible (อ่างล้างตาฉุกเฉินอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน)	✓			
4.3	Personal Protective Equipment being used (มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล)	✓			
4.4	Appropriate body posture and motion (lifting, pushing, pulling, forcing, no twisting) (ร่างกายเคลื่อนไหวถูกต้องขณะทำการยก ผลัก ดึง ออกแรง ไม่มีการบิดเอี้ยวตัว)	✓			
5	**Chemicals (สารเคมี)**				
5.1	All containers are properly labeled with specific hazards and sealed (ภาชนะบรรจุสารเคมีอยู่ในสภาพดี ติดฉลากประเภทและอันตรายของสารเคมีอย่างชัดเจน)	✓			
5.2	Only minimum amount needed is in working area and proper stored (มีการจัดเก็บสารเคมีในปริมาณที่พอเหมาะกับการใช้งาน และจัดเก็บในพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น)	✓			

Plant Safety Inspection check List (Cont'd)
(แบบตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่ทำงาน)

Item (รายการ)	Description (รายละเอียด)	Yes (ใช่)	No (ไม่ใช่)	N/A	Remark (หมายเหตุ)
6	**Forklifts & Pallet Jacks (ฟอร์คลิฟท์และรอยกระบบไฟฟ้า)**				
6.1	Driver shall pass Forklift driving training (ผู้ใช้งานต้องผ่านการอบรมการขับขี่ฟอร์คลิฟท์)	✓			
6.2	All equipment functions properly – brakes, horn, controls back up alarm (สภาพของรถอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัยโดยเฉพาะเบรค แตรไฟสัญญาณเตือนต่างๆ)	✓			
6.3	Traffic routes established and marked (มีการจัดเส้นทางเดินรถ และระบุเส้นทางอย่างชัดเจน)	✓			
7	**Health & Hygiene (สุขอนามัย)**				
7.1	Drinking water and pantry are separately provided and kept clean (มีการจัดที่ดื่มน้ำ ที่รับประทานอาหารที่สะอาดเป็นสัดส่วนและถูกสุขลักษณะ)	✓			
7.2	Rest rooms are provided and kept clean (จัดให้มีห้องน้ำอย่างเพียงพอและสะอาดถูกสุขอนามัย)	✓			
7.3	Equipment/tools in workplaces are good housekeeping and proper ergonomics design. (มีการจัดเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือ อย่างเป็นระเบียบร้อยและถูกต้องตามหลักการยศาสตร์)	✓			
7.4	Garbage/waste are kept in the particular bins and complied with environment regulation/management system (มีการจัดเก็บขยะอย่างถูกต้องตามประเภทที่กำหนด)	✓			
8	**Permit-To-Work System (ระบบใบอนุญาตทำงาน)**				
8.1	Permit-to-work of employee and contractor is identified and properly used (การปฏิบัติงานของพนักงาน หรือผู้รับเหมามีใบอนุญาตทำงานถูกต้องตามประเภทของงาน)	✓			
8.2	Lockout – Tagout program is identified and properly used (ระบบ LOTO มีการนำมาใช้เพื่อตัดแยกระบบที่มีอันตรายก่อนเข้าปฏิบัติงาน)	✓			
8.3	All equipment that identified in safety checklist were completely prepared (มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยครบถ้วนตามที่ระบุในแบบฟอร์มตรวจเช็คความปลอดภัย)	✓			

Yes (ใช่)	✓		✓			✓	✓			
No (ไม่ใช่)		✓		✓	✓			✓	✓	✓
N/A										

Note:

Plant Safety Inspection check List
(แบบตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่ทำงาน)

Inspector (ผู้ตรวจสอบ)	[redacted]	Date (วันที่)	24 สิงหาคม 2567
Area inspection (พื้นที่ตรวจสอบ)	Crane	Location (สถานที่)	CCE

Note: For items checked "No", fill out Maintenance Work Order. Mark "N/A" for items not applicable to your area. (หมายเหตุ: หากการตรวจสอบรายการใดพบว่า "ไม่ใช่" ให้ระบุหมายเลขการแจ้งซ่อม และรายการใดไม่เกี่ยวข้องให้ระบุในช่อง "ไม่เกี่ยวข้อง")

Item (รายการ)	Description (รายละเอียด)	Yes (ใช่)	No (ไม่ใช่)	N/A	Remark (หมายเหตุ)
1	**Fire Protection (ระบบป้องกันอัคคีภัย)**				
1.1	Fire extinguishers inspected, charged, accessible (3 ft clearance) (ถังดับเพลิงได้รับการตรวจสอบ พร้อมใช้งานและไม่มีสิ่งของวางกีดขวาง)	✓			
1.2	Combustible material removed, stored properly in approved areas (สารไวไฟและสารติดไฟถูกจัดเก็บไว้ในพื้นที่ที่จัดไว้โดยเฉพาะอย่างปลอดภัย)			✓	
1.3	Exit routes clear & EXIT or NO EXIT signs posted (lighted & visible) (มีป้ายสัญลักษณ์แสดงทางออกฉุกเฉินและทางหนีไฟ)	✓			
1.4	Fire exit and evacuation routes are posted (มีแผนผังเส้นทางหนีไฟติดอยู่)	✓			
1.5	Storage separation from Walls & Ceiling (18" min. for sprinkler areas) (การจัดเก็บสิ่งของจะต้องมีทางเดินระหว่างผนังและต้องไม่ชิดกับเพดานและห่างจากระบบตรวจจับควัน หรือสปริงเกลอร์น้อย 18 นิ้ว)	✓			
2	**Electrical (ระบบไฟฟ้า)**				
2.1	Power panels, controls, receptacles & wiring covered. No broken parts. (แผงสวิตช์ควบคุม ระบบสายไฟ ท่อรางสายไฟ อยู่ในสภาพดี ไม่แตก ชำรุด)	✓			
2.2	Electrical power cords are not broken. All plugs have 3 prongs. (ปลั๊กไฟ สายไฟ อยู่ในสภาพดีไม่แตกชำรุด เต้าเสียบทุกจุดเป็นแบบ 3 ทาง)	✓			
2.3	No extension cords through walls, doors, ceiling, windows, under mats (ไม่มีการต่อสายไฟผ่านผนัง ประตู หน้าต่าง และใต้พรมปูพื้น)	✓			
2.4	Electric panels are marked to indicate service & voltage 3 ft clearance (แผงควบคุมไฟฟ้าจะต้องระบุพื้นที่ที่จ่ายไฟไปและปราศจากสิ่งของกีดขวางภายในรัศมี 3 ฟุต)	✓			
3	**Trip, Slip, Fall Hazards(อันตรายจากการสะดุด ลื่นล้ม หกล้ม)**				
3.1	Drain covers & grates are in good repaired and installed (ฝาปิดรางระบายต่างๆอยู่ในสภาพปิดสนิท เรียบร้อย)	✓			
3.2	Walkways are clear of material, cords (ทางเดิน บันได ปราศจากสิ่งของหรือสายไฟกีดขวาง)	✓			
3.3	Guardrails, steps are secured. Ladders are in good repair, no lose parts (บันได ขั้นบันได และราวจับอยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด)	✓			
3.4	Adequate lighting in all areas, including exterior night lighting (ทุกพื้นที่มีแสงสว่างเพียงพอ รวมถึงทางเดินภายนอกตัวอาคารในเวลากลางคืน)	✓			
4	**Hazard Prevention (การป้องกันอันตราย)**				
4.1	Machine guards are installed and used in place (การ์ดป้องกันเครื่องจักรถูกติดตั้งและมีการใช้งานทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน)			✓	
4.2	Emergency eye wash station capped, functional, accessible (อ่างล้างตาฉุกเฉินอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน)	✓			
4.3	Personal Protective Equipment being used (มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล)	✓			
4.4	Appropriate body posture and motion (lifting, pushing, pulling, forcing, no twisting) (ร่างกายเคลื่อนไหวถูกต้องขณะทำการยก ผลัก ดึง ออกแรง ไม่มีการบิดเอี้ยวตัว)	✓			
5	**Chemicals (สารเคมี)**				
5.1	All containers are properly labeled with specific hazards and sealed (ภาชนะบรรจุสารเคมีอยู่ในสภาพดี ติดฉลากประเภทและอันตรายของสารเคมีอย่างชัดเจน)			✓	
5.2	Only minimum amount needed is in working area and proper stored (มีการจัดเก็บสารเคมีในปริมาณที่พอเหมาะกับการใช้งาน และจัดเก็บในพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น)			✓	

Plant Safety Inspection check List (Cont'd)
(แบบตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่ทำงาน)

Item (รายการ)	Description (รายละเอียด)	Yes (ใช่)	No (ไม่ใช่)	N/A	Remark (หมายเหตุ)
6	**Forklifts & Pallet Jacks (ฟอร์คลิฟท์และรอยกระบบไฟฟ้า)**				
6.1	Driver shall pass Forklift driving training (ผู้ใช้งานต้องผ่านการอบรมการขับขี่ฟอร์คลิฟท์)			✓	
6.2	All equipment functions properly – brakes, horn, controls back up alarm (สภาพของรถอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัยโดยเฉพาะเบรค แตรไฟสัญญาณเตือนต่างๆ)			✓	
6.3	Traffic routes established and marked (มีการจัดเส้นทางเดินรถ และระบุเส้นทางอย่างชัดเจน)			✓	
7	**Health & Hygiene (สุขอนามัย)**				
7.1	Drinking water and pantry are separately provided and kept clean (มีการจัดที่ดื่มน้ำ ที่รับประทานอาหารที่สะอาดเป็นสัดส่วนและถูกสุขลักษณะ)	✓			
7.2	Rest rooms are provided and kept clean (จัดให้มีห้องน้ำอย่างเพียงพอและสะอาดถูกสุขอนามัย)	✓			
7.3	Equipment/tools in workplaces are good housekeeping and proper ergonomics design. (มีการจัดเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือ อย่างเป็นระเบียบร้อยและถูกต้องตามหลักการยศาสตร์)	✓			
7.4	Garbage/waste are kept in the particular bins and complied with environment regulation/management system (มีการจัดเก็บขยะอย่างถูกต้องตามประเภทที่กำหนด)	✓			
8	**Permit-To-Work System (ระบบใบอนุญาตทำงาน)**				
8.1	Permit-to-work of employee and contractor is identified and properly used (การปฏิบัติงานของพนักงาน หรือผู้รับเหมามีใบอนุญาตทำงานถูกต้องตามประเภทของงาน)			✓	
8.2	Lockout – Tagout program is identified and properly used (ระบบ LOTO มีการนำมาใช้เพื่อตัดแยกระบบที่มีอันตรายก่อนเข้าปฏิบัติงาน)			✓	
8.3	All equipment that identified in safety checklist were completely prepared (มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยครบถ้วนตามที่ระบุในแบบฟอร์มตรวจเช็คความปลอดภัย)			✓	

Yes (ใช่)	✓	✓					✓	✓	✓	✓
No (ไม่ใช่)			✓	✓	✓	✓				
N/A										

Note:

Plant Safety Inspection check List
(แบบตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่ทำงาน)

Inspector (ผู้ตรวจสอบ)	[redacted]	Date (วันที่)	27 สิงหาคม 2567
Area inspection (พื้นที่ตรวจสอบ)	Guard house	Location (สถานที่)	CCB

Note: For items checked "No", fill out Maintenance Work Order. Mark "N/A" for items not applicable to your area.
(หมายเหตุ: หากการตรวจสอบรายการใดพบว่า "ไม่ใช่" ให้ระบุหมายเลขการแจ้งซ่อม และรายการใดไม่เกี่ยวข้องให้ระบุในช่อง "ไม่เกี่ยวข้อง")

Item (รายการ)	Description (รายละเอียด)	Yes (ใช่)	No (ไม่ใช่)	N/A	Remark (หมายเหตุ)
1	**Fire Protection (ระบบป้องกันอัคคีภัย)**				
1.1	Fire extinguishers inspected, charged, accessible (3 ft clearance) (ถังดับเพลิงได้รับการตรวจสอบ พร้อมใช้งานและไม่มีสิ่งของวางกีดขวาง)	✓			
1.2	Combustible material removed, stored properly in approved areas (สารไวไฟและสารติดไฟถูกจัดเก็บไว้ในพื้นที่ที่จัดไว้โดยเฉพาะอย่างปลอดภัย)			✓	
1.3	Exit routes clear & EXIT or NO EXIT signs posted (lighted & visible) (มีป้ายสัญลักษณ์แสดงทางออกฉุกเฉินและทางหนีไฟ)	✓			
1.4	Fire exit and evacuation routes are posted (มีแผนผังเส้นทางหนีไฟติดอยู่)	✓			
1.5	Storage separation from Walls & Ceiling (18" min. for sprinkler areas) (การจัดเก็บสิ่งของจะต้องมีทางเดินระหว่างผนังและต้องไม่ชิดกับเพดานและห่างจากระบบตรวจจับควัน หรือสปริงเกลอร์น้อย 18 นิ้ว)	✓			
2	**Electrical (ระบบไฟฟ้า)**				
2.1	Power panels, controls, receptacles & wiring covered. No broken parts. (แผงสวิตช์ควบคุม ระบบสายไฟ ท่อรางสายไฟ อยู่ในสภาพดี ไม่แตก ชำรุด)	✓			
2.2	Electrical power cords are not broken. All plugs have 3 prongs. (ปลั๊กไฟ สายไฟ อยู่ในสภาพดีไม่แตกชำรุด เต้าเสียบทุกจุดเป็นแบบ 3 ทาง)	✓			
2.3	No extension cords through walls, doors, ceiling, windows, under mats (ไม่มีการต่อสายไฟผ่านผนัง ประตู หน้าต่าง และใต้พรมปูพื้น)	✓			
2.4	Electric panels are marked to indicate service & voltage 3 ft clearance (แผงควบคุมไฟฟ้าจะต้องระบุพื้นที่ที่จ่ายไฟไปและปราศจากสิ่งของกีดขวางภายในรัศมี 3 ฟุต)	✓			
3	**Trip, Slip, Fall Hazards(อันตรายจากการสะดุด ลื่นล้ม หกล้ม)**				
3.1	Drain covers & grates are in good repaired and installed (ฝาปิดรางระบายต่างๆอยู่ในสภาพปิดสนิท เรียบร้อย)	✓			
3.2	Walkways are clear of material, cords (ทางเดิน บันได ปราศจากสิ่งของหรือสายไฟกีดขวาง)	✓			
3.3	Guardrails, steps are secured. Ladders are in good repair, no lose parts (บันได ขั้นบันได และราวจับอยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด)	✓			
3.4	Adequate lighting in all areas, including exterior night lighting (ทุกพื้นที่มีแสงสว่างเพียงพอ รวมถึงทางเดินภายนอกตัวอาคารในเวลากลางคืน)	✓			
4	**Hazard Prevention (การป้องกันอันตราย)**				
4.1	Machine guards are installed and used in place (การ์ดป้องกันเครื่องจักรถูกติดตั้งและมีการใช้งานทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน)			✓	
4.2	Emergency eye wash station capped, functional, accessible (อ่างล้างตาฉุกเฉินอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน)			✓	
4.3	Personal Protective Equipment being used (มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล)	✓			
4.4	Appropriate body posture and motion (lifting, pushing, pulling, forcing, no twisting) (ร่างกายเคลื่อนไหวถูกต้องขณะทำการยก ผลัก ดึง ออกแรง ไม่มีการบิดเอี้ยวตัว)	✓			
5	**Chemicals (สารเคมี)**				
5.1	All containers are properly labeled with specific hazards and sealed (ภาชนะบรรจุสารเคมีอยู่ในสภาพดี ติดฉลากประเภทและอันตรายของสารเคมีอย่างชัดเจน)			✓	
5.2	Only minimum amount needed is in working area and proper stored (มีการจัดเก็บสารเคมีในปริมาณที่พอเหมาะกับการใช้งาน และจัดเก็บในพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น)			✓	

Plant Safety Inspection check List (Cont'd)
(แบบตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่ทำงาน)

Item (รายการ)	Description (รายละเอียด)	Yes (ใช่)	No (ไม่ใช่)	N/A	Remark (หมายเหตุ)
6	**Forklifts & Pallet Jacks (ฟอร์คลิฟท์และรอยกระบบไฟฟ้า)**				
6.1	Driver shall pass Forklift driving training (ผู้ใช้งานต้องผ่านการอบรมการขับขี่ฟอร์คลิฟท์)			✓	
6.2	All equipment functions properly – brakes, horn, controls back up alarm (สภาพของรถอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัยโดยเฉพาะเบรค แตรไฟสัญญาณเตือนต่างๆ)			✓	
6.3	Traffic routes established and marked (มีการจัดเส้นทางเดินรถ และระบุเส้นทางอย่างชัดเจน)			✓	
7	**Health & Hygiene (สุขอนามัย)**				
7.1	Drinking water and pantry are separately provided and kept clean (มีการจัดที่ดื่มน้ำ ที่รับประทานอาหารที่สะอาดเป็นสัดส่วนและถูกสุขลักษณะ)	✓			
7.2	Rest rooms are provided and kept clean (จัดให้มีห้องน้ำอย่างเพียงพอและสะอาดถูกสุขอนามัย)	✓			
7.3	Equipment/tools in workplaces are good housekeeping and proper ergonomics design. (มีการจัดเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือ อย่างเป็นระเบียบร้อยและถูกต้องตามหลักการยศาสตร์)	✓			
7.4	Garbage/waste are kept in the particular bins and complied with environment regulation/management system (มีการจัดเก็บขยะอย่างถูกต้องตามประเภทที่กำหนด)	✓			
8	**Permit-To-Work System (ระบบใบอนุญาตทำงาน)**				
8.1	Permit-to-work of employee and contractor is identified and properly used (การปฏิบัติงานของพนักงาน หรือผู้รับเหมามีใบอนุญาตทำงานถูกต้องตามประเภทของงาน)	✓			
8.2	Lockout – Tagout program is identified and properly used (ระบบ LOTO มีการนำมาใช้เพื่อตัดแยกระบบที่มีอันตรายก่อนเข้าปฏิบัติงาน)	✓			
8.3	All equipment that identified in safety checklist were completely prepared (มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยครบถ้วนตามที่ระบุในแบบฟอร์มตรวจเช็คความปลอดภัย)	✓			

Yes (ใช่)	✓	✓						✓	✓	✓
No (ไม่ใช่)			✓	✓	✓	✓	✓			
N/A										

Note:

Plant Safety Inspection check List
(แบบตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่ทำงาน)

Inspector (ผู้ตรวจสอบ)	[redacted]	Date (วันที่)	25 กุมภาพันธ์ 2567
Area inspection (พื้นที่ตรวจสอบ)	Boiler and Tipping	Location (สถานที่)	CCB

Note: For items checked "No", fill out Maintenance Work Order. Mark "N/A" for items not applicable to your area.
(หมายเหตุ: หากการตรวจสอบรายการใดพบว่า "ไม่ใช่" ให้ระบุหมายเลขการแจ้งซ่อม และรายการใดไม่เกี่ยวข้องให้ระบุในช่อง "ไม่เกี่ยวข้อง")

Item (รายการ)	Description (รายละเอียด)	Yes (ใช่)	No (ไม่ใช่)	N/A	Remark (หมายเหตุ)
1	**Fire Protection (ระบบป้องกันอัคคีภัย)**				
1.1	Fire extinguishers inspected, charged, accessible (3 ft clearance) (ถังดับเพลิงได้รับการตรวจสอบ พร้อมใช้งานและไม่มีสิ่งของวางกีดขวาง)	✓			
1.2	Combustible material removed, stored properly in approved areas (สารไวไฟและสารติดไฟถูกจัดเก็บไว้ในพื้นที่ที่จัดไว้โดยเฉพาะอย่างปลอดภัย)			✓	
1.3	Exit routes clear & EXIT or NO EXIT signs posted (lighted & visible) (มีป้ายสัญลักษณ์แสดงทางออกฉุกเฉินและทางหนีไฟ)	✓			
1.4	Fire exit and evacuation routes are posted (มีแผนผังเส้นทางหนีไฟติดอยู่)	✓			
1.5	Storage separation from Walls & Ceiling (18" min. for sprinkler areas) (การจัดเก็บสิ่งของจะต้องมีทางเดินระหว่างผนังและต้องไม่ชิดกับเพดานและห่างจากระบบตรวจจับควัน หรือสปริงเกลอร์น้อย 18 นิ้ว)	✓			
2	**Electrical (ระบบไฟฟ้า)**				
2.1	Power panels, controls, receptacles & wiring covered. No broken parts. (แผงสวิตช์ควบคุม ระบบสายไฟ ท่อรางสายไฟ อยู่ในสภาพดี ไม่แตก ชำรุด)	✓			
2.2	Electrical power cords are not broken. All plugs have 3 prongs. (ปลั๊กไฟ สายไฟ อยู่ในสภาพดีไม่แตกชำรุด เต้าเสียบทุกจุดเป็นแบบ 3 ทาง)	✓			
2.3	No extension cords through walls, doors, ceiling, windows, under mats (ไม่มีการต่อสายไฟผ่านผนัง ประตู หน้าต่าง และใต้พรมปูพื้น)	✓			
2.4	Electric panels are marked to indicate service & voltage 3 ft clearance (แผงควบคุมไฟฟ้าจะต้องระบุพื้นที่ที่จ่ายไฟไปและปราศจากสิ่งของกีดขวางภายในรัศมี 3 ฟุต)	✓			
3	**Trip, Slip, Fall Hazards(อันตรายจากการสะดุด ลื่นล้ม หกล้ม)**				
3.1	Drain covers & grates are in good repaired and installed (ฝาปิดรางระบายต่างๆอยู่ในสภาพปิดสนิท เรียบร้อย)	✓			
3.2	Walkways are clear of material, cords (ทางเดิน บันได ปราศจากสิ่งของหรือสายไฟกีดขวาง)	✓			
3.3	Guardrails, steps are secured. Ladders are in good repair, no lose parts (บันได ขั้นบันได และราวจับอยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด)	✓			
3.4	Adequate lighting in all areas, including exterior night lighting (ทุกพื้นที่มีแสงสว่างเพียงพอ รวมถึงทางเดินภายนอกตัวอาคารในเวลากลางคืน)	✓			
4	**Hazard Prevention (การป้องกันอันตราย)**				
4.1	Machine guards are installed and used in place (การ์ดป้องกันเครื่องจักรถูกติดตั้งและมีการใช้งานทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน)			✓	
4.2	Emergency eye wash station capped, functional, accessible (อ่างล้างตาฉุกเฉินอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน)	✓			
4.3	Personal Protective Equipment being used (มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล)	✓			
4.4	Appropriate body posture and motion (lifting, pushing, pulling, forcing, no twisting) (ร่างกายเคลื่อนไหวถูกต้องขณะทำการยก ผลัก ดึง ออกแรง ไม่มีการบิดเอี้ยวตัว)	✓			
5	**Chemicals (สารเคมี)**				
5.1	All containers are properly labeled with specific hazards and sealed (ภาชนะบรรจุสารเคมีอยู่ในสภาพดี ติดฉลากประเภทและอันตรายของสารเคมีอย่างชัดเจน)			✓	
5.2	Only minimum amount needed is in working area and proper stored (มีการจัดเก็บสารเคมีในปริมาณที่พอเหมาะกับการใช้งาน และจัดเก็บในพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น)			✓	

Plant Safety Inspection check List (Cont'd)
(แบบตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่ทำงาน)

Item (รายการ)	Description (รายละเอียด)	Yes (ใช่)	No (ไม่ใช่)	N/A	Remark (หมายเหตุ)
6	**Forklifts & Pallet Jacks (ฟอร์คลิฟท์และรอยกระบบไฟฟ้า)**				
6.1	Driver shall pass Forklift driving training (ผู้ใช้งานต้องผ่านการอบรมการขับขี่ฟอร์คลิฟท์)			✓	
6.2	All equipment functions properly – brakes, horn, controls back up alarm (สภาพของรถอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัยโดยเฉพาะเบรค แตรไฟสัญญาณเตือนต่างๆ)			✓	
6.3	Traffic routes established and marked (มีการจัดเส้นทางเดินรถ และระบุเส้นทางอย่างชัดเจน)			✓	
7	**Health & Hygiene (สุขอนามัย)**				
7.1	Drinking water and pantry are separately provided and kept clean (มีการจัดที่ดื่มน้ำ ที่รับประทานอาหารที่สะอาดเป็นสัดส่วนและถูกสุขลักษณะ)	✓			
7.2	Rest rooms are provided and kept clean (จัดให้มีห้องน้ำอย่างเพียงพอและสะอาดถูกสุขอนามัย)	✓			
7.3	Equipment/tools in workplaces are good housekeeping and proper ergonomics design. (มีการจัดเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือ อย่างเป็นระเบียบร้อยและถูกต้องตามหลักการยศาสตร์)	✓			
7.4	Garbage/waste are kept in the particular bins and complied with environment regulation/management system (มีการจัดเก็บขยะอย่างถูกต้องตามประเภทที่กำหนด)	✓			
8	**Permit-To-Work System (ระบบใบอนุญาตทำงาน)**				
8.1	Permit-to-work of employee and contractor is identified and properly used (การปฏิบัติงานของพนักงาน หรือผู้รับเหมามีใบอนุญาตทำงานถูกต้องตามประเภทของงาน)			✓	
8.2	Lockout – Tagout program is identified and properly used (ระบบ LOTO มีการนำมาใช้เพื่อตัดแยกระบบที่มีอันตรายก่อนเข้าปฏิบัติงาน)			✓	
8.3	All equipment that identified in safety checklist were completely prepared (มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยครบถ้วนตามที่ระบุในแบบฟอร์มตรวจเช็คความปลอดภัย)			✓	

Yes (ใช่)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
No (ไม่ใช่)	✓									
N/A										

Note:

Plant Safety Inspection check List
(แบบตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่ทำงาน)

Inspector (ผู้ตรวจสอบ)	[redacted]	Date (วันที่)	22 พ.ย. 67
Area inspection (พื้นที่ตรวจสอบ)	MNT Workshop	Location (สถานที่)	CCB

Note: For items checked "No", fill out Maintenance Work Order. Mark "N/A" for items not applicable to your area.
(หมายเหตุ: หากการตรวจสอบรายการใดพบว่า "ไม่ใช่" ให้ระบุหมายเลขการแจ้งซ่อม และรายการใดไม่เกี่ยวข้องให้ระบุในช่อง "ไม่เกี่ยวข้อง")

Item (รายการ)	Description (รายละเอียด)	Yes (ใช่)	No (ไม่ใช่)	N/A	Remark (หมายเหตุ)
1	**Fire Protection (ระบบป้องกันอัคคีภัย)**				
1.1	Fire extinguishers inspected, charged, accessible (3 ft clearance) (ถังดับเพลิงได้รับการตรวจสอบ พร้อมใช้งานและไม่มีสิ่งของวางกีดขวาง)	✓			
1.2	Combustible material removed, stored properly in approved areas (สารไวไฟและสารติดไฟถูกจัดเก็บไว้ในพื้นที่ที่จัดไว้โดยเฉพาะอย่างปลอดภัย)	✓			flam locke
1.3	Exit routes clear & EXIT or NO EXIT signs posted (lighted & visible) (มีป้ายสัญลักษณ์แสดงทางออกฉุกเฉินและทางหนีไฟ)	✓			
1.4	Fire exit and evacuation routes are posted (มีแผนผังเส้นทางหนีไฟติดอยู่)	✓			
1.5	Storage separation from Walls & Ceiling (18" min. for sprinkler areas) (การจัดเก็บสิ่งของจะต้องมีทางเดินระหว่างผนังและต้องไม่ชิดกับเพดานและห่างจากระบบตรวจจับควัน หรือสปริงเกลอร์น้อย 18 นิ้ว)	✓			
2	**Electrical (ระบบไฟฟ้า)**				
2.1	Power panels, controls, receptacles & wiring covered. No broken parts. (แผงสวิตช์ควบคุม ระบบสายไฟ ท่อรางสายไฟ อยู่ในสภาพดี ไม่แตก ชำรุด)	✓			
2.2	Electrical power cords are not broken. All plugs have 3 prongs. (ปลั๊กไฟ สายไฟ อยู่ในสภาพดีไม่แตกชำรุด เต้าเสียบทุกจุดเป็นแบบ 3 ทาง)	✓			
2.3	No extension cords through walls, doors, ceiling, windows, under mats (ไม่มีการต่อสายไฟผ่านผนัง ประตู หน้าต่าง และใต้พรมปูพื้น)	✓			
2.4	Electric panels are marked to indicate service & voltage 3 ft clearance (แผงควบคุมไฟฟ้าจะต้องระบุพื้นที่ที่จ่ายไฟไปและปราศจากสิ่งของกีดขวางภายในรัศมี 3 ฟุต)	✓			
3	**Trip, Slip, Fall Hazards(อันตรายจากการสะดุด ลื่นล้ม หกล้ม)**				
3.1	Drain covers & grates are in good repaired and installed (ฝาปิดรางระบายต่างๆอยู่ในสภาพปิดสนิท เรียบร้อย)	✓			
3.2	Walkways are clear of material, cords (ทางเดิน บันได ปราศจากสิ่งของหรือสายไฟกีดขวาง)	✓			
3.3	Guardrails, steps are secured. Ladders are in good repair, no lose parts (บันได ขั้นบันได และราวจับอยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด)	✓			
3.4	Adequate lighting in all areas, including exterior night lighting (ทุกพื้นที่มีแสงสว่างเพียงพอ รวมถึงทางเดินภายนอกตัวอาคารในเวลากลางคืน)	✓			
4	**Hazard Prevention (การป้องกันอันตราย)**				
4.1	Machine guards are installed and used in place (การต่อป้องกันเครื่องจักรถูกติดตั้งและมีการใช้งานทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน)	✓			PM Monthly
4.2	Emergency eye wash station capped, functional, accessible (อ่างล้างตาฉุกเฉินอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน)	✓			
4.3	Personal Protective Equipment being used (มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล)	✓			
4.4	Appropriate body posture and motion (lifting, pushing, pulling, forcing, no twisting) (ร่างกายเคลื่อนไหวถูกต้องขณะทำการยก ผลัก ดึง ออกแรง ไม่มีการบิดเอี้ยวตัว)	✓			
5	**Chemicals (สารเคมี)**				
5.1	All containers are properly labeled with specific hazards and sealed (ภาชนะบรรจุสารเคมีอยู่ในสภาพดี ติดฉลากประเภทและอันตรายของสารเคมีอย่างชัดเจน)	✓			
5.2	Only minimum amount needed is in working area and proper stored (มีการจัดเก็บสารเคมีในปริมาณที่พอเหมาะกับการใช้งาน และจัดเก็บในพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น)	✓			

Plant Safety Inspection check List (Cont'd)
(แบบตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่ทำงาน)

Item (รายการ)	Description (รายละเอียด)	Yes (ใช่)	No (ไม่ใช่)	N/A	Remark (หมายเหตุ)
6	**Forklifts & Pallet Jacks (ฟอร์คลิฟท์และรอยกระบบไฟฟ้า)**				
6.1	Driver shall pass Forklift driving training (ผู้ใช้งานต้องผ่านการอบรมการขับขี่ฟอร์คลิฟท์)	✓			
6.2	All equipment functions properly – brakes, horn, controls back up alarm (สภาพของรถอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัยโดยเฉพาะเบรค แตรไฟสัญญาณเตือนต่างๆ)	✓			
6.3	Traffic routes established and marked (มีการจัดเส้นทางเดินรถ และระบุเส้นทางอย่างชัดเจน)	✓			
7	**Health & Hygiene (สุขอนามัย)**				
7.1	Drinking water and pantry are separately provided and kept clean (มีการจัดที่ดื่มน้ำ ที่รับประทานอาหารที่สะอาดเป็นสัดส่วนและถูกสุขลักษณะ)	✓			
7.2	Rest rooms are provided and kept clean (จัดให้มีห้องน้ำอย่างเพียงพอและสะอาดถูกสุขอนามัย)	✓			
7.3	Equipment/tools in workplaces are good housekeeping and proper ergonomics design. (มีการจัดเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือ อย่างเป็นระเบียบร้อยและถูกต้องตามหลักการยศาสตร์)	✓			
7.4	Garbage/waste are kept in the particular bins and complied with environment regulation/management system (มีการจัดเก็บขยะอย่างถูกต้องตามประเภทที่กำหนด)	✓			
8	**Permit-To-Work System (ระบบใบอนุญาตทำงาน)**				
8.1	Permit-to-work of employee and contractor is identified and properly used (การปฏิบัติงานของพนักงาน หรือผู้รับเหมามีใบอนุญาตทำงานถูกต้องตามประเภทของงาน)			✓	
8.2	Lockout – Tagout program is identified and properly used (ระบบ LOTO มีการนำมาใช้เพื่อตัดแยกระบบที่มีอันตรายก่อนเข้าปฏิบัติงาน)			✓	
8.3	All equipment that identified in safety checklist were completely prepared (มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยครบถ้วนตามที่ระบุในแบบฟอร์มตรวจเช็คความปลอดภัย)			✓	

Yes (ใช่)	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓
No (ไม่ใช่)			✓	✓	✓					
N/A										

Note:

Plant Safety Inspection check List
(แบบตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่ทำงาน)

Inspector (ผู้ตรวจสอบ)	[redacted]	Date (วันที่)	27 Dec '24
Area inspection (พื้นที่ตรวจสอบ)	Chem STORE	Location (สถานที่)	CCB

Note: For items checked "No", fill out Maintenance Work Order. Mark "N/A" for items not applicable to your area.
(หมายเหตุ: หากการตรวจสอบรายการใดพบว่า "ไม่ใช่" ให้ระบุหมายเลขการแจ้งซ่อม และรายการใดไม่เกี่ยวข้องให้ระบุในช่อง "ไม่เกี่ยวข้อง")

Item (รายการ)	Description (รายละเอียด)	Yes (ใช่)	No (ไม่ใช่)	N/A	Remark (หมายเหตุ)
1	**Fire Protection (ระบบป้องกันอัคคีภัย)**				
1.1	Fire extinguishers inspected, charged, accessible (3 ft clearance) (ถังดับเพลิงได้รับการตรวจสอบ พร้อมใช้งานและไม่มีสิ่งของวางกีดขวาง)	✓			
1.2	Combustible material removed, stored properly in approved areas (สารไวไฟและสารติดไฟถูกจัดเก็บไว้ในพื้นที่ที่จัดไว้โดยเฉพาะอย่างปลอดภัย)	✓			
1.3	Exit routes clear & EXIT or NO EXIT signs posted (lighted & visible) (มีป้ายสัญลักษณ์แสดงทางออกฉุกเฉินและทางหนีไฟ)	✓			
1.4	Fire exit and evacuation routes are posted (มีแผนผังเส้นทางหนีไฟติดอยู่)	✓			
1.5	Storage separation from Walls & Ceiling (18" min. for sprinkler areas) (การจัดเก็บสิ่งของจะต้องมีทางเดินระหว่างผนังและต้องไม่ชิดกับเพดานและห่างจากระบบตรวจจับควัน หรือสปริงเกลอร์น้อย 18 นิ้ว)	✓			
2	**Electrical (ระบบไฟฟ้า)**				
2.1	Power panels, controls, receptacles & wiring covered. No broken parts. (แผงสวิตช์ควบคุม ระบบสายไฟ ท่อรางสายไฟ อยู่ในสภาพดี ไม่แตก ชำรุด)	✓			
2.2	Electrical power cords are not broken. All plugs have 3 prongs. (ปลั๊กไฟ สายไฟ อยู่ในสภาพดีไม่แตกชำรุด เต้าเสียบทุกจุดเป็นแบบ 3 ทาง)	✓			
2.3	No extension cords through walls, doors, ceiling, windows, under mats (ไม่มีการต่อสายไฟผ่านผนัง ประตู หน้าต่าง และใต้พรมปูพื้น)	✓			
2.4	Electric panels are marked to indicate service & voltage 3 ft clearance (แผงควบคุมไฟฟ้าจะต้องระบุพื้นที่ที่จ่ายไฟไปและปราศจากสิ่งของกีดขวางภายในรัศมี 3 ฟุต)	✓			
3	**Trip, Slip, Fall Hazards(อันตรายจากการสะดุด ลื่นล้ม หกล้ม)**				
3.1	Drain covers & grates are in good repaired and installed (ฝาปิดรางระบายต่างๆอยู่ในสภาพปิดสนิท เรียบร้อย)	✓			
3.2	Walkways are clear of material, cords (ทางเดิน บันได ปราศจากสิ่งของหรือสายไฟกีดขวาง)	✓			
3.3	Guardrails, steps are secured. Ladders are in good repair, no lose parts (บันได ขั้นบันได และราวจับอยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด)	✓			
3.4	Adequate lighting in all areas, including exterior night lighting (ทุกพื้นที่มีแสงสว่างเพียงพอ รวมถึงทางเดินภายนอกตัวอาคารในเวลากลางคืน)	✓			
4	**Hazard Prevention (การป้องกันอันตราย)**				
4.1	Machine guards are installed and used in place (การต่อป้องกันเครื่องจักรถูกติดตั้งและมีการใช้งานทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน)			✓	
4.2	Emergency eye wash station capped, functional, accessible (อ่างล้างตาฉุกเฉินอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน)	✓			
4.3	Personal Protective Equipment being used (มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล)	✓			
4.4	Appropriate body posture and motion (lifting, pushing, pulling, forcing, no twisting) (ร่างกายเคลื่อนไหวถูกต้องขณะทำการยก ผลัก ดึง ออกแรง ไม่มีการบิดเอี้ยวตัว)	✓			
5	**Chemicals (สารเคมี)**				
5.1	All containers are properly labeled with specific hazards and sealed (ภาชนะบรรจุสารเคมีอยู่ในสภาพดี ติดฉลากประเภทและอันตรายของสารเคมีอย่างชัดเจน)	✓			SDS update
5.2	Only minimum amount needed is in working area and proper stored (มีการจัดเก็บสารเคมีในปริมาณที่พอเหมาะกับการใช้งาน และจัดเก็บในพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น)	✓			

Plant Safety Inspection check List (Cont'd)
(แบบตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่ทำงาน)

Item (รายการ)	Description (รายละเอียด)	Yes (ใช่)	No (ไม่ใช่)	N/A	Remark (หมายเหตุ)
6	**Forklifts & Pallet Jacks (ฟอร์คลิฟท์และรอยกระบบไฟฟ้า)**				
6.1	Driver shall pass Forklift driving training (ผู้ใช้งานต้องผ่านการอบรมการขับขี่ฟอร์คลิฟท์)	✓			
6.2	All equipment functions properly – brakes, horn, controls back up alarm (สภาพของรถอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัยโดยเฉพาะเบรค แตรไฟสัญญาณเตือนต่างๆ)	✓			
6.3	Traffic routes established and marked (มีการจัดเส้นทางเดินรถ และระบุเส้นทางอย่างชัดเจน)	✓			
7	**Health & Hygiene (สุขอนามัย)**				
7.1	Drinking water and pantry are separately provided and kept clean (มีการจัดที่ดื่มน้ำ ที่รับประทานอาหารที่สะอาดเป็นสัดส่วนและถูกสุขลักษณะ)	✓			
7.2	Rest rooms are provided and kept clean (จัดให้มีห้องน้ำอย่างเพียงพอและสะอาดถูกสุขอนามัย)	✓			
7.3	Equipment/tools in workplaces are good housekeeping and proper ergonomics design. (มีการจัดเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือ อย่างเป็นระเบียบร้อยและถูกต้องตามหลักการยศาสตร์)	✓			
7.4	Garbage/waste are kept in the particular bins and complied with environment regulation/management system (มีการจัดเก็บขยะอย่างถูกต้องตามประเภทที่กำหนด)	✓			
8	**Permit-To-Work System (ระบบใบอนุญาตทำงาน)**				
8.1	Permit-to-work of employee and contractor is identified and properly used (การปฏิบัติงานของพนักงาน หรือผู้รับเหมามีใบอนุญาตทำงานถูกต้องตามประเภทของงาน)			✓	Chemical Permit
8.2	Lockout – Tagout program is identified and properly used (ระบบ LOTO มีการนำมาใช้เพื่อตัดแยกระบบที่มีอันตรายก่อนเข้าปฏิบัติงาน)			✓	
8.3	All equipment that identified in safety checklist were completely prepared (มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยครบถ้วนตามที่ระบุในแบบฟอร์มตรวจเช็คความปลอดภัย)			✓	

Yes (ใช่)		✓				✓	✓	✓	✓	✓
No (ไม่ใช่)	✓		✓	✓	✓					
N/A										

Note:

ภาคผนวก ข.68

การอบรมพนักงานประจำปี พ.ศ.2567

CHONBURI
clean energy

Safety Brief

V1 | 01/01/2019

1

[redacted]

2

CCE outage

Invite friends you want to share this OpenChat with.

Invite friends | Copy link | Save QR code

3

CCE Shareholders Structure

CHONBURI CLEAN ENERGY is a joint venture between 3 major companies.
Each one bringing its own expertise in the solution

CHONBURI clean energy

33% | 33% | 33%

WHA Utilities & Power

YOUR ULTIMATE SOLUTION PARTNER WITH ENVIRONMENTAL CARE

Thailand's largest Industrial Estate Utilities Provider

- 700 clients and 34% of market share
- Dedicated subsidiary for Utilities and Power: WHAUP
- 521 MW equity capacity in operating power plants.

suez

WATER AND WASTE MANAGEMENT EXPERT

A world leading company in sustainable resource management

- 160 years history
- 90,000 employees
- Operating on 5 continents
- Over 43 million tonnes/year of waste treated
- 6.7 Twh of renewable energy produced
- 57 waste-to-energy plants

Glow

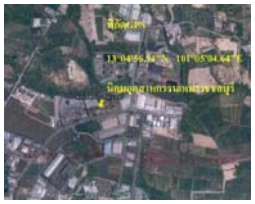
ENERGY SUPPLY EXPERT

Energy expert for Sustainable Business and Sustainable Society

- 3,207 MW of Installed capacity
- 1,206 MT per hour of steam
- Over 800 employees

4

ที่ตั้งนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1



Travel to CCE

MAP / แผนที่

GPS Location

5

รายละเอียดบริษัท

- พลังงานไฟฟ้าจากขยะอุตสาหกรรมที่ไม่เป็นอันตราย
- กำลังการผลิตไฟฟ้า 8.63 เมกะวัตต์
- ปริมาณไฟฟ้าเสนอขาย 6.90 เมกะวัตต์
- เงินลงทุนประมาณ 1,790 ล้านบาท
- สัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ระยะเวลา 20 ปี
- รองรับการบำบัดได้ 100,000 ตันต่อปี

6

ผังการทำงานเครื่องจักรหลัก

7

รายละเอียดการอบรม

- แนะนำบริษัท
- นโยบาย อาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
- กฎข้อบังคับเพื่อความปลอดภัย (กฎพิทักษ์ชีวิต)
- กฎระเบียบด้านความปลอดภัยทั่วไป
- แผนที่เส้นทางการจราจร ป้ายความปลอดภัยทางจราจร การเข้า-ออกพื้นที่ ผ่านป้อม รปภ.
- การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

8

แนะนำตัว

Miss Salisa Soontornpak
Nickname Kwang
Safety –Environment officer
Phone 081 -3566170
Email :: Salisa.soontornpak@chonburicleanenergy.com

Office : 3rd floor Office building

9

เป้าหมายด้านอาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย

CHONBURI clean energy

V1 | 01/01/2019

10

เป้าหมายด้านอาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย

Key Performance Indicator Targets 2022
ตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพและเป้าหมายของปี 2022

REACTIVE SAFETY (ปฏิกิริยาด้านความปลอดภัย)

1) **Loss time incident (LTI Case)** อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน **ZERO (เป็นศูนย์)**
2) **Environmental impact** ผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ZERO (เป็นศูนย์)**
3) **Regulation compliance** การปฏิบัติตามความสอดคล้องของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง **100 %**
4) **Property damage** อุบัติเหตุที่ทำให้ทรัพย์สินเสียหาย **ZERO (เป็นศูนย์)**
5) **Motor vehicle accident** อุบัติเหตุจากยานพาหนะ **ZERO (เป็นศูนย์)**

CHONBURI

11

เป้าหมายด้านอาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย

CHONBURI

12

กฎข้อบังคับ เพื่อความปลอดภัย

10 LIFE-SAVING RULES

CHONBURI clean energy

V1 | 01/01/2019

13

กฎข้อบังคับ เพื่อความปลอดภัย

OUR LIFE-SAVING RULES

เป้าหมาย :
อุบัติเหตุร้ายแรงต้องเป็นศูนย์

TARGET:
ZERO FATAL ACCIDENTS

CHONBURI

14

ความปลอดภัยเบื้องต้น

Safety Induction

CHONBURI clean energy

V1 | 01/01/2019

15

ความปลอดภัยเบื้องต้น Safety Induction

อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment)

หมายถึง วัสดุอุปกรณ์ที่สวมใส่ลงบนอวัยวะส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย หรือหลาย ๆ ส่วนพร้อมกัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันอันตรายให้แก่อวัยวะส่วนนั้นไม่ให้ประสบอันตราย และลดหรือบรรเทาความรุนแรงจากอันตรายลงได้

CHONBURI

16

PPE that must be worn all the time in the Plant area

Safety helmet

หมวกนิรภัยต้องสอดคล้องกับมาตรฐาน ANSI Z89.1 หรือ มอก.

Safety glass

แว่นตานิรภัยต้องสอดคล้องกับมาตรฐาน ANSI Z87.1

Safety shoes

รองเท้านิรภัยต้องสอดคล้องตามมาตรฐาน ANSI Z41- หรือ มอก.
และต้องไม่ขาด

Long-sleeved shirt

เสื้อแขนยาวกางเกงขายาวต้องเป็นผ้ายีนส์หรือผ้าคอตตอน

และอย่าลืม! พกถุงมือ ด้วยนะครับ

17

ผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานในบริษัทชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่
จะต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัทชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่

[redacted]

18

ผู้ผ่านการอบรม จะได้รับ บัตรประจำตัว ที่ออกให้โดย CCE

หากท่านเป็นผู้มีหน้าที่พิเศษ เช่น ผู้ปฏิบัติงาน **Confined space Fire watch**/ทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น /ทำงานที่สูง/ขับโฟลคลิฟ ฯลฯ ต้องแนบหลักฐาน การผ่านอบรม ตามลักษณะงาน

19

Safety symbols and signs.

Danger/Prohibition Signs

ห้าม/อุปกรณ์จุกเงิน	ปลอดภัย
เตือน ให้ระวัง	ให้ปฏิบัติตาม

Safety sign

Warning sign

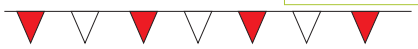
Sign to follow

20

เชือกธงต่าง ๆ

หากพบเห็นการกั้นธงเหล่านี้ ผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องห้ามเข้าไปโดยเด็ดขาด

1. เขตอันตราย ห้ามเข้า (No entry)



2. เขตที่กำลังทดสอบแรงดัน (Hydro test)

3. เขตที่กำลังฉายรังสี (X-ray)

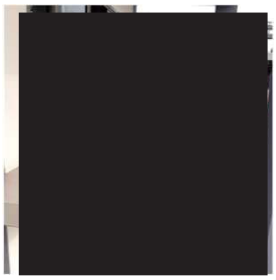
21

ข้อปฏิบัติ สำหรับเข้าทำงานในพื้นที่

CHONBURI clean energy

V1 | 01/01/2019

22



23

2021 Outage Mobilization, Lay down / Traffic Plan

COVID Mitigation

24

Walk way (เส้นทางเดิน)

allowed not to wear Safety helmet and goggles
while walking in the walking way

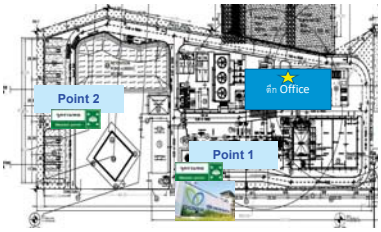
25

Emergency practice

- FOLLOW ALARM OR EVACUATION ORDERS.
- USE THE NEAREST SAFE FIRE ESCAPE OR EMERGENCY EXIT.
- TO THE NEAREST ASSEMBLY POINT (LOCATED IN THE NORTH WIND)
- REPORT TO THE LEADER FOR A HEAD COUNT
- WAIT AT THE ASSEMBLY POINT FOR FURTHER INSTRUCTIONS OR ADVICE

26

Assembly point



Point 1, around the security guard Main gate

Point 2, weighbridge area

27

กฎและระเบียบการขอใบอนุญาต
Work permit

CHONBURI
clean energy

V1 | 01/01/2019

28

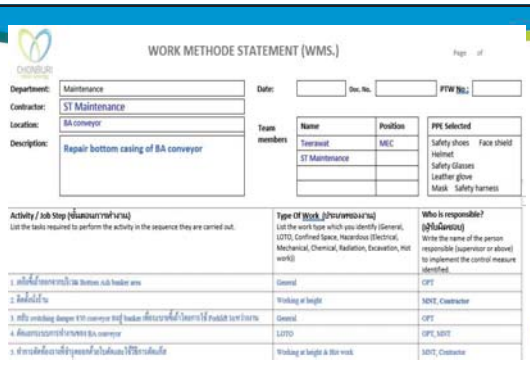
กฎและระเบียบการขอใบอนุญาต
Work permit

การขอใบอนุญาต **Work permit** ต้องมีอะไรประกอบบ้าง??

1.Job Safety Analysis

เครื่องมือในการช่วยวิเคราะห์ หรือ ประเมินอันตราย
1. ศึกษาและบันทึกขั้นตอนของงานเพื่อให้ทราบถึงอันตรายที่มีอยู่หรือแฝงอยู่ในงานนั้น
2. กำหนดแนวทางที่ดีที่สุดในการทำงาน เพื่อที่จะหลีกเลี่ยง , ลด , หรือขจัด รวมทั้งการป้องกัน , ควบคุมอันตรายนั้น

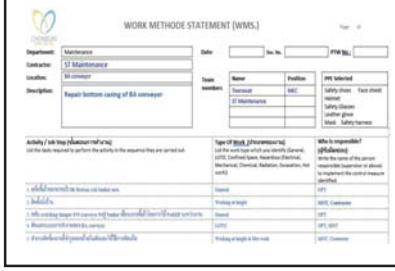
29



30

กฎและระเบียบการขอใบอนุญาต
Work permit

การขอใบอนุญาต **Work permit** ต้องมีอะไรประกอบบ้าง??



2. Work method statement

แสดงขั้นตอนการทำงาน ประเภทของงาน และผู้รับผิดชอบ

31

กฎและระเบียบการขอใบอนุญาต
Work permit

หัวหน้างาน ต้องขอเปิดใบอนุญาตทำงาน **(Work Permit)**
ก่อนเริ่มงานล่วงหน้า 1 วัน และนำ **Work Permit** เดิมมาปิดเมื่อถึงเวลาที่ระบุไว้

ใบอนุญาตทำงานที่สมบูรณ์จะต้องระบุวัน ระยะเวลา อุปกรณ์หรือสถานที่ที่อนุญาตให้ทำงาน รายละเอียดของงานที่ทำลายมือชื่อของผู้ตรวจสอบ, ผู้รับอนุญาต และผู้อนุญาต

ต้องมีใบอนุญาตทำงานไว้ในบริเวณที่ได้รับอนุญาตให้เป็นที่สังเกตได้ชัดเจน ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

ต้องปิด **Work permit** ภายในเวลา 17.00 น. ในแต่ละวัน
หากต้องทำงานต่อเนื่อง ให้หัวหน้านำ **Work Permit** เดิมมาต่อเวลา

32

งาน หรือ ประเภทที่ต้องขอใบอนุญาตทำงาน

1. ใบอนุญาตทำงานที่มีความร้อน หรือมีประกายไฟ (Hot Work Permit) เช่น งานเชื่อม , ตัด, เจียร และงานอื่นๆ ที่มีสะเก็ดไฟ ประกายไฟ อุปกรณ์ที่นำมาใช้ต้องปลอดภัย ไม่ชำรุดเสียหาย บริเวณที่ทำงานต้องไม่มีเชื้อเพลิงที่ก่อให้เกิดการติดไฟ และมีการปิดกั้นพื้นที่ ป้องกันสะเก็ดไฟ ประกายไฟกระเด็น เตรียมเครื่องดับเพลิงให้พร้อม เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

2.ใบอนุญาต ติดตั้งเรือกอนนั่งร้าน (Scaffolding installation/dismantle Work Permit) สำหรับใช้ตรวจสอบ / อนุญาตการตั้งนั่งร้าน รวมทั้งให้ทำการเรือกอนทันที ที่หมดเวลาอนุญาตสำหรับงานในเขตพื้นที่ พนักงานจะต้องสวมใส่เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัวทุกครั้ง ติดป้ายแสดงสถานะของนั่งร้านทุกครั้ง

3.ใบอนุญาตทำงานในที่สูง (High Work Permit) ในกรณีที่มีการติดตั้งนั่งร้าน นั่งร้านจะต้องมีสภาพที่มั่นคงแข็งแรง จัดให้มีเข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัวสำหรับให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่ตลอดเวลา ที่ปฏิบัติในที่สูง 2 เมตรขึ้นไปโดยยึดติดกับส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารหรือโครงสร้าง การทำงานบนที่สูงหรือบนหลังคาใกล้สายไฟฟ้าจัดทำป้ายเตือนหรือทำรั้วกั้น สภาพดินฟ้าอากาศปกติไม่มีลมแรงหรือฝนฟ้าคะนอง จึงจะสามารถทำงานได้

4.ใบอนุญาตทำงานขนถ่ายสารเคมี /น้ำมัน (Chemicals / Oil Transfer Work Permit) ทำการหนุนล้อรถด้วยไม้หมอนกันรถไหล ทั้งล้อหน้า-ล้อหลัง ตรวจสอบอุปกรณ์ (ต้องไม่ทำให้เกิดประกายไฟ) จัดเตรียมอุปกรณ์ถังดับเพลิงไว้ยามเกิดเหตุฉุกเฉิน

5.ใบอนุญาตทำงานทั่วไป (General Work Permit) ทำการปิดกั้น หรือแยกอุปกรณ์ออกจากส่วนอื่นๆ และติดป้ายเตือน ตัดระบบไฟฟ้าที่ไปยังอุปกรณ์นั้น จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ยามเกิดเหตุ ตรวจสอบไม่ให้มีวัตถุที่ทำให้เกิดการติดไฟในพื้นที่ ปิดกั้นระบบท่อ / วาวล์ต่างๆ และติดป้ายเตือนเรียบร้อย

33

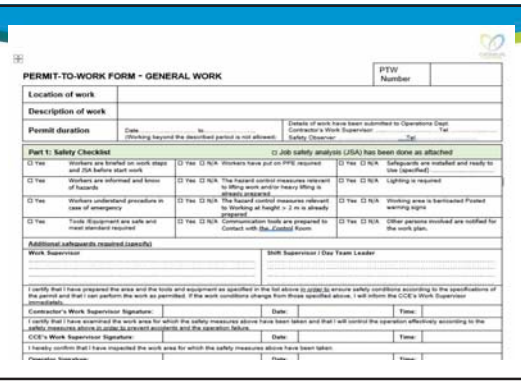
งาน หรือ ประเภทที่ต้องขอใบอนุญาตทำงาน

6. ใบอนุญาตทำงานฉายรังสี(Radiation Work Permit) จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยเกี่ยวกับรังสี ปิดกั้นพื้นที่ทำงานให้เรียบร้อย บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องห้ามเข้าโดยเด็ดขาด ต้องมีการติดป้าย,เตือนอันตรายและสวมใส่อุปกรณ์ PPE อย่างครบถ้วน

7.ใบอนุญาตทำงานทดสอบแรงดัน (Pressure test Work Permit) ปิดกั้นพื้นที่ทำงานให้เรียบร้อย บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องห้ามเข้าโดยเด็ดขาด ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือให้พร้อมใช้งาน และสวมใส่อุปกรณ์ PPE ทุกครั้ง

8.ใบอนุญาตทำงานที่อับอากาศ (Confined space Work Permit) จะต้องมีการตรวจวัดสภาพอากาศทุกครั้งก่อนเข้าทำงานที่อับอากาศ บุคคลที่เข้าทำงานที่อับอากาศต้องไม่เป็นโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ ต้องเตรียมพื้นที่อุปกรณ์เครื่องมือให้เป็นไปตามกฎหมายความปลอดภัยเกี่ยวกับ ที่อับอากาศ

34



PERMIT-TO-WORK FORM - GENERAL WORK

		PTW Number	
Location of work			
Description of work			
Permit duration	Date ..... to ..... (Working beyond the described period is not allowed)	Details of work have been submitted to Operations Dept Contractor's Work Supervisor: ..... Tel: ..... Safety Observer: ..... Tel:	

Part 1: Safety Checklist — ☐ Job safety analysis (JSA) has been done as attached

☐ Yes	Workers are briefed on work steps and JSA before start work	☐ Yes	☐ N/A	Workers have put on PPE required	☐ Yes	☐ N/A	Safeguards are installed and ready to use (specified)
☐ Yes	Workers are informed and know of hazards	☐ Yes	☐ N/A	The hazard control measures relevant to lifting work and/or heavy lifting is already prepared	☐ Yes	☐ N/A	Lighting is required
☐ Yes	Workers understand procedure in case of emergency	☐ Yes	☐ N/A	The hazard control measures relevant to Working at height > 2 m is already prepared	☐ Yes	☐ N/A	Working area is barricaded Posted warning signs
☐ Yes	Tools /Equipment are safe and meet standard required	☐ Yes	☐ N/A	Communication tools are prepared to Contact with the Control Room	☐ Yes	☐ N/A	Other persons involved are notified for the work plan.

Additional safeguards required (specify)

Work Supervisor	Shift Supervisor / Day Team Leader

I certify that I have prepared the area and the tools and equipment as specified in the list above in order to ensure safety conditions according to the specifications of the permit and that I can perform the work as permitted. If the work conditions change from those specified above, I will inform the CCE's Work Supervisor immediately.

Contractor's Work Supervisor Signature:		Date:		Time:	

I certify that I have examined the work area for which the safety measures above have been taken and that I will control the operation effectively according to the safety measures above in order to prevent accidents and the operation failure.

CCE's Work Supervisor Signature:		Date:		Time:	

I hereby confirm that I have inspected the work area for which the safety measures above have been taken.

35

36

การประเมินอันตรายหน้างานและพูดคุยเรื่องความปลอดภัย

- ก่อนเริ่มงาน ผู้ควบคุมงานของบริษัทชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ และ ผู้ควบคุมงานของผู้รับเหมา ต้องนำเอกสาร JSA มาพูดคุยกับผู้ปฏิบัติงานทุกคน
- ในขณะเดียวกันทั้งผู้ควบคุมงานและผู้ปฏิบัติงานต้องร่วมกันทำ "On-Site JSA" หรือการประเมินอันตรายหน้างาน ทั้งนี้เพื่อให้แน่ใจว่า หน้างานได้มีมาตรการควบคุมอันตรายที่เหมาะสมเพียงพอ
- การทำ "On-Site JSA" ต้องทำซ้ำอย่างน้อยในทุกๆวัน ก่อนเริ่มงาน หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนการทำงาน เปลี่ยนแปลงของเขตงาน หรือเมื่อสภาพแวดล้อมในการทำงานเปลี่ยน หลังจากทำ "On-Site JSA" และ ToolBox talk แล้วให้ผู้ควบคุมงาน และผู้ปฏิบัติงานลงชื่อในแบบฟอร์มและเก็บเอกสารไว้เป็นหลักฐาน

37

อุปกรณ์และเครื่องมือต้องพร้อมใช้งาน

38

การทำงานที่มีการใช้สารเคมี

ส่งรายการสารเคมีพร้อม **SDS** ก่อนนำสารเคมีเข้าพื้นที่

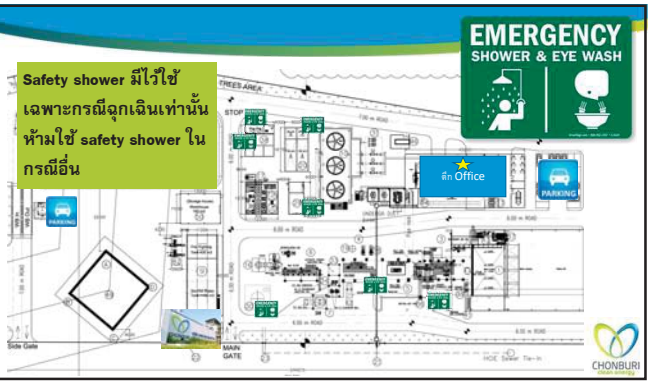
กรณีมีการใช้สารเคมีหรือวัตถุอันตราย ต้องระวังป้องกันมิให้สารเคมีหรือวัตถุอันตรายรั่วไหลลงดินหรือรางระบายน้ำโดยเด็ดขาด

กรณีผู้รับเหมา มีการใช้เครื่องจักรกลที่ใช้น้ำมัน อาทิ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ต้องจัดหาภาชนะป้องกันน้ำมันหกรั่วไหล โดยขนาดของภาชนะต้องครอบคลุม ตัวอุปกรณ์ทั้งหมด และสามารถรองรับน้ำมันได้เพียงพอ

กรณีเกิดเหตุน้ำมันหรือสารเคมีหกรั่วไหลอันเป็นผลจากการทำงานของผู้รับเหมาเอง ต้องรีบแจ้งให้เจ้าหน้าที่บริษัทชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ทราบ โดยทันทีและร่วมดำเนินการเก็บกู้และทำความสะอาดอย่างถูกวิธี

ห้ามนำน้ำดื่มและอาหารเข้าไปในเขตพื้นที่ทำงานที่มีการใช้หรือจัดเก็บสารเคมีโดยเด็ดขาด

39



40

การจัดการขยะ

ขยะที่เกิดขึ้น ผู้ปฏิบัติงานทุกท่าน
จะต้องรวบรวมใส่ถุงดำ มัดปากถุงให้เรียบร้อย
แล้วนำไปทิ้งในถังที่เตรียมไว้ให้
หากฝ่าฝืน จะต้องได้รับโทษตามระเบียบบริษัท

41

Waste management

42

ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

การอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ

1.การป้องกันและแก้ไขการรั่วไหล
การรั่วไหลที่พบมากที่สุด ได้แก่ จุดจ่ายน้ำหรือหัวก๊อกจ่ายน้ำ บริเวณเส้นทางส่งน้ำที่ข้อต่อ ข้องอ ถังเก็บน้ำของสุขภัณฑ์ ในการตรวจสอบอาจทำได้หลายวิธี นับแต่การสังเกตรอยซึมของน้ำ กำลังของน้ำที่ลดลง เสียงน้ำที่หยดไหลริน หากพบจุดรั่วไหลพนักงานต้องแจ้งเรื่องกับทางแผนก Admin ทันที

2.ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้น้ำที่สิ้นเปลือง พฤติกรรมการใช้น้ำที่มีการสูญเสียน้ำมาก ได้แก่

- การแปรงฟัน ที่ปล่อยให้มีการไหลของน้ำตลอดเวลา (27 ลิตร)
- การล้างหน้าที่เปิดน้ำอย่างต่อเนื่อง (18 ลิตร)
- การโกนหนวด โดยการเปิดน้ำไหลตลอดเวลา (18 ลิตร)
- การล้างจาน โดยปล่อยน้ำให้ไหลต่อเนื่องอย่างต่อเนื่อง (90 ลิตร)
- การซักผ้า ที่ปล่อยให้มีการไหลของน้ำตลอดเวลา (180 ลิตร)
- การอาบน้ำจากหัวจ่ายน้ำที่เปิดทิ้งไว้ (90 ลิตร)
- การล้างรถจากปลายสายยางที่จ่ายน้ำโดยไม่ปิด (5 ลิตร)
- การรดน้ำสนามหญ้าด้วยสายยางปลายเปิด (5 ลิตร)

43

ข้อห้ามสำหรับสารเสพติด,แอลกอฮอล์ และ อาวุธ

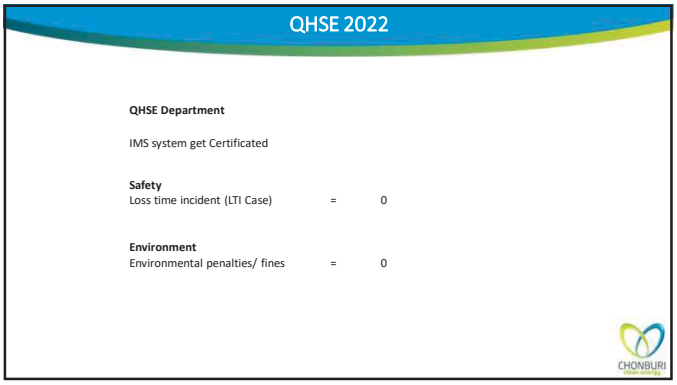
ห้ามผู้รับเหมาดื่มแอลกอฮอล์ หรือมีเสพสารเสพติดในร่างกายก่อนเข้าทำงานหรือในระหว่างปฏิบัติงาน ทั้งนี้ทางเจ้าหน้ารักษาความปลอดภัยอาจ ทำการตรวจระดับแอลกอฮอล์และสารเสพติดโดยไม่มีการแจ้งเตือน กรณีปริมาณแอลกอฮอล์ ต้องเท่ากับ 0 mg % หากตรวจพบปริมาณสารเสพติดหรือแอลกอฮอลล์จะไม่อนุญาตให้เข้าพื้นที่บริษัท และอาจถูกห้ามเข้าพื้นที่บริษัทฯ

ห้ามพกพาอาวุธทุกชนิดเข้าภายในบริษัทฯ หากตรวจพบผู้รับเหมาจะไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าพื้นที่บริษัทฯ อีก ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัย

44

เบอร์โทร
ฉุกเฉิน
Emergency call
081 – 3566170
Salisa
Safety Officer
CHONBURI

45


QHSE 2022
QHSE Department
IMS system get Certificated
Safety
Loss time incident (LTI Case) = 0
Environment
Environmental penalties/ fines = 0
CHONBURI

46

ภาคผนวก ข.69

ตัวอย่างการอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานในพื้นที่เสี่ยง

Chonburi Clean Energy Co., Ltd. (Head Office)
Empire Tower 1, 38th Floor-Park Wing South
Sathorn Road, Yannawa, Sathorn, Bangkok 10120

บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
เลขที่ 1 อาคารเอ็มไพร์ ทาวเวอร์, ชั้นที่ 38 ถนนสาทรใต้, แขวงยานนาวา,
เขตสาทร, กรุงเทพฯ 10120

การอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานในพื้นที่เสี่ยง

อบรมด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน

Bunker crane inspection

อบรมด้านความปลอดภัยสำหรับ

พนักงานทำงาน **Work at Heigh**

อบรมด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน

Confined space

Tax ID: 01055-59104-58-1
Factory License (IEAT) : น. 88(2)-3/2560-ญหช.

ภาคผนวก ข.70

เอกสารการอบรมความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา

CHONBURI clean energy

Safety Contractor training

V1 | 01/01/2019

1

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ ประจำ CCE

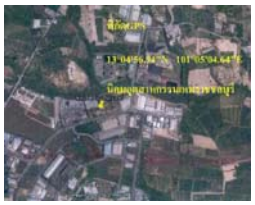
Miss Salisa Soontornpak
Nickname Kwang
Safety –Environment Manager
Phone 081 -3566170
Email :
Salisa.soontornpak@chonburicleanenergy.com

Miss Nichakan Prasith
Nickname Fang
Safety –Environment officer
Phone 065-8189038
Email :
Nichakan.prasith@chonburicleanenergy.com

Office : 4rd floor Office building

4

ที่ตั้งนิคมอุตสาหกรรมตับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1



Travel to CCE

MAP / แผนที่

Chonburi Clean Energy Company Limited

GPS Location

5

รายละเอียดบริษัท

- พลังงานไฟฟ้าจากขยะอุตสาหกรรมที่ไม่เป็นอันตราย
- กำลังการผลิตไฟฟ้า 8.63 เมกะวัตต์
- ปริมาณไฟฟ้าเสนอขาย 6.90 เมกะวัตต์
- เงินลงทุนประมาณ 1,790 ล้านบาท
- สัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ระยะเวลา 20 ปี
- รองรับการบำบัดได้ 100,000 ตันต่อปี

6

ผังการทำงานเครื่องจักรหลัก

7

CCE Shareholders Structure

CHONBURI CLEAN ENERGY is a joint venture between 3 major companies.
Each one bringing its own expertise in the solution

CHONBURI clean energy

33% | 33% | 33%

WHA Utilities & Power
YOUR ULTIMATE SOLUTION PARTNER WITH ENVIRONMENTAL CARE

Thailand's largest Industrial Estate Utilities Provider

- 700 clients and 34% of market share
- Dedicated subsidiary for Utilities and Power: WHAUP
- 521 MW equity capacity in operating power plants.

suez
WATER AND WASTE MANAGEMENT EXPERT

A world leading company in sustainable resource management

- 160 years history
- 90,000 employees
- Operating on 5 continents
- Over 43 million tonnes/year of waste treated
- 6.7 Twh of renewable energy produced
- 57 waste-to-energy plants

Glow
ENERGY SUPPLY EXPERT

Energy expert for Sustainable Business and Sustainable Society

- 3,207 MW of Installed capacity
- 1,206 MT per hour of steam
- Over 800 employees

8

มาตรฐานระบบการจัดการ

- ISO 9001 : 2015 ระบบบริหารงานคุณภาพ
- ISO 14001:2015 ระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม
- ISO 45001 : 2018 ระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

9

รายละเอียดการอบรม

- แนะนำบริษัท
- นโยบาย อาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
- กฎข้อบังคับเพื่อความปลอดภัย (กฎพิทักษ์ชีวิต)
- กฎระเบียบด้านความปลอดภัยทั่วไป
- แผนที่เส้นทางการจราจร ป้ายความปลอดภัยทางจราจร การเข้า-ออกพื้นที่ ผ่านป้อม รปภ.
- การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

10

เป้าหมายด้านอาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย

CHONBURI clean energy

V1 | 01/01/2019

11

เป้าหมายด้านอาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย

Key Performance Indicator Targets 2023
ตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพและเป้าหมายของปี 2023

REACTIVE SAFETY (ปฏิกิริยาด้านความปลอดภัย)

1) Loss time incident (LTI Case) อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน ZERO (เป็นศูนย์)
2) Environmental impact ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ZERO (เป็นศูนย์)
3) Regulation compliance การปฏิบัติตามความสอดคล้องของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 100 %
4) Property damage อุบัติเหตุที่ทำให้ทรัพย์สินเสียหาย ZERO (เป็นศูนย์)
5) Motor vehicle accident อุบัติเหตุจากยานพาหนะ ZERO (เป็นศูนย์)

12

เป้าหมายด้านอาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย

13

กฎข้อบังคับ เพื่อความปลอดภัย

10 LIFE-SAVING RULES

CHONBURI clean energy

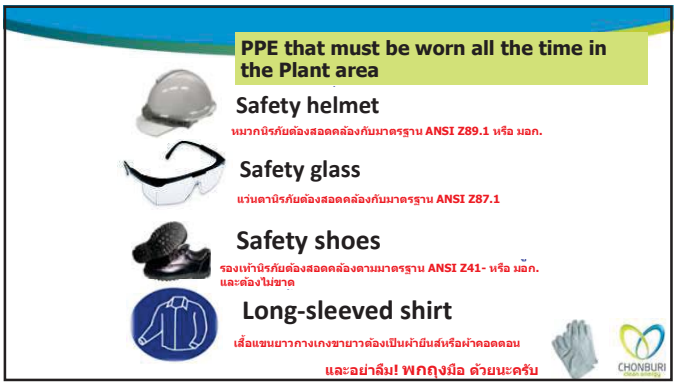
V1 | 01/01/2019

14

15

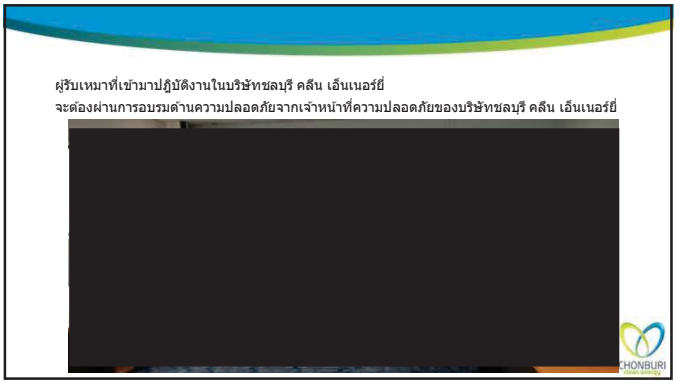
16

17



18

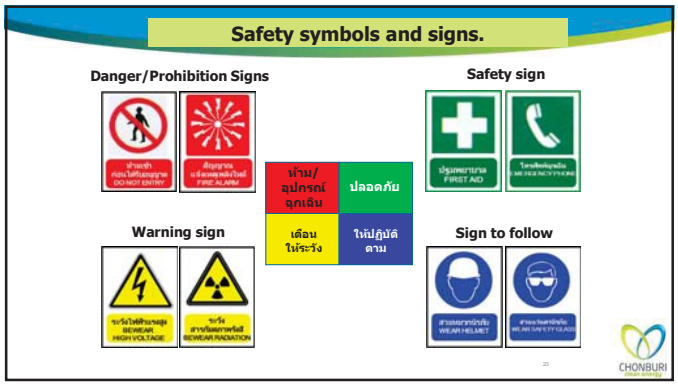
19



20

21

22



23

24

25

26

กรณีไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัย

พนักงานของ CCE มีสิทธิสั่งหยุดงาน หรือห้ามผู้รับเหมาทำงานได้ทันที โดยไม่ต้องรับผิดชอบความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้รับเหมา ในกรณีดังต่อไปนี้

- พบผู้รับเหมาไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่กำหนด
- ทำผิดกฎระเบียบด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม เช่น สูบบุหรี่ในที่ห้ามสูบ, ไม่ติดบัตรประจำตัวผู้รับเหมา, ขับรถเร็วเกินที่กำหนด, ทิ้งขยะโดยไม่มีการคัดแยกประเภท เป็นต้น
- พบการกระทำที่ไม่ปลอดภัยหรือสภาพงานที่ไม่ปลอดภัย ที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุอันตราย เช่น ไม่มีผ้ากันไฟในการทำงานในงานตัด เชื่อม เจียร, ทำงานบนที่สูงโดยไม่สวมใส่เข็มขัดนิรภัยชนิดเต็มตัว, อุปกรณ์ไฟฟ้าไม่ได้มาตรฐานแต่ยังมีการใช้งาน เป็นต้น
- ไม่ปฏิบัติตามข้อปฏิบัติที่ระบุในใบอนุญาตทำงาน

27

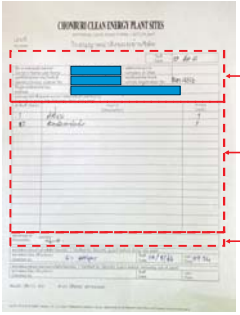
กรณีไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัย

❖ทางบริษัทมีสิทธิ์ที่จะดำเนินการได้ดังนี้

- ครั้งที่ 1 ตักเตือนด้วยวาจาและแจ้งให้หัวหน้างานทราบทันที
- ครั้งที่ 2 ตักเตือนเป็นลายลักษณ์อักษรแก่บริษัทผู้รับเหมา
- ครั้งที่ 3 พิจารณาหยุดจ้างบริษัท

28

ใบนำของเข้า-ออกโรงไฟฟ้า Material gate pass



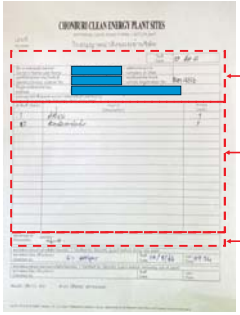
ผู้รับเหมาระบุข้อมูล ชื่อ-สกุล บริษัท ทะเบียนรถที่นำของเข้า-ออก

ผู้รับเหมาระบุรายการอุปกรณ์ที่จะนำเข้า-ออก

ผู้รับเหมาลงชื่อผู้ขออนุญาตนำของเข้า-ออก

29

ใบนำของเข้า-ออกโรงไฟฟ้า Material gate pass



ผู้รับเหมาระบุข้อมูล ชื่อ-สกุล บริษัท ทะเบียนรถที่นำของเข้า-ออก

ผู้รับเหมาระบุรายการอุปกรณ์ที่จะนำเข้า-ออก

ผู้รับเหมาลงชื่อผู้ขออนุญาตนำของเข้า-ออก

30

ข้อปฏิบัติ
สำหรับเข้าทำงานในพื้นที่

CHONBURI
clean energy

V1 | 01/01/2019

31

[redacted]

32

พื้นที่นี้บังคับการสวมใส่อุปกรณ์ PPEตามภาพตัวอย่าง

33

อุปกรณ์ PPE ตามลักษณะงาน

34

อุปกรณ์ PPE ตามลักษณะงาน

1. งานที่เกิดประกายไฟ

3. งานในที่เสียงดัง

2. งานบนที่สูง

35

ยานพาหนะและการขับขี่

- ยานพาหนะที่จะผ่านเข้า- ออกทุกคันจะต้องผ่านการตรวจสอบตามมาตรการรักษาความปลอดภัย และใช้เส้นทางเข้า-ออก ที่กำหนดเท่านั้น
- ผู้ขับขี่ต้องมีใบอนุญาตขับขี่รถยนต์ถูกต้องตามประเภทรถที่กฎหมายกำหนด
- ผู้รับเหมาต้องจอดรถในบริเวณที่กำหนดเท่านั้น และให้ปฏิบัติตามเครื่องหมายจราจรทุกประเภทต้องขับขี่ด้วยความเร็วไม่เกิน 10 กม./ชม.
- ห้ามจอดบริเวณเครื่องหมายจราจรขาว-แดง อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและทางออกฉุกเฉินภายนอกอาคาร

36

2021 Outage Mobilization, Lay down / Traffic Plan
COVID Mitigation

37

Walk way (เส้นทางเดิน)

allowed not to wear Safety helmet and goggles
while walking in the walking way

38

กฎและระเบียบการขอใบอนุญาต
Work permit

CHONBURI
clean energy

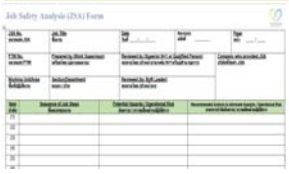
V1 | 01/01/2019

39

กฎและระเบียบการขอใบอนุญาต
Work permit

การขอใบอนุญาต **Work permit** ต้องมีอะไรประกอบบ้าง??

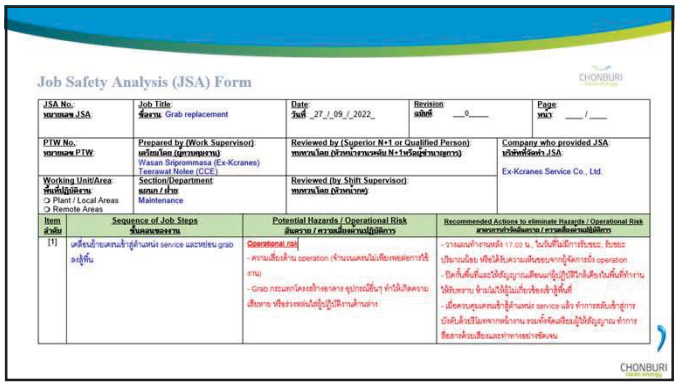
1.Job Safety Analysis



เครื่องมือในการช่วยวิเคราะห์ หรือ ประเมินอันตราย

1. ศึกษาและบันทึกขั้นตอนของงานเพื่อให้ทราบถึงอันตรายที่มีอยู่หรือแฝงอยู่ในงานนั้น
2. ทรายรายละเอียดงานทำให้สามารถเลือกใช้ Permit to work ได้ถูกประเภท
3. กำหนดแนวทางที่ดีที่สุดในการทำงาน เพื่อที่จะหลีกเลี่ยง , ลด ,หรือขจัด รวมทั้งการป้องกัน,ควบคุมอันตรายนั้น

40



Job Safety Analysis (JSA) Form

JSA No. หมายเลข JSA:	Job Title: ชื่องาน: Grab replacement	Date: วันที่: _27_/_09_/_2022_	Revision: ฉบับที่: ___0____	Page: หน้า: ___/ ___
PTW No. หมายเลข PTW:	Prepared by (Work Supervisor): เตรียมโดย (ผู้ควบคุมงาน): Wasan Sripromma (Ex-Kcranes) Teerawat Nobee (CCE)	Reviewed by (Superior N+1 or Qualified Person): ทบทวนโดย (หัวหน้างานหรือ N+1หรือผู้ชำนาญการ)		Company who provided JSA: บริษัทที่จัดทำ JSA: Ex-Kcranes Service Co., Ltd.
Working Unit/Area: พื้นที่ปฏิบัติงาน: ☐ Plant / Local Areas ☐ Remote Areas	Section/Department: แผนก / ฝ่าย: Maintenance	Reviewed (by Shift Supervisor): ทบทวนโดย (หัวหน้างาน)		

Item ลำดับ	Sequence of Job Steps ขั้นตอนของงาน	Potential Hazards / Operational Risk อันตราย / ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ	Recommended Actions to eliminate Hazards / Operational Risk มาตรการกำจัดอันตราย / ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ
[1]	เคลื่อนย้ายเครนเข้าสู่ตำแหน่ง service และทำประ grab อยู่ที่นั่น	Operational risk - ความเสี่ยงด้าน operation (จำนวนเครนไม่เพียงพอต่อการใช้งาน) - Grab กระแทกโครงสร้างอาคาร อุปกรณ์ชิ้นๆ ทำให้เกิดความเสียหาย หรือร่วงหล่นใส่ผู้ปฏิบัติงานด้านล่าง	- วางแผนทำงานหลัง 17.00 น. ในวันที่ไม่มีการรับของ รับของปริมาณน้อย หรือไม่รับความเสี่ยงของการกู้ผิดการยึด operation - ปิดกั้นพื้นที่และให้สัญญาณเตือนผู้ปฏิบัติงานเดินผ่านใต้บริเวณพื้นที่ทำงาน ไม่ประทาน ห้ามไม่ให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าสู่พื้นที่ - เมื่อควบคุมเครนเข้าสู่ตำแหน่ง service แล้ว ทำการสลิงเข้าสู่การบังคับเลี้ยวริมทางหน้างาน รวมทั้งจัดเตรียมผู้ให้สัญญาณ ทำการชี้ลากด้วยเสียงและท่าทางอย่างชัดเจน

CHONBURI

41

Document require

General work

- ID card copy
- Related certificated(personal)
- Safety inspection document
  เช่น ปจ.2, certificated หรืออื่นๆ
- Lifting equipment certificated

Hazardous work

- Related certificated(personal)
- Safety inspection document (เช่น ปจ.2 หรืออื่นๆ)
- Lifting plan
- Lifting equipment certificated
- Confined space certificated
- Medical certificated for CSE
- Medical certificated for WAH
- Medical certificated for crane operator
- Permit of radioactive sources from OAP
- RSO for radioactive work
- SDS

42

กฎและระเบียบการขอใบอนุญาต
Work permit

หัวหน้างาน ต้องขอเปิดใบอนุญาตทำงาน **(Work Permit)**
ก่อนเริ่มงานล่วงหน้า 1 วัน และนำ **Work Permit** เดิมมาปิดเมื่อถึงเวลาที่ระบุไว้

ใบอนุญาตทำงานที่สมบูรณ์จะต้องระบุวัน ระยะเวลา อุปกรณ์หรือสถานที่ที่อนุญาตให้ทำงาน
รายละเอียดของงานที่ทำลายมือชื่อของผู้ตรวจสอบ, ผู้รับอนุญาต และผู้อนุญาต

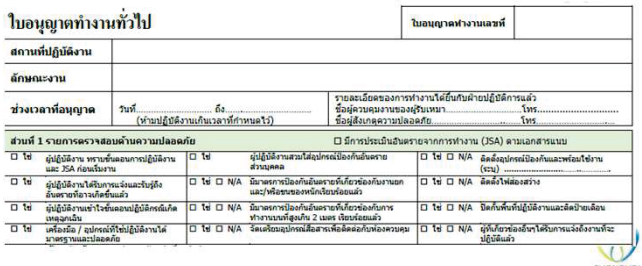
ต้องมีใบอนุญาตทำงานไว้ในบริเวณที่ได้รับอนุญาตให้เป็นที่สังเกตได้ชัดเจน ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

ต้องปิด **Work permit** ภายในเวลา 17.00 น. ในแต่ละวัน
หากต้องทำงานต่อเนื่อง ให้หัวหน้านำ **Work Permit** เดิมมาต่อเวลา

CHONBURI

43

1.General Work Permit



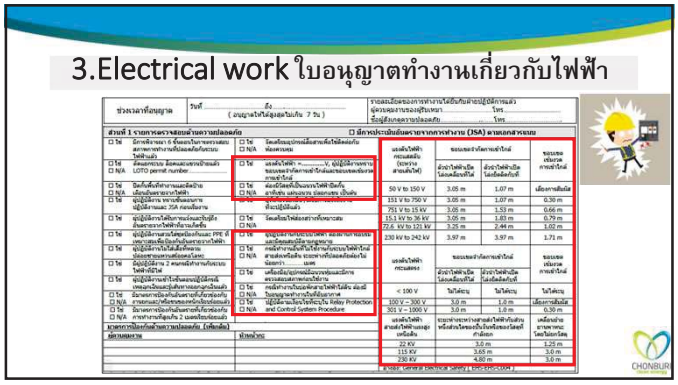
ใบอนุญาตทำงานทั่วไป		ใบอนุญาตทำงานเลขที่	
สถานที่ปฏิบัติงาน			
ลักษณะงาน			
ช่วงเวลาที่อนุญาต	วันที่..... ถึง..... (ห้ามปฏิบัติงานเกินเวลาที่กำหนดไว้)	รายละเอียดของการทำงานได้ยื่นกับฝ่ายปฏิบัติการแล้ว ชื่อผู้ควบคุมงานของผู้รับเหมา..... โทร..... ชื่อผู้สังเกตุความปลอดภัย..... โทร.....	

ส่วนที่ 1 รายการตรวจสอบด้านความปลอดภัย			☐ มีการประเมินอันตรายจากการทำงาน (JSA) ตามเอกสารแนบ		
☐ ใช่	ผู้ปฏิบัติงาน ทราบขั้นตอนการปฏิบัติงาน และ JSA ก่อนเริ่มงาน	☐ ใช่	ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	☐ ใช่ ☐ N/A	ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและพร้อมใช้งาน (ระบุ) .....
☐ ใช่	ผู้ปฏิบัติงานได้รับการแจ้งและรับรู้ถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นแล้ว	☐ ใช่ ☐ N/A	มีมาตรการป้องกันอันตรายที่เกี่ยวข้องกับงานยก และ/หรือบรรของหนักเรียบร้อยแล้ว	☐ ใช่ ☐ N/A	ติดตั้งไฟส่องสว่าง
☐ ใช่	ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจขั้นตอนปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	☐ ใช่ ☐ N/A	มีมาตรการป้องกันอันตรายที่เกี่ยวข้องกับการทำงานบนที่สูงเกิน 2 เมตร เรียบร้อยแล้ว	☐ ใช่ ☐ N/A	ปิดกั้นพื้นที่ปฏิบัติงานและติดป้ายเตือน
☐ ใช่	เครื่องมือ / อุปกรณ์ที่ใช้ปฏิบัติงานได้มาตรฐานและปลอดภัย	☐ ใช่ ☐ N/A	จัดเตรียมอุปกรณ์สื่อสารเพื่อติดต่อกับห้องควบคุม	☐ ใช่ ☐ N/A	ผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับการแจ้งถึงงานที่จะปฏิบัติแล้ว

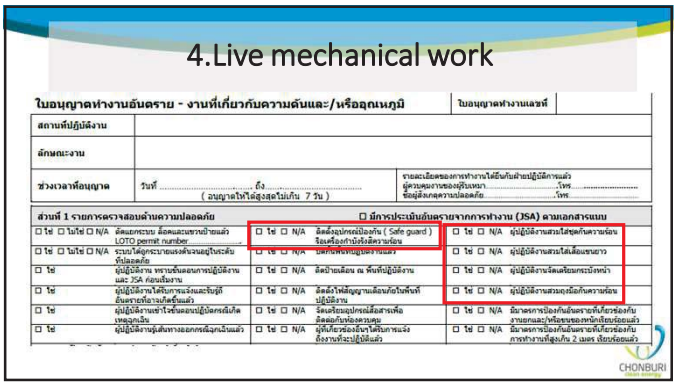
CHONBURI

44

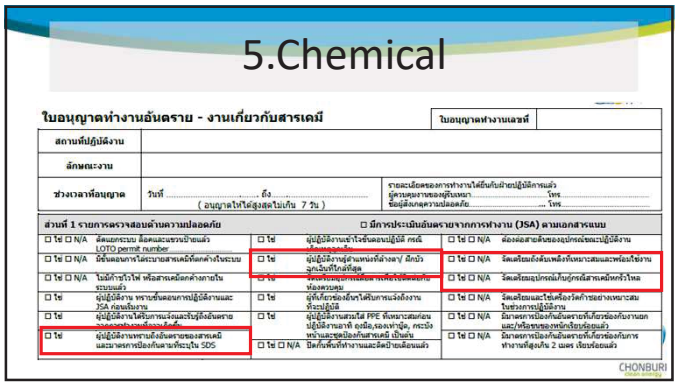
45



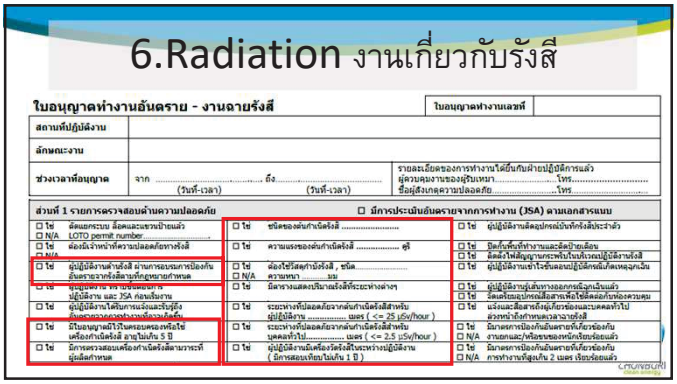
46



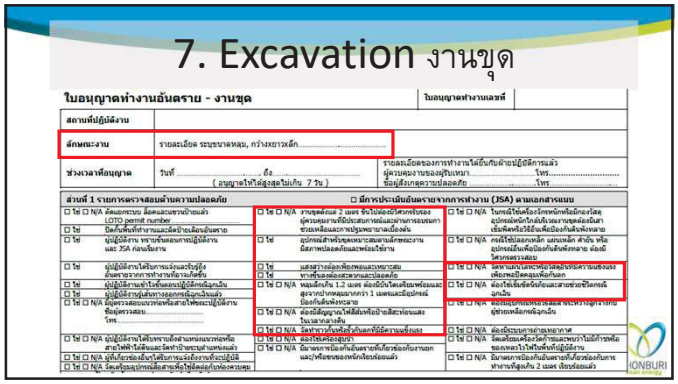
47



48

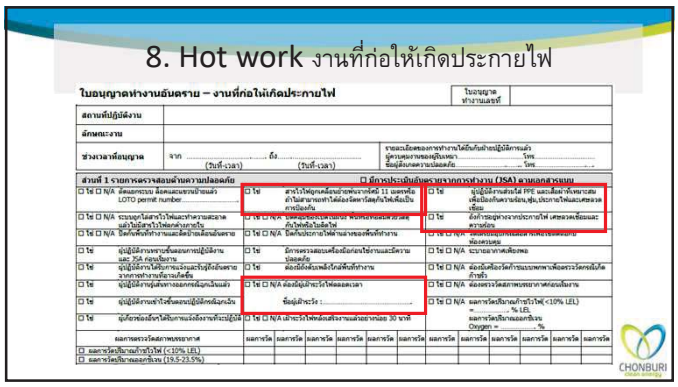


49



50

8. Hot work งานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ


ใบอนุญาตทำงานอันตราย – งานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ

ใบอนุญาตทำงานเลขที่

สถานที่ปฏิบัติงาน

ลักษณะงาน

ช่วงเวลาที่อนุญาต จาก ..... ถึง ..... (วันที่-เวลา) (วันที่-เวลา)

รายละเอียดของการทำงานได้ยืนยันว่าปฏิบัติการแล้ว
ผู้ควบคุมงานของผู้รับเหมา ..... โทร. .....
ข้อมูลติดต่อความปลอดภัย ..... โทร. .....

ส่วนที่ 1 รายการตรวจสอบด้านความปลอดภัย

☐ มีการประเมินอันตรายจากการทำงาน (JSA) ตามแบบสำรวจ

☐ ใช่ ☐ N/A	ตัดแยกระบบ ล็อคและแขวนป้ายแล้ว LOTO permit number.....			☐ ใช่	สายไฟฟ้าถูกเคลื่อนย้ายพ้นรัศมี 11 เมตรหรือถ้าไม่สามารถทำได้ต้องจัดหาวัสดุกันไฟติดเป็นกำแพงกั้น			☐ ใช่	ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่ PPE และเลือกใช้เหมาะสมเพื่อป้องกันความร้อน,ประกายไฟและเศษวัสดุเชื่อม				
☐ ใช่ ☐ N/A	ระบบถูกไล่ลมไว้ในและทำความสะอาดแล้วไม่มีสารไวไฟหลงค้างภายใน			☐ ใช่ ☐ N/A	บริเวณรอบระยะรัศมี 10 เมตร พ้นจากของเหลวไวไฟหรือไอระเหยไฟ			☐ ใช่	ถังก๊าซอยู่ห่างจากประกายไฟ เศษวัสดุเชื่อมและความร้อน				
☐ ใช่ ☐ N/A	มีเครื่องดับเพลิงอยู่ใกล้ตัวและพร้อมใช้งาน			☐ ใช่ ☐ N/A	มีเครื่องประกายไฟฟ้าแล่นของเครื่องที่ทำงาน								
☐ ใช่	ผู้ปฏิบัติงานทราบขั้นตอนการปฏิบัติงาน และ JSA ครบถ้วน			☐ ใช่	มีการตรวจสอบเครื่องมือก่อนใช้งานและมีความปลอดภัย			☐ ใช่ ☐ N/A	ระบายอากาศเพื่อเพอ				
☐ ใช่	ผู้ปฏิบัติงานได้รับการแจ้งและรับทราบถึงอันตรายจากการทำงานที่อาจเกิดขึ้น			☐ ใช่	ต้องมีถังดับเพลิงใกล้พื้นที่ทำงาน			☐ ใช่ ☐ N/A	ต้องเครื่องวัดก๊าซแบบพกพาเพื่อตรวจวัดกรณีเกิดก๊าซรั่ว				
☐ ใช่	ผู้ปฏิบัติงานรู้ตำแหน่งออกซิเจนเป็นแล้ว			☐ ใช่ ☐ N/A	ต้องมีผู้ดูแลเพลิงไกล้พื้นที่ทำงาน ชื่อผู้ดูแลไฟ :			☐ ใช่ ☐ N/A	ต้องตรวจวัดสภาพบรรยากาศก่อนเริ่มงาน				
☐ ใช่	ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจขั้นตอนปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน							☐ ใช่ ☐ N/A	ผลการวัดปริมาณก๊าซไวไฟ (<10% LEL) = ... % LEL				
☐ ใช่	ผู้ปฏิบัติงานต้องใส่หรือแจ้งถังอากาศ(ถ้าจำเป็น)			☐ ใช่ ☐ N/A	เล่าจะวัดไฟฟ้าแล่นเสร็จภายในเวลาอย่างน้อย 30 นาที				ผลการวัดปริมาณออกซิเจน Oxygen = ... %				
	ผลการตรวจวัดสภาพบรรยากาศ	ผลการวัด	ผลการวัด	ผลการวัด	ผลการวัด	ผลการวัด	ผลการวัด	ผลการวัด	ผลการวัด	ผลการวัด	ผลการวัด	ผลการวัด	ผลการวัด
☐	ผลการวัดปริมาณก๊าซไวไฟ (<10% LEL)												
☐	ผลการวัดปริมาณออกซิเจน (19.5-23.5%)												

51

9. Confined space งานอับอากาศ

PERMIT-REQUIRED CONFINED SPACE SAFETY CHECK LIST
รายการตรวจสอบความปลอดภัยในที่อับอากาศ

PTW Number. (ใบอนุญาตทำงานเลขที่)

Location of work (สถานที่ปฏิบัติงาน) :

Description of work (ลักษณะงาน) :

PART 1: PREPARATION (การเตรียมงาน)

☐ Yes ☐ N/A	Equipment/system isolated and Lockout-tagout (ตัดแยกระบบ ล็อคและแขวนป้ายแล้ว), LOTO permit no.	☐ Yes	Hazardous Atmospheric testing is required (ต้องมีการตรวจวัดสภาพบรรยากาศที่เป็นอันตราย)
☐ Yes ☐ N/A	Cleaned, drained, washed and purged including inlet or discharge lines instrument connections, and loops (มีถ่ายเทสารเคมี ทำความสะอาด กำจัดก๊าซอันตรายออกจากระบบและท่อทางเข้า-ออกจากจุดต่อเครื่องมือและระบบทั้งเกี่ยวข้องทั้งหมด)	☐ Yes	Continuous ventilation established (มีการระบายอากาศอย่างต่อเนื่อง)
☐ Yes	Workers are briefed on work steps and JSA before start work (ผู้ปฏิบัติงานทราบขั้นตอนการปฏิบัติงานและ JSA ก่อนเริ่มงาน)	☐ Yes	Warning Sign Posted; Boundaries established (มีป้ายเตือน มีเครื่องกั้นรั้วรอบ)
☐ Yes	Workers informed of confined space hazard (ผู้ปฏิบัติงานรับทราบถึงอันตรายของการเข้าทำงานในที่อับอากาศ)	☐ Yes	Confined Space Attendant is required (ต้องมีผู้ดูแลไว้ระวัง)
☐ Yes	Workers understand procedure in case of emergency (ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจขั้นตอนปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน)	☐ Yes ☐ N/A	Extra Rescuer Team is required (ต้องมีทีมช่วยเหลือเพิ่มเติม)
☐ Yes	Workers know emergency exit routes (ผู้ปฏิบัติงานรู้เส้นทางออกกรณีฉุกเฉินแล้ว)	☐ Yes ☐ N/A	Training Certificate and Medical Certificate ใบฝึกอบรมและใบรับรองแพทย์
☐ Yes ☐ N/A	Reclassify Permit-Required Confined Space to Confined Space (Reclassification Certificate is required)	☐ Yes ☐ N/A	The hazard control measures relevant to Working at height is already prepared (มีมาตรการป้องกันอันตรายที่เกี่ยวข้องกับการทำงานที่สูงเรียบร้อยแล้ว)

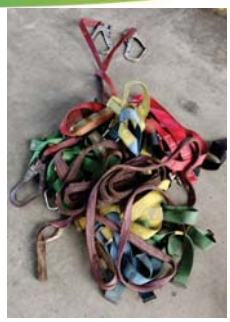
52

การตรวจสอบเครื่องมือ/อุปกรณ์ก่อนเริ่มงาน

อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด
ถังดับเพลิง
อุปกรณ์ช่วยยก

53

อุปกรณ์และเครื่องมือต้องพร้อมใช้งาน



54

55

การประเมินอันตรายหน้างานและพูดคุยเรื่องความปลอดภัย

- ก่อนเริ่มงาน ผู้ควบคุมงานของบริษัทชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ และ ผู้ควบคุมงานของผู้รับเหมา ต้องนำเอกสาร JSA มาพูดคุยกับผู้ปฏิบัติงานทุกคน
- ในขณะเดียวกันทั้งผู้ควบคุมงานและผู้ปฏิบัติงานต้องร่วมกันทำ "On-Site JSA" หรือการประเมินอันตรายหน้างาน ทั้งนี้เพื่อให้แน่ใจว่า หน้างานได้มีมาตรการควบคุมอันตรายที่เหมาะสมเพียงพอ
- การทำ "On-Site JSA" ต้องทำซ้ำอย่างน้อยในทุกๆวัน ก่อนเริ่มงาน หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนการทำงาน เปลี่ยนแปลงขอบเขตงาน หรือเมื่อสภาพแวดล้อมในการทำงานเปลี่ยน หลังจากทำ "On-Site JSA" และ ToolBox talk แล้วให้ผู้ควบคุมงาน และผู้ปฏิบัติงานลงชื่อในแบบฟอร์มและเก็บเอกสารไว้เป็นหลักฐาน

56

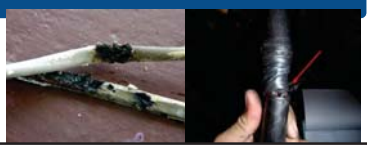
ความปลอดภัยในการทำงาน ในงานที่เป็นอันตราย

CHONBURI clean energy

57

ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

- การต่อสายไฟเข้ากับตู้ไฟฟ้าของบริษัทฯ ต้อง แจ้งแจ้งพนักงานของ CCE ก่อนทุกครั้ง
- สายไฟและเต้าเสียบรวมทั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า ต้อง อยู่ในสภาพดีและปลอดภัย
- ไม่ปล่อยให้สายไฟระเกะระกะบนพื้น มีการจัดเก็บ จัดวางที่เหมาะสม

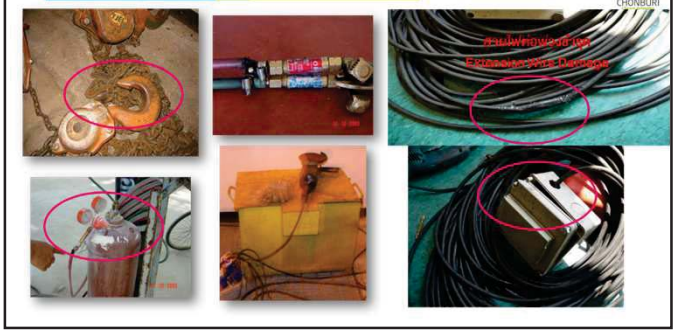


58

- ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า และเครื่องมือก่อนนำเข้ามาใช้งาน

59

ตัวอย่างอุปกรณ์ที่ไม่ปลอดภัย



60

ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานที่มีความเสี่ยงอันตราย

- การทำงานที่สูง จากพื้นตั้งแต่ 2 เมตร ขึ้นไป การทำงานบนพื้นที่ต่างระดับ
- ขณะทำงานบนที่สูง ให้ใช้เข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิต
- ขณะที่ทำงานหากมีพายุหรือฝนตก ผู้ปฏิบัติงานต้องหยุดทำงาน และลงมาข้างล่าง
- ต้องมีการป้องกันวัสดุตกจากที่สูงโดยทำผ้าใบปิดกัน หรือทำที่รองรับ

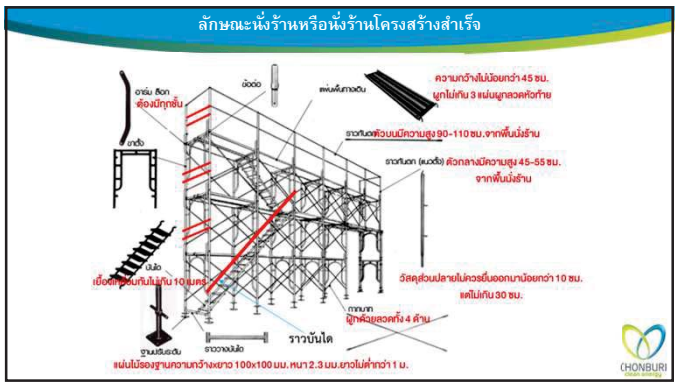
61

ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานที่มีความเสี่ยงอันตราย

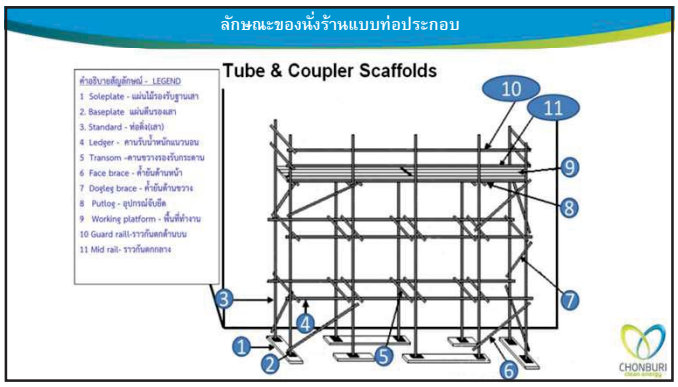
การทำงานบนที่สูง (สูงจากพื้น 2 เมตร ขึ้นไป)

- ให้สำรวจสภาพพื้นที่การทำงาน เพื่อกำหนดวิธีปฏิบัติงานที่ปลอดภัย
- การติดตั้งนั่งร้าน จะต้องมั่นคงแข็งแรง เป็นไปตามมาตรฐานสากล (BS Standard 1139)
  - หากใช้นั่งร้านแบบมีล้อ ล้อทั้ง 4 จะต้องล็อคได้
  - นั่งร้านที่เคลื่อนที่ได้ จะต้องไม่มีพนักงาน, วัสดุสิ่งของ หรือ อุปกรณ์ อยู่ด้านบน นั่งร้านขณะที่มีการเคลื่อนที่
  - จะดำเนินการใช้นั่งร้านได้ ต่อเมื่อมีการตรวจสอบและได้รับอนุญาตแล้วเท่านั้น
  - อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการตกจากที่สูงต้องพร้อมใช้และใช้ตลอดเวลาที่มีการปฏิบัติงาน

62



63



64

65

66

67

68

➢ **Tag นั่งร้านเพื่อใช้ในการแขวนก่อน-หลังการตรวจสอบ**

- สถานะของ Tag โดยหลังจากอนุญาตและตรวจแล้ว(โดยInspector) จะเป็นTagเขียว หลังจากปิด PTW แล้วเปลี่ยนเป็น Tag แดง และล้อมด้วย Barricade ขาว -แดง
- กรณีจะทำต่อในวันถัดไป เมื่อเปิด PTW และตรวจแล้ว (โดยInspector) ก็เปลี่ยนเป็นTagเขียวอีก

69

งานสลิง รอกและเครน (Slings, Rigging and Cranes Work)

- ผู้ปฏิบัติงานจะต้องส่งเอกสารการตรวจสอบปั้นจั่นโดยวิศวกรควบคุมเครื่องกล ตามที่กฎหมายกำหนด (แบบ ปจ. 2 พร้อมลงชื่อ นายจ้าง/ผู้กระทำการแทน) ให้กับทางเจ้าหน้าที่โรงไฟฟ้า ตรวจสอบก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
- มีสำเนารายงานตามแบบ ปจ. 2 เก็บไว้ที่หน้างานตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
- พนักงานขับรถเครน รถเฮี้ยบ ต้องมีใบขับขี่ชนิดที่ 2 เป็นอย่างต่ำ และ Certificated อายุไม่เกิน 2 ปี
- ให้ติดป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่ปั้นจั่น ปิดคำเตือนให้ระวังอันตรายและติดตั้งสัญญาณเตือนอันตรายให้ผู้บังคับปั้นจั่นเห็นได้ชัดเจน
- ต้องกั้นพื้นที่ปฏิบัติงานให้ปลอดภัยจากรัศมีของปั้นจั่นด้วยเทปขาวแดง

70

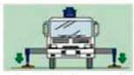
การตรวจปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่ก่อนการใช้งาน

1.ผู้ควบคุมปั้นจั่นต้องผ่านการอบรมกฎความปลอดภัยและสัญญาณมือที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายวัสดุ
2.ต้องมีการตรวจปั้นจั่นทุก 6 เดือนกรณีน้อยกว่า 3 ตัน ส่วนกรณีมากกว่า 3 ตัน ให้ตรวจทุก 3 เดือน ลงในแบบปจ.2
3.ห้ามผู้ปฏิบัติงานเกาะบนสิ่งของที่ยก
4.การใช้ปั้นจั่นชนิดที่มีการถ่วงน้ำหนักด้านท้าย ห้ามถ่วงเพิ่มจากที่กำหนด

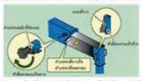
ปลดสายลวดสลิงและนำออกจากตะขอเกี่ยว

ไม่ควรใช้งานเครนโดยไม่ตั้งขาข้าง และอัตราการยกจะแตกต่างกันไปตามความกว้างคานเท้าช้าง

ทำการกั้นพื้นที่ทำงานให้ชัดเจน ผู้ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องไม่ควรให้เข้ามาในบริเวณพื้นที่เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ



ตั้งเครนบนพื้นที่ราบเรียบและได้ระดับและวางแผ่นรองขาช้างให้เหมาะสมกับสภาพพื้นดินใต้แผ่นรองขาช้าง



ปลดตัวล็อคลานเท้าช้างและยืดคานเท้าช้างออกจนสุด ตำแหน่งล็อคลานเท้าช้างคือตำแหน่งล็อคที่ชัดเจน

71

ข้อสังเกตขณะใช้งานปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่

เมื่อแขนบูมอยู่ด้านหน้าของพื้นที่ด้านขาข้างหรือด้านหน้าของตัวรถ ไม่ควรยกน้ำหนักเกินกว่า 1ใน 4 หรือ 25%ของพิกัดการยก

การยกน้ำหนักต้องไม่เกินพิกัดการยก คือ พิกัดการยกทั้งหมด=น้ำหนักพิกัดที่สามารถยกได้จริง+น้ำหนักตะขอเกี่ยวและอื่นๆ

ไม่ควรดึงน้ำหนักด้านข้างหรือแนวทะแยงมุม

ความมั่นคงของเครนจะลดลงเมื่อควบคุมเครนจากด้านหลังไปยังด้านหน้า

เมื่อมีลมพายุพัดแรงให้หยุดการใช้งานและเก็บแขนบูม

ก่อนทำการรั้งให้เก็บแขนบูม,เก็บตะขอเกี่ยว,เก็บขาข้าง โดยล็อคตัวล็อคขาข้างและเก็บคานเท้าช้างให้สุด

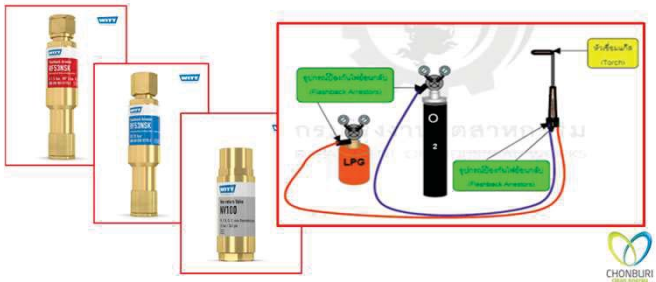
72

งานตัด เชื่อม ให้ความร้อน ประกายไฟ (Cutting/Welding Hot Work)

- งานซ่อมบำรุงที่ต้องมีการเชื่อม เจียร ให้ความร้อน หรือทำงานกับที่มีเปลวหรือ ประกายไฟ อุณหภูมิสูง
- ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับ (Flash Back Arrestor & Non-return valve)โดยต่อจากทางออกของอุปกรณ์ปรับความดัน และหัวเชื่อมตามลำดับ และต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน (ไม่มีห้ามทำงานเด็ดขาด)
- ตรวจทดสอบ FB arrester ทุก 1ปี หรือตามคู่มือผู้ผลิต และหลังการใช้งานต้องเปลี่ยน FB arrester ทุก 5ปี
- ต้องจัดเตรียมถังดับเพลิง ชนิด ABC Fire Rated 6A20B ขนาดอย่างน้อย 10 ปอนด์ 1 ถังต่อหนึ่งหัวเชื่อมหรือหัวตัด และพร้อมใช้งาน ไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงาน
- พนักงานที่ปฏิบัติงาน ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายสำหรับงานเชื่อมให้ครบและถูกต้อง
- ต้องมีผ้ากันไฟ รองรับสะเก็ดไฟจากการเชื่อม ตัด

73

Flashback arrestor(fuel gas & oxygen) and NRV

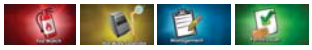


74

ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานที่มีความเสี่ยงอันตราย

การทำงานที่เกิดความร้อนและประกายไฟ (Hot Work Permit)

- ใช้แผ่นกั้นป้องกันไฟกันชิ้นงาน วัตถุดิบ สารอันตรายที่สามารถติดไฟ (กรณีไม่สามารถทำได้ให้ขออนุญาตผู้รับผิดชอบพื้นที่เพื่อเคลื่อนย้าย)
- กรณีมีความเป็นไปได้ว่าประกายไฟจะกระจาย ต้องมีการปิดคลุมป้องกันอย่างพึงพอ ฉีดน้ำก่อนทำงานหรือคลุมป้องกันไว้ ก่อนที่จะเริ่มงาน
- ไม่จัดเก็บสารไวไฟหรือใช้สารไวไฟในพื้นที่ที่ทำงานก่อให้เกิดประกายไฟ



CHONBURI

75

ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานที่มีความเสี่ยงอันตราย

- *ต้อง* ได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน
- *ต้อง* เตรียมถังดับเพลิงขั้นต่ำ คือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 10 ปอนด์ Fire rating 6A-20B ใน บริเวณที่ทำงาน และมีการตรวจสอบว่าใช้งานได้ตามปกติ
- อุปกรณ์ที่ใช้ในงานดัด งานเชื่อม *ต้อง* อยู่ในสภาพที่ดี
- *ต้อง* ทำงานในพื้นที่ที่ขออนุญาตเท่านั้น
- *ต้อง* จัดให้มีผู้เฝ้าระวังไฟในพื้นที่ปฏิบัติงาน
- ภายหลังเสร็จสิ้นงาน 30 นาที ผู้รับเหมา *ต้อง* ตรวจสอบความเรียบร้อย และ *ต้อง* ส่งสำเนาใบอนุญาตทำงานที่ก่อประกายไฟคืนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทันที

CHONBURI

76

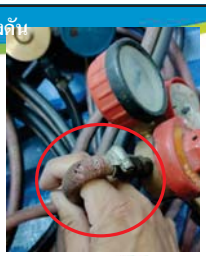
ความปลอดภัยในการใช้ถังบรรจุก๊าซแรงดัน

- ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม และมีสัญลักษณ์สีตามมาตรฐาน เพื่อบอกชนิดของก๊าซที่บรรจุภายในถัง และต้องติดฉลาก หรือมีรายละเอียดของก๊าซที่บรรจุในถัง
- การเก็บ และขนส่งถังก๊าซฯ ต้องดำเนินการในลักษณะที่ถังอยู่ในแนวตั้งตรง ต้องมีฝาครอบ ยึดหรือผูกมัดถังก๊าซกับราวตั้ง เพื่อป้องกันไม่ให้ถังก๊าซล้มลงกระแทกพื้น และห้ามกลิ้งถังบรรจุก๊าซขณะเคลื่อนย้ายโดยเด็ดขาด
- ถังก๊าซออกซิเจนต้องเก็บรักษาแยกจากถังก๊าซอะเซทิลีน หรือก๊าซอื่นๆ ด้วยระยะทางอย่างน้อย 6.5 เมตร ควรจัดถังก๊าซวางในที่ที่มีการถ่ายเทอากาศที่ดี และป้องกันไม่ให้สัมผัสกับแสงแดดโดยตรง
- สายที่ต่อจากถังก๊าซนั้น ต้องมีสภาพดี ไม่มีรูรั่ว หรือแตกหัก และการต่อเข้ากับถังก๊าซนั้นจะต้องให้สนิทแน่นโดยใช้เข็มขัดรัด (Clamps) ห้ามใช้ลวดผูก

77

ความปลอดภัยในการใช้ถังบรรจุก๊าซแรงดัน

- จะต้องปิดวาล์วถังก๊าซในช่วงเวลาที่ไม่ได้ใช้และจะต้องปิดฝาครอบวาล์วตลอดเวลา
- ห้ามตั้งถังก๊าซไว้ในบริเวณที่อาจมีประกายไฟ หรือลูกไฟกระเด็นมากระทบอุปกรณ์ปรับความดันก๊าซ (Regulator Assembly) หรือวาล์วของถังก๊าซ (Cylinders Valves) อุปกรณ์ปรับความดันของท่อก๊าซต้องมีมาตรวัดที่อ่านค่าได้ชัดเจน และมีสภาพที่ปลอดภัยในการใช้งาน
- ถังก๊าซที่ใช้งานทุกถัง ต้องมีการตรวจทดสอบประจำทุก 5 ปี
- จะต้องติดตั้งตัวกันไฟย้อนกลับ (Flash back arrestor) ของถังก๊าซและถังลมตลอดเวลา



CHONBURI

78

CHONBURI

79

งานที่อับอากาศ (Confine space Work)

CHONBURI

- ที่อับอากาศ หมายความว่า ที่ซึ่งมีทางเข้าออกจำกัดและการระบายอากาศไม่ เพียงพอที่จะทำให้อากาศภายในอยู่ในสภาพ ถูกสุขลักษณะและปลอดภัย หรืออย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น Gas Turbine (Belimouth), Demin Water Tank, HP & LP Steam Drums, Generators/Load Compartment เป็นต้น
- ต้องมีถังดับเพลิง และผ้ากันไฟไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงาน.
- ต้องมีการตรวจวัดปริมาณออกซิเจน, ก๊าซไวไฟ < 10 % ก๊าซที่อาจเป็นอันตรายอื่น(ถ้ามี)ก่อนและระหว่างปฏิบัติงาน โดยผู้รับเหมา เป็นระยะๆ และให้เจ้าของงานเข้าตรวจสอบ
- กำหนดให้มีผู้เฝ้าระวัง ระหว่างการปฏิบัติงาน
- ผู้ปฏิบัติงานเซ็นชื่อเข้า-ออกที่อับอากาศทุกครั้ง

มีทางเข้าออกจำกัด + มีการระบายอากาศไม่เพียงพอ

ที่จะทำให้อากาศภายในอยู่ในสภาพถูกสุขลักษณะและปลอดภัย เช่น
อุโมงค์ ถ้ำ บ่อ หลุม ห้องใต้ดิน ห้องนิรภัย
ถังน้ำมัน ถังหมัก ถังใช้ไล่ ท่อ เตา
กาซนะหรือสิ่งชิ้นที่มีลักษณะคล้ายกัน

- ผู้ปฏิบัติงานต้องผ่านการอบรมเรื่องการทำงานในที่อับอากาศตามตำแหน่งหน้าที่ ได้แก่ 1) ผู้อนุญาต 2) ผู้ควบคุมงาน 3) ผู้ช่วยเหลือ 4) ผู้ปฏิบัติงาน
- ผู้ที่ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ต้องมีใบรับรองแพทย์ที่ระบุว่าปฏิบัติงานในพื้นที่อับอากาศได้ และใบรับรองแพทย์มีอายุไม่เกิน 6 เดือน

80

การทำงานที่มีการใช้สารเคมี

ส่งรายการสารเคมี พร้อม **SDS** ก่อนนำสารเคมีเข้าพื้นที่

กรณีมีการใช้สารเคมีหรือวัตถุอันตราย
- ต้องได้รับการอนุญาตจาก พนักงานของ CCE และจะต้องเตรียมข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี SDS ไว้ที่หน้างาน
- ต้องระวังป้องกันมิให้สารเคมีหรือวัตถุอันตรายรั่วไหลลงดินหรือรางระบายน้ำโดยเด็ดขาด
- ภาชนะบรรจุสารเคมีอันตรายต้องมั่นคง แข็งแรง ติดฉลาก ป้ายแสดงข้อมูลสารเคมี
- สวมใส่อุปกรณ์ PPE ทุกครั้งที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี

กรณีผู้รับเหมา มีการใช้เครื่องจักรกลที่ใช้น้ำมัน อาทิ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- ต้องจัดหาภาชนะป้องกันน้ำมันหกรั่วไหล โดยขนาดของภาชนะต้องครอบคลุม ตัวอุปกรณ์ทั้งหมด และสามารถรองรับน้ำมันได้เพียงพอ

กรณีเกิดเหตุน้ำมันหรือสารเคมีหกรั่วไหลอันเป็นผลจากการทำงานของผู้รับเหมาเอง
- ต้องรีบแจ้งให้เจ้าหน้าที่บริษัทชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ทราบ

โดยทันทีและร่วมดำเนินการเก็บกู้และทำความสะอาดอย่างถูกวิธี

ห้ามนำน้ำดื่มและอาหารเข้าไปในเขตพื้นที่ทำงานที่มีการใช้หรือจัดเก็บสารเคมีโดยเด็ดขาด

81

82

83

การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

CHONBURI
clean energy

84

การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน (Emergency plan)

- กรณีฉุกเฉิน หมายถึง กรณีเกิดไฟไหม้ ระเบิด ก๊าซรั่ว และเกิดอุบัติเหตุรุนแรง
- วิธีการปฏิบัติตัวในกรณีฉุกเฉิน
  - หยุดทำงานทันที และฟังคำสั่งหัวหน้างาน
  - ถ้าหัวหน้างานไม่อยู่หรือไม่สั่งการใดๆ ให้ออกจากพื้นที่ไปยังจุดรวมพลตามประกาศที่ได้ยิน
  - รวมตัวกันที่จุดรวมพล ให้หัวหน้างานตรวจนับจำนวน
  - แจ้งข้อมูลเกี่ยวกับผู้ร่วมงานที่บาดเจ็บ หรือสูญหายไป ให้หัวหน้างานทราบ
  - ให้พักรอที่จุดรวมพลอย่างสงบเพื่อรอคำสั่ง

85

การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน (Emergency plan)

- กรณีฉุกเฉิน หมายถึง กรณีเกิดไฟไหม้ ระเบิด ก๊าซรั่ว และเกิดอุบัติเหตุรุนแรง
- วิธีการปฏิบัติตัวในกรณีฉุกเฉิน
  - กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้แจ้ง เจ้าหน้าที่ของโรงไฟฟ้า, พนักงานรักษาความปลอดภัย โดยแจ้งรายละเอียดข้อความดังนี้
    - เหตุเกิดที่ไหน
    - เหตุเกิดเมื่อไหร่
    - มีผู้ได้รับบาดเจ็บ/อันตรายหรือไม่
    - ใครเป็นผู้รายงาน

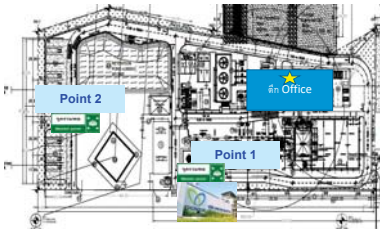
86

Emergency practice

- FOLLOW ALARM OR EVACUATION ORDERS.
- USE THE NEAREST SAFE FIRE ESCAPE OR EMERGENCY EXIT.
- TO THE NEAREST ASSEMBLY POINT (LOCATED IN THE NORTH WIND)
- REPORT TO THE LEADER FOR A HEAD COUNT
- WAIT AT THE ASSEMBLY POINT FOR FURTHER INSTRUCTIONS OR ADVICE

87

Assembly point



Point 1, around the security guard Main gate

Point 2, weighbridge area

88

การจัดการขยะ

ขยะที่เกิดขึ้น ผู้ปฏิบัติงานทุกท่าน จะต้องรวบรวมใส่ถุงดำ มัดปากถุงให้เรียบร้อย แล้วนำไปทิ้งในถังที่เตรียมไว้ให้ หากฝ่าฝืน จะต้องได้รับโทษตามระเบียบบริษัท

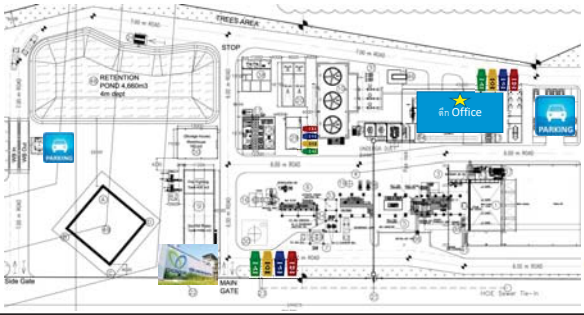
89

การรักษาความสะอาดและการคัดแยกขยะ

- หลังเลิกงานทุกวันต้องทำความสะอาดพื้นที่และจัดเก็บขยะ
- วัสดุและขยะที่เกิดการทำงานหรือบริโภค อุปโภค ต้องคัดแยกและทิ้งให้ถูกประเภท
- วัสดุจากการก่อสร้างหรือ/ และ ขยะอันตรายในปริมาณมาก ต้องแจ้งผู้ประสานงาน CCE เพื่อกำหนดพื้นที่จัดเก็บ รอส่งกำจัด
- ห้ามทิ้งขยะหรือวัสดุใด ๆ รวมถึงสารเคมีลงพื้นหรือรางระบายน้ำ

90

91



92

93

ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

การอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ

1.การป้องกันและแก้ไขการรั่วไหล

การรั่วไหลที่พบมากที่สุด ได้แก่ จุดจ่ายน้ำหรือหัวก๊อกจ่ายน้ำ บริเวณเส้นทางส่งน้ำที่ข้อต่อ ข้องอ ถังเก็บน้ำของสุขภัณฑ์ ในการตรวจสอบอาจทำได้หลายวิธี นับแต่การสังเกตรอยซึมของน้ำ กำลังของน้ำที่ลดลง เสียงน้ำที่หยดไหลรน หากพบจุดรั่วไหลพนักงานต้องแจ้งเรื่องกับทางแผนก Admin ทันที

2.ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้น้ำที่สิ้นเปลือง พฤติกรรมการใช้น้ำที่มีการสูญเสียน้ำมาก ได้แก่

- การแปรงฟัน ที่ปล่อยให้มีการไหลของน้ำตลอดเวลา (27 ลิตร)
- การล้างหน้าที่เปิดน้ำอย่างต่อเนื่อง (18 ลิตร)
- การโกนหนวด โดยการเปิดน้ำไหลตลอดเวลา (18 ลิตร)
- การล้างจาน โดยปล่อยน้ำให้ไหลล้นอย่างต่อเนื่อง (90 ลิตร)
- การซักผ้า ที่ปล่อยให้มีการไหลของน้ำตลอดเวลา (180 ลิตร)
- การอาบน้ำจากหัวจ่ายน้ำที่เปิดทิ้งไว้ (90 ลิตร)
- การล้างรถจากปลายสายยางที่จ่ายน้ำโดยไม่ปิด (5 ลิตร)
- การรดน้ำสนามหญ้าด้วยสายยางปลายเปิด (5 ลิตร)

CHONBURI

95

ข้อห้ามสำหรับสารเสพติด,แอลกอฮอล์ และ อาวุธ

ห้ามผู้รับเหมาดื่มแอลกอฮอล์ หรือมีเสพสารเสพติดในร่างกายก่อนเข้าทำงานหรือในระหว่างปฏิบัติงาน ทั้งนี้ทางเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอาจ ทำการตรวจระดับแอลกอฮอล์และสารเสพติดโดยไม่มีการแจ้งเตือน กรณีปริมาณแอลกอฮอล์ ต้องเท่ากับ 0 mg % หากตรวจพบปริมาณสารเสพติดหรือแอลกอฮอลล์จะไม่อนุญาตให้เข้าพื้นที่บริษัท และอาจถูกห้ามเข้าพื้นที่บริษัทฯ

ห้ามพกพาอาวุธทุกชนิดเข้าภายในบริษัทฯ หากตรวจพบผู้รับเหมาจะไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าพื้นที่บริษัทฯ อีก ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัย

CHONBURI

96

ตารางการอบรมผู้รับเหมา คือ ทุกวันอังคาร เวลา 13.30 -16.00 น.

(อนึ่ง จะทำการอบรมได้ก็ต่อเมื่อมีการแจ้งความประสงค์ให้ทราบล่วงหน้า 1 สัปดาห์ ก่อนอบรมในวันอังคารถัดไป)

หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน สามารถติดต่อสอบถามได้ที่หน่วยงานความปลอดภัยฯ

หน่วยงานความปลอดภัยฯ

เบอร์ติดต่อ 081-3566170 / 065-8189038

CHONBURI

97

เบอร์โทร ฉุกเฉิน Emergency call

081 – 3566170

Salisa

Safety Officer

CHONBURI

98

ภาคผนวก ข.71

แผนฉุกเฉินของโรงไฟฟ้า

CHONBURI
clean energy

Procedure

Emergency Response Plan for Plant Sites

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

ภาคผนวก ข.72

เอกสารการซ้อมแผนฉุกเฉิน

QSHE Plan of Action & Milestones (POAM) 2024														
Checklist is organized according to the following	support	Reference	completed			in progress			delayed - reached					
IMS Action Planning , Veolia Essentials, Focus on Rules			**M = daily, weekly monthly. 4M = every 4 months. Q = quarterly. S = semi annually. A = annually**											
2024 1st QTR			**Jan**	**Feb**	**Mar**	**Apr**	**May**	**Jun**	**Jul**	**Aug**	**Sep**	**Oct**	**Nov**	**Dec**
Audit+ update Picture							**S**					**S**		
Ambient Air Quality		EIA				S				S				
Stack sampling		EIA				S				S				
Audit CEMs RATA test		EIA					A		A	A				
Noise		EIA				S				S				
Wastewater		EIA	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Influent water *นอกมาตรการ		EIA	4M			4M			4M			4M		
Groundwater		EIA					A		A					
Soil		EIA					A		A					
Ashes		EIA					A		A					
Workplace Air Quality		EIA			4M			4M			4M			4M
Noise in Workplace		EIA			4M			4M			4M			4M
Personal Noise		EIA			4M			4M			4M			4M
Heat		EIA			4M			4M			4M			4M
Light Intensity		EIA			4M			4M			4M			4M
Light in office														
Training														
SHE Refresh Training				A										
ContractorTraining				A										
Refresh Training for Truck drivers													A	
Walkdown/Audit														
ERC annual				8										
Building annual						A								
Fuel oil storage annual														A
WFGS annual						A								
Safety Committee walkdown			M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Management walkdown			M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
PWT Audit			M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
IMS internal audit								A						
IMS External audit											A			
Waste supplier audit (Ashes)						A								
Triparties									A					A
Safety Committee meeting			M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
QSHE PreventiveMatenance														
Gas detactor-Honeywell	Supplier		S						S					
Gas detactor-MSA	Supplier						S					S		
Alcohols detector	Supplier		S						S					
Full body harness				S					S					
Fire Host cabinet			M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
SCBA			M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Fire suite			M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Mobile foam (2)			M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Foam reagent	Supplier							A						
Lifebouy+LifeJacket+Boat			M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Wind Sock (2)					4M			4M			4M			4M
Fall arrestor (2)			M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Chem store room drainage					4M			4M			4M			4M
Fire pump/Fire alarm	MNT		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Emergency light	MNT				4M			4M			4M			4M
Basic Fire fighting									A					
Fire drill/ERP									A					
Chem ERP										A				
MSDS registering					4M			4M			4M			4M
Speaker Phone	OPT		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Fire bottle	OPT		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Emergency eye washer inspect	OPT		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
Annual health checkup				A										
Pet control			M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M

รายงาน

การอบรมดับเพลิงขั้นต้นและการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2567

บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

[redacted]

10 กรกฎาคม 2567

กำหนดการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ความรุนแรงระดับ 2

Annual fire drills and evacuation drills : Emergency Level 2

ประจำปี 2567

บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอชลบุรี 1 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

วันที่ 8 กรกฎาคม 2567

เวลา 14.00-15.30 น. ประชุมผู้เกี่ยวข้อง ในการดำเนินการฝึกซ้อมแผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน ณ ห้องประชุม CCE ชั้น 4

วันที่ 9 กรกฎาคม 2567

เวลา 10.00-11.30 น. ฝึกซ้อมแผนแบบบนโต๊ะ (Table top Exercise : TTX)

วันที่ 10 กรกฎาคม 2567

เวลา 08.30-09.00 น. ลงทะเบียนเข้าอบรม

เวลา 09.00-12.00 น. อบรมทฤษี ความรู้เบื้องต้นการระงับอัคคีภัย อันตรายจากอัคคีภัยและการป้องกัน การปฐมพยาบาล โดยวิทยาการ จาก อบต.

เวลา 13.00-14.45 น. อบรมภาคปฏิบัติการดับเพลิงขั้นต้นโดยใช้ถังดับเพลิง

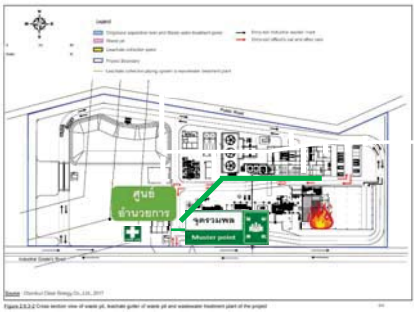
เวลา 15.00-16.00 น. ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ความรุนแรงระดับ 2 (Field Training Exercise: FTX)

เวลา 16.00-17.00 น. ประชุมประเมินผลการฝึกซ้อม ณ ห้องประชุม CCE ชั้น 4

การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินและอพยพหนีไฟ ประจำปี 2567 บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด วันที่ 10 กรกฎาคม 2567	
วัตถุประสงค์	เพื่อเสริมสร้างทักษะ การสื่อสาร การจัดการต่อเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ การเตรียมความพร้อมต่อการรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน และเพื่อความสอดคล้องต่อกฎหมาย การป้องกันและระงับอัคคีภัย และสารเคมีอันตราย
สถานที่เกิดเหตุ :	ด้านหลังอาคาร Tipping hall บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
สถานการณ์	เวลา 15.00 น. กันบุหรี่ปลิวจากจุดสูบบุหรี่ ไปโดนถังน้ำมันที่วางอยู่ ทำให้เกิดไฟลุกไหม้ พนักงาน TF สังเกตเห็นควันไฟ จึงแจ้งไปที่ Day Supervisor /Shift Supervisor และ Operation Manager ตามลำดับ ถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและขอความช่วยเหลือ พนักงาน TF พยายามใช้ถังดับเพลิงดับไฟที่กำลังลุกไหม้ แต่ไม่สามารถดับได้ จึงแจ้งไปที่ Shift Supervisor และผู้อำนวยการดับเพลิง ประกาศใช้แผนตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉิน และสั่งอพยพ ประสานงานขอทีมดับเพลิงจาก WHA เพื่อเข้าระงับเหตุเพลิงไหม้ และพบพนักงาน TF ได้รับบาดเจ็บจากเปลวไฟขณะใช้ถังดับเพลิง จำนวน 1 คน
ข้อมูลของสถานการณ์	1. เชื้อเพลิง ประเภท A และ B 2. ปริมาณถังน้ำมันจัดเก็บที่ จำนวน 4 ถัง 3. ความไวไฟของน้ำมันอยู่ที่ 115-280 องศาเซลเซียส 4. ใช้สายดับเพลิงเข้ากับหัวจ่ายน้ำดับเพลิง 5. ทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉินสวมใส่ชุดผจญเพลิงเข้าระงับเหตุ 6. เตรียมแผ่นดูดซับ/บัน สำหรับกรณีมีน้ำมันรั่วไหล 7. กำหนดจุดรวมผล จุดที่ 1 และศูนย์อำนวยการเหตุฉุกเฉินที่ ประตู 1 8. เส้นทางเดินรถดับเพลิง จาก WHA เข้าสู่ CCE ทางประตูที่ 1 / เส้นทางเดินรถพยาบาล เข้าประตู 1 9. การเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บให้ออกมาจุดปฐมพยาบาลที่จุดรวมพล เพื่อนำส่ง รพ.ต่อไป (ติดต่อรพ.) 10. เส้นทางอพยพ อาคาร Boiler ใช้เส้นทางฝั่งติดถนน อาคาร Turbine ใช้เส้นทางด้านหลังอาคาร (เส้นรถบรรทุกผ่านบ่อน้ำฝน) หมายเหตุ ตาม SDS เจ้าหน้าที่ดับเพลิงควรใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายแบบมาตรฐาน ส่วนกรณีที่เกิดไฟไหม้ในพื้นที่ปิดล้อมให้ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบมีถังอากาศติดตัว (SCBA) - ใช้การฉีดพ่นละอองฝอยน้ำเพื่อระบายความร้อนให้พื้นผิวที่ถูกเพลิงไหม้เย็นลง
ความรุนแรง	ระดับ 2
ความเสียหาย	อาคารเก็บขยะชั่วคราว เสียหาย 40%

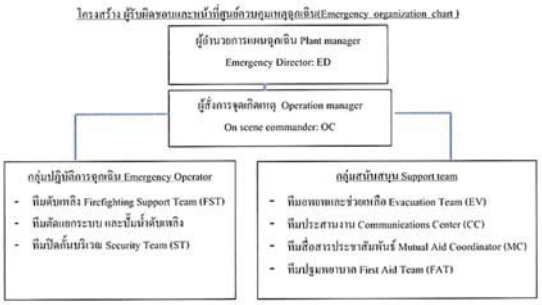
ภาพถ่ายจุดเกิดเหตุ

แผนผังแสดงจุดเกิดเหตุ และจุดรวมพล



1	จุดเกิดเหตุ	
2	ศูนย์อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน	ศูนย์ อำนวยการ
3	จุดรวมพล	จุดรวมพล Muster point
4	จุดปฐมพยาบาล	FIRST AID
5	เส้นทางอพยพหนีไฟ	

โครงสร้าง ผู้รับผิดชอบและหน้าที่ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน(Emergency organization chart)



ตำแหน่ง	ผู้รับผิดชอบลำดับที่ 1	ผู้รับผิดชอบลำดับที่ 2
ED	Mr. Pakorn Metmonkul (PM)	Mr .Wuttichart Phromdao
OC	Mr. Apiwat Chaisan	Shift Sup
CC	Mr. Kaisorn	Control room operator
ทีมดับเพลิง	Mr. Niwat (หัวหน้าทีม)	Mr. Kriangdet
ทีมตัดแยกพลังงาน และ Fire pump	Mr.Darusorn,	Mr.Veerapong
Security Team (ST)	QHSE Manager	Security Guard
First Aid Team (FAT)	K.Chayanin	K. Treetippayanipa
กลุ่มสนับสนุนฉุกเฉิน		
ทีมค้นหา และช่วยเหลือ	K.Veerapong (หัวหน้า)	K.Darusorn
ทีมประสานงาน MC	QHSE Manager	QHSE Office
Evacuation Team (EV) /	ADMO	

หน่วยงานภายนอกที่เข้าร่วมการฝึกซ้อมแผนฯ

- หน่วยดับเพลิงการนิคมดับบลิวเอชเอชลบุรี 1
- โรงพยาบาลอมตะเวชกรรม

ภาพประกอบการอบรมดับเพลิงขั้นต้นและการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2567

บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอชลบุรี 1 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

ความรุนแรงระดับ 2

<u>การฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้น</u>

<u>วันที่ 10 กรกฎาคม 2567</u>

[redacted]

<u>การฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ</u>

<u>วันที่ 10 กรกฎาคม 2567</u>

[redacted]

ภาคผนวก ข.73

ตัวอย่างเอกสาร Work to Permit
ที่ทำงานเกี่ยวกับความร้อนและที่อับอากาศ

CHONBURI clean energy

ใบอนุญาตทำงานอันตราย - งานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ

ใบอนุญาตทำงานเลขที่ 00033

สถานที่ปฏิบัติงาน	Grate shifting conveyor
ลักษณะงาน	Inspection Grate shifting conveyor
ช่วงเวลาที่อนุญาต	จาก 15/10/24 (วัน/ที่-เวลา) ถึง 15/10/24 (วัน/ที่-เวลา)
	รายละเอียดของการทำงานได้ยื่นกับฝ่ายปฏิบัติการแล้ว ผู้ควบคุมงานของผู้รับเหมา.....โทร..... ชื่อผู้สังเกตุความปลอดภัย.....โทร.....

ส่วนที่ 1 รายการตรวจสอบด้านความปลอดภัย

☐ มีการประเมินอันตรายจากการทำงาน (JSA) ตามเอกสารแนบ

- ☐ ใช่ ☐ N/A ตัดแยกระบบ ล็อคและแขวนป้ายแล้ว LOTO permit number.....
- ☐ ใช่ ☐ N/A ระบบถูกใส่สายไวไฟและทำความสะอาดแล้วไม่มีสารไวไฟตกค้างภายใน
- ☐ ใช่ ☐ N/A ปิดกั้นพื้นที่ทำงานและติดป้ายเตือนอันตราย
- ☐ ใช่ ผู้ปฏิบัติงานทราบขั้นตอนการปฏิบัติงานและ JSA ก่อนเริ่มงาน
- ☐ ใช่ ผู้ปฏิบัติงานได้รับการแจ้งและรับรู้ถึงอันตรายจากการทำงานที่อาจเกิดขึ้น
- ☐ ใช่ ผู้ปฏิบัติงานรู้เส้นทางออกกรณีฉุกเฉินแล้ว
- ☐ ใช่ ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจขั้นตอนปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน
- ☐ ใช่ ผู้เกี่ยวข้องอื่นๆได้รับการแจ้งถึงงานที่จะปฏิบัติ
- ☐ ใช่ สายไฟถูกเคลื่อนย้ายพ้นจากรัศมี 11 เมตรหรือถ้าไม่สามารถทำได้ต้องจัดหาวัสดุกันไฟเพื่อเป็นการป้องกัน
- ☐ ใช่ ☐ N/A ปิดคลุมช่องเปิดในผนัง พื้นหรือท่อลมด้วยวัสดุกันไฟหรือไม่ติดไฟ
- ☐ ใช่ ☐ N/A ปิดกั้นประกายไฟด้านล่างของพื้นที่ทำงาน
- ☐ ใช่ มีการตรวจสอบเครื่องมือก่อนใช้งานและมีความปลอดภัย
- ☐ ใช่ ต้องมีถังดับเพลิงใกล้พื้นที่ทำงาน
- ☐ ใช่ ☐ N/A ต้องมีผู้เฝ้าระวังไฟตลอดเวลา ชื่อผู้เฝ้าระวัง : .....
- ☐ ใช่ ☐ N/A เฝ้าระวังไฟหลังเสร็จงานแล้วอย่างน้อย 30 นาที
- ☐ ใช่ ผู้ปฏิบัติงานส่วมใส่ PPE และเสื้อผ้าที่เหมาะสมเพื่อป้องกันความร้อน,ฟุ่ม,ประกายไฟและเศษลวดเชื่อม
- ☐ ใช่ ถังก๊าซอยู่ห่างจากประกายไฟ เศษลวดเชื่อมและความร้อน
- ☐ ใช่ ☐ N/A จัดเครื่องอุปกรณ์สื่อสารเพื่อใช้ติดต่อกับห้องควบคุม
- ☐ ใช่ ☐ N/A ระบายอากาศเพียงพอ
- ☐ ใช่ ☐ N/A ต้องมีเครื่องวัดก๊าซแบบพกพาเพื่อตรวจวัดกรณีเกิดก๊าซรั่ว
- ☐ ใช่ ☐ N/A ต้องตรวจวัดสภาพบรรยากาศก่อนเริ่มงาน
- ☐ ใช่ ☐ N/A ผลการวัดปริมาณก๊าซไวไฟ(<10% LEL) = ... % LEL
  ผลการวัดปริมาณออกซิเจน Oxygen = ... %

ผลการตรวจวัดสภาพบรรยากาศ	ผลการวัด	ผลการวัด	ผลการวัด	ผลการวัด	ผลการวัด	ผลการวัด	ผลการวัด	ผลการวัด	ผลการวัด	ผลการวัด	ผลการวัด	ผลการวัด
ผลการวัดปริมาณก๊าซไวไฟ (<10% LEL)												
ผลการวัดปริมาณออกซิเจน (19.5-23.5%)												

มาตรการป้องกันด้านความปลอดภัย (เพิ่มเติม)

ผู้ควบคุมงาน CCE	หัวหน้ากะ(Shift supervisor)

ข้าพเจ้าขอยืนยันว่าได้จัดเตรียมสถานที่ เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆตามที่ได้ระบุไว้ในรายการ เพื่อควบคุมสภาพหน้างานให้อยู่ในสภาพปลอดภัย สอดคล้องกับความต้องการของใบอนุญาตที่ขอไว้ และสามารถปฏิบัติงานตามที่ขออนุญาตได้ หากการทำงานแตกต่างไปจากรายละเอียดของการทำงานข้างต้น ข้าพเจ้าจะแจ้งผู้ควบคุมงานของบริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ ทันที

ผู้ควบคุมงานของผู้รับเหมา	N/A	วันที่		เวลา	

ข้าพเจ้าขอยืนยันว่าได้ตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานซึ่งได้ดำเนินการตามมาตรการความปลอดภัยข้างต้นเรียบร้อยแล้วจริง และจะควบคุมการปฏิบัติงานตามมาตรการข้างต้นตลอดระยะเวลาปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามรายล[redacted]พื่อป้องกันอุบัติเหตุและกระบวนการผลิตขัดข้อง

ผู้ควบคุมงาน CCE	[redacted]	วันที่	15/10/24	เวลา	11:00

ข้าพเจ้าขอยืนยันว่าได้ทวนสอบพื้นที่ปฏิบัติงานซึ่งได้ดำเนินการตามมาตรการความปลอดภัยข้างต้นเรียบร้อยแล้วจริง

พนักงานปฏิบัติการ CCE	[redacted]	วันที่	15/10/24	เวลา	11:00

ข้าพเจ้าขออนุญาตให้ปฏิบัติงานในพื้นที่ซึ่งได้ดำเนินกา[redacted]ยข้างต้นเรียบร้อยแล้ว และขอส่งมอบพื้นที่ปฏิบัติงานให้อยู่ในความรับผิดชอบของผู้ควบคุมงานของบริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่

ผู้อนุญาต (หัวหน้ากะ)	[redacted]	วันที่	15/10/24	เวลา	16:00

ส่วนที่ 2 การต่อใบอนุญาต

ผู้ควบคุมงาน CCE		วันที่		เวลา	
พนักงานปฏิบัติการ CCE		วันที่		เวลา	
ผู้อนุญาต (หัวหน้ากะ)		วันที่		เวลา	

ใบอนุญาตทำงานที่ก่อให้เกิดเกิดประกายไฟและความร้อน มีอายุหนึ่งกะเท่านั้น ทั้งนี้สามารถต่ออายุได้หนึ่งครั้งในแต่ละใบอนุญาต การตรวจสอบสภาพพื้นที่ทำงาน ให้หัวหน้ากะที่มาใหม่เป็นผู้ดำเนินการตรวจสภาพใหม่ หลังการต่ออายุหนึ่งครั้งแล้ว หากงานยังไม่เสร็จสมบูรณ์ ต้องกรอกข้อมูลลงในแบบฟอร์มใบใหม่

ส่วนที่ 3 การปิดงานและใบอนุญาต

☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ งานเสร็จสิ้นและปิดใบอนุญาตได้

- ☐ ผู้ควบคุมงานตรวจสอบอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยแล้ว
- ☐ จัดเก็บอุปกรณ์เครื่องมือออกนอกพื้นที่ปฏิบัติงานและทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงานแล้ว
- ☐ ป้ายเตือนถูกปลดออกแล้ว
- ☐ หัวหน้ากะหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานก่อนนำระบบกลับเข้าใช้งาน

ข้าพเจ้าขอยืนยันว่าได้ทำการเคลื่อนย้ายเครื่องมือ อุปกรณ์ตลอดจนกำลังคนออกจากบริเวณที่เป็นอันตรายเรียบร้อยแล้วพร้อมที่จะนำระบบกลับสู่สภาวะการเดินเครื่องตามปกติ

ผู้ควบคุมงานของผู้รับเหมา	[redacted]	วันที่		เวลา	
ผู้ควบคุมงาน CCE	[redacted]	วันที่	18/10/24	เวลา	

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานและยืน[redacted]ม่เกี่ยวข้องออกจากพื้นที่ทำงานเรียบร้อยแล้ว อนุญาตให้นำระบบกลับสู่สภาวะการเดินเครื่องตามปกติ

พนักงานปฏิบัติการ CCE	[redacted]	วันที่	15/10/24	เวลา	19:00
ผู้อนุญาต (หัวหน้ากะ)	[redacted]	วันที่	15/10/24	เวลา	19:00

JSA- 6 งาน

CHONBURI clean energy

REQUIRED CONFINED SPACE SAFETY CHECK LIST
รายการตรวจสอบความปลอดภัยในที่อับอากาศ

PTW Number. (ใบอนุญาตทำงานเลขที่) 00407

Location of work (สถานที่ปฏิบัติงาน) :	Bottom Ash Extractor
Description of work (ลักษณะงาน) :	Clean Bottom Ash Extractor

PART 1: PREPARATION (การเตรียมงาน)

- ☑ Yes ☐ N/A Equipment/system isolated and Lockout-tagout (ตัดแยกระบบ ล็อคและแขวนป้ายแล้ว), LOTO permit no.,.....
- ☐ Yes ☑ N/A Cleaned, drained, washed and purged including Inlet or discharge lines instrument connections, and loops (มีถ่ายเทสารเคมี ทำความสะอาด กำจัดก๊าซอันตรายออกจากระบบและท่อทางเข้า-ออกจากจุดต่อเครื่องมือและระบบที่เกี่ยวข้องทั้งหมด)
- ☑ Yes Workers are briefed on work steps and JSA before start work (ผู้ปฏิบัติงานทราบขั้นตอนการปฏิบัติงานและ JSA ก่อนเริ่มงาน)
- ☑ Yes Workers informed of confined space hazard (ผู้ปฏิบัติงานรับทราบถึงอันตรายของการเข้าทำงานในที่อับอากาศ)
- ☑ Yes Workers understand procedure in case of emergency (ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจขั้นตอนปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน)
- ☑ Yes Workers know emergency exit routes (ผู้ปฏิบัติงานรู้เส้นทางออกกรณีฉุกเฉินแล้ว)
- ☐ Yes ☐ N/A Reclassify Permit-Required Confined Space to Confined Space (Reclassification Certificate is required)
- ☑ Yes Hazardous Atmospheric testing is required (ต้องมีการตรวจวัดสภาพบรรยากาศที่เป็นอันตราย)
- ☑ Yes Continuous ventilation established (มีการระบายอากาศอย่างต่อเนื่อง)
- ☑ Yes Warning Sign Posted; Boundaries established (มีป้ายเตือน มีเครื่องกั้นปริเวณ)
- ☑ Yes Confined Space Attendant is required (ต้องมีผู้เฝ้าระวัง)
- ☐ Yes ☑ N/A Extra Rescuer Team is required (ต้องมีทีมช่วยเหลือเพิ่มเติม)
- ☑ Yes ☐ N/A Training Certificate and Medical Certificate ใบรับรองผ่านการฝึกอบรมและใบรับรองแพทย์
- ☐ Yes ☑ N/A The hazard control measures relevant to Working at height is already prepared (มีมาตรการป้องกันอันตรายที่เกี่ยวข้องกับการทำงานที่สูงเรียบร้อยแล้ว)

PART 2 : HAZARDOUS ATMOSPHERIC TESTING (การตรวจสภาพบรรยากาศที่เป็นอันตราย)

Details of Instrument (รายละเอียดอุปกรณ์ตรวจวัด)

Gas Instrument Used , Model and/or Type (เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัดก๊าซ , รุ่น และ/หรือ แบบ)	Serial Number (หมายเลขเครื่อง)	Last Calibration Date (วันที่มีการสอบเทียบครั้งสุดท้าย)	Instrument is ready for use (เครื่องมือพร้อมใช้งาน)
			☐ Yes

TESTING		
	Date (วันที่) (dd/mm) :	17/10/24 17/10
	Time (เวลา) (hh:mm) :	10:00 13:30

Parameter (พารามิเตอร์)	Control limit (ค่าควบคุม)	Check if Required	Measured Values (ค่าที่ตรวจวัดได้)	
Oxygen	19.5% - 23.5%	☑ Yes	20.7	20.7
Flammability	< 10% LEL	☑ Yes	–	–
CO	< 25 ppm	☑ Yes	–	–
H_2S	< 10 ppm	☑ Yes	–	–
Toxic.....	< PEL	☑ Yes	–	–
Heat	< 40 °C	☑ Yes	–	–
Others(specify).....		☐ Yes	✓	✓
Atmospheric Test Result (ผลการตรวจสภาพบรรยากาศ)		Safe :	☑	☑
		Unsafe :	☐	☐

Qualified Employee Initial Name : (ชื่อย่อพนักงานผู้ตรวจวัดสภาพบรรยากาศ) [redacted]

PART 3: TOOLS AND EQUIPMENTS FOR CONFINED SPACE ENTRY (เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับเข้าทำงานที่อับอากาศ)

- ☑ Yes ☐ N/A Full body harnesses (เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัว)
- ☐ Yes ☑ N/A Lifeline (สายช่วยชีวิต)
- ☐ Yes ☑ N/A Direct Reading Portable Gas Detector (เครื่องวัดก๊าซแบบพกพา)
- ☑ Yes Communication tools to contact the control Room (อุปกรณ์สื่อสารใช้ติดต่อห้องควบคุม)
- ☐ Yes ☑ N/A Rescue Equipments (อุปกรณ์ช่วยเหลือ)
- ☐ Yes ☑ N/A Respirators (เครื่องช่วยหายใจหน้ากาก)
- ☐ Yes ☑ N/A SCBA or air purifying respirators for standby personnel (เครื่องจ่ายอากาศสะอาดสำหรับพนักงาน,คนเฝ้าระวัง)
- ☐ Yes ☑ N/A Specify Hazards Protective Suit (ระบุชุดป้องกันอันตราย) .....
- ☑ Yes ☐ N/A Lighting (ระบบส่องสว่าง)
- ☐ Yes ☑ N/A Hoisting equipment (อุปกรณ์กว้านและชักรอก)
- ☐ Yes ☑ N/A Fire extinguisher (ถังดับเพลิง)
- ☐ Yes ☐ N/A Specify method for rescue (ระบุวิธีการ ช่วยชีวิต)
- ☑ Yes ☐ N/A Communication method between Entrant, Attendant /Rescuer (วิธีการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงาน, ผู้เฝ้าระวัง/ผู้ช่วยเหลือ).....

I hereby confirm that tools and equipments are provided and the work area is verified as safety measures described above.
ข้าพเจ้าขอยืนยันว่าได้จัดเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์และตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานการตามมาตรการความปลอดภัยข้างต้นเรียบร้อยแล้วจริง

CCE Work Supervisor Signature: (ผู้ควบคุมงาน CCE)	[redacted]	Date (วันที่) :	17/10/67	Time (เวลา) :	10:00
CCE Operator Signature: (พนักงานปฏิบัติการ CCE)	[redacted]	Date (วันที่) :	17/10/67	Time (เวลา) :	10:00

ต้นฉบับ: สำหรับ Control Room

ภาคผนวก ข.74

เอกสารการตรวจสอบอุปกรณ์แจ้งเหตุฉุกเฉินและอุปกรณ์ระงับอัคคีภัย

PC FIRE SERVICE CO., LTD.

FIRE PUMP INSPECTION AND START-UP REPORT

PROJECT : Performance Test Fire Pump **LOCATION :** Chonburi Clean Energy Power Plant

Date of this inspection or test: 26th Mar, 2024
Client: Chonburi Clean Energy Co., Ltd.
Inspector : Mr.Anusorn P., Mr.Thaworn K.

Time of inspection or test: 1:00 PM
Ref Contract No.: N/A
Witness : Mr. Itsarapap Sararu

System Specification

Pump Brand	PENTAIR AURORA	Controller Make	EATON
Serial No.	18-2542400	Model.	16D7595E
Design Speed	1480 RPM	Serial No.	-
Type of Seal	Soft Packed	Main Relief Valve Size	N/A
Impeller Dia.	8"1826F	Flow Meter Size	6"
Rotation.	CW	Motor Brand	U.S. Electric Motor
Cooling Type :	N/A	Model.	-
Designed Flow Rate	2000 GPM	Serial No.	Z0820180925-0001R0001
Designed Head	170 PSI.	KW.	350 HP. 380 Volt 468 Amp.
		Speed (RPM)	1480 RPM.

Performance Test Result

Test Result					Pump Affinity Laws		
Speed (RPM)	Discharge psi	Suction psi	Net head psi	Flow GPM	Flow %	Flow GPM	Net Head PSI
1494	192	5.0	187	0	0	0	183.5
1491	185	5.0	180	1013.3	50	1000	177.4
1487	172	4.0	168	2058.9	100	2000	166.4
1483	162	3.0	159	2559.7	125	2500	158.4
1482	150	1.5	148.5	3022.7	150	3000	148.1

Test Result

Load	Mfg. curve	NFPA curve	Testing curve	Test vs Mfg.	NFPA vs Test
0%	N/A	<238	183.5	n/a	Complied
100%	170	170	166.4	-2.10%, PASS	Complied
150%	N/A	>110.5	148.1	n/a	Complied

Recording Data

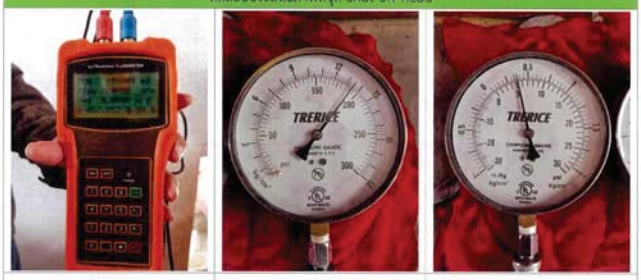
Flow rate	0%	50%	100%	125%	150%
1. Flow Rate (GPM)	0	1013.3	2058.9	2559.7	3022.7
2. Discharge Pressure (PSI)	192	185	172	162	150
3. Suction Pressure (PSI)	5	5	4	3	1.5
4. Total Head (PSI)	187	180	168	159	148.5
5. Speed Panel Techno.(RPM)	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a
6. Speed Digital Meter.(RPM)	1494	1491	1487	1483	1482
7. Oil Pressure (PSI)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
8. Water Temp. (°C)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
9. Current (A)	232/225/222	313/301/300	423/415/415	481/472/468	530/520/517
10. Bearing Temp (°C)	33/35	35/40	37/37	39/38	39/38
11. Voltage (V)	382/382/383	381/380/382	378/378/379	375/375/376	374/374/375
12. Relief valve open. (PSI)	N/A				
13. Pump start pressure (PSI)	130				
14. Pump Stop pressure (PSI)	Manual Stop				

PC FIRE SERVICE CO., LTD.

General Inspection

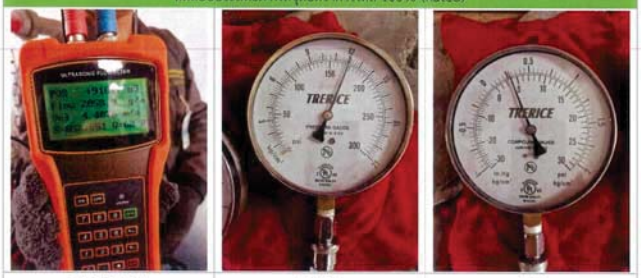
Item	Result	Item	Result
1. Pump Base Plate Completely fixed.	Good	7. Inspection pipes & connectors	Good, No any rush
2. Pump Alignment.	-	8. Inspect packing seal equipment	Fair
3. Piping is free of leaks.	Not leak	9. Check for corrosion	Not have
4. Water drop from pack seal	Good	10. Cleaning	Yes
5. All alarm pilot lights are off.	Yes	11. Controller selector switch is in auto position.	Yes
6. Wire connecting.	Good	12. Main Controller	Yes

ทดสอบประสิทธิภาพที่จุด Shut off head



0 GPM	192 PSI	5 PSI

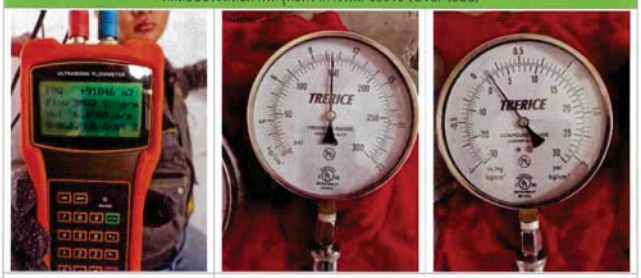
ทดสอบประสิทธิภาพที่จุดอัตราการไหล 100% (Rated)



2058.9 GPM	172 PSI	4 PSI

PC FIRE SERVICE CO., LTD.

ทดสอบประสิทธิภาพที่จุดอัตราการไหล 150% (Over Load)



3022.7 GPM	150 PSI	1.5 PSI

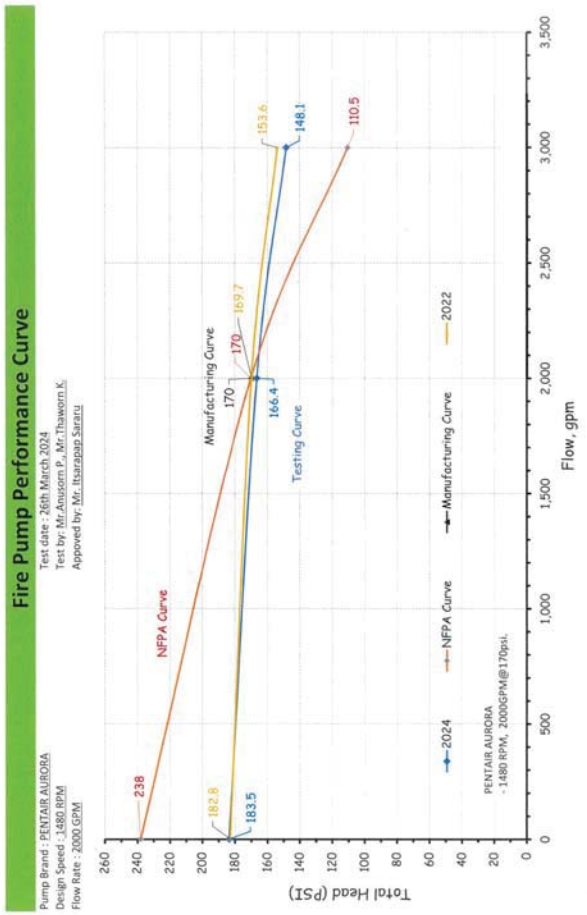
สรุปผลการทดสอง

1. ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าสามารถใช้งานและส่งน้ำดับเพลิงได้ทันทีที่อุปกรณ์ที่ใช้น้ำดับเพลิงต้องการ (ระบบอัตโนมัติ)
2. ที่อัตราการไหล 0% พบว่าค่าที่ทดสอบแรงดันได้เท่ากับ 183.5 psi ซึ่งมีแรงดันอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้และสอดคล้องกับเกณฑ์ที่มาตรฐาน NFPA20 และ NFPA25 กำหนด
3. ที่ 100% flow rate; อัตราสูบน้ำที่กำหนด(อัตราการไหลที่ต้องการเท่ากับ 2000 GPM) แรงดันด้านส่งต้องไม่น้อยกว่า 95% ของแรงดันที่กำหนด (Rated PSI) (อ้างอิงNFPA25) แรงดันด้านส่งที่วัดได้จากการทดสอบต้องไม่น้อยกว่า 161.5 psi ซึ่งค่าที่ทดสอบแรงดันได้เท่ากับ 166.4 psi ซึ่งมีความดันอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้และสอดคล้องกับเกณฑ์ที่มาตรฐานกาหนด → Passed
4. ที่ 150% flow rate; แรงดันด้านส่งต้องไม่น้อยกว่า 65% ของแรงดันที่กาหนด และต้องไม่น้อยกว่า 95% จากค่าสมรรถนะที่ระบุบนแผ่นป้ายประจำเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (อ้างอิงNFPA25) แรงดันด้านส่งที่วัดได้จากการทดสอบต้องไม่น้อยกว่า 110.5 psi ซึ่งค่าที่ทดสอบแรงดันได้เท่ากับ 148.1 psi ซึ่งมีแรงดันอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้และสอดคล้องกับเกณฑ์ที่มาตรฐาน NFPA20 กำหนด → Passed

PC FIRE SERVICE CO., LTD.

ข้อแนะนำ

- ท่อน้ำทิ้งผุเสียหาย



S K SALES AND SERVICE CO.,LTD.
194/56, 194/57 Thakham Rd. Samae Dam
Bang Khun Thian Bangkok 10150
Tel. : 02-417-2144 Fax : 02-417-2155

Certificate of Calibration

Reference No. : C04182/2311-051 Certificate No. : L2311-799
Page 1 of 2

Customer : A & N PRO SYSTEM COMPANY LIMITED
: 51/18, Moo6, Khlong Luang Phaeng,
: Muang Chachoengsao, Chachoengsao, 24000

Equipment : Pressure Gauge
Manufacturer : TRERICE
Model : -
Serial No. : -
ID No. : -
Received Date : 14 November 2023
Calibrated Date : 17 November 2023
Issued Date : 20 November 2023

Environment	Begin of calibration	End of calibration
Ambient Temperature (°C)	25.1	25.5
Relative Humidity (% RH)	50	51
Atmospheric Pressure (mbar)	1011	1011

Place Of Calibration : Mass and Pressure Calibration Room
Calibrated by : Mr. Natthapong Koetphon

Calibration Method

Calibration base on DKD-R 6-1 Edition3/2014 according to comparison with pressure calibrator

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument

	Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
1)	Pressure Calibrator	DPI 104	3558269	P23-0192	8 May 2024

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this item only
3. This certificate can be traceable to International System of Unit :
- Through Pressure Laboratory Unithai Group .,Ltd.

Approved by : [redacted]

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a converage factor k = 2 providing a level of confidence level of approximately 95 %

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the S K Sales And Service Company Limited

Certificate No : L2311-799

Description of UUC : Range : 0 to 300 psi
Scale Division : 5 psi
Air Density : 1.17 kg/m^3
Calibration Sequence : C

Increasing Pressure

UUC Reading psi	STD Reading psi	UUC Error psi	Uncertainty ± psi
30	28.0	2.0	1.5
50	47.8	2.2	1.5
100	98.7	1.3	1.5
150	149.2	0.8	1.5
200	199.8	0.2	1.5
250	248.7	1.3	1.5
300	297.7	2.3	1.5

Decreasing Pressure

UUC Reading psi	STD Reading psi	UUC Error psi	Uncertainty ± psi
30	27.5	2.5	1.5
50	47.4	2.6	1.5
100	98.2	1.8	1.5
150	148.5	1.5	1.5
200	199.1	0.9	1.5
250	248.4	1.6	1.5
300	297.7	2.3	1.5

This Instrument was installed in Vertical and center of the dial was use as the referencelevel.
The conversion factor is 1kPa = 0.1450377 psi

STD = Standard
UUC = Unit Under Calibration

** End of Calibration Report **

S K SALES AND SERVICE CO.,LTD.
194/56, 194/57 Thakham Rd. Samae Dam
Bang Khun Thian Bangkok 10150
Tel. : 02-417-2144 Fax : 02-417-2155

Certificate of Calibration

Reference No : C04182/2311-051 Certificate No : L2311-801
Page 1 of 3

Customer : A & N PRO SYSTEM COMPANY LIMITED
: 51/18, Moo6, Khlong Luang Phaeng,
: Muang Chachoengsao, Chachoengsao, 24000

Equipment : Compound Gauge
Manufacturer : TRERICE
Model : -
Serial No. : -
ID No. : -
Received Date : 14 November 2023
Calibrated Date : 17 November 2023
Issued Date : 20 November 2023

Environment	Begin of calibration	End of calibration
Ambient Temperature (°C)	24.5	25.6
Relative Humidity (% RH)	51	52
Atmospheric Pressure (mbar)	1010	1010

Place Of Calibration : Mass and Pressure Calibration Room
Calibrated by : Mr. Natthapong Koetphon

Calibration Method

Calibration base on DKD-R 6-1 Edition3/2014 according to comparison with pressure calibrator

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument

	Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
1)	Pressure Calibrator	DPI 104	3814855	22P4133	20 November 2023

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this item only
3. This certificate can be traceable to International System of Unit :
- Through Technology Promotion Association (Thailand-Japan)

Approved by :

☐ Mr.Suphachai Saksri ☐ Mr.Phayak Tootit ☑ Miss Tantaraporn Pettong

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a converage factor k = 2 providing a level of confidence level of approximately 95 %

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the S K Sales And Service Company Limited

Description of UUC : Range : 0 to 30 psi
Scale Division : 1 psi
Air Density : 1.17 kg/m^3
Calibration Sequence : C

Increasing Pressure

UUC Reading psi	STD Reading psi	UUC Error psi	Uncertainty ± psi
0	0.00	0.00	0.24
3	2.86	0.14	0.24
5	4.87	0.13	0.24
10	9.95	0.05	0.24
15	15.06	-0.06	0.24
20	20.11	-0.11	0.24
25	25.20	-0.20	0.24
30	30.33	-0.33	0.24

Decreasing Pressure

UUC Reading psi	STD Reading psi	UUC Error psi	Uncertainty ± psi
0	0.00	0.00	0.24
3	2.82	0.18	0.24
5	4.91	0.09	0.24
10	9.92	0.08	0.24
15	15.02	-0.02	0.24
20	20.08	-0.08	0.24
25	25.17	-0.17	0.24
30	30.31	-0.31	0.24

This Instrument was installed in Vertical and center of the dial was use as the referencelevel.
The conversion factor is 1kPa = 0.1450377 psi

STD = Standard
UUC = Unit Under Calibration

[redacted]

Description of UUC : Range : -30 to 0 inHg
Scale Division : 1 inHg
Air Density : 1.17 kg/m^3
Calibration Sequence : C

Increasing Pressure

UUC Reading inHg	STD Reading inHg	UUC Error inHg	Uncertainty ± inHg
0	0.00	0.00	0.25
-5	-5.18	0.18	0.25
-10	-9.96	-0.04	0.25
-15	-15.03	0.03	0.25
-20	-19.59	-0.41	0.25
-25	-24.70	-0.30	0.25
-26	-25.76	-0.24	0.25

Decreasing Pressure

UUC Reading inHg	STD Reading inHg	UUC Error inHg	Uncertainty ± inHg
0	0.00	0.00	0.25
-5	-5.21	0.21	0.25
-10	-9.92	-0.08	0.25
-15	-14.97	-0.03	0.25
-20	-19.55	-0.45	0.25
-25	-24.67	-0.33	0.25
-26	-25.74	-0.26	0.25

This Instrument was installed in Vertical and center of the dial was use as the referencelevel.
The conversion factor is 1kPa = 0.2952999 inHg

STD = Standard
UUC = Unit Under Calibration

** End of Calibration Report **

[redacted]

S K SALES AND SERVICE CO.,LTD.
194/56, 194/57 Thoklham Rd. Samae Dam
Bang Khun Thian Bangkok 10150
Tel. : 02-417-2144 Fax : 02-417-2155

Certificate of Calibration

Reference No. : C04182/2311-051
Certificate No. : L2311-803
Page 1 of 2

Customer : A & N PRO SYSTEM COMPANY LIMITED
: 51/18, Moo6, Khlong Luang Phaeng,
: Muang Chachoengsao, Chachoengsao, 24000
Equipment : Ultrasonic Flowmeter
Manufacturer : -
Model : TUF-2000H
Serial No. : 201024-H-81985395
ID No. : -
Received Date : 14 November 2023
Calibrated Date : 17 November 2023
Issued Date : 20 November 2023

Environment	Minimum Value	Maximum Value
Ambient Temperature (°C)	24.6	25.3
Relative Humidity (% RH)	50	53

Place Of Calibration : SK Calibration Laboratory
Calibrated by : Mr. Suphachai Saksri

Calibration Method
In-house method SK-WI-30 by comparison technique with Coriolis Flow Meter

Condition of this result of calibration
1. Reference standard instrument

	Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
1)	Coriolis Flowmeter	PROMASS80F50	M300CC02000	L0-0712001/22	7 Dec 23

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only
3. This certificate can be traceable to International System of Unit :
- Through Thai Heart Calibration Co.,Ltd.

Approved by : [redacted]

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

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the S K Sales And Service Company Limited

Customer : A & N PRO SYSTEM COMPANY LIMITED
: 51/18, Moo6, Khlong Luang Phaeng,
: Muang Chachoengsao, Chachoengsao, 24000
Equipment : Ultrasonic Flowmeter
Manufacturer : -
Model : TUF-2000H
Serial No. : 201024-H-81985395
ID No. : -
Received Date : 14 November 2023
Calibrated Date : 17 November 2023
Issued Date : 20 November 2023
Pipe Size : 2"

Calibration Result

Calibration Point	STD		UUC				Uncertainty (±)
	Flowrate	Velocity	Flowrate	Velocity	Error		
	m^3/h	m/s	m^3/h	m/s	m^3/h	%	%
1	29.6322	3.5027	29.746	3.5094	0.1138	0.38	0.16
2	42.4510	5.0179	42.5067	5.0245	0.0557	0.13	0.16

STD= Standard
UUC= Unit Under Calibration

** End of Calibration Report **

วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

ของอนุเคราะห์บัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นายอนุสรณ์ ประสงค์

ในการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง

การตรวจสอบและทดสอบระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) รุ่นที่ ๒๒

วันศุกร์ที่ ๒ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ได้รับการรับรองจากสภาวิศวกรให้มีจำนวนหน่วยพัฒนา ๙ หน่วย รหัสกิจกรรม ๑๐๑๑-๐๔-๒๐๐๑-๐๐/๒๔๐๘-๐๐๑

[redacted]

นายก

วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

เลขาธิการ

วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

[redacted]

สภาวิศวกรได้ออกใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมให้กับสมาชิกโดยมีรายละเอียดดังนี้

ชื่อ-นามสกุล	[redacted]
เลขที่สมาชิก	
ประเภทใบอนุญาต	ระดับภาคีวิศวกร
เลขทะเบียนใบอนุญาต	ภก.28474
ประเภทสมาชิก	สามัญ
สาขาใบอนุญาต	เครื่องกล
วันที่ออกใบอนุญาตครั้งแรก	17/08/2550
วันที่ออกใบอนุญาต	15/02/2566
วันหมดอายุใบอนุญาต	14/02/2571
สถานะใบอนุญาต	ปกติ
สถานะภาพบุคคล	ติดต่อได้

PC FIRE SERVICE CO., LTD.

FIRE PUMP INSPECTION AND START-UP REPORT

PROJECT : Performance Test Fire Pump

LOCATION : Chonburi Clean Energy Power Plant

Date of this inspection or test: 26th Mar, 2024
Client: Chonburi Clean Energy Co., Ltd.
Inspector : [redacted]

Time of inspection or test: 1:00 PM
Ref Contract No.: N/A
Witness : [redacted]

System Specification

Pump Brand	Pentair Aurora	Controller Make	EATON
Serial No.	18-2542401	Model.	16D76400
Design Speed	2100 RPM	Serial No.	-
Type of Seal	Soft Packed	Main Relief Valve Size	6"
Impeller Dia.	16.75	Flow Meter Size	10"
Rotation.	CW		
Cooling Type :	Heat Exchanger	Engine Brand	DoosanInfracore
Designed Flow Rate	2000 GPM	Model.	-
Designed Head	170 PSI.	Serail No.	DL11-OOQ00867403
		KW.	294
		Speed (RPM)	2100 RPM.

Performance Test Result

Test Result					Pump Affinity Laws		
Speed (RPM)	Discharge psi	Suction psi	Net head psi	Flow GPM	Flow %	Flow GPM	Net Head PSI
2124	197	5.0	192	0	0	0	187.7
2108	187	4.0	183	1025.4	50	1000	181.7
2090	167	3.0	164	2020	100	2000	166.0
2084	150	2.0	148	2538	125	2500	151.9
2080	130	0.0	131	3044.3	150	3000	135.9

Test Result

Load	Mfg. curve	NFPA curve	Testing curve	Mfg. vs Test
0%	190.3	<238	187.7	-1.37%, Pass
100%	170	170	166	-2.33%, Pass
150%	142.8	>110.5	135.9	-4.82%, Pass

Remark: Pump is UL Listed and FM Approved.

Recording Data

Flow rate	0%	50%	100%	125%	150%
1. Flow Rate (GPM)	0	1025.4	2020	2538	3044.3
2. Discharge Pressure (PSI)	197	187	167	150	130
3. Suction Pressure (PSI)	5	4	3	2	0
4. Total Head (PSI)	192	183	164	148	131
5. Speed Panel Techno.(RPM)	2100	2100	2100	2100	2100
6. Speed Digital Meter.(RPM)	2124	2108	2090	2084	2080
7. Oil Pressure (PSI)	>50	>50	>50	>50	>50
8. Water Temp. (°C)	36	65	69	69	71
9. Heat Exchanger inlet (PSI)	15	15	15	15	15
10. Bearing Temp (°C)	35/37	38/39	38/40	39/41	40/41
11. Engine Temp (°C)	43.5	49	77	82	81
12. Relief valve open. (PSI)	170				
13. Fire pump start (PSI)	110				
14. Fire pump stop (PSI)	Manual Stop				
15. Jocky pump start/stop	150/250 (delayed stop 2s.)				

PC FIRE SERVICE CO., LTD.

General Inspection

Item	Result	Item	Result
1. Pump Base Plate Completely fixed.	Good	11. Inspection pipes & connectors	Good, No any rush
2. Pump Alignment.	Good	12. Inspect packing seal	Good
3. Piping is free of leaks.	Not leak	13. Check for lubrication	Good
4. Checked For Fuel Leak	Not leak	14. Check for corrosion	Not have
5. Checked For Oil Leak	Not leak	15. Cleaning	Yes
6. Coupling	Good	16. Coupling alignment	Good
7. Water drop from pack seal	Pass, >1 drop/s	17. Controller selector switch is in auto position.	Yes
8. Fuel tank is at least two-thirds full.	Yes	18. Battery terminals are free from corrosion.	Yes
9. All alarm pilot lights are off.	Yes		
10. Electrolyte level in batteries is within acceptable range.	Yes		

Summary

Pump Performance Testing	☑ Pass	☐ Not Pass

1. จากการตรวจสอบ และทดสอบระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล ระบบสามารถใช้งานได้และส่งน้ำดับเพลิงได้ทันทีที่อุปกรณ์ที่ใช้น้ำดับเพลิงทำงาน
2. ที่ 0% flow rate; แรงดันจะต้องไม่สูงเกินกว่า 238psi (140% ของแรงดันออกแบบ 138psi) ผลจากการทดลองทำได้ที่ 187.7psi → Passed
3. ที่ 100% flow rate; อัตราสูบน้ำที่กำหนด(อัตราการไหลที่ต้องการเท่ากับ 2000 GPM) แรงดันด้านส่งต้องไม่น้อยกว่า 95% ของแรงดันที่กำหนด (Rated PSI) (อ้างอิงNFPA25) แรงดันด้านส่งที่วัดได้จากการทดสอบต้องไม่น้อยกว่า 161.5 psi ซึ่งค่าที่ทดสอบแรงดันได้เท่ากับ 166.0psi ซึ่งมีความดันอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้และสอดคล้องกับเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด → Passed
4. ที่ 150% flow rate; แรงดันด้านส่งต้องไม่น้อยกว่า 65% ของแรงดันที่กำหนด และต้องไม่น้อยกว่า 95% จากค่าสมรรถนะที่ระบุบนแผ่นป้ายประจำเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (อ้างอิงNFPA25) แรงดันด้านส่งที่วัดได้จากการทดสอบต้องไม่น้อยกว่า 135.7 psi ซึ่งค่าที่ทดสอบแรงดันได้เท่ากับ 135.9psi ซึ่งมีแรงดันอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้และสอดคล้องกับเกณฑ์ที่มาตรฐาน NFPA20 กำหนด → Passed
5. Engine coolant system is very good. Cooling rate can maintain engine warm, but not over heat event flow rate from pump at 150%.
6. Packing seal and pump bearings are good.

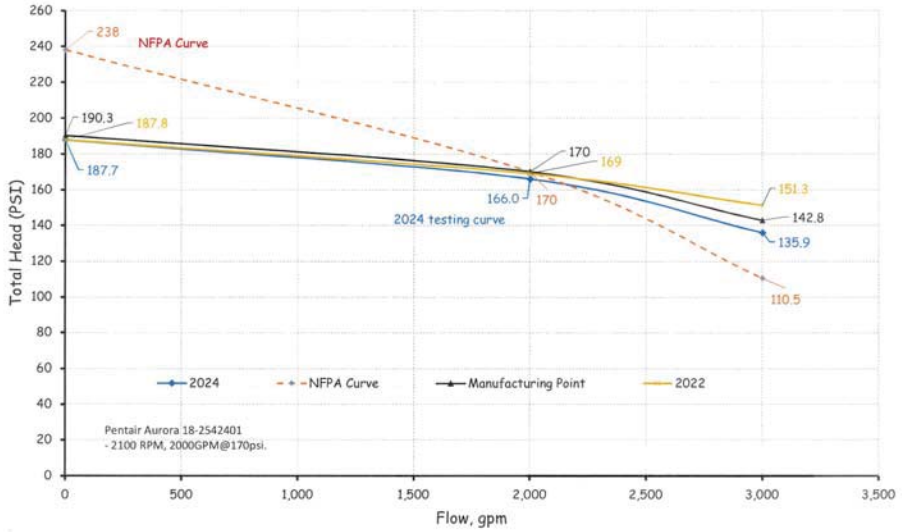
ข้อเสนอแนะ

- ตรวจพบว่ามีของเหลวและฟองอากาศออกมาบริเวณประเก็นฝาเครื่องขณะเครื่องยนต์ทำงาน แต่มีไม่มากจึงทำให้เครื่องยนต์ยังคงทำงานได้เต็มประสิทธิภาพอยู่ สันนิษฐานว่าน่าจะมาจากน้ำ coolant เครื่องยนต์เพราะว่ากลิ่นของเหลวที่ออกมานั้นคล้ายกับน้ำ coolant มาก (ไม่ใช่กลิ่นน้ำมันเครื่องหรือ diesel)
- จึงควรหมั่นตรวจสอบระดับ สี กลิ่น ความหนืด ของของเหลวทั้งหมด เช่น น้ำยา coolant และน้ำมันเครื่อง เพื่อหาความผิดปกติที่อาจจะเกิดขึ้น

Fire Pump Performance Curve

Pump Brand : Pentair Aurora
Design Speed : 2100 RPM
Flow Rate : 2000 GPM

Test date : 26th March 2024
Test by: Mr.Anusorn P.,Mr.Thaworn K.
Appoved by: Mr.Itsarapap Sararu



ภาคผนวก ข.75

เอกสารการตรวจสอบความปลอดภัย
โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโรงไฟฟ้า

Plant Safety Inspection check List
(แบบตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่ทำงาน)

Inspector (ผู้ตรวจสอบ)	[redacted]	Date (วันที่)	26 มค 2567
Area inspection (พื้นที่ตรวจสอบ)	ware house	Location (สถานที่)	warehouse

Note: For items checked "No", fill out Maintenance Work Order. Mark "N/A" for items not applicable to your area. (หมายเหตุ: หากการตรวจสอบรายการใดพบว่า "ไม่ใช่" ให้ระบุหมายเลขการแจ้งซ่อม และรายการใดไม่เกี่ยวข้องให้ระบุในช่อง "ไม่เกี่ยวข้อง")

Item (รายการ)	Description (รายละเอียด)	Yes (ใช่)	No (ไม่ใช่)	N/A	Remark (หมายเหตุ)
1	**Fire Protection (ระบบป้องกันอัคคีภัย)**				
1.1	Fire extinguishers inspected, charged, accessible (3 ft clearance) (ถังดับเพลิงได้รับการตรวจสอบ พร้อมใช้งานและไม่มีสิ่งของวางกีดขวาง)	✓			
1.2	Combustible material removed, stored properly in approved areas (สารไวไฟและสารติดไฟถูกจัดเก็บไว้ในพื้นที่ที่จัดไว้โดยเฉพาะอย่างปลอดภัย)	✓			
1.3	Exit routes clear & EXIT or NO EXIT signs posted (lighted & visible) (มีป้ายสัญลักษณ์แสดงทางออกฉุกเฉินและทางหนีไฟ)	✓			
1.4	Fire exit and evacuation routes are posted (มีแผนผังเส้นทางหนีไฟติดอยู่)	✓			
1.5	Storage separation from Walls & Ceiling (18" min. for sprinkler areas) (การจัดเก็บสิ่งของจะต้องมีทางเดินระหว่างผนังและต้องไม่ชิดกับเพดานและห่างจากระบบตรวจจับควัน หรือสปริงเกลอร์น้อย 18 นิ้ว)	✓			
2	**Electrical (ระบบไฟฟ้า)**				
2.1	Power panels, controls, receptacles & wiring covered. No broken parts. (แผงสวิตช์ควบคุม ระบบสายไฟ ท่อรางสายไฟ อยู่ในสภาพดี ไม่แตก ชำรุด)	✓			
2.2	Electrical power cords are not broken. All plugs have 3 prongs. (ปลั๊กไฟ สายไฟ อยู่ในสภาพดีไม่แตกชำรุด เต้าเสียบทุกจุดเป็นแบบ 3 ทาง)	✓			
2.3	No extension cords through walls, doors, ceiling, windows, under mats (ไม่มีการต่อสายไฟผ่านผนัง ประตู หน้าต่าง และใต้พรมปูพื้น)	✓			
2.4	Electric panels are marked to indicate service & voltage 3 ft clearance (แผงควบคุมไฟฟ้าจะต้องระบุพื้นที่ที่จ่ายไฟไปและปราศจากสิ่งของกีดขวางภายในรัศมี 3 ฟุต)	✓			
3	**Trip, Slip, Fall Hazards(อันตรายจากการสะดุด ลื่นล้ม หกล้ม)**				
3.1	Drain covers & grates are in good repaired and installed (ฝาปิดรางระบายต่างๆอยู่ในสภาพปิดสนิท เรียบร้อย)	✓			
3.2	Walkways are clear of material, cords (ทางเดิน บันได ปราศจากสิ่งของหรือสายไฟกีดขวาง)	✓			
3.3	Guardrails, steps are secured. Ladders are in good repair, no lose parts (บันได ขั้นบันได และราวจับอยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด)	✓			
3.4	Adequate lighting in all areas, including exterior night lighting (ทุกพื้นที่มีแสงสว่างเพียงพอ รวมถึงทางเดินภายนอกตัวอาคารในเวลากลางคืน)	✓			
4	**Hazard Prevention (การป้องกันอันตราย)**				
4.1	Machine guards are installed and used in place (การ์ดป้องกันเครื่องจักรถูกติดตั้งและมีการใช้งานทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน)	✓			
4.2	Emergency eye wash station capped, functional, accessible (อ่างล้างตาฉุกเฉินอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน)	✓			
4.3	Personal Protective Equipment being used (มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล)	✓			
4.4	Appropriate body posture and motion (lifting, pushing, pulling, forcing, no twisting) (ร่างกายเคลื่อนไหวถูกต้องขณะทำการยก ผลัก ดึง ออกแรง ไม่มีการบิดเอี้ยวตัว)	✓			
5	**Chemicals (สารเคมี)**				
5.1	All containers are properly labeled with specific hazards and sealed (ภาชนะบรรจุสารเคมีอยู่ในสภาพดี ติดฉลากประเภทและอันตรายของสารเคมีอย่างชัดเจน)	✓			
5.2	Only minimum amount needed is in working area and proper stored (มีการจัดเก็บสารเคมีในปริมาณที่พอเหมาะกับการใช้งาน และจัดเก็บในพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น)	✓			

Plant Safety Inspection check List (Cont'd)
(แบบตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่ทำงาน)

Item (รายการ)	Description (รายละเอียด)	Yes (ใช่)	No (ไม่ใช่)	N/A	Remark (หมายเหตุ)
6	**Forklifts & Pallet Jacks (ฟอร์คลิฟท์และรอยกระบบไฟฟ้า)**				
6.1	Driver shall pass Forklift driving training (ผู้ใช้งานต้องผ่านการอบรมการขับขี่ฟอร์คลิฟท์)	✓			
6.2	All equipment functions properly – brakes, horn, controls back up alarm (สภาพของรถอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัยโดยเฉพาะเบรค แตรไฟสัญญาณเตือนต่างๆ)	✓			
6.3	Traffic routes established and marked (มีการจัดเส้นทางเดินรถ และระบุเส้นทางอย่างชัดเจน)	✓			
7	**Health & Hygiene (สุขอนามัย)**				
7.1	Drinking water and pantry are separately provided and kept clean (มีการจัดที่ดื่มน้ำ ที่รับประทานอาหารที่สะอาดเป็นสัดส่วนและถูกสุขลักษณะ)	✓			
7.2	Rest rooms are provided and kept clean (จัดให้มีห้องน้ำอย่างเพียงพอและสะอาดถูกสุขอนามัย)	✓			
7.3	Equipment/tools in workplaces are good housekeeping and proper ergonomics design. (มีการจัดเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือ อย่างเป็นระเบียบร้อยและถูกต้องตามหลักการยศาสตร์)	✓			
7.4	Garbage/waste are kept in the particular bins and complied with environment regulation/management system (มีการจัดเก็บขยะอย่างถูกต้องตามประเภทที่กำหนด)	✓			
8	**Permit-To-Work System (ระบบใบอนุญาตทำงาน)**				
8.1	Permit-to-work of employee and contractor is identified and properly used (การปฏิบัติงานของพนักงาน หรือผู้รับเหมามีใบอนุญาตทำงานถูกต้องตามประเภทของงาน)	✓			
8.2	Lockout – Tagout program is identified and properly used (ระบบ LOTO มีการนำมาใช้เพื่อตัดแยกระบบที่มีอันตรายก่อนเข้าปฏิบัติงาน)	✓			
8.3	All equipment that identified in safety checklist were completely prepared (มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยครบถ้วนตามที่ระบุในแบบฟอร์มตรวจเช็คความปลอดภัย)	✓			

Yes (ใช่)	✓		✓			✓	✓			
No (ไม่ใช่)		✓		✓	✓			✓	✓	✓
N/A										

Note:

Plant Safety Inspection check List
(แบบตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่ทำงาน)

Inspector (ผู้ตรวจสอบ)	[redacted]	Date (วันที่)	24 สิงหาคม 2567
Area inspection (พื้นที่ตรวจสอบ)	Crane	Location (สถานที่)	CCE

Note: For items checked "No", fill out Maintenance Work Order. Mark "N/A" for items not applicable to your area. (หมายเหตุ: หากการตรวจสอบรายการใดพบว่า "ไม่ใช่" ให้ระบุหมายเลขการแจ้งซ่อม และรายการใดไม่เกี่ยวข้องให้ระบุในช่อง "ไม่เกี่ยวข้อง")

Item (รายการ)	Description (รายละเอียด)	Yes (ใช่)	No (ไม่ใช่)	N/A	Remark (หมายเหตุ)
1	**Fire Protection (ระบบป้องกันอัคคีภัย)**				
1.1	Fire extinguishers inspected, charged, accessible (3 ft clearance) (ถังดับเพลิงได้รับการตรวจสอบ พร้อมใช้งานและไม่มีสิ่งของวางกีดขวาง)	✓			
1.2	Combustible material removed, stored properly in approved areas (สารไวไฟและสารติดไฟถูกจัดเก็บไว้ในพื้นที่ที่จัดไว้โดยเฉพาะอย่างปลอดภัย)			✓	
1.3	Exit routes clear & EXIT or NO EXIT signs posted (lighted & visible) (มีป้ายสัญลักษณ์แสดงทางออกฉุกเฉินและทางหนีไฟ)	✓			
1.4	Fire exit and evacuation routes are posted (มีแผนผังเส้นทางหนีไฟติดอยู่)	✓			
1.5	Storage separation from Walls & Ceiling (18" min. for sprinkler areas) (การจัดเก็บสิ่งของจะต้องมีทางเดินระหว่างผนังและต้องไม่ชิดกับเพดานและห่างจากระบบตรวจจับควัน หรือสปริงเกลอร์น้อย 18 นิ้ว)	✓			
2	**Electrical (ระบบไฟฟ้า)**				
2.1	Power panels, controls, receptacles & wiring covered. No broken parts. (แผงสวิตช์ควบคุม ระบบสายไฟ ท่อรางสายไฟ อยู่ในสภาพดี ไม่แตก ชำรุด)	✓			
2.2	Electrical power cords are not broken. All plugs have 3 prongs. (ปลั๊กไฟ สายไฟ อยู่ในสภาพดีไม่แตกชำรุด เต้าเสียบทุกจุดเป็นแบบ 3 ทาง)	✓			
2.3	No extension cords through walls, doors, ceiling, windows, under mats (ไม่มีการต่อสายไฟผ่านผนัง ประตู หน้าต่าง และใต้พรมปูพื้น)	✓			
2.4	Electric panels are marked to indicate service & voltage 3 ft clearance (แผงควบคุมไฟฟ้าจะต้องระบุพื้นที่ที่จ่ายไฟไปและปราศจากสิ่งของกีดขวางภายในรัศมี 3 ฟุต)	✓			
3	**Trip, Slip, Fall Hazards(อันตรายจากการสะดุด ลื่นล้ม หกล้ม)**				
3.1	Drain covers & grates are in good repaired and installed (ฝาปิดรางระบายต่างๆอยู่ในสภาพปิดสนิท เรียบร้อย)	✓			
3.2	Walkways are clear of material, cords (ทางเดิน บันได ปราศจากสิ่งของหรือสายไฟกีดขวาง)	✓			
3.3	Guardrails, steps are secured. Ladders are in good repair, no lose parts (บันได ขั้นบันได และราวจับอยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด)	✓			
3.4	Adequate lighting in all areas, including exterior night lighting (ทุกพื้นที่มีแสงสว่างเพียงพอ รวมถึงทางเดินภายนอกตัวอาคารในเวลากลางคืน)	✓			
4	**Hazard Prevention (การป้องกันอันตราย)**				
4.1	Machine guards are installed and used in place (การ์ดป้องกันเครื่องจักรถูกติดตั้งและมีการใช้งานทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน)			✓	
4.2	Emergency eye wash station capped, functional, accessible (อ่างล้างตาฉุกเฉินอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน)	✓			
4.3	Personal Protective Equipment being used (มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล)	✓			
4.4	Appropriate body posture and motion (lifting, pushing, pulling, forcing, no twisting) (ร่างกายเคลื่อนไหวถูกต้องขณะทำการยก ผลัก ดึง ออกแรง ไม่มีการบิดเอี้ยวตัว)	✓			
5	**Chemicals (สารเคมี)**				
5.1	All containers are properly labeled with specific hazards and sealed (ภาชนะบรรจุสารเคมีอยู่ในสภาพดี ติดฉลากประเภทและอันตรายของสารเคมีอย่างชัดเจน)			✓	
5.2	Only minimum amount needed is in working area and proper stored (มีการจัดเก็บสารเคมีในปริมาณที่พอเหมาะกับการใช้งาน และจัดเก็บในพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น)			✓	

Plant Safety Inspection check List (Cont'd)
(แบบตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่ทำงาน)

Item (รายการ)	Description (รายละเอียด)	Yes (ใช่)	No (ไม่ใช่)	N/A	Remark (หมายเหตุ)
6	**Forklifts & Pallet Jacks (ฟอร์คลิฟท์และรอยกระบบไฟฟ้า)**				
6.1	Driver shall pass Forklift driving training (ผู้ใช้งานต้องผ่านการอบรมการขับขี่ฟอร์คลิฟท์)			✓	
6.2	All equipment functions properly – brakes, horn, controls back up alarm (สภาพของรถอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัยโดยเฉพาะเบรค แตรไฟสัญญาณเตือนต่างๆ)			✓	
6.3	Traffic routes established and marked (มีการจัดเส้นทางเดินรถ และระบุเส้นทางอย่างชัดเจน)			✓	
7	**Health & Hygiene (สุขอนามัย)**				
7.1	Drinking water and pantry are separately provided and kept clean (มีการจัดที่ดื่มน้ำ ที่รับประทานอาหารที่สะอาดเป็นสัดส่วนและถูกสุขลักษณะ)	✓			
7.2	Rest rooms are provided and kept clean (จัดให้มีห้องน้ำอย่างเพียงพอและสะอาดถูกสุขอนามัย)	✓			
7.3	Equipment/tools in workplaces are good housekeeping and proper ergonomics design. (มีการจัดเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือ อย่างเป็นระเบียบร้อยและถูกต้องตามหลักการยศาสตร์)	✓			
7.4	Garbage/waste are kept in the particular bins and complied with environment regulation/management system (มีการจัดเก็บขยะอย่างถูกต้องตามประเภทที่กำหนด)	✓			
8	**Permit-To-Work System (ระบบใบอนุญาตทำงาน)**				
8.1	Permit-to-work of employee and contractor is identified and properly used (การปฏิบัติงานของพนักงาน หรือผู้รับเหมามีใบอนุญาตทำงานถูกต้องตามประเภทของงาน)			✓	
8.2	Lockout – Tagout program is identified and properly used (ระบบ LOTO มีการนำมาใช้เพื่อตัดแยกระบบที่มีอันตรายก่อนเข้าปฏิบัติงาน)			✓	
8.3	All equipment that identified in safety checklist were completely prepared (มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยครบถ้วนตามที่ระบุในแบบฟอร์มตรวจเช็คความปลอดภัย)			✓	

Yes (ใช่)	✓	✓					✓	✓	✓	✓
No (ไม่ใช่)			✓	✓	✓	✓				
N/A										

Note:

Plant Safety Inspection check List
(แบบตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่ทำงาน)

Inspector (ผู้ตรวจสอบ)	[redacted]	Date (วันที่)	27 สิงหาคม 2567
Area inspection (พื้นที่ตรวจสอบ)	Guard house	Location (สถานที่)	CCB

Note: For items checked "No", fill out Maintenance Work Order. Mark "N/A" for items not applicable to your area.
(หมายเหตุ: หากการตรวจสอบรายการใดพบว่า "ไม่ใช่" ให้ระบุหมายเลขการแจ้งซ่อม และรายการใดไม่เกี่ยวข้องให้ระบุในช่อง "ไม่เกี่ยวข้อง")

Item (รายการ)	Description (รายละเอียด)	Yes (ใช่)	No (ไม่ใช่)	N/A	Remark (หมายเหตุ)
1	**Fire Protection (ระบบป้องกันอัคคีภัย)**				
1.1	Fire extinguishers inspected, charged, accessible (3 ft clearance) (ถังดับเพลิงได้รับการตรวจสอบ พร้อมใช้งานและไม่มีสิ่งของวางกีดขวาง)	✓			
1.2	Combustible material removed, stored properly in approved areas (สารไวไฟและสารติดไฟถูกจัดเก็บไว้ในพื้นที่ที่จัดไว้โดยเฉพาะอย่างปลอดภัย)			✓	
1.3	Exit routes clear & EXIT or NO EXIT signs posted (lighted & visible) (มีป้ายสัญลักษณ์แสดงทางออกฉุกเฉินและทางหนีไฟ)	✓			
1.4	Fire exit and evacuation routes are posted (มีแผนผังเส้นทางหนีไฟติดอยู่)	✓			
1.5	Storage separation from Walls & Ceiling (18" min. for sprinkler areas) (การจัดเก็บสิ่งของจะต้องมีทางเดินระหว่างผนังและต้องไม่ชิดกับเพดานและห่างจากระบบตรวจจับควัน หรือสปริงเกลอร์น้อย 18 นิ้ว)	✓			
2	**Electrical (ระบบไฟฟ้า)**				
2.1	Power panels, controls, receptacles & wiring covered. No broken parts. (แผงสวิตช์ควบคุม ระบบสายไฟ ท่อรางสายไฟ อยู่ในสภาพดี ไม่แตก ชำรุด)	✓			
2.2	Electrical power cords are not broken. All plugs have 3 prongs. (ปลั๊กไฟ สายไฟ อยู่ในสภาพดีไม่แตกชำรุด เต้าเสียบทุกจุดเป็นแบบ 3 ทาง)	✓			
2.3	No extension cords through walls, doors, ceiling, windows, under mats (ไม่มีการต่อสายไฟผ่านผนัง ประตู หน้าต่าง และใต้พรมปูพื้น)	✓			
2.4	Electric panels are marked to indicate service & voltage 3 ft clearance (แผงควบคุมไฟฟ้าจะต้องระบุพื้นที่ที่จ่ายไฟไปและปราศจากสิ่งของกีดขวางภายในรัศมี 3 ฟุต)	✓			
3	**Trip, Slip, Fall Hazards(อันตรายจากการสะดุด ลื่นล้ม หกล้ม)**				
3.1	Drain covers & grates are in good repaired and installed (ฝาปิดรางระบายต่างๆอยู่ในสภาพปิดสนิท เรียบร้อย)	✓			
3.2	Walkways are clear of material, cords (ทางเดิน บันได ปราศจากสิ่งของหรือสายไฟกีดขวาง)	✓			
3.3	Guardrails, steps are secured. Ladders are in good repair, no lose parts (บันได ขั้นบันได และราวจับอยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด)	✓			
3.4	Adequate lighting in all areas, including exterior night lighting (ทุกพื้นที่มีแสงสว่างเพียงพอ รวมถึงทางเดินภายนอกตัวอาคารในเวลากลางคืน)	✓			
4	**Hazard Prevention (การป้องกันอันตราย)**				
4.1	Machine guards are installed and used in place (การ์ดป้องกันเครื่องจักรถูกติดตั้งและมีการใช้งานทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน)			✓	
4.2	Emergency eye wash station capped, functional, accessible (อ่างล้างตาฉุกเฉินอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน)			✓	
4.3	Personal Protective Equipment being used (มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล)	✓			
4.4	Appropriate body posture and motion (lifting, pushing, pulling, forcing, no twisting) (ร่างกายเคลื่อนไหวถูกต้องขณะทำการยก ผลัก ดึง ออกแรง ไม่มีการบิดเอี้ยวตัว)	✓			
5	**Chemicals (สารเคมี)**				
5.1	All containers are properly labeled with specific hazards and sealed (ภาชนะบรรจุสารเคมีอยู่ในสภาพดี ติดฉลากประเภทและอันตรายของสารเคมีอย่างชัดเจน)			✓	
5.2	Only minimum amount needed is in working area and proper stored (มีการจัดเก็บสารเคมีในปริมาณที่พอเหมาะกับการใช้งาน และจัดเก็บในพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น)			✓	

Plant Safety Inspection check List (Cont'd)
(แบบตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่ทำงาน)

Item (รายการ)	Description (รายละเอียด)	Yes (ใช่)	No (ไม่ใช่)	N/A	Remark (หมายเหตุ)
6	**Forklifts & Pallet Jacks (ฟอร์คลิฟท์และรอยกระบบไฟฟ้า)**				
6.1	Driver shall pass Forklift driving training (ผู้ใช้งานต้องผ่านการอบรมการขับขี่ฟอร์คลิฟท์)			✓	
6.2	All equipment functions properly – brakes, horn, controls back up alarm (สภาพของรถอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัยโดยเฉพาะเบรค แตรไฟสัญญาณเตือนต่างๆ)			✓	
6.3	Traffic routes established and marked (มีการจัดเส้นทางเดินรถ และระบุเส้นทางอย่างชัดเจน)			✓	
7	**Health & Hygiene (สุขอนามัย)**				
7.1	Drinking water and pantry are separately provided and kept clean (มีการจัดที่ดื่มน้ำ ที่รับประทานอาหารที่สะอาดเป็นสัดส่วนและถูกสุขลักษณะ)	✓			
7.2	Rest rooms are provided and kept clean (จัดให้มีห้องน้ำอย่างเพียงพอและสะอาดถูกสุขอนามัย)	✓			
7.3	Equipment/tools in workplaces are good housekeeping and proper ergonomics design. (มีการจัดเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือ อย่างเป็นระเบียบร้อยและถูกต้องตามหลักการยศาสตร์)	✓			
7.4	Garbage/waste are kept in the particular bins and complied with environment regulation/management system (มีการจัดเก็บขยะอย่างถูกต้องตามประเภทที่กำหนด)	✓			
8	**Permit-To-Work System (ระบบใบอนุญาตทำงาน)**				
8.1	Permit-to-work of employee and contractor is identified and properly used (การปฏิบัติงานของพนักงาน หรือผู้รับเหมามีใบอนุญาตทำงานถูกต้องตามประเภทของงาน)	✓			
8.2	Lockout – Tagout program is identified and properly used (ระบบ LOTO มีการนำมาใช้เพื่อตัดแยกระบบที่มีอันตรายก่อนเข้าปฏิบัติงาน)	✓			
8.3	All equipment that identified in safety checklist were completely prepared (มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยครบถ้วนตามที่ระบุในแบบฟอร์มตรวจเช็คความปลอดภัย)	✓			

Yes (ใช่)	✓	✓						✓	✓	✓
No (ไม่ใช่)			✓	✓	✓	✓	✓			
N/A										

Note:

Plant Safety Inspection check List
(แบบตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่ทำงาน)

Inspector (ผู้ตรวจสอบ)	[redacted]	Date (วันที่)	25 ตุลาคม 2567
Area inspection (พื้นที่ตรวจสอบ)	Boiler and Piping	Location (สถานที่)	CCB

Note: For items checked "No", fill out Maintenance Work Order. Mark "N/A" for items not applicable to your area.
(หมายเหตุ: หากการตรวจสอบรายการใดพบว่า "ไม่ใช่" ให้ระบุหมายเลขการแจ้งซ่อม และรายการใดไม่เกี่ยวข้องให้ระบุในช่อง "ไม่เกี่ยวข้อง")

Item (รายการ)	Description (รายละเอียด)	Yes (ใช่)	No (ไม่ใช่)	N/A	Remark (หมายเหตุ)
1	**Fire Protection (ระบบป้องกันอัคคีภัย)**				
1.1	Fire extinguishers inspected, charged, accessible (3 ft clearance) (ถังดับเพลิงได้รับการตรวจสอบ พร้อมใช้งานและไม่มีสิ่งของวางกีดขวาง)	✓			
1.2	Combustible material removed, stored properly in approved areas (สารไวไฟและสารติดไฟถูกจัดเก็บไว้ในพื้นที่ที่จัดไว้โดยเฉพาะอย่างปลอดภัย)			✓	
1.3	Exit routes clear & EXIT or NO EXIT signs posted (lighted & visible) (มีป้ายสัญลักษณ์แสดงทางออกฉุกเฉินและทางหนีไฟ)	✓			
1.4	Fire exit and evacuation routes are posted (มีแผนผังเส้นทางหนีไฟติดอยู่)	✓			
1.5	Storage separation from Walls & Ceiling (18" min. for sprinkler areas) (การจัดเก็บสิ่งของจะต้องมีทางเดินระหว่างผนังและต้องไม่ชิดกับเพดานและห่างจากระบบตรวจจับควัน หรือสปริงเกลอร์น้อย 18 นิ้ว)	✓			
2	**Electrical (ระบบไฟฟ้า)**				
2.1	Power panels, controls, receptacles & wiring covered. No broken parts. (แผงสวิตช์ควบคุม ระบบสายไฟ ท่อรางสายไฟ อยู่ในสภาพดี ไม่แตก ชำรุด)	✓			
2.2	Electrical power cords are not broken. All plugs have 3 prongs. (ปลั๊กไฟ สายไฟ อยู่ในสภาพดีไม่แตกชำรุด เต้าเสียบทุกจุดเป็นแบบ 3 ทาง)	✓			
2.3	No extension cords through walls, doors, ceiling, windows, under mats (ไม่มีการต่อสายไฟผ่านผนัง ประตู หน้าต่าง และใต้พรมปูพื้น)	✓			
2.4	Electric panels are marked to indicate service & voltage 3 ft clearance (แผงควบคุมไฟฟ้าจะต้องระบุพื้นที่ที่จ่ายไฟไปและปราศจากสิ่งของกีดขวางภายในรัศมี 3 ฟุต)	✓			
3	**Trip, Slip, Fall Hazards(อันตรายจากการสะดุด ลื่นล้ม หกล้ม)**				
3.1	Drain covers & grates are in good repaired and installed (ฝาปิดรางระบายต่างๆอยู่ในสภาพปิดสนิท เรียบร้อย)	✓			
3.2	Walkways are clear of material, cords (ทางเดิน บันได ปราศจากสิ่งของหรือสายไฟกีดขวาง)	✓			
3.3	Guardrails, steps are secured. Ladders are in good repair, no lose parts (บันได ขั้นบันได และราวจับอยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด)	✓			
3.4	Adequate lighting in all areas, including exterior night lighting (ทุกพื้นที่มีแสงสว่างเพียงพอ รวมถึงทางเดินภายนอกตัวอาคารในเวลากลางคืน)	✓			
4	**Hazard Prevention (การป้องกันอันตราย)**				
4.1	Machine guards are installed and used in place (การ์ดป้องกันเครื่องจักรถูกติดตั้งและมีการใช้งานทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน)			✓	
4.2	Emergency eye wash station capped, functional, accessible (อ่างล้างตาฉุกเฉินอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน)	✓			
4.3	Personal Protective Equipment being used (มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล)	✓			
4.4	Appropriate body posture and motion (lifting, pushing, pulling, forcing, no twisting) (ร่างกายเคลื่อนไหวถูกต้องขณะทำการยก ผลัก ดึง ออกแรง ไม่มีการบิดเอี้ยวตัว)	✓			
5	**Chemicals (สารเคมี)**				
5.1	All containers are properly labeled with specific hazards and sealed (ภาชนะบรรจุสารเคมีอยู่ในสภาพดี ติดฉลากประเภทและอันตรายของสารเคมีอย่างชัดเจน)			✓	
5.2	Only minimum amount needed is in working area and proper stored (มีการจัดเก็บสารเคมีในปริมาณที่พอเหมาะกับการใช้งาน และจัดเก็บในพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น)			✓	

Plant Safety Inspection check List (Cont'd)
(แบบตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่ทำงาน)

Item (รายการ)	Description (รายละเอียด)	Yes (ใช่)	No (ไม่ใช่)	N/A	Remark (หมายเหตุ)
6	**Forklifts & Pallet Jacks (ฟอร์คลิฟท์และรอยกระบบไฟฟ้า)**				
6.1	Driver shall pass Forklift driving training (ผู้ใช้งานต้องผ่านการอบรมการขับขี่ฟอร์คลิฟท์)			✓	
6.2	All equipment functions properly – brakes, horn, controls back up alarm (สภาพของรถอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัยโดยเฉพาะเบรค แตรไฟสัญญาณเตือนต่างๆ)			✓	
6.3	Traffic routes established and marked (มีการจัดเส้นทางเดินรถ และระบุเส้นทางอย่างชัดเจน)			✓	
7	**Health & Hygiene (สุขอนามัย)**				
7.1	Drinking water and pantry are separately provided and kept clean (มีการจัดที่ดื่มน้ำ ที่รับประทานอาหารที่สะอาดเป็นสัดส่วนและถูกสุขลักษณะ)	✓			
7.2	Rest rooms are provided and kept clean (จัดให้มีห้องน้ำอย่างเพียงพอและสะอาดถูกสุขอนามัย)	✓			
7.3	Equipment/tools in workplaces are good housekeeping and proper ergonomics design. (มีการจัดเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือ อย่างเป็นระเบียบร้อยและถูกต้องตามหลักการยศาสตร์)	✓			
7.4	Garbage/waste are kept in the particular bins and complied with environment regulation/management system (มีการจัดเก็บขยะอย่างถูกต้องตามประเภทที่กำหนด)	✓			
8	**Permit-To-Work System (ระบบใบอนุญาตทำงาน)**				
8.1	Permit-to-work of employee and contractor is identified and properly used (การปฏิบัติงานของพนักงาน หรือผู้รับเหมามีใบอนุญาตทำงานถูกต้องตามประเภทของงาน)			✓	
8.2	Lockout – Tagout program is identified and properly used (ระบบ LOTO มีการนำมาใช้เพื่อตัดแยกระบบที่มีอันตรายก่อนเข้าปฏิบัติงาน)			✓	
8.3	All equipment that identified in safety checklist were completely prepared (มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยครบถ้วนตามที่ระบุในแบบฟอร์มตรวจเช็คความปลอดภัย)			✓	

Yes (ใช่)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
No (ไม่ใช่)	✓									
N/A										

Note:

Plant Safety Inspection check List
(แบบตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่ทำงาน)

Inspector (ผู้ตรวจสอบ)	[redacted]	Date (วันที่)	22 พ.ย. 67
Area inspection (พื้นที่ตรวจสอบ)	MMT Workshop	Location (สถานที่)	CCB

Note: For items checked "No", fill out Maintenance Work Order. Mark "N/A" for items not applicable to your area.
(หมายเหตุ: หากการตรวจสอบรายการใดพบว่า "ไม่ใช่" ให้ระบุหมายเลขการแจ้งซ่อม และรายการใดไม่เกี่ยวข้องให้ระบุในช่อง "ไม่เกี่ยวข้อง")

Item (รายการ)	Description (รายละเอียด)	Yes (ใช่)	No (ไม่ใช่)	N/A	Remark (หมายเหตุ)
1	**Fire Protection (ระบบป้องกันอัคคีภัย)**				
1.1	Fire extinguishers inspected, charged, accessible (3 ft clearance) (ถังดับเพลิงได้รับการตรวจสอบ พร้อมใช้งานและไม่มีสิ่งของวางกีดขวาง)	✓			
1.2	Combustible material removed, stored properly in approved areas (สารไวไฟและสารติดไฟถูกจัดเก็บไว้ในพื้นที่ที่จัดไว้โดยเฉพาะอย่างปลอดภัย)	✓			flam locke
1.3	Exit routes clear & EXIT or NO EXIT signs posted (lighted & visible) (มีป้ายสัญลักษณ์แสดงทางออกฉุกเฉินและทางหนีไฟ)	✓			
1.4	Fire exit and evacuation routes are posted (มีแผนผังเส้นทางหนีไฟติดอยู่)	✓			
1.5	Storage separation from Walls & Ceiling (18" min. for sprinkler areas) (การจัดเก็บสิ่งของจะต้องมีทางเดินระหว่างผนังและต้องไม่ชิดกับเพดานและห่างจากระบบตรวจจับควัน หรือสปริงเกลอร์น้อย 18 นิ้ว)	✓			
2	**Electrical (ระบบไฟฟ้า)**				
2.1	Power panels, controls, receptacles & wiring covered. No broken parts. (แผงสวิตช์ควบคุม ระบบสายไฟ ท่อรางสายไฟ อยู่ในสภาพดี ไม่แตก ชำรุด)	✓			
2.2	Electrical power cords are not broken. All plugs have 3 prongs. (ปลั๊กไฟ สายไฟ อยู่ในสภาพดีไม่แตกชำรุด เต้าเสียบทุกจุดเป็นแบบ 3 ทาง)	✓			
2.3	No extension cords through walls, doors, ceiling, windows, under mats (ไม่มีการต่อสายไฟผ่านผนัง ประตู หน้าต่าง และใต้พรมปูพื้น)	✓			
2.4	Electric panels are marked to indicate service & voltage 3 ft clearance (แผงควบคุมไฟฟ้าจะต้องระบุพื้นที่ที่จ่ายไฟไปและปราศจากสิ่งของกีดขวางภายในรัศมี 3 ฟุต)	✓			
3	**Trip, Slip, Fall Hazards(อันตรายจากการสะดุด ลื่นล้ม หกล้ม)**				
3.1	Drain covers & grates are in good repaired and installed (ฝาปิดรางระบายต่างๆอยู่ในสภาพปิดสนิท เรียบร้อย)	✓			
3.2	Walkways are clear of material, cords (ทางเดิน บันได ปราศจากสิ่งของหรือสายไฟกีดขวาง)	✓			
3.3	Guardrails, steps are secured. Ladders are in good repair, no lose parts (บันได ขั้นบันได และราวจับอยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด)	✓			
3.4	Adequate lighting in all areas, including exterior night lighting (ทุกพื้นที่มีแสงสว่างเพียงพอ รวมถึงทางเดินภายนอกตัวอาคารในเวลากลางคืน)	✓			
4	**Hazard Prevention (การป้องกันอันตราย)**				
4.1	Machine guards are installed and used in place (การ์ดป้องกันเครื่องจักรถูกติดตั้งและมีการใช้งานทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน)	✓			PM Monthly
4.2	Emergency eye wash station capped, functional, accessible (อ่างล้างตาฉุกเฉินอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน)	✓			
4.3	Personal Protective Equipment being used (มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล)	✓			
4.4	Appropriate body posture and motion (lifting, pushing, pulling, forcing, no twisting) (ร่างกายเคลื่อนไหวถูกต้องขณะทำการยก ผลัก ดึง ออกแรง ไม่มีการบิดเอี้ยวตัว)	✓			
5	**Chemicals (สารเคมี)**				
5.1	All containers are properly labeled with specific hazards and sealed (ภาชนะบรรจุสารเคมีอยู่ในสภาพดี ติดฉลากประเภทและอันตรายของสารเคมีอย่างชัดเจน)	✓			
5.2	Only minimum amount needed is in working area and proper stored (มีการจัดเก็บสารเคมีในปริมาณที่พอเหมาะกับการใช้งาน และจัดเก็บในพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น)	✓			

Plant Safety Inspection check List (Cont'd)
(แบบตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่ทำงาน)

Item (รายการ)	Description (รายละเอียด)	Yes (ใช่)	No (ไม่ใช่)	N/A	Remark (หมายเหตุ)
6	**Forklifts & Pallet Jacks (ฟอร์คลิฟท์และรอยกระบบไฟฟ้า)**				
6.1	Driver shall pass Forklift driving training (ผู้ใช้งานต้องผ่านการอบรมการขับขี่ฟอร์คลิฟท์)	✓			
6.2	All equipment functions properly – brakes, horn, controls back up alarm (สภาพของรถอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัยโดยเฉพาะเบรค แตรไฟสัญญาณเตือนต่างๆ)	✓			
6.3	Traffic routes established and marked (มีการจัดเส้นทางเดินรถ และระบุเส้นทางอย่างชัดเจน)	✓			
7	**Health & Hygiene (สุขอนามัย)**				
7.1	Drinking water and pantry are separately provided and kept clean (มีการจัดที่ดื่มน้ำ ที่รับประทานอาหารที่สะอาดเป็นสัดส่วนและถูกสุขลักษณะ)	✓			
7.2	Rest rooms are provided and kept clean (จัดให้มีห้องน้ำอย่างเพียงพอและสะอาดถูกสุขอนามัย)	✓			
7.3	Equipment/tools in workplaces are good housekeeping and proper ergonomics design. (มีการจัดเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือ อย่างเป็นระเบียบร้อยและถูกต้องตามหลักการยศาสตร์)	✓			
7.4	Garbage/waste are kept in the particular bins and complied with environment regulation/management system (มีการจัดเก็บขยะอย่างถูกต้องตามประเภทที่กำหนด)	✓			
8	**Permit-To-Work System (ระบบใบอนุญาตทำงาน)**				
8.1	Permit-to-work of employee and contractor is identified and properly used (การปฏิบัติงานของพนักงาน หรือผู้รับเหมามีใบอนุญาตทำงานถูกต้องตามประเภทของงาน)			✓	
8.2	Lockout – Tagout program is identified and properly used (ระบบ LOTO มีการนำมาใช้เพื่อตัดแยกระบบที่มีอันตรายก่อนเข้าปฏิบัติงาน)			✓	
8.3	All equipment that identified in safety checklist were completely prepared (มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยครบถ้วนตามที่ระบุในแบบฟอร์มตรวจเช็คความปลอดภัย)			✓	

Yes (ใช่)	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓
No (ไม่ใช่)			✓	✓	✓					
N/A										

Note:

Plant Safety Inspection check List
(แบบตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่ทำงาน)

Inspector (ผู้ตรวจสอบ)	[redacted]	Date (วันที่)	27 Dec '24
Area inspection (พื้นที่ตรวจสอบ)	Chem STORE	Location (สถานที่)	CCB

Note: For items checked "No", fill out Maintenance Work Order. Mark "N/A" for items not applicable to your area.
(หมายเหตุ: หากการตรวจสอบรายการใดพบว่า "ไม่ใช่" ให้ระบุหมายเลขการแจ้งซ่อม และรายการใดไม่เกี่ยวข้องให้ระบุในช่อง "ไม่เกี่ยวข้อง")

Item (รายการ)	Description (รายละเอียด)	Yes (ใช่)	No (ไม่ใช่)	N/A	Remark (หมายเหตุ)
1	**Fire Protection (ระบบป้องกันอัคคีภัย)**				
1.1	Fire extinguishers inspected, charged, accessible (3 ft clearance) (ถังดับเพลิงได้รับการตรวจสอบ พร้อมใช้งานและไม่มีสิ่งของวางกีดขวาง)	✓			
1.2	Combustible material removed, stored properly in approved areas (สารไวไฟและสารติดไฟถูกจัดเก็บไว้ในพื้นที่ที่จัดไว้โดยเฉพาะอย่างปลอดภัย)	✓			
1.3	Exit routes clear & EXIT or NO EXIT signs posted (lighted & visible) (มีป้ายสัญลักษณ์แสดงทางออกฉุกเฉินและทางหนีไฟ)	✓			
1.4	Fire exit and evacuation routes are posted (มีแผนผังเส้นทางหนีไฟติดอยู่)	✓			
1.5	Storage separation from Walls & Ceiling (18" min. for sprinkler areas) (การจัดเก็บสิ่งของจะต้องมีทางเดินระหว่างผนังและต้องไม่ชิดกับเพดานและห่างจากระบบตรวจจับควัน หรือสปริงเกลอร์น้อย 18 นิ้ว)	✓			
2	**Electrical (ระบบไฟฟ้า)**				
2.1	Power panels, controls, receptacles & wiring covered. No broken parts. (แผงสวิตช์ควบคุม ระบบสายไฟ ท่อรางสายไฟ อยู่ในสภาพดี ไม่แตก ชำรุด)	✓			
2.2	Electrical power cords are not broken. All plugs have 3 prongs. (ปลั๊กไฟ สายไฟ อยู่ในสภาพดีไม่แตกชำรุด เต้าเสียบทุกจุดเป็นแบบ 3 ทาง)	✓			
2.3	No extension cords through walls, doors, ceiling, windows, under mats (ไม่มีการต่อสายไฟผ่านผนัง ประตู หน้าต่าง และใต้พรมปูพื้น)	✓			
2.4	Electric panels are marked to indicate service & voltage 3 ft clearance (แผงควบคุมไฟฟ้าจะต้องระบุพื้นที่ที่จ่ายไฟไปและปราศจากสิ่งของกีดขวางภายในรัศมี 3 ฟุต)	✓			
3	**Trip, Slip, Fall Hazards(อันตรายจากการสะดุด ลื่นล้ม หกล้ม)**				
3.1	Drain covers & grates are in good repaired and installed (ฝาปิดรางระบายต่างๆอยู่ในสภาพปิดสนิท เรียบร้อย)	✓			
3.2	Walkways are clear of material, cords (ทางเดิน บันได ปราศจากสิ่งของหรือสายไฟกีดขวาง)	✓			
3.3	Guardrails, steps are secured. Ladders are in good repair, no lose parts (บันได ขั้นบันได และราวจับอยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด)	✓			
3.4	Adequate lighting in all areas, including exterior night lighting (ทุกพื้นที่มีแสงสว่างเพียงพอ รวมถึงทางเดินภายนอกตัวอาคารในเวลากลางคืน)	✓			
4	**Hazard Prevention (การป้องกันอันตราย)**				
4.1	Machine guards are installed and used in place (การ์ดป้องกันเครื่องจักรถูกติดตั้งและมีการใช้งานทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน)			✓	
4.2	Emergency eye wash station capped, functional, accessible (อ่างล้างตาฉุกเฉินอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน)	✓			
4.3	Personal Protective Equipment being used (มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล)	✓			
4.4	Appropriate body posture and motion (lifting, pushing, pulling, forcing, no twisting) (ร่างกายเคลื่อนไหวถูกต้องขณะทำการยก ผลัก ดึง ออกแรง ไม่มีการบิดเอี้ยวตัว)	✓			
5	**Chemicals (สารเคมี)**				
5.1	All containers are properly labeled with specific hazards and sealed (ภาชนะบรรจุสารเคมีอยู่ในสภาพดี ติดฉลากประเภทและอันตรายของสารเคมีอย่างชัดเจน)	✓			SDS update
5.2	Only minimum amount needed is in working area and proper stored (มีการจัดเก็บสารเคมีในปริมาณที่พอเหมาะกับการใช้งาน และจัดเก็บในพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น)	✓			

Plant Safety Inspection check List (Cont'd)
(แบบตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่ทำงาน)

Item (รายการ)	Description (รายละเอียด)	Yes (ใช่)	No (ไม่ใช่)	N/A	Remark (หมายเหตุ)
6	**Forklifts & Pallet Jacks (ฟอร์คลิฟท์และรอยกระบบไฟฟ้า)**				
6.1	Driver shall pass Forklift driving training (ผู้ใช้งานต้องผ่านการอบรมการขับขี่ฟอร์คลิฟท์)	✓			
6.2	All equipment functions properly – brakes, horn, controls back up alarm (สภาพของรถอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัยโดยเฉพาะเบรค แตรไฟสัญญาณเตือนต่างๆ)	✓			
6.3	Traffic routes established and marked (มีการจัดเส้นทางเดินรถ และระบุเส้นทางอย่างชัดเจน)	✓			
7	**Health & Hygiene (สุขอนามัย)**				
7.1	Drinking water and pantry are separately provided and kept clean (มีการจัดที่ดื่มน้ำ ที่รับประทานอาหารที่สะอาดเป็นสัดส่วนและถูกสุขลักษณะ)	✓			
7.2	Rest rooms are provided and kept clean (จัดให้มีห้องน้ำอย่างเพียงพอและสะอาดถูกสุขอนามัย)	✓			
7.3	Equipment/tools in workplaces are good housekeeping and proper ergonomics design. (มีการจัดเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือ อย่างเป็นระเบียบร้อยและถูกต้องตามหลักการยศาสตร์)	✓			
7.4	Garbage/waste are kept in the particular bins and complied with environment regulation/management system (มีการจัดเก็บขยะอย่างถูกต้องตามประเภทที่กำหนด)	✓			
8	**Permit-To-Work System (ระบบใบอนุญาตทำงาน)**				
8.1	Permit-to-work of employee and contractor is identified and properly used (การปฏิบัติงานของพนักงาน หรือผู้รับเหมามีใบอนุญาตทำงานถูกต้องตามประเภทของงาน)			✓	Chemical Permit
8.2	Lockout – Tagout program is identified and properly used (ระบบ LOTO มีการนำมาใช้เพื่อตัดแยกระบบที่มีอันตรายก่อนเข้าปฏิบัติงาน)			✓	
8.3	All equipment that identified in safety checklist were completely prepared (มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยครบถ้วนตามที่ระบุในแบบฟอร์มตรวจเช็คความปลอดภัย)			✓	

Yes (ใช่)		✓				✓	✓	✓	✓	✓
No (ไม่ใช่)	✓		✓	✓	✓					
N/A										

Note:

ภาคผนวก ข.76

ตัวอย่างเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี

(Safety Data Sheet : SDS)

Sodium Hydroxide 50%
Safety Data Sheet

Section 1: Product and Company Information

1.1. Product identifier

Product Name : Sodium Hydroxide 50 %
Chemical Name/Synonyms : SODIUM HYDROXIDE, CAUSTIC SODA
CAS No. : 1310-73-2
UN no. : 1824
Formula : NaOH

1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against
Use of the substance/mixture :
Use of the substance/mixture : Industrial use

1.3. Details of the supplier of the safety data sheet
Manufacturer : Clear Chemical Co., Ltd.
Address : 26/10 Moo 3, Mab Kha, Nikhom Phatthana, Rayong 21180

1.4. Emergency telephone number
Emergency Phone : 038-026124-6 Fax: 038-026127
www.clearchemical.co.th

Section 2: Hazards Identification

2.1. Classification of the substance or mixture
GHS-US classification

Skin corrosion/irritation, Category 1B	H314
Serious eye damage/eye irritation, Category 1	H318
Hazardous to the aquatic environment — Acute Hazard, Category 3	H402

2.2. Label elements
GHS-US labeling

Hazard pictograms (GHS-US)

GHS05

Signal word (GHS-US) : Danger

Clear chemical Co.,Ltd.
26/10 Moo.3 Mabkha,Nikhom phathana, Rayong 21180
Tel. 038-026124-6 / Fax 038-026127

Sodium Hydroxide 50%
Safety Data Sheet

Hazard statements (GHS-US) : H314 - Causes severe skin burns and eye damage
H402 - Harmful to aquatic life

Precautionary statements (GHS-US) P260 - Do not breathe mist, vapours, spray
P264 - Wash exposed skin thoroughly after handling
P273 - Avoid release to the environment
P280 - Wear protective gloves, protective clothing, eye protection, face protection
P301+P330+P331 - IF SWALLOWED: rinse mouth. Do NOT induce vomiting
P303+P361+P353 - IF ON SKIN (or hair): Remove/Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower
P305+P351+P338 - If in eyes: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing
P310 - Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician
P363 - Wash contaminated clothing before reuse
P405 - Store locked up
P501 - Dispose of contents/container to comply with local, state and federal regulations
If inhaled: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing

2.3. Other hazards
No additional information available

2.4. Unknown acute toxicity (GHS US)
No data available.

Section 3: Composition/Information on Ingredients

3.1. Substances
Substance type : Not applicable

3.2. Mixture

Name	CAS # %	Weight %	Formula
Sodium Hydroxide	1310-73-2	50	NaOH
Water	7732-18-5	50	H_2O

Clear chemical Co.,Ltd.
26/10 Moo.3 Mabkha,Nikhom phathana, Rayong 21180
Tel. 038-026124-6 / Fax 038-026127

Sodium Hydroxide 50%
Safety Data Sheet

Section 4: First Aid Measures

4.1. Description of first aid measures

First-aid measures general : Check the vital functions. Unconscious: maintain adequate airway and respiration. Respiratory arrest: artificial respiration or oxygen. Cardiac arrest: perform resuscitation. Victim conscious with laboured breathing: half-seated. Victim in shock: on his back with legs slightly raised. Vomiting: prevent asphyxia/aspiration pneumonia. Prevent cooling by covering the victim (nowarming up). Keep watching the victim. Give psychological aid. Keep the victim calm, avoid physical strain. Depending on the victim's condition: doctor/hospital. Never give anything by mouth to an unconscious person. If you feel unwell, seek medical advice (show the label where possible).

First-aid measures after inhalation : Remove the victim into fresh air. Respiratory problems: consult a doctor/medical service. Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician.

First-aid measures after skin contact : Wash immediately with lots of water (15 minutes)/shower. Do not apply (chemical) neutralizing agents. Remove clothing while washing. Do not remove clothing if it sticks to the skin. Cover wounds with sterile bandage. Consult a doctor/medical service. If burned surface > 10%: take victim to hospital. Remove/Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower. Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician.

First-aid measures after eye contact : Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician.

First-aid measures after ingestion : Rinse mouth with water. Immediately after ingestion: give lots of water to drink. Do not induce vomiting. Do not give activated charcoal. Do not give chemical antidote. Immediately consult a doctor/medical service. Call Poison Information Centre (www.big.be/antigif.htm). Take the container/vomit to the doctor/hospital. Ingestion of large quantities: immediately to hospital. Rinse mouth. Do NOT induce vomiting. Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician.

Clear chemical Co.,Ltd.
26/10 Moo.3 Mabkha,Nikhom phathana, Rayong 21180
Tel. 038-026124-6 / Fax 038-026127

Sodium Hydroxide 50%
Safety Data Sheet

4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Symptoms/injuries after inhalation : Causes severe skin burns and eye damage.
Symptoms/injuries after skin contact : Caustic burns/corrosion of the skin. Slow-healing wounds.
Symptoms/injuries after eye contact : Corrosion of the eye tissue. Permanent eye damage. Causes serious eye damage.
Symptoms/injuries after ingestion : Vomiting. Diarrhoea. Burns to the gastric/intestinal mucosa. Possible esophageal perforation. Bleeding of the gastrointestinal tract. Shock. AFTER ABSORPTION OF HIGH QUANTITIES: Disturbances of consciousness.
Chronic symptoms : ON CONTINUOUS/REPEATED EXPOSURE/CONTACT: Dry skin. Skin rash/inflammation. Possible inflammation of the respiratory tract.

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed
No additional information available.

Section 5: Fire Fighting Measures

5.1. Extinguishing media

Suitable extinguishing media : EXTINGUISHING MEDIA FOR SURROUNDING FIRES: Adapt extinguishing media to the environment. Foam. Dry powder. Carbon dioxide. Water spray. Sand.

Unsuitable extinguishing media : Solid water jet ineffective as extinguishing medium.

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

Fire hazard : DIRECT FIRE HAZARD. Non combustible. INDIRECT FIRE HAZARD. Reactions involving a fire hazard: see "Reactivity Hazard".

Explosion hazard : INDIRECT EXPLOSION HAZARD. Reactions with explosion hazards : see "Reactivity Hazard".

Reactivity : Violent exothermic reaction with water (moisture): (increased) risk of fire. On heating: release of corrosive gases/vapours. Absorbs the atmospheric CO2. Violent exothermic reaction with (some) acids. May be corrosive to metals. Reacts with (some) metals: release of highly flammable gases/vapours (hydrogen).

Clear chemical Co.,Ltd.
26/10 Moo.3 Mabkha,Nikhom phathana, Rayong 21180
Tel. 038-026124-6 / Fax 038-026127

Clear Chemical Co., Ltd.

10.2. Chemical stability
Stable under normal conditions. Absorbs the atmospheric CO2. Hygroscopic. Not established.

10.3. Possibility of hazardous reactions
Not established.

10.4. Conditions to avoid
Direct sunlight. Extremely high or low temperatures.

10.5. Incompatible materials
Strong acids. metals.

10.6. Hazardous decomposition products
Sodium oxide. Thermal decomposition generates : Corrosive vapours.

Section 11 : Toxicological Information

11.1. Information on toxicological effects

Likely routes of exposure	:	Inhalation; Skin and eye contact
Acute toxicity	:	Not classified

Toxicity Data

Skin corrosion/irritation		Causes severe skin burns and eye damage. pH: 2.4 (6 %)
Serious eye damage/irritation	:	Causes serious eye damage. pH: 14 (8 %)
Respiratory or skin sensitization	:	Not classified
Germ cell mutagenicity	:	Not classified
Carcinogenicity	:	Not classified
		(Based on available data, the classification criteria are not met)
Reproductive toxicity	:	Not classified
Specific target organ toxicity (single exposure)	:	Not classified
Specific target organ toxicity (repeated exposure)	:	Not classified
Aspiration hazard	:	Not classified

Clear chemical Co.,Ltd.
26/10 Moo.3 Mabkha,Nikhom phathana, Rayong 21180
Tel. 038-026124-6 / Fax 038-026127

Clear Chemical Co., Ltd.

Symptoms/injuries after inhalation :
EXPOSURE TO HIGH CONCENTRATIONS: Dry/sore throat. Coughing. Irritation of the respiratory tract. Irritation of the nasal mucous membranes. FOLLOWING SYMPTOMS MAY APPEAR LATER: Possible laryngeal spasm/oedema. Risk of lung oedema. Respiratory difficulties.

Symptoms/injuries after skin contact :
Caustic burns/corrosion of the skin. Slow-healing wounds.

Symptoms/injuries after eye contact :
Corrosion of the eye tissue. Permanent eye damage. Causes serious eye damage.

Symptoms/injuries after ingestion :
Vomiting. Diarrhoea. Burns to the gastric/intestinal mucosa. Possible esophageal perforation. Bleeding of the gastrointestinal tract. Shock. AFTER ABSORPTION OF HIGH QUANTITIES: Disturbances of consciousness.

Chronic symptoms :
ON CONTINUOUS/REPEATED EXPOSURE/CONTACT: Dry skin. Skin rash/inflammation. Possible inflammation of the respiratory tract.

Section 12 : Ecological Information

12.1. Toxicity

Ecology - general :	Not classified as dangerous for the environment according to the criteria of Regulation (EC) No 1272/2008.
Ecology - air :	Not classified as dangerous for the ozone layer (Regulation (EC) No 1005/2009). None of the known components is included in the list of fluorinated greenhouse gases (Regulation (EC) No 842/2006).
Ecology - water :	Ground water pollutant. Maximum concentration in drinking water: 200 mg/l (sodium) (Directive 98/83/EC). Harmful to fishes. Harmful to invertebrates (Daphnia). pH shift.
LC50 fish 1	45.4 mg/l (LC50; Other; 96 h; Salmo gairdneri; Static system; Fresh water; Experimental value)

Clear chemical Co.,Ltd.
26/10 Moo.3 Mabkha,Nikhom phathana, Rayong 21180
Tel. 038-026124-6 / Fax 038-026127

Clear Chemical Co., Ltd.

12.2. Persistence and degradability

Persistence and degradability	: Biodegradability: not applicable. No (test) data on mobility of the components available.

12.3. Bio accumulative potential

Bioaccumulative potential	: Does not contain bioaccumulative component(s).

12.4. Mobility in soil
No additional information available.

12.5. Other adverse effects

Other information	: Avoid release to the environment.

Section 13 : Disposal considerations

13.1. Waste treatment methods

Waste disposal recommendations	: Remove waste in accordance with local and/or national regulations. Hazardous waste shall not be mixed together with other waste. Different types of hazardous waste shall not be mixed together if this may entail a risk of pollution or create problems for the further management of the waste. Hazardous waste shall be managed responsibly. All entities that store, transport or handle hazardous waste shall take the necessary measures to prevent risks of pollution or damage to people or animals. Recycle/reuse. Remove for physico-chemical/biological treatment. Do not discharge into drains or the environment.
Additional information	: LWCA (the Netherlands): KGA category 05. Hazardous waste according to Directive 2008/98/EC.
Ecology - waste materials	: Avoid release to the environment.

Clear chemical Co.,Ltd.
26/10 Moo.3 Mabkha,Nikhom phathana, Rayong 21180
Tel. 038-026124-6 / Fax 038-026127

Clear Chemical Co., Ltd.

Section 14 : Transport information

DOT

UN-No	UN1824
Proper Shipping Name	Sodium hydroxide solution
Hazard Class	8
Packing Group	II - Medium Danger
Hazard labels (DOT)	: 8 - Corrosive

Other information	: No supplementary information available.

Section 15 : Regulatory information

US Federal regulations
Listed on the United States TSCA (Toxic Substances Control Act) inventory Not subject to reporting requirements of the United States SARA Section 313

RQ (Reportable quantity, section 304 of EPA's List of Lists)	: 1000 lb
SARA Section 311/312 Hazard Classes	: Immediate (acute) health hazard

All components of this product are listed, or excluded from listing, on the United States Environmental Protection Agency Toxic Substances Control Act (TSCA) inventory .

This product or mixture does not contain a toxic chemical or chemicals in excess of the applicable de minimis concentration as specified in 40 CFR §372.38(a) subject to the reporting requirements of section 313 of Title III of the Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 and 40 CFR Part 372.

Clear chemical Co.,Ltd.
26/10 Moo.3 Mabkha,Nikhom phathana, Rayong 21180
Tel. 038-026124-6 / Fax 038-026127

Clear Chemical Co., Ltd.

ภาคผนวก ข.77

เอกสารการจัดส่งข้อมูลความปลอดภัย
ของสารเคมีให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

Chonburi Clean Energy Co., Ltd. (Head Office)
Empire Tower 1, 38th Floor-Park Wing South
Sathorn Road, Yannawa, Sathorn, Bangkok 10120

บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
เลขที่ 1 อาคารเอ็มไพร์ ทาวเวอร์, ชั้นที่ 38 ถนนสาทรใต้, แขวงยานนาวา,
เขตสาทร, กรุงเทพฯ 10120

ที่ CCE-M-LET-20-0004

4 มิถุนายน 2563

เรื่อง ขอแจ้งรายละเอียดการมีสารเคมีไว้ในครอบครอง

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ่อวิน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี MSDS (Material Safety Data Sheet)

บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 40/5 หมู่ 8 นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี เลขทะเบียนโรงงาน น.88(2)-3/2560-ญหช. ประกอบกิจการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตราย โดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า โดยได้เปิดดำเนินงานในเชิงพาณิชย์เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2562

บริษัทฯ ประสงค์แจ้งรายการสารเคมีที่ใช้ในโครงการ โดยสารเคมีที่ใช้ส่วนใหญ่จะใช้ในการปรับปรุงคุณภาพน้ำและระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเป็นหลัก จึงขอนำส่งเอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี MSDS (Material Safety Data Sheet) รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และได้มอบหมายให้ นายชัยพิพัฒน์ จักสาน ตำแหน่ง ผู้จัดการด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม เป็นผู้ประสานงาน หมายเลขโทรศัพท์ 065-7177797

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา และขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

General Manager

[redacted]

Tax ID: 01055-59104-58-1
Factory License (IEAT) : น. 88(2)-3/2560-ญหช.

Chonburi Clean Energy Co., Ltd. (Head Office)
Empire Tower 1, 38th Floor-Park Wing South
Sathorn Road, Yannawa, Sathorn, Bangkok 10120

บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
เลขที่ 1 อาคารเอ็มไพร์ ทาวเวอร์, ชั้นที่ 38 ถนนสาทรใต้, แขวงยานนาวา,
เขตสาทร, กรุงเทพฯ 10120

ที่ CCE-M-LET-20-0005

4 มิถุนายน 2563

เรื่อง ขอแจ้งรายละเอียดการมีสารเคมีไว้ในครอบครอง

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหุบบอน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี MSDS (Material Safety Data Sheet)

บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 40/5 หมู่ 8 นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี เลขทะเบียนโรงงาน น.88(2)-3/2560-ญหช. ประกอบกิจการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตราย โดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า โดยได้เปิดดำเนินงานในเชิงพาณิชย์เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2562

บริษัทฯ ประสงค์แจ้งรายการสารเคมีที่ใช้ในโครงการ โดยสารเคมีที่ใช้ส่วนใหญ่จะใช้ในการปรับปรุงคุณภาพน้ำและระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเป็นหลัก จึงขอนำส่งเอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี MSDS (Material Safety Data Sheet) รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และได้มอบหมายให้ นายชัยพิพัฒน์ จักสาน ตำแหน่ง ผู้จัดการด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม เป็นผู้ประสานงาน หมายเลขโทรศัพท์ 065-7177797

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา และขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

General Manager

[redacted]

4-6-63

Tax ID: 01055-59104-58-1
Factory License (IEAT) : น. 88(2)-3/2560-ญหช.

Chonburi Clean Energy Co., Ltd. (Head Office)
Empire Tower 1, 38th Floor-Park Wing South
Sathorn Road, Yannawa, Sathorn, Bangkok 10120

บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
เลขที่ 1 อาคารเอ็มไพร์ ทาวเวอร์, ชั้นที่ 38 ถนนสาทรใต้, แขวงยานนาวา,
เขตสาทร, กรุงเทพฯ 10120

ที่ CCE-M-LET-20-0006

4 มิถุนายน 2563

เรื่อง ขอแจ้งรายละเอียดการมีสารเคมีไว้ในครอบครอง

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาหิน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี MSDS (Material Safety Data Sheet)

บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 40/5 หมู่ 8 นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี เลขทะเบียนโรงงาน น.88(2)-3/2560-ญหช. ประกอบกิจการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตราย โดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า โดยได้เปิดดำเนินงานในเชิงพาณิชย์เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2562

บริษัทฯ ประสงค์แจ้งรายการสารเคมีที่ใช้ในโครงการ โดยสารเคมีที่ใช้ส่วนใหญ่จะใช้ในการปรับปรุงคุณภาพน้ำและระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเป็นหลัก จึงขอนำส่งเอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี MSDS (Material Safety Data Sheet) รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และได้มอบหมายให้ นายชัยพิพัฒน์ จักสาน ตำแหน่ง ผู้จัดการด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม เป็นผู้ประสานงาน หมายเลขโทรศัพท์ 065-7177797

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา และขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

General Manager

[redacted]

Tax ID: 01055-59104-58-1
Factory License (IEAT) : น. 88(2)-3/2560-ญหช.

Chonburi Clean Energy Co., Ltd. (Head Office)
Empire Tower 1, 38th Floor-Park Wing South
Sathorn Road, Yannawa, Sathorn, Bangkok 10120

บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
เลขที่ 1 อาคารเอ็มไพร์ ทาวเวอร์, ชั้นที่ 38 ถนนสาทรใต้, แขวงยานนาวา,
เขตสาทร, กรุงเทพฯ 10120

ที่ CCE-M-LET-20-0007

4 มิถุนายน 2563

เรื่อง ขอแจ้งรายละเอียดการมีสารเคมีไว้ในครอบครอง

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาคันทรง

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี MSDS (Material Safety Data Sheet)

บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 40/5 หมู่ 8 นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี เลขทะเบียนโรงงาน น.88(2)-3/2560-ญหช. ประกอบกิจการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตราย โดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า โดยได้เปิดดำเนินงานในเชิงพาณิชย์เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2562

บริษัทฯ ประสงค์แจ้งรายการสารเคมีที่ใช้ในโครงการ โดยสารเคมีที่ใช้ส่วนใหญ่จะใช้ในการปรับปรุงคุณภาพน้ำและระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเป็นหลัก จึงขอนำส่งเอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี MSDS (Material Safety Data Sheet) รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และได้มอบหมายให้ นายชัยพิพัฒน์ จักสาน ตำแหน่ง ผู้จัดการด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม เป็นผู้ประสานงาน หมายเลขโทรศัพท์ 065-7177797

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา และขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

General Manager

[redacted]

Tax ID: 01055-59104-58-1
Factory License (IEAT) : น. 88(2)-3/2560-ญหช.

CHONBURI clean energy

Chonburi Clean Energy Co., Ltd. (Head Office)
Empire Tower 1, 38th Floor-Park Wing South
Sathorn Road, Yannawa, Sathorn, Bangkok 10120

บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
เลขที่ 1 อาคารเอ็มไพร์ ทาวเวอร์, ชั้นที่ 38 ถนนสาทรใต้, แขวงยานนาวา,
เขตสาทร, กรุงเทพฯ 10120

ที่ CCE-M-LET-20-0008

4 มิถุนายน 2563

เรื่อง ขอแจ้งรายละเอียดการมีสารเคมีไว้ในครอบครอง

เรียน นายก องค์การบริหารส่วนตำบลบ่อวิน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี MSDS (Material Safety Data Sheet)

บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 40/5 หมู่ 8 นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี เลขทะเบียนโรงงาน น.88(2)-3/2560-ญหช. ประกอบกิจการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตราย โดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า โดยได้เปิดดำเนินงานในเชิงพาณิชย์เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2562

บริษัทฯ ประสงค์แจ้งรายการสารเคมีที่ใช้ในโครงการ โดยสารเคมีที่ใช้ส่วนใหญ่จะใช้ในการปรับปรุงคุณภาพน้ำและระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเป็นหลัก จึงขอนำส่งเอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี MSDS (Material Safety Data Sheet) รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และได้มอบหมายให้ นายชัยพิพัฒน์ จักสาน ตำแหน่ง ผู้จัดการด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม เป็นผู้ประสานงาน หมายเลขโทรศัพท์ 065-7177797

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา และขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

General Manager

[redacted]

Tax ID: 01055-59104-58-1
Factory License (IEAT) : น. 88(2)-3/2560-ญหช.

ภาคผนวก ข.78

เอกสารการตรวจสอบสภาพฝักบัวฉุกเฉินและอ่างล้างตา

WEEKLY EYE WASH AND EMERGENCY SHOWER CHECKLIST

WEEK 29
Month 10-20 July
Year 2024

Each eye wash and emergency shower should be inspected for the following:

No.	Type	Location	Unobstructed and visible	equipment for open-close is not damaged, and there are no leaks.	Clear water, odorless, flows immediately after turning on the tap.	Eye wash must be supplied with water on both sides.	shower must flow continuously.	Check by	Remark
	Eye wash	Diesel Tank	/	/	/	/	/	Sam	
		BA Extractor	/	/	/	/	/	Saran	
		Urea	/	/	/	/	/	Saran	
		Demin Water	/	/	/	/	/	Saran	
		Waste Water	/	/	/	/	/	Saran	
		Cooling water	/	/	/	/	/	Saran	
		Chemical Storage	/	/	/	/	/	Saran	
	Shower	Diesel Tank	/	/	/	/	/	Saran	
		BA Extractor	/	/	/	/	/	Saran	
		Urea	/	/	/	/	/	Saran	
		Demin Water	/	/	/	/	/	Saran	
		Waste Water	/	/	/	/	/	Saran	
		Cooling water	/	/	/	/	/	Saran	
		Chemical Storage	/	/	/	/	/	Saran	

** NOTE: / = Satisfactory

[redacted]

WEEKLY EYE WASH AND EMERGENCY SHOWER CHECKLIST

WEEK 27
Month 30 June - 6 July
Year 2024

Each eye wash and emergency shower should be inspected for the following:

No.	Type	Location	Unobstructed and visible	equipment for open-close is not damaged, and there are no leaks.	Clear water, odorless, flows immediately after turning on the tap.	Eye wash must be supplied with water on both sides.	shower must flow continuously.	Check by	Remark
	Eye wash	Diesel Tank	/	/	/	/	/	Samon	
		BA Extractor	/	/	/	/	/	Samon	
		Urea	/	/	/	/	/	Samon	
		Demin Water	/	/	/	/	/	Samon	
		Waste Water	/	/	/	/	/	Samon	
		Cooling water	/	/	/	/	/	Samon	
		Chemical Storage	/	/	/	/	/	Samon	
	Shower	Diesel Tank	/	/	/	/	/	Samon	
		BA Extractor	/	/	/	/	/	Samon	
		Urea	/	/	/	/	/	Samon	
		Demin Water	/	/	/	/	/	Samon	
		Waste Water	/	/	/	/	/	Samon	
		Cooling water	/	/	/	/	/	Samon	
		Chemical Storage	/	/	/	/	/	Samon	

** NOTE: / = Satisfactory

WEEKLY EYE WASH AND EMERGENCY SHOWER CHECKLIST

WEEK 30
Month 21-27 July
Year 2024

Each eye wash and emergency shower should be inspected for the following:

No.	Type	Location	Unobstructed and visible	equipment for open-close is not damaged, and there are no leaks.	Clear water, odorless, flows immediately after turning on the tap.	Eye wash must be supplied with water on both sides.	shower must flow continuously.	Check by	Remark
	Eye wash	Diesel Tank	/	/	/	/	/	Aphisit	
		BA Extractor	/	/	/	/	/	Aphisit	
		Urea	/	/	/	/	/	Aphisit	
		Demin Water	/	/	/	/	/	Aphisit	
		Waste Water	/	/	/	/	/	Aphisit	
		Cooling water	/	/	/	/	/	Aphisit	
		Chemical Storage	/	/	/	/	/	Aphisit	
	Shower	Diesel Tank	/	/	/	/	/	Aphisit	
		BA Extractor	/	/	/	/	/	Aphisit	
		Urea	/	/	/	/	/	Aphisit	
		Demin Water	/	/	/	/	/	Aphisit	
		Waste Water	/	/	/	/	/	Aphisit	
		Cooling water	/	/	/	/	/	Aphisit	
		Chemical Storage	/	/	/	/	/	Aphisit	

** NOTE: / = Satisfactory

[redacted]

WEEKLY EYE WASH AND EMERGENCY SHOWER CHECKLIST

WEEK 28
Month 7-13 July
Year 2024

Each eye wash and emergency shower should be inspected for the following:

No.	Type	Location	Unobstructed and visible	equipment for open-close is not damaged, and there are no leaks.	Clear water, odorless, flows immediately after turning on the tap.	Eye wash must be supplied with water on both sides.	shower must flow continuously.	Check by	Remark
	Eye wash	Diesel Tank	/	/	/	/	/	Samon	
		BA Extractor	/	/	/	/	/	Kriangsak	
		Urea	/	/	/	/	/	Kriangsak	
		Demin Water	/	/	/	/	/	Samon	
		Waste Water	/	/	/	/	/	Samon	
		Cooling water	/	/	/	/	/	Kriangsak	
		Chemical Storage	/	/	/	/	/	Kriangsak	
	Shower	Diesel Tank	/	/	/	/	/	Samon	
		BA Extractor	/	/	/	/	/	Kriangsak	
		Urea	/	/	/	/	/	Angsak	/
		Demin Water	/	/	/	/	/	Samon	
		Waste Water	/	/	/	/	/	Samon	
		Cooling water	/	/	/	/	/	Kriangsak	
		Chemical Storage	/	/	/	/	/	Angsak	

** NOTE: / = Satisfactory

[redacted]

WEEK 33
Month 11-17 August
Year

WEEKLY EYE WASH AND EMERGENCY SHOWER CHECKLIST

Each eye wash and emergency shower should be inspected for the following:

No.	Type	Location	Unobstructed and visible	equipment for open-close is not damaged, and there are no leaks.	Clear water, odorless, flows immediately after turning on the tap.	Eye wash must be supplied with water on both sides.	shower must flow continuously.	Check by	Remark
	Eye wash	Diesel Tank	/	/	/	/	/	Krignadet	
		BA Extractor	/	/	/	/	/	Samon	
		Urea	/	/	/	/	/	Krignadet	
		Demin Water	/	/	/	/	/	Samon	
		Waste Water	/	/	/	/	/	Krignadet	
		Cooling water	/	/	/	/	/	Samon	
		Chemical Storage	/	/	/	/	/	Krignadet	
	Shower	Diesel Tank	/	/	/	/	/	Krignadet	
		BA Extractor	/	/	/	/	/	Samon	
		Urea	/	/	/	/	/	Krignadet	
		Demin Water	/	/	/	/	/	Samon	
		Waste Water	/	/	/	/	/	Krignadet	
		Cooling water	/	/	/	/	/	Samon	
		Chemical Storage	/	/	/	/	/	Krignadet	

** NOTE: / = Satisfactory

[redacted]

WEEK 31
Month 28 July - 3 August
Year 2024

WEEKLY EYE WASH AND EMERGENCY SHOWER CHECKLIST

Each eye wash and emergency shower should be inspected for the following:

No.	Type	Location	Unobstructed and visible	equipment for open-close is not damaged, and there are no leaks.	Clear water, odorless, flows immediately after turning on the tap.	Eye wash must be supplied with water on both sides.	shower must flow continuously.	Check by	Remark
	Eye wash	Diesel Tank	/	/	/	/	/	Samon	
		BA Extractor	/	/	/	/	/	Samon	
		Urea	/	/	/	/	/	Samon	
		Demin Water	/	/	/	/	/	Samon	
		Waste Water	/	/	/	/	/	Samon	
		Cooling water	/	/	/	/	/	Samon	
		Chemical Storage	/	/	/	/	/	Samon	
	Shower	Diesel Tank	/	/	/	/	/	Samon	
		BA Extractor	/	/	/	/	/	Samon	
		Urea	/	/	/	/	/	Samon	
		Demin Water	/	/	/	/	/	Samon	
		Waste Water	/	/	/	/	/	Samon	
		Cooling water	/	/	/	/	/	Samon	
		Chemical Storage	/	/	/	/	/	Samon	

** NOTE: / = Satisfactory
X = Unsatisfactory

[redacted]

WEEK 34
Month 18-24 August
Year 2024

WEEKLY EYE WASH AND EMERGENCY SHOWER CHECKLIST

Each eye wash and emergency shower should be inspected for the following:

No.	Type	Location	Unobstructed and visible	equipment for open-close is not damaged, and there are no leaks.	Clear water, odorless, flows immediately after turning on the tap.	Eye wash must be supplied with water on both sides.	shower must flow continuously.	Check by	Remark
	Eye wash	Diesel Tank	✓	✓	✓	✓	✓	Krignadet	
		BA Extractor	✓	✓	✓	✓	✓	Krignadet	
		Urea	✓	✓	✓	✓	✓	Krignadet	
		Demin Water	✓	✓	✓	✓	✓	Krignadet	
		Waste Water	✓	✓	✓	✓	✓	Krignadet	
		Cooling water	✓	✓	✓	✓	✓	Krignadet	
		Chemical Storage	✓	✓	✓	✓	✓	Krignadet	
	Shower	Diesel Tank	✓	✓	✓	✓	✓	Krignadet	
		BA Extractor	✓	✓	✓	✓	✓	Krignadet	
		Urea	✓	✓	✓	✓	✓	Krignadet	
		Demin Water	✓	✓	✓	✓	✓	Krignadet	
		Waste Water	✓	✓	✓	✓	✓	Krignadet	
		Cooling water	✓	✓	✓	✓	✓	Krignadet	
		Chemical Storage	✓	✓	✓	✓	✓	Krignadet	

** NOTE: / = Satisfactory

[redacted]

WEEK 32
Month 4 - 10 August
Year 2024

WEEKLY EYE WASH AND EMERGENCY SHOWER CHECKLIST

Each eye wash and emergency shower should be inspected for the following:

No.	Type	Location	Unobstructed and visible	equipment for open-close is not damaged, and there are no leaks.	Clear water, odorless, flows immediately after turning on the tap.	Eye wash must be supplied with water on both sides.	shower must flow continuously.	Check by	Remark
	Eye wash	Diesel Tank	/	/	/	/	/	Samon	
		BA Extractor	/	/	/	/	/	Samon	
		Urea	/	/	/	/	/	Samon	
		Demin Water	/	/	/	/	/	Samon	
		Waste Water	/	/	/	/	/	Samon	
		Cooling water	/	/	/	/	/	Samon	
		Chemical Storage	/	/	/	/	/	Samon	
	Shower	Diesel Tank	/	/	/	/	/	Samon	
		BA Extractor	/	/	/	/	/	Samon	
		Urea	/	/	/	/	/	Samon	
		Demin Water	/	/	/	/	/	Samon	
		Waste Water	/	/	/	/	/	Samon	
		Cooling water	/	/	/	/	/	Samon	
		Chemical Storage	/	/	/	/	/	Samon	

** NOTE: / = Satisfactory
X = Unsatisfactory

[redacted]

WEEK 37
Month 8-19 Sep
Year 2026

WEEKLY EYE WASH AND EMERGENCY SHOWER CHECKLIST

Each eye wash and emergency shower should be inspected for the following:

No.	Type	Location	Unobstructed and visible	equipment for open-close is not damaged, and there are no leaks.	Clear water, odorless, flows immediately after turning on the tap.	Eye wash must be supplied with water on both sides.	shower must flow continuously.	Check by	Remark
	Eye wash	Diesel Tank	/	/	/	/	/	Somyot	
		BA Extractor	/	/	/	/	/	Somyot	
		Urea	/	/	/	/	/	Somyot	
		Demin Water	/	/	/	/	/	Somyot	
		Waste Water	/	/	/	/	/	Somyot	
		Cooling water	/	/	/	/	/	Somyot	
		Chemical Storage	/	/	/	/	/	Somyot	
	Shower	Diesel Tank	/	/	/	/	/	Somyot	
		BA Extractor	/	/	/	/	/	Somyot	
		Urea	/	/	/	/	/	Somyot	
		Demin Water	/	/	/	/	/	Somyot	
		Waste Water	/	/	/	/	/	Somyot	
		Cooling water	/	/	/	/	/	Somyot	
		Chemical Storage	/	/	/	/	/	Somyot	

** NOTE: / = Satisfactory

[redacted]

CCE-QSHE-CL-23-0005-V1.0

WEEK 35
Month 25/Aug - 25-31 Aug
Year 2026

WEEKLY EYE WASH AND EMERGENCY SHOWER CHECKLIST

Each eye wash and emergency shower should be inspected for the following:

No.	Type	Location	Unobstructed and visible	equipment for open-close is not damaged, and there are no leaks.	Clear water, odorless, flows immediately after turning on the tap.	Eye wash must be supplied with water on both sides.	shower must flow continuously.	Check by	Remark
	Eye wash	Diesel Tank	/	/	/	/	/	Somyot	
		BA Extractor	/	/	/	/	/	Somyot	
		Urea	/	/	/	/	/	Somyot	
		Demin Water	/	/	/	/	/	Somyot	
		Waste Water	/	/	/	/	/	Somyot	
		Cooling water	/	/	/	/	/	Somyot	
		Chemical Storage	/	/	/	/	/	Somyot	
	Shower	Diesel Tank	/	/	/	/	/	Somyot	
		BA Extractor	/	/	/	/	/	Somyot	
		Urea	/	/	/	/	/	Somyot	
		Demin Water	/	/	/	/	/	Somyot	
		Waste Water	/	/	/	/	/	Somyot	
		Cooling water	/	/	/	/	/	Somyot	
		Chemical Storage	/	/	/	/	/	Somyot	

** NOTE: / = Satisfactory

[redacted]

CCE-QSHE-CL-23-0005-V1.0

WEEK 36
Month 15-21 Sep
Year 2026

WEEKLY EYE WASH AND EMERGENCY SHOWER CHECKLIST

Each eye wash and emergency shower should be inspected for the following:

No.	Type	Location	Unobstructed and visible	equipment for open-close is not damaged, and there are no leaks.	Clear water, odorless, flows immediately after turning on the tap.	Eye wash must be supplied with water on both sides.	shower must flow continuously.	Check by	Remark
	Eye wash	Diesel Tank	/	/	/	/	/	Somyot	
		BA Extractor	/	/	/	/	/	Somyot	
		Urea	/	/	/	/	/	Somyot	
		Demin Water	/	/	/	/	/	Somyot	
		Waste Water	/	/	/	/	/	Somyot	
		Cooling water	/	/	/	/	/	Somyot	
		Chemical Storage	/	/	/	/	/	Somyot	
	Shower	Diesel Tank	/	/	/	/	/	Somyot	
		BA Extractor	/	/	/	/	/	Somyot	
		Urea	/	/	/	/	/	Somyot	
		Demin Water	/	/	/	/	/	Somyot	
		Waste Water	/	/	/	/	/	Somyot	
		Cooling water	/	/	/	/	/	Somyot	
		Chemical Storage	/	/	/	/	/	Somyot	

** NOTE: / = Satisfactory

[redacted]

CCE-QSHE-CL-23-0005-V1.0

WEEK 36
Month 1-7
Year 2024

WEEKLY EYE WASH AND EMERGENCY SHOWER CHECKLIST

Each eye wash and emergency shower should be inspected for the following:

No.	Type	Location	Unobstructed and visible	equipment for open-close is not damaged, and there are no leaks.	Clear water, odorless, flows immediately after turning on the tap.	Eye wash must be supplied with water on both sides.	shower must flow continuously.	Check by	Remark
	Eye wash	Diesel Tank	/	/	/	/	/	Somyot	
		BA Extractor	/	/	/	/	/	Somyot	
		Urea	/	/	/	/	/	Somyot	
		Demin Water	/	/	/	/	/	Somyot	
		Waste Water	/	/	/	/	/	Somyot	
		Cooling water	/	/	/	/	/	Somyot	
		Chemical Storage	/	/	/	/	/	Somyot	
	Shower	Diesel Tank	/	/	/	/	/	Somyot	
		BA Extractor	/	/	/	/	/	Somyot	
		Urea	/	/	/	/	/	Somyot	
		Demin Water	/	/	/	/	/	Somyot	
		Waste Water	/	/	/	/	/	Somyot	
		Cooling water	/	/	/	/	/	Somyot	
		Chemical Storage	/	/	/	/	/	Somyot	

** NOTE: / = Satisfactory

[redacted]

CCE-QSHE-CL-23-0005-V1.0

WEEK 41
Month 6-12 oct
Year 2024

WEEKLY EYE WASH AND EMERGENCY SHOWER CHECKLIST

Each eye wash and emergency shower should be inspected for the following:

No.	Type	Location	Unobstructed and visible	equipment for open-close is not damaged, and there are no leaks.	Clear water, odorless, flows immediately after turning on the tap.	Eye wash must be supplied with water on both sides.	shower must flow continuously.	Check by	Remark
	Eye wash	Diesel Tank	/	/	/	/	/	Samon	
		BA Extractor	/	/	/	/	/	Samon	
		Urea	/	/	/	/	/	Samon	
		Demin Water	/	/	/	/	/	Samon	
		Waste Water	/	/	/	/	/	Samon	
		Cooling water	/	/	/	/	/	Samon	
		Chemical Storage	/	/	/	/	/	Samon	
	Shower	Diesel Tank	/	/	/	/	/	Samon	
		BA Extractor	/	/	/	/	/	Samon	
		Urea	/	/	/	/	/	Samon	
		Demin Water	/	/	/	/	/	Samon	
		Waste Water	/	/	/	/	/	Samon	
		Cooling water	/	/	/	/	/	Samon	
		Chemical Storage	/	/	/	/	/	Samon	

** NOTE: / = Satisfactory

[redacted]

WEEK 39
Month 23-28 Sep
Year 2024

WEEKLY EYE WASH AND EMERGENCY SHOWER CHECKLIST

Each eye wash and emergency shower should be inspected for the following:

No.	Type	Location	Unobstructed and visible	equipment for open-close is not damaged, and there are no leaks.	Clear water, odorless, flows immediately after turning on the tap.	Eye wash must be supplied with water on both sides.	shower must flow continuously.	Check by	Remark
1	Eye wash	Diesel Tank	✓	✓	✓	✓	✓	Krisnadet	
2		BA Extractor	✓	✓	✓	✓	✓	Krisnadet	
3		Urea	✓	✓	✓	✓	✓	Krisnadet	
4		Demin Water	✓	✓	✓	✓	✓	Krisnadet	
5		Waste Water	✓	✓	✓	✓	✓	Krisnadet	
6		Cooling water	✓	✓	✓	✓	✓	Krisnadet	
7		Chemical Storage	✓	✓	✓	✓	✓	Krisnadet	
1	Shower	Diesel Tank	✓	✓	✓	✓	✓	Krisnadet	
2		BA Extractor	✓	✓	✓	✓	✓	Krisnadet	
3		Urea	✓	✓	✓	✓	✓	Krisnadet	
4		Demin Water	✓	✓	✓	✓	✓	Krisnadet	
5		Waste Water	✓	✓	✓	✓	✓	Krisnadet	
6		Cooling water	✓	✓	✓	✓	✓	Krisnadet	
7		Chemical Storage	✓	✓	✓	✓	✓	Krisnadet	

** NOTE: / = Satisfactory

[redacted]

WEEK 42
Month 13-19 Oct
Year 2024

WEEKLY EYE WASH AND EMERGENCY SHOWER CHECKLIST

Each eye wash and emergency shower should be inspected for the following:

No.	Type	Location	Unobstructed and visible	equipment for open-close is not damaged, and there are no leaks.	Clear water, odorless, flows immediately after turning on the tap.	Eye wash must be supplied with water on both sides.	shower must flow continuously.	Check by	Remark
	Eye wash	Diesel Tank	/	/	/	/	/	Samon	
		BA Extractor	/	/	/	/	/	Samon	
		Urea	/	/	/	/	/	Samon	
		Demin Water	/	/	/	/	/	Samon	
		Waste Water	/	/	/	/	/	Samon	
		Cooling water	/	/	/	/	/	Samon	
		Chemical Storage	/	/	/	/	/	Samon	
	Shower	Diesel Tank	/	/	/	/	/	Samon	
		BA Extractor	/	/	/	/	/	Samon	
		Urea	/	/	/	/	/	Samon	
		Demin Water	/	/	/	/	/	Samon	
		Waste Water	/	/	/	/	/	Samon	
		Cooling water	/	/	/	/	/	Samon	
		Chemical Storage	/	/	/	/	/	Samon	

** NOTE: / = Satisfactory

[redacted]

WEEK 40
Month 29-5 Oct
Year 2024

WEEKLY EYE WASH AND EMERGENCY SHOWER CHECKLIST

Each eye wash and emergency shower should be inspected for the following:

No.	Type	Location	Unobstructed and visible	equipment for open-close is not damaged, and there are no leaks.	Clear water, odorless, flows immediately after turning on the tap.	Eye wash must be supplied with water on both sides.	shower must flow continuously.	Check by	Remark
1	Eye wash	Diesel Tank	/	/	/	/	/	Samon	
2		BA Extractor	/	/	/	/	/	Krisnadet	
3		Urea	/	/	/	/	/	Samon	
4		Demin Water	/	/	/	/	/	Samon	
5		Waste Water	/	/	/	/	/	Samon	
6		Cooling water	/	/	/	/	/	Krisnadet	
7		Chemical Storage	/	/	/	/	/	Krisnadet	
1	Shower	Diesel Tank	/	/	/	/	/	Samon	
2		BA Extractor	/	/	/	/	/	Krisnadet	
3		Urea	/	/	/	/	/	Samon	
4		Demin Water	/	/	/	/	/	Samon	
5		Waste Water	/	/	/	/	/	Samon	
6		Cooling water	/	/	/	/	/	Krisnadet	
7		Chemical Storage	/	/	/	/	/	Krisnadet	

** NOTE: / = Satisfactory

[redacted]

WEEKLY EYE WASH AND EMERGENCY SHOWER CHECKLIST

WEEK 45
Month 3-9 NOV
Year 2024

Each eye wash and emergency shower should be inspected for the following:

No.	Type	Location	Unobstructed and visible	equipment for open-close is not damaged, and there are no leaks.	Clear water, odorless, flows immediately after turning on the tap.	Eye wash must be supplied with water on both sides.	shower must flow continuously.	Check by	Remark
	Eye wash	Diesel Tank	/	/	/	/	/	Pohw	
		BA Extractor	/	/	/	/	/	Pohw	
		Urea	/	/	/	/	/	Pohw	
		Demin Water	/	/	/	/	/	Pohw	
		Waste Water	/	/	/	/	/	Pohw	
		Cooling water	/	/	/	/	/	Pohw	
		Chemical Storage	/	/	/	/	/	Pohw	
	Shower	Diesel Tank	/	/	/	/	/	Pohw	
		BA Extractor	/	/	/	/	/	Pohw	
		Urea	/	/	/	/	/	Pohw	
		Demin Water	/	/	/	/	/	Pohw	
		Waste Water	/	/	/	/	/	Pohw	
		Cooling water	/	/	/	/	/	Pohw	
		Chemical Storage	/	/	/	/	/	Pohw	

** NOTE: / = Satisfactory

[redacted]

WEEKLY EYE WASH AND EMERGENCY SHOWER CHECKLIST

WEEK 43
Month 20-26 Oct
Year 2024

Each eye wash and emergency shower should be inspected for the following:

No.	Type	Location	Unobstructed and visible	equipment for open-close is not damaged, and there are no leaks.	Clear water, odorless, flows immediately after turning on the tap.	Eye wash must be supplied with water on both sides.	shower must flow continuously.	Check by	Remark
	Eye wash	Diesel Tank	/	/	/	/	/	Samon	
		BA Extractor	/	/	/	/	/	Samon	
		Urea	/	/	/	/	/	Samon	
		Demin Water	/	/	/	/	/	Samon	
		Waste Water	/	/	/	/	/	Samon	
		Cooling water	/	/	/	/	/	Samon	
		Chemical Storage	/	/	/	/	/	Samon	
	Shower	Diesel Tank	/	/	/	/	/	Samon	
		BA Extractor	/	/	/	/	/	Samon	
		Urea	/	/	/	/	/	Samon	
		Demin Water	/	/	/	/	/	Samon	
		Waste Water	/	/	/	/	/	Samon	
		Cooling water	/	/	/	/	/	Samon	
		Chemical Storage	/	/	/	/	/	Samon	

** NOTE: / = Satisfactory

[redacted]

WEEKLY EYE WASH AND EMERGENCY SHOWER CHECKLIST

WEEK 46
Month 10-16
Year 2024

Each eye wash and emergency shower should be inspected for the following:

No.	Type	Location	Unobstructed and visible	equipment for open-close is not damaged, and there are no leaks.	Clear water, odorless, flows immediately after turning on the tap.	Eye wash must be supplied with water on both sides.	shower must flow continuously.	Check by	Remark
	Eye wash	Diesel Tank	/	/	/	/	/	Nitchawit	
		BA Extractor	/	/	/	/	/	Nitchawit	
		Urea	/	/	/	/	/	Nitchawit	
		Demin Water	/	/	/	/	/	Nitchawit	
		Waste Water	/	/	/	/	/	Nitchawit	
		Cooling water	/	/	/	/	/	Nitchawit	
		Chemical Storage	/	/	/	/	/	Nitchawit	
	Shower	Diesel Tank	/	/	/	/	/	Nitchawit	
		BA Extractor	/	/	/	/	/	Nitchawit	
		Urea	/	/	/	/	/	Nitchawit	
		Demin Water	/	/	/	/	/	Nitchawit	
		Waste Water	/	/	/	/	/	Nitchawit	
		Cooling water	/	/	/	/	/	Nitchawit	
		Chemical Storage	/	/	/	/	/	Nitchawit	

** NOTE: / = Satisfactory

[redacted]

WEEKLY EYE WASH AND EMERGENCY SHOWER CHECKLIST

WEEK 44
Month 27-2 NOV
Year 2024

Each eye wash and emergency shower should be inspected for the following:

No.	Type	Location	Unobstructed and visible	equipment for open-close is not damaged, and there are no leaks.	Clear water, odorless, flows immediately after turning on the tap.	Eye wash must be supplied with water on both sides.	shower must flow continuously.	Check by	Remark
	Eye wash	Diesel Tank	/	/	/	/	/	Samon	
		BA Extractor	/	/	/	/	/	Samon	
		Urea	/	/	/	/	/	Samon	
		Demin Water	/	/	/	/	/	Samon	
		Waste Water	/	/	/	/	/	Samon	
		Cooling water	/	/	/	/	/	Samon	
		Chemical Storage	/	/	/	/	/	Samon	
	Shower	Diesel Tank	/	/	/	/	/	Samon	
		BA Extractor	/	/	/	/	/	Samon	
		Urea	/	/	/	/	/	Samon	
		Demin Water	/	/	/	/	/	Samon	
		Waste Water	/	/	/	/	/	Samon	
		Cooling water	/	/	/	/	/	Samon	
		Chemical Storage	/	/	/	/	/	Samon	

** NOTE: / = Satisfactory
X = Unsatisfactory

[redacted]

WEEK 49
Month 1-7 Dec
Year

WEEKLY EYE WASH AND EMERGENCY SHOWER CHECKLIST

Each eye wash and emergency shower should be inspected for the following:

No.	Type	Location	Unobstructed and visible	equipment for open-close is not damaged, and there are no leaks.	Clear water, odorless, flows immediately after turning on the tap.	Eye wash must be supplied with water on both sides.	shower must flow continuously.	Check by	Remark
	Eye wash	Diesel Tank	/	/	/	/	/	Kriangkrai	
		BA Extractor	/	/	/	/	/	Kriangkrai	
		Urea	/	/	/	/	/	Kriangkrai	
		Demin Water	/	/	/	/	/	Kriangkrai	
		Waste Water	/	/	/	/	/	Kriangkrai	
		Cooling water	/	/	/	/	/	Kriangkrai	
		Chemical Storage	/	/	/	/	/	Kriangkrai	
	Shower	Diesel Tank	/	/	/	/	/	Kriangkrai	
		BA Extractor	/	/	/	/	/	Kriangkrai	
		Urea	/	/	/	/	/	Kriangkrai	
		Demin Water	/	/	/	/	/	Kriangkrai	
		Waste Water	/	/	/	/	/	Kriangkrai	
		Cooling water	/	/	/	/	/	Kriangkrai	
		Chemical Storage	/	/	/	/	/	Kriangkrai	

** NOTE: / = Satisfactory

[redacted]

WEEK 44-47
Month 18-11 Nov
Year 2024

WEEKLY EYE WASH AND EMERGENCY SHOWER CHECKLIST

Each eye wash and emergency shower should be inspected for the following:

No.	Type	Location	Unobstructed and visible	equipment for open-close is not damaged, and there are no leaks.	Clear water, odorless, flows immediately after turning on the tap.	Eye wash must be supplied with water on both sides.	shower must flow continuously.	Check by	Remark
	Eye wash	Diesel Tank	/	/	/	/	/	Sawas	
		BA Extractor	/	/	/	/	/	Sawas	
		Urea	/	/	/	/	/	Sawas	
		Demin Water	/	/	/	/	/	Sawas	
		Waste Water	/	/	/	/	/	Sawas	
		Cooling water	/	/	/	/	/	Sawas	
		Chemical Storage	/	/	/	/	/	Sawas	
	Shower	Diesel Tank	/	/	/	/	/	Sawas	
		BA Extractor	/	/	/	/	/	Sawas	
		Urea	/	/	/	/	/	Sawas	
		Demin Water	/	/	/	/	/	Sawas	
		Waste Water	/	/	/	/	/	Sawas	
		Cooling water	/	/	/	/	/	Sawas	
		Chemical Storage	/	/	/	/	/	Sawas	

** NOTE: / = Satisfactory

WEEK 50
Month 8-14 Dec
Year 2024

WEEKLY EYE WASH AND EMERGENCY SHOWER CHECKLIST

Each eye wash and emergency shower should be inspected for the following:

No.	Type	Location	Unobstructed and visible	equipment for open-close is not damaged, and there are no leaks.	Clear water, odorless, flows immediately after turning on the tap.	Eye wash must be supplied with water on both sides.	shower must flow continuously.	Check by	Remark
	Eye wash	Diesel Tank	/	/	/	/	/	Sawas	
		BA Extractor	/	/	/	/	/	Sawas	
		Urea	/	/	/	/	/	Sawas	
		Demin Water	/	/	/	/	/	Sawas	
		Waste Water	/	/	/	/	/	Sawas	
		Cooling water	/	/	/	/	/	Sawas	
		Chemical Storage	/	/	/	/	/	Sawas	
	Shower	Diesel Tank	/	/	/	/	/	Sawas	
		BA Extractor	/	/	/	/	/	Sawas	
		Urea	/	/	/	/	/	Sawas	
		Demin Water	/	/	/	/	/	Sawas	
		Waste Water	/	/	/	/	/	Sawas	
		Cooling water	/	/	/	/	/	Sawas	
		Chemical Storage	/	/	/	/	/	Sawas	

** NOTE: / = Satisfactory
X = Unsatisfactory

[redacted]

WEEK 47
Month 11 - 30 Nov
Year 2024

WEEKLY EYE WASH AND EMERGENCY SHOWER CHECKLIST

Each eye wash and emergency shower should be inspected for the following:

No.	Type	Location	Unobstructed and visible	equipment for open-close is not damaged, and there are no leaks.	Clear water, odorless, flows immediately after turning on the tap.	Eye wash must be supplied with water on both sides.	shower must flow continuously.	Check by	Remark
	Eye wash	Diesel Tank	✓	✓	✓	✓	✓	Nitchawit	
		BA Extractor	✓	✓	✓	✓	✓	Nitchawit	
		Urea	✓	✓	✓	✓	✓	Nitchawit	
		Demin Water	✓	✓	✓	✓	✓	Nitchawit	
		Waste Water	✓	✓	✓	✓	✓	Nitchawit	
		Cooling water	✓	✓	✓	✓	✓	Nitchawit	
		Chemical Storage	✓	✓	✓	✓	✓	Nitchawit	
	Shower	Diesel Tank	✓	✓	✓	✓	✓	Nitchawit	
		BA Extractor	✓	✓	✓	✓	✓	Nitchawit	
		Urea	✓	✓	✓	✓	✓	Nitchawit	
		Demin Water	✓	✓	✓	✓	✓	Nitchawit	
		Waste Water	✓	✓	✓	✓	✓	Nitchawit	
		Cooling water	✓	✓	✓	✓	✓	Nitchawit	
		Chemical Storage	✓	✓	✓	✓	✓	Nitchawit	

** NOTE: / = Satisfactory
X = Unsatisfactory

WEEKLY EYE WASH AND EMERGENCY SHOWER CHECKLIST

WEEK 51
Month 15 - 21 Dec
Year 2024

Each eye wash and emergency shower should be inspected for the following:

No.	Type	Location	Unobstructed and visible	equipment for open-close is not damaged, and there are no leaks.	Clear water, odorless, flows immediately after turning on the tap.	Eye wash must be supplied with water on both sides.	shower must flow continuously.	Check by	Remark
	Eye wash	Diesel Tank	/	/	/	/	/	Samon	
		BA Extractor	/	/	/	/	/	Samon	
		Urea	/	/	/	/	/	Samon	
		Demin Water	/	/	/	/	/	Samon	
		Waste Water	/	/	/	/	/	Samon	
		Cooling water	/	/	/	/	/	Samon	
		Chemical Storage	/	/	/	/	/	Samon	
	Shower	Diesel Tank	/	/	/	/	/	Samon	
		BA Extractor	/	/	/	/	/	Samon	
		Urea	/	/	/	/	/	Samon	
		Demin Water	/	/	/	/	/	Samon	
		Waste Water	/	/	/	/	/	Samon	
		Cooling water	/	/	/	/	/	Samon	
		Chemical Storage	/	/	/	/	/	Samon	

** NOTE: / = Satisfactory
X = Unsatisfactory

[redacted]

CCE-QSHE-CL-23-0005-V1.0

WEEKLY EYE WASH AND EMERGENCY SHOWER CHECKLIST

WEEK 52
Month 22 - 28 Dec
Year

Each eye wash and emergency shower should be inspected for the following:

No.	Type	Location	Unobstructed and visible	equipment for open-close is not damaged, and there are no leaks.	Clear water, odorless, flows immediately after turning on the tap.	Eye wash must be supplied with water on both sides.	shower must flow continuously.	Check by	Remark
	Eye wash	Diesel Tank	/	/	/	/	/	Samon	
		BA Extractor	/	/	/	/	/	Nitchawit	
		Urea	/	/	/	/	/	Samon	
		Demin Water	/	/	/	/	/	Samon	
		Waste Water	/	/	/	/	/	Nitchawit	
		Cooling water	/	/	/	/	/	Nitchawit	
		Chemical Storage	/	/	/	/	/	Nitchawit	
	Shower	Diesel Tank	/	/	/	/	/	Samon	
		BA Extractor	/	/	/	/	/	Nitchawit	
		Urea	/	/	/	/	/	Samon	
		Demin Water	/	/	/	/	/	Samon	
		Waste Water	/	/	/	/	/	Nitchawit	
		Cooling water	/	/	/	/	/	Nitchawit	
		Chemical Storage	/	/	/	/	/	Nitchawit	

** NOTE: / = Satisfactory
X = Unsatisfactory

[redacted]

CCE-QSHE-CL-23-0005-V1.0

ภาคผนวก ข.79

เอกสารการตรวจสอบ Safety valve

2024 ONLINE SAFETY VALVE TESTING (TREVITEST) REPORT

For

CHONBURI CLEAN ENERGY COMPANY LIMITED

By

บริษัท เซนิธ เอ็นจิเนียริ่ง เน็ตเวิร์ค จำกัด

ZENITH ENGINEERING NETWORK COMPANY LIMITED

99/6 MOO 5, TUBMA, MUEANG RAYONG, RAYONG 21000

Tel: +66 38 688 730, Fax: +66 38 688 731, E-mail: info@zenithengineering.co.th

Scope of Service: Online Safety Valve Testing (TreviTest)

Client: Chonburi Clean Energy Company Limited

References:

Work Order No.:	WO-TVT202402004
Purchase Order No.:	3200001497
Date of Report:	March 7th, 2024

บริษัท เซนิธ เอ็นจิเนียริ่ง เน็ตเวิร์ค จำกัด
ZENITH ENGINEERING NETWORK COMPANY LIMITED
99/6 MOO 5, TUBMA, MUEANG RAYONG, RAYONG 21000
Tel: 038-688-730, Fax: 038-688-731, E-mail: info@zenithengineering.co.th

Contents

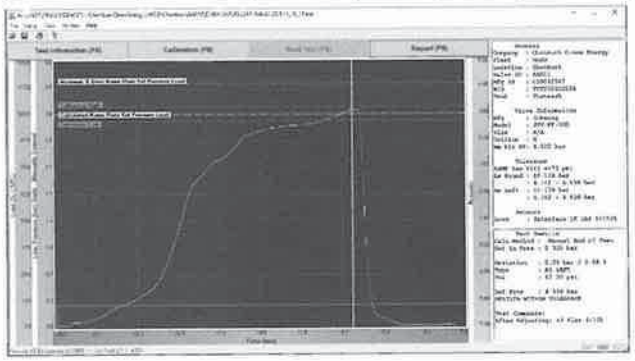
Plant: CCE-HRSG			
Tag ID		Description	Page
1.	B1LAA10AA191	Deaerator Safety Valve	1 - 2
2.	B1LBK10AA191	Boiler Drum Safety Valve 1	3 - 4
3.	B1LBK10AA192	Boiler Drum Safety Valve 2	5 - 6
4.	B1LBK10AA193	Main Steam Safety Valve	7 - 8
5.	C1LBF20AA191	Bleed Steam Safety Valve	9 - 10
6.	C1LBQ10AA191	Auxiliary Steam Safety Valve	11 - 12

Appendices

- Certificate of TreviTest System Device
- Certificates of Calibrated Sensors (Load Cells)
- Certificates of TreviTest Operators

บริษัท เซนิธ เอ็นจิเนียริ่ง เน็ตเวิร์ค จำกัด
ZENITH ENGINEERING NETWORK COMPANY LIMITED
99/6 MOO 5, TUBMA, MUEANG RAYONG, RAYONG 21000
Tel: 038-688-730, Fax: 038-688-731, E-mail: info@zenithengineering.co.th

Client:	Location:		Plant:		
Chonburi Clean Energy Company Limited	Chonburi		CCE-HRSG		
PSV Information	Tag ID: B1LAA10AA191		Description: Deaerator Safety Valve		
Manufacturer:	Model:	Serial No.:	ASME Section:	Size:	Setting Pressure:
Jokwang	JSV-FF100	C18042547	VIII	4"x 6"	0.45 MPa
TreviTest Device:	Model:	Serial No.:	Capacity:	Certificate No.:	Calibration Date:
System	AccuTest KT3000	A13002	10,000 lbs.	DI1302676	April 9th, 13
Load Cell	1210-ACK-1K-1	551536	1,000 lbs.	Q23129044	Nov 27th, 23
Acoustic Sensor	PCB130D20				



1 **Description of the test subject**

1.1 **Function**
Manufacturer's specification for intended use:
Valves for steam pressure
Manufacturer's specification for predictive misuse:
See specification documentation

1.2 **Consideration of the foreseeable misuse**

☒ *Not applicable*
☐ *Covered through the applied standard*
☐ *Covered by the following comment*
☐ *Covered by attached risk analysis*

1.3 **Technical Data**

AccuTEST Systems Inc.
Certification

This certifies that

Saharat Prigsaeng- Technical Manager & CEO

of Zenith Engineering Network Co., LTD.
has successfully completed the training for the
AccuTEST Online Safety Valve Test System.

Given this 01st of April, 2015

ACCUTEST SYSTEMS

AccuTEST Training Instructor

AccuTEST Systems Inc.
Certification

This certifies that

Thanasak Poopracho- Mechanical Technician

of Zenith Engineering Network Co., LTD.
has successfully completed the training for the
AccuTEST Online Safety Valve Test System.

Given this 01st of April, 2015

ACCUTEST SYSTEMS

AccuTEST Training Instructor

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

CLC

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	LOAD CELL
MANUFACTURER	:	INTERFACE
MODEL / TYPE	:	1210ACK-300-1
SERIAL NO.	:	1004833
CLID. NO.	:	241900088
JOB CONTROL NO.	:	231122129043

CUSTOMER : ZENITH ENGINEERING NETWORK CO., LTD.
NO.99/6 MOO 5, BYPASS NO.36 ROAD
TURMA, MUANGRAYONG, RAYONG 21000

DATE OF RECEIVED : 22 November 2023 DATE OF ISSUED : 27 November 2023

Report of calibration recording must not be taken in part, but must be complete. Without the approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By : Sunpasth Harndensirikul
Calibration Engineer

[redacted]

Approved By :
Authorized Signatory
27 November 2023

This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q23129043
13-011.04/01-12

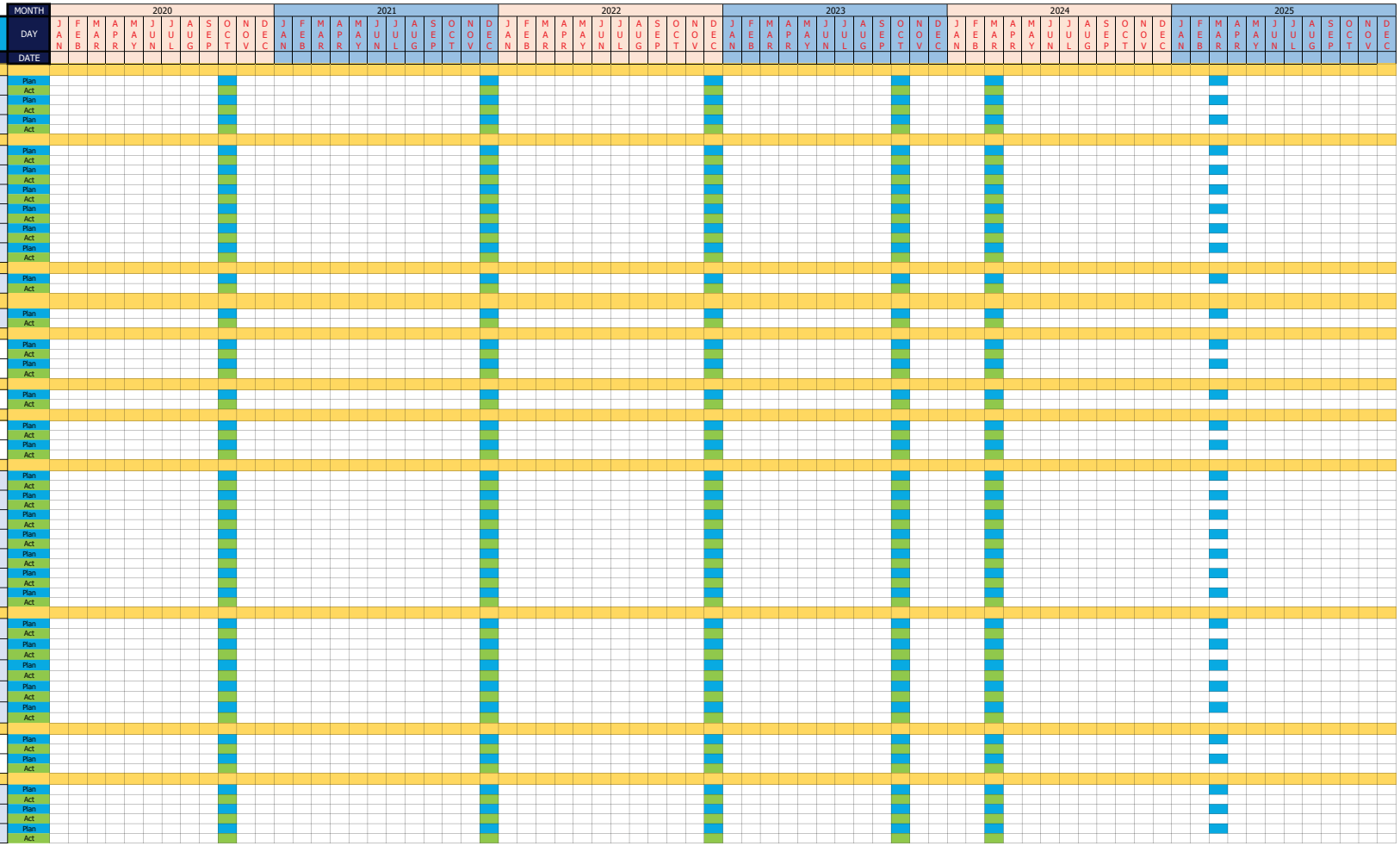
page 1 of 3

ภาคผนวก ข.80

แผนบำรุงในเชิงป้องกันของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องของหม้อไอน้ำ

PM Maintenance Yearly activity

Frequency of day	Equipment Code	Location	DATE
		Furnace unit	
Every Monday	B1HDA10	Grate shifting conveyor	Plan
			Act
	B1HDA30	Bottom ash conveyor	Plan
			Act
		Auxiliary burner system	Plan
			Act
		Boiler Unit	
	B1HAD10 BB001	Boiler drum system	Plan
			Act
	B1LAE10 BN001 B1LAE20 BN001	De-superheater system	Plan
			Act
	B1HCB10 BN001-024	Soot blower system	Plan
			Act
	LBK10AA191&192	Boiler drum's safety valve(Online test)	Plan
			Act
	LBK10AA193	Main steam's safety valve(Online test)	Plan
			Act
		Deaerator's safety valve	Plan
			Act
		Flue gas treatment unit	
	B1HTJ11 BB001	Activated carbon system	Plan
			Act
		Fire house system	
	Performance Test	Fire pump system	Plan
			Act
Every Tuesday		Furnace unit	
	B1HLB10 AN001	Primary air fan system	Plan
			Act
	B1HLB20 AN001	Secondary air fan system	Plan
			Act
		Boiler Unit	
	B1HCW10 AN001	Purge air fan system	Plan
			Act
		Flue gas treatment unit	
	B1HNF10 AN001	Recirculation flue gas fan system	Plan
			Act
	B1HNC10 AN001	ID fan system	Plan
			Act
Every Wednesday		Furnace unit	
	B1HLC10 AC001	Steam air heater	Plan
			Act
	B1HFA10 AA001	Hopper gate	Plan
			Act
	B1HFB10 AF001	Waste feeder	Plan
			Act
	B1HHC10	Grate system	Plan
			Act
	B1HDA20	Bottom ash extractor	Plan
			Act
	B1HHX10	Hydraulic unit	Plan
			Act
	B1HSJ10	Urea water system	Plan
			Act
		Boiler Unit	
	B1HCE10	Rapping system	Plan
			Act
	B1LAC10	Boiler feed water pump system	Plan
			Act
	B1QUC10	Boiler blow down unit	Plan
			Act
	B1LCQ10	Boiler blow down tank	Plan
			Act
		Boiler chemical dosing	Plan
			Act
		Flue gas treatment unit	
Every Thursday	B1HDA70 BB001	Fly ash silo & fly ash conveyor system	Plan
			Act
	B1HTJ12 BB001	Bi-carbonate system	Plan
			Act
		Tipping hall unit	
Every Friday		Fast acting door system	Plan
			Act
		Tipping closing gate No.1-4	Plan
			Act
		Shredder system	Plan
			Act



ภาคผนวก ข.81

เอกสารขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ

ที่ อก ๐๓๑๒ / ๑๔๗๔๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน

เรียน **นายไกรสร พนัสเพ็ญเจริญ**

ตามที่ท่านได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนของโรงงาน **บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด** ทะเบียนโรงงานเลขที่ **น.๘๘(๒)-๓/๒๕๖๐-ญหช.(๗๒๐๘๐๐๐๐๓๒๕๖๐๐)** ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ ๔๐/๕ หมู่ที่ ๘ **นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี ๑** ถนน - แขวง/ตำบล **บ่อวิน** เขต/อำเภอ **ศรีราชา** จังหวัด **ชลบุรี** ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ท่านต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ **๓๑๑-๘๐๓-๔๖๙๔๑** ประจำโรงงานดังกล่าวได้ทั้งนี้ จนถึงวันที่ **๓๑ ธันวาคม ๒๕๗๐**

อนึ่ง กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้จัดทำ Group Line เฉพาะสำหรับผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนขึ้น เพื่อเป็นช่องทางสำหรับแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน รวมถึงเป็นช่องทางสำหรับกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการสื่อสารกับท่านด้วย ซึ่งท่านสามารถเข้าร่วมได้ตาม QR Code ที่ระบุด้านล่าง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด

[redacted]

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๑๒, ๒๓๑๓
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

กลุ่มไลน์

ที่ อก ๐๓๑๒ / ๑๔๗๔๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน

เรียน **นายวุฒิชาติ พรมดาว**

ตามที่ท่านได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนของโรงงาน **บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด** ทะเบียนโรงงานเลขที่ **น.๘๘(๒)-๓/๒๕๖๐-ญหช.(๗๒๐๘๐๐๐๐๓๒๕๖๐๐)** ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ ๔๐/๕ หมู่ที่ ๘ **นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี ๑** ถนน - แขวง/ตำบล **บ่อวิน** เขต/อำเภอ **ศรีราชา** จังหวัด **ชลบุรี** ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ท่านต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ **๓๑๑-๘๐๓-๓๙๙๖๗** ประจำโรงงานดังกล่าวได้ทั้งนี้ จนถึงวันที่ **๓๑ ธันวาคม ๒๕๗๐**

อนึ่ง กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้จัดทำ Group Line เฉพาะสำหรับผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนขึ้น เพื่อเป็นช่องทางสำหรับแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน รวมถึงเป็นช่องทางสำหรับกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการสื่อสารกับท่านด้วย ซึ่งท่านสามารถเข้าร่วมได้ตาม QR Code ที่ระบุด้านล่าง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด

[redacted]

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๑๒, ๒๓๑๓
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

กลุ่มไลน์

ที่ อก ๐๓๑๒ / ๑๔๗๔๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน

เรียน **นายนิวัฒน์ พิเรนคำ**

ตามที่ท่านได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนของโรงงาน **บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด** ทะเบียนโรงงานเลขที่ **น.๘๘(๒)-๓/๒๕๖๐-ญหช. (๗๒๐๘๐๐๐๐๓๒๕๖๐๐)** ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ ๔๐/๕ หมู่ที่ ๘ **นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี ๑** ถนน - แขวง/ตำบล **บ่อวิน** เขต/อำเภอ **ศรีราชา** จังหวัด **ชลบุรี** ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ท่านต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ **๓๑๑-๘๐๓-๓๙๕๘๙** ประจำโรงงานดังกล่าวได้ทั้งนี้ จนถึงวันที่ **๓๑ ธันวาคม ๒๕๗๐**

อนึ่ง กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้จัดทำ Group Line เฉพาะสำหรับผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนขึ้น เพื่อเป็นช่องทางสำหรับแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน รวมถึงเป็นช่องทางสำหรับกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการสื่อสารกับท่านด้วย ซึ่งท่านสามารถเข้าร่วมได้ตาม QR Code ที่ระบุด้านล่าง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด

[redacted]

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๑๒, ๒๓๑๓
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

กลุ่มไลน์

ที่ อก ๐๓๑๒ / ๑๔๗๔๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน

เรียน **ว่าที่ ร.ต. ธนากร จันทร์แก้ว**

ตามที่ท่านได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนของโรงงาน **บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด** ทะเบียนโรงงานเลขที่ **น.๘๘(๒)-๓/๒๕๖๐-ญหช. (๗๒๐๘๐๐๐๐๓๒๕๖๐๐)** ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ ๔๐/๕ หมู่ที่ ๘ **นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี ๑** ถนน - แขวง/ตำบล **บ่อวิน** เขต/อำเภอ **ศรีราชา** จังหวัด **ชลบุรี** ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ท่านต่ออายุทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ **๓๑๑-๘๐๓-๔๓๔๓๕** ประจำโรงงานดังกล่าวได้ทั้งนี้ จนถึงวันที่ **๓๑ ธันวาคม ๒๕๗๐**

อนึ่ง กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้จัดทำ Group Line เฉพาะสำหรับผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนขึ้น เพื่อเป็นช่องทางสำหรับแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน รวมถึงเป็นช่องทางสำหรับกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการสื่อสารกับท่านด้วย ซึ่งท่านสามารถเข้าร่วมได้ตาม QR Code ที่ระบุด้านล่าง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด

[redacted]

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๑๒, ๒๓๑๓
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

กลุ่มไลน์

ภาคผนวก ข.82

รายงานการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อไอน้ำ

สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

แบบ สปภ.๑-๒๘

รายงานการตรวจสอบภายนอกหม้อน้ำ
และตรวจสอบการทำงานของระบบควบคุมและอุปกรณ์ความปลอดภัย

ข้าพเจ้า .....[redacted]..... e-mail : .....[redacted]
โทรศัพท์.....[redacted]....ได้รับใบอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน เลขทะเบียน .....6-64-1430.....หมดอายุวันที่ ๓๑ ธันวาคม ....2568.....
ได้ตรวจสอบภายนอกหม้อน้ำ และตรวจสอบการทำงานของระบบควบคุมและอุปกรณ์ความปลอดภัยอย่างถูกต้องตามหลักวิศวกรรม ดังรายละเอียดที่แสดงในรายงานนี้แล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

ข้อมูลโรงงาน :	ข้อมูลหม้อน้ำ :
บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด	ผู้ผลิต BANGKOK INDUSTRIAL BOILERS CO.,LTD
ทะเบียนโรงงาน น.88(2)-3/2560 ฌหข.	รุ่นหม้อน้ำ -
สถานที่ตั้ง 40/5 หมู่ 8	หมายเลขหม้อน้ำ 1
ซอย นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอชลบุรี 1	Serial Number B-1160
ตำบล มาบตาพุด อำเภอ เมืองระยอง จังหวัด ระยอง	อัตราการผลิตไอ 43.6 ตันต่อชั่วโมง
	วันที่ตรวจสอบภายในครั้งล่าสุด 9 กุมภาพันธ์ 2565
จำนวนหม้อน้ำทั้งหมด 1 เครื่อง	วันที่ตรวจ 6 กุมภาพันธ์ 2566

๑. สรุปผลการตรวจสอบภายนอกหม้อน้ำ

☑ เรียบร้อย
☐ บกพร่อง (ระบุ)

(ลงชื่อ) [redacted]
(
วิศวกรผู้ตรวจสอบ

(ลงชื่อ) .....
[redacted]
ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

๒. สรุปผลการตรวจสอบการทำงานของระบบควบคุมและอุปกรณ์ความปลอดภัย

อุปกรณ์ / เครื่องมือ	สภาพการตรวจสอบ		การสอบเทียบ (Calibration)
เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อน้ำ	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	
ลิ้นนิรภัย	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	
อุปกรณ์แสดงระดับน้ำ	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	
ระบบควบคุมระดับน้ำ	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	
ระบบไล่อากาศอัตโนมัติ	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	
อุปกรณ์ตรวจหาเปลวไฟ	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	
ระบบการตัดจ่ายเชื้อเพลิง	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	
ระบบสัญญาณเตือนภัย	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	
มาตรวัดความดันไอน้ำ	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	
ระบบควบคุมความดันไอน้ำ	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	
ลิ้นระบายใต้หม้อน้ำ	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	
มาตรวัดอุณหภูมิปล่องไอเสีย	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	
อุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิปล่องไอเสีย	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	
ระบบ Interlock ต่างๆ	☑ เรียบร้อย	☐ บกพร่อง	

รายละเอียดของส่วนที่บกพร่องและความเห็นของวิศวกร
ในขณะทำการตรวจสอบไม่พบสิ่งผิดปกติใด ๆ

ข้าพเจ้า ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามความเห็นของวิศวกรจนเป็นที่เรียบร้อยแล้วก่อนลงลายมือชื่อรับรอง

(ลงชื่อ) ... [redacted]
(
วิศวกรผู้ตรวจสอบ

(ลงชื่อ) .....
[redacted]
ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ประมวลภาพถ่าย แสดงการตรวจสอบ ทดสอบ เพื่อรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

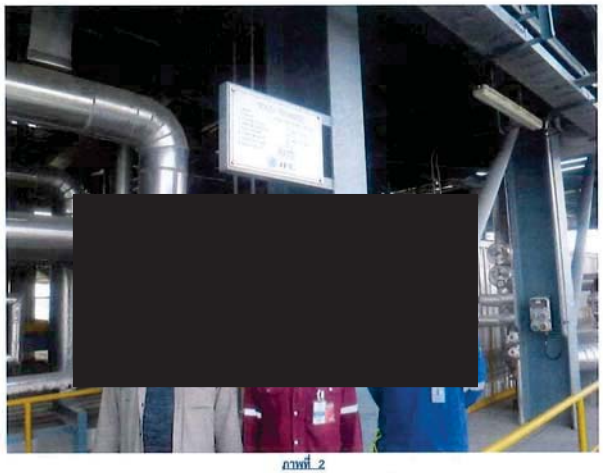
หม้อไอน้ำหมายเลข B-1160

ของ บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

วันที่ตรวจสอบ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2566

ภาพที่ 1

ภาพถ่ายภายนอก โดยรวมของหม้อไอน้ำ B-1160



ภาพที่ 2

ภาพถ่ายร่วมกับ ผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำ

ที่ Name plate ของหม้อไอน้ำ

ลงชื่อ ...

วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ

สามัญวิศวกรเครื่องกล เลขทะเบียน สก. 4154

วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2566

ประมวลภาพถ่าย แสดงการตรวจสอบ ทดสอบ เพื่อรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

หม้อไอน้ำหมายเลข B-1160

ของ บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

วันที่ตรวจสอบ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2566

ภาพที่ 3

ภาพถ่ายร่วมกับ ผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำ

ที่บริเวณด้านหน้า ของหม้อไอน้ำ

ภาพที่ 4

ภาพถ่ายร่วมกับ ผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำ

ที่บริเวณด้านหลัง ของหม้อไอน้ำ

ลงชื่อ ...

วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ

สามัญวิศวกรเครื่องกล เลขทะเบียน สก. 4154

วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2566

ประมวลภาพถ่าย แสดงการตรวจสอบ ทดสอบ เพื่อรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

หม้อไอน้ำหมายเลข B-1160

ของ บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

วันที่ตรวจสอบ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2566

ภาพที่ 5

ภาพถ่ายร่วมกับ ผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำ

ที่บริเวณ Drum ของหม้อไอน้ำ

ภาพที่ 6

ภาพถ่ายร่วมกับ ผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำ

ที่บริเวณ Pressure gauge ของหม้อไอน้ำ

ลงชื่อ .....[redacted]

(นา[redacted]

วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ

สามัญวิศวกรเครื่องกล เลขทะเบียน สก. 4154

วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2566

ใช้ประกอบ การรับรองความปลอดภัย ในการใช้หม้อไอน้ำเครื่องหมายเลข B-1160

ของ บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด เท่านั้น

[redacted]

ที่ อก ๐๓๑๒ / ๑๑๙๘๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๑ ธันวาคม ๒๕๖๔

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน

เรียน [redacted]

ตามที่ท่าน นายชัยพฤกษ์ จิตมณี ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.๒๕๔๒ ประเภท สามัญวิศวกร เลขทะเบียน สก.๔๑๕๔ ได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนไว้ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วอนุญาตให้ นายชัยพฤกษ์ จิตมณี ต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ ๖-๖๔-๑๔๓๐ จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๘ ทั้งนี้ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องยังไม่หมดอายุ หรือมีการต่ออายุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

อนึ่ง กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้จัดทำ "ระบบจัดการหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน" เพื่อให้วิศวกรตรวจทดสอบรายงานผลความปลอดภัยผ่านระบบดังกล่าว โดยท่านจะสามารถใช้งานระบบได้ก็ต่อเมื่อท่านยืนยันตัวตนและได้รับรหัสผ่าน (password) รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรมโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย

(https://www.diw.go.th/regis_engineer/)

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๐๓
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๙๙
http://www.diw.go.th/

ใช้ประกอบการรับรองความปลอดภัย ในการขอใช้เพื่อใช้งานเครื่องจักรเท่านั้น
ใช้ประกอบการรับรองความปลอดภัย ในการขอใช้เพื่อใช้งานเครื่องจักรเท่านั้น

ที่ รง ๐๕๐๔/๔๔๕๐

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี ดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๕

เรื่อง การขออนุญาตเป็นผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พี เอ อี เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง แบบคำขอและรับคำขอใบอนุญาตฯ ของบริษัท พี เอ อี เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย ใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ และรายชื่อบุคลากรแนบท้าย ลงวันที่ ๒๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวน ๓ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท พี เอ อี เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) ได้ยื่นแบบคำขอและรับคำขอใบอนุญาต พร้อมเอกสารหลักฐานประกอบการขอเป็นผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ ตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ เพื่อให้กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าการยื่นแบบคำขอและรับคำขอใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ ของบริษัท พี เอ อี เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔ และกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ จึงออกใบอนุญาตให้บริษัท พี เอ อี เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พร้อมบุคลากร จำนวน ๓ ราย โดยมีใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร ใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๑-๐๓-๒๕๖๕-๐๑๕๒ เป็นผู้ให้บริการทดสอบปั้นจั่น ใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๑๕๒ และเป็นผู้ให้บริการทดสอบหม้อน้ำ ใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๑๐๖ รายละเอียดตามกฎตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ กรณีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรควบคุมของบริษัทฯ หมดอายุ ให้ดำเนินการต่ออายุใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรควบคุม และจัดส่งเอกสารสำเนาให้กองความปลอดภัยแรงงาน เพื่อให้สถานภาพการเป็นผู้ให้บริการทดสอบเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ [redacted]

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

กองความปลอดภัยแรงงาน
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๔๘ ๙๑๒๘ - ๓๙ ต่อ ๗๐๖
โทรสาร ๐ ๒๕๔๘ ๙๑๔๓

ใช้ประกอบการรับรองความปลอดภัย ในการขอใช้เพื่อใช้งานเครื่องจักรเท่านั้น
ใช้ประกอบการรับรองความปลอดภัย ในการขอใช้เพื่อใช้งานเครื่องจักรเท่านั้น

แบบ กภ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบหม้อน้ำ

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๑๐๖

อนุญาตให้ บริษัท พี เอ อี เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)
เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๐๑๔๕๕๘๐๑๐๒๕๓
ตั้งอยู่ เลขที่ ๖๙ ซอยอ่อนนุช ๖๔ (สุขสบาย) ถนนศรีนครินทร์ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔ เรื่อง การทดสอบหม้อน้ำ หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน และภาชนะรับความดัน ทั้งนี้ สามารถดำเนินการได้เฉพาะงานตามประเภทและขนาดตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียน และการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๕ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๕ โดยมีบัญชีท้าย จำนวน ๓ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๔ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ [redacted]

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใช้ประกอบ การรับรองความปลอดภัย ในการใช้หม้อน้ำเครื่องหมายเลข B-1160 ของ บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด เท่านั้น

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบหม้อน้ำ
บริษัท พี เอ อี เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๓-๐๓-๒๕๖๕-๐๑๐๖

๑. [redacted]
๒.
๓.

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๔ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ [redacted]

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใช้ประกอบ การรับรองความปลอดภัย ในการใช้หม้อน้ำเครื่องหมายเลข B-1160 ของ บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด เท่านั้น

Q POWER ENGINEERING AND SERVICE

FINAL DOCUMENTATION REPORT

PROJECT NAME

CCE

Service For Hydrostatic test.

CLIENT

CHONBURI clean energy

CHONBURI CLEAN ENERGY.

DURING: **9-16 Oct. 2023**

W/O: QP0945

Q POWER ENGINEERING AND SERVICE CO., LTD.

Head Office: 30/9 Rat Bamrung Road, Huai Pong Sub-district, Mueang Rayong District, Rayong 21150 Thailand.

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

Brecht Technology Calibration Co.,Ltd.
999/84 Moo. 1, T. Nernpra, A. Muang, Rayong 21000.

Certificate of Calibration

Issued By : Brecht Technology Calibration Co.,Ltd. Certificate No. : P0073
Page. : 1 of 1

Customer : Q POWER ENGINEERING AND SERVICE CO.,LTD.
: 30/9 Rat Bmrung Road, T. Huai Pong, A. Muang, Rayong 21130.

Instrument Description : Digital Gauge
Manufacturer : SIKA
Model / Type : 0 to 700 Bar
Serial No. : 415039132

Calibration Standards Used
Standards Description : Pressure Calibrator
Certificate No. : P2210
Due Date : 10 Nov 2023

Environmental Conditions :
The calibration was performed at an ambient temperature (23+/-3) deg C with relative humidity (55 +/-15) %.

Calibration Method :
Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-P1301 according to comparison method against Pressure Calibrator, using oil as pressure media.

Traceability of Measurement :
The calibration is traceable to SI units by reference to Technology Promotion Association (Thailand-Japan).

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

Result of calibration
* UUC = Unit Under Calibration
Function : Pressure measurement.
(Unit: Bar)

Test Title	UUC Value	Tol. (+/-)	STD Reading	Error	The Uncertainty of Measurement
0	0.0	3.5	0.00	0.00	0.09
70	70.0	3.5	69.73	0.27	0.09
140	140.0	3.5	139.57	0.43	0.09
210	210.0	3.5	209.33	0.67	0.09
280	280.0	3.5	279.17	0.83	0.09
350	350.0	3.5	349.10	0.90	0.09
420	420.0	3.5	418.94	1.06	0.09
490	490.0	3.5	489.12	0.88	0.09
560	560.0	3.5	559.39	0.61	0.09
630	630.0	3.5	629.46	0.54	0.09
700	700.0	3.5	699.64	0.36	0.09

Brecht Technology Calibration Co.,Ltd.
999/84 Moo. 1, T. Nernpra, A. Muang, Rayong 21000.

Certificate of Calibration

Issued By : Brecht Technology Calibration Co.,Ltd. Certificate No. : P00074
Page. : 1 of 1

Customer : Q POWER ENGINEERING AND SERVICE CO.,LTD.
: 30/9 Rat Bmrung Road, T. Huai Pong, A. Muang, Rayong 21130.

Instrument Description : Digital Gauge
Manufacturer : SIKA
Model / Type : 0 to 700 Bar
Serial No. : 415039133

Calibration Standards Used
Standards Description : Pressure Calibrator
Certificate No. : P2210
Due Date : 10 Nov 2023

Environmental Conditions :
The calibration was performed at an ambient temperature (23+/-3) deg C with relative humidity (55 +/-15) %.

Calibration Method :
Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-P1301 according to comparison method against Pressure Calibrator, using oil as pressure media.

Traceability of Measurement :
The calibration is traceable to SI units by reference to Technology Promotion Association (Thailand-Japan).

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

Result of calibration
* UUC = Unit Under Calibration
Function : Pressure measurement.
(Unit: Bar)

Test Title	UUC Value	Tol. (+/-)	STD Reading	Error	The Uncertainty of Measurement
0	0.0	3.5	0.00	0.00	0.09
70	70.0	3.5	69.92	0.08	0.09
140	140.0	3.5	139.57	0.43	0.09
210	210.0	3.5	209.23	0.77	0.09
280	280.0	3.5	279.17	0.83	0.09
350	350.0	3.5	349.15	0.85	0.09
420	420.0	3.5	419.13	0.87	0.09
490	490.0	3.5	489.30	0.70	0.09
560	560.0	3.5	559.52	0.48	0.09
630	630.0	3.5	629.69	0.31	0.09
700	700.0	3.5	699.82	0.18	0.09

[redacted]

HDM
Advance Rayong (Thailand)

HYDROMAX ADVANCE RAYONG CO.,LTD.
2/7-9, 3191 Rd., Mab Ta Phut, Muang, Rayong 21150 (Thailand)

Issued By : HYDROMAX ADVANCE RAYONG CO.,LTD. Certificate No. : P231950
Date of Issued : 02 Oct 2023 Page 2 of 2

Result of Calibration

Inspection
Conditions of instrument : Good

Instrumental Result
Unit : Bar

Test Title	UUC. Setting	Tolerance (±)	STD. Reading	Error	Uncertainty of Measurement (±)
0	0	2.50	0.00	0.00	0.88
50	50	2.50	50.08	-0.08	0.88
100	100	2.50	100.79	-0.79	0.88
150	150	2.50	151.10	-1.10	0.88
200	200	2.50	200.15	-0.15	0.88
250	250	2.50	248.05	1.95	0.88

Remark :
UUC = Unit Under Calibration
STD = Standards for Calibration

HDM
Advance Rayong (Thailand)

HYDROMAX ADVANCE RAYONG CO.,LTD.
2/7-9, 3191 Rd., Mab Ta Phut, Muang, Rayong 21150 (Thailand)

Certificate of Calibration

Pressure

Issued By : HYDROMAX ADVANCE RAYONG CO.,LTD. Certificate No. : P231950
Date of Issued : 02 Oct 2023 Page 1 of 2

Customer : Q Power Engineering and Service Co.,Ltd.
: 30/9, Rat Bamrung Rd., T.Huai Pong
: A. Mueang Rayong, Rayong 21150
Instrument Description : Pressure Gauge
Manufacturer : Nuova Fima
Model / Type : 0 to 250 Bar
Serial No. :
Tag. : PG-02000

Calibration Standards Used
Standards Description : Pressure Calibrator
Certificate No. : 22P4428
Calibration Due Date : 22 Dec 2023

Traceability of Measurement :
The calibration is traceable to SI units by Technology Promotion Association (Thailand-Japan) through the Certificate No. 22P4428.

Calibration Method :
The instrument was calibrated in accordance with the Instruction by direct measurement.

Environmental Conditions :
The calibration was performed at an ambient temperature of 23 / ± 5 °C with relative humidity of 60 / ± 15 %RH.

Uncertainty of Measurement :
The measurement uncertainty was estimated at a confidence level of approximately 95 % (coverage factor, k =2.00)

[redacted]

ภาคผนวก ข.83

รายงานการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หม้อไอน้ำ

me more
businesses co.,ltd.

รายงานสภาพการใช้งานหม้อไอน้ำ และการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ประจำเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

บริษัท ชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

เลขที่ 40/5 หมู่ที่ 8 ซอยนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

CHONBURI
clean energy

รายงานประจำเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

สภาพการใช้งานหม้อไอน้ำและการตรวจสอบคุณภาพน้ำ

บริษัท ชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด เลขที่ 40/5 หมู่ที่ 8

ซอยนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอชลบุรี1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

เลขทะเบียนโรงงาน น.88(2)-3/2560-ญหช.

หม้อไอน้ำหมายเลข	สภาพการใช้งาน	ผลการการตรวจสอบคุณภาพน้ำ
B1HAB10	ปกติ	สามารถควบคุมให้อยู่ในเกณฑ์ควบคุม

เอกสารแนบ

1. รายละเอียดการวิเคราะห์ค่าคุณภาพน้ำป้อนและน้ำในหม้อไอน้ำ

หมายเหตุ

[redacted]

วิศวกรผู้ควบคุมและอำนวยการใช้หม้อไอน้ำ

เลขทะเบียน 5 – 311 – 803 - 306

วันที่ 6 ส.ค. 67.

ที่ อก ๐๓๑๒ / ๑๕๔๔๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรควบคุมและอำนวยการใช้หม้อน้ำ

เรียน [redacted]

ตามที่ท่าน [redacted] ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.๒๕๔๖ ประเภท วุฒิวิศวกร เลขทะเบียน วก.๑๐๒๕ ได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรควบคุมและอำนวยการใช้หม้อน้ำของโรงงาน บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.๘๘(๒)-๓/๒๕๖๐-ญหช. (๓๒๐๔๐๐๐๐๓๒๕๖๐๐) ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ ๔๐/๕ หมู่ที่ ๘ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี ๑ ถนน - แขวง/ตำบล บ่อวิน เขต/อำเภอ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ [redacted] ต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรควบคุมและอำนวยการใช้หม้อน้ำ ตามทะเบียนเลขที่ ๕-๓๑๑-๘๐๓-๓๐๖ จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๐ ทั้งนี้ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องยังไม่หมดอายุ หรือมีการต่ออายุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

อนึ่ง กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้จัดทำ Group Line เฉพาะสำหรับวิศวกรควบคุมและอำนวยการใช้หม้อน้ำขึ้น เพื่อเป็นช่องทางสำหรับแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน รวมถึงเป็นช่องทางสำหรับกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการสื่อสารกับท่านด้วย ซึ่งท่านสามารถเข้าร่วมได้ตาม QR Code ที่ระบุด่านล่าง

ทั้งนี้ ขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรมโดยเคร่งครัด

[redacted]

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๓๔ ต่อ ๒๓๑๒, ๒๓๑๓
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๓๔ ต่อ ๒๓๑๔
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

กลุ่มไลน์

CHONBURI
clean energy

รายงานการใช้งานอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยของหม้อน้ำ เดือน ก.ค. พ.ศ. 256.7

บริษัท ชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด เลขที่ 40/5 หมู่ที่ 8

ซอยนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอชลบุรี1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

เลขทะเบียนโรงงาน น.88(2)-3/2560-ญหช.

No.	KKS Code	Equipment/Instrument	Boiler HAB10 (HP.)	
			Normal	Abnormal
1	HAD10CL001	Boiler drum Level Transmitter A	✓	
2	HAD10CL002	Boiler drum Level Transmitter B	✓	
3	HAD10CL003	Boiler drum Level Transmitter C	✓	
4	HAY10CL501	Boiler Drum Water Level Gauge A	✓	
5	HAY10CL502	Boiler Drum Water Level Gauge B	✓	
6	LBK10AA191	Boiler Drum Safety Valve unit 1	✓	
7	LBK10AA192	Boiler Drum Safety Valve unit 2	✓	
8	LBK10AA193	Superheater Safety Valve	✓	
9	HAD10CP001	Boiler Drum Pressure transmitter	✓	
10	LCA10AP201	Condensate extraction Pump A (CEP A)	✓	
11	LCA10AP202	Condensate extraction Pump B (CEP B)	✓	
12	LAC10AP001	Boiler Feed Water Pump Unit A	✓	
13	LAC10AP002	Boiler Feed Water Pump Unit B	✓	
14	LCQ10AA101	Boiler Blow Down MOV No.1	✓	
15	LCQ10AA102	Boiler Blow Down MOV No.2	✓	
16	LAA10BB001	Deaerator	✓	

Mark ✓ when observe conditions of equipment.

No.	Equipment abnormal	Cause and solution
1		
2		
3		

[redacted]

CCE-MM-CL-22-0260-V1.1

รายงานการใช้งานอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยของหม้อน้ำ เดือน ก.ค. พ.ศ. 256.7

บริษัท ชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด เลขที่ 40/5 หมู่ที่ 8

ซอยนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอชบุรี1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

เลขทะเบียนโรงงาน น.88(2)-3/2560-ฎหช.

Procedure

(วิธีการตรวจสอบอุปกรณ์)

No.	List	Inspection Standards	Standards
Boiler Drum Level Transmitter (No.1-3) Boiler Drum Pressure transmitter (No.9)			
1	Operation check level transmitter, Drum Pressure transmitter	Visual Check / Eye	-Display normal, can be show clear. -No leak at fitting joint. -The different level range between unit A,B,C less than 10 mm.
Boiler Drum Water Level Gauge (No.4-5)			
1	Operation check level gauge	Visual Check / Eye	-Gauge did not broke. -No leak at fitting joint. -The different level range between unit A,B less than 10 mm.
Boiler Drum Safety Valve unit 1 (No.6-7) Superheater Safety Valve (No.8)			
1	Operation check Drum safety , Superheater valve	Visual Check / Eye	Normal, No crack/stain/damage/steam leakage
Condensate extraction Pump A-B(No.10-11)			
1	Operation check Condensate extraction Pump A-B	Visual Check / Eye	No abnormal vibration/noise /No leakage
2	Differential pressure check	Gauge (CP501)	< 0.05 MPa Clean strainer if NG
3	Check oil level	Oil glass	> 40 % Refill if NG
Boiler Feed Water Pump Unit A-B(No.12-13)			
1	Operation check Boiler Feed Water Pump A,B	Visual Check / Eye	No damage/crack/No abnormal noise/vibration/Flow normally, no leakage/clog
Boiler Blow Down MOV No.1-2(No.14-15) Deaerator (No.16)			
1	Operation check Boiler Blow Down MOV and Deaerator	Visual Check / Eye	Normal, No crack/stain/damage/steam leakage

[redacted]

CCE-MM-CL-22-0260-V1.1

Process	Control		Date	1-Jul-24	2-Jul-24	3-Jul-24	4-Jul-24	5-Jul-24	6-Jul-24	7-Jul-24	8-Jul-24	9-Jul-24	10-Jul-24	11-Jul-24	12-Jul-24	13-Jul-24	14-Jul-24	15-Jul-24	16-Jul-24
Boiler Feedwater	Min	Max																	
pH	8.5	9.7	pH	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.1
Conductivity		<10	µS/cm	7.0	7.5	7.7	7.9	8.0	8.1	8.1	8.2	7.6	7.6	7.6	7.2	7.6	8.0	8.3	8.5
Boiler Water	Min	Max																	
pH	9.4	10.3	pH	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.7	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8
Conductivity		<600	µS/cm	55.9	54.8	53.9	54.5	55.9	64.3	61.3	57.5	52.8	55.9	58.8	63.1	61.3	59.3	58.1	56.9

Process	Control		Date	17-Jul-24	18-Jul-24	19-Jul-24	20-Jul-24	21-Jul-24	22-Jul-24	23-Jul-24	24-Jul-24	25-Jul-24	26-Jul-24	27-Jul-24	28-Jul-24	29-Jul-24	30-Jul-24	31-Jul-24
Boiler Feedwater	Min	Max																
pH	8.5	9.7	pH	9.1	9.1	9.1	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0
Conductivity		<10	µS/cm	8.6	8.8	8.8	8.3	8.0	8.2	8.2	7.8	7.7	7.9	8.0	7.8	7.6	7.5	7.5
Boiler Water	Min	Max																
pH	9.4	10.3	pH	9.8	9.8	9.8	9.8	9.9	9.8	9.8	9.8	9.8	9.7	9.7	9.7	9.8	9.8	9.8
Conductivity		<600	µS/cm	55.3	53.7	52.2	53.7	57.0	54.6	61.3	57.1	54.3	55.3	54.8	55.0	61.2	60.2	58.5

Referent water quality control standard (ASME 2012), (*) from JIS Standard (B 8223-2015)

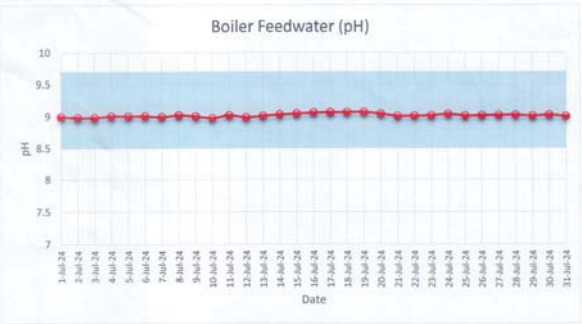
วิศวกรผู้ควบคุมและดำเนินการใช้งานหม้อไอน้ำ

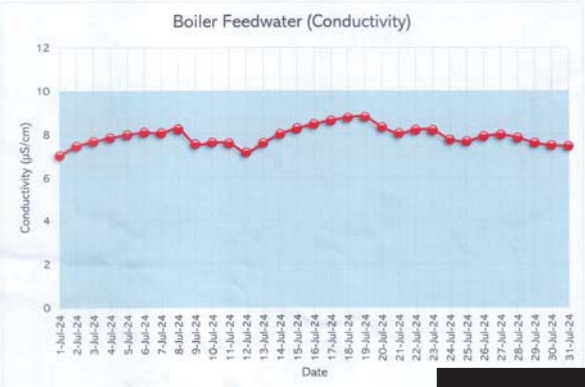
เลขทะเบียน 5-311-803-306

วันที่ 6 ก.ค. 67

[redacted]

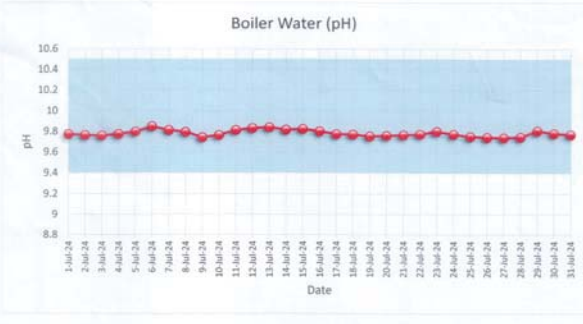
Chonburi Clean Energy Co.,Ltd.
Water & Steam Quality Daily Report (avg value)
Period : 1-31 July 2024

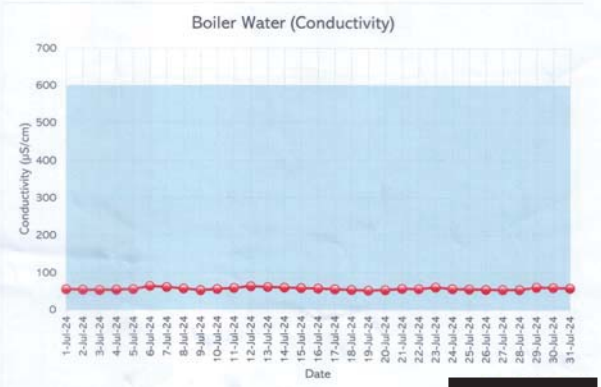




[redacted]

Chonburi Clean Energy Co.,Ltd.
Water & Steam Quality Daily Report (avg value)
Period : 1-31 July 2024





[redacted]

me more
businesses co.,ltd.

รายงานสภาพการใช้งานหม้อไอน้ำ และการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ประจำเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567

บริษัท ชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

เลขที่ 40/5 หมู่ที่ 8 ซอยนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

CHONBURI clean energy

รายงานประจำเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567

สภาพการใช้งานหม้อไอน้ำและการตรวจสอบคุณภาพน้ำ

บริษัท ชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด เลขที่ 40/5 หมู่ที่ 8

ซอยนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชชลบุรี1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

เลขทะเบียนโรงงาน น.88(2)-3/2560-ญหช.

หม้อไอน้ำหมายเลข	สภาพการใช้งาน	ผลการการตรวจสอบคุณภาพน้ำ
B1HAB10	ปกติ	สามารถควบคุมให้อยู่ในเกณฑ์ควบคุม

เอกสารแนบ

1. รายละเอียดการวิเคราะห์ค่าคุณภาพน้ำป้อนและน้ำในหม้อไอน้ำ

หมายเหตุ

[redacted]

วิศวกรผู้ควบคุมและอำนวยการใช้หม้อไอน้ำ

เลขทะเบียน 5 – 311 – 803 - 306

วันที่ 9 ส.ค. 67

ที่ อก ๐๓๑๒ / ๑๕๔๔๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรควบคุมและอำนวยการใช้หม้อน้ำ

เรียน [redacted]

ตามที่ท่าน[redacted] ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.๒๕๔๒ ประเภท วุฒิวิศวกร เลขทะเบียน วก.๑๐๒๕ ได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรควบคุมและอำนวยการใช้หม้อน้ำของโรงงาน **บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด** ทะเบียนโรงงานเลขที่ **น.๘๘(๒)-๓/๒๕๖๐-ญหช. (๗๒๐๘๐๐๐๐๓๒๕๖๐๐)** ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ **๔๐/๕ หมู่ที่ ๘ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี ๑** ถนน - แขวง/ตำบล **บ่อวิน** เขต/อำเภอ **ศรีราชา** จังหวัด **ชลบุรี** ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้[redacted] ต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรควบคุมและอำนวยการใช้หม้อน้ำ ตามทะเบียนเลขที่ **๕-๓๑๑-๘๐๓-๓๐๖** จนถึงวันที่ **๓๑ ธันวาคม ๒๕๗๐** ทั้งนี้ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องยังไม่หมดอายุ หรือมีการต่ออายุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

อนึ่ง กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้จัดทำ Group Line เฉพาะสำหรับวิศวกรควบคุมและอำนวยการใช้หม้อน้ำขึ้น เพื่อเป็นช่องทางสำหรับแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน รวมถึงเป็นช่องทางสำหรับกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการสื่อสารกับท่านด้วย ซึ่งท่านสามารถเข้าร่วมได้ตาม QR Code ที่ระบุด้านล่าง

ทั้งนี้ ขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรมโดยเคร่งครัด

[redacted]

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๑๒, ๒๓๑๓
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๑๗
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

กรุณาใหม่

CHONBURI clean energy

รายงานการใช้งานอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยของหม้อน้ำ เดือน สิงหาคม พ.ศ. 256 7

บริษัท ชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด เลขที่ 40/5 หมู่ที่ 8

ซอยนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอชลบุรี1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

เลขทะเบียนโรงงาน น.88(2)-3/2560-ญหช.

No.	KKS Code	Equipment/Instrument	Boiler HAB10 (HP.)	
			Normal	Abnormal
1	HAD10CL001	Boiler drum Level Transmitter A	✓	
2	HAD10CL002	Boiler drum Level Transmitter B	✓	
3	HAD10CL003	Boiler drum Level Transmitter C	✓	
4	HAY10CL501	Boiler Drum Water Level Gauge A	✓	
5	HAY10CL502	Boiler Drum Water Level Gauge B	✓	
6	LBK10AA191	Boiler Drum Safety Valve unit 1	✓	
7	LBK10AA192	Boiler Drum Safety Valve unit 2	✓	
8	LBK10AA193	Superheater Safety Valve	✓	
9	HAD10CP001	Boiler Drum Pressure transmitter	✓	
10	LCA10AP201	Condensate extraction Pump A (CEP A) Standby	✓	
11	LCA10AP202	Condensate extraction Pump B (CEP B) Run	✓	
12	LAC10AP001	Boiler Feed Water Pump Unit A Standby	✓	
13	LAC10AP002	Boiler Feed Water Pump Unit B Run	✓	
14	LCQ10AA101	Boiler Blow Down MOV No.1	✓	
15	LCQ10AA102	Boiler Blow Down MOV No.2	✓	
16	LAA10BB001	Deaerator	✓	

Mark ✓ when observe conditions of equipment.

No.	Equipment abnormal	Cause and solution
1		
2		
3		

[redacted]

CCE-MM-CL-22-0260-V1.1

รายงานการใช้งานอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยของหม้อน้ำ เดือน ส.ค. พ.ศ. 256๗

บริษัท ชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์จี จำกัด เลขที่ 40/5 หมู่ที่ 8

ซอยนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชอเมริกา ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

เลขทะเบียนโรงงาน ม.88(2)-3/2560-ฉ/พช.

Procedure

(วิธีการตรวจสอบอุปกรณ์)

No.	List	Inspection Standards	Standards
Boiler Drum Level Transmitter (No.1-3) Boiler Drum Pressure transmitter (No.9)			
1	Operation check level transmitter, Drum Pressure transmitter	Visual Check / Eye	-Display normal, can be show clear. -No leak at fitting joint. -The different level range between unit A,B,C less than 10 mm.
Boiler Drum Water Level Gauge (No.4-5)			
1	Operation check level gauge	Visual Check / Eye	-Gauge did not broke. -No leak at fitting joint. -The different level range between unit A,B less than 10 mm.
Boiler Drum Safety Valve unit 1 (No.6-7) Superheater Safety Valve (No.8)			
1	Operation check Drum safety , Superheater valve	Visual Check / Eye	Normal, No crack/stain/damage/steam leakage
Condensate extraction Pump A-B(No.10-11)			
1	Operation check Condensate extraction Pump A-B	Visual Check / Eye	No abnormal vibration/noise /No leakage
2	Differential pressure check	Gauge (CPS01)	< 0.05 MPa Clean strainer if NG
3	Check oil level	Oil glass	> 40 % Refill if NG
Boiler Feed Water Pump Unit A-B(No.12-13)			
1	Operation check Boiler Feed Water Pump A,B	Visual Check / Eye	No damage/crack/No abnormal noise/vibration/flow normally, no leakage/clog
Boiler Blow Down MOV No.1-2(No.14-15) Deaerator (No.16)			
1	Operation check Boiler Blow Down MOV and Deaerator	Visual Check / Eye	Normal, No crack/stain/damage/steam leakage

[redacted] CCE-MM-CL-22-0260-V1.1

Process	Control		Date	1-Aug-24	2-Aug-24	3-Aug-24	4-Aug-24	5-Aug-24	6-Aug-24	7-Aug-24	8-Aug-24	9-Aug-24	10-Aug-24	11-Aug-24	12-Aug-24	13-Aug-24	14-Aug-24	15-Aug-24	16-Aug-24
Boiler Feedwater	Min	Max																	
pH	8.5	9.7	pH	9.0	9.0	9.0	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.2	9.1	9.1	8.9	9.0	8.9	8.9	8.9
Conductivity		<10	µS/cm	7.8	8.0	8.3	8.7	9.0	8.9	8.4	7.9	7.4	7.3	7.4	7.3	7.1	6.5	6.3	6.4
Boiler Water	Min	Max																	
pH	9.4	10.5	pH	9.8	9.7	9.7	9.8	9.8	9.8	9.8	9.9	10.0	9.9	9.8	9.8	9.9	9.8	9.8	9.8
Conductivity		5600	µS/cm	56.9	55.5	54.9	54.8	54.8	54.2	57.3	69.7	68.7	64.8	61.8	61.4	60.7	66.5	64.4	61.9

Process	Control		Date	17-Aug-24	18-Aug-24	19-Aug-24	20-Aug-24	21-Aug-24	22-Aug-24	23-Aug-24	24-Aug-24	25-Aug-24	26-Aug-24	27-Aug-24	28-Aug-24	29-Aug-24	30-Aug-24	31-Aug-24
Boiler Feedwater	Min	Max																
pH	8.5	9.7	pH	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0
Conductivity		<10	µS/cm	6.5	6.6	6.7	6.5	6.6	6.5	6.4	6.5	6.5	6.5	6.6	6.9	6.7	6.4	6.1
Boiler Water	Min	Max																
pH	9.4	10.5	pH	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.9	9.9	9.8	9.8
Conductivity		5600	µS/cm	60.2	58.0	56.8	56.1	55.7	59.6	58.7	59.3	58.2	60.1	66.6	64.7	62.1	60.1	58.0

Referent water quality control standard (ASME 2012), (*) from JIS Standard (JIS B223-2015)

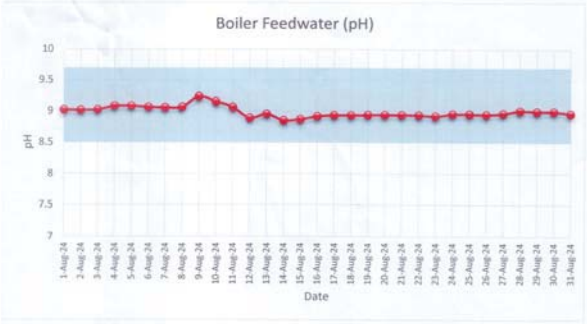
[redacted]

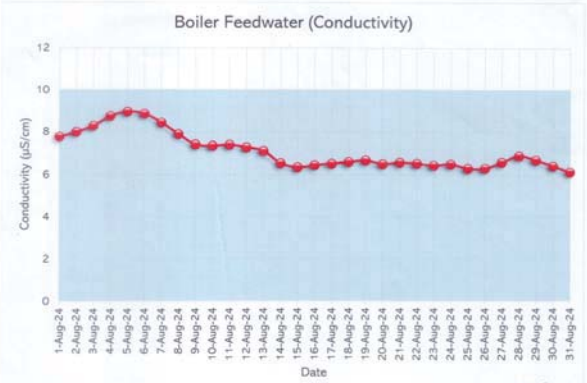
วิศวกรผู้ควบคุมการทำงานวิศวกรรมไฟฟ้า

เลขทะเบียน 5 - 311 - 803 - 306

วันที่ ๑๖ ก.ย. ๖๗

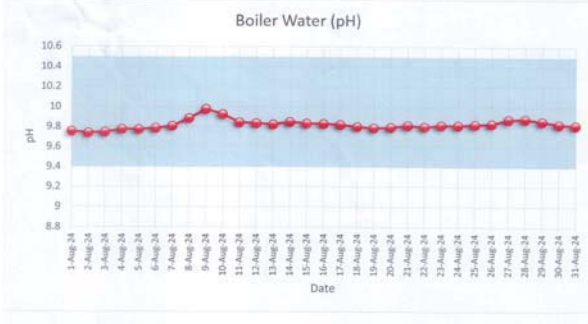
Chonburi Clean Energy Co.,Ltd.
Water & Steam Quality Daily Report (avg value)
Period : 1-31 August 2024

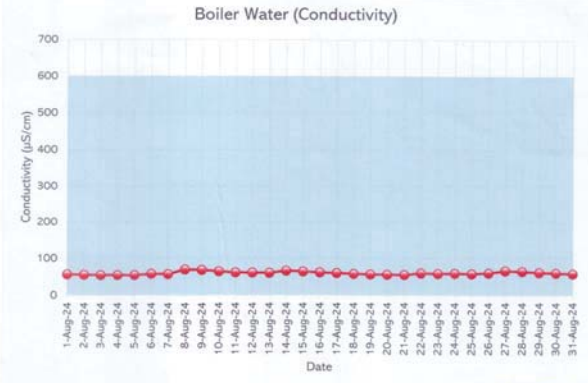




[redacted]

Chonburi Clean Energy Co.,Ltd.
Water & Steam Quality Daily Report (avg value)
Period : 1-31 August 2024





[redacted]

me more
businesses co.,ltd.

รายงานสภาพการใช้งานหม้อไอน้ำ และการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ประจำเดือน กันยายน พ.ศ. 2567

บริษัท ชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

เลขที่ 40/5 หมู่ที่ 8 ซอยนิคมอุตสาหกรรมตับบลิวเอชชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

CHONBURI
clean energy

รายงานประจำเดือน กันยายน พ.ศ. 2567

สภาพการใช้งานหม้อไอน้ำและการตรวจสอบคุณภาพน้ำ

บริษัท ชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด เลขที่ 40/5 หมู่ที่ 8

ซอยนิคมอุตสาหกรรมตับบลิวเอชเอชลบุรี1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

เลขทะเบียนโรงงาน น.88(2)-3/2560-ญหช.

หม้อไอน้ำหมายเลข	สภาพการใช้งาน	ผลการการตรวจสอบคุณภาพน้ำ
B1HAB10	ปกติ	สามารถควบคุมให้อยู่ในเกณฑ์ควบคุม

เอกสารแนบ

1. รายละเอียดการวิเคราะห์ค่าคุณภาพน้ำป้อนและน้ำในหม้อไอน้ำ

หมายเหตุ

[redacted]

วิศวกรผู้ควบคุมและอำนวยการใช้หม้อไอน้ำ

เลขทะเบียน 5 – 311 – 803 - 306

วันที่ 8 ตค 67

ที่ อก ๐๓๑๒ / ๑๕๔๔๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรควบคุมและอำนวยการใช้หม้อน้ำ

เรียน **นายเทิดสิน ตั้งสมชัยศิลป์**

ตามที่ท่าน **นายเทิดสิน ตั้งสมชัยศิลป์** ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.๒๕๔๖ ประเภท วุฒิวิศวกร เลขทะเบียน **วก.๑๐๒๕** ได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรควบคุมและอำนวยการใช้หม้อน้ำของโรงงาน **บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด** ทะเบียนโรงงานเลขที่ **น.๘๘(๒)-๓/๒๕๖๐-ญหช. (ศ๒๐๘๐๐๐๐๓๒๕๖๐๐)** ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ **๔๐/๕** หมู่ที่ **๘ นิคมอุตสาหกรรมตับบลิวเอชเอ ชลบุรี ๑** ถนน - แขวง/ตำบล **บ่อวิน** เขต/อำเภอ **ศรีราชา** จังหวัด **ชลบุรี** ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ **นายเทิดสิน ตั้งสมชัยศิลป์** ต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรควบคุมและอำนวยการใช้หม้อน้ำ ตามทะเบียนเลขที่ **๕-๓๑๑-๘๐๓-๓๐๖** จนถึงวันที่ **๓๑ ธันวาคม ๒๕๗๐** ทั้งนี้ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องยังไม่หมดอายุ หรือมีการต่ออายุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

อนึ่ง กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้จัดทำ Group Line เฉพาะสำหรับวิศวกรควบคุมและอำนวยการใช้หม้อน้ำขึ้น เพื่อเป็นช่องทางสำหรับแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน รวมถึงเป็นช่องทางสำหรับกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการสื่อสารกับท่านด้วย ซึ่งท่านสามารถเข้าร่วมได้ตาม QR Code ที่ระบุด่านล่าง

ทั้งนี้ ขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรมโดยเคร่งครัด

[redacted]

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๑๒, ๒๓๑๓
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๗๔
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

กลุ่มไลน์

CHONBURI
clean energy

รายงานการใช้งานอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยของหม้อน้ำ เดือน กันยายน พ.ศ. 2567

บริษัท ชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด เลขที่ 40/5 หมู่ที่ 8

ซอยนิคมอุตสาหกรรมตับบลิวเอชเอชลบุรี1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

เลขทะเบียนโรงงาน น.88(2)-3/2560-ญหช.

No.	KKS Code	Equipment/Instrument	Boiler HAB10 (HP.)	
			Normal	Abnormal
1	HAD10CL001	Boiler drum Level Transmitter A	✓	
2	HAD10CL002	Boiler drum Level Transmitter B	✓	
3	HAD10CL003	Boiler drum Level Transmitter C	✓	
4	HAY10CL501	Boiler Drum Water Level Gauge A	✓	
5	HAY10CL502	Boiler Drum Water Level Gauge B	✓	
6	LBK10AA191	Boiler Drum Safety Valve unit 1	✓	
7	LBK10AA192	Boiler Drum Safety Valve unit 2	✓	
8	LBK10AA193	Superheater Safety Valve	✓	
9	HAD10CP001	Boiler Drum Pressure transmitter	✓	
10	LCA10AP201	Condensate extraction Pump A (CEP A)	✓	
11	LCA10AP202	Condensate extraction Pump B (CEP B)	✓	
12	LAC10AP001	Boiler Feed Water Pump Unit A Run	✓	
13	LAC10AP002	Boiler Feed Water Pump Unit B Standby	✓	
14	LCQ10AA101	Boiler Blow Down MOV No.1	✓	
15	LCQ10AA102	Boiler Blow Down MOV No.2	✓	
16	LAA10BB001	Deaerator	✓	

Mark ✓ when observe conditions of equipment.

No.	Equipment abnormal	Cause and solution
1		
2		
3		

[redacted]

CCE-MM-CL-22-0260-V1.1

รายงานการใช้งานอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยของหม้อน้ำ เดือน กันยายน พ.ศ. 256.2

บริษัท ชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด เลขที่ 40/5 หมู่ที่ 8

ซอยนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชชลบุรี1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

เลขทะเบียนโรงงาน น.88(2)-3/2560-ฎหช.

Procedure

(วิธีการตรวจสอบอุปกรณ์)

No.	List	Inspection Standards	Standards
Boiler Drum Level Transmitter (No.1-3) Boiler Drum Pressure transmitter (No.9)			
1	Operation check level transmitter, Drum Pressure transmitter	Visual Check / Eye	-Display normal, can be show clear. -No leak at fitting joint. -The different level range between unit A,B,C less than 10 mm.
Boiler Drum Water Level Gauge (No.4-5)			
1	Operation check level gauge	Visual Check / Eye	-Gauge did not broke. -No leak at fitting joint. -The different level range between unit A,B less than 10 mm.
Boiler Drum Safety Valve unit 1 (No.6-7) Superheater Safety Valve (No.8)			
1	Operation check Drum safety , Superheater valve	Visual Check / Eye	Normal, No crack/stain/damage/steam leakage
Condensate extraction Pump A-B(No.10-11)			
1	Operation check Condensate extraction Pump A-B	Visual Check / Eye	No abnormal vibration/noise /No leakage
2	Differential pressure check	Gauge (CP501)	< 0.05 MPa Clean strainer if NG
3	Check oil level	Oil glass	> 40 % Refill if NG
Boiler Feed Water Pump Unit A-B(No.12-13)			
1	Operation check Boiler Feed Water Pump A,B	Visual Check / Eye	No damage/crack/No abnormal noise/vibration/Flow normally, no leakage/clog
Boiler Blow Down MOV No.1-2(No.14-15) Deaerator (No.16)			
1	Operation check Boiler Blow Down MOV and Deaerator	Visual Check / Eye	Normal, No crack/stain/damage/steam leakage

[redacted]

CCE-MM-CL-22-0260-V1.1

Process	Control	Date	1-Sep-24	2-Sep-24	3-Sep-24	4-Sep-24	5-Sep-24	6-Sep-24	7-Sep-24	8-Sep-24	9-Sep-24	10-Sep-24	11-Sep-24	12-Sep-24	13-Sep-24	14-Sep-24	15-Sep-24
Boiler Feed	Min	pH	8.9	9.0	9.0	9.0	8.9	8.8	8.8	8.8	8.9	8.9	8.9	9.0	9.0	9.0	9.0
	Max		9.7														
Conductivity		µS/cm	6.1	5.8	5.7	5.9	5.3	4.8	4.7	4.7	5.1	5.6	6.0	6.5	6.8	6.4	6.2
	Max		<10														
Boiler Wat	Min	pH	9.4	9.8	9.8	9.7	9.7	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8
	Max		10.5														
Conductivity		µS/cm	56.2	56.1	54.6	53.3	53.0	61.2	62.2	60.4	61.2	62.8	61.4	59.8	58.6	58.5	60.9

Process	Control	Date	16-Sep-24	17-Sep-24	18-Sep-24	19-Sep-24	20-Sep-24	21-Sep-24	22-Sep-24	23-Sep-24	24-Sep-24	25-Sep-24	26-Sep-24	27-Sep-24	28-Sep-24	29-Sep-24	30-Sep-24
Boiler Feed	Min	pH	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	9.0	9.0	9.0	9.0
	Max		9.7														
Conductivity		µS/cm	6.1	6.1	6.2	6.3	6.2	5.9	5.6	5.4	5.3	5.5	5.7	5.9	6.3	6.6	7.0
	Max		<10														
Boiler Wat	Min	pH	9.8	9.8	9.9	9.8	9.8	9.9	9.9	9.9	10.0	10.0	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9
	Max		10.5														
Conductivity		µS/cm	58.1	59.3	60.7	60.7	60.8	60.7	61.8	70.6	69.4	67.1	65.2	61.4	60.4	66.9	65.0

Referent water quality control standard (ASME 2012), (*) from JIS Standard (B 8223:2015)

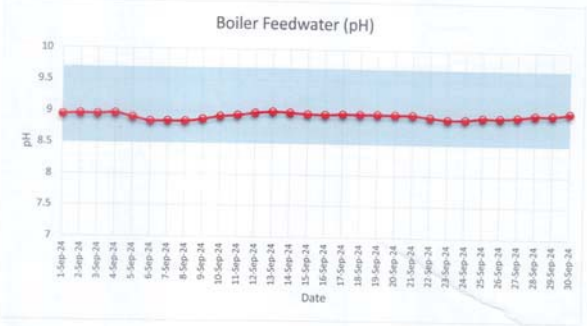
[redacted]

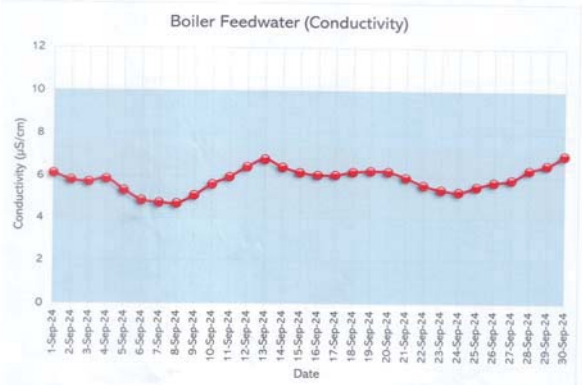
วิศวกรผู้ควบคุมและดำเนินการใช้หม้อไอน้ำ

เลขทะเบียน 5 - 311 - 803 - 306

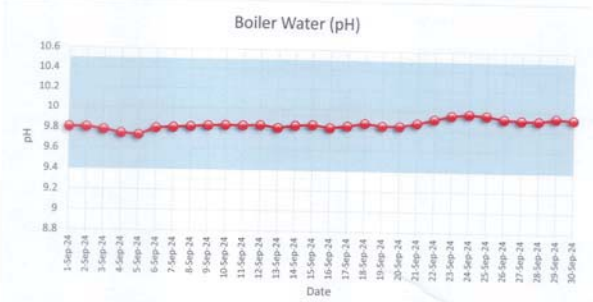
วันที่ 8 ตุลา 67

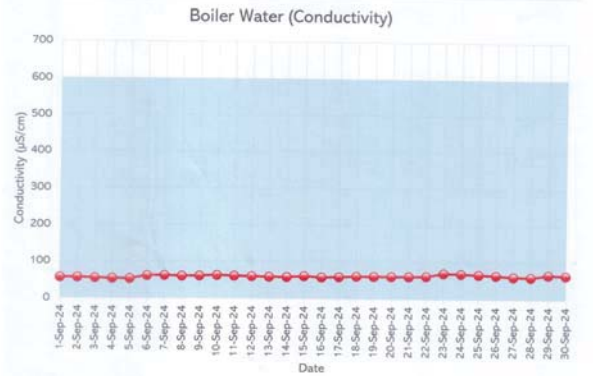
Chonburi Clean Energy Co.,Ltd.
Water & Steam Quality Daily Report (avg value)
Period : 1-30 September 2024





[redacted]





[redacted]

me more
businesses co.,ltd.

รายงานสภาพการใช้งานหม้อไอน้ำ และการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ประจำเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2567

บริษัท ชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

เลขที่ 40/5 หมู่ที่ 8 ซอยนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

CHONBURI clean energy

รายงานประจำเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2567

สภาพการใช้งานหม้อไอน้ำและการตรวจสอบคุณภาพน้ำ

บริษัท ชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด เลขที่ 40/5 หมู่ที่ 8

ซอยนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอชลบุรี1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

เลขทะเบียนโรงงาน น.88(2)-3/2560-ญหช.

หม้อไอน้ำหมายเลข	สภาพการใช้งาน	ผลการการตรวจสอบคุณภาพน้ำ
B1HAB10	ปกติ	สามารถควบคุมให้อยู่ในเกณฑ์ควบคุม

เอกสารแนบ

1. รายละเอียดการวิเคราะห์ค่าคุณภาพน้ำป้อนและน้ำในหม้อไอน้ำ

หมายเหตุ

[redacted]

วิศวกรผู้ควบคุมและอำนวยการใช้หม้อไอน้ำ

เลขทะเบียน 5 – 311 – 803 - 306

วันที่ 5 พ.ย. 67

ที่ อก ๐๓๑๒ / ๑๕๔๔๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรควบคุมและอำนวยการใช้หม้อน้ำ

เรียน **นายเทิดสิน ตั้งสมชัยศิลป์**

ตามที่ท่าน **นายเทิดสิน ตั้งสมชัยศิลป์** ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.๒๕๔๒ ประเภท **วุฒิวิศวกร** เลขทะเบียน **วก.๑๐๒๕** ได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรควบคุมและอำนวยการใช้หม้อน้ำของโรงงาน **บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด** ทะเบียนโรงงานเลขที่ **น.๘๘(๒)-๓/๒๕๖๐-ญหช. (๗๐๐๘๐๐๐๐๓๒๕๖๐๐)** ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ **๔๐/๕** หมู่ที่ **๘** **นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี ๑** ถนน - แขวง/ตำบล **บ่อวิน** เขต/อำเภอ **ศรีราชา** จังหวัด **ชลบุรี** ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ **นายเทิดสิน ตั้งสมชัยศิลป์** ต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรควบคุมและอำนวยการใช้หม้อน้ำ ตามทะเบียนเลขที่ **๕-๓๑๑-๘๐๓-๓๐๖** จนถึงวันที่ **๓๑ ธันวาคม ๒๕๗๐** ทั้งนี้ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องยังไม่หมดอายุ หรือมีการต่ออายุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

อนึ่ง กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้จัดทำ Group Line เฉพาะสำหรับวิศวกรควบคุมและอำนวยการใช้หม้อน้ำขึ้น เพื่อเป็นช่องทางสำหรับแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน รวมถึงเป็นช่องทางสำหรับกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการสื่อสารกับท่านด้วย ซึ่งท่านสามารถเข้าร่วมได้ตาม QR Code ที่ระบุด้านล่าง

ทั้งนี้ ขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรมโดยเคร่งครัด

[redacted]

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๑๒, ๒๓๑๓
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๑๔
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

กลุ่มไลน์

CHONBURI clean energy

รายงานการใช้งานอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยของหม้อน้ำ เดือน ต.ค. พ.ศ. 2567

บริษัท ชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด เลขที่ 40/5 หมู่ที่ 8

ซอยนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอชลบุรี1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

เลขทะเบียนโรงงาน น.88(2)-3/2560-ญหช.

No.	KKS Code	Equipment/Instrument	Boiler HAB10 (HP.)	
			Normal	Abnormal
1	HAD10CL001	Boiler drum Level Transmitter A	✓	
2	HAD10CL002	Boiler drum Level Transmitter B	✓	
3	HAD10CL003	Boiler drum Level Transmitter C	✓	
4	HAY10CL501	Boiler Drum Water Level Gauge A	✓	
5	HAY10CL502	Boiler Drum Water Level Gauge B	✓	
6	LBK10AA191	Boiler Drum Safety Valve unit 1	✓	
7	LBK10AA192	Boiler Drum Safety Valve unit 2	✓	
8	LBK10AA193	Superheater Safety Valve	✓	
9	HAD10CP001	Boiler Drum Pressure transmitter	✓	
10	LCA10AP201	Condensate extraction Pump A (CEP A)	✓	
11	LCA10AP202	Condensate extraction Pump B (CEP B)	✓	
12	LAC10AP001	Boiler Feed Water Pump Unit A	✓	
13	LAC10AP002	Boiler Feed Water Pump Unit B	✓	
14	LCQ10AA101	Boiler Blow Down MOV No.1	✓	
15	LCQ10AA102	Boiler Blow Down MOV No.2	✓	
16	LAA10BB001	Deaerator	✓	

Mark ✓ when observe conditions of equipment.

No.	Equipment abnormal	Cause and solution
1		
2		
3		

[redacted]

CCE-MM-CL-22-0260-V1.1

รายงานการใช้งานอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยของหม้อน้ำ เดือน ต.ค. พ.ศ. 2567

บริษัท ชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์จี จำกัด เลขที่ 40/5 หมู่ที่ 8

ซอยนิคมอุตสาหกรรมต้นบ่อวิน2 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

เลขทะเบียนโรงงาน น.88(2)-3/2560-ฎุทศ.

Procedure

(วิธีการตรวจสอบอุปกรณ์)

No.	List	Inspection Standards	Standards
Boiler Drum Level Transmitter (No.1-3) Boiler Drum Pressure transmitter (No.9)			
1	Operation check level transmitter, Drum Pressure transmitter	Visual Check / Eye	-Display normal, can be show clear. -No leak at fitting joint. -The different level range between unit A,B,C less than 10 mm.
Boiler Drum Water Level Gauge (No.4-5)			
1	Operation check level gauge	Visual Check / Eye	-Gauge did not broke. -No leak at fitting joint. -The different level range between unit A,B less than 10 mm.
Boiler Drum Safety Valve unit 1 (No.6-7) Superheater Safety Valve (No.8)			
1	Operation check Drum safety , Superheater valve	Visual Check / Eye	Normal, No crack/stain/damage/steam leakage
Condensate extraction Pump A-B(No.10-11)			
1	Operation check Condensate extraction Pump A-B	Visual Check / Eye	No abnormal vibration/noise /No leakage
2	Differential pressure check	Gauge (CP501)	< 0.05 MPa Clean strainer if NG
3	Check oil level	Oil glass	> 40 % Refill if NG
Boiler Feed Water Pump Unit A-B(No.12-13)			
1	Operation check Boiler Feed Water Pump A,B	Visual Check / Eye	No damage/crack/No abnormal noise/vibration/Flow normally, no leakage/clog
Boiler Blow Down MOV No.1-2(No.14-15) Deaerator (No.16)			
1	Operation check Boiler Blow Down MOV and Deaerator	Visual Check / Eye	Normal, No crack/stain/damage/steam leakage

[redacted]-MM-CL-22-0260-V1.1

Chonburi Clean Energy Co.,Ltd.
Water & Steam Quality Daily Report (avg value)
Period : 1-31 October 2024

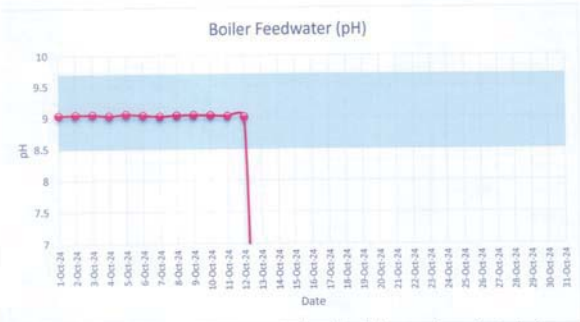
Process	Control	Date	01-Oct-24	02-Oct-24	03-Oct-24	04-Oct-24	05-Oct-24	06-Oct-24	07-Oct-24	08-Oct-24	09-Oct-24	10-Oct-24	11-Oct-24	12-Oct-24	13-Oct-24	14-Oct-24	15-Oct-24	16-Oct-24
Boiler Feed Min	8.5	pH																
Boiler Feed Max	9.7	pH																
Conductivity	<10	µS/cm		3.0	9.0	9.0	9.0	9.1	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	NA	NA	NA
Boiler Water Min	10.5	pH		7.1	7.2	7.1	7.0	7.0	6.9	6.9	6.9	6.9	6.8	6.8	6.9	5.5	NA	NA
Boiler Water Max	9.4	pH		9.9	9.9	9.8	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	9.8		NA	NA	NA
Conductivity	1000	µS/cm		82.2	99.6	97.5	97.0	97.0	97.1	98.6	98.7	99.6	97.0	97.4	60.6	42.1	NA	NA

Process	Control	Date	17-Oct-24	18-Oct-24	19-Oct-24	20-Oct-24	21-Oct-24	22-Oct-24	23-Oct-24	24-Oct-24	25-Oct-24	26-Oct-24	27-Oct-24	28-Oct-24	29-Oct-24	30-Oct-24	31-Oct-24
Boiler Feed Min	8.5	pH	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Boiler Feed Max	9.7	pH	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Conductivity	<10	µS/cm	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Boiler Water Min	10.5	pH	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Boiler Water Max	9.4	pH	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Conductivity	1000	µS/cm	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

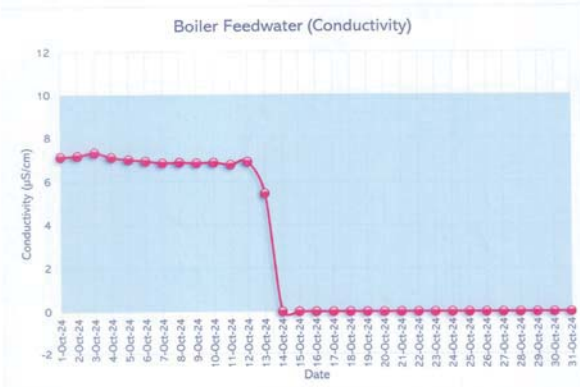
Remark
1.Referent water quality control standard (ASME 2012), (*) from BS Standard (B-8223:2015)
2.วันที่ 12-31 ตุลาคม 2024 เครื่องจักรใช้งาน Force outage จึงไม่สามารถนำเข้าข้อมูลได้

[redacted]

Chonburi Clean Energy Co.,Ltd.
Water & Steam Quality Daily Report (avg value)
Period : 1-31 October 2024



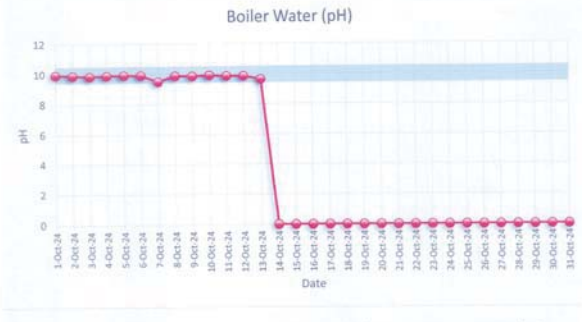
12-31 ตุลาคม 2024 อยู่ระหว่าง Force outage นำอุปกรณ์วัด เก็บรักษาตามคำแนะนำผลิตภัณฑ์



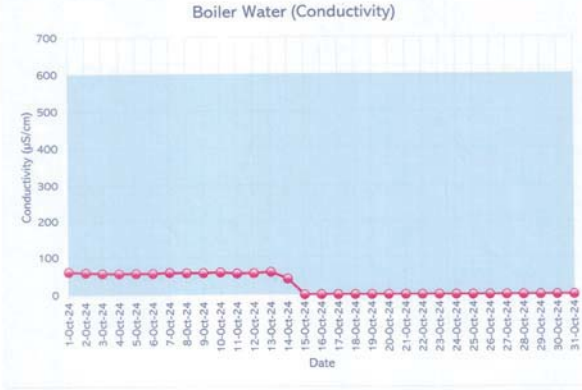
12-31 ตุลาคม 2024 อยู่ระหว่าง Force outage นำอุปกรณ์วัด เก็บรักษาตามคำแนะนำผลิตภัณฑ์

[redacted]

Chonburi Clean Energy Co.,Ltd.
Water & Steam Quality Daily Report (avg value)
Period : 1-31 October 2024



12-31 ตุลาคม 2024 อยู่ระหว่าง Force outage นำอุปกรณ์วัด เก็บรักษาตามคำแนะนำผลิตภัณฑ์



12-31 ตุลาคม 2024 อยู่ระหว่าง Force outage นำอุปกรณ์วัด เก็บรักษาตามคำแนะนำผลิตภัณฑ์

[redacted]

me more
businesses co.,ltd.

รายงานสภาพการใช้งานหม้อไอน้ำ และการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ประจำเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2567

บริษัท ชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

เลขที่ 40/5 หมู่ที่ 8 ซอยนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

CHONBURI
clean energy

รายงานประจำเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2567

สภาพการใช้งานหม้อไอน้ำและการตรวจสอบคุณภาพน้ำ

บริษัท ชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด เลขที่ 40/5 หมู่ที่ 8

ซอยนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอชชลบุรี1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

เลขทะเบียนโรงงาน น.88(2)-3/2560-ญหช.

หม้อไอน้ำหมายเลข	สภาพการใช้งาน	ผลการการตรวจสอบคุณภาพน้ำ
B1HAB10	ปกติ	สามารถควบคุมให้อยู่ในเกณฑ์ควบคุม

เอกสารแนบ

1. รายละเอียดการวิเคราะห์ค่าคุณภาพน้ำป้อนและน้ำในหม้อไอน้ำ

หมายเหตุ

[redacted]

วิศวกรผู้ควบคุมและอำนวยการใช้หม้อไอน้ำ

เลขทะเบียน 5 – 311 – 803 - 306

วันที่ 12 ธค 67.

ที่ อก ๐๓๑๒ / ๑๕๔๔๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรควบคุมและอำนวยการใช้หม้อน้ำ

เรียน [redacted]

ตามที่ท่าน [redacted] ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.๒๕๔๖ ประเภท วุฒิวิศวกร เลขทะเบียน วก.๑๐๒๕ ได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรควบคุมและอำนวยการใช้หม้อน้ำของโรงงาน **บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด** ทะเบียนโรงงานเลขที่ **น.๘๘(๒)-๓/๒๕๖๐-ญหช. (๗๒๐๘๐๐๐๐๓๒๕๖๐๐)** ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ **๔๐/๕** หมู่ที่ **๘ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี ๑** ถนน - แขวง/ตำบล **บ่อวิน** เขต/อำเภอ **ศรีราชา** จังหวัด **ชลบุรี** ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ [redacted] ต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรควบคุมและอำนวยการใช้หม้อน้ำ ตามทะเบียนเลขที่ **๕-๓๑๑-๘๐๓-๓๐๖** จนถึงวันที่ **๓๑ ธันวาคม ๒๕๗๐** ทั้งนี้ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องยังไม่หมดอายุ หรือมีการต่ออายุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

อนึ่ง กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้จัดทำ Group Line เฉพาะสำหรับวิศวกรควบคุมและอำนวยการใช้หม้อน้ำขึ้น เพื่อเป็นช่องทางสำหรับแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน รวมถึงเป็นช่องทางสำหรับกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการสื่อสารกับท่านด้วย ซึ่งท่านสามารถเข้าร่วมได้ตาม QR Code ที่ระบุด้านล่าง

ทั้งนี้ ขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรมโดยเคร่งครัด

[redacted]

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๑๒, ๒๓๑๓
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๑๔
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

กลุ่มไลน์

CHONBURI
clean energy

รายงานการใช้งานอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยของหม้อน้ำ เดือน พ.ย. พ.ศ. 2567

บริษัท ชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด เลขที่ 40/5 หมู่ที่ 8

ซอยนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอชชลบุรี1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

เลขทะเบียนโรงงาน น.88(2)-3/2560-ญหช.

No.	KKS Code	Equipment/Instrument	Boiler HAB10 (HP.)	
			Normal	Abnormal
1	HAD10CL001	Boiler drum Level Transmitter A	✓	
2	HAD10CL002	Boiler drum Level Transmitter B	✓	
3	HAD10CL003	Boiler drum Level Transmitter C	✓	
4	HAY10CL501	Boiler Drum Water Level Gauge A	✓	
5	HAY10CL502	Boiler Drum Water Level Gauge B	✓	
6	LBK10AA191	Boiler Drum Safety Valve unit 1	✓	
7	LBK10AA192	Boiler Drum Safety Valve unit 2	✓	
8	LBK10AA193	Superheater Safety Valve	✓	
9	HAD10CP001	Boiler Drum Pressure transmitter	✓	
10	LCA10AP201	Condensate extraction Pump A (CEP A)	✓	
11	LCA10AP202	Condensate extraction Pump B (CEP B)	✓	
12	LAC10AP001	Boiler Feed Water Pump Unit A Run	✓	
13	LAC10AP002	Boiler Feed Water Pump Unit B standby	✓	
14	LCQ10AA101	Boiler Blow Down MOV No.1	✓	
15	LCQ10AA102	Boiler Blow Down MOV No.2	✓	
16	LAA10BB001	Deaerator	✓	

Mark ✓ when observe conditions of equipment.

No.	Equipment abnormal	Cause and solution
1		
2		
3		

[redacted]

CCE-MM-CL-22-0260-V1.1

รายงานการใช้งานอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยของหม้อน้ำ เดือน พ.ย. 256..7

บริษัท ชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด เลขที่ 40/5 หมู่ที่ 8

ซอยนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอชบุรี1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

เลขทะเบียนโรงงาน น.88(2)-3/2560-อุตฯ.

Procedure

(วิธีการตรวจสอบอุปกรณ์)

No.	List	Inspection Standards	Standards
Boiler Drum Level Transmitter (No.1-3) Boiler Drum Pressure transmitter (No.9)			
1	Operation check level transmitter, Drum Pressure transmitter	Visual Check / Eye	-Display normal, can be show clear. -No leak at fitting joint. -The different level range between unit A,B,C less than 10 mm.
Boiler Drum Water Level Gauge (No.4-5)			
1	Operation check level gauge	Visual Check / Eye	-Gauge did not broke. -No leak at fitting joint. -The different level range between unit A,B less than 10 mm.
Boiler Drum Safety Valve unit 1 (No.6-7) Superheater Safety Valve (No.8)			
1	Operation check Drum safety , Superheater valve	Visual Check / Eye	Normal, No crack/stain/damage/steam leakage
Condensate extraction Pump A-B(No.10-11)			
1	Operation check Condensate extraction Pump A-B	Visual Check / Eye	No abnormal vibration/noise /No leakage
2	Differential pressure check	Gauge (CP501)	< 0.05 MPa Clean strainer if NG
3	Check oil level	Oil glass	> 40 % Refill if NG
Boiler Feed Water Pump Unit A-B(No.12-13)			
1	Operation check Boiler Feed Water Pump A,B	Visual Check / Eye	No damage/crack/No abnormal noise/vibration/Flow normally, no leakage/clog
Boiler Blow Down MOV No.1-2(No.14-15) Deaerator (No.16)			
1	Operation check Boiler Blow Down MOV and Deaerator	Visual Check / Eye	Normal, No crack/stain/damage/steam leakage

[redacted]

CCE-MM-CL-22-0260-V1.1

Chonburi Clean Energy Co.,Ltd.
Water & Steam Quality Daily Report (avg value)
Period : 1-30 November 2024

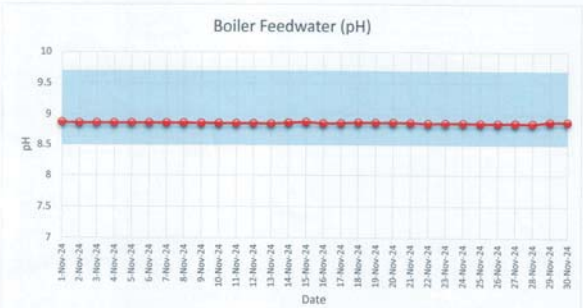
Process	Control		Date	01-Nov-24	02-Nov-24	03-Nov-24	04-Nov-24	05-Nov-24	06-Nov-24	07-Nov-24	08-Nov-24	09-Nov-24	10-Nov-24	11-Nov-24	12-Nov-24	13-Nov-24	14-Nov-24	15-Nov-24
Boiler Feedwater	Min	Max																
pH	8.5	9.7	pH		8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9
Conductivity		<10	µS/cm		1.8	1.8	1.5	2.0	2.3	2.1	2.1	2.3	2.1	1.9	3.9	7.0	7.9	9.6
Boiler Water	Min	Max																
pH	9.4	10.5	pH		9.7	9.6	9.8	9.8	9.7	9.8	9.8	9.6	9.8	9.4	9.8	9.8	9.8	9.4
Conductivity		≤600	µS/cm		32.6	32.4	39.2	65.7	59.4	54.5	58.8	54.7	52.5	60.3	57.2	55.8	53.4	55.9

Process	Control		Date	16-Nov-24	17-Nov-24	18-Nov-24	19-Nov-24	20-Nov-24	21-Nov-24	22-Nov-24	23-Nov-24	24-Nov-24	25-Nov-24	26-Nov-24	27-Nov-24	28-Nov-24	29-Nov-24	30-Nov-24
Boiler Feedwater	Min	Max																
pH	8.5	9.7	pH	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9
Conductivity		<10	µS/cm	9.7	10.0	10.0	9.8	9.7	7.9	8.0	7.6	6.9	7.2	7.4	7.5	7.4	7.0	5.8
Boiler Water	Min	Max																
pH	9.4	10.5	pH	9.8	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	10.0	10.1
Conductivity		≤600	µS/cm	56.9	58.6	60.6	59.6	60.7	61.0	60.2	58.3	61.1	61.2	59.6	60.1	70.1	68.7	67.1

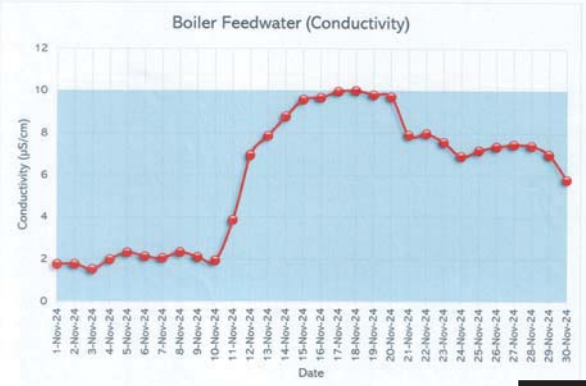
Remark
1.Referent water quality control standard (ASME 2012), (*) from JIS Standard (B 8223:2015)

[redacted]

Chonburi Clean Energy Co.,Ltd.
Water & Steam Quality Daily Report (avg value)
Period : 1-30 November 2024

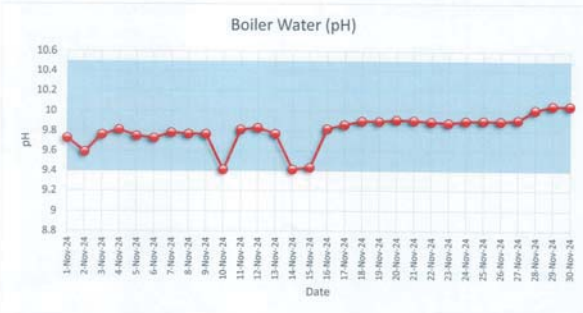


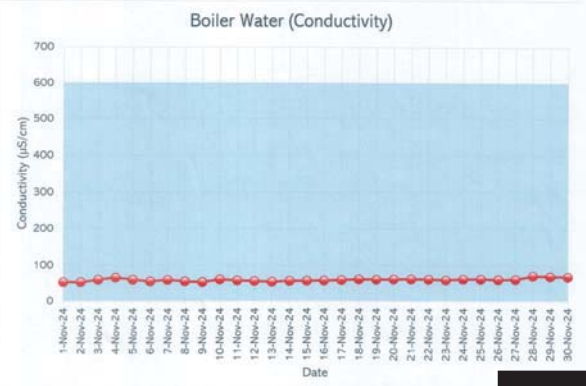
1 พ.ย. 2567 start up plant



[redacted]

Chonburi Clean Energy Co.,Ltd.
Water & Steam Quality Daily Report (avg value)
Period : 1-30 November 2024





[redacted]

me more
businesses co.,ltd.

รายงานสภาพการใช้งานหม้อไอน้ำ และการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ประจำเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2567

บริษัท ชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

เลขที่ 40/5 หมู่ที่ 8 ซอยนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

CHONBURI clean energy

รายงานประจำเดือน ..พฤศจิกายน..... พ.ศ. 2567

สภาพการใช้งานหม้อไอน้ำและการตรวจสอบคุณภาพน้ำ

บริษัท ชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด เลขที่ 40/5 หมู่ที่ 8

ซอยนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชชลบุรี1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

เลขทะเบียนโรงงาน น.88(2)-3/2560-ญหช.

หม้อไอน้ำหมายเลข	สภาพการใช้งาน	ผลการการตรวจสอบคุณภาพน้ำ
B1HAB10	ปกติ	สามารถควบคุมให้อยู่ในเกณฑ์ควบคุม

เอกสารแนบ

1. รายละเอียดการวิเคราะห์ค่าคุณภาพน้ำป้อนและน้ำในหม้อไอน้ำ

หมายเหตุ

[redacted]

วิศวกรผู้ควบคุมและอำนวยการใช้หม้อไอน้ำ

เลขทะเบียน 5 – 311 – 803 - 306

วันที่ 30 พฤศจิกายน 2567

ที่ อก ๐๓๑๒ / ๑๕๔๔๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรควบคุมและอำนวยการใช้หม้อน้ำ

เรียน **นายเทิดสิน ตั้งสมชัยศิลป์**

ตามที่ท่าน[redacted] ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.๒๕๔๒ ประเภท **วุฒิวิศวกร** เลขทะเบียน **วก.๑๐๒๕** ได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรควบคุมและอำนวยการใช้หม้อน้ำของโรงงาน **บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด** ทะเบียนโรงงานเลขที่ **น.๘๘(๒)-๓/๒๕๖๐-ญหช. (๓๒๐๘๐๐๐๐๓๒๕๖๐๐)** ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ **๔๐/๕** หมู่ที่ **๘ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี ๑** ถนน - แขวง/ตำบล **บ่อวิน** เขต/อำเภอ **ศรีราชา** จังหวัด **ชลบุรี** ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ [redacted] ต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรควบคุมและอำนวยการใช้หม้อน้ำ ตามทะเบียนเลขที่ **๕-๓๑๑-๘๐๓-๓๐๖** จนถึงวันที่ **๓๑ ธันวาคม ๒๕๗๐** ทั้งนี้ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องยังไม่หมดอายุ หรือมีการต่ออายุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

อนึ่ง กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้จัดทำ Group Line เฉพาะสำหรับวิศวกรควบคุมและอำนวยการใช้หม้อน้ำขึ้น เพื่อเป็นช่องทางสำหรับแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน รวมถึงเป็นช่องทางสำหรับกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการสื่อสารกับท่านด้วย ซึ่งท่านสามารถเข้าร่วมได้ตาม QR Code ที่ระบุด้านล่าง

ทั้งนี้ ขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรมโดยเคร่งครัด

[redacted]

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๑๒, ๒๓๑๓
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๗๗
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

กลุ่มไลน์

CHONBURI clean energy

รายงานการใช้งานอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยของหม้อน้ำ เดือน ..ธันวาคม.. พ.ศ. 2567

บริษัท ชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด เลขที่ 40/5 หมู่ที่ 8

ซอยนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอชลบุรี1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

เลขทะเบียนโรงงาน น.88(2)-3/2560-ญหช.

No.	KKS Code	Equipment/Instrument	Boiler HAB10 (HP.)	
			Normal	Abnormal
1	HAD10CL001	Boiler drum Level Transmitter A	/	
2	HAD10CL002	Boiler drum Level Transmitter B	/	
3	HAD10CL003	Boiler drum Level Transmitter C	/	
4	HAY10CL501	Boiler Drum Water Level Gauge A	/	
5	HAY10CL502	Boiler Drum Water Level Gauge B	/	
6	LBK10AA191	Boiler Drum Safety Valve unit 1	/	
7	LBK10AA192	Boiler Drum Safety Valve unit 2	/	
8	LBK10AA193	Superheater Safety Valve	/	
9	HAD10CP001	Boiler Drum Pressure transmitter	/	
10	LCA10AP201	Condensate extraction Pump A (CEP A)	/	
11	LCA10AP202	Condensate extraction Pump B (CEP B)	/	
12	LAC10AP001	Boiler Feed Water Pump Unit A	/	
13	LAC10AP002	Boiler Feed Water Pump Unit B	/	
14	LCQ10AA101	Boiler Blow Down MOV No.1	/	
15	LCQ10AA102	Boiler Blow Down MOV No.2	/	
16	LAA10BB001	Deaerator	/	

Mark ✓ when observe conditions of equipment.

No.	Equipment abnormal	Cause and solution
1		
2		
3		

[redacted]

รายงานการใช้งานอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยของหม้อน้ำ เดือน ธันวาคม พ.ศ. 256.67

บริษัท ชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด เลขที่ 40/5 หมู่ที่ 8

ซอยนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอชลบุรี1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

เลขทะเบียนโรงงาน น.88(2)-3/2560-อุ/พช.

Procedure

(วิธีการตรวจสอบอุปกรณ์)

No.	List	Inspection Standards	Standards
Boiler Drum Level Transmitter (No.1-3) Boiler Drum Pressure transmitter (No.9)			
1	Operation check level transmitter, Drum Pressure transmitter	Visual Check / Eye	-Display normal, can be show clear. -No leak at fitting joint. -The different level range between unit A,B,C less than 10 mm.
Boiler Drum Water Level Gauge (No.4-5)			
1	Operation check level gauge	Visual Check / Eye	-Gauge did not broke. -No leak at fitting joint. -The different level range between unit A,B less than 10 mm.
Boiler Drum Safety Valve unit 1 (No.6-7) Superheater Safety Valve (No.8)			
1	Operation check Drum safety , Superheater valve	Visual Check / Eye	Normal, No crack/stain/damage/steam leakage
Condensate extraction Pump A-B(No.10-11)			
1	Operation check Condensate extraction Pump A-B	Visual Check / Eye	No abnormal vibration/noise /No leakage
2	Differential pressure check	Gauge (CP501)	< 0.05 MPa Clean strainer if NG
3	Check oil level	Oil glass	> 40 % Refill if NG
Boiler Feed Water Pump Unit A-B(No.12-13)			
1	Operation check Boiler Feed Water Pump A,B	Visual Check / Eye	No damage/crack/No abnormal noise/vibration/Flow normally, no leakage/clog
Boiler Blow Down MOV No.1-2(No.14-15) Deaerator (No.16)			
1	Operation check Boiler Blow Down MOV and Deaerator	Visual Check / Eye	Normal, No crack/stain/damage/steam leakage

CCE-MM-CL-22-0260-V1.1

[redacted]

Chonburi Clean Energy Co.,Ltd.
Water & Steam Quality Daily Report (avg value)
Period : 1-31 December 2024

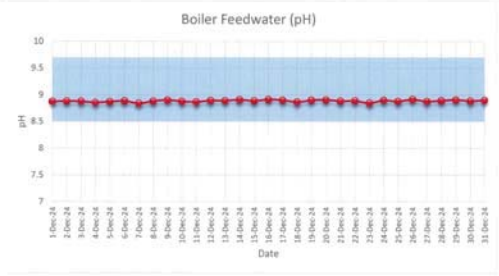
Process	Control		Date	1-Dec-24	2-Dec-24	3-Dec-24	4-Dec-24	5-Dec-24	6-Dec-24	7-Dec-24	8-Dec-24	9-Dec-24	10-Dec-24	11-Dec-24	12-Dec-24	13-Dec-24	14-Dec-24	15-Dec-24
Boiler Feedwater	Min	Max																
pH	8.5	9.7	pH	8.9	8.9	8.9	8.9	8.8	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9
Conductivity		<10	µS/cm	3.6	2.7	2.5	6.2	8.4	9.8	8.2	6.8	6.4	8.3	8.8	9.6	9.6	10.0	9.8
Boiler Water	Min	Max																
pH	9.4	10.5	pH	10.0	10.0	10.0	10.0	9.9	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
Conductivity		≤500	µS/cm	65.2	63.3	61.5	61.2	63.2	65.7	68.5	71.1	69.3	66.1	63.3	61.4	61.2	60.0	57.7

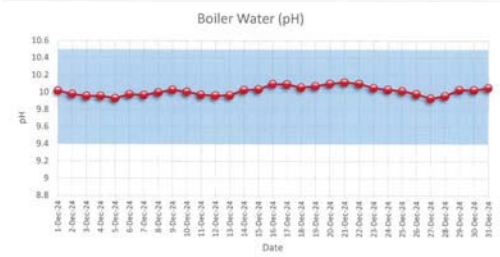
Process	Control		Date	16-Dec-24	17-Dec-24	18-Dec-24	19-Dec-24	20-Dec-24	21-Dec-24	22-Dec-24	23-Dec-24	24-Dec-24	25-Dec-24	26-Dec-24	27-Dec-24	28-Dec-24	29-Dec-24	30-Dec-24	31-Dec-24
Boiler Feedwater	Min	Max																
pH	8.5	9.7	pH	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.8	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9
Conductivity		<10	µS/cm	9.6	9.8	10.0	9.8	9.9	9.9	8.0	7.1	9.8	9.7	9.7	9.9	9.0	9.5	10.0
Boiler Water	Min	Max																
pH	9.4	10.5	pH	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.0	10.0	10.0	9.9	10.0	10.0	10.0
Conductivity		≤500	µS/cm	63.6	63.6	60.4	58.4	59.3	69.6	69.7	74.3	70.2	66.1	63.8	60.4	61.1	63.4	60.9

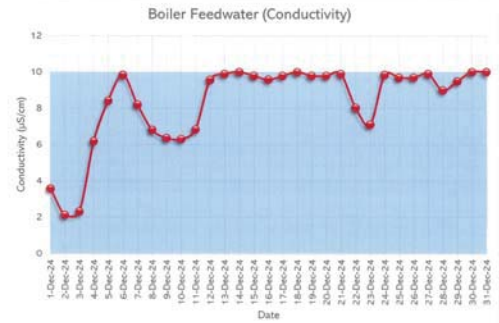
Reference water quality control standard (ASME 2012), (*) from BIS Standard (IS 8223:2013)

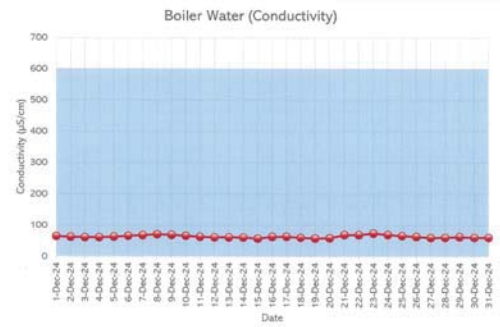
[redacted]

Chonburi Clean Energy Co.,Ltd.
Water & Steam Quality Daily Report (avg value)
Period : 1-31 December 2024









[redacted]

ภาคผนวก ข.84

แผน/งบประมาณในการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว

Chonburi Clean Energy Co., Ltd. (Head Office)
98 Sathorn Square Office Building Tower, 9th floor, Unit 912 North Sathorn Road, Silom
Subdistrict, Bang Rak District, Bangkok 10500

บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด สำนักงานใหญ่
เลขที่ 98 อาคารสาทรสแควร์ ออฟฟิศ ทาวเวอร์ ชั้น 9 ยูนิต 912
ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500

แผนการบำรังรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการ

ลำดับที่	รายการ	ความถี่	เดือน											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	รดน้ำต้นไม้	ทุกวัน วันละ 1 ครั้ง												
2	การใส่ปุ๋ย	ทุกๆ 3 เดือน												
3	การกำจัดวัชพืช	ทุกๆ 6 เดือน												
4	การสำรวจการรอดตายและการปลูกทดแทน	ทุกๆ 1 เดือน												
5	ประเมินผลและกำหนดแผนงานเพิ่มเติม	ทุก 1 ปี												

งบประมาณ

โครงการมีการจัดทำสัญญาการใช้บริการ กับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส.เอ็ม.วี การ์เด้น แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

ระยะเวลาบริการ เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2564 จนถึงวันที่ 31 มีนาคม 2567 และขยายต่อโดยใช้ใบสั่งซื้อ (PO) ถึงเดือนสิงหาคม2567

โดยอัตราค่าบริการเหมาจ่ายเป็นรายเดือน [redacted]

อ้างอิง : สัญญาเลขที่ CCE-OM-21-0006

ORIGINAL

CHONBURI clean energy

Chonburi Clean Energy Co., Ltd. (Head Office)
No. 98 Sathorn Square Office Tower, 9th Floor, Unit 912, North Sathorn Road, Silom Sub-District, Bangrak District, Bangkok 10500

บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
เลขที่ 98 อาคารสาทรสแควร์ ออฟฟิศ ทาวเวอร์ ชั้น 9 ยูนิต 912
ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500

CONFIDENTIALITY

Tree Care and Cleaning Contracts

Contract No. CCE-OM-24-0004

Date 31 July 2024

This contract is entered into between : S.M.V. GARDEN AND CONSTRUCTION LIMITED PARTNER offices. Located at 20 Phakdi Burirak Road, Tha Pradu Subdistrict, Mueang Rayong District, Rayong 21000 Hereinafter referred to in this Agreement as " **CONTRACTOR** " One party with

CHONBURI CLEAN ENERGY COMPANY LIMITED (CCE) , a company incorporated in Thailand and having its registered office at, No. 98 Sathorn Square Office Tower, 9th Floor, Unit 912, North Sathorn Road, Silom Sub-District, Bangrak District, Bangkok 10500 the " **COMPANY**"

Where the employer wishes to hire a contractor to take care of the tree. Details are shown in the scope of work at the site of the plant as follows:

40/5 Moo 8, Bowin Subdistrict, Si Racha District, Chonburi Province" The following in this contract will be referred to as "**Power Plant**".

The contractor is an expert in tree care and power plant cleaning and considers that can execute this contract very well. The parties hereby agree to a contract with the following statements:

1. Supporting documents attached to the contract

Appendix : 1	Scope of Work
Appendix : 2	List of tools, equipment, fertilizers and other waste materials for tree maintenance that the contractor must procure.
Appendix : 3	Garden Care Report Form
Appendix : 4	Notice of holidays in the service under this contract.
Appendix : 5	Letter of Guarantee for Performance of Contract

[redacted]

CHONBURI clean energy

Chonburi Clean Energy Co., Ltd. (Head Office)
No. 98 Sathorn Square Office Tower, 9th Floor, Unit 912, North Sathorn Road, Silom Sub-District, Bangrak District, Bangkok 10500

บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
เลขที่ 98 อาคารสาทรสแควร์ ออฟฟิศ ทาวเวอร์ ชั้น 9 ยูนิต 912
ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500

CONFIDENTIALITY

2. Scope of work

2.1 The employer agrees to hire and the contractor agrees to be a contractor to maintain, maintain and prune trees. Shrub, ground cover, lawn Mowing, weeding, pruning perennial trees. Shrubs and ground cover around the building Customize or plant additional trees or replace dead or withered trees to the employer at the power plant. According to the addendum to the contract *1* (Hereinafter referred to in this Agreement as "***service***")

However, the employer may request to amend the details of the work done specified in Appendix *1* as appropriate, such as changing the working day and/or time, provided that the employer notifies the contractor in writing not less than in advance. 3 (three) days (Workday).

If such change is a reason to change the service fee, such as an additional area to take care of trees or additional trees planted, Contracting parties shall submit a quotation for service fee as requested by the employer. However, in the case of a reduction in the area of service under this contract. The parties agree to reduce the service fee from the amount specified in this agreement.

2.2 In the provision of this contractual service. The contractor is obliged to send an employee or agent with the knowledge and expertise to perform the services as specified in the contract. Good behavior and honesty to provide services throughout the contract period. However, if it is found that the employee or agent of the contractor does not have such qualifications. The employer has the right to request the contractor to change the employee or representative of the contractor. The contractor is responsible for dispatching a new employee or agent to replace the service as soon as notified by the employer.

2.3 The Contractor agrees to provide an agent and/or supervisor so that the employer's representative can be always contacted conveniently. Agent and/or such a supervisor is responsible for supervising it. Control over the work of the contractor's employees. and performance reports. In addition, it is responsible for sending a report on the performance of the contractor employees to the employer free of charge.

2.4 Contractors, employees and/or the contractor's agent is obliged to comply with the employer's rules and regulations regarding office buildings, and/or nearby areas that already exist and will continue to exist in the future, strictly in particular, in relation to security. entrance-out Power plant area.

[redacted]

CONFIDENTIALITY

2.5 The Contractor is responsible for providing cabinets or equipment for storing equipment in the provision of this Contract, as well as providing a place for rest and dining for the employees of the Contractor who come to provide the service by the Employer.

2.6 Before the contractor dispatches employees to provide services according to the contract. The contractor must submit a medical certificate stating that the employee is in good health. The contractor is obliged to send a medical certificate to the employer every year and every time an employee is replaced, the contractor must arrange a random drug test for the employer's employees who come to provide services in each area at least annually. 2 times

2.7 Employees who come to provide services under this contract must be able to read and write Thai. To prevent possible harm from the case that the contractor's employees do not understand the signs and language that indicate the danger zone, and the employees who come to provide the service must not be over 60 years old. More cases 60 The year must be agreed by the employer.

2.8 All employees of contractors who come to provide services under this contract must be provided with safety training by the employer before entering the service, including new employees.

2.9 The employer will be the supplier of electricity. Water supply for the employees of the contractor to use in the provision of services under this contract as appropriate. Except in case of water scarcity. The contractor is responsible for finding a water source to water the plants by himself without additional charge from the employer.

2.10 The Contractor agrees to the following actions in the event of the use of pesticides: Fertilizers or chemicals

2.10.1 When chemicals, pesticides or fertilizers are transferred from one can to another. The contractor must make a label indicating the type of chemical in the can. There is protection against chemical spills.

2.10.2 When transferring chemicals and injecting chemicals, personal protective equipment must be worn to prevent toxic substances properly as specified in the label or application document.

2.10.3 Storage of fertilizers, killers or chemicals must be stored in designated places and labeled with warnings according to the type of chemical.

[redacted]

CHONBURI clean energy
Chonburi Clean Energy Co., Ltd. (Head Office)
No. 98 Sathom Square Office Tower, 9th Floor, Unit 912, North Sathom Road, Silom Sub-Distnct, Bangrak Distnct, Bangkok 10500
บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
เลขที่ 98 อาคารสาทรสแควร์ ออฟฟิศ ทาวเวอร์ ชั้น 9 ยูนิต 912
ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500

CONFIDENTIALITY

3. Duration of the contract

This contract is scheduled for a period starting from **1 July 2024 until 31 July 2026**

However, the employer has the right to terminate this contract before the expiry date by giving written notice to the contractor knows not less than 30 (thirty) days in advance.

The contractor is obliged to provide a work guarantee or Bank Guarantee. 10% of the wage limit throughout the term of this contract shall be deposited as a guarantee for the performance of work to the employer within 20 days from the date of signing of this contract in the form specified in Appendix ***5***.

4. Service Rates

4.1 The employer agrees to pay the service fee at a flat rate monthly to the contractor. as follows

- Monthly flat rate is charged at [redacted]

The above rates include wages. Cost of benzyl oil for lawn mowers and water trucks (if required) Chemical costs Material and equipment costs, fertilizer costs, transportation costs, transportation costs, personal protective equipment costs, welfare, uniform costs of employees who come to work under this contract. Withholding tax as well as other or related duties which are the responsibility of the contractor under this contract and related laws. The service fee does not include VAT.

4.2 In the case of gasoline prices, gasohol 95 There are price adjustments more than 40 Baht per liter The employer agrees to pay the difference in the excess fuel price to the contractor according to the actual amount of oil consumed. The contractor is responsible for submitting a report on the number of liters of oil used in the service to the employer every month. If there are no details of fuel consumption in the report, the employer reserves the right not to pay the contractor for excess fuel.

5. Paying for services

5.1 The Employer agrees to pay the Contractor for the service fee within 30 (thirty) days from the date on which the Contractor submits the invoice and/or bill together with the service report. The Contractor shall submit such evidence to the Employer at the Employer's office building, which can be submitted from the day following the

[redacted]

ภาคผนวก ข.85

เอกสารการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

CHONBURI clean energy

Chonburi Clean Energy Co., Ltd. (Head Office)
Empire Tower 1, 38th Floor-Park Wing South
Sathorn Road, Yannawa, Sathorn, Bangkok 10120
Tel: +66 (0) 2670 1500 • Fax: +66 (0) 2670 1548 ~ 9

บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
เลขที่ 1 อาคารเอ็มไพร์ ทาวเวอร์, ชั้นที่ 38 ถนนสาทรใต้, แขวงยานนาวา,
เขตสาทร, กรุงเทพฯ 10120
: +66 (0) 2670 1500 • โทรสาร: +66 (0) 2670 1548 ~ 9

ที่ **CCE-BSAO-LET-23-0001**

สำนักงานกรุงเทพฯ

22 พฤศจิกายน 2566

เรื่อง แจ้งการต่อวาระการเป็นคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ภาคประชาชน โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า บริษัท ชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อวิน

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หนังสือ ที่ ชบ.72404/2304 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2560 เรื่อง ส่งรายชื่อคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า บริษัท ชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

2. รายงานการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า บริษัท ชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ครั้งที่ 1/2566 วันพฤหัสบดีที่ 3 สิงหาคม 2566

ตามที่ บริษัท ชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (บริษัทฯ) ประกอบธุรกิจกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอชลบุรี 1 อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (รายงานฯ) ซึ่งในเงื่อนไขดังกล่าว บริษัทฯ จะต้องจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (คณะกรรมการฯ) ประกอบด้วย ผู้แทนภาคประชาชน ภาครัฐและผู้แทนโครงการ โดยในส่วนของผู้แทนภาคประชาชน พื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลบ่อวิน ได้ทำการคัดเลือกผู้แทนเพื่อเป็นคณะกรรมการ จำนวน 3 ท่าน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 บัดนี้ คณะกรรมการฯชุดดังกล่าวได้ครบวาระลงเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2564 ที่ผ่านมา ซึ่งตามรายงานฯ ได้มีข้อกำหนดวาระการดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการฯได้คราวละ 4 ปี โดยสามารถดำรงตำแหน่งได้ไม่เกิน 2 วาระติดต่อกัน ต่อมาได้มีการประชุมคณะกรรมการฯ ครั้งที่ 1/2566 เมื่อวันที่ 3 สิงหาคม 2566 ได้มีมติให้มีการต่ออายุวาระการดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการต่ออีก 1 วาระและให้มีผลย้อนหลังจนถึงวันที่ครบวาระการดำรงตำแหน่งในคราวที่ 1 ด้วย รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 เพื่อให้การทำหน้าที่กำกับดูแลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสร้างความเชื่อมั่นต่อชุมชนโดยรอบนิคมอุตสาหกรรม มุ่งสู่การเป็นโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมต่อไป

บริษัทฯใคร่ขอแจ้งการต่อวาระการดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการฯ ต่อองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อวิน ในฐานะที่เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในพื้นที่ที่โรงงานดำเนินกิจการได้รับทราบ ทั้งนี้หากมีข้อสงสัย สามารถสอบถามได้ที่ นายวสันต์ สุสุนทร ผู้รับมอบอำนาจ มือถือ 081 823 6309 เป็นผู้ประสานงานกับท่านต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขออภัยที่แจ้งล่าช้า

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ที่ ชบ ๗๒๔๐๔/๒๓๐๔

องค์การบริหารส่วนตำบลบ่อวิน
ถนนสาย ๓๓๑ ชบ ๒๐๒๓๐

๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ส่งรายชื่อคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่เป็นอันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า บริษัท ชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัทชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด เลขที่ LET-G๐๓-๐๐๑๔ ลงวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๐

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายชื่อคณะกรรมการฯ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัทชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ขอความอนุเคราะห์ให้องค์การบริหารส่วนตำบลบ่อวิน ดำเนินการสรรหาผู้แทนภาคประชาชนเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่เป็นอันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า บริษัท ชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด นั้น

ในการนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลบ่อวิน ได้คัดเลือกผู้แทนภาคประชาชนแล้ว จึงขอส่งรายชื่อผู้แทนภาคประชาชนเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการฯ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อวิน

กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
โทร. ๐๓๘-๓๕๖๑๑๖
โทรสาร ๐๓๘-๓๕๖๑๑๖
http://www.bowin.go.th

"ซื่อสัตย์ สุจริต มุ่งสัมฤทธิ์ของงาน ยึดมั่นมาตรฐานบริการด้วยใจเป็นธรรม"

รายชื่อคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรม
ที่ไม่เป็นอันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า บริษัท ชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	หมู่ที่	เบอร์โทร
๑	[redacted]	๓	[redacted]
๒		๔	
๓		๖	

CHONBURI clean energy

Chonburi Clean Energy Co., Ltd. (Head Office)
Empire Tower 1, 38th Floor-Park Wing South
Sathorn Road, Yannawa, Sathorn, Bangkok 10120
Tel: +66 (0) 2670 1500 • Fax: +66 (0) 2670 1548 ~ 9

บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
เลขที่ 1 อาคารเอ็มไพร์ ทาวเวอร์, ชั้นที่ 38 ถนนสาทรใต้, แขวงยานนาวา,
เขตสาทร, กรุงเทพฯ 10120
: +66 (0) 2670 1500 • โทรสาร: +66 (0) 2670 1548 ~ 9

ที่ **CCE-KSAO-LET-23-0001** สำนักงานกรุงเทพฯ

22 พฤศจิกายน 2566

เรื่อง แจ้งการต่อวาระการเป็นคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ภาคประชาชน โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า บริษัท ชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หนังสือ ที่ ชบ.71204/969 ลงวันที่ 19 ธันวาคม 2560 เรื่อง ส่งรายชื่อคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า บริษัท ชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

2. รายงานการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า บริษัท ชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ครั้งที่ 1/2566 วันพฤหัสบดีที่ 3 สิงหาคม 2566

ตามที่ บริษัท ชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (บริษัทฯ) ประกอบธุรกิจกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอชชลบุรี1 อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (รายงานฯ) ซึ่งในเงื่อนไขดังกล่าว บริษัทฯ จะต้องจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (คณะกรรมการฯ) ประกอบด้วย ผู้แทนภาคประชาชน ภาครัฐและผู้แทนโครงการ โดยในส่วนของคณะกรรมการฯ ภาคประชาชน พื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรง ได้ทำการคัดเลือกผู้แทนเพื่อทำหน้าที่คณะกรรมการฯจำนวน 2 ท่าน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 บัดนี้ คณะกรรมการฯชุดดังกล่าวได้ครบวาระลงเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2564 ซึ่งตามรายงานฯ ได้มีข้อกำหนดวาระการดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการฯได้คราวละ 4 ปี โดยดำรงตำแหน่งได้ไม่เกิน 2 วาระติดต่อกัน และได้มีการประชุมคณะกรรมการฯ ครั้งที่ 1/2566 เมื่อวันที่ 3 สิงหาคม 2566 ได้มีมติให้มีการต่ออายุวาระการดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการต่ออีก 1 วาระและให้มีผลย้อนหลังจนถึงวันที่ครบวาระการดำรงตำแหน่งในคราวที่ 1 ด้วย รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 เพื่อให้การทำหน้าที่กำกับดูแลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสร้างความเชื่อมั่นต่อชุมชนโดยรอบนิคมอุตสาหกรรม มุ่งสู่การเป็นโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมต่อไป

ดังนั้น บริษัทฯใคร่ขอแจ้งการต่อวาระการดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการฯ ต่อองค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรง ในฐานะที่เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในพื้นที่ที่โรงงานดำเนินกิจการได้รับทราบ ทั้งนี้หากมีข้อสงสัย สามารถสอบถามได้ที่ นายวสันต์ สุสุนทร ผู้รับมอบอำนาจ มือถือ 081 823 6309 เป็นผู้ประสานงานกับท่านต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขออภัยที่แจ้งล่าช้า

[redacted]

ที่ ชบ ๗๑๒๐๔/๕๖๙

องค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรง
๑๙ หมู่ที่ ๘ ถนนสัตหีบ-ฉะเชิงเทรา
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๑๐

๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอเสนอรายชื่อผู้แทนชุมชนเข้าร่วมเป็นกรรมการในคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า บริษัท ชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

เรียน บริษัท ชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ที่ LET-G๐๓-๐๐๑๖ ลงวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๐

ตามที่ บริษัท ชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (บริษัท) ประกอบธุรกิจกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชชลบุรี อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี โดยบริษัทฯ จะต้องจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการสิ่งแวดล้อม เพื่อปฏิบัติหน้าที่กำกับดูแลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสร้างความเชื่อมั่นต่อชุมชนโดยรอบนิคมอุตสาหกรรม โดยขอความอนุเคราะห์จาก องค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรง ให้ดำเนินการสรรหา หรือคัดเลือกผู้แทนชุมชน ตามวิธีการของพื้นที่ จำนวน ๒ คน เพื่อเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการฯ นั้น

องค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรง ขอส่งรายชื่อ ผู้แทนภาคประชาชนในเขตพื้นที่ จำนวน ๒ คน เพื่อเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

๑. [redacted]

๒. [redacted]

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรง

กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐-๓๓๑๐-๑๗๗๑ โทรสาร ๐-๓๓๑๐-๑๗๗๑
www.khaokhansong.go.th

"ซื่อสัตย์ สุจริต มุ่งสัมฤทธิ์ของงาน ยึดมั่นมาตรฐาน บริการด้วยใจเป็นธรรม"

CHONBURI clean energy

Chonburi Clean Energy Co., Ltd. (Head Office)
Empire Tower 1, 38th Floor-Park Wing South
Sathorn Road, Yannawa, Sathorn, Bangkok 10120
Tel: +66 (0) 2670 1500 • Fax: +66 (0) 2670 1548 ~ 9

บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
เลขที่ 1 อาคารเอ็มไพร์ ทาวเวอร์, ชั้นที่ 38 ถนนสาทรใต้, แขวงยานนาวา,
เขตสาทร, กรุงเทพฯ 10120
: +66 (0) 2670 1500 • โทรสาร: +66 (0) 2670 1548 ~ 9

ที่ CCE-CSM-LET-23-0002

สำนักงานกรุงเทพฯ

22 พฤศจิกายน 2566

เรื่อง แจ้งการต่อวาระการเป็นคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ภาคประชาชน โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า บริษัท ชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

เรียน นายกเทศมนตรีนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หนังสือ ที่ ชบ.54604/6642 ลงวันที่ 26 ธันวาคม 2560 เรื่อง การสรรหาผู้แทนภาคประชาชนเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2. รายงานการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า บริษัท ชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ครั้งที่ 1/2566 วันพฤหัสบดีที่ 3 สิงหาคม 2566

ตามที่ บริษัท ชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (บริษัทฯ) ประกอบธุรกิจกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอชลบุรี1 อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (รายงานฯ) ซึ่งในเงื่อนไขดังกล่าว บริษัทฯ จะต้องจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (คณะกรรมการฯ) ประกอบด้วย ผู้แทนภาคประชาชน ภาครัฐและผู้แทนโครงการ โดยในส่วนของคณะกรรมการฯ ภาคประชาชน เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ได้คัดเลือกผู้แทนเพื่อมาปฏิบัติหน้าที่จำนวน 5 ท่าน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 บัดนี้ คณะกรรมการฯชุดดังกล่าวได้ครบวาระลงเมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2564 ซึ่งตามรายงานฯ ได้มีข้อกำหนดวาระการดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการฯได้คราวละ 4 ปี โดยดำรงตำแหน่งได้ไม่เกิน 2 วาระติดต่อกัน ต่อมาได้มีการประชุมคณะกรรมการฯ ครั้งที่ 1/2566 เมื่อวันที่ 3 สิงหาคม 2566 ได้มีมติให้มีการต่ออายุวาระการดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการอีก 1 วาระและให้มีผลย้อนหลังจนถึงวันที่ครบวาระการดำรงตำแหน่งในคราวที่ 1 ด้วย รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 เพื่อให้การทำหน้าที่กำกับดูแลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสร้างความเชื่อมั่นต่อชุมชนโดยรอบนิคมอุตสาหกรรม มุ่งสู่การเป็นโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมต่อไป

ดังนั้น บริษัทฯใคร่ขอแจ้งการต่อวาระการดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการฯ ต่อสำนักงานเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ในฐานะที่เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในพื้นที่ที่โรงงานดำเนินกิจการ ได้รับทราบ ทั้งนี้หากมีข้อสงสัย สามารถสอบถามได้ที่ นายวสันต์ สุสุนทร ผู้รับมอบอำนาจ มือถือ 081 823 6309 เป็นผู้ประสานงานกับท่านต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขออภัยที่แจ้งล่าช้า

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ที่ ชบ ๕๔๖๐๔/ ๖๖๔๒

สำนักงานเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์
เลขที่ ๘ หมู่ ๑ ตำบลหนองขาม
อำเภอศรีราชา ชบ ๒๐๒๓๐

๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๐

เรื่อง การสรรหาผู้แทนภาคประชาชนเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ที่ LET – G๐๓ –๐๐๑๕ ลงวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๐

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้มีหนังสือขอความอนุเคราะห์ให้เทศบาลฯ ดำเนินการสรรหาผู้แทนภาคประชาชนเพื่อเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า บริษัท คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด นั้น

ในการนี้ เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ขอส่งรายนามผู้แทนภาคประชาชนเพื่อเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการฯ ดังนี้

๑. [redacted]ตำบลบ่อวิน
๒. [redacted]นตำบลเขาคันทรง
๓. [redacted]านชุมชนเขาชยาย
๔. [redacted]านชุมชนนิคมบ่อวิน
๕. [redacted] ประธานชุมชนมาบเสมอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองนายกเทศมนตรี รักษาราชการแทน
นายกเทศมนตรีนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์

กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
โทร. ๐-๓๘๓๔-๘๒๕๓,๐-๓๘๓๔-๘๒๐๕-๗ ต่อ ๒๒๑,๒๓๕
โทรสาร. ๐-๓๘๓๔-๘๒๐๕-๗ ต่อ ๒๒๑

(ร่าง) รายงานการประชุม
คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า
บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
ครั้งที่ 1/2566 วันที่ 3 สิงหาคม 2566 เวลา 10.00 – 12.00 น.
ณ ห้องประชุมชั้น 2 สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมตับบลิวเอชเอ ชลบุรี 2

รายนามกรรมการผู้เข้าร่วมประชุม

1. [redacted] ประธานคณะกรรมการ
2. [redacted] รองประธานกรรมการ
ยชำนาญ นาคทั่ง)
3. [redacted] กรรมการ
4. [redacted] กรรมการ
งนงนุช กาญจนเกตุ)
5. [redacted] กรรมการ
6. [redacted] กรรมการ
7. [redacted] กรรมการ
8. [redacted] กรรมการ
9. [redacted] กรรมการ
10. [redacted] กรรมการ
จังหวัดชลบุรี (นายชายชาญ เตโชทินกร)
11. [redacted] กรรมการ

12. [redacted] เลขานุการและกรรมการ

13. [redacted] ผู้ช่วยเลขานุการและกรรมการ

รายนามผู้เข้าร่วมสังเกตการณ์

14. [redacted] บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
15. [redacted] บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
16. [redacted] บริษัท ซีคอท จำกัด
17. [redacted] บริษัท ซีคอท จำกัด

รายนามกรรมการผู้ไม่มาประชุม (เนื่องจากติดภารกิจ)

1. อุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี
2. สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานประจำเขต 8 (ชลบุรี)
3. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี
4. [redacted] ผู้แทนภาคประชาชนเขตองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อวิน

วาระที่ 1 ประธานแจ้งที่ประชุมทราบ

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	ไม่มี**มติที่ประชุม** รับทราบ	

วาระที่ 2 รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	[redacted] / **ผู้แทน** CCE สรุปประเด็นและสาระสำคัญของการประชุมครั้งที่ 2/2565 วันที่ 27 ธันวาคม 2565 ที่ผ่านมา **มติที่ประชุม** เห็นชอบและรับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 2/2565	รายงานการประชุมครั้งที่ 2/2565 วันที่ 27 ธันวาคม 2565

วาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่องเพื่อติดตาม

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
3.1	- ไม่มี **มติที่ประชุม** รับทราบ	

วาระที่ 4 เรื่องเพื่อทราบ

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
4.1	**ผลการดำเนินงาน โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า คุณวสันต์ สุสุนทร/ ผู้แทน** CCE • ที่ตั้งโครงการ: เลขที่ 40/5 หมู่ 8 นิคมอุตสาหกรรมดับบลิงเอชเอ ชลบุรี 1 ถนน ซีไออี 1 หมู่ 8 ต. บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี • พื้นที่โครงการ: ประมาณ 15 ไร่ 90 ตารางวา • ลักษณะโครงการ: รับกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตราย และนำความร้อนเหลือใช้จากการเผากากอุตสาหกรรม มาผลิตกระแสไฟฟ้า จำหน่ายให้กับ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) • กำลังการผลิตติดตั้ง : 8.63 เมกะวัตต์ • ปริมาณไฟฟ้าเสนอขาย : 6.90 เมกะวัตต์ • ขนาดพื้นที่โครงการ : ประมาณ 15.5 ไร่ • เงินลงทุน : ประมาณ 1,790 ล้านบาท • ระยะเวลาก่อสร้าง : 22 เดือน • เริ่มต้นเดินเครื่องเชิงพานิชย์ : 7 พฤศจิกายน 2562	รายละเอียดเอกสารประกอบการประชุมครั้งที่ 1/2566 วันที่ 3 สิงหาคม 2566

- ระยะเวลาเปิดดำเนินกิจการ : 20 ปี (จำหน่ายให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค)
- รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม : สผ.อนุมัติแล้วเมื่อเดือน ตุลาคม 2560

- **ผลการดำเนินการที่ผ่านมา (ม.ค.- ส.ค 66)**
  - **ปริมาณการผลิตไฟฟ้า**

1) ปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้ขั้นต้น (Gross Power) = 232,510 เมกะวัตต์-ชั่วโมง
2) ปริมาณไฟฟ้าจำหน่าย (Net Power PEA) = 196,500 เมกะวัตต์-ชั่วโมง

  - **ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง**

1) ปริมาณกำจัดกากอุตสาหกรรม = 379,241 ตัน
2) เทียบเท่าการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (CO2) = 106,894 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (TCO2eq)

- **สถิติการเกิดอุบัติเหตุ** สิ้นสุด ณ. เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ไม่มีอุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิตหรือหยุดงานเกิดขึ้นแต่อย่างใด

การปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันด้านความปลอดภัย

เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2566
บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด มีการฝึกซ้อม เพื่อเพิ่มทักษะความพร้อมความชำนาญให้กับพนักงานของบริษัทฯ ในการเข้าระงับเหตุอุกเฉินไฟไหม้และฝึกซ้อมการอพยพหนีไฟ ร่วมกับ งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย-อบต.บ่อวิน

มติที่ประชุม รับทราบ

4.2	**เอกสารนำเสนอประกอบการประชุม (เพิ่มเติมตามเอกสารแนบ)**	รายละเอียดตามเอกสารประกอบการประชุมครั้งที่ 1/2566 วันที่ 3 สิงหาคม 2566

4.2	[redacted] **ประธานคณะกรรมการฯและผู้แทนภาคประชาชนเขตเทศบาลนคร เจ้าพระยาสุรศักดิ์ :** - เนื่องจากผู้แทนภาคประชาชนในพื้นที่หมู่ 8 ได้ย้ายออกนอกพื้นที่แล้ว จึงให้ดำเนินการสรรหาใหม่ โดยภายในเดือนสิงหาคมจะมีการเลือกตั้งคณะกรรมการชุมชนคนใหม่ และจะแจ้งผลการเลือกตั้งในการประชุมครั้งต่อไป - ขอเปลี่ยนชื่อจุดตรวจวัด บริเวณบ้านยางเอน-ขนำเจ็ด ให้นำคำว่ายางเอนออก ใช้คำว่าบ้านขนำเจ็ด(ชุมชนมาบเสมอ) **มติที่ประชุม** : รับทราบ [redacted] **ผู้แทนผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี :** - เรื่องการแก้ไขชื่อจุดตรวจวัด แนะนำให้ทางที่ปรึกษาแจ้งการเปลี่ยนแปลงไปที่ผู้อนุญาต คือ สำนักงานนิคมฯ WHA แล้วทาง นิคมฯ WHA จะแจ้งการเปลียนแปลงแก้ไขไปทางสผ. ต่อไป	

- บริษัทฯ มีมาตรการอนุรักษ์การได้ยินหรือไม่ เนื่องจากผลการวัดค่าความดังของเสียง พบค่าที่วัดเสียงใกล้ถึงเกณฑ์มาตรฐาน เกรงว่าจะส่งผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงาน จึงแนะนำให้มีมาตรการป้องกัน หรือใช้มาตรการการอนุรักษ์การได้ยิน

[redacted] CCE / ชี้แจงว่าจะนำความก้าวหน้าการดำเนินงานมานำเสนอในที่ประชุมครั้งต่อไป

[redacted] **/ ผู้แทนผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี** :

- ให้ตรวจสอบการดำเนินการตามรายงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในหัวข้อด้านสังคม-เศรษฐกิจ จะมีการกล่าวถึงงบประมาณการดำเนินงานของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ โดยให้บริษัทฯ เป็นผู้จัดสรรวงเงินงบประมาณนี้ไม่น้อยกว่า 1 แสนบาทต่อปี

[redacted] CCE / ชี้แจงว่าจะนำความก้าวหน้าการดำเนินงานมานำเสนอในที่ประชุมครั้งต่อไป

มติที่ประชุม : รับทราบ

[redacted] / ประธานคณะกรรมการฯและผู้แทนภาคประชาชนเขตเทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์

- นำเสนอให้กองทุนโรงไฟฟ้า พิจารณานำหมู่ 2 บ้านขนำเจ็ด- ยางเอน เข้าเป็นผู้รับประโยชน์ในกองทุนไฟฟ้าด้วย เนื่องจากหมู่ 2 ก็ได้รับผลกระทบเช่นกัน

[redacted] : ชี้แจงตามประกาศกกพ. เรื่องการกำหนดพื้นที่ประกาศประเภทการบริหารเงินกองทุนไฟฟ้าของกองทุนพัฒนาไฟฟ้าจ.ชลบุรี 20 ซึ่งเป็นกองทุนไฟฟ้าที่มีผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการไฟฟ้าเพียงรายเดียว คือ บริษัท ชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ซึ่งในประกาศได้ระบุพื้นที่ที่จะได้รับประโยชน์จากกองทุนไฟฟ้าเพียงหมู่เดียวคือ เฉพาะหมู่ 8 บ้านมาบเสมอ ต.บ่อวิน เท่านั้น

มติที่ประชุม : รับทราบ

แผนและผลการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)

คุณวสันต์ สุสุนทร / ผู้แทน CCE นำเสนอดังนี้

แผนงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ

ประเภทโครงการ	โครงการ
1. ด้านสร้างความสัมพันธ์ที่ยั่งยืน	การสร้างความรู้ความเข้าใจ, การสื่อสารกับชุมชน, การเปิดบ้านเยี่ยมชมโครงการ, การเผยแพร่ข้อมูลผ่านสื่อท้องถิ่น, การสนับสนุนกิจกรรมศาสนาประเพณี วัฒนธรรม
2. ด้านการศึกษาและเยาวชน	การปรับปรุงสถานศึกษารอบโครงการ, สนับสนุนทุนการศึกษา
3. ด้านคุณภาพชีวิตเพื่อสังคม	การพัฒนาศักยภาพชุมชน, การส่งเสริมด้านกีฬา และป้องกันยาเสพติด
4. ด้านสุขภาพอนามัย	การส่งเสริมสุขภาพอนามัยชุมชน, หน่วยแพทย์เคลื่อนที่ สนับสนุนการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อโรคโควิด-19
5. ด้านการส่งเสริมอาชีพ	การฝึกอบรมอาชีพ พัฒนาทักษะด้านการเกษตร หัตถกรรมหรือตามที่เหมาะสม, ส่งเสริมศักยภาพชุมชนด้านอาชีพ
6. ด้านสิ่งแวดล้อม	การปรับปรุงพื้นที่สาธารณประโยชน์ และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ผลการดำเนินกิจกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (มกราคม –กรกฎาคม 2566)

- ด้านสร้างความสัมพันธ์ที่ยั่งยืน ได้แก่ การประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารแก่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ การติดประกาศป้ายประชาสัมพันธ์ในชุมชน การให้ข้อมูลต่างๆ ผ่านทางเว็บไซต์ของบริษัท การลงพื้นที่พบปะชุมชนทั้งเขตตำบลบ่อวิน และตำบลเขาคันทรง สนับสนุนของขวัญวันเด็กประจำปี 2566 , ต้อนรับคณะผู้เยี่ยมชมและตรวจประเมินโรงงาน ทั้งโครงการตรวจประเมินธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (ธงขาวดาวเขียว) ต่อเนื่องเป็นปีที่ 3 และคณะกรรมการ EIA Monitoring รวมถึงผู้เยี่ยมชมจากหน่วยงานภาครัฐ ภาคการศึกษา อื่นๆ , เข้าร่วมกิจกรรม Factory & Partner visit ของกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ, ร่วมงานแสดงมุทิตาจิตผู้นำชุมชนที่เกษียณอายุ
- ด้านการศึกษาและเยาวชน ได้จัดกิจกรรมโครงการอบรมการจัดการขยะในโรงเรียน 3 แห่ง ได้แก่รร.บ้านบ่อวิน รร.บ้านหุบบอน และรร.บ้านเขาคันทรง และแผนงานครึ่งปีหลังอยู่ระหว่างการวางแผนดำเนินกิจกรรมต่อไป
- ด้านคุณภาพชีวิตเพื่อสังคม ได้แก่ สนับสนุนสิ่งของที่จำเป็นสำหรับผู้พิการ ผู้สูงอายุ ผู้ด้อยโอกาสทางสังคม พื้นที่อบต.เขาคันทรง
- ด้านสุขภาพอนามัย ได้แก่ การสนับสนุนจัดหน่วยเทศบาลเคลื่อนที่ของทน.เจ้าพระยาสุรศักดิ์ จำนวน 3 ครั้งได้แก่ ครั้งที่ 1_ 30 มีนาคม 2566 ณ โรงเรียนบ้านบ่อวิน ครั้งที่ 2_27 เมษายน 2566 ณ โรงเรียนบึงศรีราชาพิทยาคม และครั้งที่ 3_15 มิถุนายน 2566 ณ โรงเรียนชุมชนวัดหนองค้อ
- ด้านส่งเสริมอาชีพ ได้แก่ สนับสนุนสินค้า อาหารชุมชนสำหรับเป็นอาหารจัดเลี้ยงพนักงานและผู้รับเหมาของโรงงาน และใช้สำหรับการจัดประชุมของบริษัทฯ เช่น การตรวจประเมินธงขาวดาวเขียว การประชุมคณะกรรมการไตรภาคี เป็นต้น ส่งเสริมรายได้ชุมชนโดยจัดซื้อจัดจ้างกลุ่มแม่บ้าน รวมถึงติดตามการดำเนินงานของกลุ่มแม่บ้านม.3 บ้านห้วยปราบ ในการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์อย่างต่อเนื่อง

	• ด้านสิ่งแวดล้อมและพัฒนาสาธารณะประโยชน์ ได้แก่ สนับสนุนการบำรุงรักษาแปลงปลูกป่าพื้นที่ป่าชุมชนบ้านศิริอนุสรณ์ ต.เขาคันทรง พื้นที่ 11 ไร่ เป็นปีที่ . ร่วมกิจกรรมปลูกต้นไม้ โครงการรักไม้ รักป่า รักษาแผ่นดิน ร่วมกับอบต.เขาคันทรง และ กิจกรรมปลูกต้นไม้ปรับปรุงภูมิทัศน์ ณ โรงเรียนบ้านหุบบอน **มติที่ประชุม** รับทราบ	

วาระที่ 5 เรื่องอื่น ๆ

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
5.1	[redacted] **ผู้แทน** CCE แจ้งที่ประชุมรับทราบเกี่ยวกับการครบวาระของคณะกรรมการ มติที่ประชุมให้รักษาการต่ออีก 1 วาระ และมีผลย้อนหลัง ปี 2564 โดยทางฝ่ายเลขาฯจะทำหนังสือแจ้งมติการต่อวาระของกรรมการให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้ง 3 พื้นที่รับทราบต่อไป **มติที่ประชุม** เห็นชอบ	

ปิดประชุมเวลา 12.00 น.

[redacted]

ภาคผนวก ข.86

ระเบียบการควบคุมหม้อไอน้ำ

[redacted]

	Work Instruction (WI)	Chonburi Clean Energy
	Furnace and Boiler Start up Sequence	Effective date: Jan 2022
CCE-OP-WI-22-0004-V1.0		Shift Supervisor, Control Room and Patrol Operators

	Work Instruction (WI)	Chonburi Clean Energy
	Furnace and Boiler Start up Sequence	Effective date: Jan 2022
CCE-OP-WI-22-0004-V1.0		Shift Supervisor, Control Room and Patrol Operators

[redacted]

	Work Instruction (WI)	Chonburi Clean Energy
	Furnace and Boiler Start up Sequence	Effective date: Jan 2022
CCE-OP-WI-22-0004-V1.0		Shift Supervisor, Control Room and Patrol Operators

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

CHONBURI	Work Instruction (WI)	Chonburi Clean Energy
CCE-OP-WI-22-0004-V1.0	Furnace and Boiler Start up Sequence	Effective date: Jan 2022
		Shift Supervisor, Control Room and Patrol Operators

[redacted]

CHONBURI	Work Instruction (WI)	Chonburi Clean Energy
CCE-OP-WI-22-0004-V1.0	Furnace and Boiler Start up Sequence	Effective date: Jan 2022
		Shift Supervisor, Control Room and Patrol Operators

[redacted]

CHONBURI	Work Instruction (WI)	Chonburi Clean Energy
CCE-OP-WI-22-0004-V1.0	Furnace and Boiler Start up Sequence	Effective date: Jan 2022
		Shift Supervisor, Control Room and Patrol Operators

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

Furnace and Boiler Start up and Shut down By Sequence

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]