
ผลการตรวจสอบการทำงานของระบบ CEMS (CEMS Audit) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564

Request No. LA64-R1142

Report No. R6411-1571

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด
ADDRESS : 205/7 หมู่ 3 ต. สุขุมวิท ต.ทุ่งสุขลา อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20230
SAMPLE SOURCE : โรงไฟฟ้าขนาด 60 เมกกะวัตต์
SAMPLE POINT : HRSG #3 Stack
SAMPLING DATE : 09/11/2021
REPORTED DATE : 16/11/2021

SAMPLE No. : 26842
PARAMETER : Oxides of Nitrogen
SAMPLING TIME : 09:01 - 15:00

Relative Accuracy Determination for CEMs

Run No.	Time		NO _x (ppm)		NO _x (ppm)		
			Instrument RM	CEMs Reading	Instrument RM	CEMs Reading	Diff.
	Start	End	Actual O ₂		7% O ₂		
1	09:01	09:30	5.25	6.72	16.11	19.22	-3.11
2	09:31	10:00	4.97	6.71	15.35	19.23	-3.88
3	10:01	10:30	4.88	6.35	15.01	18.27	-3.27
4	10:31	11:00	4.91	6.21	15.17	17.91	-2.74
5	11:01	11:30	4.62	6.25	14.18	17.95	-3.77
6	11:31	12:00	4.16	5.70	12.74	16.24	-3.50
7	12:01	12:30	3.31	3.06	10.09	8.49	1.60
8	12:31	13:00	3.34	3.18	10.14	8.89	1.24
9	13:01	13:30	4.24	5.39	12.54	14.87	-2.33
10	13:31	14:00	4.08	3.24	11.53	8.48	3.05
11	14:01	14:30	4.17	2.87	11.71	7.53	4.18
12	14:31	15:00	4.15	2.42	11.61	6.32	5.28
Average			4.34	4.84	13.01	13.62	0.60
Confidence Coefficient							2.18
Relative Accuracy							7.88

Performance Specification : RA

10% **

** 20% of Emission Standard Value (NO_x = 35.3 ppm @ 7% O₂)Approved By 

(MR. THONGCHAI BOONSAK)

16/11/2021

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA64-R1142

Report No. R6411-1572

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด
ADDRESS : 205/7 หมู่ 3 ถ. สุขุมวิท ต. พังสุชล อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20230
SAMPLE SOURCE : โรงไฟฟ้าขนาด 60 เมกกะวัตต์
SAMPLE POINT : HRSG #3 Stack
SAMPLE No. : 26843
SAMPLING DATE : 09/11/2021
PARAMETER : Carbon Monoxide
REPORTED DATE : 16/11/2021
SAMPLING TIME : 09:01 - 15:00

Relative Accuracy Determination for CEMs

Run No.	Time		CO (ppm)		CO (ppm)		
			Instrument RM	CEMs Reading	Instrument RM	CEMs Reading	Diff.
	Start	End	Actual O ₂		7% O ₂		
1	09:01	09:30	1.76	1.20	5.40	3.43	1.97
2	09:31	10:00	1.80	1.08	5.56	3.10	2.46
3	10:01	10:30	4.50	4.86	13.84	13.99	-0.15
4	10:31	11:00	1.56	0.65	4.82	1.87	2.94
5	11:01	11:30	1.71	0.61	5.25	1.75	3.50
6	11:31	12:00	1.66	8.79	5.08	25.04	-19.95
7	12:01	12:30	31.24	48.82	95.23	135.45	-40.22
8	12:31	13:00	31.62	45.25	95.96	126.55	-30.59
9	13:01	13:30	5.47	8.81	16.18	24.30	-8.12
10	13:31	14:00	20.99	30.81	59.30	80.65	-21.35
11	14:01	14:30	20.09	29.22	56.41	76.63	-20.22
12	14:31	15:00	20.72	30.42	57.95	79.48	-21.53
Average			11.93	17.54	35.08	47.69	-12.61
Confidence Coefficient							9.52
Ralative Accuracy							3.21

Performance Specification : RA

10% **

** 10% of Emission Standard Value (CO = 690 ppm @ 7% O₂)

Approved By



(MR. THONGCHAI BOONSAK)

16/11/2021

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA64-R1142

Report No. R6411-1573

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด
 ADDRESS : 205/7 หมู่ 3 ต. สุขุมวิท ต. หุ้งสุขลา อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20230
 SAMPLE SOURCE : โรงไฟฟ้าขนาด 60 เมกกะวัตต์
 SAMPLE POINT : HRSG #3 Stack
 SAMPLING DATE : 09/11/2021
 REPORTED DATE : 16/11/2021
 SAMPLE No. : 26844
 PARAMETER : Oxygen
 SAMPLING TIME : 09:01 - 15:00

Relative Accuracy Determination for CEMs

Run No.	Time		O ₂			Load (MW)
			Instrument RM	CEMs Reading	Diff.	
	Start	End	%Dry			
1	09:01	09:30	16.37	16.04	0.33	34.10
2	09:31	10:00	16.40	16.05	0.35	34.00
3	10:01	10:30	16.38	16.07	0.31	33.84
4	10:31	11:00	16.40	16.08	0.32	34.05
5	11:01	11:30	16.37	16.06	0.31	34.09
6	11:31	12:00	16.36	16.02	0.34	33.70
7	12:01	12:30	16.34	15.89	0.45	28.82
8	12:31	13:00	16.32	15.93	0.39	30.36
9	13:01	13:30	16.20	15.86	0.34	35.20
10	13:31	14:00	15.98	15.59	0.39	38.23
11	14:01	14:30	15.95	15.60	0.35	38.26
12	14:31	15:00	15.93	15.58	0.35	38.21
Average			16.25	15.90	0.35	
Confidence Coefficient					-	
Ralative Accuracy					0.35	

Performance Specification : RA

Approved By Thongchai Boonsak

(MR. THONGCHAI BOONSAK)

16/11/2021

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

ภาคผนวกที่ 12

โครงการการอนุรักษ์การได้ยิน

รายงานความผิดปกติจากผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน : Audiometry

B.Grimm Power (Laem Chabang) 1 Limited

วันที่ 14,27 เดือน กันยายน พ.ศ.2565

ลำดับ	รหัสพนักงาน	ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน : Audiometry																	
		ขวา	ขวา	ขวา	ขวา	ขวา	ขวา	ขวา	หูขวา	ซ้าย	ซ้าย	ซ้าย	ซ้าย	ซ้าย	ซ้าย	ซ้าย	หูซ้าย	คำแนะนำ	สรุปผล
		500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	3000 Hz	4000 Hz	6000 Hz	8000 Hz		500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	3000 Hz	4000 Hz	6000 Hz	8000 Hz			
1	P00069	20	20	25	20	20	65	70	ระดับการได้ยินลดลงเล็กน้อย (65 70 dB ที่ 6000 8000 Hz)	25	25	55	60	60	60	70	ผิดปกติที่ความถี่สูง (55 60 60 60 70 dB ที่ 2000 3000 4000 6000 8000 Hz)	สงสัยโรคประสาทหูเสื่อมจากการได้ยินเสียงดังเป็นเวลานาน ควรตรวจซ้ำ ใน 1 เดือน และพิจารณาเข้าโครงการอนุรักษ์การได้ยิน	ผิดปกติ
2	P00081	20	20	25	20	20	25	20	ไม่พบความผิดปกติ	25	25	20	65	60	60	65	ผิดปกติที่ความถี่สูง (65 60 60 65 dB ที่ 3000 4000 6000 8000 Hz)	สงสัยโรคประสาทหูเสื่อมจากการได้ยินเสียงดังเป็นเวลานาน ควรตรวจซ้ำ ใน 1 เดือน และพิจารณาเข้าโครงการอนุรักษ์การได้ยิน	ผิดปกติ
3	P00101	50	65	50	75	55	25	>90	ผิดปกติที่ความถี่สูง (50 65 50 75 55 >90) dB ที่ 500 1000 2000 3000 4000 8000 Hz)	25	20	25	70	70	85	>90	ผิดปกติที่ความถี่สูง (70 70 85 >90 dB ที่ 3000 4000 6000 8000 Hz)	สงสัยโรคประสาทหูเสื่อมจากการได้ยินเสียงดังเป็นเวลานาน ควรตรวจซ้ำ ใน 1 เดือน และพิจารณาเข้าโครงการอนุรักษ์การได้ยิน	ผิดปกติ
4	P00126	20	25	25	20	20	25	50	ระดับการได้ยินลดลงเล็กน้อย (50 dB ที่ 8000 Hz)	20	60	70	85	85	>90	>90	ผิดปกติที่ความถี่สูง (60 70 85 85 >90 >90 dB ที่ 1000 2000 3000 4000 6000 8000 Hz)	สงสัยโรคประสาทหูเสื่อมจากการได้ยินเสียงดังเป็นเวลานาน ควรตรวจซ้ำ ใน 1 เดือน และพิจารณาเข้าโครงการอนุรักษ์การได้ยิน	ผิดปกติ
5	P00281	25	60	55	60	55	60	55	ผิดปกติที่ความถี่สูง (60 55 60 55 60 55) dB ที่ 1000 2000 3000 4000 6000 8000 Hz)	25	50	20	55	25	80	60	ระดับการได้ยินลดลงเล็กน้อย (50 55 80 60 dB ที่ 1000 3000 6000 8000 Hz)	สงสัยโรคประสาทหูเสื่อมจากการได้ยินเสียงดังเป็นเวลานาน ควรตรวจซ้ำ ใน 1 เดือน และพิจารณาเข้าโครงการอนุรักษ์การได้ยิน	ผิดปกติ

รายงานการเฝ้าระวังจากผลการตรวจสอบรรถภาพการได้ยิน : Audiometry

B.Grimm Power (Laem Chabang) 1 Limited

วันที่ 14,27 เดือน กันยายน พ.ศ.2565

ลำดับ	รหัสพนักงาน	ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน : Audiometry																คำแนะนำ	สรุปผล
		ขวา	ขวา	ขวา	ขวา	ขวา	ขวา	ขวา	หูขวา	ซ้าย	ซ้าย	ซ้าย	ซ้าย	ซ้าย	ซ้าย	ซ้าย	หูซ้าย		
		500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	3000 Hz	4000 Hz	6000 Hz	8000 Hz		500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	3000 Hz	4000 Hz	6000 Hz	8000 Hz			
1	P00070	25	20	25	50	60	20	20	ระดับการได้ยินลดลงเล็กน้อย (50 60 dB ที่ 3000 4000 Hz)	25	20	25	20	20	25	20	ไม่พบความผิดปกติ	ควรเทียบผลกับก่อนหน้า และตรวจติดตามใน 6 เดือน	ไม่ร้ายแรง
2	P00077	20	20	25	20	20	60	25	ระดับการได้ยินลดลงเล็กน้อย (60 dB ที่ 6000 Hz)	25	25	20	25	25	20	20	ไม่พบความผิดปกติ	ควรเทียบผลกับก่อนหน้า และตรวจติดตามใน 6 เดือน	ไม่ร้ายแรง
3	P00078	25	20	25	25	20	50	20	ระดับการได้ยินลดลงเล็กน้อย (50 dB ที่ 6000 Hz)	25	25	20	20	25	75	60	ระดับการได้ยินลดลงเล็กน้อย (75 60 dB ที่ 6000 8000 Hz)	ควรเทียบผลกับก่อนหน้า และตรวจติดตามใน 6 เดือน	ไม่ร้ายแรง
4	P00080	25	25	20	20	25	60	55	ระดับการได้ยินลดลงเล็กน้อย (60 55 dB ที่ 6000 8000 Hz)	20	20	25	25	20	70	20	ระดับการได้ยินลดลงเล็กน้อย (70 dB ที่ 6000 Hz)	ควรเทียบผลกับก่อนหน้า และตรวจติดตามใน 6 เดือน	ไม่ร้ายแรง
5	P00082	25	25	20	20	25	50	55	ระดับการได้ยินลดลงเล็กน้อย (50 55 dB ที่ 6000 8000 Hz)	20	20	25	25	20	20	25	ไม่พบความผิดปกติ	ควรเทียบผลกับก่อนหน้า และตรวจติดตามใน 6 เดือน	ไม่ร้ายแรง
6	P00086	20	25	20	25	20	60	50	ระดับการได้ยินลดลงเล็กน้อย (60 50 dB ที่ 6000 8000 Hz)	25	20	25	25	20	20	50	ระดับการได้ยินลดลงเล็กน้อย (50 dB ที่ 8000 Hz)	ควรเทียบผลกับก่อนหน้า และตรวจติดตามใน 6 เดือน	ไม่ร้ายแรง
7	P00088	20	20	25	20	20	65	60	ระดับการได้ยินลดลงเล็กน้อย (65 60 dB ที่ 6000 8000 Hz)	25	25	20	25	25	20	25	ไม่พบความผิดปกติ	ควรเทียบผลกับก่อนหน้า และตรวจติดตามใน 6 เดือน	ไม่ร้ายแรง
8	P00108	20	20	25	20	20	25	20	ไม่พบความผิดปกติ	25	20	25	25	25	55	25	ระดับการได้ยินลดลงเล็กน้อย (55 dB ที่ 6000 Hz)	ควรเทียบผลกับก่อนหน้า และตรวจติดตามใน 6 เดือน	ไม่ร้ายแรง
9	P00166	25	25	20	25	50	20	50	ระดับการได้ยินลดลงเล็กน้อย (50 50 dB ที่ 4000 8000 Hz)	25	20	25	20	20	55	60	ระดับการได้ยินลดลงเล็กน้อย (55 60 dB ที่ 6000 8000 Hz)	ควรเทียบผลกับก่อนหน้า และตรวจติดตามใน 6 เดือน	ไม่ร้ายแรง
10	P00181	25	25	20	20	25	20	25	ไม่พบความผิดปกติ	25	20	20	25	20	60	55	ระดับการได้ยินลดลงเล็กน้อย (60 55 dB ที่ 6000 8000 Hz)	ควรเทียบผลกับก่อนหน้า และตรวจติดตามใน 6 เดือน	ไม่ร้ายแรง

ภาคผนวกที่ 13

Calibration Report ของระบบบำบัดน้ำเสีย

CALIBRATION REPORT

Conductivity Calibration

Tag.no.	0GAD90CQ002	Description	Waste Water Conductivity
Process System.	SAMPLING SYSTEM		
Manufacturer	YOKOGAWA		
Type / Model	EXA - IC200G	ProbeType /Model	ISC40G-GR-T3-05
Serial no.	M714080	Probe Serial no.	V42088
Measuring range	0.....10000	uS / cm	Cell Constant IF:1.93
Output	4.....20	mAdc	Cal. Fct
Standard Calibrator	HANNA 1413 us/cm		
Calibrated Date	Oct-23		

Standard	Meter Asfound	Meter Asleft	Asfound error % of reading	Asleft error % of reading
1413.00	1426.00	1413.00	0.92	0.00
			DCS As found	DCS As left

Remark : DCS Loop verification will be done yearly on September

Calibrated date. 27 Jan 23 Accuracy Target $\pm 5\%$

Resulted PASS

Calibrated by.



Approved by.





B.GRIMM
SINCE 1878

CALIBRATION REPORT

Conductivity Calibration

Tag.no. 0GAD90CQ002 Description Waste Water Conductivity
Process System. SAMPLING SYSTEM
Manufacturer YOKOGAWA
Type / Model EXA - IC200G ProbeType /Model ISC40G-GR-T3-05
Serial no. M714080 Probe Serial no. V42088
Measuring range 0.....10000 uS / cm Cell Constant IF:1.93
Output 4....20 mAdc Cal. Fct
Standard Calibrator HANNA 1413 us/cm
Calibrated Date Oct-23

Standard	Meter Asfound	Meter Asleft	Asfound error % of reading	Asleft error % of reading
1413.00	1436.00	1413.00	1.63	0.00
			DCS As found	DCS As left

Remark : DCS Loop verification will be done yearly on September

Calibrated date. 28 Mar 23 Accuracy Target $\pm 5\%$

Resulted PASS

Calibrated by.



Approved by.



CALIBRATION REPORT

Conductivity Calibration

Tag.no.	0GAD90CQ002	Description	Waste Water Conductivity
Process System.	SAMPLING SYSTEM		
Manufacturer	YOKOGAWA		
Type / Model	EXA - IC200G	ProbeType /Model	ISC40G-GR-T3-05
Serial no.	M714080	Probe Serial no.	V42088
Measuring range	0.....10000	uS / cm	Cell Constant IF:1.93
Output	4....20	mAdc	Cal. Fct
Standard Calibrator	HANNA 1413 us/cm		
Calibrated Date	Oct-23		

Standard	Meter Asfound	Meter Asleft	Asfound error % of reading	Asleft error % of reading
1413.00	1422.00	1413.00	0.64	0.00
			DCS As found	DCS As left

Remark : DCS Loop verification will be done yearly on September

Calibrated date. 26 May 23 Accuracy Target $\pm 5\%$

Resulted PASS

Calibrated by.



Approved by.



CALIBRATION REPORT
pH Calibration

Tag.no. 0GAD90CQ001 Description WASTE WATER pH
 Process System. WASTE WATER POUND
 Manufacturer ABB
 Type / Model TB84PH/ORP Probe Type / Model
 Serial no. Probe Serial no.
 Measuring range 0....14 pH Out put 4....20 mA DC/V DC

Standard solution

pH 4 HACH Expired Oct-25
 pH 10 HACH Expired Jun-23

pH std.	pH Value @	Asfound	Asleft	Asfound error % of span	Asleft error % of span	DCS As found	DCS As left
pH4	4.00	4.16	4.00	1.14	0.00	4.32	4.00
pH10	10.00	10.24	10.00	1.71	0.00	10.24	10.00

Remark : DCS Loop verification will be done yearly on September

Slope	68.8	%
-------	------	---

Electrode should be replaecd when the slope falls below 81 %

Calibrated date. 26 Jan 23 Accuracy Target $\pm 1\%$

Resulted pH PASS

Calibrated by.



Approved by.



CALIBRATION REPORT
pH Calibration

Tag.no. 0GAD90CQ001 Description WASTE WATER pH
 Process System. WASTE WATER POUND
 Manufacturer ABB
 Type / Model TB84PH/ORP Probe Type / Model
 Serial no. Probe Serial no.
 Measuring range 0....14 pH Out put 4....20 mA DC/V DC

Standard solution

pH 4 HACH Expired Oct-25
 pH 10 HACH Expired Jun-23

pH std.	pH Value @	Asfound	Asleft	Asfound error % of span	Asleft error % of span	DCS As found	DCS As left
pH4	4.00	4.08	-	0.57	#VALUE!	4.32	4.00
pH10	10.00	10.10	-	0.71	#VALUE!	10.24	10.00

Remark : DCS Loop verification will be done yearly on September

Slope	-	%
-------	---	---

Electrode should be replaccd when the slope falls below 81 %

Calibrated date. 24 Feb 23 Accuracy Target $\pm 1\%$

Resulted pH PASS

Calibrated by.



Approved by.



CALIBRATION REPORT
pH Calibration

Tag.no. 0GAD90CQ001 Description WASTE WATER pH
 Process System. WASTE WATER POUND
 Manufacturer ABB
 Type / Model TB84PH/ORP Probe Type / Model
 Serial no. Probe Serial no.
 Measuring range 0....14 pH Out put 4....20 mA DC/V DC

Standard solution

pH 4 HACH Expired Oct-25
 pH 10 HACH Expired Jun-23

pH std.	pH Value @	Asfound	Asleft	Asfound error % of span	Asleft error % of span	DCS As found	DCS As left
pH4	4.00	4.28	4.00	2.00	0.00	4.32	4.00
pH10	10.00	10.22	10.00	1.57	0.00	10.24	10.00

Remark : DCS Loop verification will be done yearly on September

Slope	69.3	%
-------	------	---

Electrode should be replaccd when the slope falls below 81 %

Calibrated date. 27 Mar 23 Accuracy Target $\pm 1\%$
 Resulted pH PASS

Calibrated by.  Approved by. 



B. GRIMM
SINCE 1878

N-BMS-FOM-00106-V2

CALIBRATION REPORT

pH Calibration

Tag.no. 0GAD90CQ001 Description WASTE WATER pH
Process System. WASTE WATER POUND
Manufacturer ABB
Type / Model TB84PH/ORP Probe Type / Model
Serial no. Probe Serial no.
Measuring range 0....14 pH Out put 4....20 mA DC/V DC

Standard solution

pH 4 HACH Expired Oct-25
pH 10 HACH Expired Jun-23

pH std.	pH Value @	Asfound	Asleft	Asfound error % of span	Asleft error % of span	DCS As found	DCS As left
pH4	4.00	4.18	4.00	1.29	0.00	4.32	4.00
pH10	10.00	10.09	10.00	0.64	0.00	10.24	10.00

Remark : DCS Loop verification will be done yearly on September

Slope	68.8	%
-------	------	---

Electrode should be replaecd when the slope falls below 81 %

Calibrated date. 27 Apr 23 Accuracy Target $\pm 1\%$

Resulted pH PASS

Calibrated by.

[Signature]

Approved by.

[Signature]

CALIBRATION REPORT
pH Calibration

Tag.no. 0GAD90CQ001 Description WASTE WATER pH
 Process System. WASTE WATER POUND
 Manufacturer ABB
 Type / Model TB84PH/ORP Probe Type / Model
 Serial no. Probe Serial no.
 Measuring range 0....14 pH Out put 4....20 mA DC/V DC

Standard solution

pH 4 HACH Expired Oct-25
 pH 10 HACH Expired Jun-23

pH std.	pH Value @	Asfound	Asleft	Asfound error % of span	Asleft error % of span	DCS As found	DCS As left
pH4	4.00	4.68	4.00	4.86	0.00	4.32	4.00
pH10	10.00	11.21	10.00	8.64	0.00	10.24	10.00

Remark : DCS Loop verification will be done yearly on September

Slope	86.6	%
-------	------	---

Electrode should be replaeacd when the slope falls below 81 %

Calibrated date. 29 May 23 Accuracy Target $\pm 1\%$

Resulted pH PASS

Calibrated by.



Approved by.



CALIBRATION REPORT
pH Calibration

Tag.no. 0GAD90CQ001 Description WASTE WATER pH
 Process System. WASTE WATER POUND
 Manufacturer ABB
 Type / Model TB84PH/ORP Probe Type / Model
 Serial no. Probe Serial no.
 Measuring range 0....14 pH Out put 4....20 mA DC/V DC

Standard solution

pH 4 HACH Expired Sep-23
 pH 10 HACH Expired Dec-23

pH std.	pH Value @	Asfound	Asleft	Asfound error % of span	Asleft error % of span	DCS As found	DCS As left
pH4	4.00	4.14	4.00	1.00	0.00	4.32	4.00
pH10	10.00	10.23	10.00	1.64	0.00	10.24	10.00

Remark : DCS Loop verification will be done yearly on September

Slope	68.4	%
-------	------	---

Electrode should be replaecd when the slope falls below 81 %

Calibrated date. 29 Jun 23 Accuracy Target $\pm 1\%$

Resulted pH PASS

Calibrated by.



Approved by.



กรณีฉุกเฉินติดต่อ/ CONTACT PERSONS

NO	PERSONS	TELEPHONE NUMBER
1	ฝ่ายความปลอดภัยฯ / EHS Manager	038-493-471-4 Ext 214 / 081-755-8697
2	ผู้จัดการโรงไฟฟ้า / Power Plant Manager	038-493-471-4 Ext 100 / 081-723-4389
3	ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุง / Maintenance Manager	038-493-471-4 Ext 212 / 081-848-6867
4	ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ / Operation Manager	038-493-471-4 Ext 107 / 081-865-4964
5	ห้องควบคุม / CCR	038-493-471-4 Ext 5011, 5012

กฎความปลอดภัยและข้อปฏิบัติสำหรับผู้รับเหมา SAFETY RULES & REGULATIONS FOR CONTRACTORS

- ติดบัตรผู้รับเหมาในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลาที่ทำงาน / Posses identification entry card for visual.
- ห้ามเข้าพื้นที่หวงห้ามโดยไม่ได้รับอนุญาต / No entry to restrict area without Shift Supervisor approval.
- ใส่เสื้อผ้าเครื่องแต่งกายที่เหมาะสมกับงานและไม่รุ่มร่าม / Wear personnel protective clothing.
- สวมหมวก แว่นนิรภัย และรองเท้านิรภัย / Wear helmets, safety glass & safety shoes
- สวมอุปกรณ์ป้องกันดวงตาเมื่อทำงานที่เสี่ยงต่อการได้รับอันตราย / Wear properly eye protection equipment for each work
- สวมอุปกรณ์ลดเสียงเมื่อทำงานในที่ที่มีเสียงดัง / Wear ear protective equipment at high noise area
- สวมถุงมือให้ถูกกับประเภทของงานเมื่อต้องทำงานที่เสี่ยงต่อการได้รับอันตราย / Wear properly protective gloves when handling chemicals, abrasive materials, etc
- ต้องมีใบอนุญาตทำงานก่อนที่เริ่มงาน / Apply work permit before start of any work
- เมื่อต้องทำงานที่มีอันตรายเช่นเกิดความร้อนหรือมีประกายไฟ, งานที่อับอากาศ, งานขุด, งานไฟฟ้า, งานที่มีรังสี, งานที่ระบบยังทำงานอยู่ และ/หรืองานที่เสี่ยงอันตราย จะต้องขออนุญาตทำงานพิเศษและ ต้องปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าโดยเคร่งครัด/ Apply hazardous work permits for hot works, confined space work, excavation work, electrical work, radio active work, life equipment work or any hazardous works and must follow the plant related working procedures.
- งานรื้อถอนงานประกายไฟใช้ความร้อนจะต้องมีถังดับเพลิงอย่างน้อย 1 ถังพร้อมผู้ระวังไฟ รวมทั้งปิดกั้นการกระเด็นของลูกไฟบริเวณที่ทำงานตลอดเวลา รวมทั้งใช้เครื่องตรวจวัดแก๊สในบริเวณที่ทำงานก่อนทุกครั้ง / Work place checking, gas detecting, fire extinguisher, fire watcher, fire blanket must be provided during hot work performing.
- งานในที่อับอากาศต้องมีการตรวจสอบปริมาณออกซิเจน และมีเครื่องเป่าอากาศ เข็มช่วยชีวิต และผู้เฝ้าระวังทุกครั้งทำงาน รวมทั้งพนักงานต้องผ่านการฝึกอบรมมาแล้ว/ Confined space work needs oxygen checking, portable air blower, lifeline, confined space watchman and may need safe contained breathing apparatus. Also provide training certificates.
- เมื่อทำงานสูงเกิน 2 เมตรต้องสวมอุปกรณ์กันตกที่เหมาะสมและคล้องในพื่นคางข้างแรง / Wear safety harness with attached lanyard at all time during work higher than 2 meters.
- จัดให้มีนั่งร้านที่มั่นคงแข็งแรงมีทางขึ้นลงสะดวกและมีการตรวจสอบก่อนเริ่มทำงาน / Strong and comfortable access scaffolding needed and must be inspect by authorized person before used.
- รถเครนหรือรถเข็นต้องมีการตรวจสอบสภาพก่อนใช้งาน / Crane truck and crane must be inspected before used.
- การยกเคลื่อนย้ายวัสดุต้องปฏิบัติตามระเบียบของโรงไฟฟ้า / Equipment lifting & handling must follow power plant procedure.
- อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องมีการตรวจสอบสภาพก่อนใช้งาน / Electrical equipments must be prior inspected by authorized person.
- เมื่อนำสิ่งของออกจากโรงไฟฟ้าต้องขออนุญาตนำสิ่งของออกก่อน / Apply materials exit pass when taking out materials from the power plant
- รักษาความสะอาด จัดวางอุปกรณ์เครื่องใช้และพื้นที่ทำงานให้เป็นระเบียบเรียบร้อย / Keep clean and properly manage equipment and working area.
- คัดแยกขยะให้ถูกต้องตามประเภทและติดป้ายแสดงรายการขยะ / Separate and label waste as their hazardous types.
- รายงานเหตุการณ์ประกิด เหตุการณ์ไม่ปลอดภัย และอุบัติเหตุ / Report unsafe acts & situations, incident and accidents
- อุปกรณ์ปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉินได้จัดเตรียมไว้ที่ห้อง CCR และ อาคาร Admin. Building / First aid kits for emergency case were provided at CCR and admin. Building
- เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินให้ไปรวมกันที่จุดรวมพล / On hearing the fire alarm must immediately leave the working area and assemble at the assembly point.
- ห้ามสูบบุหรี่ ยกเว้นในที่ที่จัดให้ / No smoking unless at approved location
- ห้ามขับรถเร็วเกิน 20 กม./ชม.และจอดรถในโรงไฟฟ้า / No overloading / speeding / unauthorized parking of vehicles
- ห้ามดื่มสุรา ยาเสพติด การพนัน หมอล้อ หะเลาะวิวาท / No alcohol, drugs, gambling, horseplay, fighting in sites
- ห้ามกระทำการกีดขวางทางเข้าอุปกรณ์ดับเพลิง / No obstruction to the fire fighting equipment
- ห้ามยานพาหนะที่สภาพบกพร่องมีอันตรายเข้าในโรงไฟฟ้า / No defective vehicles e.g. Bad exhaust, bad tires, improper sparks insulator, defective lights & brakes
- ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยและกฎหมาย / Follow safety rules, regulations and laws.
- หากมีการฝ่าฝืนกฎระเบียบความปลอดภัย ทางบริษัทฯ อาจให้หยุดงานและให้ปรับปรุงจนกว่าจะเรียบร้อยก่อนจึงจะสามารถทำงานต่อได้ และถ้าพิจารณาว่าการฝ่าฝืนกฎความปลอดภัยดังกล่าวร้ายแรงมาก ทางบริษัทฯ อาจพิจารณาให้หยุดงานทันทีและให้ออกจากพื้นที่ทำงาน / Breaking of safety rules and regulations may subject to stop work and improve the working area or if seriously case may cause immediately stop work and termination from the power plant.

ชื่อ Contractors
บริษัท Company
วันที่ Dates
B.Grimm Representative

.....

.....

.....

.....

B.Grimm Power (Laem Chabang) 2 Limited

General Waste Report for Jan- Jun 2023

Month	Description	Waste disposer	Transporter	Processor	QTY (Tons)		Properly Handling	Remark
General Waste								
Jan-23	General Waste	B.Grimm Power (Laem Chabang) 1 & 2	S.T.P Recycle	Laem Chabang Municipality	0.454	Tons	yes	
Feb-23	General Waste	B.Grimm Power (Laem Chabang) 1 & 2	S.T.P Recycle	Laem Chabang Municipality	0.403	Tons	yes	
Mar-23	General Waste	B.Grimm Power (Laem Chabang) 1 & 2	S.T.P Recycle	Laem Chabang Municipality	0.446	Tons	yes	
Apr-23	General Waste	B.Grimm Power (Laem Chabang) 1 & 2	S.T.P Recycle	Laem Chabang Municipality	0.454	Tons	yes	
May-23	General Waste	B.Grimm Power (Laem Chabang) 1 & 2	S.T.P Recycle	Laem Chabang Municipality	0.462	Tons	yes	
Jun-23	General Waste	B.Grimm Power (Laem Chabang) 1 & 2	S.T.P Recycle	Laem Chabang Municipality	0.454	Tons	yes	
							..	
				Total	2.673	Tons		

B.Grimm Power (Laem Chabang) 2 Power Plant
Industrial Waste Report for Jan - Jun 2023

Date	Manifest No.	Description	Waste disposer	Transporter	Processor	QTY (Tons)	Properly Handling	Remark
Non-Hazardous Waste								
12-May-2023	MNF66-00869	Used RO Filter	B.Grimm Power (Leam Cha Bang) 2	บริษัท สมบูรณ์วิศวกรรมค่าน้ำมันและขนส่ง จำกัด	Profeesional waste technology (1999)	1.890 Tons	Yes	
12-May-2023	MNF66-008700	Used Air Filter	B.Grimm Power (Leam Cha Bang) 2	บริษัท สมบูรณ์วิศวกรรมค่าน้ำมันและขนส่ง จำกัด	Profeesional waste technology (1999)	1.880 Tons	Yes	
26-Jun-2023	MNF66-01347	Used RO Filter	B.Grimm Power (Leam Cha Bang) 2	นายวิริยะ ขุมเงิน	Profeesional waste technology (1999)	0.470 Tons	Yes	
26-Jun-2023	MNF66-01348	Used Air Filter	B.Grimm Power (Leam Cha Bang) 2	นายวิริยะ ขุมเงิน	Profeesional waste technology (1999)	0.300 Tons	Yes	
					Total	4.540 Tons		



**สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชน
โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกะวัตต์
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด
วันที่ 27 และ 28 พฤษภาคม 2565**

ข้อมูลทั่วไป

โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกะวัตต์ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด (เดิมชื่อแรก บริษัท ไชม่ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ครั้งที่ 2 บริษัท ไชม่ ดาร์บี แอลซีพี เพาเวอร์ และครั้งล่าสุด บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด) ตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี มีพื้นที่ทั้งหมด 2.5 ไร่ โดยพื้นที่ด้านทิศเหนือติดกับถนนภายในนิคมฯ ด้านทิศตะวันตกติดกับโรงบำบัดน้ำเสียรวมของนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ด้านทิศตะวันออกติดกับบริษัท เทคโนโลยีเมทัล (ประเทศไทย) จำกัด และทิศใต้ติดกับบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 1 จำกัด แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ แสดงดังภาพที่ 1

โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกะวัตต์ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด มีลักษณะของกระบวนการผลิตเป็นแบบ “โคเจนเนอเรชั่น” กล่าวคือ จะได้ผลิตก๊าซ 2 ชนิด ได้แก่ กระแสไฟฟ้าและไอน้ำ โดยโครงการมีกำลังการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำสูงสุดเท่ากับ 62 เมกะวัตต์ และ 50 ตันต่อชั่วโมง และส่งขายกระแสไฟฟ้าและไอน้ำให้กับโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ประมาณ 56 เมกะวัตต์ และ 50 ตันต่อชั่วโมง อีกทั้งโครงการจะมีการใช้ระบบสาธารณูปโภคร่วมกับโรงไฟฟ้าแหลมฉบัง ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 1 จำกัด ทั้งนี้ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด ได้รับอนุมัติจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ประกอบกิจการผลิตกระแสไฟฟ้าตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส 1009/8339 ลงวันที่ 28 กันยายน 2549

ทั้งนี้ตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดให้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติชุมชนเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน 1 ครั้ง ทุก 2 ปี (ปัจจุบันทางโครงการดำเนินเป็นประจำทุกปี) โดยกำหนดให้ทำการสำรวจตำบลทุ่งสุขลา จำนวน 2 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนบ้านแหลมฉบัง และชุมชนบ้านทุ่ง จำนวน 334 ตัวอย่าง ซึ่งในแต่ละชุมชนจะใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบ Simple Random Sampling เป็นวิธีในการเลือกหน่วยประชากร สำหรับการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อโครงการจะดำเนินการสำรวจโดยวิธีการแบบเจาะจงอย่างมีระบบ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงพื้นที่ศึกษาของโครงการ

หมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน (ครัวเรือน)	จำนวนชุดตัวอย่าง ครัวเรือน (ชุด)	จำนวนชุดตัวอย่าง ผู้นำชุมชน (ชุด)
ม.2 บ้านทุ่ง	1,354	229	1
ม.3 บ้านแหลมฉบัง	618	105	1
รวม		334	2

จำนวนตัวอย่างที่จะใช้ในการสำรวจ โดยใช้หลักการสุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ซึ่งมีสูตรการคำนวณตัวอย่าง ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

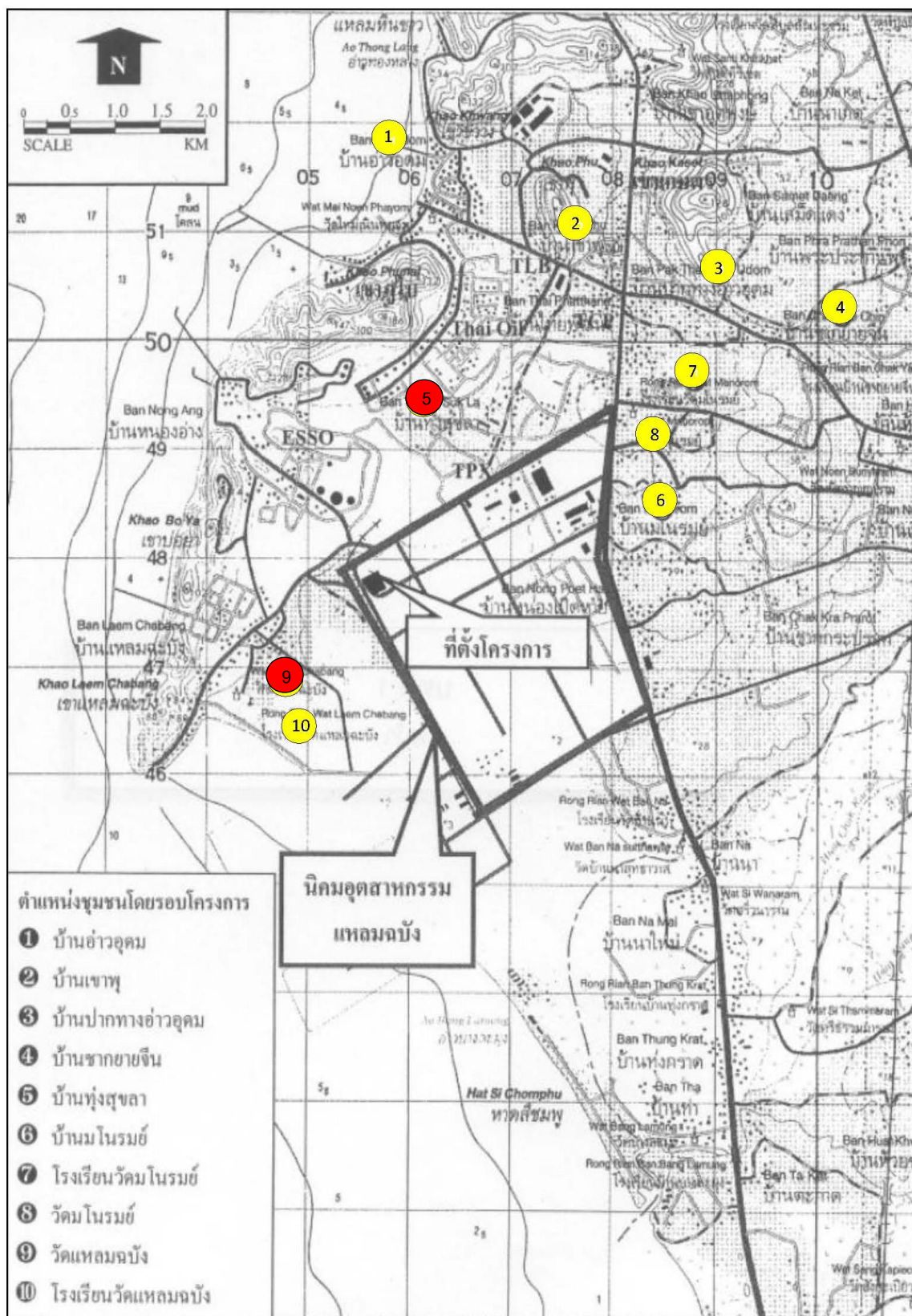
โดย n = จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

N = จำนวนครัวเรือนทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา

E = ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น 95 % หรือค่าความคลาดเคลื่อน 0.05

ในการนี้ บริษัทฯ จึงได้มอบหมายให้บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-003 ดำเนินการสำรวจทัศนคติชุมชน โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกะวัตต์ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด วันที่ 27 และ 28 พฤษภาคม 2565 โดยแบ่งเป็นด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป
2. ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ
3. ข้อมูลด้านสาธารณสุข
4. ทัศนคติของชุมชนที่มีต่อโรงไฟฟ้า
5. ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน



ภาพที่ 1 แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ

หมายเหตุ: ● = พื้นที่ทำการสำรวจทัศนคติชุมชน



สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชน

จากการสำรวจทัศนคติชุมชน โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด สามารถสรุปแยกเป็น 2 ชุมชน คือ ชุมชนบ้านแหลมฉบัง และชุมชนบ้านทุ่ง รวมทั้งสิ้น 334 ตัวอย่าง พบว่าประชากรส่วนใหญ่มีทัศนคติต่อการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าอยู่ในระดับดี สรุปรายละเอียดได้ดังต่อไปนี้

1. ชุมชนบ้านแหลมฉบัง (จำนวน 105 ตัวอย่าง)

1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ลักษณะของข้อมูลทั่วไปที่สำคัญ ได้แก่ เพศ ศาสนา อายุ สถานภาพในครัวเรือน การศึกษา ภูมิลำเนาเดิม เป็นต้น โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 61.0 มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี ร้อยละ 29.5 สถานภาพส่วนใหญ่สมรส ร้อยละ 83.7 โดยในด้านการศึกษส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษาตอนปลาย (ป.6) ร้อยละ 25.7 ด้านการนับถือศาสนา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ และมีภูมิลำเนาย้ายมาจากภาค/จังหวัดอื่นๆ ร้อยละ 54.3 โดยส่วนใหญ่ย้ายมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 52.6 และมีสาเหตุการย้ายภูมิลำเนาเพื่อประกอบอาชีพ ร้อยละ 84.2 โดยส่วนใหญ่มีระยะเวลาการอยู่อาศัยมากกว่า 20 ปี ร้อยละ 29.8

1.2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 59.9 เป็นอาชีพหลัก และส่วนใหญ่ไม่ประกอบอาชีพเสริม ร้อยละ 83.7 โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้พอใช้ไม่เหลือเก็บ ร้อยละ 48.6 การถือครองที่ดินส่วนใหญ่เป็นเช่าที่ผู้อื่นอยู่อาศัย ร้อยละ 55.3 และพาหนะที่ใช้ในการเดินทางส่วนใหญ่ใช้รถจักรยานยนต์ส่วนตัว ร้อยละ 82.9

1.3 ข้อมูลด้านสาธารณสุข

ผลการสำรวจการป่วยเป็นโรคของผู้ให้สัมภาษณ์และครอบครัวพบว่า ส่วนใหญ่ไม่พบการป่วยเป็นโรค และจากจำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ที่เคยเจ็บป่วย สามารถสรุปรายละเอียดดังนี้

- โรคภูมิแพ้ ประชากรที่ทำการสำรวจส่วนใหญ่ไม่ป่วย ร้อยละ 7.7
- โรคระบบทางเดินหายใจ ประชากรที่ทำการสำรวจส่วนใหญ่ไม่ป่วย ร้อยละ 8.6
- โรคผิวหนัง ประชากรที่ทำการสำรวจส่วนใหญ่ไม่ป่วย ร้อยละ 2.0
- โรคระบบทางเดินอาหาร ประชากรที่ทำการสำรวจส่วนใหญ่ไม่ป่วย ร้อยละ 1.0

จากการสำรวจเมื่อเจ็บป่วยเล็กน้อยประชากรส่วนใหญ่ไปรักษาโดยซื้อยากินเอง ร้อยละ 49.5 และจากจำนวนประชากรที่มีสมาชิกในครอบครัวเคยเจ็บป่วยหนักส่วนใหญ่ไปรักษาที่โรงพยาบาลรัฐบาล ร้อยละ 90.0



ด้านน้ำดื่มในครัวเรือนส่วนใหญ่มีน้ำบรรจขวด/ถัง/ตู้กด ร้อยละ 90.0 พบว่า ทั้งหมดไม่มีปัญหา ด้านน้ำดื่ม ด้านน้ำใช้ในครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา ร้อยละ 96.1 พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาด้านน้ำใช้ ร้อยละ 92.4 การกำจัดน้ำเสียของครัวเรือนส่วนใหญ่ปล่อยลงท่อระบายน้ำ ร้อยละ 78.1 สำหรับการกำจัดขยะ ทั้งหมดกำจัดขยะโดยทิ้งในถังขยะเทศบาล จากการสอบถามบริเวณที่พักอาศัย ส่วนใหญ่ไม่เคยประสบปัญหา น้ำท่วม ร้อยละ 75.3 ส่วนใหญ่ไม่เคยประสบปัญหาขาดแคลนน้ำ ร้อยละ 95.2 และส่วนใหญ่เคยประสบปัญหา ไฟฟ้าขัดข้องนานๆ ครั้ง ร้อยละ 91.4

1.4 ทศนคติของผู้ตอบแบบสอบถามต่อโรงไฟฟ้า

จากการสำรวจ พบว่า ประชากรส่วนใหญ่ทราบว่า มีโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด อยู่ใกล้เคียงกับชุมชน ร้อยละ 57.1 และไม่ทราบว่า มีโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด อยู่ใกล้เคียงกับชุมชน ร้อยละ 42.9 โดยทราบเนื่องจากอยู่ในพื้นที่ ร้อยละ 77.8 และส่วนใหญ่ไม่ทราบว่า โรงไฟฟ้าใช้เชื้อเพลิงประเภทใดในกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้า ร้อยละ 95.6

ผลการสำรวจความคิดเห็นในเรื่องผลดีของการมีโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด จากจำนวนประชากร ร้อยละ 42.9 ที่ทราบว่า มีโรงไฟฟ้า อยู่ใกล้เคียงกับชุมชนของตน พบว่า ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่า ช่วยให้มีกระแสไฟฟ้าใช้อย่างเพียงพอ ร้อยละ 68.9 รองลงมาคือ ช่วยให้การจ้างงานมากขึ้น ร้อยละ 66.7 กระแสไฟไม่ตกบ่อย ร้อยละ 64.5 เกิดความเจริญแก่ชุมชน ช่วยพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ และสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน ร้อยละ 62.3 เท่ากัน และช่วยเหลือและสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน ร้อยละ 57.8 ตามลำดับ

ผลการสำรวจความคิดเห็นในเรื่องผลกระทบจากการมีโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด จากจำนวนประชากร ร้อยละ 42.9 ที่ทราบว่า มีโครงการ อยู่ใกล้เคียงกับชุมชนของตน พบว่า ประชากรส่วนใหญ่คิดว่าการมีโครงการไม่ได้ทำให้เกิดผลกระทบ ทั้งนี้ ประชากรบางส่วนที่คิดว่าการมีโครงการมีผลกระทบเกิดขึ้นคือโครงการทำให้เกิดปัญหากลิ่นเหม็นมากที่สุด รองลงมาคือ ปัญหาน้ำเสีย ปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาเสียงดังรบกวน กับปัญหาสุขภาพอนามัย เท่ากัน ปัญหา ค่าครองชีพสูงขึ้น กับปัญหาการสิ้นสละเพื่อน กับปัญหาความแออัดของชุมชน กับปัญหาการจราจร และปัญหา การจัดการขยะ เท่ากัน และปัญหาความวิตกกังวล/สุขภาพจิต ตามลำดับ

จากจำนวนประชากร ร้อยละ 42.9 ที่ทราบว่ามีโครงการอยู่ใกล้เคียงกับชุมชนของตน ทั้งหมดไม่เคยร่วมกิจกรรมการสนับสนุนชุมชนกับทางโรงไฟฟ้าฯ สรุปความคิดเห็นของประชากรที่มีต่อโครงการส่วนใหญ่ไม่รู้/ไม่แน่ใจต่อการมีโรงไฟฟ้า ร้อยละ 49.0 สำหรับทัศนคติต่อการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี ร้อยละ 42.8 และความพึงพอใจต่อการช่วยเหลือกิจกรรมทางสังคม / ช่วยเหลือชุมชนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ายู่ในระดับดี ร้อยละ 41.0

1.5 ปัญหาด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม

จากการสำรวจปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน พบว่า ประชากรส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด คือ ปัญหาฝุ่นละออง รองลงมาคือปัญหากลิ่นเหม็น ปัญหาเสียงดังรบกวน ปัญหาน้ำเสีย และปัญหาเขม่า/ควัน กับปัญหาขยะ เท่ากัน ตามลำดับ

โดยปัญหาที่ประชากรได้รับ ส่วนใหญ่มาจากกิจกรรมภายในชุมชน รองลงมาคือ การจราจร และการดำเนินกิจกรรมของโรงงานอุตสาหกรรม ตามลำดับ ทั้งนี้ได้รับผลกระทบเป็นบางช่วงเวลาในระดับปานกลาง

2. ชุมชนบ้านทุ่ง (จำนวน 229 ตัวอย่าง)

2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ลักษณะของข้อมูลทั่วไปที่สำคัญ ได้แก่ เพศ ศาสนา อายุ สถานภาพในครัวเรือน การศึกษา ภูมิลำเนาเดิม เป็นต้น โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.3 มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี ร้อยละ 28.9 สถานภาพส่วนใหญ่สมรส ร้อยละ 61.6 โดยในด้านการศึกษาล้วนใหญ่ได้รับการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) ร้อยละ 21.0 ด้านการนับถือศาสนา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 99.6 และมีภูมิลำเนาย้ายมาจากภาค/จังหวัดอื่นๆ ร้อยละ 57.6 โดยส่วนใหญ่ย้ายมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 45.5 และมีสาเหตุการย้ายภูมิลำเนาเพื่อประกอบอาชีพ ร้อยละ 87.1 โดยส่วนใหญ่มีระยะเวลาการอยู่อาศัยไม่เกิน 5 ปี ร้อยละ 40.8

2.2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประกอบอาชีพหลักคือ ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 59.8 ทั้งนี้ พบว่าส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพเสริม ร้อยละ 85.2 และมีรายได้พอใช้และเหลือเก็บ ร้อยละ 50.7 การถือครองที่ดินส่วนใหญ่เช่าที่ผู้อื่นอยู่อาศัย ร้อยละ 71.6 และพาหนะที่ใช้ในการเดินทางส่วนใหญ่ใช้รถจักรยานยนต์ส่วนตัว ร้อยละ 78.2

2.3 ข้อมูลด้านสาธารณสุข

ผลการสำรวจการป่วยเป็นโรคของผู้ให้สัมภาษณ์และครอบครัวพบว่า ส่วนใหญ่ไม่พบการป่วยเป็นโรค และจากจำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ที่เคยเจ็บป่วย สามารถสรุปรายละเอียดดังนี้

- โรคภูมิแพ้ ประชากรที่ทำการสำรวจส่วนใหญ่ไม่ป่วย ร้อยละ 84.3
- โรคระบบทางเดินหายใจ ประชากรที่ทำการสำรวจส่วนใหญ่ไม่ป่วย ร้อยละ 89.4
- โรคผิวหนัง ประชากรที่ทำการสำรวจส่วนใหญ่ไม่ป่วย ร้อยละ 99.2
- โรคระบบทางเดินอาหาร ประชากรที่ทำการสำรวจส่วนใหญ่ไม่ป่วย ร้อยละ 96.0

จากการสำรวจเมื่อเจ็บป่วยเล็กน้อยประชากรส่วนใหญ่ไปรักษาที่โรงพยาบาลรัฐ ร้อยละ 51.2 และจากจำนวนประชากรที่มีสมาชิกในครอบครัวเคยเจ็บป่วยหนักส่วนใหญ่ไปรักษาที่โรงพยาบาลรัฐ ร้อยละ 83.8

ด้านน้ำดื่มในครัวเรือนส่วนใหญ่ดื่มน้ำบรรจุขวด/ถัง/ตู้กด ร้อยละ 98.3 พบว่าทั้งหมดไม่มีปัญหาด้านน้ำดื่ม ด้านน้ำใช้ในครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา ร้อยละ 98.3 พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาด้านน้ำใช้ ร้อยละ 95.2 การกำจัดน้ำเสียของครัวเรือนส่วนใหญ่ปล่อยลงท่อระบายน้ำ ร้อยละ 89.5 สำหรับการกำจัดขยะส่วนใหญ่กำจัดขยะโดยทิ้งในถังขยะเทศบาล ร้อยละ 99.6 จากการสอบถามบริเวณที่พัก ส่วนใหญ่ไม่เคยประสบปัญหาน้ำท่วม ร้อยละ 90.8 ส่วนใหญ่ไม่เคยประสบปัญหาขาดแคลนน้ำ ร้อยละ 96.0 และส่วนใหญ่เคยประสบปัญหาไฟฟ้าขัดข้องนานๆ ครั้ง ร้อยละ 97.4

2.4 ทศนคติของผู้ตอบแบบสอบถามต่อโรงไฟฟ้า

จากการสำรวจ พบว่า ประชากรส่วนใหญ่ไม่ทราบว่ามีการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด อยู่ใกล้เคียงกับชุมชน ร้อยละ 56.8 และทราบว่ามีการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด อยู่ใกล้เคียงกับชุมชน ร้อยละ 43.2 โดยทราบเนื่องจากอยู่ในพื้นที่ ร้อยละ 80.8 และส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าโรงไฟฟ้าใช้เชื้อเพลิงประเภทใดในกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้า ร้อยละ 80.8

ผลการสำรวจความคิดเห็นในเรื่องผลดีของการมีโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด จากจำนวนประชากร ร้อยละ 43.2 ที่ทราบว่าโรงไฟฟ้าฯ อยู่ใกล้เคียงกับชุมชนของตน พบว่า ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าการจ้างงานมากขึ้น ร้อยละ 78.8 รองลงมาคือ รองลงมาคือ ช่วยให้มีกระแสไฟฟ้าใช้อย่างเพียงพอ ร้อยละ 77.8 กระแสไฟฟ้าไม่ตกบ่อย กับ สร้างรายได้ให้แก่ชุมชน ร้อยละ 70.7 เท่ากัน และช่วยเหลือและสนับสนุนกิจกรรมชุมชน กับ เกิดความเจริญแก่ชุมชน กับ พัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ร้อยละ 69.7 เท่ากัน ตามลำดับ

ผลการสำรวจความคิดเห็นในเรื่องผลกระทบของการมีโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แห่งประเทศไทย) จำกัด จากจำนวนประชากร ร้อยละ 43.2 ที่ทราบว่ามีโครงการอยู่ใกล้เคียงกับชุมชนของตน พบว่า ประชากรส่วนใหญ่คิดว่าการมีโครงการไม่ได้ทำให้เกิดผลกระทบ ทั้งนี้ ประชากรบางส่วนที่คิดว่าการมีโครงการมีผลกระทบเกิดขึ้นคือโครงการทำให้เกิดปัญหาการจราจรมากที่สุด รองลงมาคือ รองลงมาคือ ปัญหาค่าครองชีพ กับปัญหาความแออัดของชุมชน เท่ากัน ปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาเสียงดังรบกวน ปัญหากลิ่นเหม็น ปัญหาการสิ้นสละเทือน ปัญหาสุขภาพอนามัย ปัญหาอาชญากรรม กับปัญหาน้ำเสีย กับปัญหาความวิตกกังวล/สุขภาพจิตเท่ากัน และปัญหาการจัดการขยะ ตามลำดับ

จากจำนวนประชากร ร้อยละ 43.2 ที่ทราบว่ามีโครงการอยู่ใกล้เคียงกับชุมชนของตน ส่วนใหญ่ไม่เคยร่วมกิจกรรมการสนับสนุนชุมชนกับทางโรงไฟฟ้าฯ ร้อยละ 98.0 สรุปความคิดเห็นของประชากรที่มีต่อโครงการ ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าโครงการส่งผลดีมากกว่าผลเสีย ร้อยละ 67.7 สำหรับทัศนคติต่อการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี ร้อยละ 36.7 และความพึงพอใจต่อการช่วยเหลือกิจกรรมทางสังคม / ช่วยเหลือชุมชน ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าอยู่ในระดับดี ร้อยละ 36.2

2.5 ปัญหาด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม

จากการสำรวจปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน พบว่า ประชากรส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด คือ ปัญหาฝุ่นละออง รองลงมาคือ ปัญหาเสียงดังรบกวน ปัญหากลิ่นเหม็นรบกวน ปัญหาขยะมูลฝอย ปัญหาเขม่า/ควัน และปัญหาน้ำเสีย ตามลำดับ

โดยปัญหาที่ประชากรได้รับ ส่วนใหญ่มาจากการดำเนินกิจกรรมของการจราจร รองลงมาคือ มาจากชุมชน โรงงานอุตสาหกรรม และการก่อสร้าง ตามลำดับ ทั้งนี้ได้รับผลกระทบเป็นบางช่วงเวลาในระดับปานกลาง

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์
 บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชนบ้านแหลมฉบัง*		ชุมชนบ้านทุ่งสุขลา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ข้อมูลทั่วไป				
1.1 เพศ				
- หญิง	64	61.0	129	56.3
- ชาย	41	39.0	100	43.7
รวม	105	100.0	229	100.0
1.2 ศาสนา				
- พุทธ	105	100.0	228	99.6
- คริสต์	-	-	1	0.4
รวม	105	100.0	229	100.0
1.3 อายุ				
- 18-19 ปี	-	-	4	1.7
- 20-30 ปี	7	6.7	29	12.7
- 31-40 ปี	23	21.9	66	28.9
- 41-50 ปี	31	29.5	58	25.3
- 51-60 ปี	28	26.7	50	21.8
- 61-70 ปี	16	15.2	22	9.6
รวม	105	100.0	229	100.0
1.4 สถานภาพสมรส				
- โสด	15	14.3	80	34.9
- สมรส	88	83.7	141	61.6
- หม้าย	1	1.0	5	2.2
- หย่าร้าง	-	-	1	0.4
- แยกกันอยู่	1	1.0	2	0.9
รวม	105	100.0	229	100.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชนบ้านแหลมฉบัง*		ชุมชนบ้านทุ่งสุขลา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.5 ระดับการศึกษา				
- ต่ำกว่าประถมศึกษาตอนปลาย (ป. 4)	17	16.2	24	10.5
- ประถมศึกษาตอนปลาย (ป. 6)	27	25.8	37	16.2
- มัธยมศึกษาตอนต้น (ม. 3)	20	19.0	48	21.0
- มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม. 6)	16	15.2	42	18.3
- ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	12	11.4	25	10.9
- ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	9	8.6	32	14.0
-ปริญญาตรี	4	3.8	20	8.7
- อื่น ๆ (ไม่ได้เรียน)	-	-	1	0.4
รวม	105	100.0	229	100.0
1.6 ขนาดครัวเรือนเฉลี่ย (คน/ครัวเรือน)				
- ชาย				
- หญิง	1.74	47.78	1.42	48.15
	1.90	52.22	1.53	51.85
รวม	3.64	100.00	2.95	100.00
1.7 ภูมิฐานะเดิมของครอบครัว				
- เป็นคนในท้องถิ่น	48	45.7	97	42.4
- ย้ายมาจากที่อื่น	57	54.3	132	57.6
รวม	105	100.0	229	100.0
1.8 ย้ายมาจาก				
- ภาคเหนือ	5	8.8	11	8.3
- ภาคกลาง	10	17.5	30	22.7
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	30	52.6	60	45.5
- ภาคตะวันตก	1	1.8	2	1.5
- ภาคใต้	-	-	2	1.5
- จังหวัดอื่นๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	11	19.3	27	20.5
รวม	57	100.0	132	100.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชนบ้านแหลมฉบัง*		ชุมชนบ้านทุ่งสุขลา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.9 สาเหตุการย้าย				
- ย้ายตามครอบครัว	9	15.8	17	12.9
- ย้ายมาประกอบอาชีพ	48	84.2	115	87.1
รวม	57	100.0	132	100.0
1.10 ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่				
- ไม่เกิน 5 ปี	14	24.6	54	40.8
- 6-10 ปี	15	26.3	38	28.8
- 11-15 ปี	4	7.0	22	16.7
- 16-20 ปี	7	12.3	8	6.1
- มากกว่า 20 ปี	17	29.8	10	7.6
รวม	57	100.0	132	100.0
1.11 ความคิดที่จะย้ายที่อยู่อาศัย				
- ย้าย	-	-	27	11.8
- ไม่ย้าย	87	82.9	113	49.3
- ไม่แน่ใจ	18	17.1	89	38.9
รวม	105	100.0	229	100.0
2. ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ				
2.1 อาชีพหลัก				
- ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	63	59.9	137	59.8
- รับจ้างทั่วไป	21	20.0	17	7.4
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	1	1.0	2	0.9
- ทำงานโรงงาน/พนักงานบริษัท	12	11.4	59	25.8
- เกษตรกรรม	-	-	-	-
- ประมง	2	1.9	-	-
- นักศึกษา-นักเรียน / แม่บ้าน	5	4.8	9	3.9
- อื่นๆ (ตัดเย็บเสื้อผ้า)	1	1.0	5	2.2
รวม	105	100.0	229	100.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์
 บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชนบ้านแหลมฉบัง*		ชุมชนบ้านทุ่งสุขลา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2.2 อาชีพรอง/อาชีพเสริม				
- ค้าขาย	11	10.5	16	7.0
- รับจ้างทั่วไป	5	4.8	6	2.6
- เกษตรกรรม	-	-	4	1.7
- ประมง	1	1.0	-	-
- อื่น ๆ (ซักผ้า บ้านเช่า ธุรกิจส่วนตัว)	-	-	8	3.5
- ไม่มีอาชีพเสริม	88	83.7	195	85.2
รวม	105	100.0	229	100.0
2.3 ความเพียงพอของรายได้				
- ไม่พอใช้	8	7.6	20	8.7
- พอใช้ไม่เหลือเก็บ	51	48.6	93	40.6
- พอใช้เหลือเก็บ	46	43.8	116	50.7
รวม	105	100.0	229	100.0
2.4 การถือครองที่ดิน				
- เป็นเจ้าของ	41	39.0	49	21.4
- เช่าที่ผู้อื่น	58	55.3	164	71.6
- อยู่อาศัยฟรี	6	5.7	16	7.0
รวม	105	100.0	229	100.0
2.5 พาหนะที่ใช้ในการเดินทาง				
- ไม่ใช้	-	-	2	0.9
- รถจักรยานยนต์ส่วนตัว	87	82.9	179	78.2
- รถยนต์ส่วนตัว	71	67.6	144	62.9
- รถสามล้อ/มอเตอร์ไซด์รับจ้าง	-	-	3	1.3
- รถโดยสารประจำทาง	1	1.0	-	-
- รถโรงงาน (รถรับ-ส่ง พนักงาน)	-	-	5	2.2

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์
 บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชนบ้านแหลมฉบัง*		ชุมชนบ้านทุ่งสุขลา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3. ข้อมูลด้านสาธารณสุข				
การป่วยเป็นโรคของผู้ให้สัมภาษณ์				
และครอบครัว				
โรคภูมิแพ้				
- เป็นบ่อย	5	4.8	10	4.4
- เป็นบ้าง	3	2.9	26	11.4
- ไม่เป็น	97	92.3	193	84.2
รวม	105	100.0	229	100.0
โรคระบบทางเดินหายใจ				
- เป็นบ่อย	-	-	1	0.4
- เป็นบ้าง	9	8.6	24	10.5
- ไม่เป็น	96	91.4	204	89.1
รวม	105	100.0	229	100.0
โรคผิวหนัง				
- เป็นบ่อย	1	1.0	1	0.4
- เป็นบ้าง	1	1.0	1	0.4
- ไม่เป็น	103	98.0	227	99.2
รวม	105	100.0	229	100.0
โรคระบบทางเดินอาหาร				
- เป็นบ่อย	-	-	2	0.9
- เป็นบ้าง	1	1.0	7	3.1
- ไม่เป็น	104	99.0	220	96.0
รวม	105	100.0	229	100.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชนบ้านแหลมฉบัง*		ชุมชนบ้านทุ่งสุขลา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การรักษาพยาบาล เมื่อเจ็บป่วยเล็กน้อย				
- ซื้อยากินเอง	52	49.4	71	31.0
- ไปหาแพทย์แผนโบราณ	-	-	-	-
- ไปคลินิก	5	4.8	23	10.0
- ไปโรงพยาบาลรัฐ	43	41.0	117	51.2
- ไปโรงพยาบาลเอกชน	5	4.8	11	4.8
- ไปโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	-	-	3	1.3
- ปล่อยให้หายเอง	-	-	4	1.7
- อื่นๆ	-	-	-	-
รวม	105	100.0	229	100.0
การเจ็บป่วยหนักของผู้ให้สัมภาษณ์และครอบครัว				
- เคย	10	9.5	37	16.2
- ไม่เคย	95	90.5	192	83.8
รวม	105	100.0	229	100.0
สถานที่ที่ไปรักษา เมื่อเจ็บป่วยหนัก				
- ไปหาแพทย์แผนโบราณ	-	-	-	-
- ไปคลินิก	9	90.0	31	83.8
- ไปโรงพยาบาลรัฐ	1	10.0	6	16.2
- ไปโรงพยาบาลเอกชน	-	-	-	-
- ไปโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	-	-	-	-
- อื่นๆ (ร้านขายยา)	-	-	-	-
รวม	10	100.0	37	100.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์
 บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชนบ้านแหลมฉบัง*		ชุมชนบ้านทุ่งสุขลา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
น้ำที่ใช้ในการอุปโภค/บริโภค				
น้ำดื่ม				
- น้ำบรรจุขวด/ถัง	104	99.0	225	98.3
- น้ำประปาผ่านการกรอง	1	1.0	1	0.4
- น้ำฝน	-	-	3	1.3
- น้ำบ่อตื้น	-	-	-	-
รวม	105	100.0	229	100.0
ปัญหาเรื่องน้ำดื่ม				
- ไม่มี	105	100.0	229	100.0
- มี	-	-	-	-
รวม	105	100.0	229	100.0
น้ำใช้				
- น้ำฝน	-	-	4	1.7
- น้ำประปา	101	96.1	225	98.3
- น้ำบ่อตื้น	-	-	-	-
- น้ำบ่อบาดาล	3	2.9	-	-
- น้ำซื้อจากเอกชน	1	1.0	-	-
- อื่น ๆ (น้ำประปาและซื้อน้ำ เอกชน)	-	-	-	-
รวม	105	100.0	229	100.0
ปัญหาเรื่องน้ำใช้				
- ไม่มี	97	92.4	218	95.2
- มี	8	7.6	11	4.8
รวม	105	100.0	229	100.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์
 บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชนบ้านแหลมฉบัง*		ชุมชนบ้านทุ่งสุขลา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การกำจัดน้ำเสียของครอบครัว				
- ปล่อยซึมลงดิน	22	21.0	24	10.5
- ปล่อยลงคลอง	-	-	-	-
- ปล่อยลงท่อระบายน้ำ	82	78.0	205	89.5
- อื่นๆ เช่น (บ่อกักน้ำ, ถังดักไขมัน)	1	1.0	-	-
รวม	105	100.0	229	100.0
การกำจัดขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน				
- เเผา	-	-	-	-
- จ้างเอารถมาเก็บ	-	-	-	-
- ทิ้งลงถังขยะเทศบาล	105	100.0	228	99.6
- ทิ้งตามพื้นที่ว่างเปล่า	-	-	1	0.4
- อื่นๆ	-	-	-	-
รวม	105	100.0	229	100.0
การเกิดน้ำท่วมบริเวณที่อยู่อาศัย				
- ไม่เคย	79	75.3	208	90.8
- นานมาแล้ว	4	3.8	7	3.1
- บางปี	6	5.7	12	5.2
- ทุกปี	16	15.2	2	0.9
รวม	105	100.0	229	100.0
การขาดแคลนน้ำใช้บริเวณที่อยู่อาศัย				
- ไม่เคย	100	95.2	220	96.0
- นานมาแล้ว	1	1.0	2	0.9
- บางปี	4	3.8	7	3.1
- ทุกปี	-	-	-	-
รวม	105	100.0	229	100.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชนบ้านแหลมฉบัง*		ชุมชนบ้านทุ่งสุขลา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การประสบปัญหาไฟฟ้าขัดข้องบ่อยแค่ไหน				
- นานๆ ครั้ง	96	91.4	223	97.4
- บ่อย	5	4.8	6	2.6
- บ่อยมาก	4	3.8	-	-
รวม	105	100.0	229	100.0
ท่านทราบหรือไม่ว่ามีโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ อยู่ใกล้เคียงชุมชนของท่าน				
- ทราบ	45	42.9	99	43.2
- ไม่ทราบ	60	57.1	130	56.8
รวม	105	100.0	229	100.0
ท่านทราบข่าวจากแหล่งใด				
- อยู่ในพื้นที่	35	77.8	80	80.8
- พนง.โรงไฟฟ้า/จนท.โครงการ	2	4.4	4	4.0
- ผู้นำชุมชน	-	-	1	1.0
- สื่อประชาสัมพันธ์/ป้ายประกาศ	-	-	-	-
- ญาติพี่น้อง/เพื่อนบ้าน	4	8.9	7	7.1
- ทราบด้วยตนเอง	4	8.9	7	7.1
- อื่นๆ (อินเทอร์เน็ต)	-	-	-	-
รวม	45	100.0	99	100.0
ท่านทราบหรือไม่ว่าโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ใช้เชื้อเพลิงประเภทใดในกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้า				
- ทราบ	2	4.4	19	19.2
- ไม่ทราบ	43	95.6	80	80.8
รวม	45	100.0	99	100.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชนบ้านแหลมฉบัง*		ชุมชนบ้านทุ่งสุขลา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4. ทัศนคติของชุมชนที่มีต่อโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ ผลดีของการมีโครงการ เกิดการจ้างงานมากขึ้น				
- เห็นด้วย	30	66.7	78	78.8
- ไม่เห็นด้วย	5	11.1	3	3.0
- ไม่มีความคิดเห็น	10	22.2	18	18.2
รวม	45	100.0	99	100.0
ช่วยให้มีกระแสไฟฟ้าใช้อย่างเพียงพอ				
- เห็นด้วย	31	68.9	77	77.8
- ไม่เห็นด้วย	6	13.3	2	2.0
- ไม่มีความคิดเห็น	8	17.8	20	20.2
รวม	45	100.0	99	100.0
ช่วยเหลือชุมชนในด้านต่าง ๆ				
- เห็นด้วย	26	57.8	69	69.6
- ไม่เห็นด้วย	5	11.1	5	5.1
- ไม่มีความคิดเห็น	14	31.1	25	25.3
รวม	45	100.0	99	100.0
ทำให้เกิดความเจริญแก่ชุมชน				
- เห็นด้วย	28	62.3	69	69.7
- ไม่เห็นด้วย	6	13.3	4	4.0
- ไม่มีความคิดเห็น	11	24.4	26	26.3
รวม	45	100.0	99	100.0
ช่วยพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ				
- เห็นด้วย	28	62.3	69	69.7
- ไม่เห็นด้วย	6	13.3	4	4.0
- ไม่มีความคิดเห็น	11	24.4	26	26.3
รวม	45	100.0	99	100.0
ช่วยให้กระแสไฟฟ้าไม่ตกบ่อย				
- เห็นด้วย	29	64.5	70	70.7
- ไม่เห็นด้วย	5	11.1	5	5.1
- ไม่มีความคิดเห็น	11	24.4	24	24.2
รวม	45	100.0	99	100.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชนบ้านแหลมฉบัง*		ชุมชนบ้านทุ่งสุขลา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สร้างรายได้ให้แก่ชุมชน				
- เห็นด้วย	28	62.3	70	70.7
- ไม่เห็นด้วย	6	13.3	4	4.0
- ไม่มีความคิดเห็น	11	24.4	25	25.3
รวม	45	100.0	99	100.0
ผลเสียของการมีโครงการ ทำให้ค่าครองชีพสูงขึ้น				
- มาก	-	-	-	-
- ปานกลาง	1	2.2	16	16.2
- น้อย	1	2.2	23	23.2
- ไม่มี	43	95.6	60	60.6
รวม	45	100.0	99	100.0
ปัญหาการสิ้นสະเทือน				
- มาก	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	5	5.1
- น้อย	2	4.4	21	21.2
- ไม่มี	43	95.6	73	73.7
รวม	45	100.0	99	100.0
ปัญหาเสียงดังรบกวน				
- มาก	-	-	-	-
- ปานกลาง	1	2.2	6	6.1
- น้อย	2	4.4	22	22.2
- ไม่มี	42	93.4	71	71.7
รวม	45	100.0	99	100.0
ปัญหาความแออัดของชุมชน				
- มาก	-	-	1	1.0
- ปานกลาง	1	2.2	10	10.1
- น้อย	1	2.2	28	28.3
- ไม่มี	43	95.6	60	60.6
รวม	45	100.0	99	100.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์
 บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชนบ้านแหลมฉบัง*		ชุมชนบ้านทุ่งสุขลา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ปัญหาอาชญากรรม				
- มาก	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	2	2.0
- น้อย	-	-	22	22.2
- ไม่มี	45	100.0	75	75.8
รวม	45	100.0	99	100.0
ปัญหาการจราจร				
- มาก	-	-	2	2.0
- ปานกลาง	1	2.2	9	9.1
- น้อย	1	2.2	29	29.3
- ไม่มี	43	95.6	59	59.6
รวม	45	100.0	99	100.0
ปัญหาฝุ่นละออง				
- มาก	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	8	8.1
- น้อย	11	24.4	23	23.2
- ไม่มี	34	75.6	68	68.7
รวม	45	100.0	99	100.0
ปัญหาน้ำเสีย				
- มาก	-	-	1	1.0
- ปานกลาง	2	4.4	3	3.0
- น้อย	12	26.7	20	20.2
- ไม่มี	31	68.9	75	75.8
รวม	45	100.0	99	100.0
ปัญหาการจัดการขยะ				
- มาก	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	3	3.0
- น้อย	2	4.4	20	20.2
- ไม่มี	43	95.6	76	76.8
รวม	45	100.0	99	100.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชนบ้านแหลมฉบัง*		ชุมชนบ้านทุ่งสุขลา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ปัญหากลิ่นเหม็น				
- มาก	-	-	-	-
- ปานกลาง	12	26.7	3	3.0
- น้อย	4	8.9	24	24.2
- ไม่มี	29	64.4	72	72.8
รวม	45	100.0	99	100.0
ปัญหาสุขภาพอนามัย				
- มาก	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	6	6.1
- น้อย	3	6.7	19	19.2
- ไม่มี	42	93.3	74	74.7
รวม	45	100.0	99	100.0
ปัญหาความวิตกกังวล/สุขภาพจิต				
- มาก	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-
- น้อย	-	-	2	2.0
- ไม่มี	1	2.2	22	22.2
	44	97.8	75	75.8
รวม	45	100.0	99	100.0
การเข้าร่วมกิจกรรมสนับสนุนชุมชนกับโรงไฟฟ้า				
- เคย	-	-	2	2.0
- ไม่เคย	45	100.0	97	98.0
รวม	45	100.0	99	100.0
สรุปความคิดเห็นต่อโครงการ				
- ผลดีมากกว่าผลเสีย	11	24.4	67	67.6
- ผลดีเท่ากับผลเสีย	11	24.4	15	15.2
- ผลเสียมากกว่าผลดี	1	2.2	-	-
- ไม่รู้/ไม่แน่ใจ	22	49.0	17	17.2
รวม	45	100.0	99	100.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์
 บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชนบ้านแหลมฉบัง*		ชุมชนบ้านทุ่งสุขลา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ทัศนคติต่อการดำเนินโครงการ				
- ดีมาก	5	4.8	21	9.2
- ดี	45	42.8	84	36.7
- ปานกลาง	13	12.4	61	26.6
- ไม่แสดงความคิดเห็น	42	40.0	63	27.5
- ไม่พอใจ	-	-	-	-
รวม	105	100.0	229	100.0
ความพึงพอใจต่อการช่วยเหลือ กิจกรรมทางสังคม/ช่วยเหลือชุมชน				
- ดีมาก	6	5.7	24	10.5
- ดี	43	41.0	83	36.2
- ปานกลาง	14	13.3	57	24.9
- ไม่แสดงความคิดเห็น	42	40.0	65	28.4
- ไม่พอใจ	-	-	-	-
รวม	105	100.0	229	100.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์
 บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชนบ้านแหลมฉบัง*		ชุมชนบ้านทุ่งสุขลา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5. ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน				
5.1 ปัญหาฝุ่นละออง				
- ได้รับ	59	56.2	150	65.5
- ไม่ได้รับ	46	43.8	79	34.5
รวม	105	100.0	229	100.0
5.1.1 แหล่งกำเนิด				
- จราจร	43	72.8	114	76.0
- ก่อสร้าง	2	3.4	6	4.0
- โรงงานอุตสาหกรรม	8	13.6	24	16.0
- ชุมชน	6	10.2	6	4.0
รวม	59	100.0	150	100.0
5.1.2 ช่วงเวลา				
- กลางวัน	16	27.1	34	22.7
- กลางคืน	-	-	-	-
- บางช่วงเวลา	24	40.7	66	44.0
- ตลอดเวลา	19	32.2	50	33.3
รวม	59	100.0	150	100.0
5.1.3 ระดับผลกระทบ				
- น้อย	7	11.9	1	0.7
- ปานกลาง	31	52.5	95	63.3
- มาก	21	35.6	54	36.0
รวม	59	100.0	150	100.0
5.1.4 เปรียบเทียบกับอดีต				
- ลดลง	-	-	1	0.7
- เท่าเดิม	29	49.2	77	51.3
- เพิ่มขึ้น	30	50.8	72	48.0
รวม	59	100.0	150	100.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์
 บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชนบ้านแหลมฉบัง*		ชุมชนบ้านทุ่งสุขลา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5.2 ปัญหาเสียงดังรบกวน				
- ได้รับ	20	19.0	66	28.8
- ไม่ได้รับ	85	81.0	163	71.2
รวม	105	100.0	229	100.0
5.2.1 แหล่งกำเนิด				
- จราจร	15	75.0	43	65.2
- ก่อสร้าง	-	-	1	1.5
- โรงงานอุตสาหกรรม	3	15.0	20	30.3
- ชุมชน	2	10.0	2	3.0
รวม	20	100.0	66	100.0
5.2.2 ช่วงเวลา				
- กลางวัน	-	-	-	-
- กลางคืน	-	-	-	-
- บางช่วงเวลา	13	65.0	40	60.6
- ตลอดเวลา	7	35.0	26	39.4
รวม	20	100.0	66	100.0
5.2.3 ระดับผลกระทบ				
- น้อย	2	10.0	1	1.5
- ปานกลาง	11	55.0	39	59.1
- มาก	7	35.0	26	39.4
รวม	20	100.0	66	100.0
5.2.4 เปรียบเทียบกับอดีต				
- ลดลง	1	5.0	1	1.5
- เท่าเดิม	7	35.0	25	37.9
- เพิ่มขึ้น	12	60.0	40	60.6
รวม	20	100.0	66	100.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชนบ้านแหลมฉบัง*		ชุมชนบ้านทุ่งสุขลา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5.3 ปัญหาน้ำเสีย				
- ได้รับ	17	16.2	24	10.5
- ไม่ได้รับ	88	83.8	205	89.5
รวม	105	100.0	229	100.0
5.3.1 แหล่งกำเนิด				
- จราจร	-	-	-	-
- ก่อสร้าง	-	-	-	-
- โรงงานอุตสาหกรรม	7	41.2	-	-
- ชุมชน	10	58.8	24	100.0
รวม	17	100.0	24	100.0
5.3.2 ช่วงเวลา				
- กลางวัน	-	-	-	-
- กลางคืน	-	-	-	-
- บางช่วงเวลา	17	100.0	24	100.0
- ตลอดเวลา	-	-	-	-
รวม	17	100.0	24	100.0
5.3.3 ระดับผลกระทบ				
- น้อย	2	11.8	4	16.7
- ปานกลาง	13	76.4	17	70.8
- มาก	2	11.8	3	12.5
รวม	17	100.0	24	100.0
5.3.4 เปรียบเทียบกับอดีต				
- ลดลง	-	-	-	-
- เท่าเดิม	12	70.6	16	66.7
- เพิ่มขึ้น	5	29.4	8	33.3
รวม	17	100.0	24	100.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์
 บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชนบ้านแหลมฉบัง*		ชุมชนบ้านทุ่งสุขลา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5.4 ปัญหาที่ดินเหม็น				
- ได้รับ	36	34.3	53	23.1
- ไม่ได้รับ	69	65.7	176	76.9
รวม	105	100.0	229	100.0
5.4.1 แหล่งกำเนิด				
- จราจร	-	-	2	3.8
- ก่อสร้าง	-	-	-	-
- โรงงานอุตสาหกรรม	23	63.9	33	62.2
- ชุมชน	13	36.1	18	34.0
รวม	36	100.0	53	100.0
5.4.2 ช่วงเวลา				
- กลางวัน	-	-	1	1.9
- กลางคืน	-	-	3	5.7
- บางช่วงเวลา	36	100.0	47	88.6
- ตลอดเวลา	-	-	2	3.8
รวม	36	100.0	53	100.0
5.4.3 ระดับผลกระทบ				
- น้อย	1	2.8	7	13.2
- ปานกลาง	33	91.6	42	79.3
- มาก	2	5.6	4	7.5
รวม	36	100.0	53	100.0
5.4.4 เปรียบเทียบกับอดีต				
- ลดลง	2	5.6	2	3.8
- เท่าเดิม	27	75.0	34	64.1
- เพิ่มขึ้น	7	19.4	17	32.1
รวม	36	100.0	53	100.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์
 บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชนบ้านแหลมฉบัง*		ชุมชนบ้านทุ่งสุขลา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5.5 ปัญหาเข้ามา/ควัน				
- ได้รับ	16	15.2	27	11.8
- ไม่ได้รับ	89	84.8	202	88.2
รวม	105	100.0	229	100.0
5.5.1 แหล่งกำเนิด				
- จราจร	2	12.5	6	22.2
- ก่อสร้าง	-	-	-	-
- โรงงานอุตสาหกรรม	1	6.3	6	22.2
- ชุมชน	13	81.2	15	55.6
รวม	16	100.0	27	100.0
5.5.2 ช่วงเวลา				
- กลางวัน	-	-	-	-
- กลางคืน	-	-	-	-
- บางช่วงเวลา	16	100.0	24	88.9
- ตลอดเวลา	-	-	3	11.1
รวม	16	100.0	27	100.0
5.5.3 ระดับผลกระทบ				
- น้อย	1	6.3	1	3.7
- ปานกลาง	13	81.2	23	85.2
- มาก	2	12.5	3	11.1
รวม	16	100.0	27	100.0
5.5.4 เปรียบเทียบกับอดีต				
- ลดลง	-	-	-	-
- เท่าเดิม	9	56.2	16	59.3
- เพิ่มขึ้น	7	43.8	11	40.7
รวม	16	100.0	27	100.0

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชนบ้านแหลมฉบัง*		ชุมชนบ้านทุ่งสุขลา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5.6 ปัญหาขยะ				
- ได้รับ	16	15.2	28	12.2
- ไม่ได้รับ	89	84.8	201	87.8
รวม	105	100.0	229	100.0
5.6.1 แหล่งกำเนิด				
- จราจร	-	-	-	-
- ก่อสร้าง	-	-	-	-
- โรงงานอุตสาหกรรม	-	-	-	-
- ชุมชน	16	100.0	28	100.0
รวม	16	100.0	28	100.0
5.6.2 ช่วงเวลา				
- กลางวัน	-	-	1	3.6
- กลางคืน	-	-	-	-
- บางช่วงเวลา	16	100.0	24	85.7
- ตลอดเวลา	-	-	3	10.7
รวม	16	100.0	28	100.0
5.6.3 ระดับผลกระทบ				
- น้อย	4	25.0	3	10.7
- ปานกลาง	10	62.5	24	85.7
- มาก	2	12.5	1	3.6
รวม	16	100.0	28	100.0
5.6.4 เปรียบเทียบกับอดีต				
- ลดลง	-	-	-	-
- เท่าเดิม	5	31.3	19	67.9
- เพิ่มขึ้น	11	68.7	9	32.1
รวม	16	100.0	28	100.0

**ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนโดยรอบโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด (ต่อ)**

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชนบ้านแหลมฉบัง*		ชุมชนบ้านทุ่งสุขลา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงาน ของโรงไฟฟ้า				
- จัดให้มีระบบป้องกัน/ควบคุม มลพิษที่ดี	34	32.4	118	51.5
- ช่วยเหลือชุมชน/สร้างรายได้ ให้กับชุมชน	37	35.2	127	55.5
- จัดแรงงานในท้องถิ่นให้มากขึ้น	39	37.1	136	59.4
- ช่วยเหลือ และสนับสนุนกิจกรรม ในชุมชนอย่างต่อเนื่อง	21	20.0	40	17.5
- ประชาสัมพันธ์โรงไฟฟ้าให้มาก ขึ้น และเปิดโอกาสให้เข้าเยี่ยม ชมโครงการตามความเหมาะสม	16	15.2	23	10.0
- จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่มาทำ การรักษาประชาชน	5	4.8	9	3.9

หมายเหตุ : * = ดำเนินการสำรวจทัศนคติชุมชนในเขตพื้นที่ชุมชนบ้านแหลมฉบัง ซึ่งเป็นจุดตรวจวัดคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนด

**สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อ
โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกะวัตต์
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด
วันที่ 27-28 พฤษภาคม 2565**

ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนบ้านแหลมฉบัง และชุมชนบ้านทุ่ง ที่มีต่อโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกะวัตต์ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 3 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชนบ้านแหลมฉบัง	ชุมชนบ้านทุ่ง
1. ข้อมูลลักษณะของประชากร สภาพสังคมและเศรษฐกิจ <ul style="list-style-type: none"> - ผู้ให้ข้อมูล (ตำแหน่ง) - ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง 	ประธานชุมชน 2 ปี	ประธานชุมชน 15 ปี
ข้อมูลด้านประชากร <ul style="list-style-type: none"> - จำนวนครัวเรือนในชุมชน - อาชีพหลักของประชากรในชุมชน - อาชีพรอง/รายได้เสริมของประชากรในชุมชน 	700 ครัวเรือน ประมง/รับจ้าง พนักงานโรงงาน ค้าขาย	1,400 ครัวเรือน พนักงานบริษัท/รับจ้าง ค้าขาย ธุรกิจส่วนตัว
การจ้างแรงงาน <ul style="list-style-type: none"> - แรงงานภาคเกษตรกรรม - แรงงานภาคอุตสาหกรรม การให้บริการด้านการศึกษาและศาสนา <ul style="list-style-type: none"> - โรงเรียนในชุมชน - วัดในชุมชน 	ไม่มี มี 1 แห่ง 1 แห่ง	ไม่มี มี ไม่มี ไม่มี
โรคระบาดที่เคยเกิดขึ้นในชุมชนและการให้บริการสาธารณสุข <ul style="list-style-type: none"> - โรคที่เคยระบาดในชุมชน - สถานเฝ้าระวังในชุมชน - สถานพยาบาลที่ประชากรส่วนใหญ่ไปใช้บริการ 	COVID-19 ไม่มี โรงพยาบาลแหลมฉบัง	COVID-19 ไม่มี โรงพยาบาลแหลมฉบัง



ตารางที่ 3 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชนบ้านแหลมฉบัง	ชุมชนบ้านทุ่ง
<ul style="list-style-type: none"> - น้ำดื่ม <p>สภาพปัญหา</p> <ul style="list-style-type: none"> - น้ำใช้ <p>สภาพปัญหา</p> <ul style="list-style-type: none"> - การจำกัดขยะมูลฝอยในครัวเรือน 	<p>น้ำดื่มบรรจุขวด / บรรจุถัง</p> <p>ไม่มี</p> <p>น้ำประปา</p> <p>ไม่มี</p> <p>ทิ้งลงถังขยะเทศบาล</p>	<p>น้ำดื่มบรรจุขวด / บรรจุถังและน้ำประปาผ่านการกรอง</p> <p>ไม่มี</p> <p>น้ำประปา</p> <p>น้ำขุ่น</p> <p>ทิ้งลงถังขยะเทศบาล</p>
<p>2. ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ</p> <p>ปัญหากลิ่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - จากกิจกรรม - ระดับผลกระทบ - ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ 	<p>ไม่มี</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>ไม่มี</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>
<p>ปัญหาเขม่าควัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - จากกิจกรรม - ระดับผลกระทบ - ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ 	<p>ไม่มี</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>ไม่มี</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>
<p>ปัญหาฝุ่นละออง</p> <ul style="list-style-type: none"> - จากกิจกรรม - ระดับผลกระทบ - ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ 	<p>มี</p> <p>ชุมชน</p> <p>ปานกลาง</p> <p>บางช่วงเวลา</p>	<p>มี</p> <p>ชุมชน</p> <p>มาก</p> <p>ตลอดเวลา</p>
<p>ปัญหาจราจร</p> <ul style="list-style-type: none"> - จากกิจกรรม - ระดับผลกระทบ - ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ 	<p>ไม่มี</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>ไม่มี</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>
<p>ปัญหาเสียงดังรบกวน</p> <ul style="list-style-type: none"> - จากกิจกรรม - ระดับผลกระทบ - ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ 	<p>ไม่มี</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>มี</p> <p>โรงงาน</p> <p>ปานกลาง</p> <p>บางช่วงเวลา</p>
<p>ปัญหาขยะ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จากกิจกรรม - ระดับผลกระทบ - ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ 	<p>ไม่มี</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>มี</p> <p>ชุมชน</p> <p>ปานกลาง</p> <p>บางช่วงเวลา</p>



ตารางที่ 3 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชนบ้านแหลมฉบัง	ชุมชนบ้านทุ่ง
2. ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ (ต่อ)		
ปัญหาน้ำเสีย	ไม่มี	ไม่มี
- จากกิจกรรม	-	-
- ระดับผลกระทบ	-	-
- ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ	-	-
ปัญหาความแออัดของชุมชน	ไม่มี	ไม่มี
- จากกิจกรรม	-	-
- ระดับผลกระทบ	-	-
- ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ	-	-
ปัญหาอาชญากรรม	ไม่มี	ไม่มี
- จากกิจกรรม	-	-
- ระดับผลกระทบ	-	-
- ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ	-	-
3. ทศนคติที่มีต่อโครงการ		
ท่านทราบหรือไม่ว่ามีโครงการก่อสร้าง โรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกะวัตต์ อยู่ใกล้เคียงชุมชน ทราบจากแหล่งใด	ทราบ	ทราบ
ท่านทราบหรือไม่ว่าทางโรงไฟฟ้าใช้ เชื้อเพลิงประเภทใดในกระบวนการ ผลิตกระแสไฟฟ้า ระบุ	ทราบ ก๊าซธรรมชาติ	ทราบ ก๊าซธรรมชาติ
ท่านทราบหรือไม่ว่านอกจาก โรงไฟฟ้าผลิตกระแสไฟฟ้าแล้ว โรงไฟฟ้าสามารถผลิตอะไรได้อีก บ้าง ระบุ	ไม่ทราบ -	ไม่ทราบ -



ตารางที่ 3 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ชุมชนบ้านแหลมฉบัง	ชุมชนบ้านทุ่ง
ผลดีของการมีโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกะวัตต์	ไม่แสดงความคิดเห็น	ไม่แสดงความคิดเห็น
ผลเสียของการมีโรงไฟฟ้าแหลมฉบัง - ทำให้ค่าครองชีพสูงขึ้น - ปัญหาการขนส่งเพื่อน - ปัญหาเสียงดังรบกวน - ปัญหาความแออัดของชุมชน - ปัญหาอาชญากรรม - ปัญหาการจราจร - ปัญหาฝุ่นละออง - ปัญหาน้ำเสีย - ปัญหาการจัดการขยะ - ปัญหากลิ่นเหม็น - ปัญหาสุขภาพอนามัย - ปัญหาความวิตกกังวล/สุขภาพจิต	ไม่มี ไม่มี ไม่มี ไม่มี ไม่มี ไม่มี ไม่มี ไม่มี ไม่มี ไม่มี ไม่มี ไม่มี	ไม่มี ไม่มี ไม่มี ไม่มี ไม่มี ไม่มี น้อย ไม่มี ไม่มี น้อย ไม่มี ไม่มี
ท่านเคยได้รับเรื่องร้องเรียนจากประชากรเรื่อง ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีสาเหตุมาจากโรงไฟฟ้าแหลมฉบัง หรือไม่	ไม่เคย	ไม่เคย
สรุปความคิดเห็นของการมีโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกะวัตต์	ผลดีเท่ากับผลเสีย	ผลดีเท่ากับผลเสีย
ทัศนคติต่อการดำเนินงานโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกะวัตต์	ดี	ดี
ความพึงพอใจต่อการช่วยเหลือกิจกรรมทางสังคม/ช่วยเหลือชุมชน	ดี	ดี
4. ข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อโครงการข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	- จ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากขึ้น - ช่วยเหลือและสนับสนุนกิจกรรมในชุมชนอย่างต่อเนื่อง	- ช่วยเหลือและสนับสนุนกิจกรรมในชุมชนอย่างต่อเนื่อง

รูปภาพแสดงการสำรวจทัศนคติชุมชน
โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกะวัตต์
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด



รูปที่ 1 ชุมชนบ้านแหลมฉบัง

รูปภาพแสดงการสำรวจทัศนคติชุมชน
โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกะวัตต์
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด (ต่อ)



รูปที่ 2 ชุมชนบ้านทุ่ง

รูปภาพแสดงการสำรวจผู้นำชุมชน
โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกะวัตต์
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด



รูปที่ 1 ผู้นำชุมชนบ้านทุ่ง

ภาคผนวกที่ 17

เอกสารการมีส่วนร่วมกับชุมชน

สภาพสังคม-เศรษฐกิจกิจการมีส่วนร่วมของชุมชน

สนับสนุนของรางวัลงานเลี้ยงปีใหม่ เทศบาลนครแหลมฉบัง ร่วมกับ 23 ชุมชน

มกราคม พ.ศ.2566



สภาพสังคม-เศรษฐกิจกิจการมีส่วนร่วมของชุมชน (ต่อ)

สนับสนุนทุนการศึกษาโรงเรียนชาเขียวจีน กิจกรรมวันเด็ก ประจำปี 2566

มกราคม พ.ศ.2566



สภาพสังคม-เศรษฐกิจกิจการมีส่วนร่วมของชุมชน (ต่อ)

สนับสนุนทุนการศึกษาโรงเรียนวัดแหลมฉบัง กิจกรรมวันเด็ก ประจำปี 2566

มกราคม พ.ศ.2566



สภาพสังคม-เศรษฐกิจกิจการมีส่วนร่วมของชุมชน (ต่อ)

สนับสนุนทุนการศึกษาโรงเรียนวัดมโนรม กิจกรรมวันเด็ก ประจำปี 2566

มกราคม พ.ศ.2566



สภาพสังคม-เศรษฐกิจกิจการมีส่วนร่วมของชุมชน (ต่อ)

สนับสนุนทุนการศึกษา ร่วมกับการนิคมแหลมฉบัง กิจกรรมวันเด็ก ประจำปี 2566

มกราคม พ.ศ.2566



สภาพสังคม-เศรษฐกิจกิจการมีส่วนร่วมของชุมชน (ต่อ)

สนับสนุนชมอาหาร กิจกรรม “คืนสู่เหย้าชาวแหลมฉบัง”

กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566



สภาพสังคม-เศรษฐกิจกิจการมีส่วนร่วมของชุมชน (ต่อ)

สนับสนุนของรางวัลงานเลี้ยงปีใหม่ กลุ่มพัฒนาสตรีนครแหลมฉบัง

กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566



สภาพสังคม-เศรษฐกิจกิจการมีส่วนร่วมของชุมชน (ต่อ)

สนับสนุนงบประมาณ“งานเทศกาลไหว้ศาลเจ้าพ่อสัมฤทธิ์ และเจ้าแม่พัดโบก” ประจำปี 2566

มีนาคม พ.ศ.2566



สภาพสังคม-เศรษฐกิจการมีส่วนร่วมของชุมชน (ต่อ)

สนับสนุนน้ำดื่มตราบี.กริม แก่ชมรมแหลมทองสุขใจ ห่วงใยสุขภาพ วิ'ลัยวิทย์หวาน

มีนาคม พ.ศ.2566



B. Grimm
SINCE 1878

Support



วิ'ลัยวิทย์หวาน บ้านแหลมทอง (ปีที่ 1)
"กิจกรรมสนุก สุขกาย สบายใจ วิ'ลัยวิทย์หวาน"
ณ ที่ทำการชุมชนบ้านแหลมทอง

ร่วมสนับสนุน
กิจกรรมชุมชน

วิ'ลัยวิทย์หวาน
โดยชมรมแหลมทองสุขใจ ห่วงใยสุขภาพ

สภาพสังคม-เศรษฐกิจกิจการมีส่วนร่วมของชุมชน (ต่อ)

สนับสนุนเก้าอี้สำหรับใช้ภายในอาคารศูนย์การเรียนรู้ป่าชายเลนชุมชนบ้านแหลมฉับัง

เมษายน พ.ศ.2566



The banner features the B.GRIMM logo in the top right corner, which includes a small red and white icon and the text "B.GRIMM SINCE 1878". The main title "B.GRIMM SUPPORT" is written in large, bold, black letters with an orange outline. Below this, an orange rounded rectangle contains the text "ศูนย์การเรียนรู้ ป่าชายเลนชุมชนบ้านแหลมฉับัง" in white. The central part of the banner is a collage of two photographs: on the left, a group of seven people (men and women) are standing together, holding a white plastic chair; on the right, a room is filled with many stacks of similar white plastic chairs. The entire banner is framed by a green forest illustration, with a cartoon deer on the left and a cartoon tiger on the right. At the bottom, the text "สนับสนุนเก้าอี้สำหรับใช้ภายในอาคาร 100 ตัว" is written in green.

B.GRIMM SUPPORT

ศูนย์การเรียนรู้ ป่าชายเลนชุมชนบ้านแหลมฉับัง

สนับสนุนเก้าอี้สำหรับใช้ภายในอาคาร 100 ตัว

สภาพสังคม-เศรษฐกิจกิจการมีส่วนร่วมของชุมชน (ต่อ)

มอบเงินสนับสนุน สิ่งของ และอาหารพร้อมน้ำดื่มให้กับหน่วยงานเทศบาล และชุมชนประเพณีสงกรานต์

เมษายน พ.ศ.2566

ประมวลภาพกิจกรรม
ประเพณีสงกรานต์ ประจำปี ๒๕๖๖
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 1 จำกัด
ขอร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการสืบสาน
และสนับสนุน ประเพณีไทยอันดีงาม
ให้คงอยู่คู่กับชุมชน และสังคม





สภาพสังคม-เศรษฐกิจกิจการมีส่วนร่วมของชุมชน (ต่อ)

บริจาคโลหิต ณ โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี สภาอากาศไทย ศรีราชา

พฤษภาคม พ.ศ.2566



สภาพสังคม-เศรษฐกิจกิจการมีส่วนร่วมของชุมชน (ต่อ)

ต้อนรับคณะศึกษาดูงาน ปริญญาโท จาก RWTH Aachen University
สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี โครงการนิสิตแลกเปลี่ยน



มิถุนายน พ.ศ.2566



Site Visited

CHULALONGKORN BUSINESS SCHOOL
MASTER OF MANAGEMENT (MM) IN INTERNATIONAL BUSINESS
B.GRIMM POWER (Laem-Chabang) Ltd.



สภาพสังคม-เศรษฐกิจกิจการมีส่วนร่วมของชุมชน (ต่อ)

ตอนรับคณะเยี่ยมชมโรงงาน ด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม

ผู้ว่าการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พร้อมคณะทำงานและผู้ติดตาม

มิถุนายน พ.ศ.2566



Site Visited

Industrial Estate Authority of Thailand
B.GRIMM POWER (Laem-Chabang) Ltd.



สภาพสังคม-เศรษฐกิจกิจการมีส่วนร่วมของชุมชน (ต่อ)

อุดหนุนและเข้าร่วมงานตลาดพื้นบ้าน อาหารพื้นถิ่น ณ วัดบ้านนาเก่า

มิถุนายน พ.ศ.2566



สภาพสังคม-เศรษฐกิจกิจการมีส่วนร่วมของชุมชน (ต่อ)

B.Grimm Power (Laem-Chabang) Knowledge Sharing & Sport Activities ครั้งที่ 1/2023

ณ ชุมชนผู้สูงอายุบ้านชากยายจีน

มิถุนายน พ.ศ.2566



B.GRIMM POWER (LAEM-CHABANG)

KNOWLEDGE SHARING & SPORT ACTIVITY NO.1

@ ชุมชนผู้สูงอายุบ้านชากยายจีน



**EMPOWERING
THE WORLD
COMPASSIONATELY**

สร้างพลังงานให้กับสังคมโลกด้วย “ความโอบอ้อมอารี”

คือวิสัยทัศน์ขององค์กร ถือเป็นหัวใจหลักของการ
ดำเนินธุรกิจ ที่ส่งต่อจากองค์กร สู่ พนักงาน และ
จากพนักงาน สู่ ชุมชน...

Training Plan & Action Year 2023_SHE Committee

B.Grimm Power (Laem Chabang) 1 & 2

[illegible]

ภาคผนวกที่ 19

เอกสารการตรวจสอบอุปกรณ์ระงับอัคคีภัย

BPLC2 FIRE EXTINGUISHER INSPECTION CHECK LIST

Date...09/02/2023...

No.	✓	Location	Type	Model	Size (Lbs.)	Manufacturing Date	Weight (kgs.)	Condition			General Condition	Accessible	Date Last Serviced	Date Last Hydrosatic test	Remarks
								Gauge	Hose	Seal					
								Yes or No	Yes or No	Yes or No	Yes or No	Yes or No			
BPLC2--001	✓	Transformer	dry chemical	Antifire	15	Mar. 2019	OK	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20		
BPLC2--002	✓	Transformer	CO2	Antifire	10	Dec. 2016	15.00	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	10-Jan-17	
BPLC2--003	✓	MCC room 1st fl	CO2	Antifire	10	Dec. 2007	15.00	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	10-Jan-17	
BPLC2--004	✓	MCC room 1st fl	CO2	Antifire	10	Dec. 2016	16.00	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	10-Jan-17	
BPLC2--005	✓	Battery room	CO2	Antifire	10	Dec. 2007	16.00	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	10-Jan-17	
BPLC2--006		Battery room	dry chemical	Antifire	15	Mar. 2013	OK	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20		ไม่มีตัว
BPLC2--007		ST hall	dry chemical	Antifire	15	Mar. 2013	OK	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20		ไม่มีตัว
BPLC2--008	✓	ST hall	CO2	Antifire	10	Dec. 2016	15.00	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	10-Jan-17	
BPLC2--009	✓	Sampling room	CO2	Antifire	10	Dec. 2007	15.50	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	10-Jan-17	
BPLC2--010		Sampling room	dry chemical	Antifire	15	Mar. 2013	OK	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20		ไม่มีตัว
BPLC2--011	✓	MCC room 2nd fl	CO2	Antifire	10	Dec. 2016	16.00	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	10-Jan-17	
BPLC2--012	✓	MCC room 2nd fl	CO2	Antifire	10	Dec. 2016	15.00	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	10-Jan-17	
BPLC2--013	✓	Guardhouse	dry chemical	Antifire	15	Dec. 2018	15.50	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20		
BPLC2--014	✓	Guardhouse	dry chemical	Antifire	15	Mar. 2019	OK	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20		
BPLC2--015	✓	WTP GR FL	CO2	Antifire	10	Dec. 2018	15.00	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	10-Jan-17	
BPLC2--016	✓	WTP GR FL	CO2	Antifire	10	Mar. 2018	15.00	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	10-Jan-17	
BPLC2--017		WTP 2nd FL	dry chemical	Antifire	15	Mar. 2013	OK	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20		ไม่มีตัว
BPLC2--018	✓	WTP 2nd FL	CO2	Antifire	10	Dec. 2016	15.00	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	10-Jan-17	
BPLC2--019	✓	WTP 2nd FL	CO2	Antifire	10	Dec. 2016	15.00	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	10-Jan-17	
BPLC2--020	✓	WTP 2nd FL	CO2	Antifire	10	Dec. 2016	15.00	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	10-Jan-17	
BPLC2--021	✓	ST condensor	dry chemical	Antifire	15	Mar. 2019	OK	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20		
BPLC2--022	✓	ST condensor	CO2	Antifire	10	Dec. 2016	15.00	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	10-Jan-17	
BPLC2--023		GT3 Generator	dry chemical	Antifire	15	Mar. 2013	OK	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20		ไม่มีตัว
BPLC2--024	✓	GT3 Generator	CO2	Antifire	15	Dec. 2007	15.00	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	10-Jan-17	กระจากกับสายแตก
BPLC2--025		22 KV building	dry chemical	Antifire	15	Feb. 2007	OK	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20		ไม่มีตัว
BPLC2--026	✓	22 KV building	CO2	Antifire	10	Dec. 2016	15.00	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	10-Jan-17	
BPLC2--027	✓	22 KV building 2nd fl	CO2	Antifire	15	Dec. 2019	15.50	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	10-Jan-17	
BPLC2--028		23 KV building 2nd fl	dry chemical	Antifire	15	Mar. 2013	OK	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20		ไม่มีตัว
BPLC2--029		Stair case 1st fl	dry chemical	Antifire	15	Mar. 2013	OK	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20		ไม่มีตัว
BPLC2--030		Stair case 2nd fl	dry chemical	Antifire	15	Mar. 2013	OK	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20		ไม่มีตัว
BPLC2--031	✓	Mobile at stair case	CO2	Antifire	50	Dec. 2007	N/A	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	10-Jan-17	
BPLC2--032	✓	Mobile at ST hall	CO2	Antifire	50	Dec. 2007	N/A	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	10-Jan-17	

Checked by : Suthipan A. & Punpimon P.

K-REC-RSK-02009-V1

BPLC2 FIRE EXTINGUISHER INSPECTION CHECK LIST

Date...09/02/2023...

No.	✓	Location	Type	Model	Size (Lbs.)	Manufacturing Date	Weight (kgs.)	Condition			General	Accessible	Date Last Serviced	Date Last Hydrosatic test	Remarks
								Gauge	Hose	Seal	Condition				
								Yes or No	Yes or No	Yes or No	Yes or No	Yes or No			
BPLC2--001	✓	Transformer	dry chemical	Antifire	15	Mar. 2019	OK	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20		
BPLC2--002	✓	Transformer	CO2	Antifire	10	Dec. 2016	15.00	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	10-Jan-17	
BPLC2--003	✓	MCC room 1st fl	CO2	Antifire	10	Dec. 2007	15.00	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	10-Jan-17	
BPLC2--004	✓	MCC room 1st fl	CO2	Antifire	10	Dec. 2016	16.00	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	10-Jan-17	
BPLC2--005	✓	Battery room	CO2	Antifire	10	Dec. 2007	16.00	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	10-Jan-17	
BPLC2--006		Battery room	dry chemical	Antifire	15	Mar. 2013	OK	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20		ไม่มีถัง
BPLC2--007		ST hall	dry chemical	Antifire	15	Mar. 2013	OK	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20		ไม่มีถัง
BPLC2--008	✓	ST hall	CO2	Antifire	10	Dec. 2016	15.00	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	10-Jan-17	
BPLC2--009	✓	Sampling room	CO2	Antifire	10	Dec. 2007	15.50	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	10-Jan-17	
BPLC2--010		Sampling room	dry chemical	Antifire	15	Mar. 2013	OK	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20		ไม่มีถัง
BPLC2--011	✓	MCC room 2nd fl	CO2	Antifire	10	Dec. 2016	16.00	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	10-Jan-17	
BPLC2--012	✓	MCC room 2nd fl	CO2	Antifire	10	Dec. 2016	15.00	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	10-Jan-17	
BPLC2--013	✓	Guardhouse	dry chemical	Antifire	15	Dec. 2018	15.50	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20		
BPLC2--014	✓	Guardhouse	dry chemical	Antifire	15	Mar. 2019	OK	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20		
BPLC2--015	✓	WTP GR FL	CO2	Antifire	10	Dec. 2018	15.00	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	10-Jan-17	
BPLC2--016	✓	WTP GR FL	CO2	Antifire	10	Mar. 2018	15.00	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	10-Jan-17	
BPLC2--017		WTP 2nd FL	dry chemical	Antifire	15	Mar. 2013	OK	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20		ไม่มีถัง
BPLC2--018	✓	WTP 2nd FL	CO2	Antifire	10	Dec. 2016	15.00	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	10-Jan-17	
BPLC2--019	✓	WTP 2nd FL	CO2	Antifire	10	Dec. 2016	15.00	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	10-Jan-17	
BPLC2--020	✓	WTP 2nd FL	CO2	Antifire	10	Dec. 2016	15.00	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	10-Jan-17	
BPLC2--021	✓	ST condensor	dry chemical	Antifire	15	Mar. 2019	OK	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20		
BPLC2--022	✓	ST condensor	CO2	Antifire	10	Dec. 2016	15.00	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	10-Jan-17	
BPLC2--023		GT3 Generator	dry chemical	Antifire	15	Mar. 2013	OK	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20		ไม่มีถัง
BPLC2--024	✓	GT3 Generator	CO2	Antifire	15	Dec. 2007	15.00	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	10-Jan-17	กระจกกับสายแตก
BPLC2--025		22 KV building	dry chemical	Antifire	15	Feb. 2007	OK	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20		ไม่มีถัง
BPLC2--026	✓	22 KV building	CO2	Antifire	10	Dec. 2016	15.00	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	10-Jan-17	
BPLC2--027	✓	22 KV building 2nd fl	CO2	Antifire	15	Dec. 2019	15.50	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	10-Jan-17	
BPLC2--028		23 KV building 2nd fl	dry chemical	Antifire	15	Mar. 2013	OK	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20		ไม่มีถัง
BPLC2--029		Stair case 1st fl	dry chemical	Antifire	15	Mar. 2013	OK	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20		ไม่มีถัง
BPLC2--030		Stair case 2nd fl	dry chemical	Antifire	15	Mar. 2013	OK	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20		ไม่มีถัง
BPLC2--031	✓	Mobile at stair case	CO2	Antifire	50	Dec. 2007	N/A	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	10-Jan-17	
BPLC2--032	✓	Mobile at ST hall	CO2	Antifire	50	Dec. 2007	N/A	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	10-Jan-17	

Checked by : Suthipan A. & Punpimon P.

K-REC-RSK-02009-V1

BPLC2 FIRE EXTINGUISHER INSPECTION CHECK LIST

Date...05/07/2023...

No.	✓	Location	Type	Model	Size (Lbs.)	Manufacturing Date	Weight (kgs.)	Condition			General Condition	Accessible	Date Last Serviced	Date Last Hydrostatic test	Remarks
								Gauge	Hose	Seal					
								Yes or No	Yes or No	Yes or No	Yes or No	Yes or No			
BPLC2--001		Transformer	dry chemical	Antifire	15	Mar. 2019	OK	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20		
BPLC2--002		Transformer	CO2	Antifire	10	Dec. 2016	15.00	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	#####	
BPLC2--003		MCC room 1st fl	CO2	Antifire	10	Dec. 2016	15.00	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	#####	
BPLC2--004		MCC room 1st fl	CO2	Antifire	10	Dec. 2016	16.00	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	#####	
BPLC2--005		Battery room	CO2	Antifire	10	Dec. 2016	16.00	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	#####	
BPLC2--006	X	Battery room	dry chemical	Antifire	15	Mar. 2013	OK	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	ใช้ซ่อมดับเพลิงปี 2022 รอเปลี่ยนกับส่วนที่ยกเล็ก	
BPLC2--007	X	ST hall	dry chemical	Antifire	15	Mar. 2013	OK	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	ใช้ซ่อมดับเพลิงปี 2022 รอเปลี่ยนกับส่วนที่ยกเล็ก	
BPLC2--008		ST hall	CO2	Antifire	10	Dec. 2016	15.00	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	#####	
BPLC2--009		Sampling room	CO2	Antifire	10	Dec. 2016	15.50	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	#####	
BPLC2--010	X	Sampling room	dry chemical	Antifire	15	Mar. 2013	OK	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	ใช้ซ่อมดับเพลิงปี 2022 รอเปลี่ยนกับส่วนที่ยกเล็ก	
BPLC2--011		MCC room 2nd fl	CO2	Antifire	10	Dec. 2016	16.00	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	#####	
BPLC2--012		MCC room 2nd fl	CO2	Antifire	10	Dec. 2016	15.00	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	#####	
BPLC2--013		Guardhouse	dry chemical	Antifire	15	Dec. 2018	15.50	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20		
BPLC2--014		Guardhouse	dry chemical	Antifire	15	Mar. 2019	OK	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20		
BPLC2--015		WTP GR FL	CO2	Antifire	10	Dec. 2018	15.00	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	#####	
BPLC2--016		WTP GR FL	CO2	Antifire	10	Mar. 2018	15.00	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	#####	
BPLC2--017	X	WTP 2nd FL	dry chemical	Antifire	15	Mar. 2013	OK	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	ใช้ซ่อมดับเพลิงปี 2022 รอเปลี่ยนกับส่วนที่ยกเล็ก	
BPLC2--018		WTP 2nd FL	CO2	Antifire	10	Dec. 2016	15.00	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	#####	
BPLC2--019		WTP 2nd FL	CO2	Antifire	10	Dec. 2016	15.00	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	#####	
BPLC2--020		WTP 2nd FL	CO2	Antifire	10	Dec. 2016	15.00	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	#####	
BPLC2--021		ST condensor	dry chemical	Antifire	15	Mar. 2019	OK	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20		
BPLC2--022		ST condensor	CO2	Antifire	10	Dec. 2016	15.00	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	#####	
BPLC2--023	X	GT3 Generator	dry chemical	Antifire	15	Mar. 2013	OK	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	ใช้ซ่อมดับเพลิงปี 2022 รอเปลี่ยนกับส่วนที่ยกเล็ก	
BPLC2--024		GT3 Generator	CO2	Antifire	15	Dec. 2016	15.00	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	#####	กรรจกกับสายแตก
BPLC2--025	X	22 KV building	dry chemical	Antifire	15	Feb. 2007	OK	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	ใช้ซ่อมดับเพลิงปี 2022 รอเปลี่ยนกับส่วนที่ยกเล็ก	
BPLC2--026		22 KV building	CO2	Antifire	10	Dec. 2016	15.00	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	#####	
BPLC2--027		22 KV building 2nd fl	CO2	Antifire	15	Dec. 2019	15.50	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	#####	
BPLC2--028	X	23 KV building 2nd fl	dry chemical	Antifire	15	Mar. 2013	OK	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	ใช้ซ่อมดับเพลิงปี 2022 รอเปลี่ยนกับส่วนที่ยกเล็ก	
BPLC2--029	X	Stair case 1st fl	dry chemical	Antifire	15	Mar. 2013	OK	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	ใช้ซ่อมดับเพลิงปี 2022 รอเปลี่ยนกับส่วนที่ยกเล็ก	
BPLC2--030	X	Stair case 2nd fl	dry chemical	Antifire	15	Mar. 2013	OK	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	ใช้ซ่อมดับเพลิงปี 2022 รอเปลี่ยนกับส่วนที่ยกเล็ก	
BPLC2--031		Mobile at stair case	CO2	Antifire	50	Dec. 2007	N/A	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	#####	
BPLC2--032		Mobile at ST hall	CO2	Antifire	50	Dec. 2007	N/A	yes	yes	yes	yes	yes	30-Jul-20	#####	

ใช้ซ่อมดับเพลิงปี 2023

Checked by : Suthipan A. & Pulpimon P.

CO2 Hydro test

K-REC-RSK-02009-V1

ภาคผนวกที่ 20

แผนฉุกเฉิน

B.Grimm Power (Laem Chabag) 1 Limited &
B.Grimm Power (Laem Chabang) 2 Limited
/ Suthipan Ayawanna

July 11, 2016

N-BMS-PRE-01305-V8

Distribution

Checked by, Date

Approved by, Date

Replaces

Retention time, year.

☐ 5 ☐ 5 - 15 ☐ ≥ 15 ☒ Permanent

Keywords

Emergency, safety, security, fire, flood, adverse weather, disease, haze, gas leakage, spillage

Document Revisions

Status	Description	Date
V1	Initial version	July 12, 2005
V2	Added the instructions regarding the following emergencies: flood, haze, adverse weather and disease Realigned some of the document coding related to the forms attached. Changed the document form to comply with the new company name.	October 25, 2006
V3	To include a sentence on the need to review procedure in an event of any incident	12 Jan 2007
V4	Review after the SLP transformer explosion and to combine SPC and SLP in one response plan, define ERT role	30 June 2009
V5	Update procedure to include "Explosion without fire" as commented during internal audit	19 Sept 2009
V6	Add flood ERP	24 Jul 2013
V7	Change company name	19 Nov 2014
V8	Change company name, delete haze emergency	11 Jul 2016

EMERGENCY RESPONSE PLAN

1 PURPOSE

The purpose of this document is to explain the characteristics of different types of emergencies and set out measures to be taken by all personnel at B.Grimm Power (Laem Chabang) 1 and B.Grimm Power (Laem Chabang) 2 Plant in the event of an emergency.

2 SCOPE

The procedure covers all personnel involved with the emergency rescue plan in the Plant.

3 RESPONSIBILITIES

The main responsibilities for emergency situations are as follows, replacements in parenthesis (in order of priority):

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1) Overall responsibility: | Power Plant Manager |
| 2) Outside Communication: | SOSM (Central Control Room) |
| 3) Emergency Manager: | PPM (MM - OM - EHSM - SOSM) |



B.Grimm Power (Laem Chabag) 1 Limited &
B.Grimm Power (Laem Chabang) 2 Limited
/ Suthipan Ayawanna

July 11, 2016

N-BMS-PRE-01305-V8

- | | |
|---------------------|------------------------------|
| 4) Fire Fighting: | MM (EHSM - SOSM) |
| 5) Rescue: | ESM (EHSM - SOSM) |
| 6) First Aid: | ESM (EHSM - SOSM) |
| 7) Evacuation: | FAM (CISM - SOSM - Security) |
| 8) Process Control: | OM (SOSM-Operators) |
| 9) Security: | EHSM (MM - SOSM) |

The decision on calling an emergency lies with the Shift Operation Section Manager as CCR will be informed of any abnormal situation at site. .

The procedure shall be review in an event of any emergency as described in this procedure.

The EHS Manager is responsible for maintaining, updating and controlling the process described in this procedure.

4 REFERENCES

For contact numbers, please refer to the updated Emergency telephone list (N-BMS-FOE-00706-V1) attached with this instruction.

5 TOOLS & EQUIPMENT

Associated fire fighting equipment available in at B.Grimm Power (Laem Chabang) 1 and B.Grimm Power (Laem Chabang) 2 Plant.

6 INSTRUCTIONS

6.1 Definitions

BPLC1 – B.Grimm Power (Laem Chabang) 1
BPLC2 – B.Grimm Power (Laem Chabang) 2
PPM – Power Plant Manager
MM – Maintenance Manager
OM – Operations Manager
FAM – Finance and Administration Manager
EHSM – Environment Health and Safety Manager
CISM –C & I Section Manager
ESM –Electrical Section Manager
MSM – Mechanical Section Manager
SOSM – Shift Operation Section Manager

An Emergency is an event, usually injury, fire, spillage or explosion, causing major injury or damage that will require the help of outside agencies and/or with the potential to pose a threat external to our site. Examples of emergencies are major cuts, injuries to the head, the neck or the back and larger fires and spillages.



B.Grimm Power (Laem Chabag) 1 Limited &
B.Grimm Power (Laem Chabang) 2 Limited
/ Suthipan Ayawanna

July 11, 2016

N-BMS-PRE-01305-V8

6.2 Emergency policy

The following principles for emergency situations apply at the plant:

- 1) The primary responsibility during an emergency is to protect life and property.
- 2) PPM, MM, OM, EHSM, or SOSM (in this particular order according to presence at the power plant during an emergency) will act as the Emergency Manager and co-ordinator between the power plant and outside bodies, and he will have the overall authority and responsibility during an emergency situation.
- 3) The plant resources shall be utilised while waiting for outside help for assistance. Due to the nature of our business and the number of manpower at site at any one time, it will be prudent practice to call in external assistant in an emergency rather than being sorry later.
- 4) Respective managers shall take responsible for the safety and health of his or her employee and contractor. A record of head count shall be maintained during an emergency. The records shall include the number of employees involved, equipment used, possible injuries to personnel, and damage to plant in their jurisdiction.
- 5) The ERP will be reviewed and updated every year or more frequently if there has been any emergency at site. The reviewing of the plan shall be done by the management Team. The EHS Manager shall ensure that the review is done and procedure is updated.
- 6) The ERP plan will be made available to all staff.
- 7) List of Employees and check lists for evacuation reporting are located in the guardhouse, at the assembly areas and in the CCR. The EHS Manager is responsible to ensure that the list is being updated.
- 8) EHS Manager shall annually organize joint exercises with local authorities like police department or fire department on handling emergency situations at site.
- 9) ERP drill shall be practices once a year for fire emergency but can combine with other emergency.

6.3 General instructions during an emergency

6.3.1 Emergency Management

The Power Plant Manager is responsible for the overall management and co-ordination of the emergency operations. In his absence this function will be under the responsibility of the MM, OM, EHSM, or SOSM (in this particular order according to presence at power plant during the emergency). He will be the overall Emergency Manager and co-



B.Grimm Power (Laem Chabag) 1 Limited &
B.Grimm Power (Laem Chabang) 2 Limited
/ Suthipan Ayawanna

July 11, 2016

N-BMS-PRE-01305-V8

ordinator between the Power Plant and outside bodies, and he will have the overall authority and responsibility during the emergency situation.

The Emergency Manager can nominate any suitable staff member responsible for any particular task needed during emergency situation.

6.3.2 Co-ordination and communication

Staff member, contractors or visitors are required to inform the CCR immediately of any emergency or potential hazard, which threatens to endanger the safety of personnel or plants.

The CCR is responsible of informing the management, working teams, personnel and relevant local authorities immediately of any emergency. The Shift Operation Section Manager shall also take control of the situation in the absence of Emergency Manager and co-ordination the duties.

During an emergency, all events and activities shall be reported to the CCR for confirmation, permission and recording. Outside contacts to local authorities (such as to hospitals, to the police, ambulance, IEAT, the fire brigade) are carried out by the CCR unless otherwise instructed by Emergency Manager.

Communication and reporting to B.Grimm Power (Laem Chabang) 1 Co., Ltd and B.Grimm Power (Laem Chabang) 2 Co., Ltd. or other outside bodies are subject to approval of the PPM. If the PPM can not be reached, the Emergency Manager present is in charge of this communication and reporting.

6.3.3 Fire-fighting and rescue

Some part of the power plant is equipped with automatic fire fighting systems (gas suppression system and sprinklers system) while other areas are equipped with automatic fire alarm system, which relays fire alarm directly to the CCR. The Fire Fighting Team has been equipped and continuously trained for operational fire fighting and rescue.

The power plant is equipped with manual fire fighting system (for fire extinguishers and fire hoses & hydrant locations ESM forms N-BMS-FOE-00906 and N-BMS-FOE-01006 and mobile foam system) in case of fire.

While waiting for external help in case of a fire, the plant personnel will act as first responders. The MM is responsible for the operational fire fighting as Fire Team Leader. The Electrical Section Manager shall be responsible for rescue operation and first aid as First Aid Team Leader. The EHS Manager is response for the site security. In absence of any or all of these people, these functions shall be taken over by the Shift Operation Section Manager.

The Fire Fighting Team responding to a fire shall ensure that all team members are always at a safe distance from the hazard. Fire suits are made available to the team but it is not meant to walk into a fire but rather to provide additional protection from the heat. In addition the fire fighting team provides protection the rescue team as the rescue team



carries out their role to search and rescue any one that may be injured or trapped. But whether it is fire fighting or rescue, the team leader shall ensure that no attempts are made if the situation threatens the life of any member of the team.

After normal working hours, the Shift Operation Section Manager shall be responsible for co-ordination of all emergencies at site. The Operators and Security Guards will provide Shift Operation Section Manager all the necessary assistance until external help arrives.

All operation and maintenance staff as well as security staff shall be trained on basic fire fighting, rescue and first aid thus able to assist the Fire Fighting Team. This includes training on the use of fire fighting and rescue equipment at site. The EHS Manager is responsible for maintaining and upgrading the level of fire fighting and rescue skills through systematic in-house and external training and drills. He is also responsible for developing and updating plans for operational fire fighting and rescue at the power plant.

6.3.4 Accidents

The power plant has a First Aid Team, which has been trained for more advanced first aid needs that might arise during an emergency. All personnel are also continuously trained for basic first aid in order to cope with first aid needs in most common accident situations.

First aid cabinets, are available at the CCR, Staff room and at the firefighting Equipment cabinet. Firefighting Suits and stretcher are also kept at the firefighting Equipment cabinet which located beside BPLC1 chemical storage area.

The EHS Manager is responsible for maintaining and upgrading the level of first aid skills through systematic in-house and external training and first aid drills. He is also responsible for developing and updating plans for first aid at the power plant.

6.3.5 Evacuation

The Emergency Manager declares evacuation during emergency if he deems it necessary. Due to the physical layout of the site where the centre of administration is located between BPLC1 and BPLC2 plant, and taking in consideration that an emergency condition could arise at either sites, there will be emergency evacuation or assembly area at both sites with separate access out. But the uniqueness of this plan will be that an emergency close to one site will call for the assembly at the adjacent site. This shall be identified by a beacon at the assembly area.

The Evacuation Manager is responsible for ensuring safe and effective evacuation and counting of all the staff, contractors and visitors in the power plant area. The FAM is acting as the Evacuation Manager and the CISM will substitute FAM in case of absence. The security guards support the Evacuation Manager if needed.

During an emergency, the individual Managers, the Engineers and the contractors' nominated supervisors must account for their staff and report back to the Evacuation



B.Grimm Power (Laem Chabag) 1 Limited &
B.Grimm Power (Laem Chabang) 2 Limited
/ Suthipan Ayawanna

July 11, 2016

N-BMS-PRE-01305-V8

Manager. The headcounts shall be compared to the visitors file located in the guardhouse.

The EHS Manager is also responsible for evacuation planning, training and evacuation drills.

6.3.6 Safety of public and power plant staff

The power plant is built and operated in accordance with standards which ensure that the public will not be at risk from its operations. However, if the safety of the general public should become a concern in the event of an emergency, the police or fire brigade shall be informed immediately as they have the authority to take the appropriate action.

In any emergency the first priority is to remove staff from all sources of danger, to make sure that all are accounted for and to summon medical help as quickly as possible for those staff who need it. To achieve this, the following are essential:-

1. Speedy evacuation and assembly of personnel at fire assembly point (see form N-BMS-FOE-00806).
2. Ensuring that all staff are accounted for and uninjured
3. Isolation of all sources of further danger, machinery, electrical, gas, oil, etc.
4. Quickly summon emergency services as required

6.3.7 Safety of Plant

Second priority is the safety of the plant. Having ensured that all staff are safe and well, action must be taken quickly to minimize the equipment damage that may be caused by the emergency. To achieve this, the following are essential:-

1. Shut down endangered plant quickly.
2. Isolate all sources that could add to the danger, electrical, gas, oil, etc.
3. Quickly summon emergency services as required.
4. Quickly tackle the emergency with equipment and resources available until help arrives.
5. Clean up the affected area after the spillage/accident/fire

6.3.8 Emergency Services

It is vital to the safety of the personnel and the plant that the emergency services are summoned quickly. It is better to alert them and find that they are not needed, than to wait and then find that they are badly missed.

The gate security should be informed that the emergency services are coming as they can inform them of the nature and extent of the emergency, where they should report to. Additionally, as a copy of the ERP is available in the guardhouse the emergency services will be able to quickly update themselves on plant procedures upon arrival.



B.Grimm Power (Laem Chabag) 1 Limited &
B.Grimm Power (Laem Chabang) 2 Limited
/ Suthipan Ayawanna

July 11, 2016

N-BMS-PRE-01305-V8

When the fire brigade or the police arrive on site they shall assume charge of the emergency ambulance and the power plant staff shall provide them with the required assistance and advise they require.

When first calling the emergency services, they should be informed of the following :-

- Name of plant (B.Grimm Power (Laem Chabang) 1 Plant or B.Grimm Power (Laem Chabang) 2 Plant)
- Location
- Phone number
- Type and nature of extent of emergency (fire or spillage)
- Nature and extent of other hazards
- Details on injuries and injured persons

The emergency service numbers can be found in the form N-BMS-FOE-00706

6.3.9 Security

The security personnel at the main entrance shall always be informed of the emergency. They will need to know its nature, its location, what emergency services are on the way and where they should direct them when they arrive.

They should restrict access to the site to the power plant staff and emergency services only. They should ensure that no members of the public gain access to the site.

6.3.10 Communication

All managers shall be informed of the emergency immediately. The PPM or his representative shall immediately inform the Managing Director of BPLC1 about the emergency.

At no time shall any member of the power plant staff enter into discussion with or make comments to any members of the public, radio, television or newspapers. If any member of the media makes contact with the staff, they are to be politely referred to the Power Plant Manager.

6.4 Specific emergency types

In order to identify the important actions to be taken in an emergency, it is necessary to classify emergencies by their nature, threat and location.

6.4.1 Gaseous leaks without fire

If there is a gas leak without fire there is the risk of an explosion or a fire if the leakage ignites. There is also the risk that toxic gases may injure individuals and/or hamper the remedial efforts. For gases lighter than air the leakages tend to rise, limiting the risk of



encountering an ignition source or endangering people. For gases heavier than air the ignition can take place by remote means.

Containing the threat means that sources of ignition must be avoided/prevented, particularly downwind/downstream of the incident. It is essential therefore that ignition sources are eliminated (particularly electrical), liquids are not allowed to spread, and good ventilation are obtained. Vehicles shall be prevented from entering any gas cloud.

Minimizing the risk can be achieved by reducing the quantity of the leakage by depressurizing gas leaks and isolating them as far as possible, and by the use of protective equipment.

Eliminating the risk involves dispersing the remaining gas by water sprays and covering flammable liquids with foam.

6.4.2 Fires and Explosions

If there is a fire or an explosion the major risk is that the situation escalates due to the damage from the fire. This can manifest itself by e.g. adjacent tanks catching fire, cable racks or oil/gas pipes becoming conduits for the fire.

Heat radiation warms adjacent surroundings. In the case of a flame the radiation depends principally upon the flame temperature, which may be as low as 400°C at the base of the flame, rising to 900°C in the upper reaches. This means that the radiation profile is variable being relatively low below the flame and rising rapidly above the flame.

A human body can stand some 1.5 kW/m² for extended periods without protection. This means that an unprotected person can approach within 50 meters of an elevated fire, for example to operate sub surface foam injection.

With regards to equipment, any warming above 250°C may result in internal ignition of hydrocarbons. In general cooling will only be required if the equipment is within 15 meters of the flame.

Containing the fire thus involves ensuring that there is sufficient water cooling on adjacent surroundings. Spread should be avoided by ensuring any drain paths for hydrocarbons are closed and any free hydrocarbons are covered with foam.

Minimizing the risks includes depressurizing any high pressure equipment, reducing liquid levels at risk by pumping liquid to a safe location and isolating electrical supplies.

Once the fire is under control, elimination of the threat involves extinguishing the fire. Care should be taken that burning liquids or gases are not extinguished until the source of the leak has been stopped, otherwise an explosive gas cloud will be formed.

For materials below their boiling points the fire burns only in the vapor. This is generated by radiation from the flame above. Thus, interrupting the heat radiation will completely extinguish the fire. This can, in fact, only be effective for hydrocarbons if foam is used, as water simply sinks beneath the hydrocarbon. Further, use of water on hydrocarbon fires can be dangerous as the water may start boiling under the hydrocarbon surface, resulting in dramatic escalation in burning rates.



It is important to know that the fire will not be extinguished unless the foam coverage is total. Attempting to extinguish a fire with insufficient foam will simply be wasteful.

While an explosion without fire normally does not escalate into something bigger, the initial damage due to the explosion could be devastating enough considering the number of high pressure processes an at the plant.

6.4.3 Oil and chemical spillages

The major threats in an oil and chemical spill emergency are :-

- disruption to the integrity of essential public services
- disturbance to the ecology of wildlife and marine habitats
- effects on ecology, social amenities and commercial interests if oil reaches the shore
- effects of disposal of contaminated soil

Oil spillage can occur at the power plant from two main areas :

- from the fuel oil storage tank and the sump tanks of the turbines
- from used oil storage or usage within the plant site

Chemical spillage at the power plant can occur at the chemical storage area or during chemical handling.

Within the plant site there are two possible outlets for spillage: one beside the gas heater area and one at the back of the water treatment plant (the storm water exits). Both of these outlets are equipped with an emergency gate to prevent the spillage to be carried out to the main canal.

6.4.4 Medical Emergency

In a medical emergency the aim is to maximize patient care. The major difficulty is that there is potentially a balance of risk to be considered. If patient care is delayed then the condition may deteriorate. Alternatively, premature movement before stabilization of the patient may also cause deterioration in condition.

Where injuries are relatively mild the initial treatment by first aid, followed by expert medical assessment is generally appropriate.

Where injuries are severe, initial first aid is important, particularly in ensuring that breathing airways remain open, stanching any bleeding and neck/spine injuries are immobilized. Expert medical treatment will then follow.

A major injury should be potentially assumed if there is :-

- any loss of consciousness
- burns to face/breathing passages



B.Grimm Power (Laem Chabag) 1 Limited &
B.Grimm Power (Laem Chabang) 2 Limited
/ Suthipan Ayawanna

July 11, 2016

N-BMS-PRE-01305-V8

- burns affecting more than 15% of the body
- evident bone fractures
- major bleeding
- electric shock
- suspected spinal/neck/head injuries

At all times consideration must be given to relatives and families of the injured person, particularly by maintaining confidentiality until next of kin have been informed and informing them promptly and humanely in order to avoid additional distress.

6.4.5 Bomb threats

Of all emergency situations, a bomb threat is the most difficult to assess. Hoax phone calls are a realistic possibility, which have occurred elsewhere. Nevertheless, in view of the potential impact all bomb threats must be taken seriously.

In assessing the degree of the threat, cognizance should be taken of any pertinent background circumstances. For example whether the company or management has recently attracted adverse publicity, or taken a stance which might aggravate certain groups or individuals.

An important input to the threat assessment is the information route for the threat and anything gleaned by the recipient, particularly with regard to timing, location, nature and motivation. The recipient of the threat should therefore make every attempt to achieve maximum information regarding the threat.

If the threat appears to be credible then action will be considered to minimize the risk. The actions may include :-

- informing appropriate authorities (the police)
- evacuation of personnel
- closing down the plant

6.4.6 Civil disturbances

The major threats in civil disturbances are :-

- personal violence against individuals
- objects thrown at people, buildings and equipment
- difficulties in free passage of individuals to/from work

In order to minimize the effect of the above, the security at the power plant should be maximized and the plant should be manned by the minimum key staff, with all other personnel being on standby at home.



Arrangements should be made to minimize outside movements, for example, by placing people in temporary accommodation on site. The safety of employees' families should be considered if they are affected by the employees continued presence at the plant.

6.4.7 Flood

Flooding at the plant site is normally contributed by heavy down pour causing the canal running along plant to bust its' banks. The situation may be elevated if the sea tides are also high at the time.

Water is always a threat in the vicinity of electrical equipment especially with high voltage equipment. The danger of electrocution, drowning and poisoning from contaminated floodwater should be addressed.

Operation and Security personnel shall be more vigilant during the rainy season especially at night. The Plant Manager shall be informed anytime the water in the canal or main gutters threatens to spill over.

Use electrically insulated, watertight boots with steel shank, toe and insole. Unless it is necessary, avoid walking through flood water especially when you can't ESM the floor or if the water is fast moving. If it is moving swiftly, even water 6" deep can sweep you off your feet.

Do not drive into flooded area. A foot of water can float vehicles.

As the concrete wall and flood gates (at main canal, at the gutter behind the BPLC1 water treatment area and at the BPLC2 spirit house) were constructed, the mobile electrical pumps were provided at the workshop area. If the threat appears to be credible then action will be considered to minimize the risk. The actions may include :-

- Informing power plant manager
- Close the flood gate
- Install mobile flood pump
- Pump the flood water out
- Close the effected equipment in the flood area

6.4.8 Adverse Weather

Adverse weather like severe thunder storms or hurricane like winds are not common in this region but, nevertheless, could occur. Thus preparedness to deal with the emergency is very important. Inadequate lightning protection could result in a fire or casualties. Hurricane like wind could easily rip the metal roof sheets off buildings or uproot trees. Flying objects or falling trees could cause serious injury or property damage.



6.4.9 Pandemic

Epidemic of infectious disease that spreads through population has the potential to cause disruption. They can develop rapidly thus making preparation and emergency planning essential components in minimising the impact.

Infectious diseases are human illnesses caused by microscopic agents, including viruses, bacteria, parasites, and fungi. They may spread by direct contact with infected persons or animals, by ingesting contaminated food or water, by insects such as mosquitoes or ticks, or by contact with contaminated surroundings such as animal droppings or air.

Outbreak of infectious diseases will always be identified by local, state or public health agencies after public and private health care providers at the local level have diagnosed a significant number of cases of the disease to attract state or federal notice.

6.5 Actions during emergencies

6.5.1 Introduction

Actions to be taken in response to emergencies are based on the following four essentials :-

1. Understand the nature of the threat. Unless the threat is correctly evaluated then the actions may be inappropriate
2. Minimize the risk to people, environment and equipment. The severity of the damage is lessened if the exposure is reduced
3. Contain the threat to avoid escalation. It is difficult to safely combat any threat if the situation is unstable.
4. Eliminate the threat by appropriate action

Below is a list of action plans for various types of emergency scenarios. The action plans are general in nature as each emergency will be different. They should be used as guidelines to the most important actions that should be taken during an emergency in the short and medium term.

6.5.2 Gaseous leaks without fire

- Raise the alarm
- Evacuate the personnel
- Cordon off the area
- Call the fire brigade and on call personnel
- Shut down the affected plant
- Stop all ignition sources



B.Grimm Power (Laem Chabag) 1 Limited &
B.Grimm Power (Laem Chabang) 2 Limited
/ Suthipan Ayawanna

July 11, 2016

N-BMS-PRE-01305-V8

- Isolate the leak and if possible de-pressurize
- Ventilate affected areas
- Stand-by with fire fighting equipment/breathing apparatus
- Gas test all areas
- Disperse the gas cloud with water spray
- If the leak has stopped, gas test all areas
- Gas test negative: Emergency over

6.5.3 Oil leaks without fire

- Raise the alarm
- Evacuate the personnel
- Call the fire brigade and on call personnel
- If public is at risk, call the police
- If possible isolate the leak
- If possible empty the source of the leaking oil
- Shut down the affected plant
- Electrically isolate affected areas
- Stop all ignition sources
- Contain the leakage
- Cover the spilt oil with oil absorbent
- Ventilate the area
- Prepare fire fighting equipment
- Gas test affected areas
- When leak stops, clean up the area and do a gas test
- Gas test negative: Emergency over

6.5.4 Chemical leaks

- Raise the alarm



B.Grimm Power (Laem Chabag) 1 Limited &
B.Grimm Power (Laem Chabang) 2 Limited
/ Suthipan Ayawanna

July 11, 2016

N-BMS-PRE-01305-V8

- Evacuate the personnel
- Cordon off the area
- Notify on call personnel
- Contain the leakage, block drains
- Stop/isolate the source of leak
- If possible reduce the leakage by transferring chemical
- Ventilate the area
- Stand-by with fire fighting equipment, breathing apparatus
- Leakage stopped, clean up and de-contaminate area : Emergency over

6.5.5 Gas leaks with fire

- Raise the alarm
- Evacuate the personnel
- Call the fire brigade and on call personnel
- If public at risk call the police
- Shut down the affected plant
- Electrically isolate the affected area
- Shut down adjacent plant close to the fire
- Cool adjacent plant with water spray
- Isolate the leak and if possible de-pressurize
- Do not extinguish the flame, allow the gas to burn out
- Gas test negative: emergency over

6.5.6 Oil leaks with fire

- Raise the alarm
- Evacuate the personnel
- Call the fire brigade and on call personnel
- If public at risk call the police



B.Grimm Power (Laem Chabag) 1 Limited &
B.Grimm Power (Laem Chabang) 2 Limited
/ Suthipan Ayawanna

July 11, 2016

N-BMS-PRE-01305-V8

- Shut down the affected plant
- Electrically isolate affected areas
- Isolate leak and transfer oil if possible
- Fight fire with foam only
- Ensure adequacy of foam supply
- If adjacent plant is affected, shut it down
- If adjacent plant being heated, cool it with water spray
- Contain the leakage
- Fire out, gas test and decontaminate area
- Gas test negative: emergency over

6.5.7 Electrical and premises fire

- Raise the alarm
- Evacuate the personnel
- Call the fire brigade and on call personnel
- If public at risk call the police
- Shut down affected plant
- Electrically isolate affected areas
- If adjacent plant affected, shut it down
- If adjacent plant being heated, cool it with water spray
- Use dry powder or CO2 on electrical equipment
- Fire out, clean up area: emergency over

6.5.8 Explosion without fire

- Raise the alarm
- Evacuate the personnel
- Call the fire brigade and on call personnel
- If public is at risk, call the police



B.Grimm Power (Laem Chabag) 1 Limited &
B.Grimm Power (Laem Chabang) 2 Limited
/ Suthipan Ayawanna

July 11, 2016

N-BMS-PRE-01305-V8

- Shutdown the affected area
- Stop all ignition source
- Prepare fire fighting equipment
- Perform search and rescue

6.5.9 Medical emergency

- Raise the alarm
- Ensure no danger from fire, electricity, gas
- Only move the patient if he is in immediate danger
- Perform emergency first aid as appropriate
- If major injury, call ambulance
- Inform SOSM and gate security
- Ensure airways are kept open if patient is unconscious
- Arrest any bleeding
- Guard spine if injury suspected
- Guard neck if injury suspected
- Guard head if injury suspected
- Splint fractured limbs
- Obtain names of injured
- Inform families/next of kin of those injured

6.5.10 Civil disturbance

- Stop optional activities
- Consider 12 hours shift working
- Go to minimum site manning (essential personnel only on site)
- Minimize personnel movements outside the power plant
- Accept no deliveries
- Refuse entry to unauthorized persons



B.Grimm Power (Laem Chabag) 1 Limited &
 B.Grimm Power (Laem Chabang) 2 Limited
 / Suthipan Ayawanna

July 11, 2016

N-BMS-PRE-01305-V8

- Close all doors and windows facing the public
- Tighten the security at the perimeter fence
- Consider the safety of employees' families
- Consider temporary accommodation on site
- Consider emergency food/drink supplies for staff

6.5.11 Receipt of bomb threat

At receipt of a bomb threat, the most important thing is to keep the person informing about the threat talking. This will help in locating the bomb and assessing the validity of the threat. The questions and notes in the table below give some guidelines on what questions to ask and how to assess the situation:

BOMB	PERSON	LISTEN FOR
Where is it?	Who are you?	Accent/voice/pitch
How/when activated?	Where do you live?	Loudness/softness
What does it look like?	Where are you now?	Fast/slow/excited
How many/how big?	How do you know about the bomb	Adult/youngster/child
What kind of explosive?	Why are you involved?	Background noises
Why is it here?		

Do not use radios as they may set the bomb off and do not to touch a suspicious object.
 Seek expert assistance by contacting relevant authority and management.

6.5.12 Flood

- Inform the Plant Manager (the PPM shall be informed anytime the water in the canal or main gutters threatens to spill over)
- Call additional personnel if needed (especially after normal working hours).
- Evacuate the personnel from affected zone
- Close the flood gates (at the main gutter, at the gutter behind BPLC1 WTP and at BPLC2 the spirit house)
- Bring the mobile pumps from workshop to the main gutter and pump the water out
- Electrically isolate affected areas at the source
- Use electrically insulated, watertight boots with steel shank, toe and insole.
- Unless it is necessary, avoid walking through flood water especially when you can't ESM the floor or if the water is fast moving.



B.Grimm Power (Laem Chabag) 1 Limited &
B.Grimm Power (Laem Chabang) 2 Limited
/ Suthipan Ayawanna

July 11, 2016

N-BMS-PRE-01305-V8

- Do not drive into flooded area.
- Wash down the affected areas as soon as the emergency is over.

6.5.13 Adverse Weather

- Stop all out door activity in the plant until the weather condition improves
- Move into the Admin building or workshop
- Do not take shelter in small shed or under a tree
- Stay away from tall objects such as fences, towers and power line
- In case of severely bad weather forecast, consider shutting down the plant (decision to be made by Power Plant Manager only)

6.5.14 Pandemic

- Monitor news coverage to ensure that accurate information is disseminated to staff and family.
- Communicate new or additional risk information to the staff.
- Communicate prevention or precaution procedure to the staff.
- Refer any staff who show sign or symptoms of the disease to the local health care providers immediately.
- Ensure all necessary action to prevent the spread of the disease is being taken.

6.6 Termination of the emergency

When the emergency situation has diminished, consideration should be given to its termination. A major portion of the site may only be conditionally safe due to the presence of waste materials and/or equipment/material damage. Decide whether to maintain standby facilities until final inspection and clean up.

The quantity and levels of cleanup also require to be considered. If a large quantity of waste is involved it is preferable to have agreed of its disposal in advance, rather than face a later dispute. Discussion will therefore be required with the relevant Environmental authority.

After the incident is terminated it is important to ensure that all the available information is collected as soon as possible. The facts require to be collected in order to ascertain whether any significant lessons can be learned. The information should cover the events leading up to the emergency and the handling of the emergency at site. Any interviews need to be carried out immediately after the emergency, before recall is influenced by others and media reports. A factual summary should thus be prepared by the Power Plant Manager.

An Incident Report and Investigation form shall always be filled in.



B.Grimm Power (Laem Chabag) 1 Limited &
B.Grimm Power (Laem Chabang) 2 Limited
/ Suthipan Ayawanna

July 11, 2016

N-BMS-PRE-01305-V8

7 ATTACHMENTS

None.

8 FORMS

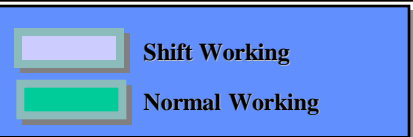
N-BMS-FOE-00305 Incident report
N-BMS-FOE-00506 Emergency response and communication chart
N-BMS-FOE-00606 Emergency response assignments
N-BMS-FOE-00706 Emergency response telephone list
N-BMS-FOE-00806 Evacuation routes
N-BMS-FOE-00906 Fire hydrant locations
N-BMS-FOE-01006 Fire extinguisher locations





B.GRIMM
SINCE 1878

B. GRIM POWER LAEMCHABANG 1 & 2 POWER PLANT EMERGENCY RESPONSE AND COMMUNICATION CHART



N-BMS-FOE-00506-V6

Emergency Response First Priorities

- * Emergency Manager PPM / MM / OM / EHS
- * Fire Fighting MM / EHS / MSM
- * Process Control OM / SOSM
- * First Aid & Rescue ESM / EHS
- * Security EHS / MM / SOSM
- * Evacuation Process FAM / CISM
- * Evacuation Office FAM / CISM
- * Operative Communication CCR
- * Process Support OM / MM
- * Public Comm/Rep. PPM / OM / EHS

B.Grimm Power (Laem Chabang)1&2 Co., Ltd. (Bangkok)
Tel. (02) 710-3596 : Fax (02) 379-4277 : H/P (MD) 081-837-0752

Reporting

EMERGENCY RECOVERY MANAGEMENT

POWER PLANT MANAGER (MM / OM / EHS / SS)

H/P 081 848 6867 (PPM) 081 694 4909 (MM) 08 1865 4964 (OM)

Tel. 0 3849 3471-4 Fax. 0 3849 3475 (Power Plant)

EHS Manager

H/P 08 1755 8697

EMERGENCY ROOM

Emergency Preparedness Materials,
Authority Support

CENTRAL CONTROL ROOM

SS (OM)

Tel. 0 3849 3464

Fax. 0 3849 3737

Process Control Operative
Communication & Co-ordination

EMERGENCY CALL 191

Police Station 0 3849 0557, 0 3849 0555, 0 3849 1199

Fire Station 0 3849 0554, 0 3849 0199, 0 3835 2453

LCB International Hospital 0 3849 1888

Bangkok - Pattaya Hospital 0 3842 7751

Samitvav Sriracha Hospital 0 3832 4100

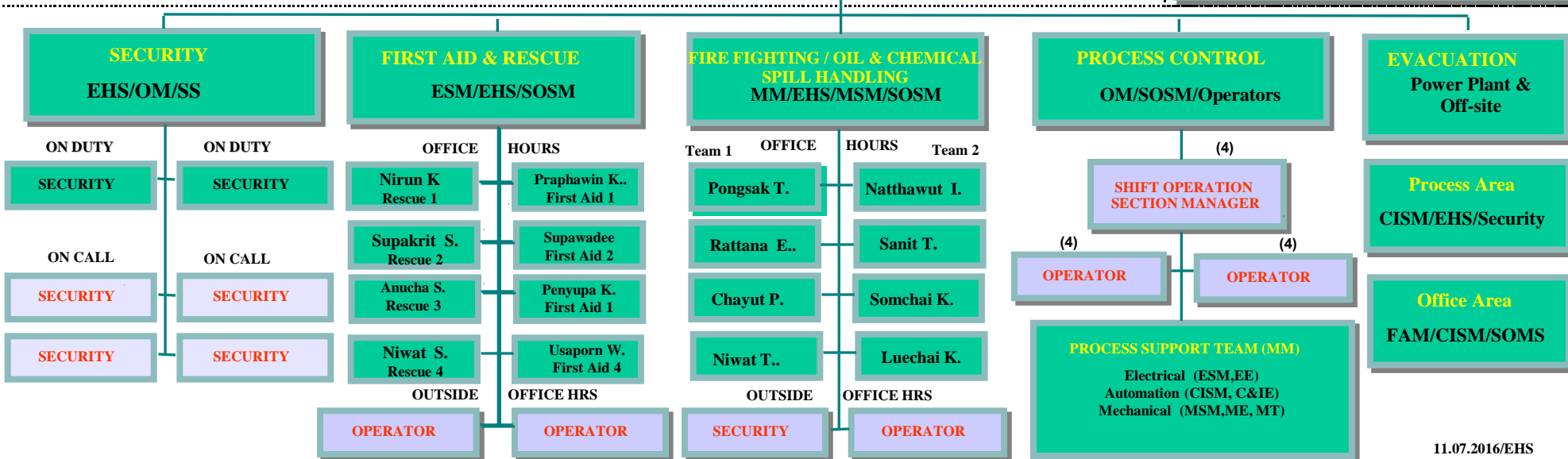
Payathai Sriracha Hospital 0 3877 0200-8

EGAT Tel. 0 2436 2113-4

PEA Tel. 0 3848 0899

PTT Tel. 0 3827 4397 , 0 3827 4399

IEAT Tel 0 3849 0942-5



11.07.2016/EHS

B.Grimm Power (Laem Chabag) 1 Limited &
 B.Grimm Power (Laem Chabang) 2 Limited
 / Suthipan Ayawanna

July 11, 2016

N-BMS-FOE-00806-V7

Evacuation Route

Case 2

Escape thru
Main gate

Assembly Point 1

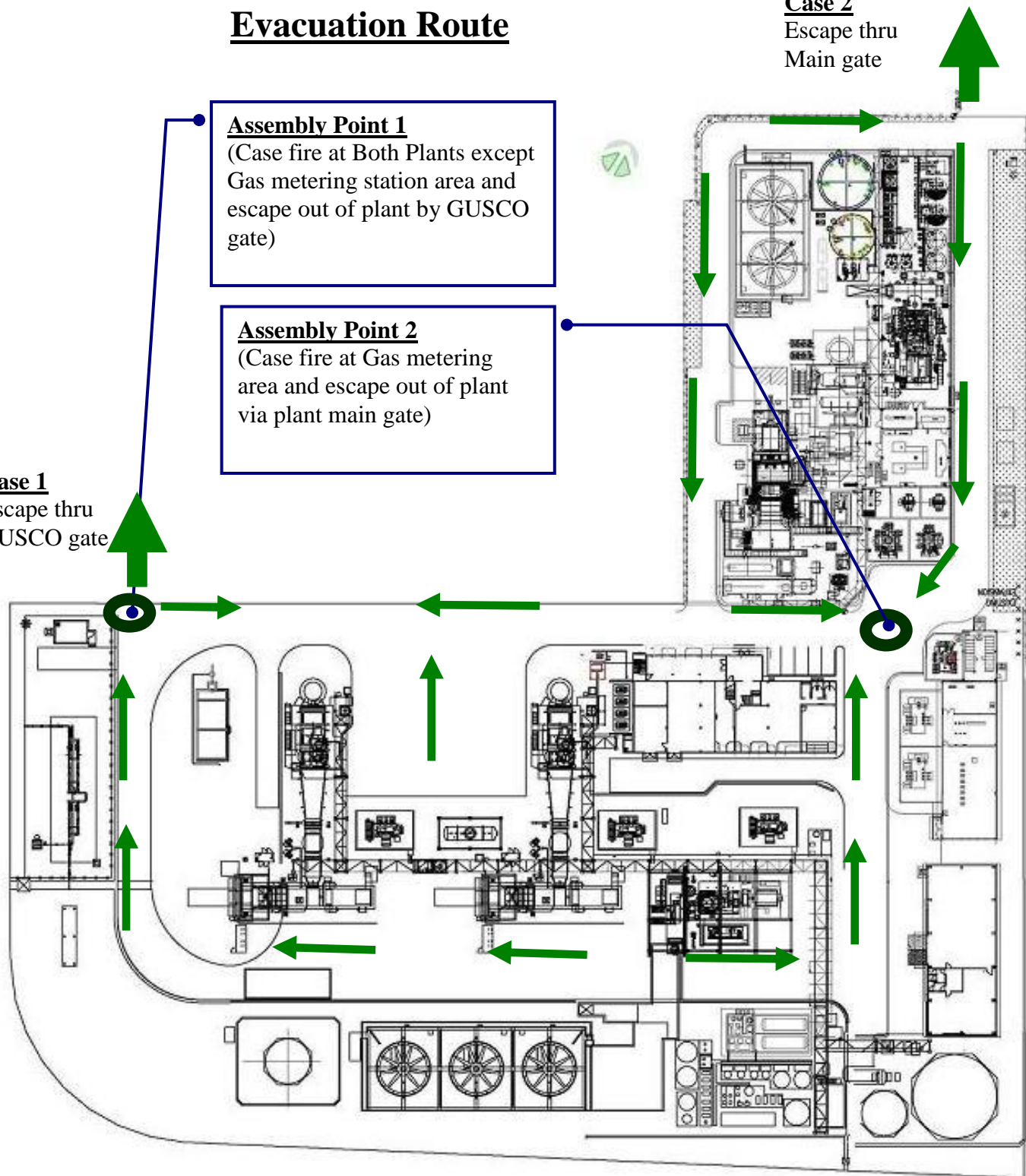
(Case fire at Both Plants except
Gas metering station area and
escape out of plant by GUSCO
gate)

Assembly Point 2

(Case fire at Gas metering
area and escape out of plant
via plant main gate)

Case 1

Escape thru
GUSCO gate



B.Grimm Power (Laem Chabag) 1 Limited &
B.Grimm Power (Laem Chabang) 2 Limited
/ Suthipan Ayawanna

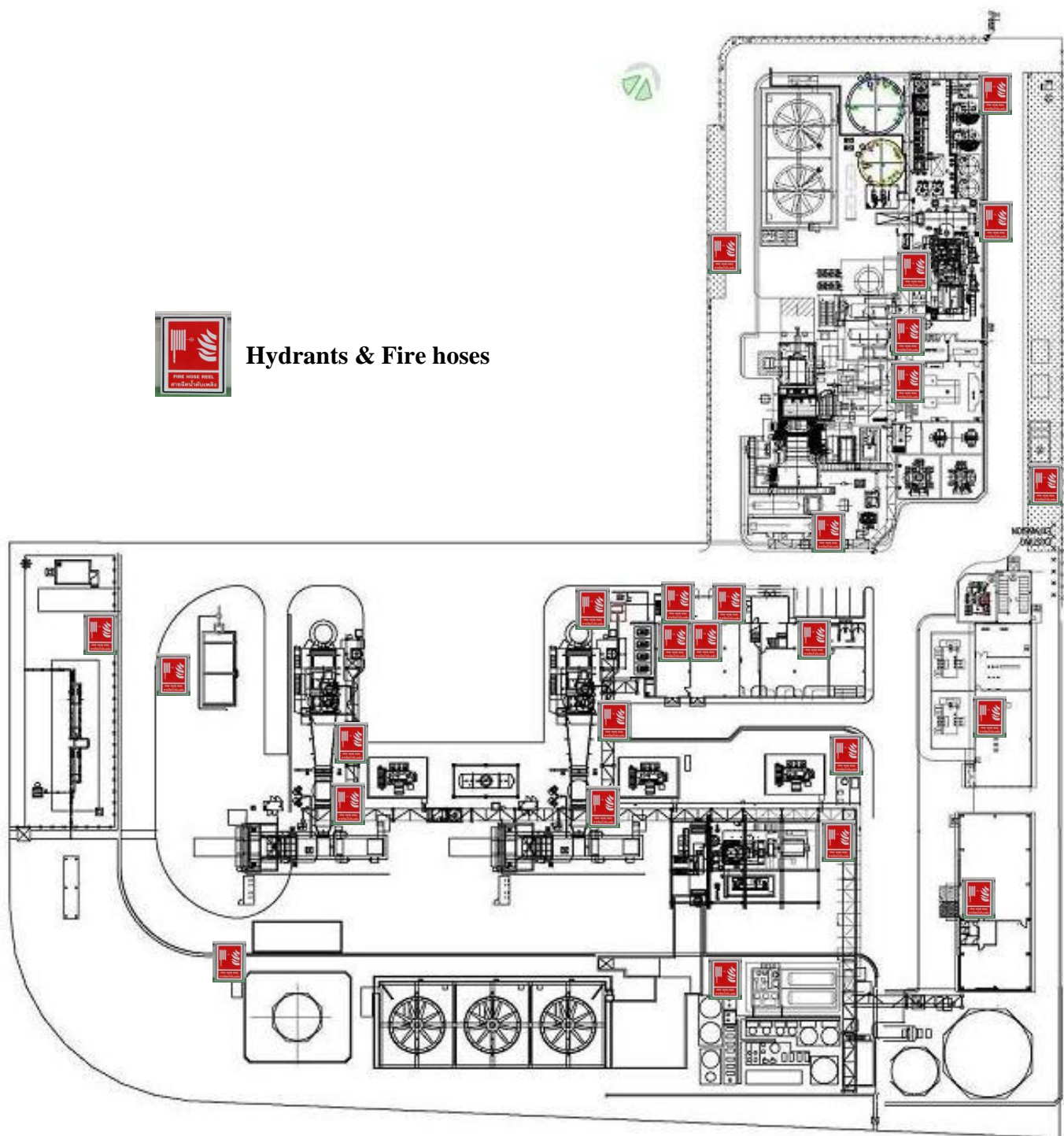
July 11, 2016

N-BMS-FOE-00906-V7

Fire hydrant location



Hydrants & Fire hoses



B.Grimm Power (Laem Chabag) 1 Limited &
B.Grimm Power (Laem Chabang) 2 Limited
/ Suthipan Ayawanna

July 11, 2016

N-BMS-FOE-01006-V7

Fire extinguisher locations



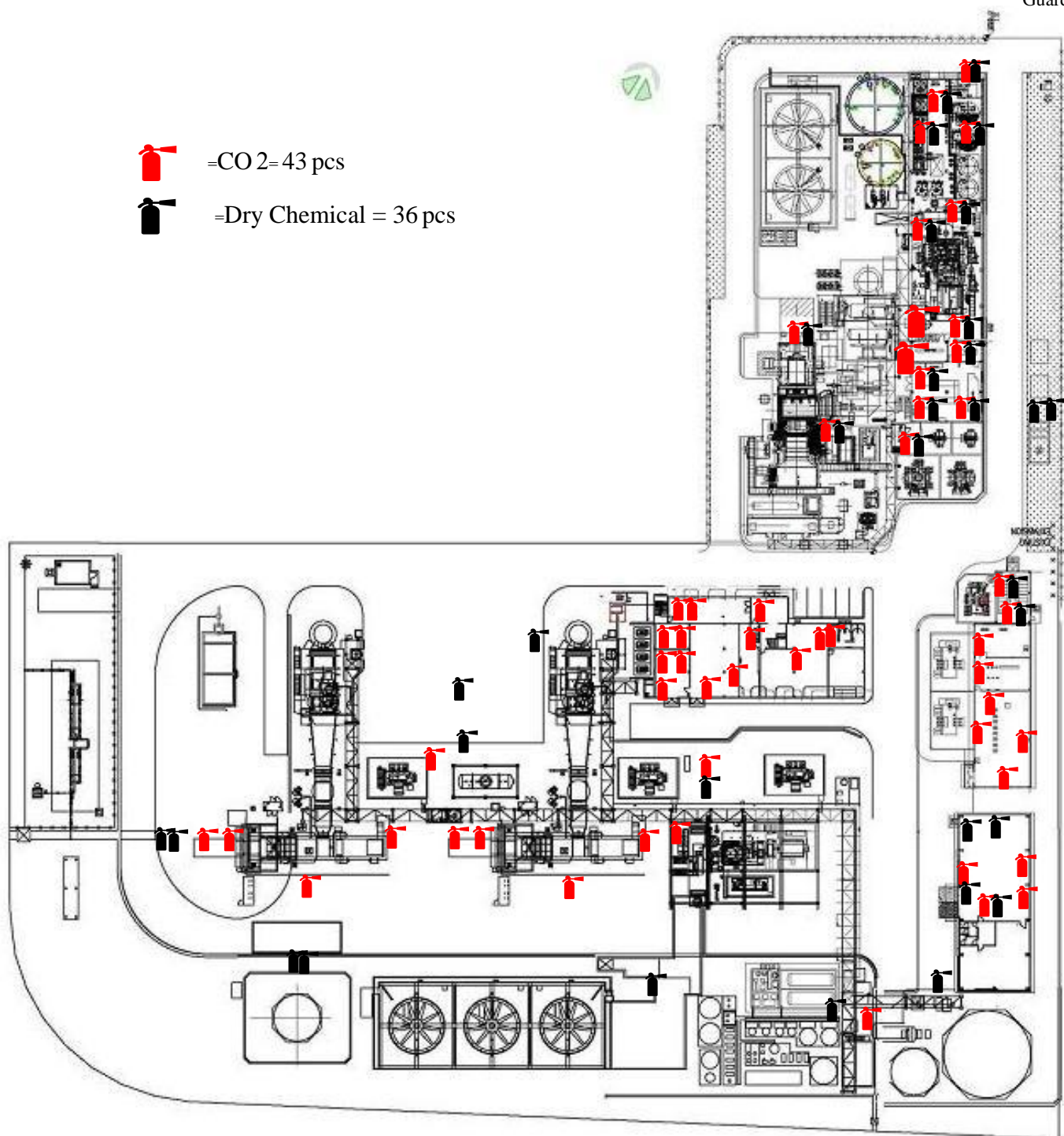
Guardhouse



=CO 2= 43 pcs



=Dry Chemical = 36 pcs



B.Grimm Power (Laem Chabag) 1 Limited &
B.Grimm Power (Laem Chabang) 2 Limited
/ Suthipan Ayawanna

September 15, 2017

N-BMS-FOE-00706-V7

EMERGENCY RESPONSE TELEPHONE LIST

1. EMERGENCY SERVICES TELEPHONE LIST

OGANIZATIONS	TELEPHONE NUMBER
1. PTT. (OC Chonburi)	038-274-397, 038-274-399 , 1540
2. EGAT. (NCC)	02-436 2113
3. PEA. (Chonburi)	038-467-687 , 038-467-703 , 085-095-9871
4. IEAT.	038-490-942-4
5. GUSCO	038-490-952 , HOTLINE : 080-826-4837
5. Laem Chabang Power Co., Ltd.	02-653-2092-4
6. Laem Chabang Police Station	038-490-557, 038-490-555, 038-491-199
7. Laem Chabang Fire Station	038-490-554, 038-490-199, 038-352-453
8. Laem Chabang Port Fire Station	038-490-000 Ext. 210, 212
9. Laem Chabang (Ao Udom) Hospital	038-351-010-2
10. Vibharam Laem Chabang Hospital	033-009-800
11. Samitivaj Sriracha Hospital	038-324-100
12. Somdej Sriracha Hospital	038-322-157-9
13. Bangkok-Pattaya Hospital	038-427-751-5
14. Phayathai Sriracha Hospital	038-770-200
15. Emergency Ambulance Hotline for Thailand	1669

2. MANAGEMENT TELEPHONE LIST

NAME	POSITION	TELEPHONE NUMBER
1. Mr. Suchart Netsom	Power Plant Manager	081 848 6867
2. Mr. Somkiat Jaravichit	Maintenance Manager	081 694 4909
3. Mr. Kanokpol Khangkhong	Operation Manager	081 865 4964
4. Ms. Suchada Sivathavorn	F&A Manager	081 912 9289
5. Mr. Suthipan Ayawanna	EHS Manager	081 755 8697
6. Mr. Manop Luesattha	C&I Section Manager	081 654 0951
7. Mr. Chokchai Sukekittisiriwong	Electrical Section Manager	081 341 6476
8. Mr. Natthawut Imthong	Mechanical Section Manager	096 712 6585
9. Mr. Seubsak Hoonsirikul	Operation Planning Section Manager	086 832 6306



Basic Fire Fighting & Evacuation Training Report for year 2022

Training Date : 21 December 2022 At 09:00 – 16:00

Place : Sport center room for theory and practices

Trainer : Instructors from Laem Chabang Municipality Fire Brigade

Participant :

- ❖ All Plant staffs and routine contractors for basic fire fighting training.
- ❖ All Plant staffs, all contractor and visitors (if any) for Emergency preparedness drill.

Objective

- To refresh fire safety awareness to participant staffs.
- Participant staffs will learn about fire theory.
- Participant staffs will learn how to practicable in case of emergency that may occurred.
- Participant staffs will learn how to uses the fire extinguisher by discharge dry chemical extiguisher to the flames which setting the fire on the gasoline tray (about 1.5 x 1.5 m) and learn to close the valve by hand which the cooking gas cylinder while it is discharge of fire.
- Participant staffs will learn how to evacuate and proper rescue people.
- Following bureaucracy & EIA requirement.

Place

- B.Grimm sport center for theory and practices basic fire fighting by use fire extinguishers
- And GT1 area for Emergency preparedness drill. There will be 5 systems to practice participant staffs.
 - To use company's fire hose and hydrant
 - GT1 CO2 system
 - Mobile foam system.
 - Oil absorbent
 - Emergency water gate

Training Schedule

- | | |
|----------------------|--|
| 09:00 – 11:00 | <ul style="list-style-type: none">- Rule and Regulation of relating to prevention of fire.- Theory of fire setting.- Type of fire, technical of firefighting.- Rules to prevention and solution of fire.- Fire reaction- Type of fire extinguisher and using. |
| 11:00 – 12:00 | <ul style="list-style-type: none">- Fire extinguisher/breathing apparatus demonstration- First aids and rescue. |
| 13:00 – 15:00 | <ul style="list-style-type: none">- Firefighting practices with portable fire extinguisher. |
| 15:00 – 16:30 | <ul style="list-style-type: none">- Emergency preparedness & Evacuation drills. |

เหตุการณ์จำลองสถานการณ์ฉุกเฉิน 21 ธันวาคม 2565

สถานการณ์สมมติการฝึกซ้อม:

วันที่ 21 ธันวาคม 2565 เวลา 15:00 น. เกิดเหตุการณ์ ไฟฟ้าลัดวงจรภายในหม้อแปลง Auxiliary Gas Turbine 11 (GT11) Transformer จนเกิดการระเบิดและไฟไหม้ ระบบ Fire sprinkler ทำงานและส่งสัญญาณไปยังห้อง Control room ทาง Control room เมื่อได้ยินเสียงระเบิด และระบบ DCS ทำการ shut down GT11 เนื่องจาก Transformer protection (Alarm on DCS) รวมทั้งได้เห็นสัญญาณ Fire alarm จึงได้แจ้งให้ทาง Plant operator เข้าดำเนินการตรวจสอบ Plant operator พบว่าไฟได้ไหม้หม้อแปลงและระบบ Sprinkler ส่งผลให้ต้องมีการหยุดการจ่ายกระแสไฟฟ้า ทั้งหมดให้ กฟผ. (30 MW loss) ส่วนลูกค้าทั้งไฟฟ้าและไอน้ำไม่ได้รับผลกระทบเนื่องจากสามารถรับไฟฟ้าจาก PEA เข้ามา ทาง Control room แจ้งทีมดับเพลิงเทศบาลแหลมฉบังให้เข้ามาช่วย แจ้งให้ PEA ทราบสถานการณ์ แจ้ง PPM ในฐานะประธานคณะทำงานบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ หลังจากนั้นจึงให้ทุกคนอพยพออกจากสถานที่เกิดเหตุ ทีมดับเพลิงของโรงไฟฟ้าได้เข้าไปดับเพลิงโดยใช้ระบบโฟมเข้าคลุมไฟ แล้วยังคงปล่อยให้ระบบ Sprinkler ทำงานต่อไปเพื่อหล่อเย็นหม้อแปลงไว้ จากเหตุการณ์นี้พบว่า หม้อแปลงไฟฟ้า Auxiliary Gas Turbine 11 (GT11) Transformer ได้รับความเสียหายทั้งหมดไม่สามารถใช้งานได้ ทำให้สามารถเดินโรงไฟฟ้า BPLC1R ได้แค่ครึ่งโรง (เดิน GT12 และ ST10 ได้) โดยคาดว่าจะใช้เวลาในการซ่อมแซมประมาณ 180 วัน (6 เดือน) ส่งผลให้สูญเสีย NNP สูงถึง 81 ล้านบาท (มากกว่า 10% of NNP, 35 ล้านบาท)

ขั้นตอนที่ 1: ระบบ DCS alarm Gas Turbine 11 – Trip ทำให้จ่ายไฟให้ EGAT 30 MW ไม่ได้ ต้อง Import ไฟจาก PEA เข้ามา

ขั้นตอนที่ 2 : ผู้จัดการกะ Shift Operation Section Manager, SOSM วอแจ้ง PO ทุกคน ว่าเกิดเหตุไฟไหม้หม้อแปลง GT-11 แต่เรียก Plant Operator 1 – ไม่มีเสียงตอบรับ , จึงวอเรียก Plant Operator 2,3 ให้รีบมาที่จุดเกิดเหตุหม้อแปลง GT-11

ขั้นตอนที่ 3 : SOSM วอให้ PO3 กับ Mechanical Technician ต่อสายดับเพลิงบริเวณ diesel tank เพื่อทำการฉีดน้ำดับเพลิงเพื่อสกัดไม่ให้ไฟลุกลามไปในบริเวณใกล้เคียง

ขั้นตอนที่ 4 : ในขณะเดียวกัน Shift Operation Section Manager แจ้งผู้จัดการโรงไฟฟ้า (PPM)

PPM สั่งให้ CCR ประกาศแจ้งเหตุฉุกเฉิน CCR กดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินให้อพยพ

ขั้นตอนที่ 5 : MM สั่งให้ แบ่งทีมฉุกเฉินออกเป็น 2 ทีม

ทีม (1) ต่อสายดับเพลิงเพิ่มเติม จากจุด HRSG#1 เพื่อ cool down พื้นที่รอบข้าง เพื่อกันไฟไม่ให้ลุกลามมาในบริเวณอื่น

ทีม (2) ให้เตรียมใส่ชุดดับเพลิงและอุปกรณ์ป้องกันให้เรียบร้อย เพื่อไปแทนที่ PO3 และ Mechanical Technician ที่กำลัง cool down พื้นที่โดยรอบเอาไว้ และดับไฟ

ขั้นตอนที่ 6 : SOSM วอแจ้ง PO2 และ รปภ. ช่วยกันปิดกั้นประตูน้ำ ป้องกันน้ำเสียไหลออกไปสู่ลำรางสาธารณะ

ขั้นตอนที่ 7 : เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุให้พนักงานทุกคนรวมตัวกันที่พื้นที่อพยพ จุบรวมพลที่ 2

ขั้นตอนที่ 8 : C&I ทำการเช็คจำนวนผู้รับเหมาภายในโรงไฟฟ้า

FAM ทำการเช็คจำนวนพนักงานในสำนักงาน โดยรปภ.ป้อมหน้าและป้อมหลัง วิทยูแจ้งจำนวน

พนักงานและผู้รับเหมาที่อยู่ในโรงไฟฟ้า และแจ้งให้ PPM ทราบ (ครบ/ไม่ครบ? , กี่คน)

ขั้นตอนที่ 9 : PPM แจ้ง MD ให้ทราบถึงเหตุที่เกิดขึ้น

EHS คอยกันบุคคลภายนอก/สื่อมวลชน ไม่ให้เข้ามาภายในโรงไฟฟ้า พร้อมขอข้อมูลสื่อมวลชนไว้เพื่อนัดแถลงข่าว
ภายหลัง โดย MD ของบริษัทจะเป็นผู้แถลงข่าวเอง

และ EHS คอยอำนวยความสะดวกให้กับทีมดับเพลิงจากเทศบาลแหลมฉบัง

ขั้นตอนที่ 10 : เมื่อรถดับเพลิงมาถึงพยายามควบคุมเพลิง จนดับไฟได้

ขั้นตอนที่ 11 : เมื่อสถานการณ์สงบลง รถดับเพลิงออกจากพื้นที่ (จบการซ้อมแผนฉุกเฉิน)

ขั้นตอนที่ 12 : ทุกฝ่ายร่วมกันสำรวจความเสียหาย และเริ่มประกาศใช้ BCP แผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ

ขั้นตอนที่ 13 : Operation Department และ Electrical Customer Service Manager ให้ข้อมูลกับลูกค้าว่าเกิดอะไรขึ้น

ขั้นตอนที่ 14 : สำนักงานใหญ่ ติดต่อบริษัทประกัน ให้เข้ามาในพื้นที่ เพื่อประเมินความเสียหาย

ขั้นตอนที่ 15 : EHS กันผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าในพื้นที่

ขั้นตอนที่ 16 : Maintenance Department ติดต่อ Supplier เพื่อประเมินความเสียหาย และทำการซ่อมแซมระบบท่อแก๊สอย่างเร่งด่วน

ขั้นตอนที่ 17 : Operation Department ทำการดูแลระบบที่ยังไม่สามารถเดินเครื่องได้ไม่ให้เกิดความเสียหาย

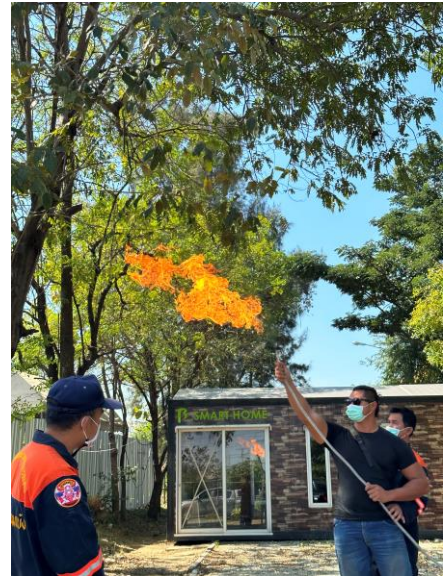
ขั้นตอนที่ 18 : Finance and Admin Department จัดการเรื่องซื้อจัดจ้างและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ

ขั้นตอนที่ 19 : จบการซ้อมแผนฉุกเฉิน และซ้อมแผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ ประจำปี 2565

Basic Fire Fighting Training Photos 1 of 2



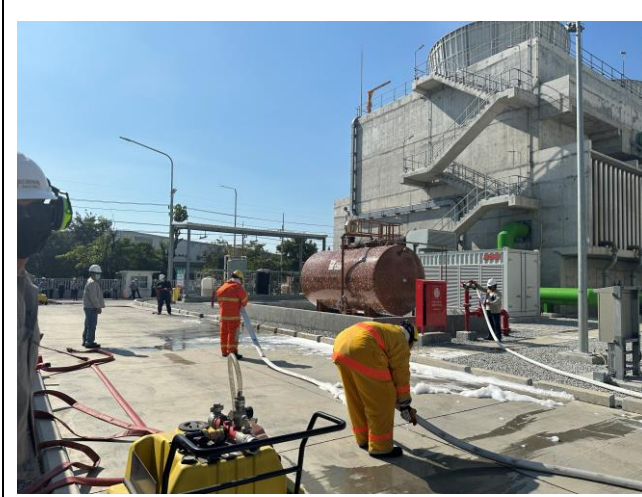
Basic Fire Fighting Training Photos 2 of 2





Evacuation Training Photos





Comments after Fire Drill

Descriptions	Actions	Status
1. ทิศทางลม	หัวฉีดน้ำ ต้องอยู่เหนือลม ไม่จันเราอาจอันตราย	ติดตามแผนในครั้งหน้า MSM/EHS
2. ระยะปลอดภัยของทีม cool down	ระยะห่างจากที่เกิดเหตุ ทีม Cool down ต้องอยู่ไกลกว่านี้	ติดตามแผนในครั้งหน้า EHS
3. การโรยสาย / เก็บสาย ช้ำ	ซ้อมการใช้สายดับเพลิง อย่างน้อยปีละ 1-2 ครั้ง	ติดตามแผนในครั้งหน้า EHS
4. ทุกคนให้ความสำคัญกับการซ้อมแผน	อยากให้ทุกคนให้ความสำคัญกับการซ้อมแผนไป แบบนี้เรื่อยๆ	ติดตามแผนในครั้งหน้า MSM

Thank You Instructors for Your Kindly Support



B.GRIMM

SINCE 1878

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 1 จำกัด
B.Grimm Power (Laem Chabang) 1 Limited

219/10 หมู่ที่ 3 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี 20230

219/10 Moo 3, Thungsukhla, Sriracha, Chonburi 20230

Tel. +66 (0) 3819 6727-9, Fax +66 (0) 3819 6721

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105540041363



ขอบคุณครับ .