

## ภาคผนวกที่ 29

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบ

ระบบท่อก๊าซ ถังเก็บก๊าซ และจ่ายก๊าซ



รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบ  
ระบบท่อ อุปกรณ์ก๊าซธรรมชาติ และถังเก็บและจ่ายก๊าซ  
เพื่อต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3  
กิจการสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

ใบอนุญาตเลขที่ ขบ 2130012  
บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
เลขที่ 999/99 หมู่ที่ 8  
ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ดำเนินการทดสอบและตรวจสอบโดย



บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

28/165-166 หมู่ที่ 4 ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถนนแจ้งวัฒนะ  
ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 โทรศัพท์ 02-573-9425-8  
ใบรับรองวิศวกรทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ  
ประเภท 1 ตามแบบ สธช./ร.2/1 เลขที่ ว.ธช.ข.1-003/2565

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อก๊าซธรรมชาติพร้อมอุปกรณ์  
เพื่อต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3  
(รับก๊าซจากถังขนส่งก๊าซธรรมชาติเหลว)



บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120  
โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อก๊าซธรรมชาติพร้อมอุปกรณ์  
สำหรับการต่ออายุใบอนุญาตกิจการสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ  
(รับก๊าซจากถังขนส่งก๊าซธรรมชาติเหลว)

ตามที่	บริษัท ไฮบริดอินทิเกรชั่น จำกัด	ใบรับรองวิศวกรทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ
ประเภท 1	เลขที่ ว.ช.ช. 1-003/2565	ให้ไว้ ณ วันที่ 2 เดือน กันยายน พ.ศ. 2565
ให้ใช้ได้ถึงวันที่	3 เดือน กันยายน พ.ศ. 2568	สำนักงานเลขที่ 28/165-166
หมู่ที่ 4	ซอย แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถนน แจ้งวัฒนะ ตำบล บางตลาด	
อำเภอ ปากเกร็ด จังหวัด นนทบุรี	ได้ดำเนินการทดสอบ ระบบท่อก๊าซธรรมชาติ พร้อมอุปกรณ์	
ณ สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ	บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด	
เลขที่ 999/99 หมู่ที่ 8	ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	

เมื่อวันที่ 15 ตุลาคม 2567

โดยมี [REDACTED] ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมสาขาวิศวกรรมเครื่องกล เลขที่ ภก. 52041

เป็นผู้ทดสอบและตรวจสอบ

และมี [REDACTED] ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมสาขาวิศวกรรมเครื่องกล เลขที่ รก. 738

เป็นผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ โดยมีรายละเอียดตามบันทึกผลการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อก๊าซตามแนบ

จำนวน 20 หน้า

ขอรับรองว่าได้ดำเนินการทดสอบผลการทดสอบและตรวจสอบจริง และผลปรากฏว่า (ผ่านเกณฑ์)

ตามมาตรฐานและหรือเป็นไปตามกฎหมาย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

[REDACTED]

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ

(ลงชื่อ)

[REDACTED]

บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

สรุปรายงานผลการทดสอบและตรวจสอบเพื่อต่ออายุประจำปี

ลำดับ	รายการทดสอบ	ผลการตรวจสอบ	หมายเหตุ
1	ระบบท่อก๊าซธรรมชาติ และถัง	ประจำปี <input checked="" type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์ ครบวาระ 5 ปี <input type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์	<input checked="" type="checkbox"/> ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ
2	อุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซ เกินพิกัดแบบระบาย	ภายในสถานีควบคุม <input checked="" type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์ ช่วงที่ออกจากสถานีควบคุม <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์	<input type="checkbox"/> ดำเนินการโดยผู้จัดจำหน่ายก๊าซ <input type="checkbox"/> อื่นๆ.....
3	มาตรวัดความดันก๊าซ	ภายในสถานีควบคุม <input type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์ ช่วงที่ออกจากสถานีควบคุม <input type="checkbox"/> ไม่มีมาตรวัดความดันก๊าซ <input type="checkbox"/> มีมาตรวัดความดันก๊าซ <input type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์	<input checked="" type="checkbox"/> ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ <input type="checkbox"/> ดำเนินการโดยผู้จัดจำหน่ายก๊าซ <input type="checkbox"/> อื่นๆ..... <input checked="" type="checkbox"/> ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ <input type="checkbox"/> อื่นๆ.....
4	เครื่องสูบลดก๊าซ	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์	<input type="checkbox"/> ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ
5	ฝาครอบประทุ (Burst Disc)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์	<input type="checkbox"/> ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ
6	วัสดุหลอมละลาย (Fusible Plug)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์	<input type="checkbox"/> ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ

หมายเหตุ : กรณีไม่มีสถานีควบคุมภายในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาตินั้น ให้ระบุในช่องหมายเหตุว่า "ไม่มีสถานีควบคุม" แทน

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

15 ตุลาคม 2567

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ





บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

## บันทึกผลการทดสอบและตรวจสอบระบบต่อก๊าซธรรมชาติพร้อมอุปกรณ์กิจการสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

สถานที่ทำการทดสอบ : บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
: เลขที่ 999/99 หมู่ที่ 8  
: ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

### 1. ถัง ท่อ และอุปกรณ์ภายในพื้นที่กักเก็บ

#### 1.1 ระบบท่อก่อนเข้าถึงเก็บและจ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว

ความดันใช้งาน 6.00 บาร์ หรือ 87.00 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

##### 1.1.1 การพินิจด้วยสายตา

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

ไม่พบจุดรั่วซึมผ่านเกณฑ์การทดสอบและตรวจสอบตามมาตรฐาน สามารถใช้งานได้ปกติ

1.1.2 การตรวจสอบการรั่วซึม ☒ ประจำปี ☐ ครบวาระ 5 ปี

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☒ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ ( รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก )

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก -

แนวทางแก้ไข -

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

15 ตุลาคม 2567

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ



บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

### ตารางบันทึกอุปกรณ์

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	ขนาดนิ้ว	เครื่องหมายการค้า	จำนวน
1	Pressure Gauge	D4x1/2	WIKAI	2
2	Two-Way Manifold Valve	1/2	SWAGELOK	2
3	Globe Valve	2	-	10
4	Ball Valve	1	-	2
5	Safety Valve	1/4	-	10
6	Safety Valve	1 x 1 1/4	-	2
7	Ball Valve	1	HEROSE	1

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

15 ตุลาคม 2567

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ



บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

## 1.2 ถังเก็บและจ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว

### ตารางบันทึกอุปกรณ์ถังเก็บและจ่ายก๊าซ

ลำดับที่	บริษัทผู้ผลิต	มาตรฐานการออกแบบ/ปีมาตรฐาน	ปีที่ผลิต	หมายเลขถังจากผู้ผลิต	ความจุ (ลิตร)
1	PSA Chemtech Co, Ltd.	ASME SECT VIII DIV.1, ED2021	2022	VLN-21-60-06	60,000
2	PSA Chemtech Co, Ltd.	ASME SECT VIII DIV.1, ED2021	2022	VLN-21-60-05	60,000

### 1.2.1 การพินิจด้วยสายตา

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

ไม่พบจุดรั่วซึมผ่านเกณฑ์การทดสอบและตรวจสอบตามมาตรฐาน สามารถใช้งานได้ปกติ

### 1.2.2 การตรวจสอบการรั่วซึม



ประจำปี



ครบวาระ 5 ปี

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ



ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ ( รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก )



ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก

-

แนวทางแก้ไข

-

### 1.2.3 ค่าความดันสูญญากาศ ค่าที่วัดได้

61.5

mTorr

ค่าที่ยอมรับได้

100.0

mTorr



ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ



ครบวาระ 3 ปี

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

ไม่พบจุดรั่วซึมผ่านเกณฑ์การทดสอบและตรวจสอบตามมาตรฐาน สามารถใช้งานได้ปกติ

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

15 ตุลาคม 2567

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ



บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

### 1.3 ระบบท่อที่ออกจากถังเก็บและจ่ายก๊าซเหลวจนถึงอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน

ความดันใช้งาน 6.00 บาร์ หรือ 87.00 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

#### 1.3.1 การทดสอบระบบท่อ

##### 1.3.1.1 การพินิจด้วยสายตา

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

ไม่พบจุดรั่วซึมผ่านเกณฑ์การทดสอบและตรวจสอบตามมาตรฐาน สามารถใช้งานได้ปกติ

1.3.1.2 การตรวจสอบการรั่วซึม ☒ ประจำปี ☐ ครบวาระ 5 ปี

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☒ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ ( รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก )

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก -  
แนวทางแก้ไข -

#### 1.3.2 เครื่องทำไอก๊าซ

ลำดับที่	บริษัทผู้ผลิต	มาตรฐานการออกแบบ/ปี	ปีที่ผลิต	หมายเลขถังจากผู้ผลิต
1	PSA Chemtech Co., Ltd	ASME SECT.VIII.1 ED2021	2021	VVLN-21-100-04
2	PSA Chemtech Co., Ltd	ASME SECT.VIII.1 ED2021	2021	VVLN-21-100-03

##### 1.3.2.1 การพินิจด้วยสายตา

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

ไม่พบจุดรั่วซึมผ่านเกณฑ์การทดสอบและตรวจสอบตามมาตรฐาน สามารถใช้งานได้ปกติ

1.3.2.2 การตรวจสอบการรั่วซึม

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☒ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ ( รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก )

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก -

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

15 ตุลาคม 2567

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ





บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

### ตารางบันทึกอุปกรณ์

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	ขนาดนิ้ว	เครื่องหมายการค้า	จำนวน
1	Globe Valve	2	HEROSE	3
2	Ball Valve	2	MECA-INOX	2
3	Ball Valve	1/2	-	2
4	Ball Valve	1 1/2	MECA-INOX	4
5	Pressure Gauge	D 4x1/2	WIKAI	3
6	Two-Way Manifold Valve	1/2	PARKER	3
7	Y-Strainer	1 1/2	-	2
8	Safety Valve	1/4	-	6
9	Safety Valve	1 1/2 x 1	-	1
10	Safety Valve	1/2 x 1	-	8
11	Safety Valve	1 1/2 x 2	-	2
12	Ball Valve	3	MECA-INOX	2
13	Ball Valve	4	WCB	1
14	Pressure Regulator	2	PIETRO	2

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

15 ตุลาคม 2567

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ



บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

#### 1.4 ระบบท่อหลังอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน

ความดันใช้งาน 3.80 บาร์ หรือ 55.10 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

##### 1.4.1 การพินิจด้วยสายตา

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

ไม่พบจุดรั่วซึมผ่านเกณฑ์การทดสอบและตรวจสอบตามมาตรฐาน สามารถใช้งานได้ปกติ

##### 1.4.2 การตรวจสอบการรั่วซึม



ประจำปี



ครบวาระ 5 ปี

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☒ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ ( รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก )

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก -  
แนวทางแก้ไข -

##### ตารางบันทึกอุปกรณ์

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	ขนาดนิ้ว	เครื่องหมายการค้า	จำนวน
1	Ball Valve	1/2	MECA-INOX	1
2	Two-Way Manifold Valve	1/2	HYLOK	1
3	Pressure Gauge	D 4x1/2	BLD	1
4	Ball Valve	6	MD	2
5	Check Valve	6	-	1

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

15 ตุลาคม 2567

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ



บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

## 1.5 ตรวจสอบเครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่ว

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☒ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ ( รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก )

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก -  
แนวทางแก้ไข -

## 2. ระบบท่อก๊าซที่ออกจากพื้นที่กักเก็บ ถึงจุดที่นำก๊าซธรรมชาติไปใช้งาน

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ ☒ ท่อเหล็ก 8,6,4,2 1/2 ,2,1 นิ้ว

ความดันใช้งาน 3.80 บาร์ หรือ 55.10 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

การทดสอบระบบท่อ

### 2.1 การพินิจด้วยสายตา

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

ไม่พบจุดรั่วซึมผ่านเกณฑ์การทดสอบและตรวจสอบตามมาตรฐาน สามารถใช้งานได้ปกติ

2.2 การตรวจสอบการรั่วซึม ☒ ประจำปี ☐ ครบวาระ 5 ปี

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☒ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ ( รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก )

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก -  
แนวทางแก้ไข -

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

15 ตุลาคม 2567

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ



บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

### ตารางบันทึกอุปกรณ์ระบบท่อก๊าซธรรมชาติภายในโรงงาน

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	ขนาดนิ้ว	เครื่องหมายการค้า	จำนวน
1	Ball Valve	8	-	2
2	Ball Valve	6	-	1
3	Ball Valve	4	-	1
4	Ball Valve	1/2	-	1

### ตารางบันทึกอุปกรณ์ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติภายในโรงงาน

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	เครื่องหมายการค้า	ชนิดวาล์วก่อนเข้าอุปกรณ์	เครื่องหมายการค้า	ขนาด (นิ้ว)
1	เตาหลอม 1 เครื่อง	-	Ball Valve	-	4
2	Boiler 2 เครื่อง	-	Ball Valve	-	4

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

15 ตุลาคม 2567

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ





บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

### 3. อุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัดแบบระบาย



ประจำปี



ครบวาระ 5 ปี

มาตรฐานที่ใช้ทดสอบ : American Society of Mechanical Engineers : ASME B31.3/B31.8

#### 3.1 อุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัดแบบระบายภายในพื้นที่กักเก็บ



ดำเนินการโดยผู้จัดจำหน่ายก๊าซ ( BIG )



อื่น.....



ดำเนินการโดยผู้ทดสอบและตรวจสอบ

ลำดับ	Model/ Serial number	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง(นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	Set Pressure (bar/psi)	Popping Pressure (bar/psi)	Reseat Pressure (bar/psi)
1	SN3706063	1 x 1 1/4	-	180 psi	180 psi	117 psi
2	SN3835164	1 x 1 1/4	-	180 psi	180 psi	117 psi
3	SN3706071	1 x 1 1/4	-	180 psi	180 psi	117 psi
4	SN3835165	1 x 1 1/4	-	180 psi	180 psi	117 psi
5	SN3835163	1 x 1 1/4	-	180 psi	180 psi	117 psi
6	SN3835158	1 x 1 1/4	-	180 psi	180 psi	117 psi
7	SN3835157	1 x 1 1/4	-	180 psi	180 psi	117 psi
8	SN3835152	1 x 1 1/4	-	180 psi	180 psi	117 psi
9	SN3463977	1 x 1 1/4	-	180 psi	180 psi	117 psi
10	SV 05 A	1/4	REGO	250 psi	225 psi	225 psi
11	SV 06 A	1/4	REGO	250 psi	225 psi	225 psi
12	SV 07 A	1/4	REGO	250 psi	225 psi	225 psi
13	SV 08 A	1/4	REGO	250 psi	225 psi	225 psi
14	SV 09 A	1/4	REGO	250 psi	225 psi	225 psi
15	SV 10 A	1/4	REGO	150 psi	150 psi	135 psi

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

15 ตุลาคม 2567

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ



บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

ลำดับ	Model/ Serial number	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง(นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	Set Pressure (bar/psi)	Popping Pressure (bar/psi)	Reseat Pressure (bar/psi)
17	SV 11 A	1/4	REGO	250 psi	225 psi	225 psi
18	SV 12 A	1/4	REGO	250 psi	225 psi	225 psi
19	SV 05 B	1/4	REGO	250 psi	225 psi	225 psi
20	SV 06 B	1/4	REGO	250 psi	225 psi	225 psi
21	SV 07 B	1/4	REGO	250 psi	225 psi	225 psi
22	SV 08 B	1/4	REGO	250 psi	225 psi	225 psi
23	SV 09 B	1/4	REGO	250 psi	225 psi	225 psi
24	SV 10 B	1/4	REGO	150 psi	150 psi	135 psi
25	SV 11 B	1/4	REGO	250 psi	225 psi	225 psi
26	SV 12 B	1/4	REGO	250 psi	225 psi	225 psi
27	SN3470591	1/2 x 1	-	180 psi	180 psi	117 psi
28	SN3470584	1 1/2 x 2	-	180 psi	180 psi	117 psi
29	SN3470580	1 1/2 x 2	-	180 psi	180 psi	117 psi
30	SN3940353	1 1/2 x 2	-	180 psi	180 psi	117 psi

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☒ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก -

แนวทางแก้ไข -

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

15 ตุลาคม 2567

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ



บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

### 3.2 อุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัดแบบระบายของระบบท่อก๊าซที่ออกจากพื้นที่กักเก็บ

ลำดับ	Model/ Serial number	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง(นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	Set Pressure (bar/psi)	Popping Pressure (bar/psi)	Reseat Pressure (bar/psi)
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☐ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก -  
แนวทางแก้ไข -

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

15 ตุลาคม 2567

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ



บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

28/165-166 หมู่ที่ 4 ซ.แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางตลาด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

#### 4. การทดสอบเปรียบเทียบมาตรฐานวัดความดันก๊าซ



ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ



ครบวาระ 3 ปี

##### 4.1 มาตรฐานวัดความดันก๊าซภายในพื้นที่กักเก็บ



ดำเนินการโดยผู้จัดจำหน่ายก๊าซ ( BIG )



อื่น.....



ดำเนินการโดยผู้ทดสอบและตรวจสอบ

ลำดับ	Model/ Serial number	ค่ามาตรฐานวัดตัวที่นำมาอ้างอิง ( bar or psi )	ค่ามาตรฐานวัดตัวที่ต้องการ ( bar or psi )	ผลการทดสอบ
-	-	-	-	-

Serial number ของมาตรฐานวัดความดันที่นำมาอ้างอิง -

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ



ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ ( รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก )



ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก -  
แนวทางแก้ไข -

##### 4.2 มาตรฐานวัดความดันก๊าซของระบบท่อก๊าซที่ออกจากพื้นที่กักเก็บ



ดำเนินการโดยผู้ทดสอบและตรวจสอบ



อื่น.....

ลำดับ	Model/ Serial number	ค่ามาตรฐานวัดตัวที่นำมาอ้างอิง ( bar or psi )	ค่ามาตรฐานวัดตัวที่ต้องการ ( bar or psi )	ผลการทดสอบ
-	-	-	-	-

Serial number ของมาตรฐานวัดความดันที่นำมาอ้างอิง -

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ



ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้ ( รายละเอียดการทดสอบและตรวจสอบอยู่ในภาคผนวก )



ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก -  
แนวทางแก้ไข -

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

15 ตุลาคม 2567

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ



## 5. รูปถ่ายประกอบการทดสอบและตรวจสอบ



รูปโรงงาน



รูปถังเก็บและจ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว



รูปแนวท่อก๊าซธรรมชาติ

### 5.1 ระบบท่อภายในสถานีควบคุม ถัง ท่อ และอุปกรณ์ ภายในพื้นที่กักเก็บ

#### 5.1.1 ระบบท่อก่อนเข้าถังเก็บและจ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว



รูปการทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ LNG



รูปการทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ LNG

#### 5.1.2 ถังเก็บและจ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว



รูปการทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ LNG



รูปการทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ LNG

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

15 ตุลาคม 2567

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ



รูปการทดสอบและตรวจสอบค่าสูญญากาศ



รูปการทดสอบและตรวจสอบค่าสูญญากาศ

### 5.1.3 ระบบท่อที่ออกจากถังเก็บและจ่ายก๊าซเหลวจนถึงอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน

#### 5.1.3.1 ระบบท่อ



รูปการทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ LNG



รูปการทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ LNG

#### 5.1.3.2 เครื่องทำไอก๊าซ



รูปการทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ LNG



รูปการทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ LNG

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

15 ตุลาคม 2567

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ



#### 5.1.4 ระบบท่อหลังอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน



รูปการทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ LNG



รูปการทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ LNG

#### 5.1.5 ตรวจสอบเครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่ว



รูปการทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ LNG



รูปการทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ LNG

#### 5.2 ระบบท่อก๊าซที่ออกจากพื้นที่กักเก็บ ถึงจุดที่นำก๊าซธรรมชาติไปใช้งาน



รูปการทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ LNG



รูปการทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ LNG

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

15 ตุลาคม 2567

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ

### 5.3 อุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัดแบบระบาย

#### 5.3.1 ภายในพื้นที่กักเก็บ



รูปการทดสอบและตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัดแบบระบายสถานที่ใช้ LNG



รูปการทดสอบและตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัดแบบระบายสถานที่ใช้ LNG

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

15 ตุลาคม 2567

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ





## สภามหาวิทยาลัย

ตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๕๒

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท ไซมริต อินทิกเรชั่น จำกัด

ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

เลขทะเบียน ๘๔๑/๕๖

ตั้งแต่วันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๘

ฯ

(นายปิยะบุตร วานิชพงษ์พันธุ์)  
นายกสภามหาวิทยาลัย



เลขที่ ว.ธ.บ.๑ - ๐๐๓/๒๕๖๕

สธบ./ว.๒/๑

### ใบรับรองวิศวกรทดสอบและตรวจสอบ สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

ใบรับรองนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า บริษัท ไซมริต อินทิกเรชั่น จำกัด สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ ๒๘/๒๖๕-๑๖๖ หมู่ที่ ๕ ซอยแจ้งวัฒนะ ปากเกร็ด ๓๔ ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี รหัสไปรษณีย์ ๑๑๑๒๐๐

เป็นวิศวกรทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ประเภทที่ ๑ ตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง การขึ้นทะเบียนวิศวกรออกแบบ และการออกใบรับรองวิศวกรทดสอบและตรวจสอบ พ.ศ. ๒๕๕๐ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕  
ใช้จนถึงวันที่ ๓ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๘



สำเนาถูกต้อง



กรรมการผู้จัดการ



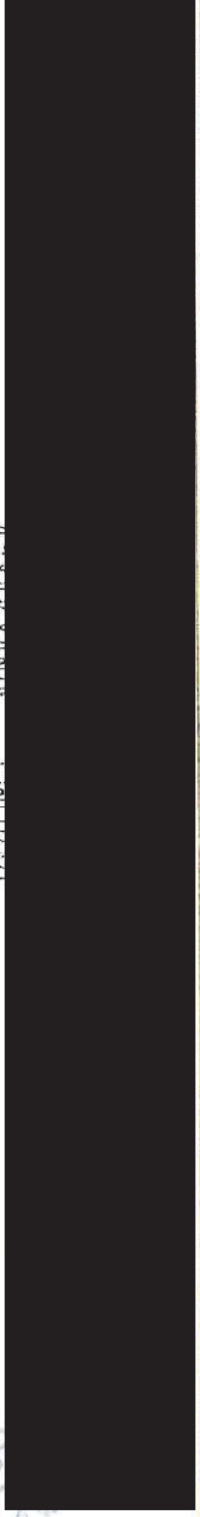
# สภาวิศวกร

ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒  
ออกบัตริ์ไว้เพื่อแสดงว่า

*[Handwritten signature]*

มีสิทธิออกใบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม  
ระดับ วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขา วิศวกรรมเครื่องกล  
ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน บก.๗๗๘  
ตั้งแต่วันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๔๓

เลขประจำตัว ๓๒๕๕๕๕๕๕





ใน น.

สำเนาถูกต้อง



**ต้นฉบับ**

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อ อุปกรณ์ก๊าซธรรมชาติ และถังเก็บและจ่ายก๊าซ

เพื่อต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3  
กิจการสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

ใบอนุญาตเลขที่ ชบ2130012

สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
เลขที่ 999/99 หมู่ที่ 8 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ดำเนินการทดสอบและตรวจสอบโดย



บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด

18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนามบินน้ำ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี



สำเนา

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อ อุปกรณ์ก๊าซธรรมชาติ และถังเก็บและจ่ายก๊าซ

เพื่อต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3  
กิจการสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

ใบอนุญาตเลขที่ ขบ2130012

สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
เลขที่ 999/99 หมู่ที่ 8 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ดำเนินการทดสอบและตรวจสอบโดย



บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด

18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนามบินน้ำ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี



บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด

18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนามบินน้ำ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

รายงานผลการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อก๊าซธรรมชาติพร้อมอุปกรณ์  
สำหรับการต่ออายุใบอนุญาตกิจการสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

(รับก๊าซจากถังขนส่งก๊าซธรรมชาติเหลว)

ตามที่ บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด ได้รับใบรับรองวิศวกรทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ประเภท 1 เลขที่ ว.ธช.ช.1-002/2565 ให้ไว้ ณ วันที่ 22 เดือน มิถุนายน พ.ศ.2565 ให้ใช้ได้ถึงวันที่ 13 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568 สำนักงานเลขที่ 18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนามบินน้ำ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ได้ดำเนินการทดสอบระบบท่อก๊าซธรรมชาติพร้อมอุปกรณ์ ณ สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 999/99 หมู่ที่ 8 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี เมื่อวันที่ 7-8 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567 โดย นายวพันท์ นันชัยศิลป์ เป็นผู้ทดสอบและตรวจสอบและ นายสุรพงษ์ เสมอใจ เป็นผู้ควบคุม การทดสอบและตรวจสอบ โดยมีรายละเอียดตามบันทึกผลการ ทดสอบและตรวจสอบตามแนบ จำนวน 19 หน้า ขอรับ รองว่าได้ดำเนินการทดสอบผลการทดสอบและตรวจสอบจริง และผลปรากฏว่าผ่านเกณฑ์ตามมาตรฐานและเป็นไปตาม กฎหมาย

(ลงชื่อ)



ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

(ลงชื่อ)



ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ

(ลงชื่อ)



ผู้มีอำนาจลงนาม





บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด

18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนามบินน้ำ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

สรุปรายงานผลการทดสอบและตรวจสอบเพื่อต่ออายุใบอนุญาต

ลำดับที่	รายการทดสอบ	ผลการตรวจสอบ	หมายเหตุ
1	ระบบท่อก๊าซธรรมชาติ	ประจำปี <input checked="" type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์ ครบวาระ 5 ปี <input type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์	<input checked="" type="checkbox"/> ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ
2	อุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซ เกินพิกัดแบบระบาย	ภายในสถานีควบคุม <input checked="" type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์ ช่วงที่ออกจากสถานีควบคุม <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์	<input type="checkbox"/> ดำเนินการโดยผู้จัดจำหน่ายก๊าซ <input type="checkbox"/> อื่นๆ.....
3	มาตรวัดความดันก๊าซ	ภายในสถานีควบคุม <input type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์ ช่วงที่ออกจากสถานีควบคุม <input type="checkbox"/> ไม่มีมาตรวัดความดันก๊าซ <input type="checkbox"/> มีมาตรวัดความดันก๊าซ <input type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์	<input checked="" type="checkbox"/> ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ <input type="checkbox"/> ดำเนินการโดยผู้จัดจำหน่ายก๊าซ <input type="checkbox"/> อื่นๆ.....
4	เครื่องสูบอัดก๊าซ	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์	<input type="checkbox"/> ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ
5	ฝาครอบประทุ (Burst Disc)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์	<input type="checkbox"/> ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ
6	วัสดุหลอมละลาย (Fusible Plug)	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ผ่านเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านเกณฑ์	<input type="checkbox"/> ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ

หมายเหตุ กรณีไม่มีสถานีควบคุมภายในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาตินั้น ให้ระบุในช่องหมายเหตุว่า "ไม่มีสถานีควบคุม" แทน

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

วันที่ 7-8 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567

(ลงชื่อ) .....



ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

(ลงชื่อ) .....



ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ



บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด  
18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนามบินน้ำ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

บันทึกผลการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อก๊าซธรรมชาติพร้อมอุปกรณ์  
กิจการสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

สถานที่ทำการทดสอบ : บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
เลขที่ 999/99 หมู่ที่ 8 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

1. ถึง ท่อ และอุปกรณ์ภายในพื้นที่กักเก็บ

1.1 ระบบท่อก่อนเข้าถังเก็บและจ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว

ความดันใช้งาน 6.7 บาร์ หรือ 95 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

1.1.1 การพินิจด้วยสายตา

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

ระบบท่ออยู่ในสภาพสมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ปกติ

1.1.2 การตรวจสอบการรั่วซึม ☒ ประจำปี ☐ ครบวาระ 5 ปี

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☒ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก

แนวทางแก้ไข

ตารางบันทึกอุปกรณ์

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	ขนาด (นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	จำนวน
1	Chack Valve	1½	BESTOBELL	4
2	Globe Valve	½	MACK VALVE	2
3	Auto Valve	1½	HABONIM (AIR TORQUE)	4
4	Globe Valve	1½	MACK VALVE	8
5	Auto Valve	1¼	HABONIM (AIR TORQUE)	2

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

(ลงชื่อ)



ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

(ลงชื่อ)



ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ





บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด

18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนามบินน้ำ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

1.2. ถังเก็บและจ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว

ตารางรายละเอียดถังเก็บและจ่ายก๊าซ

ลำดับที่	บริษัทผู้ผลิต	มาตรฐานการออกแบบ/ ปีมาตรฐาน	ปีที่ผลิต	หมายเลขถังจากผู้ผลิต	ความจุ
1	PSA CHEMTECH CO.,LTD	ASME Boiler & Pressure Vessel Code SECTION VIII-DIVISION 1 Edition 2021	2022	VLN-21-60-05	60000 Liters
2	PSA CHEMTECH CO.,LTD	ASME Boiler & Pressure Vessel Code SECTION VIII-DIVISION 1 Edition 2021	2022	VLN-21-60-06	60000 Liters

1.2.1 การพินิจด้วยสายตา

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

ถังเก็บและจ่ายก๊าซธรรมชาติเหลวอยู่ในสภาพสมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ปกติ

1.2.2 การตรวจสอบการรั่วซึม ☒ ประจำปี ☐ ครบวาระ 5 ปี

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☒ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก

แนวทางแก้ไข

ตารางบันทึกอุปกรณ์

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	ขนาด (นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	จำนวน
1	Globe Valve	1½	MACK VALVE	2
2	Diverter Valve	1 x ¾	BESTOBELL	2
3	Safety Valve	¾ x 1	HEROSE	8
4	Safety Valve	¼	REGO	16

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

(ลงชื่อ)

[Redacted Signature]

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

วันที่ 7-8 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567

(ลงชื่อ)

[Redacted Signature]

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ



บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด

18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนามบินน้ำ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

1.2.3 ค่าความดันสุญญากาศ ค่าที่วัดได้ - ไมครอน ค่าที่ยอมรับได้ - ไมครอน

☒ ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ ☐ ครบวาระ 3 ปี

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

1.3 ระบบท่อที่ออกจากถังเก็บและจ่ายก๊าซธรรมชาติเหลวจนถึงอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน

ความดันใช้งาน 6.7 บาร์ หรือ 95 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

1.3.1 การทดสอบระบบท่อ

1.3.1.1 การพินิจด้วยสายตา

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

ระบบท่ออยู่ในสภาพสมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ปกติ

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☒ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก

แนวทางแก้ไข

1.3.2 เครื่องทำไอก๊าซ

ลำดับที่	บริษัทผู้ผลิต	มาตรฐานการออกแบบ/ ปีมาตรฐาน	ปีที่ผลิต	หมายเลขถังจากผู้ผลิต
1	PSA CHEMTECH CO.,LTD.	ASME SECTION VIII	2021	VVLN-21-100-03
2	PSA CHEMTECH CO.,LTD.	ASME SECTION VIII	2021	VVLN-21-100-04

1.3.2.1 การพินิจด้วยสายตา

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

เครื่องทำไอก๊าซอยู่ในสภาพสมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ปกติ

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

วันที่ 7-8 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567

(ลงชื่อ)

[Redacted Signature]

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

(ลงชื่อ)

[Redacted Signature]

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ



บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด

18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนามบินน้ำ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

1.3.2.2 การตรวจสอบการรั่วซึม ☒ ประจำปี ☐ ครบวาระ 5 ปี

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☒ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก

แนวทางแก้ไข

ตารางบันทึกอุปกรณ์

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	ขนาด (นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	จำนวน
1	Auto Valve	1¼	HABONIM (AIR TORQUE)	2
2	Globe Valve	1¼	MACK VALVE	2
3	Globe Valve	1½	MACK VALVE	2
4	Auto Valve	1½	HABONIM (AIR TORQUE)	2
5	2 Way Manifold Valve	½	PARKER	5
6	Safety Valve	½	HEROSE	4
7	Auto Valve	1½	MECA -INOX (AIR TORQUE)	2
8	Ball Valve	1½	KITZ	4
9	Ball Valve	½	OASIS	1
10	Temperaure Transmitter	½	YOKOGAWA	1
11	Pressure Transmitter	½	YOKOGAWA	1
12	Pressure Gauge	½	WIKA	1
13	Regulator	1	PIETRO FLORENTINI	2

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

(ลงชื่อ)



ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

วันที่ 7-8 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567

(ลงชื่อ)



ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ



บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด

18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนามบินน้ำ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

1.4 ระบบท่อหลังปรับลดแรงดัน

ความดันใช้งาน ..... 4 ..... บาร์ หรือ ..... 57 ..... ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

1.4.1 การทดสอบระบบท่อ

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

ระบบท่ออยู่ในสภาพสมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ปกติ

1.4.2 การตรวจสอบการรั่วซึม ☒ ประจำปี ☐ ครบวาระ 5 ปี

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☒ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก

แนวทางแก้ไข

ตารางบันทึกอุปกรณ์

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	ขนาด (นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	จำนวน
1	2Way Manifold Valve	1/2	PARKER	3
2	Pressure Gauge	1/2	WIKA	2
3	Pressure Transmitter	1/2	YOKOGAWA	1
4	Temperature Transmitter	1/2	YOKOGAWA	1
5	Safety Valve	1 x 1	HEROSE	1
6	Ball Valve	1/2	OASIS	3
7	Ball Valve	3	KITZ	2
8	Ball Valve	1	OASIS	1
9	Ball Valve	3	BOHMER	1
10	Auto Valve	3	KITZ (AIR TORQUE)	1
11	Needle Valve	1/2	PARKER	4

1.5 ตรวจสอบเครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่ว

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☒ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก

แนวทางแก้ไข

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

วันที่ 7-8 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567

(ลงชื่อ)

(ลงชื่อ)

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ





บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด

18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนามบินน้ำ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

2. ระบบท่อก๊าซที่ออกจากพื้นที่กักเก็บ ถึงจุดที่นำไปใช้งาน

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ ☐ ท่อเหล็ก ..... นิ้ว  
ความดันใช้งาน ..... บาร์ หรือ ..... ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

2.1 การทดสอบระบบท่อ

2.1.1 การตรวจสอบการรั่วซึม

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

ไม่ได้ทำการทดสอบระบบท่อก๊าซที่ออกจากพื้นที่กักเก็บ ถึงจุดที่นำไปใช้งาน

2.2.2 การตรวจสอบการรั่วซึม ☒ ประจำปี ☐ ครบวาระ 5 ปี

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☐ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก

แนวทางแก้ไข

ตารางบันทึกอุปกรณ์

ลำดับที่	ชนิดอุปกรณ์	ขนาด (นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	จำนวน

3. อุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัดแบบระบาย

☒ ประจำปี ☐ ครบวาระ 5 ปี

มาตรฐานที่ใช้ในการทดสอบและตรวจสอบ ASME SECTION VIII และ API 527

3.1 อุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัดแบบระบายภายในพื้นที่กักเก็บ

ลำดับที่	Model/Serial number	ขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง (นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	Set Pressure (bar/psi)	Popping Pressure (bar/psi)	Reseat Pressure (bar/psi)
1	3940353	1	HEROSE	70	70	68
2	3835152	¾	HEROSE	120	120	110
3	3835157	¾	HEROSE	120	120	110
4	3835158	¾	HEROSE	130	130	120
5	3835163	¾	HEROSE	130	130	120
6	3706071	¾	HEROSE	120	120	110

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

วันที่ 7-8 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567

(ลงชื่อ) .....

(ลงชื่อ) .....

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ



บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด

18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนามบินน้ำ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

3.1 อุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัดแบบระบายภายในพื้นที่กักเก็บ (ต่อ)

ลำดับที่	Model/Serial number	ขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง (นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	Set Pressure (bar/psi)	Popping Pressure (bar/psi)	Reseat Pressure (bar/psi)
7	3835156	3/4	HEROSE	130	130	120
8	3706069	3/4	HEROSE	120	120	110
9	3835164	3/4	HEROSE	130	130	120
10	3470591	1/2	HEROSE	150	150	140
11	5470584	1/2	HEROSE	150	150	140
12	3470583	1/2	HEROSE	150	150	140
13	3463977	1/2	HEROSE	150	150	140
14	PSV-01	1/4	REGO	250	250	230
15	PSV-02	1/4	REGO	250	250	230
16	PSV-03	1/4	REGO	250	250	230
17	PSV-04	1/4	REGO	250	250	230
18	PSV-05	1/4	REGO	250	250	230
19	PSV-06	1/4	REGO	250	250	230
20	PSV-07	1/4	REGO	250	250	230
21	PSV-08	1/4	REGO	250	250	230
22	PSV-09	1/4	REGO	250	250	230
23	PSV-10	1/4	REGO	250	250	230
24	PSV-11	1/4	REGO	250	250	230
25	PSV-12	1/4	REGO	250	250	230
26	PSV-13	1/4	REGO	250	250	230
27	PSV-14	1/4	REGO	250	250	230
28	PSV-15	1/4	REGO	250	250	230
29	PSV-16	1/4	REGO	250	250	230

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☒ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก .....

แนวทางแก้ไข .....

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

(ลงชื่อ) .....

.....

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

วันที่ 7-8 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567

(ลงชื่อ) .....

.....

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ



บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด

18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนามบินน้ำ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

### 3.2 อุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัดแบบระบายของระบบท่อก๊าซที่ออกจากพื้นที่กักเก็บ

ลำดับที่	Model/Serial number	ขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง (นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	Set Pressure (bar/psi)	Popping Pressure (bar/psi)	Reseat Pressure (bar/psi)

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☐ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก .....

แนวทางแก้ไข .....

### 4. การทดสอบเปรียบเทียบมาตรวัดความดันก๊าซ

☒ ยังไม่ครบกำหนดการทดสอบ ☐ ครบวาระ 3 ปี

#### 4.1 มาตรวัดความดันก๊าซภายในพื้นที่กักเก็บ

☒ ดำเนินการโดยผู้จัดจำหน่ายก๊าซ

☐ อื่นๆ.....

Serial number ของมาตรวัดความดันที่นำมาอ้างอิง .....

ลำดับที่	Model/Serial number	ค่ามาตรวัดตัวที่นำมา อ้างอิง (bar or psi)	ค่ามาตรวัดตัวที่ต้องการ ทดสอบ (bar or psi)	ผลการทดสอบ

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☐ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก .....

แนวทางแก้ไข .....

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

วันที่ 7-8 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ



บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด

18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนามบินน้ำ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

4.2 มาตรฐานความดันก๊าซของระบบท่อก๊าซที่ออกจากพื้นที่กักเก็บ

Serial number ของมาตรวัดความดันที่นำมาอ้างอิง .....

ลำดับที่	Model/Serial number	ค่ามาตรวัดตัวที่นำมาอ้างอิง (bar or psi)	ค่ามาตรวัดตัวที่ต้องการทดสอบ (bar or psi)	ผลการทดสอบ

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☐ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก .....

แนวทางแก้ไข .....

5. การทดสอบและตรวจสอบเครื่องสูบลมอัดก๊าซ (ถ้ามี)

มาตรฐานผู้ผลิต .....

5.1 ตรวจสอบการรั่วซึมของระบบท่อภายในเครื่องสูบลมอัดก๊าซที่ความดันใช้งาน

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☐ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก .....

แนวทางแก้ไข .....

5.2 ทดสอบอุปกรณ์รับภัยแบบระบายทุกตัวภายในเครื่องสูบลมอัดก๊าซ

ลำดับที่	Model/Serial number	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (นิ้ว)	เครื่องหมายการค้า	Set Pressure (bar/psi)	Popping Pressure (bar/psi)	Reset Pressure (bar/psi)

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☐ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก .....

แนวทางแก้ไข .....

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

วันที่ 7-8 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ





บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด

18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนามบินน้ำ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

### 5.3 ตรวจสอบเครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่ว (ถ้ามี)

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☐ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก

แนวทางแก้ไข

### 6. ฝาครอบประทุ (Burst Disc) ของอุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินปกติ ต้องตรวจสอบและทดสอบอย่างน้อย ทุกๆ 5 ปี โดยวิธีพินิจ (ถ้ามี)

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☐ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก

แนวทางแก้ไข

### 7. วัสดุหลอมละลาย (Fusible Plug) หรือฝาครอบประทุของอุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินปกติ ต้องตรวจสอบและทดสอบอย่างน้อย ทุกๆ 5 ปี โดยวิธีพินิจ (ถ้ามี)

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

☐ ผ่าน อยู่ในเกณฑ์ใช้งานได้

☐ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจาก

แนวทางแก้ไข

### 8. รูปถ่ายประกอบการทดสอบและตรวจสอบ



วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

วันที่ 7-8 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ



บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด

18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนามบินน้ำ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

## 8.1 ระบบท่อก่อนเข้าสถานีควบคุม

### 8.1.1 ระบบท่อก่อนเข้าถังเก็บและจ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว



### 8.1.2 ถังเก็บและจ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว



### 8.1.3 ระบบท่อที่ออกจากถังเก็บและจ่ายก๊าซธรรมชาติเหลวจนถึงอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน

#### 8.1.3.1 ระบบท่อ



วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

วันที่ 7-8 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567

(ส

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ





บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด  
18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนามบินน้ำ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

### 8.1.3.2 เครื่องทำไอ



### 8.1.4 ระบบท่อหลังอุปกรณ์ปรับลดแรงดัน



### 8.1.5 ตรวจสอบเครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่ว



วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

วันที่ 7-8 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567

[Redacted signature area]

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ



บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด  
18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนามบินน้ำ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

## 8.2 ระบบท่อก๊าซที่ออกจากพื้นที่กักเก็บ ถึงจุดที่นำก๊าซธรรมชาติไปใช้งาน

รูป	รูป	รูป
-----	-----	-----

## 8.3 อุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัดแบบระบาย

### 8.3.1 ภายในพื้นที่กักเก็บ



### 8.3.2 ภายนอกพื้นที่กักเก็บ

รูป	รูป	รูป
-----	-----	-----

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

วันที่ 7-8 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567



ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ





บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด  
18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนามบินน้ำ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

#### 8.4 มาตรฐานความดันก๊าซ (ครบวาระ 3 ปี)

##### 8.4.1 ภายในพื้นที่กักเก็บ

รูป	รูป	รูป
-----	-----	-----

##### 8.4.2 ภายนอกพื้นที่กักเก็บ

รูป	รูป	รูป
-----	-----	-----

#### 8.5 เครื่องสูบลัดก๊าซ (ถ้ามี)

##### 8.5.1 ตรวจสอบการรั่วซึมของระบบท่อภายในเครื่องสูบลัดก๊าซ

รูป	รูป	รูป
-----	-----	-----

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

วันที่ 7-8 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567



ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ



บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด

18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนามบินน้ำ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

9.5.2 ทดสอบกลไกการนิรภัยแบบระบายทุกตัวภายในเครื่องสูบน้ำอัดก๊าซ

รูป	รูป	รูป
-----	-----	-----

9.5.3 ตรวจสอบเครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่ว (ถ้ามี)

รูป	รูป	รูป
-----	-----	-----

9.6 ฝาครอบประทุ (Burst Disc) ของอุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัด (ครบวาระ 5 ปี)

รูป	รูป	รูป
-----	-----	-----

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

วันที่ 7-8 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567

.....

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ



บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด

18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนามบินน้ำ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

9.8 วัสดุหลอมละลาย (Fusible Plug) หรือฝาครอบประทุของอุปกรณ์ควบคุมความดันก๊าซเกินพิกัด  
(ครบบวระ 5 ปี)

รูป	รูป	รูป
-----	-----	-----

วันที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ

วันที่ 7-8 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567



ผู้ทดสอบและตรวจสอบ

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ



บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด

18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนามบินน้ำ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี



เลขที่ ว.ธช.ช.๑ - ๐๐๒/๒๕๖๕

สธช./ร.๒/๑

ใบรับรองวิศวกรทดสอบและตรวจสอบ  
สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

ใบรับรองนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด สำนักงานแห่งใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ ๑๘/๑ ซอยนนทบุรี ๔๘ ถนนสนามบินน้ำ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี รหัสไปรษณีย์ ๑๑๐๐๐

เป็นวิศวกรทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ประเภทที่ ๑ ตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง การขึ้นทะเบียนวิศวกรออกแบบ และการออกใบรับรองวิศวกรทดสอบและตรวจสอบ พ.ศ. ๒๕๕๐ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๒ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕  
ใช้ได้จนถึง วันที่ ๑๓ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ผู้อ่าน

อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน







บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด  
18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนามบินน้ำ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี



กรมธุรกิจพลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

บัญชีรายชื่อผู้ปฏิบัติงานทดสอบและตรวจสอบ  
ของวิศวกรทดสอบและตรวจสอบสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ประเภทที่ ๑  
ประจำ บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด ตามใบรับรองที่อ้างอิง สธช./ร.๒/๑  
เลขที่ ว.ธช.ช.๑ - ๐๐๒/๒๕๖๕

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ จำนวน ๖ ราย ได้แก่

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	เลขที่ผู้ปฏิบัติงาน	รูปภาพผู้ปฏิบัติงาน	สาขาทางวิศวกรรม
				เลขที่ทะเบียน
๑		ป.ธช.ช.๑-๐๒๑/๒๕๕๙		วิศวกรรมเครื่องกล
				วท.๗๑๕
๒		ป.ธช.ช.๑-๒๑๘/๒๕๖๐		วิศวกรรมเครื่องกล
				สท.๒๑๗๐๗
๓		ป.ธช.ช.๑-๒๖๓/๒๕๖๐		วิศวกรรมเครื่องกล
				สท.๓๓๒๑
๔		ป.ธช.ช.๑-๒๖๔/๒๕๖๐		วิศวกรรมเครื่องกล
				วท.๑๐๘๕

/ผู้ควบคุม...





บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด  
18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนามบินน้ำ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

-๒-

ผู้ควบคุมการทดสอบและตรวจสอบ จำนวน ๒ ราย ได้แก่ (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	เลขที่ผู้ปฏิบัติงาน	รูปภาพผู้ปฏิบัติงาน	สาขาทางวิศวกรรม
				เลขที่ทะเบียน
๕		ป.ธช.ช.๑-๐๕๒/๒๕๖๑		วิศวกรรมเครื่องกล
				สก.๓๔๘๔
๖		ป.ธช.ช.๑-๐๒๖/๒๕๖๒		วิศวกรรมเครื่องกล
				สก.๓๕๘๙

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ จำนวน ๒ ราย ได้แก่

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	เลขที่ผู้ปฏิบัติงาน	รูปภาพผู้ปฏิบัติงาน	สาขาทางวิศวกรรม
				เลขที่ทะเบียน
๑		ป.ธช.ช.๑-๐๒๕/๒๕๕๙		วิศวกรรมเครื่องกล
				ภก.๓๙๓๗๑
๒		ป.ธช.ช.๑-๒๑๙/๒๕๖๐		วิศวกรรมเครื่องกล
				ภก.๔๒๒๑๘

/ผู้ทดสอบ...





บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด  
18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนามบินน้ำ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

-๓-

ผู้ทดสอบและตรวจสอบ จำนวน ๖ ราย ได้แก่ (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	เลขที่ผู้ปฏิบัติงาน	รูปภาพผู้ปฏิบัติงาน	สาขาทางวิศวกรรม
				เลขที่ทะเบียน
๓		ป.รช.ช.๑-๐๕๔/๒๕๖๐		วิศวกรรมเครื่องกล
				ภก.๓๘๗๔๖
๔		ป.รช.ช.๑-๐๕๐/๒๕๖๐		วิศวกรรมเครื่องกล
				ภก.๑๖๘๕๔
๕		ป.รช.ช.๑-๐๐๘/๒๕๖๐		วิศวกรรมเครื่องกล
				ภก.๕๑๖๖๒
๖		ป.รช.ช.๑-๐๑๔/๒๕๖๐		วิศวกรรมเครื่องกล
				ภก.๕๑๘๙๐

/ผู้ชำนาญการ...





บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด

18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนามบินน้ำ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

-๕-

ผู้ชำนาญการทดสอบกรรมวิธีไม่ทำลายสภาพเดิม ระดับ ๓ จำนวน ๑ ราย ได้แก่

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	เลขที่ผู้ปฏิบัติงาน	รูปภาพผู้ปฏิบัติงาน	Certificate Number
				ผ่านสาขาวิชา
๑		ป.รช.ช.๑-๐๒๙/๒๕๖๒		222294
				RT,UT,MT,PT

ผู้ชำนาญการทดสอบกรรมวิธีไม่ทำลายสภาพเดิม ระดับ ๒ จำนวน ๔ ราย ได้แก่

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	เลขที่ผู้ปฏิบัติงาน	รูปภาพผู้ปฏิบัติงาน	ผ่านสาขาวิชา
๑		ป.รช.ช.๑-๐๒๗/๒๕๕๙		RT,UT,MT,PT
๒		ป.รช.ช.๑-๐๕๖/๒๕๖๑		RT,UT,MT,PT
๓		ป.รช.ช.๑-๐๑๕/๒๕๖๕		RT,UT,MT,PT







บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด  
18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนามบินน้ำ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

-๕-

ผู้ชำนาญการทดสอบกรรมวิธีไม่ทำลายสภาพเดิม ระดับ ๒ จำนวน ๔ ราย ได้แก่ (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	เลขที่ผู้ปฏิบัติงาน	รูปภาพผู้ปฏิบัติงาน	ผ่านสาขาวิชา
๔		ป.ธช.ช.๑-๐๑๖/๒๕๖๕		RT,UT,MT,PT

ข้อมูล ณ วันที่ ๒๒ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕



นายช่างเทคนิค

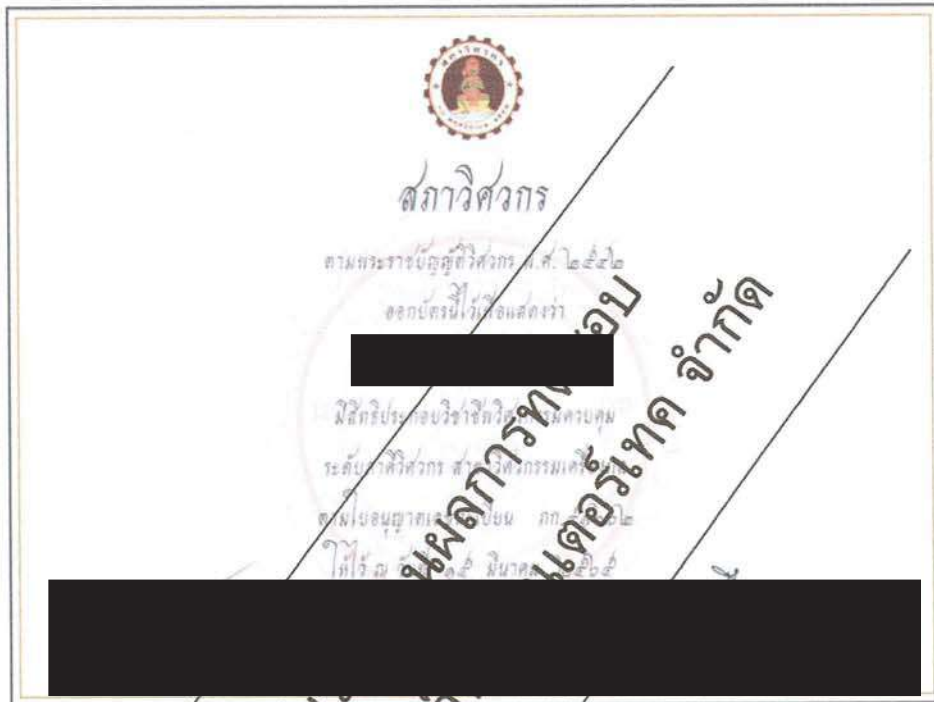
หัวหน้ากลุ่มรับรองความปลอดภัยด้านวิศวกรรม ๑





บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด

18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนามบินน้ำ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี



สำเนาถูกต้อง



เลขทะเบียน ภก.51662



บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด  
18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนามบินน้ำ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี



สำเนาถูกต้อง
[Redacted]
เลขทะเบียน วก.715

### ภาคผนวกที่ 30

ระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำ





## ระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัยในการใช้หม้อน้ำ

### ก่อนเดินเครื่องหม้อน้ำ

ขั้นตอนในการเริ่มเดินหม้อน้ำที่ถูกต้อง

1. ก่อนการเริ่มเครื่องจักรหม้อน้ำ ผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำต้องตรวจสอบความถูกต้องของตำแหน่งปิด-เปิดอุปกรณ์หม้อน้ำ
2. ตรวจสอบระดับน้ำในถังพัก และภายในหม้อน้ำให้อยู่ในระดับที่ถูกต้อง ตรวจสอบอุณหภูมิน้ำมันเตาและความดันเชื้อเพลิงก๊าซ
3. เปิดวาล์วระบายน้ำกันหม้อน้ำ (Blow down) เพื่อระบายโคลนตะกอนออก
4. เริ่มเดินเครื่องหม้อน้ำ (Start burner) โดยเริ่มจากอุณหภูมิต่ำอย่าเร่งอุณหภูมิให้หม้อน้ำร้อนขึ้นทันทีทันใด
5. ให้ไอน้ำในหม้อน้ำมีความดันเกิดขึ้นอย่างช้าๆ ควรให้หม้อน้ำมีความดันไอน้ำเพิ่มขึ้นไม่เกิน 7 bar/hr หรือ 100 lb/in<sup>2</sup>/hr
6. เปิดวาล์วจ่ายไอน้ำไปใช้งานอย่างช้าๆ เพื่อป้องกันการเกิดค้อนน้ำ (Water hammer) ในท่อไอน้ำ
7. เปิดวาล์วบายพาสที่อยู่คู่กับ กับดักไอน้ำ (Steam trap) เครื่องผลิตไอน้ำยิ่งยวด (Superheater)

### การหยุดเดินเครื่องหม้อน้ำ

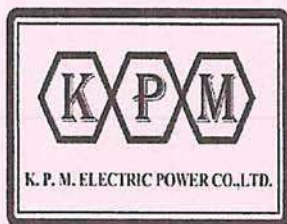
เมื่อต้องการหยุดเดินหม้อน้ำ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้

1. กรณีใช้เชื้อเพลิงเหลวหรือก๊าซให้ปรับเปลี่ยนสวิตช์หรือเป็นแบบควบคุมด้วยมือ (Manual)
  2. ปรับการเผาไหม้ไปที่ตำแหน่งที่สุด เพื่อลดอุณหภูมิห้องเผาไหม้
  3. ปิดสวิตช์หยุดการเผาไหม้เชื้อเพลิงของหม้อน้ำ เมื่ออยู่ที่ตำแหน่งที่สุดเป็นเวลาครึ่งหนึ่ง
  4. ปิดวาล์วต่างๆ เช่น วาล์วเชื้อเพลิง, วาล์วจ่ายไอน้ำ, วาล์วน้ำเข้า
  5. กรณีที่หยุดหม้อน้ำไม่เกิน 3 เดือน ให้เก็บแบบเปียกโดยการเติมสารจับก๊าซออกซิเจนในน้ำในปริมาณที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการกัดกร่อนจากก๊าซออกซิเจน
- หากหยุดหม้อน้ำตั้งแต่ 3 เดือนขึ้นไป ให้เก็บแบบแห้งโดยการระบายน้ำออกให้หมดพร้อมทั้งใส่สารดูดความชื้น

## ภาคผนวกที่ 31

เอกสารตรวจสอบความปลอดภัยของหมอน้ำประจำปี





**K.P.M. ELECTRIC POWER CO., LTD.**

**217/553 Moo 2 T. Bophong A. Nakhon Luang Ayutthaya 13260**

**Mobile. 082-4146666 Fax. 035-900569 E-mail : pumiwa@hotmail.com**

**รายงานการตรวจรับรองความปลอดภัยหม้อไอน้ำ  
ประจำปี 2567 วันที่ 20-06-2567**



**บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด**

**เอกสารรับรองความปลอดภัยการใช้หม้อไอน้ำ**  
**บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด**

**ตรวจทดสอบ วันที่ 20 มิถุนายน 2567**

**โดย**

**นายพรพิชัย เมืองรอด โทร. 081-5860770**



เอกสารรับรองความปลอดภัยการใช้หม้อไอน้ำ NO.1

เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้า..... อายุ 52 ปี อาชีพ..... วิศวกร  
พักอยู่บ้านเลขที่ 147/10 หมู่ 1 ต.ครอก/ชอย..... ถนน..... บางกรวย - จงดอนม  
ตำบล/แขวง..... ปลายบาง..... อำเภอ/เขต..... บางกรวย..... จังหวัด..... นนทบุรี..... โทรศัพท์.....  
สถานที่ทำงาน..... ตั้งอยู่ ณ..... โทรศัพท์.....

ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542  
เลขทะเบียน สก/สว/พ. 2871 ตั้งแต่วันที่ 15 ธันวาคม 2563 ถึงวันที่ 14 ธันวาคม 2568 และไม่อยู่ในระหว่างถูกสั่งพัก  
หรือเพิกถอนใบอนุญาตฯ ตามสำเนาบัตรประจำตัวที่แนบมาพร้อมนี้ ได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำหรือ  
หม้อต้มฯ เลขทะเบียน 6-63-728 หมดอายุวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2567

ข้าพเจ้าได้ทำการอัดน้ำทดสอบและตรวจสอบสภาพหม้อไอน้ำของโรงงาน..... บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 999/99 หมู่ 8 ต.ครอก/ชอย..... ถนน.....  
ตำบล/แขวง..... เขาคันทรง..... อำเภอ/เขต..... ศรีราชา..... จังหวัด..... ชลบุรี..... โทรศัพท์..... 0-3533-0100  
ประกอบกิจการ..... ผลิตภัณฑ์เสริมท่อทองแดง..... ทะเบียนโรงงานเลขที่..... น.60-155/2562-นปท..... หมดอายุ พ.ศ.....  
ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงานชื่อ..... บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด..... จำนวนคนงาน..... ~ 190..... คน  
ตรวจสอบเมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2567 เวลา 14.15 น. โรงงานนี้มีหม้อไอน้ำทั้งหมด..... 2..... เครื่อง  
หม้อไอน้ำเครื่องนี้หมายเลข..... 1..... ขณะตรวจ หม้อไอน้ำเครื่องอื่นอยู่ในสภาพ ☐ กำลังใช้งาน ☒ หยุด

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบสภาพหม้อไอน้ำเครื่องนี้ โดยการอัดน้ำ (Hydrostatic Test) ที่ความดันไม่น้อยกว่าเกณฑ์การอัดน้ำ  
ทดสอบตามที่ระบุในหน้า 4 ของเอกสารนี้ และขอรับรองว่าหม้อไอน้ำและอุปกรณ์ทุกส่วนของหม้อไอน้ำเป็นไปตามรายละเอียดแสดง  
ไว้ในหน้า 2 และ 3 ของเอกสารนี้ ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจสอบและหรือทดสอบอย่างถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และหม้อไอน้ำเครื่องนี้  
สามารถใช้งานได้โดยปลอดภัย เป็นเวลา 1 ปี นับตั้งแต่ตรวจสอบ ที่ความดัน ซึ่งได้ปรับตั้งลิ้นนิรภัยให้เปิดระบายไอน้ำที่ความดัน  
ไม่เกิน 1.10, 1.15 Mpa..... ข้าพเจ้าจึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

วิศวกรผู้ตรวจสอบ

ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน

ก่อนการตรวจสอบฯ โปรดอ่านรายละเอียดในหน้า 4 ของเอกสารนี้

หม้อไอน้ำเครื่องนี้เป็นแบบหม้อไอน้ำ ☐ เรือ ☐ รถไฟ ☐ ลูกหมุน ☐ ท่อน้ำขาว ☐ ท่อไฟนอน (Package) ☐ ท่อน้ำทรงตั้ง  
☐ คัดแปลงจากหม้อไอน้ำแบบ..... อื่น ๆ (ระบุ)..... ท่อน้ำทรงตั้ง แบบ Package..... ใช้งานมาแล้ว..... 2..... ปี  
หมายเลขเครื่อง..... 21071024..... สร้างโดย..... UNIPOWER ประเทศจีน..... โดยออกแบบความดันสูงสุดไว้ที่..... 1.25 Mpa  
อุณหภูมิ..... 193°C..... อัตราการผลิตไอน้ำ..... 8,000 kg/hr..... พื้นที่ผิวรับความร้อน..... 33 Kw  
แรงม้าหม้อไอน้ำ..... 511.18 แรงม้า..... การเคลื่อนย้ายหม้อไอน้ำ ☒ ไม่เคย ☐ เคย เมื่อ.....  
จาก (ที่ใด).....

ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ..... ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่..... รอขึ้นทะเบียน..... หมดอายุ พ.ศ. 25.....  
ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ..... ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่..... หมดอายุ พ.ศ. 25.....  
ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ..... ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่..... หมดอายุ พ.ศ. 25.....

## 1. ตัวหม้อไอน้ำ

การต่อแผ่นเหล็กหม้อไอน้ำ เป็นแบบ ☒ เชื่อม ☐ หมุดย้ำ เปลี่ยนหม้อไอน้ำหนา..... 19 มม.

ฉนวนหุ้มหม้อไอน้ำ ☐ ไม่มี ☒ มีเป็นแบบ ☐ โยแก้ว ☐ Asbestos ☐ อิฐทนไฟ ☒ อื่น ๆ ..... Rock wool

ขนาดหม้อไอน้ำ Ø 2.00 มม. ยาว/สูง 3.10 มม. ท่อไฟใหญ่ ขนาด Ø ..... ยาว..... หนา..... จำนวน..... ท่อไฟเล็กขนาด Ø ..... ยาว..... จำนวน..... ท่อไฟเล็กขนาด Ø ..... ยาว..... จำนวน..... ท่อน้ำ (สำหรับหม้อไอน้ำแบบท่อน้ำ) ขนาด Ø ..... ยาว..... จำนวน..... ท่อผนังเตาขนาด..... สูง..... ผนังด้านหน้า-หลัง (End Plates) หนา..... 19 มม.

ถังพักไอน้ำ (Header or Steam Dome) ขนาด Ø ..... ช่องคนลง (Manhole) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน..... ช่อง, ช่องมือถอด (Handhole) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน..... ช่องทำความสะอาดท่อน้ำ (สำหรับหม้อไอน้ำแบบท่อน้ำวาง) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน..... ช่อง

เหล็กยึดโยงเป็นแบบ ☐ Stay Rod ขนาด Ø ..... จำนวน..... ชุด ☐ Stay Tube ขนาด Ø ..... จำนวน..... ชุด ☐ Gusset Stay หนา ..... ด้านหน้า..... ชุด ด้านหลัง..... ชุด ☐ อื่น ๆ ..... จำนวน..... ชุด

## 2. สภาพอุปกรณ์ของหม้อไอน้ำ

2.1 ลิ้นนิรภัย (Safety Valve) มีจำนวน..... 2 ..... ชุด เป็นแบบ ☐ แบบน้ำหนักถ่วง ขนาด Ø ..... ระบายไอน้ำที่ความดัน ☒ แบบสปริงมีตลับกด ขนาด Ø ..... 2 x 80 mm ระบายไอน้ำที่ความดัน ☐ แบบ..... ขนาด Ø ..... ระบายไอน้ำที่ความดัน

.....
1.10, 1.15 Mpa
.....

### 2.2 ระบบความดัน

ความดันใช้งานปกติ (Working Pressure)..... 0.45 Mpa.....

เกจวัดความดัน (Pressure Gauge) จำนวน..... 2 ..... ชุด สเกลสูงสุดอ่านได้..... 2.5 Mpa

สวิตช์ควบคุมความดัน (Pressure Control Switch) ☐ ไม่มี ☒ มี จำนวน..... 2 ..... ชุด

ตั้งไว้ที่ความดัน..... 1.00, 1.10 Mpa ..... Diff. Pressure..... 0.1 Mpa

### 2.3 ระบบน้ำ

หลอดแก้วและวาล์วบังคับ มีจำนวน..... 2 ..... ชุด พร้อมท่อระบายจากวาล์วหลอดแก้วถึงระดับพื้น

เครื่องควบคุมระดับน้ำ (Water Level Control) ☐ ไม่มี ☒ มีเป็นแบบ ☐ ลูกลอย (Float Type) ☒ Electrode ☐ อื่น ๆ (ระบุ)..... จำนวน..... 1 ..... ชุด

เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ เป็นแบบ ☐ Reciprocating ☒ Turbine ☐ อื่น ๆ ..... จำนวน..... 1 ..... ชุด

โดยใช้พลังงานจาก ☒ ไฟฟ้า ☐ ไอน้ำ ☐ อื่น ๆ .....

วาล์วกันกลับ (Check Valve) ที่ท่อน้ำเข้าหม้อไอน้ำ ขนาด Ø ..... 1 1/2" ..... จำนวน..... 2 ..... ชุด

น้ำที่เข้าหม้อไอน้ำ ☒ น้ำประปา ☐ น้ำบาดาล ☐ น้ำบ่อ ☐ น้ำคลอง ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

กรรมวิธีการปรับสภาพน้ำ ☐ ไม่มี ☒ มีเป็นแบบ ☒ Softener (Resin) ☐ เติมสารเคมี ☐ อื่น ๆ ..... Automatic Softener

คุณสมบัติของน้ำเข้าหม้อไอน้ำ pH = ..... 8-8.5 ..... Hardness = ..... ≤ 150 mg/L ..... อื่น ๆ (ถ้ามี).....

วาล์วถ่ายน้ำ (Blow Down Valve) ขนาด Ø ..... 40 mm ..... จำนวน..... 1 ..... ชุด

### 2.4 ระบบการจ่ายไอน้ำ

วาล์วจ่ายไอน้ำ (Main Steam Valve) ขนาด Ø ..... 150 mm ..... จำนวน..... 1 ..... ชุด

วาล์วกันกลับที่ท่อจ่ายไอน้ำ (Check Valve) ขนาด Ø ..... ..... จำนวน..... ..... ชุด

ท่อจ่ายไอน้ำ (Steam Pipe) ขนาด Ø ..... 150 mm ..... ฉนวนหุ้มท่อจ่ายไอน้ำ ☐ ไม่มี ☒ มีเป็นแบบ..... Rock wool

2.5 ระบบสัญญาณเตือนภัย ☐ ไม่มี ☒ มีเป็นแบบ ☒ กระดิ่งไฟฟ้า ☒ โซนเรน ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

## 2.6 ระบบการเผาไหม้

เชื้อเพลิงที่ใช้ ☐ ฟืน ☐ แกลบ ☐ ขี้เลื่อย ☐ น้ำมันดีเซล ☐ น้ำมันเตาเกรด..... ☒ อื่น ๆ (ระบุ) NG  
 ปริมาณการใช้ 159.90 BTU/Day (ต่อหน่วยเวลา) ☒ มีระบบควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิง เป็นแบบ AUTOMATIC  
 ขนาดความสามารถ.....การจัดทิศทางเปลวไฟ ☐ 1 Pass ☐ 2 Pass ☒ 3 Pass ☐ 4 Pass  
 ปล่องไฟขนาด 900,1,200 mm สูง 20 m ลมช่วยในการเผาไหม้ ☒ ธรรมชาติ ☐ พัดลมขนาด.....  
 สายล่อฟ้า ☐ ไม่จำเป็นต้องมี ☒ จำเป็นต้องมี (☐ มีเหมาะสม ☒ ยังไม่มี)

2.7 ปลั๊กหลอมละลาย (Fusible Plug) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน.....ชุด

## 2.8 ระบบปรับปรุงประสิทธิภาพ

เครื่องอุ่นน้ำมัน (Oil Heater) ☒ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ.....อุณหภูมิ.....  
 เครื่องอุ่นอากาศ (Air Heater) ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ.....เตาหลอม.....อุณหภูมิ.....1,200 °C  
 เครื่องอุ่นน้ำ (Economizer) ☒ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ.....อุณหภูมิ.....  
 การนำคอนเดนเสดกลับมาใช้ ☒ ไม่มี ☐ มี ปริมาณ.....

2.9 ภาชนะรับแรงดันไอน้ำ (Pressure Vessel) ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ)

เครื่องจักรไอน้ำ ขนาด Ø ใดดี (High Pressure).....ขนาด Ø ใดเสีย (Low Pressure) .....  
 จำนวน.....ชุด  
 เครื่อง.....จำนวน.....ชุด ใช้ความดัน.....☐ มีล้นนิรภัยตั้งความดันที่.....  
 เครื่อง.....จำนวน.....ชุด ใช้ความดัน.....☐ มีล้นนิรภัยตั้งความดันที่.....  
 เครื่อง.....จำนวน.....ชุด ใช้ความดัน.....☐ มีล้นนิรภัยตั้งความดันที่.....  
 เครื่อง.....จำนวน.....ชุด ใช้ความดัน.....☐ มีล้นนิรภัยตั้งความดันที่.....

## รายงานผลการตรวจหม้อน้ำก่อนรับรอง

ท่อไฟใหญ่	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ท่อไฟเล็ก	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ผนังด้านหน้า-หลัง	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ผนังเตา	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เหล็กยึด โยง	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ช่องมือลอด	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ช่องคนลง	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ท่อน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เกจวัดความดัน	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ล้นนิรภัย	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	สวิตช์ควบคุมความดัน	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ระบบสัญญาณเตือนภัย	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	เครื่องควบคุมระดับน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
สภาพตะกอนภายในหม้อไอน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> มาก		<input type="checkbox"/> ปานกลาง	<input type="checkbox"/> น้อย

รายละเอียดของส่วนที่บกพร่องและอื่น ๆ

- ท่อระบายไอน้ำที่ออกจากล้นนิรภัย (Safety Valve) ควรจะติดตั้งเป็นแนวนอนเพื่อให้ไอน้ำสามารถระบายได้สะดวก

ข้าพเจ้าได้ให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงานดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขจนเป็นที่เรียบร้อยสมบูรณ์แล้ว

ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง



...(วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ)



## ข้อกำหนดในการตรวจสอบฯ และกรอกรายงานในเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ชื่อโรงงาน	: - ใช้ตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน ถ้าไม่มีให้ใช้ชื่อผู้รับใบอนุญาตฯ
ประกอบกิจการโรงงาน	: - ใช้ตามที่ระบุในบรรทัดที่ 7 ของใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน (นับจากวันที่ลงมา)
ทะเบียนโรงงานเลขที่	: - ใช้ตามที่ระบุในบรรทัดที่ 12 ของใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน (นับจากวันที่ลงมา)
หม้อไอน้ำเลขที่	: - หม้อไอน้ำที่ติดตั้งก่อนถือว่าเป็นหมายเลข 1
ออกแบบความดันสูงสุด	: - ความดันสูงสุดที่ผู้สร้างกำหนดให้ใช้ (Max. Allowable Working Pressure)
สวิตช์ควบคุมความดัน	: - (ถ้ามี) จะต้องตั้งไว้ไม่เกินความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure)
ลิ้นนิรภัย	: - ต้องติดตั้งที่เปลือกหม้อไอน้ำหรือถังพักไอน้ำ และต้องไม่มีวาล์วคันกลาง - ต้องเป็นแบบน้ำหนักถ่วงหรือแบบสปริงมีคานจับ ไม่มีคานจับห้ามใช้ หรือแบบอื่น ๆ ที่สามารถตรวจสอบการเปิดได้ง่าย มีขนาดที่สามารถระบายไอน้ำได้ทันเมื่อความดันเกินกำหนดและปรับตั้งให้ระบายที่ความดันไม่เกิน 10% ของความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure) แต่ต้องไม่เกิน 3% ของการออกแบบความดันสูงสุด (Max. Allowable Working Pressure) - ต้องมีไม่น้อยกว่า 2 ชุด สำหรับหม้อไอน้ำที่มีพื้นที่ผิวรับความร้อนตั้งแต่ 50 ตารางเมตรขึ้นไป
ตะกรัน	: - ถ้ามีความหนาเกินกว่า 1/16 นิ้ว จะต้องล้างออก
การอัดน้ำทดสอบ	: - ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 1.5 เท่าของความดันที่ปรับตั้งลิ้นนิรภัยให้เปิด แต่ไม่เกิน 1.5 เท่าของความดันสูงสุดที่ออกแบบ (Max. Allowable Working Pressure) ถ้าความดันใช้งานสูงสุดต่ำกว่า 60 ปอนด์/ตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 2 เท่า ของความดันที่ใช้งานสูงสุด ถ้าความดันใช้งานสูงสุดอยู่ระหว่าง 60 - 80 ปอนด์/ตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 120 ปอนด์/ตารางนิ้ว
เครื่องสูบน้ำ	: - ต้องมีขนาดความสามารถในการอัดน้ำไม่ต่ำกว่าเกณฑ์การอัดน้ำทดสอบ

### หมายเหตุ

1. ในการตรวจทดสอบหากพบว่า ส่วนประกอบและหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำส่วนหนึ่งส่วนใดมีข้อบกพร่องชำรุด หรือไม่ทำงาน วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ ต้องแจ้งให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน ดำเนินการซ่อมปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่อยู่ในสภาพเรียบร้อยให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง
2. ต้องกรอกข้อความให้ครบทุกข้อ ข้อความใดที่ไม่ได้กรอก ต้องแสดงเหตุผล มิฉะนั้น เจ้าหน้าที่จะถือว่าไม่ได้ตรวจทดสอบหรือดูสภาพส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำนั้น และอาจพิจารณาไม่รับเอกสารฯ ฉบับนี้
3. ข้อความนอกเหนือจากที่ระบุในข้อกำหนด ให้ใช้หลักวิชาการทางวิศวกรรม

### คำรับรองของผู้ประกอบกิจการโรงงาน

1. ข้าพเจ้าขอรับรองว่าการตรวจทดสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำครั้งนี้ วิศวกรผู้ตรวจทดสอบได้ดำเนินการตรวจทดสอบหม้อไอน้ำตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดจริง หากกรมโรงงานอุตสาหกรรมตรวจพบภายหลังได้มีการตรวจทดสอบหม้อไอน้ำตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด ข้าพเจ้ายินดีให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมเพิกถอนใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงานโดยไม่มีเงื่อนไข
2. เมื่อครบกำหนดที่จะต้องตรวจทดสอบหม้อไอน้ำครั้งต่อไป ข้าพเจ้าจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม ในกรณีโรงงานตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร หรือ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ในกรณีโรงงานตั้งอยู่นอกเขตกรุงเทพมหานคร ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน เพื่อให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด จะได้ส่งเจ้าหน้าที่ไปสังเกตการณ์ในการตรวจทดสอบหม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจในข้อความดังกล่าวข้างต้นแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ ...



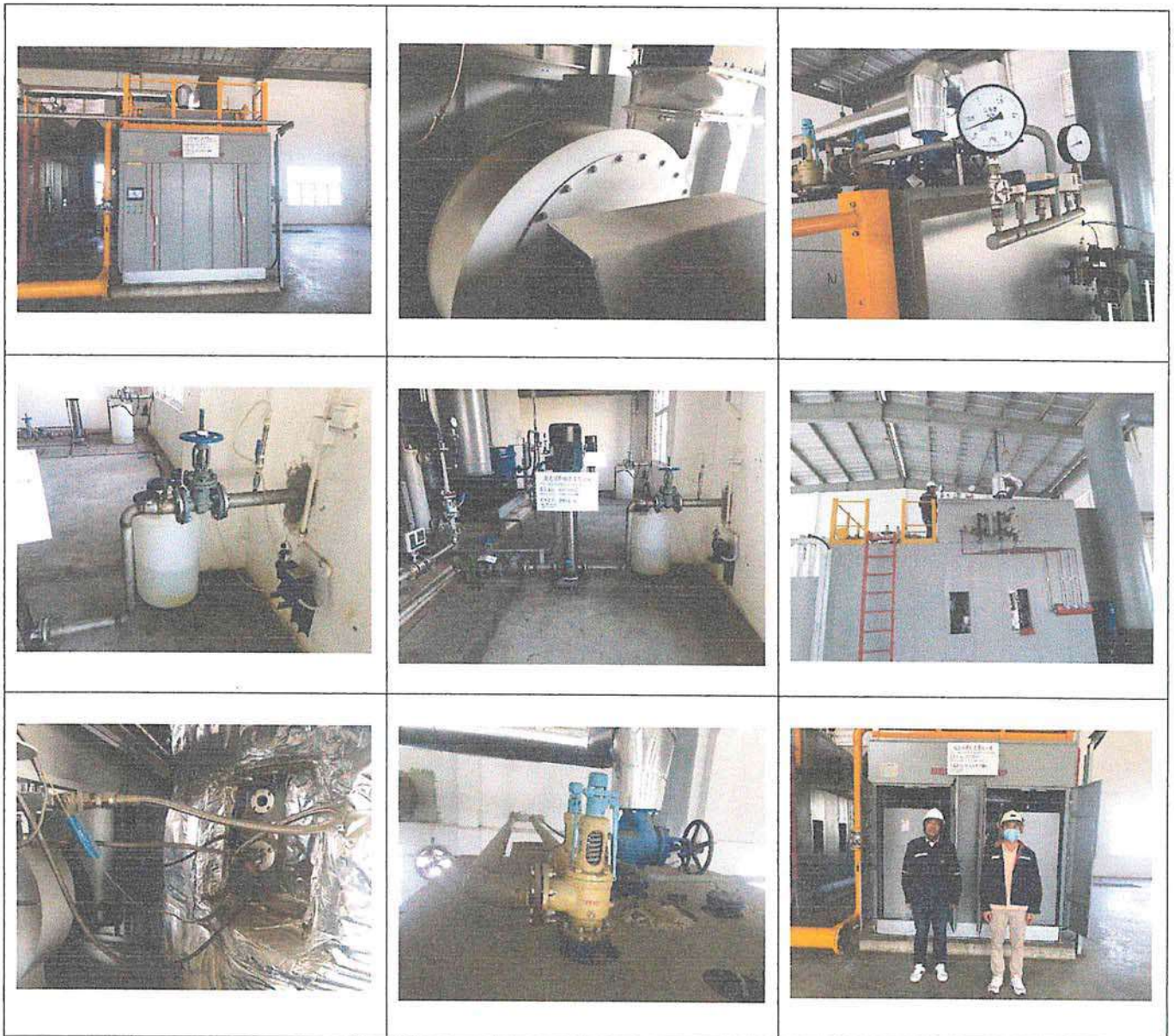


รูปการตรวจสอบหม้อไอน้ำ(Boiler)  
บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด

เลขที่ 999/99 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

Boiler NO.1

Date of Service 20-6-2024



.....(วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ)

## เอกสารรับรองความปลอดภัยการใช้หม้อไอน้ำ NO.2



เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้า ..... อายุ 52 ปี อาชีพ วิศวกร  
พักอยู่บ้านเลขที่ 147/10 หมู่ 1 ต.กรอก/ชอย เทศบาล บางกรวย - จ.นนทบุรี  
ตำบล/แขวง ปลายบาง อำเภอ/เขต บางกรวย จังหวัด นนทบุรี โทรศัพท์ .....  
สถานที่ทำงาน ..... ตั้งอยู่ ณ ..... โทรศัพท์ .....

ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542  
เลขทะเบียน สก/สว/พ. 2871 ตั้งแต่วันที่ 15 ธันวาคม 2563 ถึงวันที่ 14 ธันวาคม 2568 และไม่อยู่ในระหว่างถูกสั่งพัก  
หรือเพิกถอนใบอนุญาตฯ ตามสำเนาบัตรประจำตัวที่แนบมาพร้อมนี้ ได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำหรือ  
หม้อต้มฯ เลขทะเบียน 6-63-728 หมดอายุวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2567

ข้าพเจ้าได้ทำการอัดน้ำทดสอบและตรวจสอบสภาพหม้อไอน้ำของโรงงาน บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 999/99 หมู่ 8 ต.กรอก/ชอย ..... ถนน .....  
ตำบล/แขวง เขาคันทรง อำเภอ/เขต ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี โทรศัพท์ 0-3533-0100  
ประกอบกิจการ ..... ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.60-155/2562-นปท. หมดอายุ พ.ศ. ....  
ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงานชื่อ บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด จำนวนคนงาน ~ 190 คน  
ตรวจสอบเมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2567 เวลา 15.00 น. โรงงานนี้มีหม้อไอน้ำทั้งหมด 2 เครื่อง  
หม้อไอน้ำเครื่องนี้หมายเลข 2 ขณะตรวจ หม้อไอน้ำเครื่องอื่นอยู่ในสภาพ ☐ กำลังใช้งาน ☒ หยุด

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบสภาพหม้อไอน้ำเครื่องนี้ โดยการอัดน้ำ (Hydrostatic Test) ที่ความดันไม่น้อยกว่าเกณฑ์การอัดน้ำ  
ทดสอบตามที่ระบุในหน้า 4 ของเอกสารนี้ และขอรับรองว่าหม้อไอน้ำและอุปกรณ์ทุกส่วนของหม้อไอน้ำเป็นไปตามรายละเอียดแสดง  
ไว้ในหน้า 2 และ 3 ของเอกสารนี้ ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจสอบและหรือทดสอบอย่างถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และหม้อไอน้ำเครื่องนี้  
สามารถใช้งานได้โดยปลอดภัย เป็นเวลา 1 ปี นับตั้งแต่ตรวจสอบ ที่ความดัน ซึ่งได้ปรับตั้งลิ้นนิรภัยให้เปิดระบายไอน้ำที่ความดัน  
ไม่เกิน 1.10, 1.15 Mpa ข้าพเจ้าจึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

วิศวกรผู้ตรวจสอบ

ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน

ก่อนการตรวจสอบฯ โปรดอ่านรายละเอียดในหน้า 4 ของเอกสารนี้

หม้อไอน้ำเครื่องนี้เป็นแบบหม้อไอน้ำ ☐ เรือ ☐ รถไฟ ☐ ลูกหมุน ☐ ท่อน้ำขาว ☐ ท่อไฟนอน (Package) ☐ ท่อน้ำทรงตั้ง  
☐ คัดแปลงจากหม้อไอน้ำแบบ ..... อื่น ๆ (ระบุ) ..... ท่อน้ำทรงตั้ง แบบ Package ใช้งานมาแล้ว 2 ปี  
หมายเลขเครื่อง 21071025 สร้างโดย UNIPOWER ประเทศจีน โดยออกแบบความดันสูงสุดไว้ที่ 1.25 Mpa  
อุณหภูมิ 193°C อัตราการผลิตไอน้ำ 8,000 kg/hr พื้นที่ผิวรับความร้อน 33 Kw  
แรงม้าหม้อไอน้ำ 511.18 แรงม้า การเคลื่อนย้ายหม้อไอน้ำ ☒ ไม่เคย ☐ เคย เมื่อ  
จาก (ที่ใด) .....

ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ ..... ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่ ..... รอขึ้นทะเบียน หมดอายุ พ.ศ. 25 .....  
ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ ..... ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่ ..... หมดอายุ พ.ศ. 25 .....  
ชื่อผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ ..... ขึ้นทะเบียนฯ เลขที่ ..... หมดอายุ พ.ศ. 25 .....





## 1. ตัวหม้อไอน้ำ

การต่อแผ่นเหล็กหม้อไอน้ำ เป็นแบบ ☒ เชื่อม ☐ หมุดย้ำ เปลี่ยนหม้อไอน้ำหนา..... 19 มม.  
ฉนวนหุ้มหม้อไอน้ำ ☐ ไม่มี ☒ มีเป็นแบบ ☐ โยแก้ว ☐ Asbestos ☐ อิฐทนไฟ ☒ อื่น ๆ ..... Rock wool  
ขนาดหม้อไอน้ำ Ø 2.00 มม. ยาว/สูง 3.10 มม. ท่อไฟใหญ่ ขนาด Ø ..... ยาว ..... หนา ..... จำนวน ..... ท่อ  
ท่อไฟเล็กขนาด Ø ..... ยาว ..... จำนวน ..... ท่อ, ท่อไฟเล็กขนาด Ø ..... ยาว ..... จำนวน ..... ท่อ  
ท่อน้ำ (สำหรับหม้อไอน้ำแบบท่อน้ำ) ขนาด Ø ..... ยาว ..... จำนวน ..... ท่อ  
แผ่นเดาขนาด..... สูง..... แผ่นด้านหน้า-หลัง (End Plates) หนา..... 19 มม.  
ถังพักไอน้ำ (Header or Steam Dome) ขนาด Ø .....  
ช่องคนลง (Manhole) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน..... ช่อง, ช่องมือลอด (Handhole) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน..... ช่อง  
ช่องทำความสะอาดท่อน้ำ (สำหรับหม้อไอน้ำตั้งแบบท่อน้ำข้าง) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน..... ช่อง  
เหล็กยึดโยงเป็นแบบ ☐ Stay Rod ขนาด Ø ..... จำนวน ..... ชุด  
☐ Stay Tube ขนาด Ø ..... จำนวน ..... ชุด  
☐ Gusset Stay หนา ..... ด้านหน้า ..... ชุด ด้านหลัง ..... ชุด  
☐ อื่น ๆ ..... จำนวน ..... ชุด

## 2. สภาพอุปกรณ์ของหม้อไอน้ำ

2.1 ลิ้นนิรภัย (Safety Valve) มีจำนวน..... 2 ..... ชุด เป็นแบบ

- ☐ แบบน้ำหนักถ่วง ขนาด Ø ..... ระบายไอน้ำที่ความดัน  
☒ แบบสปริงมีคานงัด ขนาด Ø ..... 2 x 80 mm ระบายไอน้ำที่ความดัน  
☐ แบบ..... ขนาด Ø ..... ระบายไอน้ำที่ความดัน

1.10, 1.15 Mpa

2.2 ระบบความดัน

ความดันใช้งานปกติ (Working Pressure)..... 0.45 Mpa .  
เกจวัดความดัน (Pressure Gauge) จำนวน..... 2 ..... ชุด สเกลสูงสุดอ่านได้..... 2.5 Mpa  
สวิตช์ควบคุมความดัน (Pressure Control Switch) ☐ ไม่มี ☒ มี จำนวน..... 2 ..... ชุด  
ตั้งไว้ที่ความดัน..... 1.00, 1.10 Mpa Diff. Pressure..... 0.1 Mpa

2.3 ระบบน้ำ

หลอดแก้วและวาล์วบังคับ มีจำนวน..... 2 ..... ชุด พร้อมท่อระบายจากวาล์วหลอดแก้วถึงระดับพื้น

เครื่องควบคุมระดับน้ำ (Water Level Control) ☐ ไม่มี ☒ มีเป็นแบบ ☐ ลูกลอย (Float Type) ☒ Electrode  
☐ อื่น ๆ (ระบุ)..... จำนวน..... 1 ..... ชุด

เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ เป็นแบบ ☐ Reciprocating ☒ Turbine ☐ อื่น ๆ ..... จำนวน..... 1 ..... ชุด

โดยใช้พลังงานจาก ☒ ไฟฟ้า ☐ ไอน้ำ ☐ อื่น ๆ .....

วาล์วกันกลับ (Check Valve) ที่ท่อน้ำเข้าหม้อไอน้ำ ขนาด Ø ..... 1 1/2" ..... จำนวน..... 2 ..... ชุด

น้ำที่เข้าหม้อไอน้ำ ☒ น้ำประปา ☐ น้ำบาดาล ☐ น้ำบ่อ ☐ น้ำคลอง ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

กรรมวิธีการปรับสภาพน้ำ ☐ ไม่มี ☒ มีเป็นแบบ ☒ Softener (Resin) ☒ เติมน้ำเคมี ☐ อื่น ๆ ..... Automatic Softener

คุณสมบัติของน้ำเข้าหม้อไอน้ำ pH = ..... 8-8.5 Hardness = ..... ≤ 150 mg/L ..... อื่น ๆ (ถ้ามี).....

วาล์วถ่ายน้ำ (Blow Down Valve) ขนาด Ø ..... 40 mm ..... จำนวน..... 1 ..... ชุด

2.4 ระบบการจ่ายไอน้ำ

วาล์วจ่ายไอน้ำ (Main Steam Valve) ขนาด Ø ..... 150 mm ..... จำนวน..... 1 ..... ชุด

วาล์วกันกลับที่ท่อจ่ายไอน้ำ (Check Valve) ขนาด Ø ..... ..... จำนวน..... ..... ชุด

ท่อจ่ายไอน้ำ (Steam Pipe) ขนาด Ø ..... 150 mm ..... ฉนวนหุ้มท่อจ่ายไอน้ำ ☐ ไม่มี ☒ มีเป็นแบบ..... Rock wool

2.5 ระบบสัญญาณเตือนภัย ☐ ไม่มี ☒ มีเป็นแบบ ☒ กระดิ่งไฟฟ้า ☒ ไซเรน ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

## 2.6 ระบบการเผาไหม้

เชื้อเพลิงที่ใช้ ☐ ฟืน ☐ แกลบ ☐ ขี้เลื่อย ☐ น้ำมันดีเซล ☐ น้ำมันเตาเกรด..... ☒ อื่น ๆ (ระบุ) NG  
 ปริมาณการใช้ 159.90 BTU/Day (ต่อหน่วยเวลา) ☒ มีระบบควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิง เป็นแบบ Automatic  
 ขนาดความสามารถ.....การจัดทิศทางเปลวไฟ ☐ 1 Pass ☐ 2 Pass ☒ 3 Pass ☐ 4 Pass  
 ปล่องไฟขนาด 900,1,200 mm สูง 20 m .....ลมช่วยในการเผาไหม้ ☒ ธรรมชาติ ☐ พัดลมขนาด.....  
 สายล่อฟ้า ☐ ไม่จำเป็นต้องมี ☒ จำเป็นต้องมี (☐ มีเหมาะสม ☒ ยังไม่มี)

2.7 ปลั๊กหลอมละลาย (Fusible Plug) ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน.....ชุด

## 2.8 ระบบปรับปรุงประสิทธิภาพ

เครื่องอุ่นน้ำมัน (Oil Heater) ☒ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ.....อุ่นถึงอุณหภูมิ.....  
 เครื่องอุ่นอากาศ (Air Heater) ☐ ไม่มี ☒ มี เป็นแบบ.....เตาหลอม.....อุ่นถึงอุณหภูมิ 1,200 °C  
 เครื่องอุ่นน้ำ (Economizer) ☒ ไม่มี ☐ มี เป็นแบบ.....อุ่นถึงอุณหภูมิ.....  
 การนำคอนเดนเสดกลับมาใช้ ☒ ไม่มี ☐ มี ปริมาณ.....

2.9 ภาชนะรับแรงดันไอน้ำ (Pressure Vessel) ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ)

เครื่องจักร ไอน้ำ ขนาด Ø ใดดี (High Pressure).....ขนาด Ø ใดเสีย (Low Pressure) .....  
 จำนวน.....ชุด  
 เครื่อง.....-.....จำนวน.....ชุด ใช้ความดัน.....☐ มีลีนินรัยตั้งความดันที่.....  
 เครื่อง.....-.....จำนวน.....ชุด ใช้ความดัน.....☐ มีลีนินรัยตั้งความดันที่.....  
 เครื่อง.....-.....จำนวน.....ชุด ใช้ความดัน.....☐ มีลีนินรัยตั้งความดันที่.....  
 เครื่อง.....-.....จำนวน.....ชุด ใช้ความดัน.....☐ มีลีนินรัยตั้งความดันที่.....

## รายงานผลการตรวจหม้อน้ำก่อนรับรอง

ท่อไฟใหญ่	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ท่อไฟเล็ก	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ผนังด้านหน้า-หลัง	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ผนังเตา	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เหล็กยึดโยง	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ช่องมือถอด	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ช่องคนลง	<input type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ท่อน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เกจวัดความดัน	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	ลีนินรัย	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
เครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	สวิตช์ควบคุมความดัน	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
ระบบสัญญาณเตือนภัย	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง	เครื่องควบคุมระดับน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> เรียบร้อย	<input type="checkbox"/> บกพร่อง
สภาพตะกอนภายในหม้อไอน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> มาก		<input type="checkbox"/> ปานกลาง	<input type="checkbox"/> น้อย

รายละเอียดของส่วนที่บกพร่องและอื่น ๆ

- ท่อระบายไอน้ำที่ออกจากลีนินรัย (Safety Valve) ควรจะติดตั้งเป็นแนวนอนเพื่อให้ไอน้ำสามารถระบายได้สะดวก

ข้าพเจ้าได้ให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงานดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขจนเป็นที่เรียบร้อยสมบูรณ์แล้ว  
 ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง



...(วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ)

### ข้อกำหนดในการตรวจสอบฯ และกรอกรายงานในเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ

ชื่อโรงงาน	: - ใช้ตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ถ้าไม่มีให้ใช้ชื่อผู้รับใบอนุญาตฯ
ประกอบกิจการโรงงาน	: - ใช้ตามที่ระบุในบรรทัดที่ 7 ของใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (นับจากวันที่ลงมา)
ทะเบียนโรงงานเลขที่	: - ใช้ตามที่ระบุในบรรทัดที่ 12 ของใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (นับจากวันที่ลงมา)
หม้อไอน้ำเลขที่	: - หม้อไอน้ำที่ติดตั้งก่อนถือว่าเป็นหมายเลข 1
ออกแบบความดันสูงสุด	: - ความดันสูงสุดที่ผู้สร้างกำหนดให้ใช้ (Max. Allowable Working Pressure)
สวิตช์ควบคุมความดัน	: - (ถ้ามี) จะต้องตั้งไว้ไม่เกินความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure)
ถันนิรภัย	: - ต้องติดตั้งที่เปลือกหม้อไอน้ำหรือถังพักไอ และต้องไม่มีวาล์วคั่นกลาง - ต้องเป็นแบบน้ำหนกถ่วงหรือแบบสปริงมีคานจับ ไม่มีคานจับห้ามใช้ หรือแบบอื่น ๆ ที่สามารถตรวจสอบการเปิดได้ง่าย มีขนาดที่สามารถระบายไอดีทันเมื่อความดันเกินกำหนดและปรับตั้งให้ระบายที่ความดันไม่เกิน 10% ของความดันใช้งานสูงสุด (Max. Working Pressure) แต่ต้องไม่เกิน 3% ของการออกแบบความดันสูงสุด (Max. Allowable Working Pressure) - ต้องมีไม่น้อยกว่า 2 ชุด สำหรับหม้อไอน้ำที่มีพื้นที่ผิวรับความร้อนตั้งแต่ 50 ตารางเมตรขึ้นไป
ตะกรัน	: - ถ้ามีความหนาเกินกว่า 1/16 นิ้ว จะต้องล้างออก
การอัดน้ำทดสอบ	: - ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 1.5 เท่าของความดันที่ปรับตั้งถันนิรภัยให้เปิด แต่ไม่เกิน 1.5 เท่าของความดันสูงสุดที่ออกแบบ (Max. Allowable Working Pressure) ถ้าความดันใช้งานสูงสุดต่ำกว่า 60 ปอนด์/ตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 2 เท่าของความดันที่ใช้งานสูงสุด ถ้าความดันใช้งานสูงสุดอยู่ระหว่าง 60 - 80 ปอนด์/ตารางนิ้ว ต้องใช้ความดันไม่น้อยกว่า 120 ปอนด์/ตารางนิ้ว
เครื่องสูบน้ำ	: - ต้องมีขนาดความสามารถในการอัดน้ำไม่ต่ำกว่าเกณฑ์การอัดน้ำทดสอบ

### หมายเหตุ

1. ในการตรวจสอบหากพบว่า ส่วนประกอบและหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำส่วนหนึ่งส่วนใดมีข้อบกพร่องชำรุด หรือไม่ทำงาน วิศวกรผู้ตรวจสอบ ต้องแจ้งให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ดำเนินการซ่อมปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่อยู่ในสภาพเรียบร้อยให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ก่อนลงลายมือชื่อรับรอง
2. ต้องกรอกข้อความให้ครบทุกข้อ ข้อความใดที่ไม่ได้กรอก ต้องแสดงเหตุผล มิฉะนั้น เจ้าหน้าที่จะถือว่าไม่ได้ตรวจสอบหรือดูสภาพส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของหม้อไอน้ำนั้น และอาจพิจารณาไม่รับเอกสารฯ ฉบับนี้
3. ข้อความนอกเหนือจากที่ระบุในข้อกำหนด ให้ใช้หลักวิชาการทางวิศวกรรม

### คำรับรองของผู้ประกอบกิจการโรงงาน

1. ข้าพเจ้าขอรับรองว่าการตรวจสอบความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำครั้งนี้ วิศวกรผู้ตรวจสอบได้ดำเนินการตรวจสอบหม้อไอน้ำตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดจริง หากกรมโรงงานอุตสาหกรรมตรวจพบภายหลังได้มีการตรวจสอบหม้อไอน้ำตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด ข้าพเจ้ายินดีให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมเพิกถอนใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน โดยไม่มีเงื่อนไข
2. เมื่อครบกำหนดที่จะต้องตรวจสอบหม้อไอน้ำครั้งต่อไป ข้าพเจ้าจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม ในกรณีโรงงานตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร หรือ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ในกรณีโรงงานตั้งอยู่นอกเขตกรุงเทพมหานคร ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน เพื่อให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด จะได้ส่งเจ้าหน้าที่ไปสังเกตการณ์ในการตรวจสอบหม้อไอน้ำ

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจในข้อความดังกล่าวข้างต้นแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ ...

(

ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน





# รูปการตรวจสอบหม้อไอน้ำ(Boiler)

บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด

เลขที่ 999/99 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

Boiler NO.2

Date of Service 20-6-2024



.....(วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ)



## รูปการตรวจสอบหม้อไอน้ำ(Boiler)

บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด

เลขที่ 999/99 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ข้อเสนอแนะปรับปรุงแก้ไข

Date of Service 20-6-2024



ท่อระบายไอน้ำที่ออกจากลิ้นหนีภัย (Safety Valve) ควรจะติดตั้งเป็น แนวนอนเพื่อให้ไอน้ำสามารถระบาย ได้สะดวก



ท่อระบายไอน้ำที่ออกจากลิ้นหนีภัย (Safety Valve) ควรจะติดตั้งเป็น แนวนอนเพื่อให้ไอน้ำสามารถระบาย ได้สะดวก



ตัวอย่างการติดตั้งท่อระบายไอน้ำที่ ออกจากลิ้นหนีภัย (Safety Valve) แนวนอนทำให้ไอน้ำสามารถระบาย ได้สะดวก



.....(วิศวกรผู้ตรวจทดสอบ)

# **CERFITICATE**

ที่ อก ๐๓๑๒ / ๑๔๒๒๒



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๒ เขตราชเทวี  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๐๔ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน  
เรียน [REDACTED]

ตามที่ท่าน [REDACTED] ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขา  
วิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.๒๕๔๒ ประเภท วิศวกร เลขทะเบียน สก.๒๔๗๑  
ได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนไว้ต่อ  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว เห็นว่า ท่าน [REDACTED] มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดใน  
วิศวกรรมตรวจสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน ประเภท ๒-๖๓-๓๒๔ จนถึง  
วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๓ ทั้งนี้ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมดังกล่าวยังไม่หมดอายุ หรือมีการต่อ  
อายุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ความรับผิดชอบและจรรยาบรรณ  
แห่งวิชาชีพวิศวกรรมโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

นางสาว [REDACTED]  
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน  
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๑๕  
โทรสาร ๐ ๒๒๕๔ ๓๓๔๒  
<http://www.diw.go.th>

สำเนาถูกต้อง





แบบ กภ.บค  
บุคคลธรรมดา

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน  
ใบสำคัญ  
การขึ้นทะเบียนเป็นผู้ให้บริการทดสอบหม้อน้ำ

ใบสำคัญเลขที่ ๑๖๐๓-๑๑-๒๕๖๕-๐๐๑๘

ขึ้นทะเบียนให้

เลขบัตรประจำตัวประชาชน ๓-๑๐๐๑-๐๑๒๐๔-๙๙-๒  
ที่อยู่ ๑๔๗/๑๐ หมู่ที่ ๑ ตำบลปลายบาง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี  
เป็นบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๔ ในการเป็นผู้ให้บริการทดสอบหม้อน้ำ  
หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน และภาชนะรับความดัน พ.ศ. ๒๕๖๔  
ตามประเภทและขนาด ตามกฎหมายว่าด้วยวิสาหกิจประกอบธุรกิจการขึ้นทะเบียนและการอนุญาต  
ให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔  
แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔

ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

ตำแหน่งถูกต้อง

สก.2871





ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม  
Thailand Professional Engineering License



1&NO.2

ใช้สำหรับเป็นเอกสารรับรองความป  
ตรวจสอบ วันที่ 20 มิถุน  
บริษัท ชูนิ จี แมททีเรียล เทคโนโลยี  
เลขที่ 999/99 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี เท่านั้น

ถ้าเนาถูกต้อง



รอด)

328009

สภาวิศวกร  
COUNCIL OF ENGINEERS  
www.coe.or.th



## ภาคผนวกที่ 32

บันทึกปริมาณการใช้น้ำของโครงการ



บันทึกปริมาณการใช้น้ำ ปี 2567	
เดือน	หน่วย
มกราคม	17,598.00
กุมภาพันธ์	17,052.00
มีนาคม	19,573.00
เมษายน	19,251.00
พฤษภาคม	17,672.00
มิถุนายน	23,303.00
กรกฎาคม	18,798.00
สิงหาคม	22,535.00
กันยายน	22,059.00
ตุลาคม	21,588.00
พฤศจิกายน	24,799.00
ธันวาคม	19,084.00

### ภาคผนวกที่ 33

บันทึกปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการ





บันทึกปริมาณการใช้ไฟฟ้า ปี 2567	
เดือน	หน่วย
มกราคม	2,457,000.00
กุมภาพันธ์	2,423,000.00
มีนาคม	2,511,000.00
เมษายน	2,450,000.00
พฤษภาคม	2,650,000.00
มิถุนายน	2,935,000.00
กรกฎาคม	2,949,000.00
สิงหาคม	3,034,000.00
กันยายน	2,794,000.00
ตุลาคม	2,846,000.00
พฤศจิกายน	2,744,000.00
ธันวาคม	2,686,000.00

ภาคผนวกที่ 34  
บันทึกปริมาณของเสียแต่ละชนิด  
ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ





Record waste of the Month annual 2024

Item	Description	2024												Remark
		Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
1	ขยะมูลฝอยทั่วไป	10,000 kg	10,000 kg	10,000 kg	10,000 kg	10,000 kg	12,000 kg	12,000 kg	12,000 kg	12,000 kg	12,000 kg	12,000 kg	12,000 kg	WMS
2	ขยะมูลฝอยมีมูลค่า	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
3	ขยะอันตราย เติ้น หลอดไฟ แบตเตอรี่ เป็นต้น	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ผู้รับเหมา/VWMS
4	บรรจุภัณฑ์พลาสติก	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ผู้รับเหมา
5	ไม้พลาส	0.09	0.01	0.03	0.01	0.02	0.3	0.28	0.12	0.22	0.31	0.21	0.23	ผู้รับเหมา
6	กล่องกระดาษ	0.01	0.01	0.01	0.01	0.11	0.12	0.18	0.11	0.11	0.12	0.09	0.15	ผู้รับเหมา
7	น้ำมันเครื่องใช้แล้ว	0	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0.3	0	0	ผู้รับเหมา/VWMS
8	บรรจุภัณฑ์พลาสติกปนเบื้อน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ผู้รับเหมา/VWMS
9	ผ้าปนเบื้อนนํ้ามัน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ผู้รับเหมา/VWMS
10	เรซินจากการปรับปรุงน้ำใช้	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ไม่เกี่ยวข้อง
11	อิฐทนไฟ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ผู้รับเหมา
12	ตะกั่วรั้นจากการหลอม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	110 Kg	108 Kg	100 Kg	WMS
13	ถุงกรองจากระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ไม่เกี่ยวข้อง
14	เศษเหล็ก	0	400 kg	200 kg	0	0	80 kg	0	100 Kg	0	0	0	0	ผู้รับเหมา
15	วัสดุปนเบื้อน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ไม่เกี่ยวข้อง
16	กากตะกอนจากการสกัดโลหะมีค่า	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ไม่เกี่ยวข้อง
17	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ไม่เกี่ยวข้อง
18	ผงเรซินจากการบัดแผ่น PCB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ไม่เกี่ยวข้อง
19	เศษดิน	5,000 kg	3,000 kg	0	2,000 kg	3,500 kg	0	0	0	0	0	0	0	ผู้รับเหมา
20	เศษก่อสร้าง เช่น ปูน เป็นต้น	0	0	500 kg	400 kg	0	200 kg	0	0	0	0	0	0	ผู้รับเหมา
21	น้ำเสียจากระบบการผลิต							0	0	0	0	0	0	SEN

ภาคผนวกที่ 35  
หนังสือเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการ







**JOON CHEE MATERIAL TECHNOLOGY CO., LTD.**

**บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด**

ที่ JCMT/OHSE22-42

วันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง ขออนุญาตเปลี่ยนแปลงชื่อบริษัท ในระบบของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (กนอ. 01/2) ชื่อใหม่  
2.หนังสือรับรองบริษัท ชื่อใหม่

เนื่องด้วย บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน น.60-155/2562-นปท. ประเภท  
กิจการ ผลิต วัสดุดิบ (เศษทองแดง), สกัดโลหะมีค่าจาก แผ่น PCB ใช้แล้วและเศษทองแดงเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์  
ใหม่ และบดย่อยแผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์ที่ผ่านการใช้งานแล้ว (PCB) กำลังการผลิต 400 ตัน/วัน ตั้งอยู่เลขที่ 999/99  
หมู่ 8 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี รหัสไปรษณีย์ 20110 โทรศัพท์ [REDACTED] มีความประสงค์  
ขอเปลี่ยนชื่อบริษัทฯ ในระบบของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จากบริษัท จูน จี  
แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด เป็น บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด

ดังนั้นบริษัทฯ จึงขออนุญาตนำส่งเอกสารรายละเอียดต่างๆเพื่อใช้ประกอบการขอเปลี่ยนแปลงชื่อกับทาง  
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในดำเนินการเปลี่ยนแปลงชื่อบริษัทฯ ให้ตรงกับ  
เอกสารที่ใช้จริงของบริษัทฯในปัจจุบัน และเพื่อให้สอดคล้องกับเอกสารที่ต้องรายงานกับสำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในอนาคต หากมีข้อสงสัยหรือต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม สามารถติดต่อ  
กลับมาที่ผู้ประสานงาน [REDACTED] เบอร์ติดต่อ [REDACTED] ตำแหน่งผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย  
และสิ่งแวดล้อม บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและขอความอนุเคราะห์

ลงชื่อ: [REDACTED] ม  
ขอแสดงความนับถือ  
[REDACTED]  
กรรมการบริษัท

วันที่...../...../.....

ด.ด. พ.ย. ๒๕๖๕

## ภาคผนวกที่ 36

รายงานผลการตรวจวัด CEMs (หน่วยงานกลาง)





บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า  
ชื่อลูกค้า : บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
ที่อยู่โครงการ : ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทอง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : Stack Boller ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 14 มีนาคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 18 มีนาคม 2567  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-29 มีนาคม 2567 วันที่พิมพ์รายงาน : 8 เมษายน 2567  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-24-023806-023820 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00674/67

### Relative Accuracy Test Audit for CEMs (RATA)

Run No.	Time		Flow		
	Start	End	RM flow (m <sup>3</sup> /hr)	CEM flow(m <sup>3</sup> /hr)	Difference(m <sup>3</sup> /hr)
1	10:00	10:10	170,797.70	157,069.29	13,728.41
2	10:11	10:21	168,492.65	156,935.12	11,557.53
3	10:22	10:32	170,283.22	156,813.96	13,469.26
4	10:33	10:43	171,471.27	157,212.99	14,258.28
5	10:44	10:54	170,948.56	156,205.27	14,743.29
6	10:55	11:05	172,922.74	157,248.11	15,674.63
7	11:06	11:16	170,681.16	158,039.67	12,641.49
8	11:17	11:27	171,663.48	157,358.21	14,305.27
9	11:28	11:38	171,521.32	157,283.43	14,237.89
10	11:39	11:49	170,225.62	155,752.06	14,473.56
11	11:50	12:00	175,165.40	155,948.49	19,216.91
12	12:01	12:11	173,627.57	157,222.10	16,405.47
Average			171,483.39	156,924.06	14,559.33
Confidence Coefficient			1,229.84		
Relative Accuracy			9.21%		
Performance Specification : RA Test			20% of RM.		

Remark : 20 % of RM. ที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สถานะแห้ง (Dry Basis) ที่ปริมาตรออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ในการเผาไหม้อยู่ที่ 7



ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ส่งมาวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลการวิเคราะห์ไปยังหน่วยงานอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นอันขาด  
หน้า 1/1



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า  
ชื่อลูกค้า : บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
ที่อยู่โครงการ : ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคนทรง อำเภอดงหลวง จังหวัดชลบุรี 20110  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : Stack Boiler ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 15 มีนาคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 18 มีนาคม 2567  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-29 มีนาคม 2567 วันที่พิมพ์รายงาน : 8 เมษายน 2567  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-24-023791-023805 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00674/67

RM Instruments detail			
Parameters	Brand	Model	Reference Method
Temperature	Environment SA.	US.EPA. Method 2 Sampling unit	US.EPA. Method 2

Run No.	Time		Temperature		
	Start	End	Instrumental RM (°C)	CEMs (°C)	Difference (°C)
1	10:00	10:10	75.31	77.65	2.34
2	10:11	10:21	75.25	77.97	2.72
3	10:22	10:32	75.56	78.15	2.59
4	10:33	10:43	75.31	78.34	3.03
5	10:44	10:54	75.44	78.52	3.08
6	10:55	11:05	75.25	78.70	3.45
7	11:06	11:16	74.56	78.87	4.31
8	11:17	11:27	74.75	78.95	4.20
9	11:28	11:38	75.31	78.73	3.42
10	11:39	11:49	74.94	78.91	3.97
11	11:50	12:00	75.38	79.09	3.72
12	12:01	12:11	74.75	79.24	4.49
Average			75.15	78.59	-3.44
Confidence Coefficient			0.45		
Relative Accuracy			5.18%		
Performance Specification : RA Test			≤20% of RM.		

Remark : 20 % of RM. ที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) ที่ปริมาณออกซิเจนส่วนเกิน (Excess)

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์เพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร





บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540.540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540.540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า  
ชื่อลูกค้า : บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
ที่อยู่โครงการ : ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : Stack Boiler ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 14 มีนาคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 18 มีนาคม 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 18-29 มีนาคม 2567 วันที่พิมพ์รายงาน : 8 เมษายน 2567  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-24-023772-023775 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00674/67

#### RM CEMs Instruments detail

Parameters	Brand	Model	Serial number	Measuring Range
NO <sub>x</sub> /NO/NO <sub>2</sub>	Teledyne API	T200H	793	0-500 ppm
SO <sub>2</sub>	Teledyne API	T100H	461	0-500 ppm
O <sub>2</sub>	Teledyne API	T803	0385	0-25 %
CO	Teledyne API	T300M	0404	0-2000 ppm

#### Relative Accuracy Test Audit for CEMs (RA Test)

Run No.	Time		O <sub>2</sub>			NO <sub>x</sub>		
	Start	End	Instrumental RM	CEMs	Diff (di)	Instrumental RM	CEMs	Diff (di)
				% O <sub>2</sub>			ppmvd @ 7% O <sub>2</sub>	
1	10:50	11:10	11.93	11.87	0.06	184.43	180.66	3.77
2	11:11	11:31	12.09	11.87	0.21	182.64	180.21	2.43
3	11:32	11:52	12.25	11.87	0.38	189.74	179.48	10.26
4	11:53	12:13	12.40	11.88	0.52	186.27	181.03	5.24
5	12:14	12:34	12.40	11.88	0.53	188.48	181.67	6.81
6	12:35	12:55	12.88	11.81	1.06	200.31	179.02	21.30
7	12:56	13:02	12.33	11.85	0.48	188.87	181.04	7.83
8	13:17	13:37	12.19	11.87	0.31	184.74	180.00	4.74
9	13:38	13:58	12.39	11.86	0.54	192.69	182.28	10.41
10	13:59	14:19	12.13	11.85	0.29	185.19	180.49	4.70
11	14:20	14:40	12.34	11.83	0.51	191.18	178.54	12.64
12	14:41	15:01	12.30	11.88	0.42	191.07	181.79	9.27
Average			12.30	11.86	0.44	188.80	180.52	8.28
Confidence Coefficient			-			3.26		
Relative Accuracy			0.44%			6.11%		
Performance Specification : RA Test			≤1% O <sub>2</sub> <sup>1/</sup>			≤20% of RM. <sup>2/</sup>		

Remark Instrumental RM and CEMs data were on a consistent dry basis and 7% oxygen.

<sup>1/</sup> 1 % of Oxygen (RM Value)

<sup>2/</sup> 20 % of RM. Value (NO<sub>x</sub> 200 ppmvd @ 7% O<sub>2</sub>)

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 3/3



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
 Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
 Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า  
 ชื่อลูกค้า : บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
 ที่อยู่โครงการ : ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทอง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : Stack Boiler ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 14 มีนาคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 18 มีนาคม 2567  
 วันที่วิเคราะห์ : 18-29 มีนาคม 2567 วันที่พิมพ์รายงาน : 8 เมษายน 2567  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-24-023772-023775 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00674/67

#### RM CEMs Instruments detail

Parameters	Brand	Model	Serial number	Measuring Range
NO <sub>x</sub> /NO/NO <sub>2</sub>	Teledyne API	T200H	793	0-500 ppm
SO <sub>2</sub>	Teledyne API	T100H	461	0-500 ppm
O <sub>2</sub>	Teledyne API	T803	0385	0-25 %
CO	Teledyne API	T300M	0404	0-2000 ppm

#### Relative Accuracy Test Audit for CEMs (RA Test)

Run No.	Time		SO <sub>2</sub>			CO		
	Start	End	Instrumental RM	CEMs	Diff (di)	Instrumental RM	CEMs	Diff (di)
			ppmvd @ 7% O <sub>2</sub>			ppmvd @ 7% O <sub>2</sub>		
1	10:50	11:10	642.61	600.81	41.80	640.07	607.19	32.88
2	11:11	11:31	639.67	598.67	41.00	629.98	552.02	77.96
3	11:32	11:52	608.15	577.71	30.43	646.04	614.86	31.18
4	11:53	12:13	616.74	581.97	34.77	577.46	614.57	-37.11
5	12:14	12:34	619.69	571.10	48.58	563.96	559.16	4.80
6	12:35	12:55	677.17	588.16	89.01	599.76	538.73	61.04
7	12:56	13:02	522.89	595.34	-72.44	519.96	530.62	-10.66
8	13:17	13:37	596.46	601.84	-5.39	512.84	536.85	-24.01
9	13:38	13:58	548.16	586.72	-38.56	615.63	580.72	34.91
10	13:59	14:19	539.36	591.76	-52.40	642.99	595.63	47.36
11	14:20	14:40	535.63	595.42	-59.79	617.35	622.86	-5.51
12	14:41	15:01	523.26	583.51	-60.25	601.86	641.80	-39.93
Average			589.15	589.42	-0.27	597.33	582.92	14.41
Confidence Coefficient			34.57			24.64		
Relative Accuracy			5.91%			6.54%		
Performance Specification : RA Test			≤20% of RM. <sup>1/</sup>			≤10% of RM. <sup>2/</sup>		

Remark Instrumental RM and CEMs data were on a consistent dry basis and 7% oxygen.

<sup>1/</sup> 20 % of RM. Value (SO<sub>2</sub> 950 ppmvd @ 7% O<sub>2</sub>)

<sup>2/</sup> 10% of RM. Value (CO 600 ppmvd @ 7% O<sub>2</sub>)



ผลการวิเคราะห์ที่รับรองโดยตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
 ห้ามคัดลอกข้อมูลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 3/3



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540.540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540.540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Needless Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า  
ชื่อลูกค้า : บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
ที่อยู่โครงการ : ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : Stack Boiler ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 14-15 มีนาคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 19 มีนาคม 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 19 มีนาคม - 22 เมษายน 2567 วันที่พิมพ์รายงาน : 23 เมษายน 2567  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-24-023776-023790 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00674/67

RM Instruments detail					
Parameters	Brand		Model		Reference Method
Particulate Matter	ESC (Environmental Supply Company)		US.EPA. Method 5 Sampling unit		US.EPA. Method 5
Test run	Date	Start time	Stop time	Method 5 (mg/acm)	PM CEM Response
1	14/3/2567	10:00	10:30	7.73	0.67
2	14/3/2567	10:40	11:10	6.73	0.67
3	14/3/2567	11:20	11:50	8.70	0.65
4	14/3/2567	12:00	12:30	11.95	0.67
5	14/3/2567	12:35	13:05	10.73	0.67
6	14/3/2567	13:10	13:40	8.29	0.71
7	14/3/2567	13:45	14:15	6.27	0.71
8	14/3/2567	14:20	14:50	5.20	0.73
9	14/3/2567	14:55	15:25	5.63	0.75
10	14/3/2567	15:30	16:00	5.57	0.75
11	15/3/2567	09:00	09:30	37.23	0.51
12	15/3/2567	09:35	10:05	40.93	0.51
13	15/3/2567	10:10	10:40	43.36	0.56
14	15/3/2567	10:45	11:15	7.19	0.56
15	15/3/2567	11:20	11:50	10.36	0.61
AVERAGE				14.39	0.65

Model	Correlation coefficient	Confidence interval half rang percentage	Tolerance interval half rang percentage	Model meet all criteria
Linear	0.783	1.49%	4.7%	No
Polynomial	0.826	1.73%	4.4%	No
Logarithmic	0.800	1.43%	4.5%	No
Exponential	0.824	0.78%	2.6%	No
Power	0.833	0.76%	2.6%	No
Criteria	>0.85	<10%	<25%	-

Best Model : None acceptable



ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตก่อนการปฏิบัติงานเป็นปกติตามขั้นตอน

หน้า 1/1

ประกาศใช้ 01/02/2566

FE-REP-01-48:Rev.01





บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า  
ชื่อลูกค้า : บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
ที่อยู่โครงการ : ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ปล่องเตาหลอมหลัก (ปล่องที่ 5) ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 14 มีนาคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 19 มีนาคม 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 19-28 มีนาคม 2567 วันที่พิมพ์รายงาน : 8 เมษายน 2567  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-24-023776 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00674/67

รายการตรวจวัด	หน่วย	อ้างอิงวิธีวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์
Time			10:00-10:30
Section	-		Circular
Height	m.		60.00
Diameter	m.		3.80
Fuel	-		ก๊าซธรรมชาติ
Temperature	°C	Thermocouple	77.67
O <sub>2</sub> Content	%	Combustion Analyzer	17.13
Molsture content	%	U.S. EPA Method 4	14.09
Velocity	m/s	U.S. EPA Method 2	6.02
Flow Rate (STD. Condition)	m <sup>3</sup> /s	Calculated	49.89
Total Suspended Particulate (Dry Basis)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	7.60
Total Suspended Particulate (7% Oxygen)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	28.02
Total Suspended Particulate	mg/acm	U.S. EPA Method 5	7.73

หมายเหตุ : คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)  
ที่ปริมาตรออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ในการเผาไหม้ร้อยละ 7  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายศิริยศ ศรีนิยม (เลขทะเบียน ว-118-จ-0014)







บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Needless Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า  
ชื่อลูกค้า : บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
ที่อยู่โครงการ : ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาสามทอง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ปล่องเตาหลอมหลัก (ปล่องที่ 5) ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 14 มีนาคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 19 มีนาคม 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 19-28 มีนาคม 2567 วันที่พิมพ์รายงาน : 8 เมษายน 2567  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-24-023777 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00674/67

รายการตรวจวัด	หน่วย	อ้างอิงวิธีวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์
Time			10:40-11:10
Section	-		Circular
Height	m.		60.00
Diameter	m.		3.80
Fuel	-		ก๊าซธรรมชาติ
Temperature	°C	Thermocouple	78.17
O <sub>2</sub> Content	%	Combustion Analyzer	17.13
Moisture content	%	U.S. EPA Method 4	14.85
Velocity	m/s	U.S. EPA Method 2	5.82
Flow Rate (STD. Condition)	m <sup>3</sup> /s	Calculated	47.80
Total Suspended Particulate (Dry Basis)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	6.62
Total Suspended Particulate (7% Oxygen)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	24.41
Total Suspended Particulate	mg/acm	U.S. EPA Method 5	6.73

หมายเหตุ : ค่ารวมผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สถานะแห้ง (Dry Basis)  
ที่ปริมาณออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ในการเผาไหม้ร้อยละ 7  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายศิริยศ ศรีนิยม (เลขทะเบียน ว-118-จ-0014)



Envilab Co., Ltd.



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhoe 7 Bangkhoe Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า  
ชื่อลูกค้า : บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
ที่อยู่โครงการ : ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาสามทอง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ปล่องเตาหลอมหลัก (ปล่องที่ 5) ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 14 มีนาคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 19 มีนาคม 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 19-28 มีนาคม 2567 วันที่พิมพ์รายงาน : 8 เมษายน 2567  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-24-023778 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00674/67

รายการตรวจวัด	หน่วย	อ้างอิงวิธีวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์
Time			11:20-11:50
Section	-		Circular
Height	m.		60.00
Diameter	m.		3.80
Fuel	-		ก๊าซธรรมชาติ
Temperature	°C	Thermocouple	78.00
O <sub>2</sub> Content	%	Combustion Analyzer	17.03
Moisture content	%	U.S. EPA Method 4	14.52
Velocity	m/s	U.S. EPA Method 2	6.03
Flow Rate (STD. Condition)	m <sup>3</sup> /s	Calculated	49.70
Total Suspended Particulate (Dry Basis)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	8.56
Total Suspended Particulate (7% Oxygen)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	30.74
Total Suspended Particulate	mg/acm	U.S. EPA Method 5	8.70

หมายเหตุ : ค่ารวมผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)  
ที่ปรับมาตรฐานออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ในการเผาไหม้ร้อยละ 7  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายศรัยศ ศรีนิยม (เลขทะเบียน ว-118-จ-0014)





บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evitesting.com



Needless Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า  
ชื่อลูกค้า : บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
ที่อยู่โครงการ : ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ปล่องเคาน์ดอมทสีก (ปล่องที่ 5) ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 14 มีนาคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 19 มีนาคม 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 19-28 มีนาคม 2567 วันที่พิมพ์รายงาน : 8 เมษายน 2567  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-24-023779 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00674/67

รายการตรวจวัด	หน่วย	อ้างอิงวิธีวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์
Time			12:00-12:30
Section	-		Circular
Height	m.		60.00
Diameter	m.		3.80
Fuel	-		ก๊าซธรรมชาติ
Temperature	°C	Thermocouple	78.00
O <sub>2</sub> Content	%	Combustion Analyzer	16.33
Moisture content	%	U.S. EPA Method 4	14.35
Velocity	m/s	U.S. EPA Method 2	6.03
Flow Rate (STD. Condition)	m <sup>3</sup> /s	Calculated	6.03
Total Suspended Particulate (Dry Basis)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	11.76
Total Suspended Particulate (7% Oxygen)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	35.77
Total Suspended Particulate	mg/acm	U.S. EPA Method 5	11.95

หมายเหตุ : คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)  
ที่ปริมาตรออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ในการเผาไหม้ร้อยละ 7  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายศรียศ ศรีอินตง (เลขทะเบียน ว-118-จ-0014)



Envilab Co.,Ltd.



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า  
ชื่อลูกค้า : บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
ที่อยู่โครงการ : ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ปล่องเคาหลอมหลัก (ปล่องที่ 5) ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 14 มีนาคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 19 มีนาคม 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 19-28 มีนาคม 2567 วันที่พิมพ์รายงาน : 8 เมษายน 2567  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-24-023780 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00674/67

รายการตรวจวัด	หน่วย	อ้างอิงวิธีวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์
Time			12:35-13:05
Section	-		Circular
Height	m.		60.00
Diameter	m.		3.80
Fuel	-		ก๊าซธรรมชาติ
Temperature	°C	Thermocouple	78.00
O <sub>2</sub> Content	%	Combustion Analyzer	17.30
Moisture content	%	U.S. EPA Method 4	14.79
Velocity	m/s	U.S. EPA Method 2	5.83
Flow Rate (STD. Condition)	m <sup>3</sup> /s	Calculated	47.92
Total Suspended Particulate (Dry Basis)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	10.55
Total Suspended Particulate (7% Oxygen)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	40.73
Total Suspended Particulate	mg/acm	U.S. EPA Method 5	10.73

หมายเหตุ : คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สถานะแห้ง (Dry Basis)  
ที่ปริมาณออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ในการเผาไหม้ร้อยละ 7  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายศิริยศ ศรียืนยง (เลขทะเบียน ว-118-จ-0014)



ผลการวิเคราะห์นี้มีผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้ส่งการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1





บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า  
ชื่อลูกค้า : บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
ที่อยู่โครงการ : ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ปล่องเตาหลอมหลัก (ปล่องที่ 5) ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 14 มีนาคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 19 มีนาคม 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 19-28 มีนาคม 2567 วันที่พิมพ์รายงาน : 8 เมษายน 2567  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-24-023781 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00674/67

รายการตรวจวัด	หน่วย	อ้างอิงวิธีวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์
Time			13:10-13:40
Section	-		Circular
Height	m.		60.00
Diameter	m.		3.80
Fuel	-		ก๊าซธรรมชาติ
Temperature	°C	Thermocouple	78.00
O <sub>2</sub> Content	%	Combustion Analyzer	18.30
Moisture content	%	U.S. EPA Method 4	14.07
Velocity	m/s	U.S. EPA Method 2	6.04
Flow Rate (STD. Condition)	m <sup>3</sup> /s	Calculated	50.07
Total Suspended Particulate (Dry Basis)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	8.16
Total Suspended Particulate (7% Oxygen)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	43.62
Total Suspended Particulate	mg/acm	U.S. EPA Method 5	8.29

หมายเหตุ : ค่ารวมผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)  
ที่ปริมาณออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ในการเผาไหม้ร้อยละ 7  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายศิริยศ ศรีนิยม (เลขทะเบียน ว-118-จ-0014)



ผลการวิเคราะห์มีรับรองต่อหน้าผู้ที่เกี่ยวข้องที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร  
หน้า 1/1



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Needless Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า  
ชื่อลูกค้า : บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
ที่อยู่โครงการ : ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ปล่องเตาหลอมหลัก (ปล่องที่ 5) ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 14 มีนาคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 19 มีนาคม 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 19-28 มีนาคม 2567 วันที่พิมพ์รายงาน : 8 เมษายน 2567  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-24-023782 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00674/67

รายการตรวจวัด	หน่วย	อ้างอิงวิธีวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์
Time			13:45-14:15
Section	-		Circular
Height	m.		60.00
Diameter	m.		3.80
Fuel	-		ก๊าซธรรมชาติ
Temperature	°C	Thermocouple	78.00
O <sub>2</sub> Content	%	Combustion Analyzer	18.17
Moisture content	%	U.S. EPA Method 4	14.30
Velocity	m/s	U.S. EPA Method 2	6.04
Flow Rate (STD. Condition)	m <sup>3</sup> /s	Calculated	49.96
Total Suspended Particulate (Dry Basis)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	6.17
Total Suspended Particulate (7% Oxygen)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	31.42
Total Suspended Particulate	mg/acm	U.S. EPA Method 5	6.27

หมายเหตุ ค่าวัดผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)  
ที่ปริมาณออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ในการเผาไหม้อยู่ที่ 7  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายศิริยศ ศรียืนยง (เลขทะเบียน ว-118-จ-0014)



Envilab Co.,Ltd.

ผลการวิเคราะห์ที่รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ส่งการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดค้านรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยมิได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร  
หน้า 1/1



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Needless Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า  
ชื่อลูกค้า : บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
ที่อยู่โครงการ : ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ปล่องเตาหลอมหลัก (ปล่องที่ 5) ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 14 มีนาคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 19 มีนาคม 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 19-28 มีนาคม 2567 วันที่พิมพ์รายงาน : 8 เมษายน 2567  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-24-023783 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00674/67

รายการตรวจวัด	หน่วย	อ้างอิงวิธีวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์
Time			14:20-14:50
Section	-		Circular
Height	m.		60.00
Diameter	m.		3.80
Fuel	-		ก๊าซธรรมชาติ
Temperature	°C	Thermocouple	78.00
O <sub>2</sub> Content	%	Combustion Analyzer	17.30
Moisture content	%	U.S. EPA Method 4	14.18
Velocity	m/s	U.S. EPA Method 2	6.05
Flow Rate (STD. Condition)	m <sup>3</sup> /s	Calculated	50.07
Total Suspended Particulate (Dry Basis)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	5.11
Total Suspended Particulate (7% Oxygen)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	19.73
Total Suspended Particulate	mg/acm	U.S. EPA Method 5	5.20

หมายเหตุ : ค่ามวลผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สถานะแห้ง (Dry Basis) ที่ปริมาตรออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ในการเผาไหม้ร้อยละ 7  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายศิริยศ ศรีนิยม (เลขทะเบียน ว-118-จ-0014)



Envilab Co.,Ltd.



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Needless Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า  
ชื่อลูกค้า : บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
ที่อยู่โครงการ : ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคนทรง อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยนาท 20110  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ปล่องเตาหลอมเหล็ก (ปล่องที่ 5) ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 14 มีนาคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 19 มีนาคม 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 19-28 มีนาคม 2567 วันที่พิมพ์รายงาน : 8 เมษายน 2567  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-24-023784 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00674/67

รายการตรวจวัด	หน่วย	อ้างอิงวิธีวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์
Time			14:55-15:25
Section			Circular
Height	m.		60.00
Diameter	m.		3.80
Fuel			ก๊าซธรรมชาติ
Temperature	°C	Thermocouple	78.00
O <sub>2</sub> Content	%	Combustion Analyzer	18.37
Moisture content	%	U.S. EPA Method 4	14.26
Velocity	m/s	U.S. EPA Method 2	6.05
Flow Rate (STD. Condition)	m <sup>3</sup> /s	Calculated	50.02
Total Suspended Particulate (Dry Basis)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	5.54
Total Suspended Particulate (7% Oxygen)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	30.44
Total Suspended Particulate	mg/acm	U.S. EPA Method 5	5.63

หมายเหตุ : ค่ารวมผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)  
ที่ปริมาณออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ในการเผาไหม้ร้อยละ 7  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายศิวิศ ศรีอินยง (เลขทะเบียน ว-118-จ-0014)







บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@envilabtesting.com



Neediss Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า  
ชื่อลูกค้า : บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
ที่อยู่โครงการ : ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ปล่องเตาหลอมหลัก (ปล่องที่ 5) ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 14 มีนาคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 19 มีนาคม 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 19-28 มีนาคม 2567 วันที่พิมพ์รายงาน : 8 เมษายน 2567  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-24-023785 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00674/67

รายการตรวจวัด	หน่วย	อ้างอิงวิธีวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์
Time			15:30-16:00
Section	-		Circular
Height	m.		60.00
Diameter	m.		3.80
Fuel	-		ก๊าซธรรมชาติ
Temperature	°C	Thermocouple	75.00
O <sub>2</sub> Content	%	Combustion Analyzer	17.47
Moisture content	%	U.S. EPA Method 4	14.17
Velocity	m/s	U.S. EPA Method 2	6.02
Flow Rate (STD. Condition)	m <sup>3</sup> /s	Calculated	50.30
Total Suspended Particulate (Dry Basis)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	5.47
Total Suspended Particulate (7% Oxygen)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	22.17
Total Suspended Particulate	mg/acm	U.S. EPA Method 5	5.57

หมายเหตุ : ค่าตัวเลขที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)  
ที่ปริมาณออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ในการเผาไหม้ร้อยละ 7  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายศิริยศ ศรีอินยง (เลขทะเบียน ว-118-จ-0014)



Envilab Co.,Ltd.

ผลการวิเคราะห์มีรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ส่งมาวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกรายงานผลการวิเคราะห์เพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร  
หน้า 1/1



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า  
ชื่อลูกค้า : บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
ที่อยู่โครงการ : ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทอง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ปล่องเตาหลอมหลัก (ปล่องที่ 5) ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 15 มีนาคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 19 มีนาคม 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 19-28 มีนาคม 2567 วันที่พิมพ์รายงาน : 8 เมษายน 2567  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-24-023786 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00674/67

รายการตรวจวัด	หน่วย	อ้างอิงวิธีวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์
Time			09:00-09:30
Section	-		Circular
Height	m.		60.00
Diameter	m.		3.80
Fuel	-		ก๊าซธรรมชาติ
Temperature	°C	Thermocouple	75.17
O <sub>2</sub> Content	%	Combustion Analyzer	17.17
Moisture content	%	U.S. EPA Method 4	14.19
Velocity	m/s	U.S. EPA Method 2	6.02
Flow Rate (STD. Condition)	m <sup>3</sup> /s	Calculated	50.25
Total Suspended Particulate (Dry Basis)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	36.61
Total Suspended Particulate (7% Oxygen)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	136.43
Total Suspended Particulate	mg/acm	U.S. EPA Method 5	37.23

หมายเหตุ : คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) ที่ปริมาตรออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ในการเผาไหม้ร้อยละ 7  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายศิริยศ ศรีสินยง (เลขทะเบียน ว-118-จ-0014)



Envilab Co.,Ltd.



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhoe Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า  
ชื่อลูกค้า : บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
ที่อยู่โครงการ : ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคนึง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ปล่องเตาหลอมหลัก (ปล่องที่ 5) ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 15 มีนาคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 19 มีนาคม 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 19-28 มีนาคม 2567 วันที่พิมพ์รายงาน : 8 เมษายน 2567  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-24-023787 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00674/67

รายการตรวจวัด	หน่วย	อ้างอิงวิธีวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์
Time			09:35-10:05
Section	-		Circular
Height	m.		60.00
Diameter	m.		3.80
Fuel	-		ก๊าซธรรมชาติ
Temperature	°C	Thermocouple	74.83
O <sub>2</sub> Content	%	Combustion Analyzer	17.00
Moisture content	%	U.S. EPA Method 4	14.26
Velocity	m/s	U.S. EPA Method 2	5.70
Flow Rate (STD. Condition)	m <sup>3</sup> /s	Calculated	47.58
Total Suspended Particulate (Dry Basis)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	40.27
Total Suspended Particulate (7% Oxygen)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	143.53
Total Suspended Particulate	mg/acm	U.S. EPA Method 5	40.93

หมายเหตุ : ค่ารวมผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สถานะแห้ง (Dry Basis) ที่ปริมาตรออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ในการเผาไหม้ร้อยละ 7

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายศรียศ ศรีอินทอง (เลขทะเบียน ว-118-จ-0014)



Envilab Co., Ltd.

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามเก็บตัวอย่างผลการวิเคราะห์ที่ส่งมาโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า		
ชื่อลูกค้า	: บริษัท จูน ี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด		
ที่อยู่โครงการ	: ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: ปล่องเตาหลอมหลัก (ปล่องที่ 5) Run 13	ผู้เก็บตัวอย่าง	: บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 15 มีนาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 19 มีนาคม 2567
วันที่วิเคราะห์	: 19-28 มีนาคม 2567	วันที่พิมพ์รายงาน	: 8 เมษายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	: AR-24-023788	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	: 00674/67

รายการตรวจวัด	หน่วย	อ้างอิงวิธีวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์
Time			10:10-10:40
Section	-		Circular
Height	m.		60.00
Diameter	m.		3.80
Fuel	-		ก๊าซธรรมชาติ
Temperature	°C	Thermocouple	75.17
O <sub>2</sub> Content	%	Combustion Analyzer	18.00
Moisture content	%	U.S. EPA Method 4	14.30
Velocity	m/s	U.S. EPA Method 2	5.80
Flow Rate (STD. Condition)	m <sup>3</sup> /s	Calculated	48.38
Total Suspended Particulate (Dry Basis)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	42.66
Total Suspended Particulate (7% Oxygen)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	204.47
Total Suspended Particulate	mg/acm	U.S. EPA Method 5	43.36

หมายเหตุ ค่ารวมผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สถานะแห้ง (Dry Basis)  
 ที่ปริมาตรออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ในการเผาไหม้ร้อยละ 7  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายศิริยศ ศรีอินยง (เลขทะเบียน ว-118-จ-0014)



Envilab Co.,Ltd.





บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า  
ชื่อลูกค้า : บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
ที่อยู่โครงการ : ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ปล่องเตาหลอมหลัก (ปล่องที่ 5) ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 15 มีนาคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 19 มีนาคม 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 19-28 มีนาคม 2567 วันที่พิมพ์รายงาน : 8 เมษายน 2567  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-24-023789 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00674/67

รายการตรวจวัด	หน่วย	อ้างอิงวิธีวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์
Time			10:45-11:15
Section	-		Circular
Height	m.		60.00
Diameter	m.		3.80
Fuel	-		ก๊าซธรรมชาติ
Temperature	°C	Thermocouple	75.33
O <sub>2</sub> Content	%	Combustion Analyzer	17.50
Moisture content	%	U.S. EPA Method 4	14.72
Velocity	m/s	U.S. EPA Method 2	5.71
Flow Rate (STD. Condition)	m <sup>3</sup> /s	Calculated	47.32
Total Suspended Particulate (Dry Basis)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	7.08
Total Suspended Particulate (7% Oxygen)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	28.94
Total Suspended Particulate	mg/acm	U.S. EPA Method 5	7.19

หมายเหตุ คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)  
ที่ปริมาตรออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ในการเผาไหม้ร้อยละ 7  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายศิริยศ ศรีอินยง (เลขทะเบียน ว-118-จ-0014)



Envilab Co.,Ltd.



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า  
ชื่อลูกค้า : บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
ที่อยู่โครงการ : ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมีนทอง โครงการ 5 ตำบลเขาฉกรรจ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ปล่องเตาหลอมหลัก (ปล่องที่ 5) ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 15 มีนาคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 19 มีนาคม 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 19-28 มีนาคม 2567 วันที่พิมพ์รายงาน : 8 เมษายน 2567  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-24-023790 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 00674/67

รายการตรวจวัด	หน่วย	อ้างอิงวิธีวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์
Time			11:20-11:50
Section	-		Circular
Height	m.		60.00
Diameter	m.		3.80
Fuel	-		ก๊าซธรรมชาติ
Temperature	°C	Thermocouple	75.50
O <sub>2</sub> Content	%	Combustion Analyzer	17.17
Moisture content	%	U.S. EPA Method 4	14.39
Velocity	m/s	U.S. EPA Method 2	5.81
Flow Rate (STD. Condition)	m <sup>3</sup> /s	Calculated	48.34
Total Suspended Particulate (Dry Basis)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	10.19
Total Suspended Particulate (7% Oxygen)	mg/m <sup>3</sup>	U.S. EPA Method 5	37.97
Total Suspended Particulate	mg/acm	U.S. EPA Method 5	10.36

หมายเหตุ : ค่าความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สถานะแห้ง (Dry Basis)  
ที่ปริมาตรออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ในการเผาไหม้ร้อยละ 7  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายศิริยศ ศรีอินยง (เลขทะเบียน ว-118-จ-0014)



Envilab Co.,Ltd.

ผลการวิเคราะห์มีรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานการวิเคราะห์โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

## ภาคผนวกที่ 37

เอกสารการตรวจวัด เส้นระดับเสียงเท่า

(Noise Contour Map)





บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
 Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhoe 7 Bangkhoe Bangkok Bangkok 10160  
 Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า  
 ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
 ที่ตั้งโครงการ : ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1804, 1844, 1575  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารโรงงานและอาคารวิจัยพัฒนา บริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 30 สิงหาคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 3 กันยายน 2567  
 วันที่วิเคราะห์ : 3-26 กันยายน 2567 วันที่พิมพ์รายงาน : 27 กันยายน 2567  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-24-076780 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02410/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	L <sub>max</sub>
0	0	65.9	67.4
0	1	66.5	68.1
0	2	67.5	69.8
0	3	67.6	70.0
0	4	66.4	68.7
1	0	68.8	70.1
1	1	70.0	74.7
1	2	73.2	76.7
1	3	69.8	73.4
1	4	68.7	71.5
2	0	68.3	72.1
2	1	70.2	75.1
2	2	76.1	80.8
2	3	70.5	76.2
2	4	69.4	73.7
3	0	71.7	80.1
3	1	75.1	85.1
3	2	82.1	88.6
3	3	72.1	78.5
3	4	70.8	74.5
4	0	79.4	86.8
4	1	80.3	88.6
4	2	85.7	90.1
4	3	81.2	87.3
4	4	80.5	85.7
5	0	79.2	82.0
5	1	81.2	89.9
5	2	87.6	90.1
5	3	81.5	88.6
5	4	79.9	86.3
6	0	79.3	82.1
6	1	81.3	90.0
6	2	87.8	90.1
6	3	81.6	88.5
6	4	80.0	86.3
7	0	88.6	95.1
7	1	90.1	96.8
7	2	88.2	90.0
7	3	87.6	89.8
7	4	85.6	87.9

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลใดๆโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/6



## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า  
 ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
 ที่ตั้งโครงการ : ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1804, 1844, 1575  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารโรงงานและอาคารวิจัยพัฒนา บริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 30 สิงหาคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 3 กันยายน 2567  
 วันที่วิเคราะห์ : 3-26 กันยายน 2567 วันที่พิมพ์รายงาน : 27 กันยายน 2567  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-24-076780 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02410/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax
8	0	88.4	95.0
8	1	88.5	96.4
8	2	88.3	90.1
8	3	87.5	90.2
8	4	85.4	88.1
9	0	80.8	85.2
9	1	82.0	88.6
9	2	86.1	90.0
9	3	85.6	90.1
9	4	83.7	87.9
10	0	73.5	78.1
10	1	76.1	80.1
10	2	79.5	87.8
10	3	78.1	85.2
10	4	77.3	83.7
11	0	67.7	68.4
11	1	74.7	75.0
11	2	74.9	76.7
11	3	69.3	73.9
11	4	68.6	71.5
12	0	78.9	80.2
12	1	79.6	82.1
12	2	75.9	77.6
12	3	77.5	80.5
12	4	69.7	73.2
13	0	61.8	70.0
13	1	62.9	71.1
13	2	61.3	69.8
13	3	60.6	70.2
13	4	60.3	69.5
14	0	59.8	61.1
14	1	60.0	61.7
14	2	60.1	62.3
14	3	60.2	61.4
14	4	59.3	60.8
15	0	54.2	58.4
15	1	55.7	60.1
15	2	55.9	61.2
15	3	55.8	60.9
15	4	54.6	59.8

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลใดๆโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการปิ่นทองอินเทลลิเจนซ์

หน้า 26

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า  
 ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
 ที่ตั้งโครงการ : ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาฉก อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1804, 1844, 1575  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารโรงงานและอาคารวิจัยพัฒนา บริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 30 สิงหาคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 3 กันยายน 2567  
 วันที่วิเคราะห์ : 3-26 กันยายน 2567 วันที่พิมพ์รายงาน : 27 กันยายน 2567  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-24-076780 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02410/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax
16	0	53.8	57.8
16	1	55.6	60.2
16	2	55.8	60.1
16	3	55.7	60.2
16	4	53.5	58.6











## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1804, 1844, 1575			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	อาคารโรงงานและอาคารวิจัยพัฒนา	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวรอนส์ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	30 สิงหาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	:	3 กันยายน 2567
วันที่วิเคราะห์	:	3-26 กันยายน 2567	วันที่พิมพ์รายงาน	:	27 กันยายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-24-076780	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	02410/67



**แผนผังเส้นเสียง (Noise Contour Map : Fill) บริเวณ อาคารโรงงานและอาคารวิจัยพัฒนา**

ผลการวิเคราะห์ที่มีรองลงมาเป็นตัวชี้วัดที่ทำการวิเคราะห์ทั้งใน  
ทั้งมิติตัวรายการผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกองบัญชาการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 66

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า  
 ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
 ที่ตั้งโครงการ : ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1804, 1844, 1575  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารปฏิบัติการไฟฟ้าเคมี บริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 30 สิงหาคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 3 กันยายน 2567  
 วันที่วิเคราะห์ : 3-26 กันยายน 2567 วันที่พิมพ์รายงาน : 27 กันยายน 2567  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-24-076780 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02410/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax
0	0	72.5	74.3
0	1	73.2	75.3
0	2	73.5	75.8
0	3	73.9	76.0
0	4	74.8	75.6
0	5	74.3	75.9
0	6	73.9	75.3
0	7	73.6	75.5
0	8	73.3	75.1
0	9	73.1	74.9
1	0	72.8	74.3
1	1	73.2	75.1
1	2	73.8	75.9
1	3	73.3	74.9
1	4	73.0	74.5
1	5	72.8	74.7
1	6	72.7	77.1
1	7	70.4	76.4
1	8	69.6	74.3
1	9	69.3	73.1
2	0	75.4	79.3
2	1	74.8	76.3
2	2	74.3	77.5
2	8	72.7	75.4
2	9	69.7	71.6
3	0	88.6	93.2
3	1	89.4	99.5
3	2	89.2	98.1
3	3	88.8	96.1
3	4	84.3	90.1
3	5	80.9	89.8
3	6	80.4	89.1
3	7	80.0	88.5
3	8	79.6	87.4
3	9	78.5	86.5
4	0	92.6	100.3
4	1	93.1	101.3
4	8	76.3	83.2
4	9	74.6	80.7

ผลการวิเคราะห์ที่รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/5

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า  
 ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
 ที่ตั้งโครงการ : ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาฉก จังหวัดชลบุรี 20110  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1804, 1844, 1575  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารปฏิบัติการไฟฟ้าเคมี บริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 30 สิงหาคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 3 กันยายน 2567  
 วันที่วิเคราะห์ : 3-26 กันยายน 2567 วันที่พิมพ์รายงาน : 27 กันยายน 2567  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-24-076780 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02410/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	L <sub>max</sub>
5	0	95.4	109.6
5	1	95.5	110.3
5	8	70.3	75.1
5	9	70.0	73.7
6	0	94.7	109.8
6	1	95.5	110.3
6	8	71.7	73.5
6	9	69.8	71.6
7	0	94.8	110.2
7	1	95.3	111.0
7	8	70.5	71.3
7	9	69.3	70.3
8	0	94.9	110.5
8	1	95.4	111.1
8	8	70.4	71.4
8	9	69.4	70.1
14	0	74.6	80.3
14	1	75.9	81.1
14	2	76.7	82.5
15	0	73.6	79.4
15	1	75.2	80.7
15	2	76.3	80.9
16	0	75.3	77.5
17	0	75.3	78.4
17	1	76.7	78.9
17	2	77.5	79.3
18	0	75.1	78.2

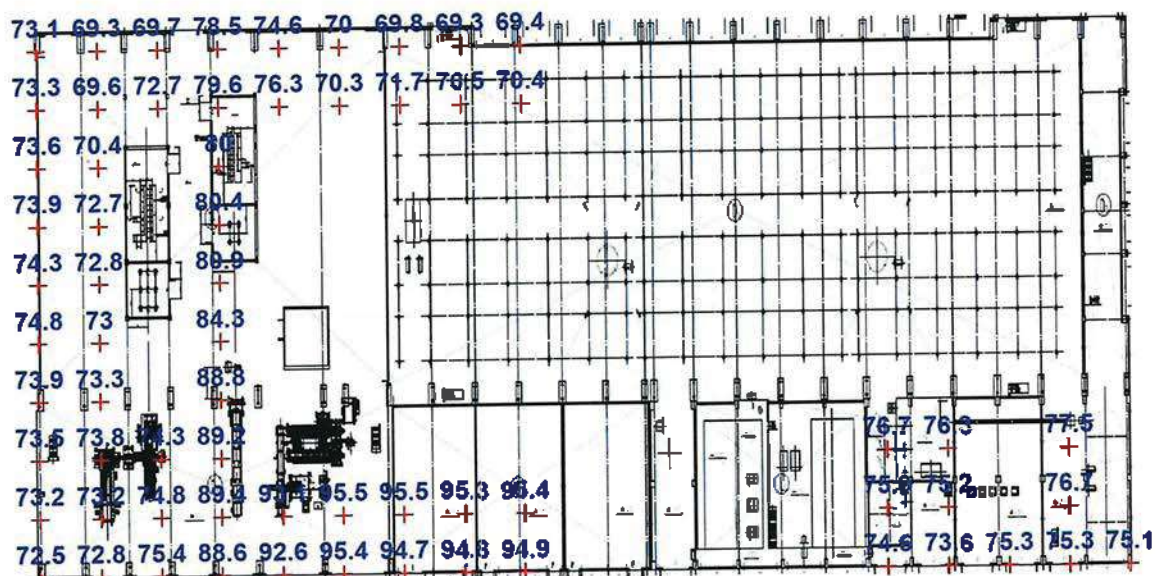


Envilab Co., Ltd.



## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า	บริษัทผู้ตรวจวัด	: บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า	: บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 3 กันยายน 2567
ที่ตั้งโครงการ	: ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110	วันที่พิมพ์รายงาน	: 27 กันยายน 2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	: Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1804, 1844, 1575	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	: 02410/67
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: อาคารปฏิบัติการไฟฟ้าเคมี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 30 สิงหาคม 2567		
วันที่วิเคราะห์	: 3-26 กันยายน 2567		
หมายเลขตัวอย่าง	: AR-24-076780		



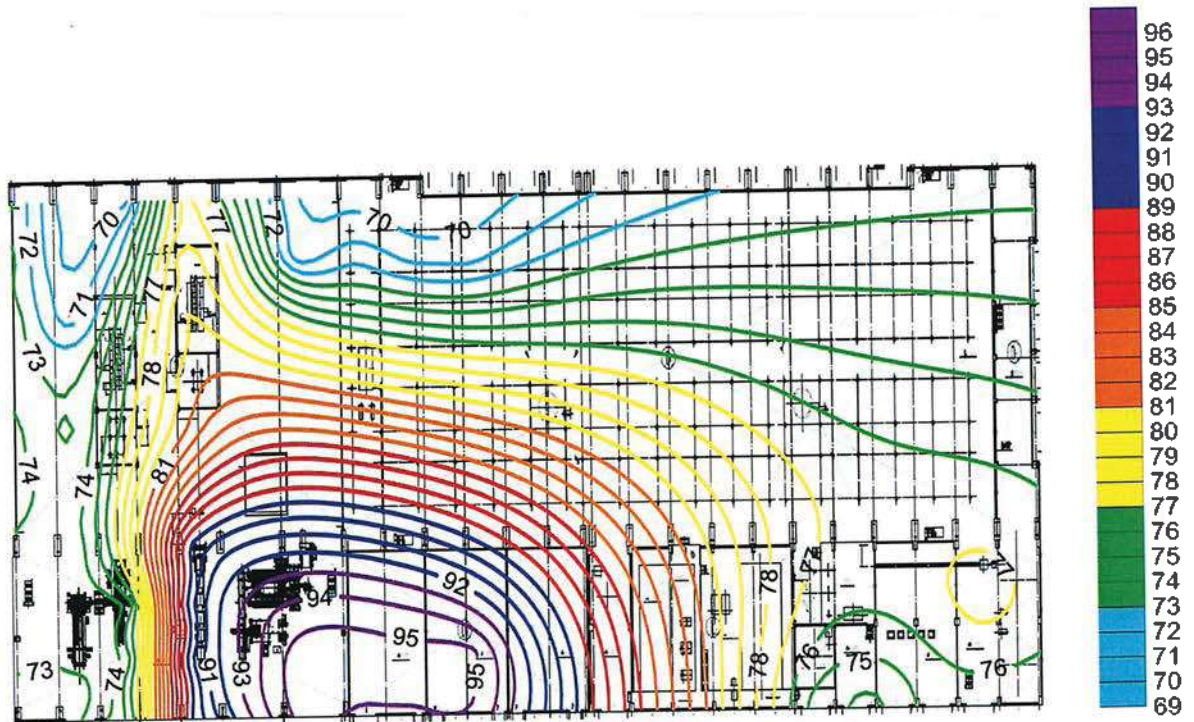
แผนผังเส้นเสียง (Noise Contour Map : Point) บริเวณ อาคารปฏิบัติการไฟฟ้าเคมี

ผลการวิเคราะห์นี้มีผลกระทบต่อดังต่อไปนี้  
 ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการปิ่นทอง  
 หน้า 3/5



## รายงานผลการวิเคราะห์

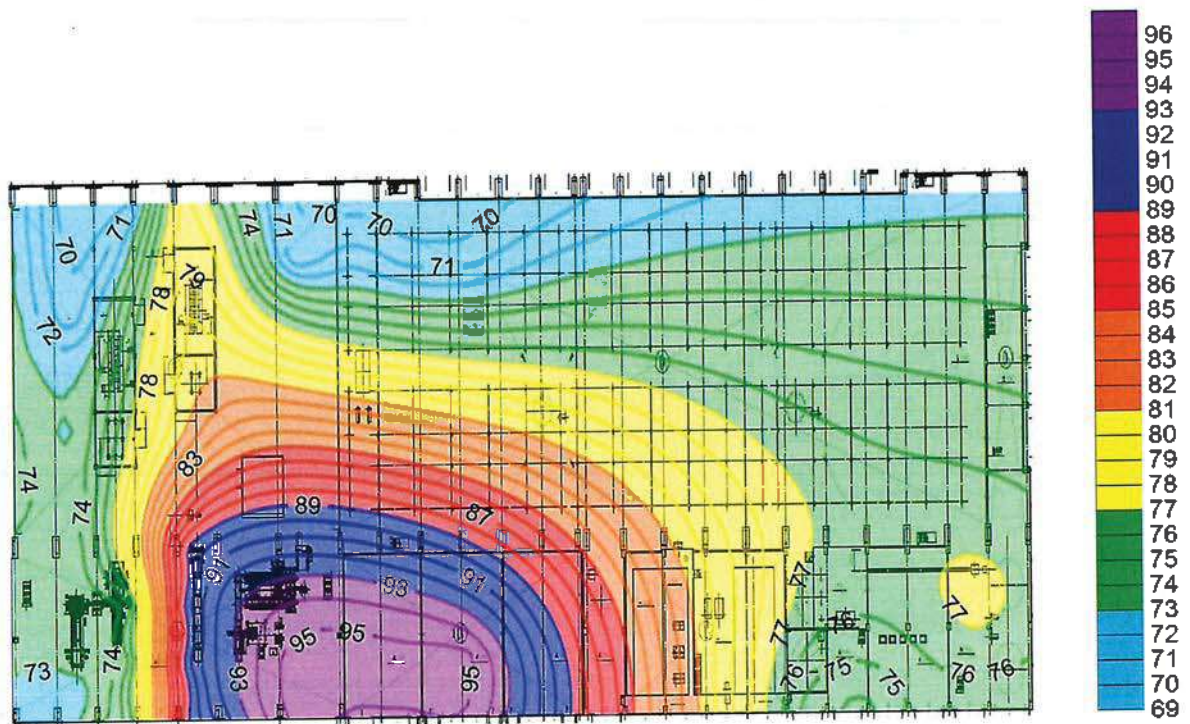
ชื่อโครงการ	: โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า	บริษัทผู้ตรวจวัด	: บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า	: บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 3 กันยายน 2567
ที่ตั้งโครงการ	: ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110	วันที่พิมพ์รายงาน	: 27 กันยายน 2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	: Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1804, 1844, 1575	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	: 02410/67
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: อาคารปฏิบัติการไฟฟ้าเคมี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 30 สิงหาคม 2567		
วันที่วิเคราะห์	: 3-26 กันยายน 2567		
หมายเลขตัวอย่าง	: AR-24-076780		



แผนผังเส้นเสียง (Noise Contour Map : Line) บริเวณ อาคารปฏิบัติการไฟฟ้าเคมี

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า	บริษัทผู้ตรวจวัด	: บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
ชื่อผู้ลูกค้า	: บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 3 กันยายน 2567
ที่ตั้งโครงการ	: ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาฉกรรจ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110	วันที่พิมพ์รายงาน	: 27 กันยายน 2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	: Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1804, 1844, 1575	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	: 02410/67
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: อาคารปฏิบัติการไฟฟ้าเคมี		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 30 สิงหาคม 2567		
วันที่วิเคราะห์	: 3-26 กันยายน 2567		
หมายเลขตัวอย่าง	: AR-24-076780		



แผนผังเส้นเสียง (Noise Contour Map : Fill) บริเวณ อาคารปฏิบัติการไฟฟ้าเคมี





บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
 Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
 Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า  
 ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
 ที่ตั้งโครงการ : ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1804, 1844, 1575  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารผลิตนิกเกิลซัลเฟต 1 บริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 30 สิงหาคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 3 กันยายน 2567  
 วันที่วิเคราะห์ : 3-26 กันยายน 2567 วันที่พิมพ์รายงาน : 27 กันยายน 2567  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-24-076780 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02410/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax
0	0	73.5	78.3
0	1	73.6	79.8
0	2	73.8	79.7
0	3	73.4	79.2
1	0	72.0	77.6
1	1	72.1	78.2
1	2	72.3	78.1
1	3	72.0	77.9
2	0	72.1	76.5
2	1	72.0	77.8
2	2	72.2	77.6
2	3	72.1	76.4
3	0	70.2	75.3
3	1	70.2	75.4
3	2	70.1	75.5
3	3	70.1	75.4
4	0	69.7	71.9
4	1	69.9	72.5
4	2	69.8	72.4
4	3	69.9	73.1
5	0	75.6	79.6
5	1	76.6	79.7
5	2	74.4	78.1
5	3	71.2	74.5
6	0	73.1	74.3
6	1	74.3	78.1
6	2	69.8	72.4
6	3	69.6	72.4
7	0	70.2	74.2
7	1	70.4	74.1
7	2	68.9	72.1
7	3	68.9	73.1
8	0	70.2	74.1
8	1	70.3	74.0
8	2	68.9	72.0
8	3	68.8	73.0
9	0	70.3	74.5
9	1	70.5	73.1
9	2	69.0	72.3
9	3	68.9	72.1

ผลการวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลไปยังผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/5

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า  
 ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
 ที่ตั้งโครงการ : ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาฉกรรจ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1804, 1844, 1575  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารผลิตนิกเกิลซัลเฟต 1 บริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 30 สิงหาคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 3 กันยายน 2567  
 วันที่วิเคราะห์ : 3-26 กันยายน 2567 วันที่พิมพ์รายงาน : 27 กันยายน 2567  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-24-076780 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02410/67

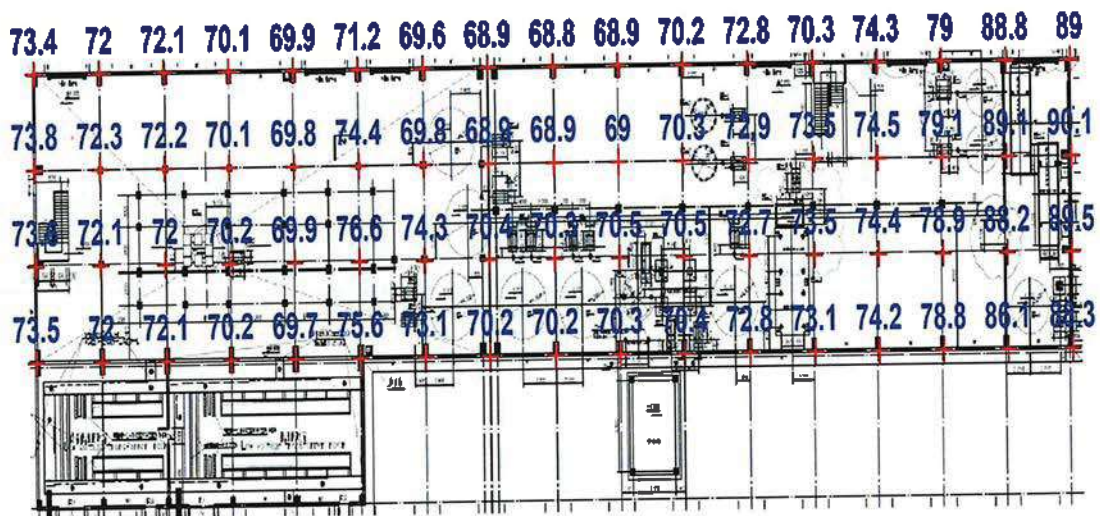
บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	L <sub>max</sub>
10	0	70.4	75.6
10	1	70.5	75.8
10	2	70.3	73.2
10	3	70.2	72.1
11	0	72.8	74.4
11	1	72.7	74.5
11	2	72.9	74.1
11	3	72.8	74.3
12	0	73.1	78.4
12	1	73.5	78.5
12	2	73.5	78.4
12	3	70.3	72.9
13	0	74.2	79.1
13	1	74.4	79.8
13	2	74.5	78.6
13	3	74.3	78.7
14	0	78.8	85.6
14	1	78.9	88.4
14	2	79.1	89.6
14	3	79.0	88.3
15	0	86.1	93.4
15	1	88.2	94.5
15	2	89.1	93.1
15	3	88.8	94.0
16	0	88.3	94.3
16	1	89.5	94.3
16	2	90.1	95.8
16	3	89.0	95.1





## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า	บริษัทผู้ตรวจวัด	: บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า	: บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 3 กันยายน 2567
ที่ตั้งโครงการ	: ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110	วันที่พิมพ์รายงาน	: 27 กันยายน 2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	: Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1804, 1844, 1575	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	: 02410/67
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: อาคารผลิตนิกเกิลซัลเฟต 1		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 30 สิงหาคม 2567		
วันที่วิเคราะห์	: 3-26 กันยายน 2567		
หมายเลขตัวอย่าง	: AR-24-076780		



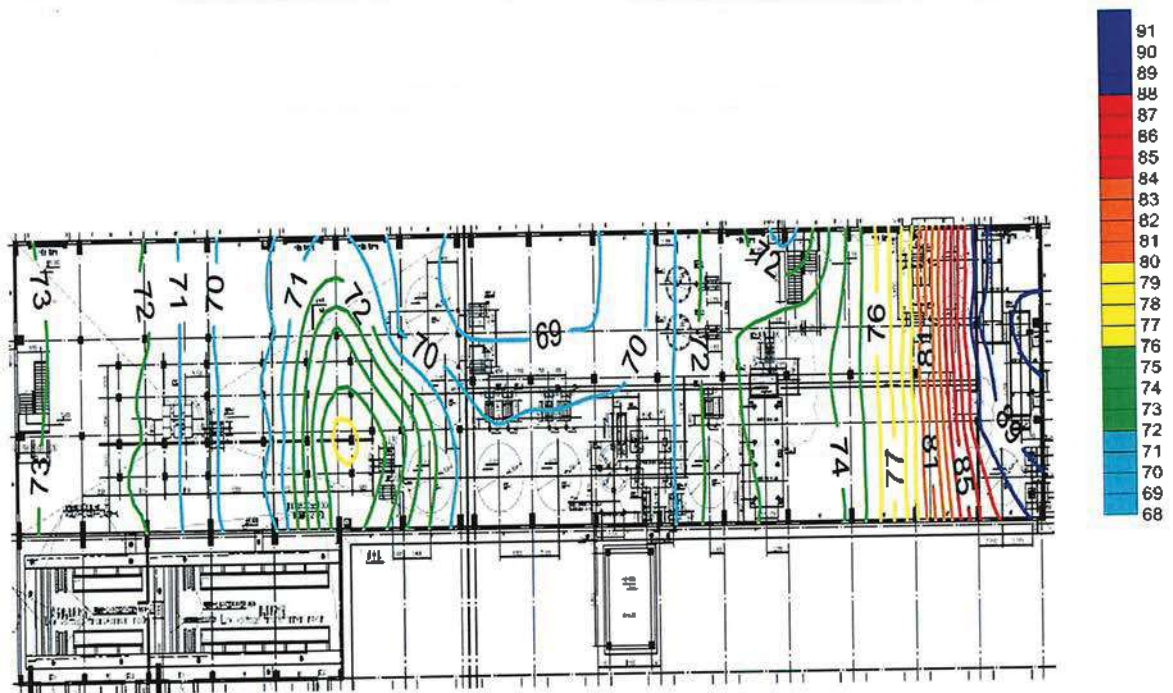
แผนผังเส้นเสียง (Noise Contour Map : Point) บริเวณ อาคารผลิตนิกเกิลซัลเฟต 1

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการปิ่นทอง

## รายงานผลการวิเคราะห์

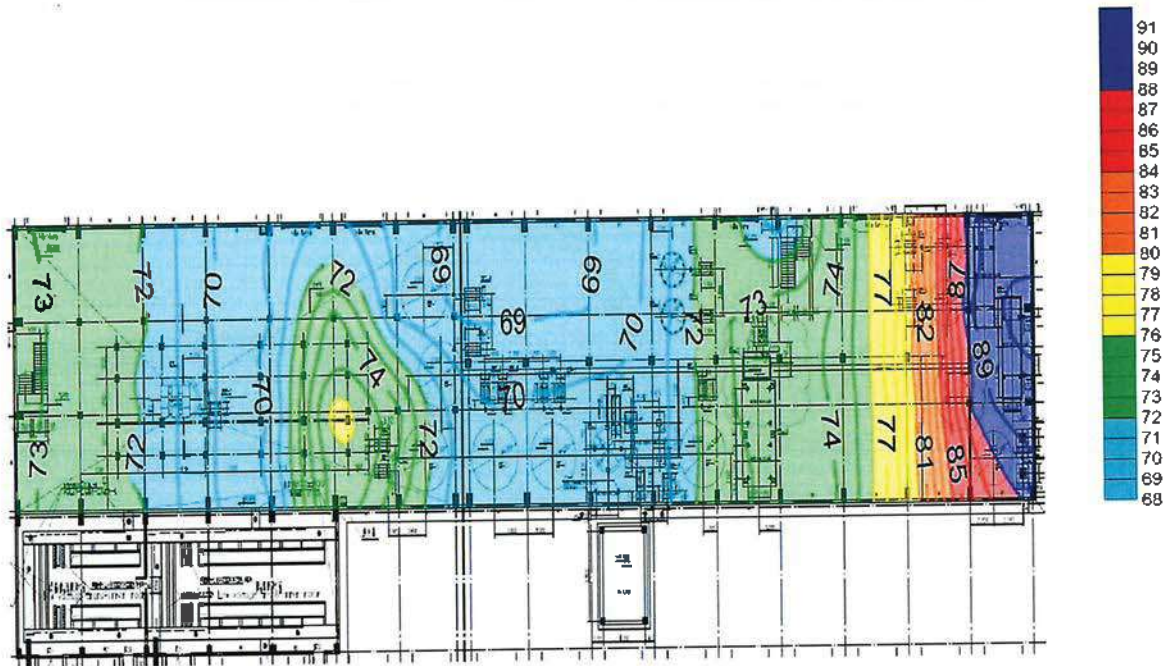
ชื่อโครงการ	: โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า	บริษัทผู้ตรวจวัด	: บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า	: บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 3 กันยายน 2567
ที่ตั้งโครงการ	: ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110	วันที่พิมพ์รายงาน	: 27 กันยายน 2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	: Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1804, 1844, 1575	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	: 02410/67
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: อาคารผลิตนิกเกิลซัลเฟต 1		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 30 สิงหาคม 2567		
วันที่วิเคราะห์	: 3-26 กันยายน 2567		
หมายเลขตัวอย่าง	: AR-24-076780		



แผนผังเส้นเสียง (Noise Contour Map : Line) บริเวณ อาคารผลิตนิกเกิลซัลเฟต 1

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า		
ที่อยู่ลูกค้า	: บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด		
ที่ตั้งโครงการ	: ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110		
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	: Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1804, 1844, 1575		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: อาคารผลิตนิกเกิลซัลเฟต 1	บริษัทผู้ตรวจวัด	: บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 30 สิงหาคม 2567	วันที่รับตัวอย่าง	: 3 กันยายน 2567
วันที่วิเคราะห์	: 3-26 กันยายน 2567	วันที่พิมพ์รายงาน	: 27 กันยายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	: AR-24-076780	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	: 02410/67



แผนผังเส้นเสียง (Noise Contour Map : Fill) บริเวณ อาคารผลิตนิกเกิลซัลเฟต 1





บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Needless Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

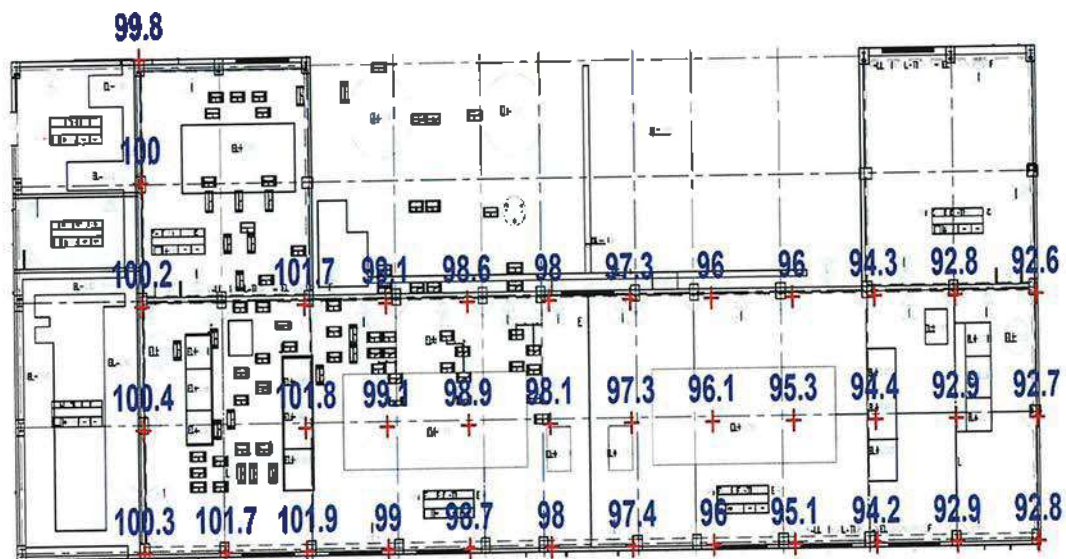
ชื่อโครงการ : โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า  
ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
ที่ตั้งโครงการ : ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1804, 1844, 1575  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารผลิตออกซิเจน บริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 30 สิงหาคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 3 กันยายน 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 3-26 กันยายน 2567 วันที่พิมพ์รายงาน : 27 กันยายน 2567  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-24-076780 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02410/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax
0	0	100.3	105.6
0	1	100.4	104.3
0	2	100.2	103.1
0	3	100.0	102.9
0	4	99.8	101.0
1	0	101.7	104.3
2	0	101.9	105.9
2	1	101.8	105.8
2	2	101.7	106.3
3	0	99.0	103.8
3	1	99.1	104.7
3	2	99.1	102.3
4	0	98.7	101.5
4	1	98.9	102.7
4	2	98.6	101.5
5	0	98.0	100.1
5	1	98.1	99.9
5	2	98.0	100.1
6	0	97.4	100.1
6	1	97.3	100.0
6	2	97.3	101.0
7	0	96.0	99.7
7	1	96.1	99.8
7	2	96.0	99.5
8	0	95.1	99.4
8	1	95.3	99.6
8	2	96.0	99.5
9	0	94.2	95.0
9	1	94.4	95.1
9	2	94.3	95.0
10	0	92.9	94.8
10	1	92.9	94.5
10	2	92.8	94.4
11	0	92.8	94.7
11	1	92.7	94.3
11	2	92.6	94.5



## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า	บริษัทผู้ตรวจวัด	: บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า	: บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 3 กันยายน 2567
ที่ตั้งโครงการ	: ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาฉกรรจ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110	วันที่พิมพ์รายงาน	: 27 กันยายน 2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	: Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1804, 1844, 1575	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	: 02410/67
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: อาคารผลิตออกซิเจน		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 30 สิงหาคม 2567		
วันที่วิเคราะห์	: 3-26 กันยายน 2567		
หมายเลขตัวอย่าง	: AR-24-076780		

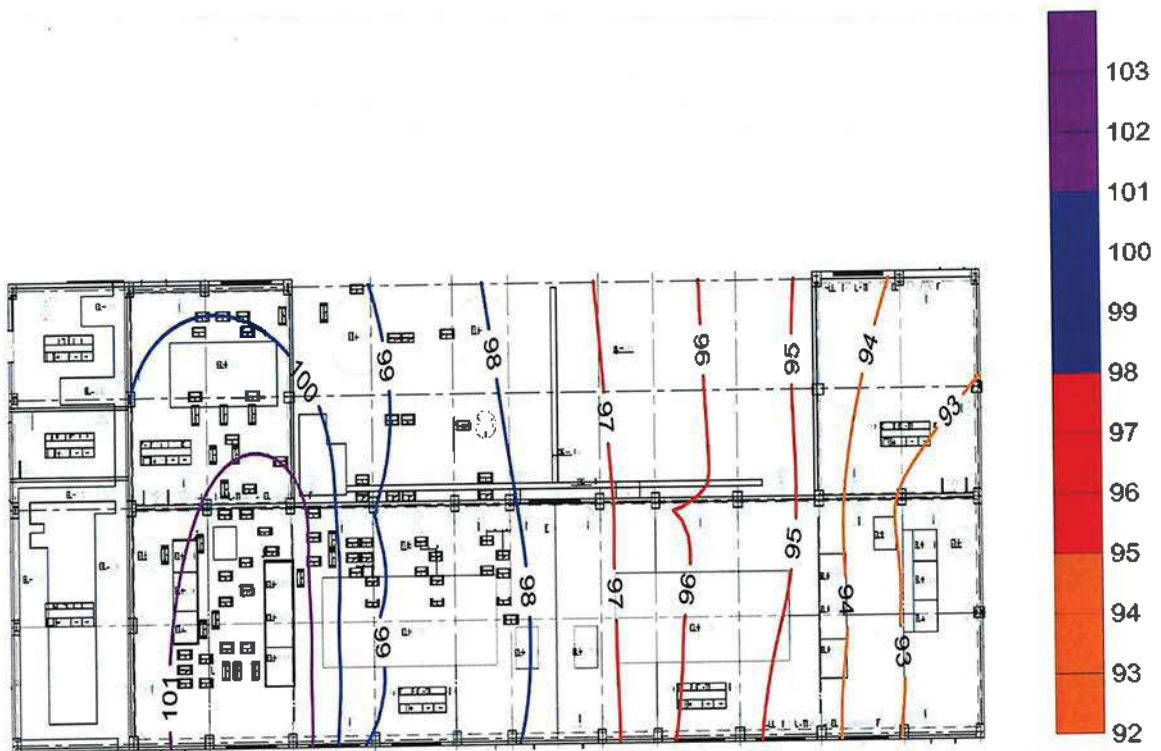


แผนผังเส้นเสียง (Noise Contour Map : Point) บริเวณ อาคารผลิตออกซิเจน

ผลการวิเคราะห์มีรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
 ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์เพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นอันขาด  
 หน้า 2/4

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า	บริษัทผู้ตรวจวัด	: บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า	: บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 3 กันยายน 2567
ที่ตั้งโครงการ	: ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาฉก จังหวัดชลบุรี 20110	วันที่พิมพ์รายงาน	: 27 กันยายน 2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	: Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1804, 1844, 1575	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	: 02410/67
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: อาคารผลิตออกซิเจน		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 30 สิงหาคม 2567		
วันที่วิเคราะห์	: 3-26 กันยายน 2567		
หมายเลขตัวอย่าง	: AR-24-076780		

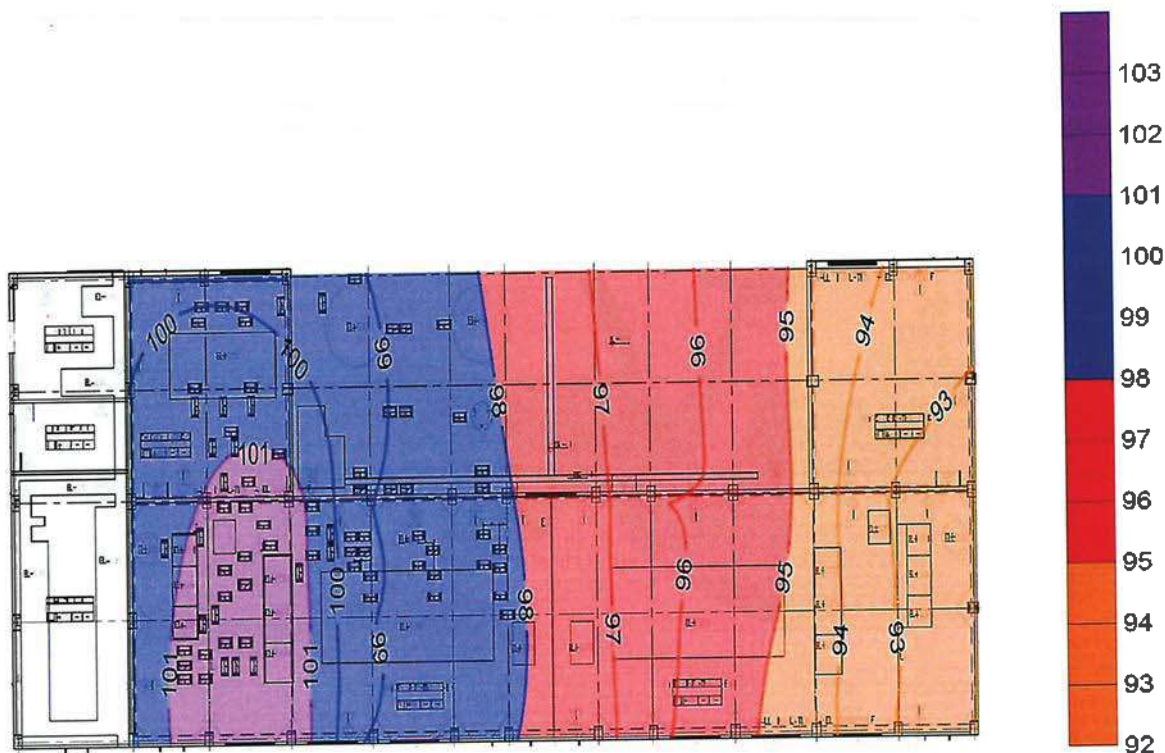


แผนผังเส้นเสียง (Noise Contour Map : Line) บริเวณ อาคารผลิตออกซิเจน

ผลการวิเคราะห์ที่รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
 ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลใดๆโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการปิ่นทอง  
 หน้า 3/4

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า
ที่อยู่ลูกค้า	: บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
ที่ตั้งโครงการ	: ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	: Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1804, 1844, 1575
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: อาคารผลิตออกซิเจน
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 30 สิงหาคม 2567
วันที่วิเคราะห์	: 3-26 กันยายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	: AR-24-076780
บริษัทผู้ตรวจวัด	: บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่รับตัวอย่าง	: 3 กันยายน 2567
วันที่พิมพ์รายงาน	: 27 กันยายน 2567
หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	: 02410/67



แผนผังเส้นเสียง (Noise Contour Map : Fill) บริเวณ อาคารผลิตออกซิเจน





บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า  
ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
ที่ตั้งโครงการ : ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1804, 1844, 1575  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารสกัดโลหะมีค่า (เฟส 2) บริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 30 สิงหาคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 3 กันยายน 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 3-26 กันยายน 2567 วันที่พิมพ์รายงาน : 27 กันยายน 2567  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-24-076780 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02410/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Log 1 min.	L <sub>max</sub>
0	0	68.1	69.7
0	1	68.2	69.8
0	2	68.3	69.2
0	3	68.3	69.2
1	0	68.2	70.2
1	1	68.3	70.5
1	2	68.4	69.6
1	3	68.5	69.5
2	0	68.4	70.2
2	1	68.6	70.5
2	2	68.3	71.5
2	3	68.3	70.6
3	0	68.5	70.3
3	1	68.7	70.4
3	2	69.0	71.5
3	3	68.9	70.3
4	0	70.1	71.9
4	1	70.2	71.6
4	2	69.2	71.0
4	3	69.0	70.9
5	0	70.0	71.9
5	1	70.0	71.3
5	2	69.9	70.1
5	3	69.4	70.0
6	0	69.3	70.1
6	1	69.1	70.2
6	2	69.1	70.1
6	3	69.0	70.1
7	0	66.4	67.2
7	1	67.3	67.7
7	2	67.3	68.7
7	3	68.5	69.2

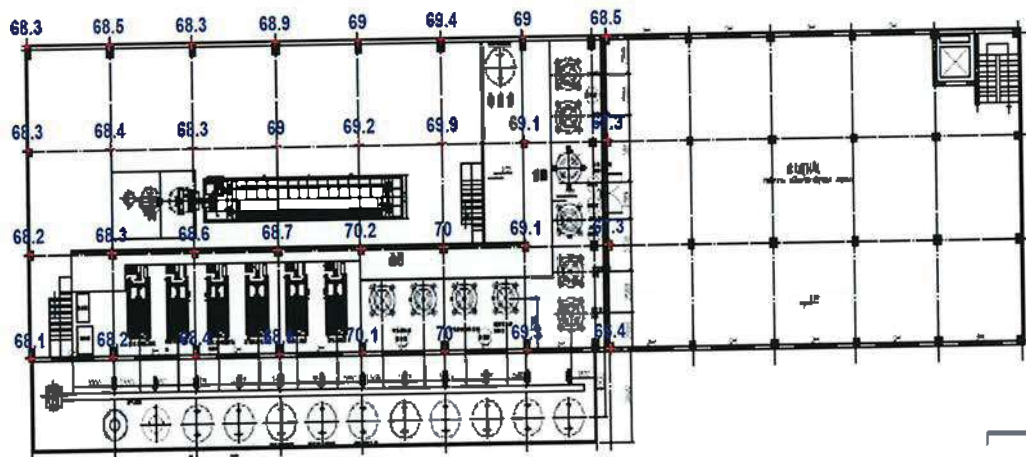


ผลการวิเคราะห์มีประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลการวิเคราะห์นี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร  
หน้า 1/4



## รายงานผลการวิเคราะห์

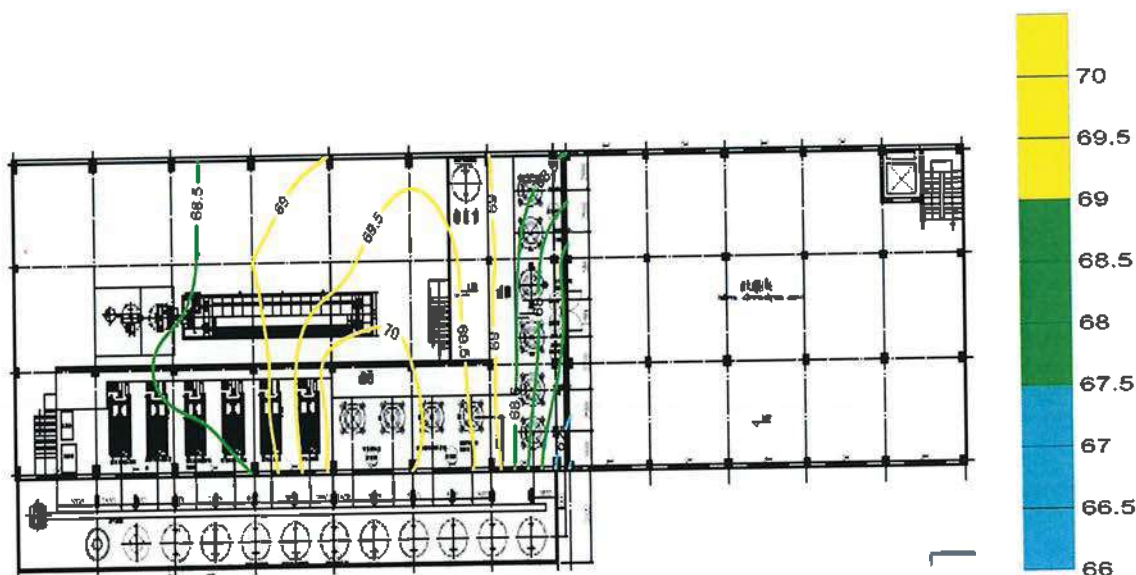
ชื่อโครงการ	: โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า	บริษัทผู้ตรวจวัด	: บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า	: บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 3 กันยายน 2567
ที่ตั้งโครงการ	: ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110	วันที่พิมพ์รายงาน	: 27 กันยายน 2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	: Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1804, 1844, 1575	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	: 02410/67
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: อาคารสกัดโลหะมีค่า (เฟส 2)		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 30 สิงหาคม 2567		
วันที่วิเคราะห์	: 3-26 กันยายน 2567		
หมายเลขตัวอย่าง	: AR-24-076780		



แผนผังเส้นเสียง (Noise Contour Map : Point) บริเวณ อาคารสกัดโลหะมีค่า (เฟส 2)

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า
ที่อยู่ลูกค้า	: บริษัท จูน ซี แมทเทรียล เทคโนโลยี จำกัด
ที่ตั้งโครงการ	: ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาฉก จังหวัดชลบุรี 20110
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	: Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1804, 1844, 1575
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: อาคารสกัดโลหะมีค่า (เฟส 2)
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 30 สิงหาคม 2567
วันที่วิเคราะห์	: 3-26 กันยายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	: AR-24-076780
บริษัทผู้ตรวจวัด	: บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่รับตัวอย่าง	: 3 กันยายน 2567
วันที่พิมพ์รายงาน	: 27 กันยายน 2567
หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	: 02410/67



แผนผังเส้นเสียง (Noise Contour Map : Line) บริเวณ อาคารสกัดโลหะมีค่า (เฟส 2)

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า	บริษัทผู้ตรวจวัด	: บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า	: บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 3 กันยายน 2567
ที่ตั้งโครงการ	: ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาฉก อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110	วันที่พิมพ์รายงาน	: 27 กันยายน 2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	: Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1804, 1844, 1575	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	: 02410/67
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: อาคารสกัดโลหะมีค่า (เฟส 2)		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 30 สิงหาคม 2567		
วันที่วิเคราะห์	: 3-26 กันยายน 2567		
หมายเลขตัวอย่าง	: AR-24-076780		



แผนผังเส้นเสียง (Noise Contour Map : Fill) บริเวณ อาคารสกัดโลหะมีค่า (เฟส 2)





บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
 Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
 Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า  
 ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
 ที่ตั้งโครงการ : ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1804, 1844, 1575  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารหลอมหลัก บริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 30 สิงหาคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 3 กันยายน 2567  
 วันที่วิเคราะห์ : 3-26 กันยายน 2567 วันที่พิมพ์รายงาน : 27 กันยายน 2567  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-24-076780 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02410/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax
0	7	74.5	80.2
0	8	75.7	80.3
0	9	75.8	79.8
0	10	75.9	80.1
0	11	76.5	80.0
0	12	78.4	79.9
0	13	79.3	83.1
0	14	80.3	83.0
0	15	80.5	83.2
0	16	80.6	83.4
1	7	74.4	80.3
1	8	75.6	79.5
1	9	75.3	79.4
1	10	75.8	80.3
1	11	76.4	80.2
1	12	77.9	80.2
1	13	79.6	82.1
1	14	79.8	81.2
1	15	80.4	82.0
1	16	80.5	83.4
2	7	75.5	79.5
2	8	75.7	79.9
2	9	75.6	80.4
2	10	75.7	80.1
2	11	76.6	80.3
2	12	77.8	80.2
2	13	78.9	82.1
2	14	80.1	83.2
2	15	80.2	83.1
2	16	80.6	83.2
3	7	75.6	79.8
3	8	75.8	79.9
3	9	75.7	80.3
3	10	75.8	80.4
3	11	76.7	80.2
3	12	77.9	80.3
3	13	78.8	82.2
3	14	80.2	83.1
3	15	80.3	83.0
3	16	80.5	83.1

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1



## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า  
 ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
 ที่ตั้งโครงการ : ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1804, 1844, 1575  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารหลอมเหล็ก  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 30 สิงหาคม 2567  
 วันที่วิเคราะห์ : 3-26 กันยายน 2567  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-24-076780

บริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 วันที่รับตัวอย่าง : 3 กันยายน 2567  
 วันที่พิมพ์รายงาน : 27 กันยายน 2567  
 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02410/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax
4	7	75.5	79.9
4	8	75.7	79.8
4	9	75.6	80.2
4	10	75.8	80.3
4	11	76.6	80.1
4	12	77.8	80.2
4	13	78.9	82.1
4	14	80.1	83.0
4	15	80.2	83.2
4	16	80.4	83.0
5	7	75.4	79.7
5	8	75.6	79.8
5	9	75.5	80.3
5	10	75.7	80.4
5	11	76.5	80.2
5	12	77.7	80.3
5	13	78.8	82.0
5	14	80.5	83.1
5	15	80.1	83.2
5	16	80.3	83.3
6	7	75.6	79.6
6	8	75.7	79.8
6	9	75.6	80.6
6	10	75.8	80.8
6	11	76.8	80.9
6	12	77.9	81.0
6	13	79.0	82.1
6	14	80.9	83.2
6	15	82.0	84.0
6	16	83.1	85.1
7	7	75.8	79.5
7	8	75.9	79.7
7	9	76.0	80.5
7	10	76.3	80.7
7	11	76.7	80.8
7	12	77.8	81.1
7	13	79.2	82.0
7	14	80.8	83.0
7	15	82.1	83.3
7	16	83.0	84.4

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะค่าที่ได้จากการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 2/1



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
 Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhoe 7 Bangkhoe Bangkok Bangkok 10160  
 Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า  
 ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
 ที่ตั้งโครงการ : ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาสามทอง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1804, 1844, 1575  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารหลอมเหล็ก  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 30 สิงหาคม 2567  
 วันที่วิเคราะห์ : 3-26 กันยายน 2567  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-24-076780  
 บริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 วันที่รับตัวอย่าง : 3 กันยายน 2567  
 วันที่พิมพ์รายงาน : 27 กันยายน 2567  
 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02410/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax
8	7	75.7	79.4
8	8	75.8	79.6
8	9	76.1	80.4
8	10	76.4	80.6
8	11	76.6	80.9
8	12	77.6	81.0
8	13	79.0	82.2
8	14	80.6	83.1
8	15	82.0	83.2
8	16	83.1	83.9
9	7	75.9	79.5
9	8	76.2	79.7
9	9	76.4	80.2
9	10	76.3	80.3
9	11	76.4	80.5
9	12	75.3	81.1
9	13	77.3	82.2
9	14	79.2	82.1
9	15	79.1	82.3
9	16	79.3	82.3
10	7	76.1	79.6
10	8	76.3	79.8
10	9	76.4	80.3
10	10	76.2	80.4
10	11	76.1	80.6
10	12	75.4	81.0
10	13	76.4	82.3
10	14	76.5	82.0
10	15	76.7	82.5
10	16	77.4	82.4
11	7	76.2	79.5
11	8	76.4	79.9
11	9	76.5	80.2
11	10	76.7	80.3
11	11	76.6	80.5
11	12	76.4	81.2
11	13	76.4	82.4
11	14	76.6	82.3
11	15	76.8	82.4
11	16	77.5	82.5

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
 ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการปิ่นทองผลิตภัณฑ์  
 หน้า 3/11



## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า  
 ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
 ที่ตั้งโครงการ : ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1804, 1844, 1575  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารหลอมหลัก  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 30 สิงหาคม 2567  
 วันที่วิเคราะห์ : 3-26 กันยายน 2567  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-24-076780

บริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 วันที่รับตัวอย่าง : 3 กันยายน 2567  
 วันที่พิมพ์รายงาน : 27 กันยายน 2567  
 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02410/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax
12	7	76.5	79.4
12	8	76.6	79.8
12	9	76.5	80.0
12	10	76.4	80.1
12	11	76.3	80.2
12	12	76.2	81.0
12	13	76.3	82.3
12	14	76.5	82.1
12	15	76.9	82.0
12	16	77.2	82.2
13	0	76.4	79.1
13	1	76.5	80.1
13	2	76.7	80.3
13	3	77.3	83.2
13	4	77.5	85.3
13	5	77.9	84.4
13	6	77.7	85.5
13	7	76.9	80.4
13	8	76.8	79.8
13	9	76.6	80.2
13	10	76.4	80.1
13	11	75.3	80.0
13	12	75.2	79.5
13	13	75.3	79.6
13	14	74.5	79.5
13	15	74.9	78.5
13	16	74.2	78.7
14	0	77.3	79.0
14	1	77.5	80.2
14	2	77.7	80.4
14	3	78.3	83.1
14	4	78.4	85.2
14	5	79.8	84.3
14	6	78.6	85.6
14	7	76.6	80.4
14	8	76.8	80.1
14	9	76.4	80.3
14	10	76.2	80.3
14	11	75.7	80.2
14	12	75.6	79.4

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลการวิเคราะห์นี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการปิ่นทองอิเล็กทรอนิกส์

หน้า 4/1



บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkok Bangkok 10160  
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com



Neediss Envilab

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า  
ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท จูน ี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
ที่ตั้งโครงการ : ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาตันหยง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1804, 1844, 1575  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารหลอมเหล็ก  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 30 สิงหาคม 2567  
วันที่วิเคราะห์ : 3-26 กันยายน 2567  
หมายเลขตัวอย่าง : AR-24-076780  
บริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
วันที่รับตัวอย่าง : 3 กันยายน 2567  
วันที่พิมพ์รายงาน : 27 กันยายน 2567  
หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02410/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	L <sub>max</sub>
14	13	75.4	79.7
14	14	74.3	79.4
14	15	74.2	78.7
14	16	74.1	78.6
15	0	77.4	79.1
15	1	77.6	80.3
15	6	78.7	84.3
15	7	76.8	80.4
15	8	76.8	80.1
15	9	76.4	80.2
15	10	76.2	80.1
15	11	75.7	80.0
15	12	75.6	79.3
15	13	75.4	79.2
15	14	74.3	79.1
15	15	74.2	78.8
15	16	74.1	78.9
16	0	77.5	79.0
16	1	77.7	80.4
16	6	78.9	83.2
16	7	76.9	83.6
16	8	76.8	84.3
16	9	76.2	84.1
16	10	76.0	84.3
16	11	77.7	85.1
16	12	78.3	84.3
16	13	78.5	84.2
16	14	77.4	81.1
16	15	76.1	80.8
16	16	75.0	80.9
17	0	77.6	79.0
17	1	77.5	80.4
17	6	78.8	84.2
17	7	79.8	84.6
17	8	79.9	85.3
17	9	80.2	85.1
17	10	79.7	85.3
17	11	78.7	86.1
17	12	78.4	85.3
17	13	78.3	85.2

ผลการวิเคราะห์นี้รวมผลพวงตัวอย่างที่ได้จากการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกผลงานของการวิเคราะห์ที่บางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร  
หน้า 5/11



## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า  
 ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
 ที่ตั้งโครงการ : ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1804, 1844, 1575  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารหลอมหลัก  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 30 สิงหาคม 2567  
 วันที่วิเคราะห์ : 3-26 กันยายน 2567  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-24-076780

บริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 วันที่รับตัวอย่าง : 3 กันยายน 2567  
 วันที่พิมพ์รายงาน : 27 กันยายน 2567  
 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02410/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax
17	14	77.5	82.1
17	15	76.0	81.8
17	16	75.2	80.9
18	0	77.8	79.5
18	1	77.9	80.4
18	6	78.9	84.3
18	7	79.9	84.5
18	8	80.0	85.2
18	9	80.1	85.3
18	10	79.8	85.4
18	11	78.8	86.3
18	12	78.7	85.5
18	13	78.4	85.4
18	14	77.6	82.2
18	15	76.2	81.9
18	16	75.3	80.8
19	0	77.7	79.4
19	1	77.8	80.4
19	6	80.5	83.5
19	7	80.6	84.5
19	8	80.4	85.5
19	9	80.3	85.3
19	10	79.9	85.4
19	11	78.9	84.5
19	12	78.7	84.4
19	13	78.5	84.3
19	14	78.5	82.1
19	15	76.2	81.8
19	16	75.2	80.7
20	0	75.6	78.3
20	1	75.8	78.4
20	2	75.9	78.5
20	3	77.2	79.1
20	4	77.4	79.5
20	5	78.9	80.0
20	6	80.6	85.5
20	7	81.2	86.5
20	8	81.6	86.8
20	9	81.8	87.3
20	10	80.5	85.5

ผลการวิเคราะห์นี้มีรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลใดๆโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1611

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า  
 ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
 ที่ตั้งโครงการ : ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110  
 เครื่องมือเก็บ : Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1804, 1844, 1575  
 ตัวอย่าง/วิเคราะห์ :  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารหลอมหลัก บริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 30 สิงหาคม 2567 วันที่รับตัวอย่าง : 3 กันยายน 2567  
 วันที่วิเคราะห์ : 3-26 กันยายน 2567 วันที่พิมพ์รายงาน : 27 กันยายน 2567  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-24-076780 หมายเลขรายงาน : 02410/67  
 ผลการวิเคราะห์ :

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax
20	11	80.4	84.8
20	12	80.2	84.3
20	13	79.8	83.1
20	14	78.6	82.5
20	15	76.1	81.6
20	16	75.4	80.5
21	0	75.4	77.2
21	1	75.5	78.3
21	2	76.0	78.4
21	3	77.0	79.0
21	4	77.4	79.5
21	5	78.8	80.0
21	6	80.8	85.5
21	7	81.4	86.5
21	8	81.7	86.8
21	9	81.9	87.3
21	10	80.6	85.5
21	11	80.5	84.6
21	12	80.0	84.7
21	13	79.9	83.0
21	14	78.7	82.2
21	15	76.4	81.3
21	16	75.3	80.2
22	0	75.2	77.0
22	1	75.3	78.1
22	2	76.1	78.4
22	3	77.2	79.1
22	4	77.6	79.6
22	5	78.9	80.1
22	6	81.3	85.6
22	7	81.6	86.6
22	8	81.9	86.9
22	9	82.1	87.4
22	10	81.9	85.6
22	11	81.5	84.7
22	12	80.4	84.6
22	13	81.3	83.1
22	14	78.9	82.3
22	15	76.8	81.5
22	16	75.6	80.3

ผลการวิเคราะห์นี้รับมอบมาด้วยใบสั่งการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์นี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 7/11

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า  
 ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
 ที่ตั้งโครงการ : ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1804, 1844, 1575  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารหลอมเหล็ก  
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 30 สิงหาคม 2567  
 วันที่วิเคราะห์ : 3-26 กันยายน 2567  
 หมายเลขตัวอย่าง : AR-24-076780  
 บริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด  
 วันที่รับตัวอย่าง : 3 กันยายน 2567  
 วันที่พิมพ์รายงาน : 27 กันยายน 2567  
 หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์ : 02410/67

บริเวณจุดตรวจวัด		dBA	
X	Y	Leq 1 min.	Lmax
23	7	81.9	90.1
23	8	82.4	90.0
23	9	82.7	89.2
23	10	82.4	88.1
23	11	81.9	87.3
23	12	81.4	85.3
23	13	81.2	85.1
23	14	78.9	83.1
23	15	76.9	81.3
23	16	75.9	80.4
24	7	82.0	90.0
24	8	82.5	89.5
24	9	82.6	89.0
24	10	82.5	88.0
24	11	81.8	87.6
24	12	81.5	85.5
24	13	81.3	85.4
24	14	78.8	83.3
24	15	76.8	81.7
24	16	75.8	80.5



ผลการวิเคราะห์ที่รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

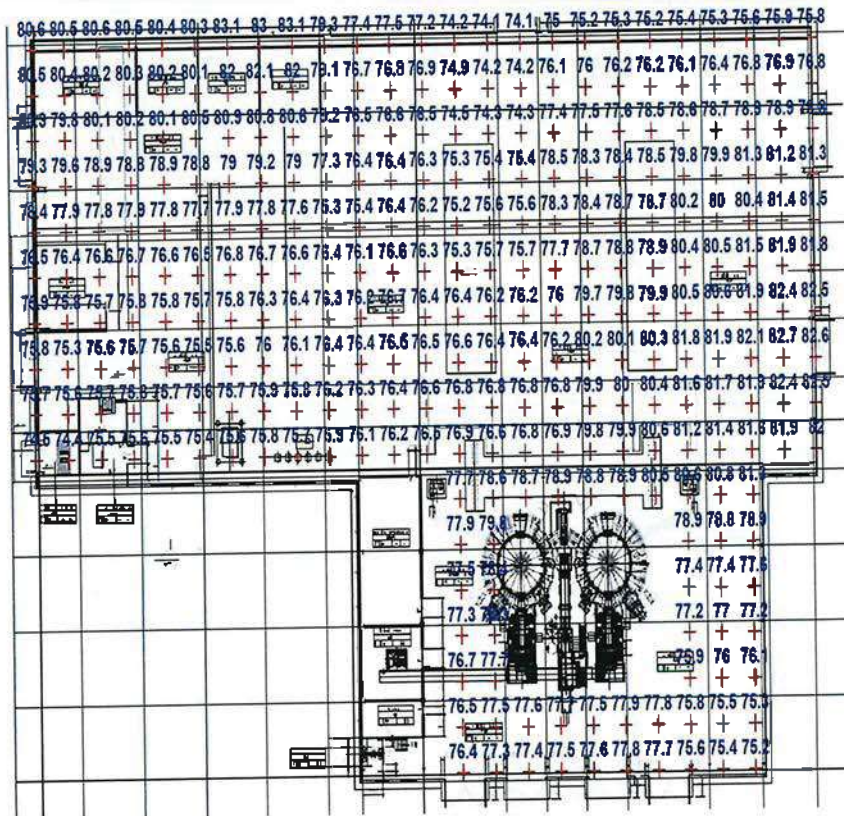
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการวิเคราะห์ที่ส่งมาบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 8/11



## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า	บริษัทผู้ตรวจวัด	: บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า	: บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 3 กันยายน 2567
ที่ตั้งโครงการ	: ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทอง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110	วันที่พิมพ์รายงาน	: 27 กันยายน 2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	: Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1804, 1844, 1575	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	: 02410/67
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: อาคารหลอมหลัก		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 30 สิงหาคม 2567		
วันที่วิเคราะห์	: 3-26 กันยายน 2567		
หมายเลขตัวอย่าง	: AR-24-076780		



แผนผังเส้นเสียง (Noise Contour Map : Point) บริเวณ อาคารหลอมหลัก

ผลการวิเคราะห์มีรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

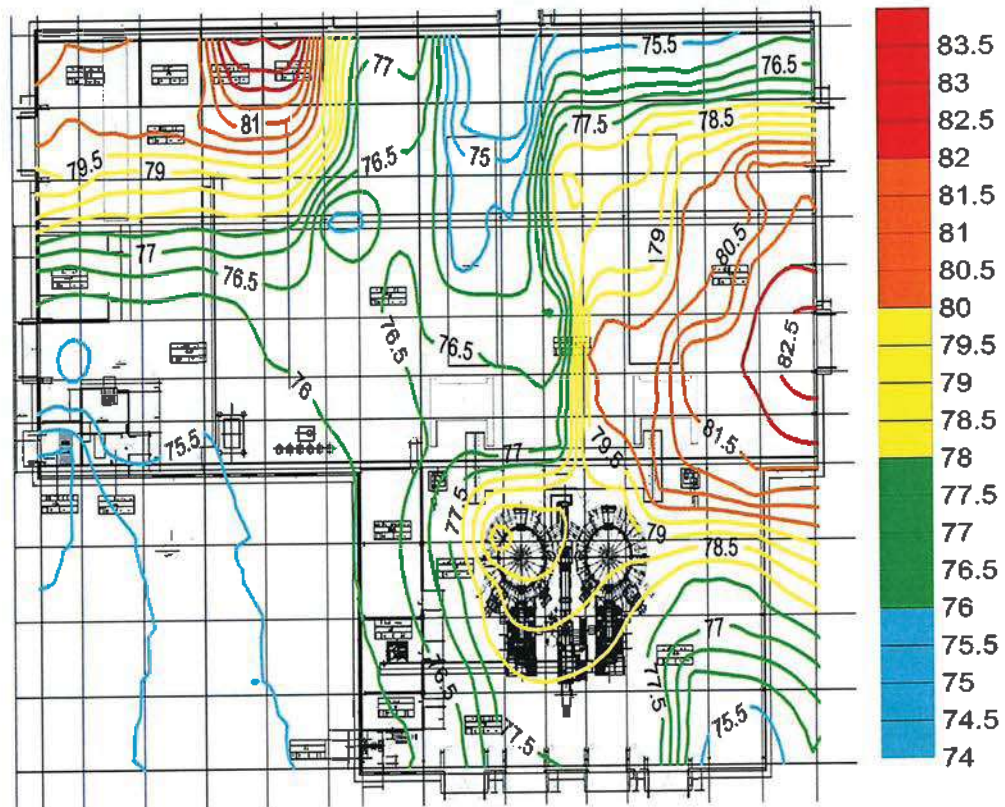
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 9/11



## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า
ที่อยู่ลูกค้า	: บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด
ที่ตั้งโครงการ	: ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาฉกรรจ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	: Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1804, 1844, 1575
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: อาคารหลอมหลัก
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 30 สิงหาคม 2567
วันที่วิเคราะห์	: 3-26 กันยายน 2567
หมายเลขตัวอย่าง	: AR-24-076780
บริษัทผู้ตรวจวัด	: บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่รับตัวอย่าง	: 3 กันยายน 2567
วันที่พิมพ์รายงาน	: 27 กันยายน 2567
หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	: 02410/67

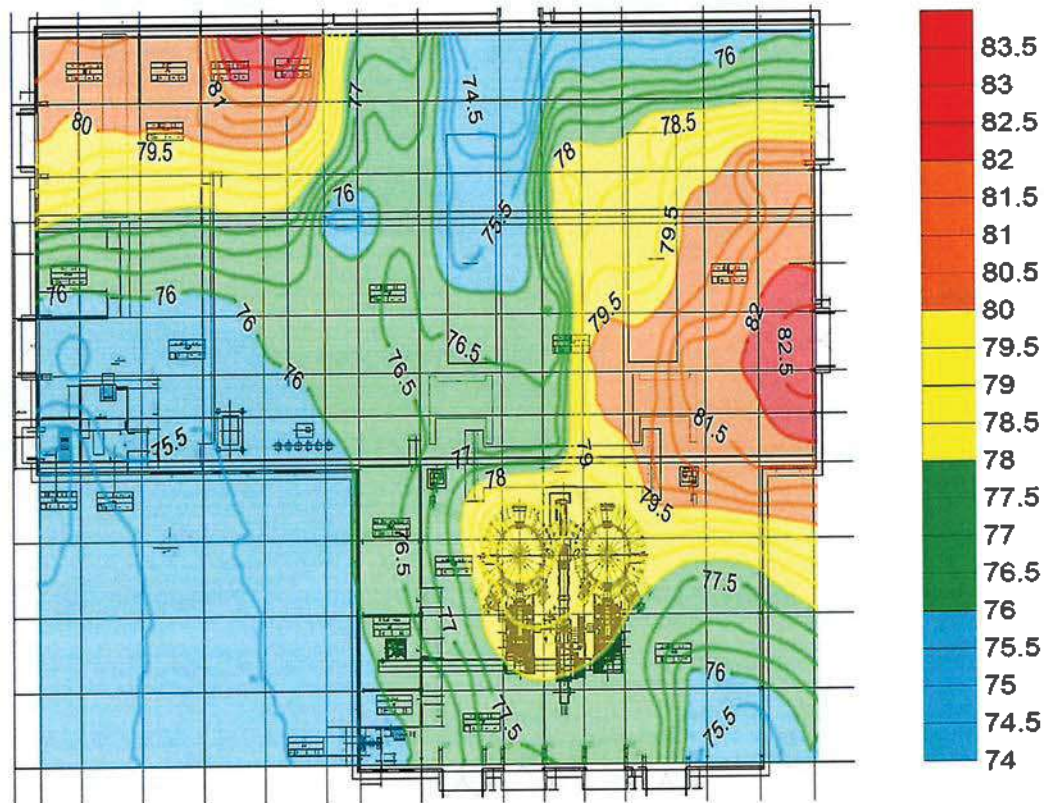


แผนผังเส้นเสียง (Noise Contour Map : Line) บริเวณ อาคารหลอมหลัก

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
 ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลใดๆโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร  
 หน้า 10/11

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า	บริษัทผู้ตรวจวัด	: บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า	: บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด	วันที่รับตัวอย่าง	: 3 กันยายน 2567
ที่ตั้งโครงการ	: ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาตันหยง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110	วันที่พิมพ์รายงาน	: 27 กันยายน 2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	: Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1804, 1844, 1575	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	: 02410/67
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: อาคารหลอมหลัก		
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 30 สิงหาคม 2567		
วันที่วิเคราะห์	: 3-26 กันยายน 2567		
หมายเลขตัวอย่าง	: AR-24-076780		



แผนผังเส้นเสียง (Noise Contour Map : Fill) บริเวณ อาคารหลอมหลัก

ผลการวิเคราะห์ที่มีรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
 ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลใดๆ ที่เกี่ยวข้องโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 11/11

## ภาคผนวกที่ 38

รายงานผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

และความคิดเห็นของประชาชน







JOON CHEE

รายงานผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

และความคิดเห็นของประชาชน

ระหว่างวันที่ 4 - 6 พฤศจิกายน 2567

โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า (ระยะดำเนินการ)

บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด

ตั้งอยู่: นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง

อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

โทรศัพท์: 033 136 515



ENVILAB CO.,LTD

540, 540/1 Soi Bangkhae 7, Bangkhae, Bangkok 10160, Thailand.  
Tel. 02-802-3577 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com  
[http : //www.evltesting.com](http://www.evltesting.com)





รายงานผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน  
โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า (ระยะดำเนินการ)

บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด

ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง

อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

ดำเนินการสำรวจระหว่างวันที่ 4 - 6 พฤศจิกายน 2567

ที่มาและความสำคัญ

โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า (ระยะดำเนินการ) บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110 ดำเนินการสำรวจระหว่างวันที่ 4 - 6 พฤศจิกายน 2567 ซึ่งโครงการมีการดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการกิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง (EHIA) ซึ่งได้รับพิจารณาเห็นชอบในรายงาน EHIA เพื่อเสนอขอความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาตเปิดดำเนินการโรงงาน ทั้งนี้ ตามมาตรการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนและหน่วยงานราชการเป็นประจำทุกปี ประกอบกับปัจจุบันสภาพสังคมและวิถีชีวิตของชุมชนที่อาศัยอยู่โดยรอบโครงการมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา อีกทั้งทัศนคติของประชาชนที่มีผลต่อการดำเนินกิจการของโครงการก็อาจเปลี่ยนแปลงไปเช่นกัน ดังนั้น การสำรวจความคิดเห็นจึงถือเป็นเครื่องมือในการประเมินทัศนคติและความพึงพอใจของชุมชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ โครงการที่มีต่อการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการดำเนินงานด้านกิจกรรม เพื่อสังคมของโครงการ เนื่องจากโครงการมีแนวคิดในการดำเนินกิจการด้วยความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม
2. เพื่อศึกษาสภาพเศรษฐกิจ-สังคม การประกอบอาชีพ สุขภาพอนามัย สาธารณูปโภค/สาธารณูปการ และสภาพความเป็นอยู่ของชุมชนในพื้นที่ศึกษา
3. เพื่อรับทราบปัญหาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม และสังคมในปัจจุบันที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตของประชาชนในชุมชน
4. เพื่อต้องการทราบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ที่ประชาชนได้รับจากการดำเนินโครงการ
5. เพื่อต้องการทราบความคิดเห็นของประชาชนต่อการดำเนินโครงการ ในระยะที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน และข้อเสนอแนะในด้านต่างๆ

### กลุ่มตัวแทนครัวเรือน

ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวแทนครัวเรือน จำนวน 435 ตัวอย่าง อธิบายได้ดังนี้ สำหรับภาพถ่ายการเก็บแบบสอบถามแสดงดังภาพที่ 1 และตำแหน่งจุดเก็บแบบสอบถามดังแสดงในรูปที่ 1

### ชุมชนที่อยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการ (0-5 กิโลเมตร)

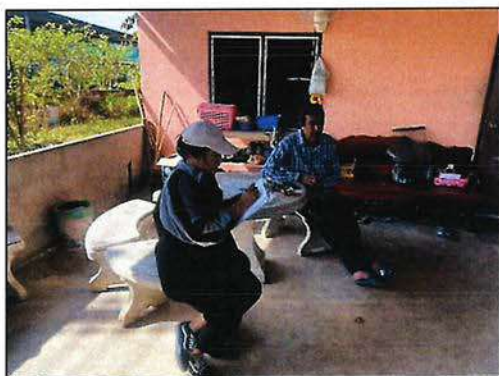
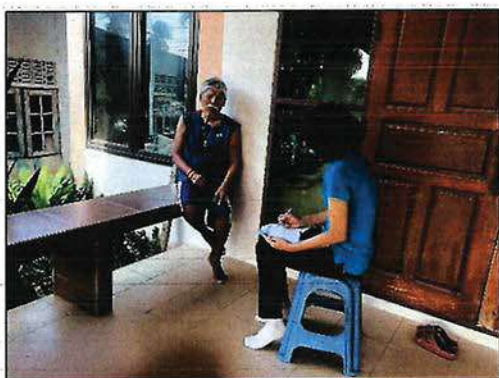
#### ● ข้อมูลทั่วไป

จากการสอบถามจำนวนตัวอย่าง จำนวน 435 ตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง จำนวน 232 ตัวอย่าง (ร้อยละ 53.3) และเพศชาย จำนวน 203 ตัวอย่าง (ร้อยละ 46.7) มีอายุ 41-50 ปี มากที่สุด จำนวน 174 ตัวอย่าง รองลงมา มีอายุมากกว่า 50 ปี จำนวน 133 ตัวอย่าง (ร้อยละ 30.6) และอายุ 31-40 ปี จำนวน 92 ตัวอย่าง (ร้อยละ 21.1) ตามลำดับ ด้านศาสนา พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ จำนวน 435 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.0) มีสถานะเป็นหัวหน้าครอบครัวมากที่สุด จำนวน 200 ตัวอย่าง (ร้อยละ 46.0) รองลงมา เป็นภรรยา/สามีของหัวหน้าครอบครัว จำนวน 130 ตัวอย่าง (ร้อยละ 29.9) และบุตร/ลูกชาย/ลูกสะใภ้ของหัวหน้าครอบครัว จำนวน 68 ตัวอย่าง (ร้อยละ 15.6) ด้านระดับการศึกษา พบว่า จบการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส. มากที่สุด จำนวน 122 ตัวอย่าง (ร้อยละ 28.0) รองลงมา จบระดับปริญญาตรี จำนวน 92 ตัวอย่าง (ร้อยละ 21.1) และมีมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 87 ตัวอย่าง (ร้อยละ 20.0) ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีสถานภาพสมรส จำนวน 313 ตัวอย่าง (ร้อยละ 72.0) มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 4-6 คน มากที่สุด จำนวน 288 ตัวอย่าง (ร้อยละ 66.2) รองลงมา เฉลี่ย 1-3 คน จำนวน 144 ตัวอย่าง (ร้อยละ 33.1) และเฉลี่ย 7-9 คน จำนวน 3 ตัวอย่าง (ร้อยละ 0.7) ตามลำดับ เป็นคนดั้งเดิมอยู่ท้องถิ่นนี้ตั้งแต่เกิด จำนวน 322 ตัวอย่าง (ร้อยละ 74.0) ส่วนที่ระบุว่าเป็นคนต่างถิ่นย้ายมาจากที่อื่น จำนวน 113 ตัวอย่าง (ร้อยละ 26.0) มีสาเหตุหลักย้ายเพื่อมาทำงาน โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ จำนวน 373 ตัวอย่าง (ร้อยละ 85.8) ไม่คิดจะย้ายไปอยู่ที่อื่น รองลงมา ไม่แน่ใจ จำนวน 57 ตัวอย่าง (ร้อยละ 13.1) และคิดจะย้าย จำนวน 5 ตัวอย่าง (ร้อยละ 1.1) ตามลำดับ

สำหรับสภาพเศรษฐกิจ พบว่า ลักษณะของที่อยู่อาศัยของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นบ้านเดี่ยวมากที่สุด จำนวน 177 ตัวอย่าง (ร้อยละ 40.7) รองลงมาเป็นทาวน์เฮ้าส์/บ้านแถว จำนวน 143 ตัวอย่าง (ร้อยละ 32.9) และตึกแถว/อาคารพาณิชย์ จำนวน 58 ตัวอย่าง (ร้อยละ 13.3) ตามลำดับ โดยระบุว่าที่อยู่อาศัยเป็นของตนเองมากที่สุด จำนวน 247 ตัวอย่าง (ร้อยละ 56.8) รองลงมาคือเช่าทั้งหมด จำนวน 182 ตัวอย่าง (ร้อยละ 41.8) และเช่าบางส่วน จำนวน 5 ตัวอย่าง (ร้อยละ 1.2) ตามลำดับ อาชีพที่เป็นรายได้หลักของครอบครัว พบว่าเป็นลูกจ้าง/พนักงานบริษัทเอกชนมากที่สุด จำนวน 195 ตัวอย่าง (ร้อยละ 44.8) รองลงมา ทำการค้า/ธุรกิจส่วนตัว จำนวน 188 ตัวอย่าง (ร้อยละ 43.2) และรับจ้างทั่วไป จำนวน 17 ตัวอย่าง (ร้อยละ 3.9) ตามลำดับ ในด้านสภาพทางการเงินของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่ จำนวน 395 ตัวอย่าง (ร้อยละ 90.8) ระบุว่าสัดส่วนระหว่างรายรับกับรายจ่ายในแต่ละเดือนมีเพียงพอและเหลือเก็บ



รายงานผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ประจำปี 2567  
โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด



ภาพที่ 1 (ต่อ) ประมวลภาพกิจกรรมการสอบถามความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษา

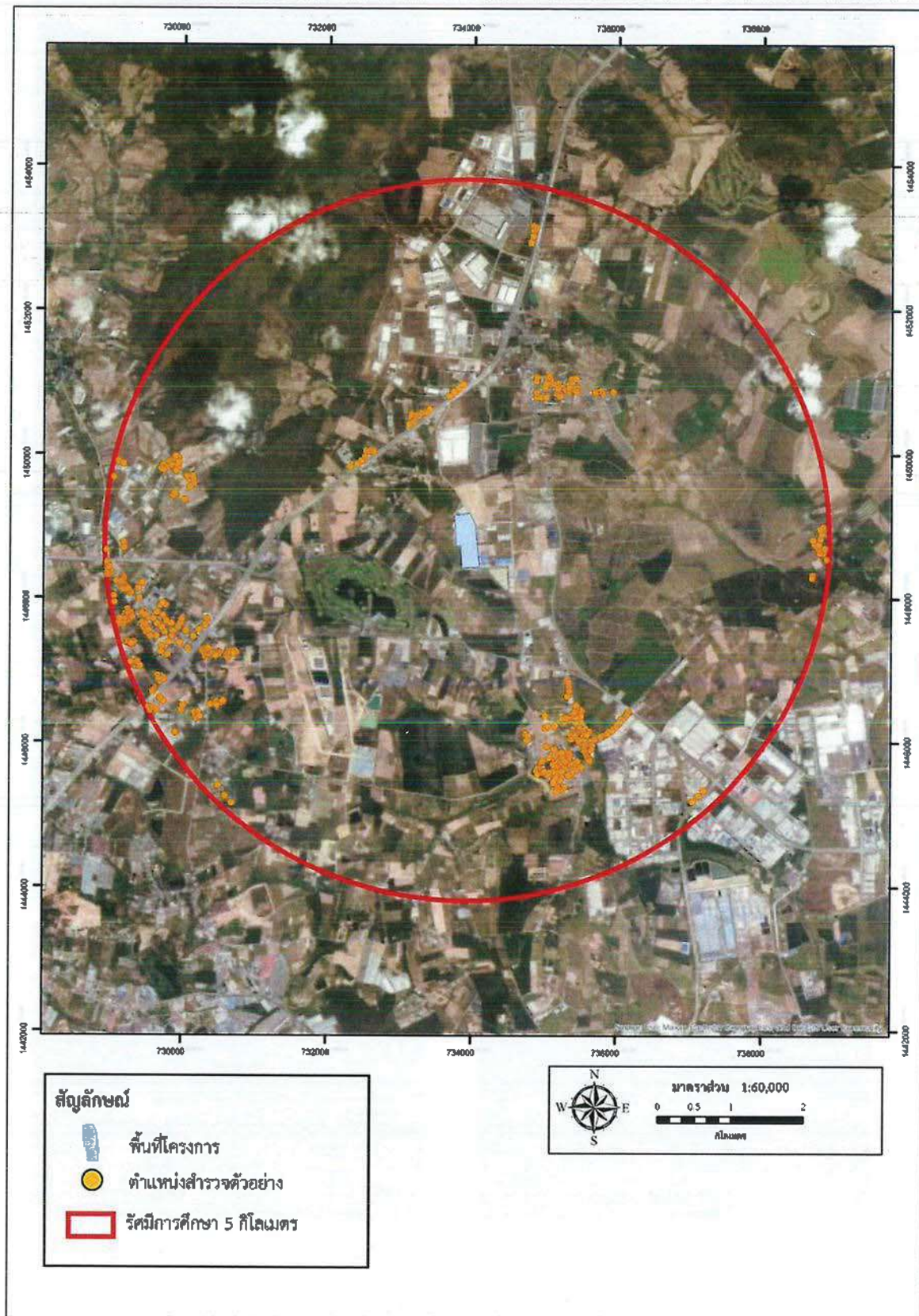
ระหว่างวันที่ 4 - 6 พฤศจิกายน 2567

โครงการ โรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด



รายงานผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ประจำปี 2567  
โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท จูน ซี เมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 1 ตำแหน่งแสดงการเก็บตัวอย่างในพื้นที่

- **อนามัยครอบครัว**

สำหรับข้อมูลด้านสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ จำนวน 418 ตัวอย่าง (ร้อยละ 96.1) ระบุว่าในรอบปีที่ผ่านมา ไม่เคยมีอาการเจ็บป่วย และเคยมีอาการเจ็บป่วย จำนวน 17 ตัวอย่าง (ร้อยละ 3.9) โดยป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ จำนวน 11 ตัวอย่าง (ร้อยละ 2.5) และโรคประจำตัว จำนวน 9 ตัวอย่าง (ร้อยละ 2.1) เมื่อมีการเจ็บป่วยจะเข้ารับบริการที่โรงพยาบาลของรัฐมากที่สุด จำนวน 286 ตัวอย่าง (ร้อยละ 65.7) รองลงมา จะเข้ารับบริการที่โรงพยาบาลเอกชน และซื้อยารับประทานเองมีสัดส่วนเท่ากัน จำนวน 50 ตัวอย่าง (ร้อยละ 11.5) และคลินิก จำนวน 47 ตัวอย่าง (ร้อยละ 10.8) ตามลำดับ

ระบบสาธารณสุขปกและระบบสุขภาพชุมชน พบว่าแหล่งน้ำในการอุปโภค ในครัวเรือนใช้น้ำประปาทั้งหมด จำนวน 435 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.0) สำหรับแหล่งน้ำในการบริโภค พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 435 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.0) ดื่มน้ำบรรจุขวด/ถัง/ตู้

เมื่อสอบถามว่าในระยะเวลา 1 ปี ที่ผ่านมาประสบปัญหาเกี่ยวกับระบบสาธารณสุขปกหรือไม่ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 435 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.0) ระบุว่า ไม่ประสบปัญหา

- **ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่ได้รับในปัจจุบัน**

จากการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือน จำนวน 435 ตัวอย่าง พบว่า เคยได้รับผลกระทบ ด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่ได้รับในปัจจุบัน สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

ผลกระทบ/แหล่งที่มา	จำนวนและร้อยละของผู้ได้รับผลกระทบ	ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด	ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด	ระดับผลกระทบ	
				$\bar{X}$ (S.D.)	แปลผล <sup>11</sup>
1. ฝุ่นละออง สาเหตุจาก - การจราจร	192 (44.1)	ตลอดทั้งปี	กลางวัน	2.56 (0.50)	มาก
2. เสียง สาเหตุจาก - การจราจร	78 (17.9)	ตลอดทั้งปี	กลางวัน	2.38 (0.49)	มาก
3. กลิ่นเหม็น - โรงงาน - ชุมชนทิ้งขยะ	51 (11.7)	บางวัน	ไม่แน่นอน	2.24 (0.58)	ปานกลาง
4. น้ำเสีย - โรงงาน	8 (1.8)	บางวัน	ตลอดวัน	3.00 (0.00)	มาก
5. น้ำท่วมขัง	-	-	-	-	-
6. ขยะมูลฝอย	-	-	-	-	-
7. ความสิ้นสะอาด	-	-	-	-	-
8. การจราจรติดขัด	-	-	-	-	-
9. ทัศนียภาพ	-	-	-	-	-
10. ปัญหาอาชญากรรม	-	-	-	-	-
11. อื่นๆ (ระบุ) ....	-	-	-	-	-

หมายเหตุ <sup>11</sup> ระดับเกณฑ์พิจารณา ค่าเฉลี่ย  $1.00 \leq \bar{X} \leq 1.66$  หมายถึง ระดับน้อย  $1.67 \leq \bar{X} \leq 2.33$  หมายถึง ระดับปานกลาง  $2.34 \leq \bar{X} \leq 3.00$  หมายถึง ระดับมาก

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน พบว่าได้รับผลกระทบเรื่องฝุ่นละอองมากที่สุด จำนวน 192 ตัวอย่าง (ร้อยละ 44.1) มีผลกระทบอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 2.56$ , S.D. = 0.50) รองลงมาคือเสียง จำนวน 78 ตัวอย่าง (ร้อยละ 17.9) มีผลกระทบอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 2.38$ , S.D. = 0.49) กลิ่นเหม็น จำนวน 51 ตัวอย่าง (ร้อยละ 11.7) มีผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 2.24$ , S.D. = 0.58) และน้ำเสีย จำนวน 8 ตัวอย่าง (ร้อยละ 1.8) มีผลกระทบอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.00$ , S.D. = 0.00) ตามลำดับ

เมื่อสอบถามว่าในระยะเวลา 1 ปี ที่ผ่านมาประสบปัญหาด้านน้ำท่วมหรือไม่ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ระบุว่า ไม่เคยประสบปัญหา จำนวน 435 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.0)



● การรับรู้ข่าวสารและความคิดเห็นที่มีต่อโครงการฯ

- การรับทราบข่าวสารว่ามีโครงการฯ

ด้านการรับทราบข่าวสารว่ามีโครงการฯ (ระยะดำเนินการ) พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ จำนวน 291 ตัวอย่าง (ร้อยละ 66.9) ระบุว่าไม่ทราบ และทราบว่ามีโครงการฯ จำนวน 144 ตัวอย่าง (ร้อยละ 33.1) โดยทราบจากเพื่อนบ้านมากที่สุด จำนวน 99 ตัวอย่าง (ร้อยละ 22.8) รองลงมาทราบด้วยตนเองจากป้ายหน้าโครงการ/พื้นที่ก่อสร้างโครงการ จำนวน 76 ตัวอย่าง (ร้อยละ 17.5) และทราบจากเจ้าหน้าที่ชุมชน จำนวน 19 ตัวอย่าง (ร้อยละ 4.4) ตามลำดับ

- ประโยชน์หรือผลดี และข้อวิตกกังวลจากโครงการฯ

เมื่อสอบถามว่าการดำเนินโครงการที่ผ่านมา มีผลดีต่อชุมชนหรือไม่ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ จำนวน 372 ตัวอย่าง (ร้อยละ 85.5) ระบุว่าโครงการไม่มีผลดีต่อชุมชน รองลงมาไม่แสดงความคิดเห็น/ไม่แน่ใจ จำนวน 44 ตัวอย่าง (ร้อยละ 10.1) และระบุว่าโครงการมีผลดี เนื่องจากมีการจ้างงานมากขึ้น และการค้าขายดีขึ้น จำนวน 19 ตัวอย่าง (ร้อยละ 4.4) อย่างไรก็ตามจากการดำเนินของโครงการฯ ที่ผ่านมา กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 245 ตัวอย่าง (ร้อยละ 56.3) ระบุว่า ไม่มีความวิตกกังวล รองลงมาไม่แสดงความคิดเห็น/ไม่แน่ใจ จำนวน 96 ตัวอย่าง (ร้อยละ 22.1) และมีความวิตกกังวล จำนวน 94 ตัวอย่าง (ร้อยละ 21.6) ความวิตกกังวลที่ได้รับคือปัญหากลิ่นเหม็นมากที่สุด จำนวน 84 ตัวอย่าง (ร้อยละ 19.3) รองลงมาคือปัญหาฝุ่นละออง และเสียงดังรบกวนมีสัดส่วนเท่ากัน จำนวน 25 ตัวอย่าง (ร้อยละ 5.7) ความสั่นสะเทือน จำนวน 15 ตัวอย่าง (ร้อยละ 3.4) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ปัญหาจากจราจร ปัญหาด้านทัศนียภาพ ปัญหาน้ำเสียและการระบายน้ำ ขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล มีสัดส่วนเท่ากัน จำนวน 10 ตัวอย่าง (ร้อยละ 2.3) ตามลำดับ

- ข้อเสนอแนะต่อโครงการฯ

กลุ่มตัวอย่างไม่มีข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติมเกี่ยวกับการดำเนินโครงการฯ



### กลุ่มผู้นำชุมชน

ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 4 ตัวอย่าง อธิบายได้ดังนี้

ผู้นำชุมชนที่อยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการ (0-5 กิโลเมตร)

#### ● ข้อมูลทั่วไป

จากการสอบถามจำนวนตัวอย่าง จำนวน 4 ตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง และเพศชาย จำนวน 2 ตัวอย่างเท่ากัน มีอายุมากกว่า 50 ปี จำนวน 3 ตัวอย่าง และอายุ 31-40 ปี จำนวน 1 ตัวอย่าง ด้านศาสนา พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ จำนวน 4 ตัวอย่าง มีสถานะเป็นหัวหน้าครอบครัว จำนวน 3 ตัวอย่าง และเป็นญาติ/ผู้อยู่อาศัย จำนวน 1 ตัวอย่าง ด้านระดับการศึกษา พบว่า จบการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 3 ตัวอย่าง และจบมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 1 ตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด มีสถานภาพสมรส มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว เฉลี่ย ตั้งแต่ 1-3 คน 4-6 คน 7-9 คน และมากกว่า 9 คน จำนวน 1 ตัวอย่างเท่ากัน เป็นคนต่างถิ่นย้ายมาจากที่อื่น จำนวน 3 ตัวอย่าง สาเหตุหลักคือย้ายเพื่อมาทำงาน และแต่งงาน และเป็นคนดั้งเดิมอยู่ท้องถิ่นนี้ตั้งแต่เกิด จำนวน 1 ตัวอย่าง โดยกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 ตัวอย่าง ไม่คิดจะย้ายไปอยู่ที่อื่น และคิดจะย้าย จำนวน 1 ตัวอย่าง

สำหรับสภาพเศรษฐกิจ พบว่า ลักษณะของที่อยู่อาศัยของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นบ้านเดี่ยว ทั้งหมด จำนวน 4 ตัวอย่าง โดยระบุว่าที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง จำนวน 3 ตัวอย่าง และอาศัยทำประโยชน์ จำนวน 1 ตัวอย่าง อาชีพที่เป็นรายได้หลักของครอบครัว พบว่าเป็นลูกจ้าง/พนักงานบริษัทเอกชน ทำการค้า/ธุรกิจส่วนตัว เกษียณอายุ และแม่บ้าน จำนวน 1 ตัวอย่างเท่ากัน ในด้านสภาพทางการเงินของผู้ตอบแบบสอบถาม ระบุว่าสัดส่วนระหว่างรายรับกับรายจ่ายในแต่ละเดือนมีเพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ จำนวน 3 ตัวอย่าง และมีเพียงพอและเหลือเก็บ จำนวน 1 ตัวอย่าง

#### ● อนามัยครอบครัว

สำหรับข้อมูลด้านสุขภาพ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 ตัวอย่าง เคยมีอาการเจ็บป่วย โดยป่วยเป็นโรคประจำตัว และไม่เคยเจ็บป่วย จำนวน 1 ตัวอย่าง เมื่อมีการเจ็บป่วยจะเข้ารับบริการที่โรงพยาบาลของรัฐ จำนวน 2 ตัวอย่าง และเข้ารับบริการที่สถานอนามัย/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 1 ตัวอย่าง ระบบสาธารณสุขปกและระบบสุขภาพชุมชน พบว่าแหล่งน้ำในการอุปโภคบริโภคในครัวเรือนใช้น้ำประปาทั้งหมด จำนวน 4 ตัวอย่าง สำหรับแหล่งน้ำในการบริโภค พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 4 ตัวอย่าง ดื่มน้ำบรรจุขวด/ถัง/ตู้

เมื่อสอบถามว่าในระยะเวลา 1 ปี ที่ผ่านมาประสบปัญหาเกี่ยวกับระบบสาธารณสุขปกหรือไม่ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 4 ตัวอย่าง ระบุว่า ไม่ประสบปัญหา

● ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่ได้รับในปัจจุบัน

จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 4 ตัวอย่าง พบว่า เคยได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่ได้รับในปัจจุบัน สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

ผลกระทบ/แหล่งที่มา	จำนวน ผู้ได้รับผลกระทบ	ช่วงเวลาที่ได้รับ ผลกระทบมาก ที่สุด	ระยะเวลาที่ได้รับ ผลกระทบมาก ที่สุด	ระดับผลกระทบ
1. การจราจรติดขัด สาเหตุจาก - รถมีจำนวนมาก	1	ตลอดทั้งปี	กลางวัน	มาก
2. กลิ่นเหม็น สาเหตุจาก - ชุมชนทิ้งขยะ	1	บางวัน	ไม่แน่นอน	ปานกลาง
3. ฝุ่นละออง สาเหตุจาก - การจราจร	1	บางวัน	กลางวัน	น้อย
4. เสียง	-	-	-	-
5. น้ำเสีย	-	-	-	-
6. น้ำท่วมขัง	-	-	-	-
7. ขยะมูลฝอย	-	-	-	-
8. ความสิ้นสะอาด	-	-	-	-
9. ทัศนียภาพ	-	-	-	-
10. ปัญหาอาชญากรรม	-	-	-	-
11. อื่นๆ (ระบุ) ....	-	-	-	-

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน พบว่า ได้รับผลกระทบเรื่องการจราจรติดขัดจำนวน 1 ตัวอย่าง มีผลกระทบอยู่ในระดับมาก เรื่องกลิ่นเหม็น จำนวน 1 ตัวอย่าง มีผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง และฝุ่นละออง จำนวน 1 ตัวอย่าง มีผลกระทบอยู่ในระดับน้อย

เมื่อสอบถามว่าในระยะเวลา 1 ปี ที่ผ่านมาประสบปัญหาด้านน้ำท่วมหรือไม่ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดระบุว่า ไม่เคยประสบปัญหา จำนวน 4 ตัวอย่าง

● การรับรู้ข่าวสารและความคิดเห็นที่มีต่อโครงการฯ

- การรับทราบข่าวสารว่ามีโครงการฯ

ด้านการรับทราบข่าวสารว่ามีโครงการฯ (ระยะดำเนินการ) พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 4 ตัวอย่าง ไม่ทราบว่ามีโครงการฯ

- ประโยชน์หรือผลดี และข้อวิตกกังวลจากโครงการฯ

เมื่อสอบถามว่าการดำเนิน โครงการที่ผ่านมา มีผลดีต่อชุมชนหรือไม่ พบว่ากลุ่มตัวอย่างไม่แสดงความคิดเห็น/ไม่แน่ใจ จำนวน 2 ตัวอย่าง และที่เหลือระบุว่าโครงการไม่มีผลดีต่อชุมชน และมีผลดี จำนวน 1 ตัวอย่างเท่ากัน โดยระบุว่าไม่มีผลดี เนื่องจากมีการจ้างงานมากขึ้น และการค้าขายดีขึ้น อย่างไรก็ตามจากการดำเนินของโครงการฯ ที่ผ่านมา กลุ่มตัวอย่าง ระบุว่า ไม่มีความวิตกกังวล และไม่แสดงความคิดเห็น/ไม่แน่ใจมีสัดส่วน จำนวน 2 ตัวอย่างเท่ากัน

- ข้อเสนอแนะต่อโครงการฯ

กลุ่มตัวอย่างไม่มีข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติมเกี่ยวกับการดำเนินโครงการฯ

### กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว

ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 3 ตัวอย่าง ได้แก่ วัดเขาคันทรง  
วัดสุรศักดิ์มนตรี และวัดพันเสด็จนอก อธิบายได้ดังนี้

#### พื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการ (0-5 กิโลเมตร)

##### ● ข้อมูลทั่วไป

จากการสอบถามจำนวนตัวอย่าง จำนวน 3 ตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายทั้งหมด  
จำนวน 3 ตัวอย่าง มีอายุมากกว่า 50 ปี จำนวน 2 ตัวอย่าง และอายุ 41-50 ปี จำนวน 1 ตัวอย่าง ด้านศาสนา  
พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ และมีสถานะเป็นหัวหน้าครอบครัว ด้านระดับการศึกษา  
พบว่า จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 2 ตัวอย่าง และอนุปริญญา/ปวส. จำนวน 1 ตัวอย่าง  
กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด มีสถานภาพสมรส และมีจำนวนสมาชิกในครอบครัว เฉลี่ย 4-6 คน ทั้งหมดเป็นคน  
ดั้งเดิมอยู่ท้องถิ่นนี้ตั้งแต่เกิด เมื่อสอบถามว่าคิดจะย้ายที่อยู่หรือไม่ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ระบุว่าไม่แน่ใจ

สำหรับสภาพเศรษฐกิจ พบว่า ลักษณะของที่อยู่อาศัยของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นบ้านเดี่ยว  
จำนวน 2 ตัวอย่าง และเป็นทาวน์เฮ้าส์/บ้านแถว จำนวน 1 ตัวอย่าง โดยทั้งหมด จำนวน 3 ตัวอย่าง ระบุว่าที่  
อยู่อาศัยเป็นของตนเอง อาชีพที่เป็นรายได้หลักของครอบครัว พบว่าทำการค้า/ธุรกิจส่วนตัว จำนวน 2  
ตัวอย่าง และรับจ้างทั่วไป จำนวน 1 ตัวอย่าง ในด้านสภาพทางการเงินของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ระบุ  
ว่าสัดส่วนระหว่างรายรับกับรายจ่ายในแต่ละเดือนมีเพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ

##### ● อนามัยครอบครัว

สำหรับข้อมูลด้านสุขภาพ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 ตัวอย่าง เคยมีอาการเจ็บป่วย เมื่อมีการ  
เจ็บป่วยจะเข้ารับบริการที่คลินิก จำนวน 2 ตัวอย่าง และโรงพยาบาลของรัฐ จำนวน 1 ตัวอย่าง ระบบ  
สาธารณสุขและระบบสุขภาพชุมชน พบว่าแหล่งน้ำในการอุปโภคบริโภคในครัวเรือน กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด  
จำนวน 3 ตัวอย่าง ใช้น้ำประปา สำหรับแหล่งน้ำในการบริโภค พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ดื่มน้ำบรรจุขวด/ดื่ง/ตู้

เมื่อสอบถามว่าในระยะเวลา 1 ปี ที่ผ่านมาประสบปัญหาเกี่ยวกับระบบสาธารณสุขหรือไม่  
กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 3 ตัวอย่าง ระบุว่า ไม่ประสบปัญหา

##### ● ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่ได้รับในปัจจุบัน

จากการสัมภาษณ์กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 3 ตัวอย่าง พบว่า ทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบ  
ด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในปัจจุบัน



เมื่อสอบถามว่าในระยะเวลา 1 ปี ที่ผ่านมาประสบปัญหาด้านน้ำท่วมหรือไม่ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดระบุว่า ไม่เคยประสบปัญหา จำนวน 3 ตัวอย่าง

● การรับรู้ข่าวสารและความคิดเห็นที่มีต่อโครงการฯ

- การรับทราบข่าวสารว่ามีโครงการฯ

ด้านการรับทราบข่าวสารว่ามีโครงการฯ (ระยะดำเนินการ) พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 3 ตัวอย่าง ไม่ทราบว่ามีการดำเนินการฯ

- ประโยชน์หรือผลดี และข้อวิตกกังวลจากโครงการฯ

เมื่อสอบถามว่าการดำเนินโครงการที่ผ่านมา มีผลดีต่อชุมชนหรือไม่ พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 3 ตัวอย่าง ระบุว่าโครงการไม่มีผลดีต่อชุมชน อย่างไรก็ตามจากการดำเนินการของโครงการฯ ที่ผ่านมา กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ระบุว่า ไม่มีความวิตกกังวล

- ข้อเสนอแนะต่อโครงการฯ

กลุ่มตัวอย่างไม่มีข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติมเกี่ยวกับการดำเนินโครงการฯ





แบบสอบถามประชาชนในพื้นที่ศึกษา (ประชาชน)

โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาฉกรรจ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

ชื่อ-นามสกุล .....

บ้านเลขที่ ..... ซอย ..... ถนน .....

ตำบล ..... อำเภอ ..... จังหวัด ..... หมายเลขโทรศัพท์ .....

วันที่ ..... เดือน ..... ปี ..... ที่ตอบคำถาม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบคำถาม

1.1 เพศ 1. ( ) ชาย 2. ( ) หญิง

1.2 อายุ (ระบุ ..... ปี)

1. ( ) 21-30 ปี 2. ( ) 31-40 ปี 3. ( ) 41-50 ปี 4. ( ) มากกว่า 50 ปี

1.3 ศาสนา

1. ( ) พุทธ 2. ( ) อิสลาม 3. ( ) คริสต์ 4. ( ) อื่นๆ .....

1.4 สถานภาพทางครอบครัว

1. ( ) หัวหน้าครอบครัว 2. ( ) ภรรยา/สามีของหัวหน้าครอบครัว

3. ( ) บุตร/ลูกชาย/ลูกสะใภ้ของหัวหน้าครอบครัว 4. ( ) ญาติ/ผู้อยู่อาศัย

1.5 ระดับการศึกษาสูงสุด

1. ( ) ไม่ได้เรียนหนังสือ 2. ( ) ประถมศึกษา 3. ( ) มัธยมศึกษาตอนต้น 4. ( ) มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

5. ( ) อนุปริญญา/ปวส. 6. ( ) ปริญญาตรี 7. ( ) สูงกว่าปริญญาตรี 8. ( ) อื่นๆ

1.6 สถานภาพการสมรส

1. ( ) โสด 2. ( ) สมรส 3. ( ) หย่าร้าง 4. ( ) อื่นๆ .....

1.7 จำนวนสมาชิกในครอบครัว

1. ( ) 1-3 คน 2. ( ) 4-6 คน 3. ( ) 7-9 คน 4. ( ) มากกว่า 9 คน

ทำงานมีรายได้ ..... คน เรียนหนังสือ ..... คน ไม่ได้ทำงาน ..... คน

1.8 ถิ่นที่อยู่อาศัย

1.8.1 การอพยพย้ายถิ่นฐาน

1. ( ) อยู่ท้องถิ่นนี้ตั้งแต่เกิด (ข้ามไปตอบข้อ 1.8.2)

2. ( ) ย้ายมาจากที่อื่น ย้ายเพราะ

1. ( ) มาทำงาน 2. ( ) มาเรียนหนังสือ 3. ( ) มาแต่งงาน 4. ( ) อื่นๆ ระบุ .....

3. ระยะเวลาที่ย้ายมาจากที่อื่นเข้ามาอาศัยอยู่ในท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง

1. ( ) 1-5 ปี 2. ( ) 6-10 ปี 3. ( ) 11-15 ปี 4. ( ) มากกว่า 15 ปี

1.8.2 คิดจะย้ายที่อยู่อื่นหรือไม่

1. ( ) คิดจะย้าย เพราะ ..... 2. ( ) ไม่คิดจะย้าย 3. ( ) ไม่แน่ใจ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม

2.1 ลักษณะของอาคาร/บ้านที่อยู่อาศัย/ร้านค้า

1. ( ) บ้านไม้ทรงทนถาวร เช่น เฝิง 2. ( ) บ้านเดี่ยว 3. ( ) ทาวน์เฮ้าส์/บ้านแถว

4. ( ) ตึกแถว/อาคารพาณิชย์ 5. ( ) อพาร์ทเมนต์/หอพัก/อาคารชุด 6. ( ) อื่นๆ (ระบุ) .....



## 2.2 การเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัย

1. ( ) ของตนเอง 2. ( ) เช่าทั้งหมด 3. ( ) เช่าบางส่วน 4. ( ) อาศัยทำประโยชน์

## 2.3 อาชีพที่เป็นรายได้หลักของครอบครัว

1. ( ) เกษตรกรรม 2. ( ) การค้า/ธุรกิจส่วนตัว 3. ( ) รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ 4. ( ) รับจ้างทั่วไป  
5. ( ) รับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม 6. ( ) ลูกจ้าง/พนักงานบริษัทเอกชน 7. ( ) การขนส่ง/บริการ 8. ( ) อื่นๆ (ระบุ) .....

## 2.4 สัดส่วนระหว่างรายรับกับรายจ่ายในแต่ละเดือนเพียงพอหรือไม่

1. ( ) เพียงพอและเหลือเก็บ 2. ( ) เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ 3. ( ) ไม่เพียงพอ

## 2.5 ในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมามีท่านเคยเจ็บป่วยหรือไม่

1. ( ) ไม่เคย  
2. ( ) เคย ป่วยด้วยโรค (ระบุ) 1. ( ) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร 2. ( ) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ  
3. ( ) โรคเกี่ยวกับกระดูก 4. ( ) โรคเกี่ยวกับผิวหนัง  
5. ( ) โรคประจำตัว 6. ( ) อื่นๆ (ระบุ) .....

เมื่อมีการเจ็บป่วยในครอบครัว ส่วนใหญ่ท่านไปรักษาที่สถานพยาบาลใด

1. ( ) โรงพยาบาลของรัฐ (ระบุชื่อ.....) 2. ( ) สถานิอนามัย (ระบุชื่อ.....)  
3. ( ) โรงพยาบาลเอกชน (ระบุชื่อ.....) 4. ( ) ซื้อยารับประทานเอง  
5. ( ) คลินิก 6. ( ) อื่นๆ.....

## ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านการสาธารณสุขโลกและสภาพแวดล้อมปัจจุบัน

### 3.1 แหล่งน้ำใช้

1. ( ) น้ำฝน 2. ( ) น้ำประปา 3. ( ) น้ำบาดาล 4. ( ) น้ำจากลำคลอง/แม่น้ำ (โปรดระบุ) .....  
5. ( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

### 3.2 แหล่งน้ำดื่ม

1. ( ) น้ำฝน 2. ( ) น้ำประปา 3. ( ) น้ำบาดาล 4. ( ) น้ำบรรจุขวด/ถัง/ตู้  
5. ( ) น้ำกรอง 6. ( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

### 3.3 ในระยะเวลา 1 ปี ที่ผ่านมามีท่านประสบปัญหาเกี่ยวกับระบบสาธารณสุขโลกดังนี้หรือไม่

ข้อมูล	ไม่มี	มี (โปรดระบุ)
1. น้ำใช้		
2. น้ำดื่ม		
3. ไฟฟ้า		
4. โทรศัพท์		
5. ถนน		
6. การจัดการขยะมูลฝอย		
7. รถบริการสาธารณะ เช่น รถสองแถว		
8. อื่นๆ (โปรดระบุ) .....		

3.4 ในปัจจุบันท่านเคยได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมดังต่อไปนี้หรือไม่ ผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนของท่านได้รับในปัจจุบัน

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ไม่มีปัญหา	มีปัญหา	สาเหตุจาก (ระบุ)	ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ			ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ			ระดับของผลกระทบ		
				ตลอดทั้งปี	เฉพาะเดือน (ระบุ)	บางวัน	กลางวัน	กลางคืน	ตลอดวัน	ไม่แน่นอน	มาก	ปานกลาง
1. ฝุ่นละออง												
2. เสียง												
3. กลิ่นเหม็น												
4. น้ำเสีย												
5. น้ำท่วมขัง												
6. ขยะมูลฝอย												
7. ความสั่นสะเทือน												
8. การจราจรติดขัด												
9. ทัศนียภาพ												
10. ปัญหาอาชญากรรม												
11. อื่นๆ (ระบุ) ....												

3.5 ในระยะเวลา 1 ปี ที่ผ่านมาท่านประสบปัญหาด้านน้ำท่วมหรือไม่

1. ( ) ไม่เคย                      2. ( ) เคย สาเหตุจาก (โปรดระบุ) .....

ช่วงที่ได้รับผลกระทบ: 1. ( ) ฤดูร้อน                      2. ( ) ฤดูฝน                      3. ( ) ฤดูหนาว                      4. ( ) ไม่แน่นอน

ระดับผลกระทบ: 1. ( ) มาก                      2. ( ) ปานกลาง                      3. ( ) น้อย

ส่วนที่ 4 การรับรู้ข่าวสารและความคิดเห็นที่มีต่อโครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด

4.1 ท่านทราบหรือไม่ว่ามีโครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด

1. ( ) ไม่ทราบ

2. ( ) ทราบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ( ) ทราบด้วยตนเองจากป้ายหน้าโครงการ/พื้นที่ตั้งโครงการ

2. ( ) เพื่อนบ้าน

3. ( ) เจ้าหน้าที่ชุมชน

4. ( ) เจ้าหน้าที่จากโครงการ

5. ( ) เอกสารประชาสัมพันธ์

6. ( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

4.2 ท่านคิดว่าการดำเนินโครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด มีผลดีต่อชุมชนท่านหรือไม่

1. ( ) ไม่มี

2. ( ) ไม่แสดงความคิดเห็น/ไม่แน่ใจ

3. ( ) มี ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ผลดี	ระดับผลดี		
	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. มีการจ้างงานมากขึ้น			
2. การค้าขายดีขึ้น			
3. อื่นๆ ระบุ .....			

4.3 ท่านคิดว่าการดำเนินโครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด มีความวิตกกังวลหรือไม่

1. ( ) ไม่มี

2. ( ) ไม่แสดงความคิดเห็น/ไม่แน่ใจ

3. ( ) มี ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ประเด็นความวิตก	ระดับความวิตก		
	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ปัญหาฝุ่นละออง			
2. เสียงดังรบกวน			
3. ความสิ้นสะอาด			
4. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน			
5. ปัญหาจากจราจร			
6. ปัญหาด้านทัศนียภาพ			
7. ปัญหาน้ำเสียและการระบายน้ำ			
8. ขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล			
9. กลิ่นเหม็น			
10. อื่นๆ ระบุ .....			

#### 4.4 ข้อเสนอแนะ

1. ( ) ไม่มี

2. ( ) มี ระบุ.....

.....

.....

.....

.....





แบบสอบถามประชาชนในพื้นที่ศึกษา (ผู้นำชุมชน)

โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาฉกรรจ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

ชื่อ-นามสกุล .....

บ้านเลขที่ ..... ซอย ..... ถนน .....

ตำบล ..... อำเภอ ..... จังหวัด ..... หมายเลขโทรศัพท์ .....

วันที่ ..... เดือน ..... ปี ..... ที่ตอบคำถาม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบคำถาม

1.1 เพศ 1. ( ) ชาย 2. ( ) หญิง

1.2 อายุ (ระบุ ..... ปี)

1. ( ) 21-30 ปี 2. ( ) 31-40 ปี 3. ( ) 41-50 ปี 4. ( ) มากกว่า 50 ปี

1.3 ศาสนา

1. ( ) พุทธ 2. ( ) อิสลาม 3. ( ) คริสต์ 4. ( ) อื่นๆ .....

1.4 สถานภาพทางครอบครัว

1. ( ) หัวหน้าครอบครัว 2. ( ) ภรรยา/สามีของหัวหน้าครอบครัว

3. ( ) บุตร/ลูกชาย/ลูกสะใภ้ของหัวหน้าครอบครัว 4. ( ) ญาติ/ผู้อยู่อาศัย

1.5 ระดับการศึกษาสูงสุด

1. ( ) ไม่ได้เรียนหนังสือ 2. ( ) ประถมศึกษา 3. ( ) มัธยมศึกษาตอนต้น 4. ( ) มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า  
5. ( ) อนุปริญญา/ปวส. 6. ( ) ปริญญาตรี 7. ( ) สูงกว่าปริญญาตรี 8. ( ) อื่นๆ

1.6 สถานภาพการสมรส

1. ( ) โสด 2. ( ) สมรส 3. ( ) หย่าร้าง 4. ( ) อื่นๆ .....

1.7 จำนวนสมาชิกในครอบครัว

1. ( ) 1-3 คน 2. ( ) 4-6 คน 3. ( ) 7-9 คน 4. ( ) มากกว่า 9 คน

ทำงานมีรายได้ ..... คน เรียนหนังสือ ..... คน ไม่ได้ทำงาน ..... คน

1.8 ดินที่อยู่อาศัย

1.8.1 การอพยพย้ายถิ่นฐาน

1. ( ) อยู่ท้องถิ่นนี้ตั้งแต่เกิด (ข้ามไปตอบข้อ 1.8.2)

2. ( ) ย้ายมาจากที่อื่น ย้ายเพราะ

1. ( ) มาทำงาน 2. ( ) มาเรียนหนังสือ 3. ( ) มาแต่งงาน 4. ( ) อื่นๆ ระบุ .....

3. ระยะเวลาที่ย้ายมาจากที่อื่นเข้ามาอาศัยอยู่ในท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง

1. ( ) 1-5 ปี 2. ( ) 6-10 ปี 3. ( ) 11-15 ปี 4. ( ) มากกว่า 15 ปี

1.8.2 คิดจะย้ายที่อยู่หรือไม่

1. ( ) คิดจะย้าย เพราะ ..... 2. ( ) ไม่คิดจะย้าย 3. ( ) ไม่แน่ใจ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม

2.1 ลักษณะของอาคาร/บ้านที่อยู่อาศัย/ร้านค้า

1. ( ) บ้านไม้คงทนถาวร เช่น เหม 2. ( ) บ้านเดี่ยว 3. ( ) ทาวน์เฮ้าส์/บ้านแถว

4. ( ) ตึกแถว/อาคารพาณิชย์ 5. ( ) อพาร์ทเมนต์/หอพัก/อาคารชุด 6. ( ) อื่นๆ (ระบุ) .....

## 2.2 การเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัย

1. ( ) ของตนเอง      2. ( ) เช่าทั้งหมด      3. ( ) เช่าบางส่วน      4. ( ) อาศัยทำประโยชน์

## 2.3 อาชีพที่เป็นรายได้หลักของครอบครัว

1. ( ) เกษตรกรรม      2. ( ) การค้า/ธุรกิจส่วนตัว      3. ( ) รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ      4. ( ) รับจ้างทั่วไป  
5. ( ) รับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม      6. ( ) ลูกจ้าง/พนักงานบริษัทเอกชน      7. ( ) การขนส่ง/บริการ      8. ( ) อื่นๆ (ระบุ) .....

## 2.4 สัดส่วนระหว่างรายรับกับรายจ่ายในแต่ละเดือนเพียงพอหรือไม่

1. ( ) เพียงพอและเหลือเก็บ      2. ( ) เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ      3. ( ) ไม่เพียงพอ

## 2.5 ในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมามีท่านเคยเจ็บป่วยหรือไม่

1. ( ) ไม่เคย  
2. ( ) เคย ป่วยด้วยโรค (ระบุ)      1. ( ) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร      2. ( ) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ  
3. ( ) โรคเกี่ยวกับกระดูก      4. ( ) โรคเกี่ยวกับผิวหนัง  
5. ( ) โรคประจำตัว      6. ( ) อื่นๆ (ระบุ) .....

เมื่อมีการเจ็บป่วยในครอบครัว ส่วนใหญ่ท่านไปรักษาที่สถานพยาบาลใด

1. ( ) โรงพยาบาลของรัฐ (ระบุชื่อ.....)      2. ( ) สถานีนอนัท (ระบุชื่อ.....)  
3. ( ) โรงพยาบาลเอกชน (ระบุชื่อ.....)      4. ( ) ซื้อยารับประทานเอง  
5. ( ) คลินิก      6. ( ) อื่นๆ.....

## ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านการสาธารณสุขโลกและสภาพแวดล้อมปัจจุบัน

### 3.1 แหล่งน้ำใช้

1. ( ) น้ำฝน      2. ( ) น้ำประปา      3. ( ) น้ำบาดาล      4. ( ) น้ำจากลำคลอง/แม่น้ำ (โปรดระบุ) .....  
5. ( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

### 3.2 แหล่งน้ำดื่ม

1. ( ) น้ำฝน      2. ( ) น้ำประปา      3. ( ) น้ำบาดาล      4. ( ) น้ำบรรจุขวด/ถัง/ตู้  
5. ( ) น้ำกรอง      6. ( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

### 3.3 ในระยะเวลา 1 ปี ที่ผ่านมามีท่านประสบปัญหาเกี่ยวกับระบบสาธารณสุขโลกดังนี้หรือไม่

ข้อมูล	ไม่มี	มี (โปรดระบุ)
1. น้ำใช้		
2. น้ำดื่ม		
3. ไฟฟ้า		
4. โทรศัพท์		
5. ถนน		
6. การจัดการขยะมูลฝอย		
7. รถบริการสาธารณะ เช่น รถสองแถว		
8. อื่นๆ (โปรดระบุ) .....		

3.4 ในปัจจุบันท่านเคยได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมดังต่อไปนี้หรือไม่ ผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนของท่าน ได้รับในปัจจุบัน

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ไม่มีปัญหา	มีปัญหา	สาเหตุจาก (ระบุ)	ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ			ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ			ระดับของผลกระทบ		
				ตลอดทั้งปี	เฉพาะเดือน (ระบุ)	บางวัน	กลางวัน	กลางคืน	ตลอดวัน	ไม่แน่นอน	มาก	ปานกลาง
1. ฝุ่นละออง												
2. เสียง												
3. กลิ่นเหม็น												
4. น้ำเสีย												
5. น้ำท่วมขัง												
6. ขยะมูลฝอย												
7. ความสั่นสะเทือน												
8. การจราจรติดขัด												
9. ทัศนียภาพ												
10. ปัญหาอาชญากรรม												
11. อื่นๆ (ระบุ) ....												



3.5 ในระยะเวลา 1 ปี ที่ผ่านมาท่านประสบปัญหาด้านน้ำท่วมหรือไม่

1. ( ) ไม่เคย                      2. ( ) เคย สาเหตุจาก (โปรดระบุ) .....

ช่วงที่ได้รับผลกระทบ: 1. ( ) ฤดูร้อน                      2. ( ) ฤดูฝน                      3. ( ) ฤดูหนาว                      4. ( ) ไม่แน่นอน

ระดับผลกระทบ: 1. ( ) มาก                      2. ( ) ปานกลาง                      3. ( ) น้อย

ส่วนที่ 4 การรับรู้ข่าวสารและความคิดเห็นที่มีต่อโครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด

4.1 ท่านทราบหรือไม่ว่ามีโครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด

1. ( ) ไม่ทราบ

2. ( ) ทราบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ( ) ทราบด้วยตนเองจากป้ายหน้าโครงการ/พื้นที่ตั้งโครงการ

2. ( ) เพื่อนบ้าน

3. ( ) เจ้าหน้าที่ชุมชน

4. ( ) เจ้าหน้าที่จากโครงการ

5. ( ) เอกสารประชาสัมพันธ์

6. ( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

4.2 ท่านคิดว่าการดำเนินโครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด มีผลดีต่อชุมชนท่านหรือไม่

1. ( ) ไม่มี

2. ( ) ไม่แสดงความคิดเห็น/ไม่แน่ใจ

3. ( ) มี ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ผลดี	ระดับผลดี		
	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. มีการจ้างงานมากขึ้น			
2. การค้าขายดีขึ้น			
3. อื่นๆ ระบุ .....			

4.3 ท่านคิดว่าการดำเนินโครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด มีความวิตกกังวลหรือไม่

1. ( ) ไม่มี

2. ( ) ไม่แสดงความคิดเห็น/ไม่แน่ใจ

3. ( ) มี ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ประเด็นความวิตก	ระดับความวิตก		
	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ปัญหาฝุ่นละออง			
2. เสียงดังรบกวน			
3. ความสิ้นสะอาด			
4. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน			
5. ปัญหาจากจราจร			
6. ปัญหาด้านทัศนียภาพ			
7. ปัญหาน้ำเสียและการระบายน้ำ			
8. ขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล			
9. กลิ่นเหม็น			
10. อื่นๆ ระบุ .....			

#### 4.4 ข้อเสนอแนะ

1. ( ) ไม่มี

2. ( ) มี ระบุ.....

.....

.....

.....







4. ( ) ตึกแถว/อาคารพาณิชย์ 5. ( ) อพาร์ทเมนต์/หอพัก/อาคารชุด 6. ( ) อื่นๆ (ระบุ) .....

2.2 การเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัย

1. ( ) ของตนเอง 2. ( ) เช่าทั้งหมด 3. ( ) เช่าบางส่วน 4. ( ) อาศัยทำประโยชน์

2.3 อาชีพที่เป็นรายได้หลักของครอบครัว

1. ( ) เกษตรกรรม 2. ( ) การค้า/ธุรกิจส่วนตัว 3. ( ) รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ 4. ( ) รับจ้างทั่วไป  
5. ( ) รับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม 6. ( ) ลูกจ้าง/พนักงานบริษัทเอกชน 7. ( ) การขนส่ง/บริการ 8. ( ) อื่นๆ (ระบุ) .....

2.4 สักส่วนระหว่างรายรับกับรายจ่ายในแต่ละเดือนเพียงพอหรือไม่

1. ( ) เพียงพอและเหลือเก็บ 2. ( ) เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ 3. ( ) ไม่เพียงพอ

2.5 ในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมาท่านเคยเจ็บป่วยหรือไม่

1. ( ) ไม่เคย  
2. ( ) เคย ป่วยด้วยโรค (ระบุ) 1. ( ) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร 2. ( ) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ  
3. ( ) โรคเกี่ยวกับกระดูก 4. ( ) โรคเกี่ยวกับผิวหนัง  
5. ( ) โรคประจำตัว 6. ( ) อื่นๆ (ระบุ) .....

เมื่อมีการเจ็บป่วยในครอบครัว ส่วนใหญ่ท่านไปรักษาที่สถานพยาบาลใด

1. ( ) โรงพยาบาลของรัฐ (ระบุชื่อ.....) 2. ( ) สถานีนอนัท (ระบุชื่อ.....)  
3. ( ) โรงพยาบาลเอกชน (ระบุชื่อ.....) 4. ( ) ซื้อยารับประทานเอง  
5. ( ) คลินิก 6. ( ) อื่นๆ.....

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านการสาธารณสุขโลกและสภาพแวดล้อมปัจจุบัน

3.1 แหล่งน้ำใช้

1. ( ) น้ำฝน 2. ( ) น้ำประปา 3. ( ) น้ำบาดาล 4. ( ) น้ำจากลำคลอง/แม่น้ำ (โปรดระบุ) .....  
5. ( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

3.2 แหล่งน้ำดื่ม

1. ( ) น้ำฝน 2. ( ) น้ำประปา 3. ( ) น้ำบาดาล 4. ( ) น้ำบรรจุขวด/ถัง/ตู้  
5. ( ) น้ำกรอง 6. ( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

3.3 ในระยะเวลา 1 ปี ที่ผ่านมาท่านประสบปัญหาเกี่ยวกับระบบสาธารณสุขโลกดังนี้หรือไม่

ข้อมูล	ไม่มี	มี (โปรดระบุ)
1. น้ำใช้		
2. น้ำดื่ม		
3. ไฟฟ้า		
4. โทรศัพท์		
5. ถนน		
6. การจัดการขยะมูลฝอย		
7. รถบริการสาธารณะ เช่น รถสองแถว		
8. อื่นๆ (โปรดระบุ) .....		

3.4 ในปัจจุบันท่านเคยได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมดังต่อไปนี้หรือไม่ ผลกระทบจากปัญหาสภาพภูมิอากาศที่ท่านได้รับในปัจจุบัน

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ไม่มีปัญหา	มีปัญหา	สาเหตุจาก (ระบุ)	ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ			ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ			ระดับของผลกระทบ		
				ตลอดทั้งปี	เฉพาะเดือน (ระบุ)	บางวัน	กลางวัน	กลางคืน	ตลอดวัน	ไม่แน่นอน	มาก	ปานกลาง
1. ฝุ่นละออง												
2. เสียง												
3. กลิ่นเหม็น												
4. น้ำเสีย												
5. น้ำท่วมขัง												
6. ขยะมูลฝอย												
7. ความสั่นสะเทือน												
8. การจราจรติดขัด												
9. ทัศนียภาพ												
10. ปัญหาอาชญากรรม												
11. อื่นๆ (ระบุ) ....												

3.5 ในระยะเวลา 1 ปี ที่ผ่านมาท่านประสบปัญหาด้านน้ำท่วมหรือไม่

1. ( ) ไม่เคย                      2. ( ) เคย สาเหตุจาก (โปรดระบุ) .....

ช่วงที่ได้รับผลกระทบ: 1. ( ) ฤดูร้อน      2. ( ) ฤดูฝน      3. ( ) ฤดูหนาว      4. ( ) ไม่แน่นอน

ระดับผลกระทบ: 1. ( ) มาก      2. ( ) ปานกลาง      3. ( ) น้อย

ส่วนที่ 4 การรับรู้ข่าวสารและความคิดเห็นที่มีต่อโครงการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและน้ำเย็นสำหรับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด (ระยะดำเนินการ)

4.1 ท่านทราบหรือไม่ว่ามีโครงการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและน้ำเย็นสำหรับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด (ระยะดำเนินการ)

1. ( ) ไม่ทราบ  
2. ( ) ทราบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
1. ( ) ทราบด้วยตนเองจากป้ายหน้าโครงการ/พื้นที่ตั้งโครงการ      2. ( ) เพื่อนบ้าน  
3. ( ) เจ้าหน้าที่ชุมชน      4. ( ) เจ้าหน้าที่จากโครงการ  
5. ( ) เอกสารประชาสัมพันธ์      6. ( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

4.2 ท่านคิดว่าการดำเนินโครงการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและน้ำเย็นสำหรับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด (ระยะดำเนินการ) มีผลดีต่อชุมชนท่านหรือไม่

1. ( ) ไม่มี      2. ( ) ไม่แสดงความคิดเห็น/ไม่แน่ใจ      3. ( ) มี ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ผลดี	ระดับผลดี		
	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. มีการจ้างงานมากขึ้น			
2. การค้าขายดีขึ้น			
3. อื่นๆ ระบุ .....			

4.3 ท่านคิดว่าการดำเนินโครงการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและน้ำเย็นสำหรับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด (ระยะดำเนินการ) มีความวิตกกังวลหรือไม่

1. ( ) ไม่มี      2. ( ) ไม่แสดงความคิดเห็น/ไม่แน่ใจ      3. ( ) มี ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ประเด็นความวิตก	ระดับความวิตก		
	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ปัญหาฝุ่นละออง			
2. เสียงดังรบกวน			
3. ความสั่นสะเทือน			
4. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน			
5. ปัญหาจากจราจร			
6. ปัญหาด้านทัศนียภาพ			
7. ปัญหาน้ำเสียและการระบายน้ำ			
8. ขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล			
9. กลิ่นเหม็น			
10. อื่นๆ ระบุ .....			

#### 4.4 ข้อเสนอแนะ

1. ( ) ไม่มี

2. ( ) มีระบุ.....

.....

.....

.....





ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ประจำปี 2567

สำรวจระหว่างวันที่ 4 - 6 พฤศจิกายน 2567

โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน จำกัดที่เรียล เทคโนโลยี จำกัด (ระยะดำเนินการ)

รายละเอียด	ครัวเรือน ระยะ 0-5 กิโลเมตร		ผู้นำชุมชน		พื้นที่อื่นใด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	435	100.0	4	100.0	3	100.0
<b>ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบคำถาม</b>						
<b>1.1 เพศ</b>						
[1] ชาย	203	46.7	2	50.0	3	100.0
[2] หญิง	232	53.3	2	50.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>435</b>	<b>100.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>
<b>1.2 อายุ ..... ปี</b>						
[1] 21-30 ปี	36	8.3	0	0.0	0	0.0
[2] 31-40 ปี	92	21.1	1	25.0	0	0.0
[3] 41-50 ปี	174	40.0	0	0.0	1	33.3
[4] มากกว่า 50 ปี	133	30.6	3	75.0	2	66.7
<b>รวม</b>	<b>435</b>	<b>100.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>
<b>1.3 ศาสนา</b>						
[1] พุทธ	435	100.0	4	100.0	3	100.0
[2] อิสลาม	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] คริสต์	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>435</b>	<b>100.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>
<b>1.4 สถานภาพทางครอบครัว</b>						
[1] หัวหน้าครอบครัว	200	46.0	3	75.0	3	100.0
[2] ภรรยา/สามีของหัวหน้าครอบครัว	130	29.9	0	0.0	0	0.0
[3] บุตร/ลูกชาย/ลูกสะใภ้ของหัวหน้าครอบครัว	68	15.6	0	0.0	0	0.0
[4] ญาติ/ผู้อยู่อาศัย	37	8.5	1	25.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>435</b>	<b>100.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>
<b>1.5 ระดับการศึกษาสูงสุด</b>						
[1] ไม่ได้เรียนหนังสือ	17	3.9	0	0.0	0	0.0
[2] ประถมศึกษา	79	18.2	3	75.0	0	0.0
[3] มัธยมศึกษาตอนต้น	36	8.3	0	0.0	0	0.0
[4] มัธยมศึกษาตอนปลาย	87	20.0	1	25.0	2	66.7
[5] อนุปริญญา/ปวศ.	122	28.0	0	0.0	1	33.3
[6] ปริญญาตรี	92	21.1	0	0.0	0	0.0
[7] สูงกว่าปริญญาตรี	2	0.5	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>435</b>	<b>100.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>
<b>1.6 สถานภาพการสมรส</b>						
[1] โสด	118	27.1	0	0.0	0	0.0
[2] สมรส	313	72.0	4	100.0	3	100.0
[3] หย่าร้าง	1	0.2	0	0.0	0	0.0
[4] หม้าย	3	0.7	0	0.0	0	0.0
[5] แยกกันอยู่	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>435</b>	<b>100.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>

**ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ประจำปี 2567**  
**สำรวจระหว่างวันที่ 4 - 6 พฤศจิกายน 2567**  
**โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด (ระยะดำเนินการ)**

รายละเอียด	ครัวเรือน ระยะ 0-5 กิโลเมตร		ผู้นำชุมชน		พื้นที่อื่นใด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>1.7 จำนวนสมาชิกในครอบครัว</b>						
[1] 1-3 คน	144	33.1	1	25.0	0	0.0
[2] 4-6 คน	288	66.2	1	25.0	3	100.0
[3] 7-9 คน	3	0.7	1	25.0	0	0.0
[4] มากกว่า 9 คน	0	0.0	1	25.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>435</b>	<b>100.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>
<b>ทำงานมีรายได้.....คน</b>	<b>3.0</b>		<b>2.0</b>		<b>4.0</b>	
[1] 1-3 คน	276	63.4	4	100.0	0	0.0
[2] 4-6 คน	159	36.6	0	0.0	3	100.0
[3] 7-9 คน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] มากกว่า 9 คน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>435</b>	<b>100.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>
<b>เรียนหนังสือ.....คน</b>	<b>1.1</b>		<b>2.3</b>			
[1] 1-3 คน	152	34.9	2	50.0	0	0.0
[2] 4-6 คน	0	0.0	1	25.0	0	0.0
[3] 7-9 คน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] มากกว่า 9 คน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>152</b>	<b>34.9</b>	<b>3</b>	<b>75.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>
<b>ไม่ได้ทำงาน.....คน</b>	<b>1.1</b>		<b>2.7</b>		<b>1.0</b>	
[1] 1-3 คน	218	50.1	2	50.0	3	100.0
[2] 4-6 คน	0	0.0	1	25.0	0	0.0
[3] 7-9 คน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] มากกว่า 9 คน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>218</b>	<b>50.1</b>	<b>3</b>	<b>75.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>
<b>1.8 อื่นที่อยู่อาศัย</b>						
<b>1.8.1 การอพยพย้ายถิ่นฐาน</b>						
[1] อยู่ท้องถิ่นนี้ตั้งแต่เกิด (ข้ามไปตอบข้อ 1.8.2)	322	74.0	1	25.0	3	100.0
[2] ย้ายมาจากที่อื่น ย้ายเพราะ	113	26.0	3	75.0	0	0.0
[1] มาทำงาน	100	23.0	2	50.0	0	0.0
[2] มาเรียนหนังสือ	1	0.2	0	0.0	0	0.0
[3] มาแต่งงาน	12	2.8	1	25.0	0	0.0
[4] ย้ายตามครอบครัว	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[5] มาบวชอยู่วัด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>435</b>	<b>100.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>
<b>[3] ระยะเวลาที่ย้ายมาจากที่อื่นเข้ามาอาศัยอยู่ในท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง</b>						
[1] 1-5 ปี	26	6.0	0	0.0	0	0.0
[2] 6-10 ปี	40	9.2	0	0.0	0	0.0
[3] 11-15 ปี	20	4.6	1	25.0	0	0.0
[4] มากกว่า 15 ปี	27	6.2	2	50.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>113</b>	<b>26.0</b>	<b>3</b>	<b>75.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ประจำปี 2567						
สำรวจระหว่างวันที่ 4 - 6 พฤศจิกายน 2567						
โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด (ระยะดำเนินการ)						
รายละเอียด	ครัวเรือน ระยะ 0-5 กิโลเมตร		ผู้นำชุมชน		พื้นที่อ่อนไหว	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.8.2 คิดจะย้ายที่อยู่หรือไม่						
[1] คิดจะย้าย เพราะ	5	1.1	0	0.0	0	0.0
ไปซื้อบ้านอยู่แห่งใหม่	5	1.1	0	0.0	0	0.0
ไม่ระบุ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] ไม่คิดจะย้าย	373	85.8	3	75.0	0	0.0
[3] ไม่แน่ใจ	57	13.1	1	25.0	3	100.0
รวม	435	100.0	4	100.0	3	100.0
<u>ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม</u>						
2.1 ลักษณะของอาคาร/บ้านที่อยู่อาศัย/ร้านค้า						
[1] บ้านไม่คงทนถาวร เช่น เิง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] บ้านเดี่ยว	177	40.7	4	100.0	2	66.7
[3] ทาวน์เฮ้าส์/บ้านแถว	143	32.9	0	0.0	1	33.3
[4] ตึกแถว/อาคารพาณิชย์	58	13.3	0	0.0	0	0.0
[5] อพาร์ทเมนต์/หอพัก/อาคารชุด/คอนโดมิเนียม	57	13.1	0	0.0	0	0.0
[6] อาคาร 1 ชั้น	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[7] อาคารสำนักงาน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	435	100.0	4	100.0	3	100.0
2.2 การเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัย						
[1] ของตนเอง	247	56.8	3	75.0	3	100.0
[2] เช่าทั้งหมด	182	41.8	0	0.0	0	0.0
[3] เช่าบางส่วน	5	1.2	0	0.0	0	0.0
[4] อาศัยฟรีประโยชน์	1	0.2	1	25.0	0	0.0
รวม	435	100.0	4	100.0	3	100.0
2.3 อาชีพที่เป็นรายได้หลักของครอบครัว						
[1] เกษตรกรรม	10	2.3	0	0.0	0	0.0
[2] การค้า/ธุรกิจส่วนตัว	188	43.2	1	25.0	2	66.7
[3] รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	10	2.3	0	0.0	0	0.0
[4] รับจ้างทั่วไป	17	3.9	0	0.0	1	33.3
[5] รับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม	15	3.4	0	0.0	0	0.0
[6] ลูกจ้าง/พนักงานบริษัทเอกชน	195	44.8	1	25.0	0	0.0
[7] การขนส่ง/บริการ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[8] ว่างาน/กัญ	0	0.0	1	25.0	0	0.0
[9] เกษียณอายุ	0	0.0	1	25.0	0	0.0
รวม	435	100.0	4	100.0	3	100.0
2.4 สัดส่วนระหว่างรายรับกับรายจ่ายในแต่ละเดือนเพียงพอหรือไม่						
[1] เพียงพอและเหลือเก็บ	395	90.8	1	25.0	0	0.0
[2] เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ	39	9.0	3	75.0	3	100.0
[3] ไม่เพียงพอ	1	0.2	0	0.0	0	0.0
รวม	435	100.0	4	100.0	3	100.0
2.5 ในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมามีคนเจ็บป่วยหรือไม่						
[1] ไม่เคย	418	96.1	1	25.0	0	0.0
[2] เคย	17	3.9	3	75.0	3	100.0
รวม	435	100.0	4	100.0	3	100.0
2.5.1 กรณีเคยป่วยโรคที่เจ็บป่วย ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)						
[1] โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	0	0.0	0	0.0	0	0.0



## ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ประจำปี 2567

สำรวจระหว่างวันที่ 4 - 6 พฤศจิกายน 2567

โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด (ระยะดำเนินการ)

รายละเอียด	ครัวเรือน ระยะ 0-5 กิโลเมตร		ผู้นำชุมชน		พื้นที่อ่อนไหว	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
[2] โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ	11	2.5	0	0.0	0	0.0
[3] โรคเกี่ยวกับกระดูก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] โรคเกี่ยวกับผิวหนัง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[5] โรคประจำตัว	9	2.1	3	75.0	0	0.0
[6] โรคซึมเศร้า	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>20</b>	<b>4.6</b>	<b>3</b>	<b>75.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>
2.5.2 เมื่อมีการเจ็บป่วยในครอบครัว ส่วนใหญ่ท่านไปรักษาที่สถานพยาบาลใด						
[1] โรงพยาบาลของรัฐ (ระบุชื่อ)	286	65.7	2	50.0	1	33.3
โรงพยาบาลสมเด็จพระหลมดบัง	187	43.0	0	0.0	0	0.0
โรงพยาบาลบ้านบึง	25	5.7	0	0.0	0	0.0
โรงพยาบาลศรีราชา	58	13.3	2	50.0	1	33.3
โรงพยาบาลระนอง	2	0.5	0	0.0	0	0.0
โรงพยาบาลอ่าวอุดม	14	3.2	0	0.0	0	0.0
โรงพยาบาลปลวกแดง	0	0.0	1	25.0	0	0.0
[2] สถานีอนามัย (ระบุชื่อ)	2	0.5	1	25.0	0	0.0
รพสต.เขาคันทรง	2	0.5	1	25.0	0	0.0
[3] โรงพยาบาลเอกชน (ระบุชื่อ)	50	11.5	0	0.0	0	0.0
โรงพยาบาลพญาไท	29	6.7	0	0.0	0	0.0
โรงพยาบาลวิภาวดี	18	4.1	0	0.0	0	0.0
โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง	3	0.7	0	0.0	0	0.0
[4] จัดารับประทานเอง	50	11.5	0	0.0	0	0.0
[5] คลินิก	47	10.8	0	0.0	2	66.7
[6] อื่นๆ (ระบุ) .....	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>435</b>	<b>100.0</b>	<b>3</b>	<b>75.0</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>
ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านการสาธารณสุขโรคและสภาพแวดล้อมปัจจุบัน						
3.1 แหล่งน้ำใช้						
[1] น้ำฝน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] น้ำประปา	435	100.0	4	100.0	3	100.0
[3] น้ำบาดาล	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] น้ำจากลำคลอง/แม่น้ำ (โปรดระบุ)	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[5] น้ำกรอง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[6] อื่นๆ (ระบุ) .....	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>435</b>	<b>100.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>
3.2 แหล่งน้ำดื่ม						
[1] น้ำฝน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] น้ำประปา	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] น้ำบาดาล	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] น้ำบรรจุขวด/ถัง/ตู้	435	100.0	4	100.0	3	100.0
[5] น้ำกรอง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[6] อื่นๆ (ระบุ) .....	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>435</b>	<b>100.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>

## ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ประจำปี 2567

สำรวจระหว่างวันที่ 4 - 6 พฤศจิกายน 2567

โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด (ระยะดำเนินการ)

รายละเอียด	ครัวเรือน ระยะ 0-5 กิโลเมตร		ผู้นำชุมชน		พื้นที่อ่อนไหว	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3.3 ในระยะเวลา 1 ปี ที่ผ่านมามีปัญหาเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคดังนี้หรือไม่						
1. น้ำใช้						
[1] ไม่มี	435	100.0	4	100.0	3	100.0
[2] มี ระบุ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[1] น้ำไหลอ่อน ช้าและไม่ไหล	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] การก่อสร้าง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] โรงงานอุตสาหกรรมโรงไฟฟ้า แก๊ส แบริ่งมัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] ฟาร์มเลี้ยงสัตว์	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[5] อื่นๆ (ระบุ) .....	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	435	100.0	4	100.0	3	100.0
2. น้ำดื่ม						
[1] ไม่มี	435	100.0	4	100.0	3	100.0
[2] มี ระบุ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[1] การจราจร	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] การก่อสร้าง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] โรงงานอุตสาหกรรมโรงไฟฟ้า แก๊ส แบริ่งมัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] ฟาร์มเลี้ยงสัตว์	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[5] อื่นๆ (ระบุ) .....	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	435	100.0	4	100.0	3	100.0
3. ไฟฟ้า						
[1] ไม่มี	435	100.0	1	25.0	3	100.0
[2] มี ระบุ	0	0.0	3	75.0	0	0.0
[1] ไฟฟ้าดับบ่อย	0	0.0	3	75.0	0	0.0
[2] การก่อสร้าง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] โรงงานอุตสาหกรรมโรงไฟฟ้า แก๊ส แบริ่งมัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] ฟาร์มเลี้ยงสัตว์	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[5] อื่นๆ (ระบุ) .....	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	435	100.0	4	100.0	3	100.0
4. โทรศัพท์						
[1] ไม่มี	435	100.0	4	100.0	3	100.0
[2] มี ระบุ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[1] สัญญาณขาดหาย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] การก่อสร้าง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] โรงงานอุตสาหกรรมโรงไฟฟ้า แก๊ส แบริ่งมัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] ฟาร์มเลี้ยงสัตว์	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[5] อื่นๆ (ระบุ) .....	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	435	100.0	4	100.0	3	100.0

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ประจำปี 2567

สำรวจระหว่างวันที่ 4 - 6 พฤศจิกายน 2567

โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด (ระยะดำเนินการ)

รายละเอียด	ครัวเรือน ระยะ 0-5 กิโลเมตร		ผู้นำชุมชน		พื้นที่อ่อนไหว	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5. ถนน						
[1] ไม่มี	435	100.0	4	100.0	3	100.0
[2] มี ระบุ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[1] ถนนชำรุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] การก่อสร้าง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] รถก่อสร้างโครงการขวางทางเข้าออก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] ฟาร์มเลี้ยงสัตว์	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[5] อื่นๆ (ระบุ) .....	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	435	100.0	4	100.0	3	100.0
6. การจัดการขยะมูลฝอย						
[1] ไม่มี	435	100.0	4	100.0	3	100.0
[2] มี ระบุ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[1] การจัดการไม่ดี ขยะล้นถัง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] การก่อสร้าง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] โครงการนำขยะมาทิ้งหน้าอาคาร	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] ฟาร์มเลี้ยงสัตว์	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[5] อื่นๆ (ระบุ) .....	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	435	100.0	4	100.0	3	100.0
7. รบบริการสาธารณะ เช่น รถสองแถว						
[1] ไม่มี	435	100.0	4	100.0	3	100.0
[2] มี ระบุ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[1] การจราจร	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] การก่อสร้าง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] โรงงานอุตสาหกรรม โรงไฟฟ้า แก๊ส แบริ่งมัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] ฟาร์มเลี้ยงสัตว์	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[5] อื่นๆ (ระบุ) .....	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	435	100.0	4	100.0	3	100.0
3.4 ในปัจจุบันท่านเคยได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมดังต่อไปนี้หรือไม่ ผลกระทบจากปัญหามลพิษที่ชุมชนของท่านได้รับในปัจจุบัน						
1. ฝุ่นละออง						
[1] ไม่มีปัญหา	243	55.9	3	75.0	3	100.0
[2] มีปัญหา สาเหตุจาก (ระบุ)	192	44.1	1	25.0	0	0.0
[1] การจราจร	192	44.1	1	25.0	0	0.0
[2] การก่อสร้าง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] ชุมชน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] ฟาร์มเลี้ยงสัตว์	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[5] อื่นๆ (ระบุ) .....	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	435	100.0	4	100.0	3	100.0
ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ						
[1] ตลอดทั้งปี	127	29.2	0	0.0	0	0.0
[2] เฉพาะเดือน (ระบุ)	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] บางวัน	65	14.9	1	25.0	0	0.0
รวม	192	44.1	1	25.0	0	0.0

## ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ประจำปี 2567

สำรวจระหว่างวันที่ 4 - 6 พฤศจิกายน 2567

โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน อี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด (ระยะดำเนินการ)

รายละเอียด	ครัวเรือน ระยะ 0-5 กิโลเมตร		ผู้นำชุมชน		พื้นที่อ่อนไหว	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<u>ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ</u>						
[1] กลางวัน	151	34.7	1	25.0	0	0.0
[2] กลางคืน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] ตลอดวัน	33	7.6	0	0.0	0	0.0
[4] ไม่แน่นอน	8	1.8	0	0.0	0	0.0
รวม	192	44.1				
<u>ระดับของผลกระทบ</u>						
[1] มาก	108	24.8	0	0.0	0	0.0
[2] ปานกลาง	84	19.3	0	0.0	0	0.0
[3] น้อย	0	0.0	1	25.0	0	0.0
รวม	192	44.1	1	25.0	0	0.0
2. เสียง						
[1] ไม่มีปัญหา	357	82.1	4	100.0	3	100.0
[2] มีปัญหา สาเหตุจาก (ระบุ)	78	17.9	0	0.0	0	0.0
[1] การจราจร	78	17.9	0	0.0	0	0.0
[2] การก่อสร้าง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] ชุมชน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] ฟาร์มเลี้ยงสัตว์	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[5] อื่นๆ (ระบุ) .....	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	435	100.0	4	100.0	3	100.0
<u>ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ</u>						
[1] ตลอดทั้งปี	62	14.3	0	0.0	0	0.0
[2] เฉพาะเดือน (ระบุ)	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] บางวัน	16	3.7	0	0.0	0	0.0
รวม	78	17.9	0	0.0	0	0.0
<u>ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ</u>						
[1] กลางวัน	56	12.9	0	0.0	0	0.0
[2] กลางคืน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] ตลอดวัน	14	3.2	0	0.0	0	0.0
[4] ไม่แน่นอน	8	1.8	0	0.0	0	0.0
รวม	78	17.9	0	0.0	0	0.0
<u>ระดับของผลกระทบ</u>						
[1] มาก	30	6.9	0	0.0	0	0.0
[2] ปานกลาง	48	11.0	0	0.0	0	0.0
[3] น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	78	17.9	0	0.0	0	0.0



ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ประจำปี 2567

สำรวจระหว่างวันที่ 4 - 6 พฤศจิกายน 2567

โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด (ระยะดำเนินการ)

รายละเอียด	ครัวเรือน ระยะ 0-5 กิโลเมตร		ผู้นำชุมชน		พื้นที่อ่อนไหว	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>3. กลิ่นเหม็น</b>						
[1] ไม่มีปัญหา	384	88.3	3	75.0	3	100.0
[2] มีปัญหา สาเหตุจาก (ระบุ)	51	11.7	1	25.0	0	0.0
[1] การก่อสร้าง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] น้ำเน่าเสียจากท่อระบายน้ำ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] ขุนชนทิ้งขยะ	4	0.9	1	25.0	0	0.0
[4] ฟาร์มเลี้ยงสัตว์	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[5] โรงงาน	47	10.8	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>435</b>	<b>100.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>
<u>ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ</u>						
[1] ตลอดทั้งปี	6	1.4	0	0.0	0	0.0
[2] เฉพาะเดือน (ระบุ)	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] บางวัน	45	10.3	1	25.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>51</b>	<b>11.7</b>	<b>1</b>	<b>25.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>
<u>ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ</u>						
[1] กลางวัน	18	4.1	0	0.0	0	0.0
[2] กลางคืน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] ตลอดวัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] ไม่แน่นอน	33	7.6	1	25.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>51</b>	<b>11.7</b>	<b>1</b>	<b>25.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>
<u>ระดับของผลกระทบ</u>						
[1] มาก	16	3.7	0	0.0	0	0.0
[2] ปานกลาง	31	7.1	1	25.0	0	0.0
[3] น้อย	4	0.9	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>51</b>	<b>11.7</b>	<b>1</b>	<b>25.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>
<b>4. น้ำเสีย</b>						
[1] ไม่มีปัญหา	427	98.2	4	100.0	3	100.0
[2] มีปัญหา สาเหตุจาก (ระบุ)	8	1.8	0	0.0	0	0.0
[1] การก่อสร้าง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] น้ำเน่าเสียจากท่อระบายน้ำ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] ขุนชนทิ้งขยะ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] ฟาร์มเลี้ยงสัตว์	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[5] โรงงาน	8	1.8	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>435</b>	<b>100.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>
<u>ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ</u>						
[1] ตลอดทั้งปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] เฉพาะเดือน (ระบุ)	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] บางวัน	8	1.8	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>8</b>	<b>1.8</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ประจำปี 2567						
สำรวจระหว่างวันที่ 4 - 6 พฤศจิกายน 2567						
โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท อุน จี แคมพีเรียล เทคโนโลยี จำกัด (ระยะดำเนินการ)						
รายละเอียด	ครัวเรือน ระยะ 0-5 กิโลเมตร		ผู้นำชุมชน		พื้นที่อ่อนไหว	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<u>ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ</u>						
[1] กลางวัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] กลางคืน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] ตลอดวัน	8	1.8	0	0.0	0	0.0
[4] ไม่นั่นอน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	8	1.8	0	0.0	0	0.0
<u>ระดับของผลกระทบ</u>						
[1] มาก	8	1.8	0	0.0	0	0.0
[2] ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	8	1.8	0	0.0	0	0.0
5. น้ำท่วมขัง						
[1] ไม่มีปัญหา	435	100.0	4	100.0	3	100.0
[2] มีปัญหา สาเหตุจาก (ระบุ)	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[1] ท่อระบายน้ำอุดตัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] ชุมชนทิ้งขยะ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] โรงงานอุตสาหกรรมโรงไฟฟ้า แก๊ส แปะมัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] ฟาร์มเลี้ยงสัตว์	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[5] อื่นๆ (ระบุ) .....	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	435	100.0	4	100.0	3	100.0
<u>ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ</u>						
[1] ตลอดทั้งปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] เฉพาะเดือน ฤดูฝน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] บางวัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<u>ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ</u>						
[1] กลางวัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] กลางคืน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] ตลอดวัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] ไม่นั่นอน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<u>ระดับของผลกระทบ</u>						
[1] มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ประจำปี 2567

สำรวจระหว่างวันที่ 4 - 6 พฤศจิกายน 2567

โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี เมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด (ระยะดำเนินการ)

รายละเอียด	ครัวเรือน ระยะ 0-5 กิโลเมตร		ผู้นำชุมชน		พื้นที่อ่อนไหว	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>6. ขยะมูลฝอย</b>						
[1] ไม่มีปัญหา	435	100.0	4	100.0	3	100.0
[2] มีปัญหา สาเหตุจาก (ระบุ)	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[1] ขยะล้นถัง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] การก่อสร้าง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] โรงงานอุตสาหกรรมโรงไฟฟ้า แก๊ส แป้งมัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] ฟาร์มเลี้ยงสัตว์	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[5] อื่นๆ (ระบุ) .....	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>435</b>	<b>100.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>
<u>ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ</u>						
[1] ตลอดทั้งปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] เฉพาะเดือน (ระบุ)	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] บางวัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>
<u>ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ</u>						
[1] กลางวัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] กลางคืน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] ตลอดวัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] ไม่แน่นอน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>
<u>ระดับของผลกระทบ</u>						
[1] มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>
<b>7. ความสิ้นเปลือง</b>						
[1] ไม่มีปัญหา	435	100.0	4	100.0	3	100.0
[2] มีปัญหา สาเหตุจาก (ระบุ)	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[1] การจราจร	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] การก่อสร้าง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] โรงงานอุตสาหกรรมโรงไฟฟ้า แก๊ส แป้งมัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] ฟาร์มเลี้ยงสัตว์	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[5] อื่นๆ (ระบุ) .....	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>435</b>	<b>100.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>
<u>ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ</u>						
[1] ตลอดทั้งปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] เฉพาะเดือน (ระบุ)	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] บางวัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ประจำปี 2567

สำรวจระหว่างวันที่ 4 - 6 พฤศจิกายน 2567

โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด (ระยะดำเนินการ)

รายละเอียด	ครัวเรือน ระยะ 0-5 กิโลเมตร		ผู้นำชุมชน		พื้นที่อ่อนไหว	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<u>ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ</u>						
[1] กลางวัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] กลางคืน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] ตลอดวัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] ไม่แน่นอน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<u>ระดับของผลกระทบ</u>						
[1] มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	0	0.0	0	0.0
8. การจราจรติดขัด						
[1] ไม่มีปัญหา	435	100.0	3	75.0	3	100.0
[2] มีปัญหา สาเหตุจาก (ระบุ)	0	0.0	1	25.0	0	0.0
[1] รถมีจำนวนมาก	0	0.0	1	25.0	0	0.0
[2] การก่อสร้าง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] ตลาดหน้าบัสซิดทำรตติค	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] ฟาร์มเลี้ยงสัตว์	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[5] อื่นๆ (ระบุ) .....	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	435	100.0	4	100.0	3	100.0
<u>ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ</u>						
[1] ตลอดทั้งปี	0	0.0	1	25.0	0	0.0
[2] เฉพาะเดือน (ระบุ)	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] บางวัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	1	25.0	0	0.0
<u>ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ</u>						
[1] กลางวัน	0	0.0	1	25.0	0	0.0
[2] กลางคืน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] ตลอดวัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] ไม่แน่นอน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	1	25.0	0	0.0
<u>ระดับของผลกระทบ</u>						
[1] มาก	0	0.0	1	25.0	0	0.0
[2] ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	1	25.0	0	0.0



ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ประจำปี 2567

สำรวจระหว่างวันที่ 4 - 6 พฤศจิกายน 2567

โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด (ระยะดำเนินการ)

รายละเอียด	ครัวเรือน ระยะ 0-5 กิโลเมตร		ผู้นำชุมชน		พื้นที่อ่อนไหว	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>9. ทศนิภาพ</b>						
[1] ไม่มีปัญหา	435	100.0	4	100.0	3	100.0
[2] มีปัญหา สาเหตุจาก (ระบุ)	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[1] ดึกส่งขู่โกส	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] การก่อสร้าง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] โรงงานอุตสาหกรรมโรงไฟฟ้า แก๊ส แบริ่งมัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] ฟาร์มเลี้ยงสัตว์	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[5] อื่นๆ (ระบุ) .....	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>435</b>	<b>100.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>
<b>ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ</b>						
[1] ตลอดทั้งปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] เฉพาะเดือน (ระบุ)	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] บางวัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>
<b>ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ</b>						
[1] กลางวัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] กลางคืน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] ตลอดวัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] ไม่แน่นอน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>
<b>ระดับของผลกระทบ</b>						
[1] มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>
<b>10. ปัญหาสุขภาพกรรม</b>						
[1] ไม่มีปัญหา	435	100.0	4	100.0	3	100.0
[2] มีปัญหา สาเหตุจาก (ระบุ)	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[1] วัชรุ่น	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] การก่อสร้าง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] โรงงานอุตสาหกรรมโรงไฟฟ้า แก๊ส แบริ่งมัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[4] ฟาร์มเลี้ยงสัตว์	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[5] อื่นๆ (ระบุ) .....	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>435</b>	<b>100.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>
<b>ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ</b>						
[1] ตลอดทั้งปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] เฉพาะเดือน (ระบุ)	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] บางวัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ประจำปี 2567						
สำรวจระหว่างวันที่ 4 - 6 พฤศจิกายน 2567						
โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด (ระยะดำเนินการ)						
รายละเอียด	ครัวเรือน ระยะ 0-5 กิโลเมตร		ผู้นำชุมชน		พื้นที่อ่อนไหว	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<u>ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ</u>						
(1) กลางวัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(2) กลางคืน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(3) ตลอดวัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(4) ไม่แน่นอน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<u>ระดับของผลกระทบ</u>						
(1) มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(2) ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(3) น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.5 ในระยะเวลา 1 ปี ที่ผ่านมาท่านประสบปัญหาด้านน้ำท่วมหรือไม่						
(1) ไม่เคย	435	100.0	4	100.0	3	100.0
(2) เคย สาเหตุจาก (ระบุ)	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(1) ท่อระบายน้ำอุดตัน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(2) พื้นที่อยู่อาศัยเป็นที่ลุ่ม	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	435	100.0	4	100.0	3	100.0
<u>ช่วงที่ได้รับผลกระทบ</u>						
(1) ฤดูร้อน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(2) ฤดูฝน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(3) ฤดูหนาว	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(4) ไม่แน่นอน	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<u>ระดับผลกระทบ</u>						
(1) มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(2) ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(3) น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<u>ส่วนที่ 4 การรับรู้ข่าวสารและความคิดเห็นที่มีต่อโครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด (ระยะดำเนินการ)</u>						
4.1 ท่านทราบหรือไม่ว่ามีโครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด (ระยะดำเนินการ)						
(1) ไม่ทราบ	291	66.9	4	100.0	3	100.0
(2) ทราบ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)	144	33.1	0	0.0	0	0.0
(1) ทราบด้วยตนเองจากป้ายหน้าโครงการ/พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	76	17.5	0	0.0	0	0.0
(2) เพื่อนบ้าน	99	22.8	0	0.0	0	0.0
(3) เจ้าหน้าที่ชุมชน	19	4.4	0	0.0	0	0.0
(4) เจ้าหน้าที่จากโครงการ	9	2.1	0	0.0	0	0.0
(5) เอกสารประชาสัมพันธ์	6	1.4	0	0.0	0	0.0
(6) โครงการส่งหนังสือเชิญให้เข้าร่วมประชุม	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	435	100.0	4	100.0	3	100.0

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ประจำปี 2567  
สำรวจระหว่างวันที่ 4 - 6 พฤศจิกายน 2567  
โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน จี เมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด (ระยะดำเนินการ)

รายละเอียด	ครัวเรือน		ผู้นำชุมชน		พื้นที่อ่อนไหว	
	ระยะ 0-5 กิโลเมตร					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4.2 ท่านคิดว่าการดำเนินโครงการ มีผลดีต่อชุมชนท่านหรือไม่						
[1] ไม่มี	372	85.5	1	25.0	3	100.0
[2] ไม่แสดงความคิดเห็น/ไม่แน่ใจ	44	10.1	2	50.0	0	0.0
[3] มี ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	19	4.4	1	25.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>435</b>	<b>100.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>
<b>ผลดี</b>						
[1] มีการจ้างงานมากขึ้น	19	4.4	1	25.0	0	0.0
<u>ระดับผลดี</u>						
[1] น้อย	15	3.4	0	0.0	0	0.0
[2] ปานกลาง	4	0.9	1	25.0	0	0.0
[3] มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>19</b>	<b>4.4</b>	<b>1</b>	<b>25.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>
[2] การค้าขายดีขึ้น	19	4.4	1	25.0	0	0.0
<u>ระดับผลดี</u>						
[1] น้อย	19	4.4	0	0.0	0	0.0
[2] ปานกลาง	0	0.0	1	25.0	0	0.0
[3] มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>19</b>	<b>4.4</b>	<b>1</b>	<b>25.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>
[3] อื่นๆ (ระบุ) .....						
4.3 ท่านคิดว่าการดำเนินโครงการ มีความวิตกกังวลหรือไม่						
[1] ไม่มี	245	56.3	2	50.0	3	100.0
[2] ไม่แสดงความคิดเห็น/ไม่แน่ใจ	96	22.1	2	50.0	0	0.0
[3] มี ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	94	21.6	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>435</b>	<b>100.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>3</b>	<b>0.0</b>
<b>ความวิตกกังวล</b>						
[1] ปัญหาฝุ่นละออง	25	5.7	0	0.0	0	0.0
<u>ระดับความวิตกกังวล</u>						
[1] น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] ปานกลาง	5	1.1	0	0.0	0	0.0
[3] มาก	20	4.6	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>25</b>	<b>5.7</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>
[2] เสียงดังรบกวน	25	5.7	0	0.0	0	0.0
<u>ระดับความวิตกกังวล</u>						
[1] น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] ปานกลาง	20	4.6	0	0.0	0	0.0
[3] มาก	5	1.1	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>25</b>	<b>5.7</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>
[3] ความสั่นสะเทือน	15	3.4	0	0.0	0	0.0
<u>ระดับความวิตกกังวล</u>						
[1] น้อย	15	3.4	0	0.0	0	0.0
[2] ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>15</b>	<b>3.4</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ประจำปี 2567

สำรวจระหว่างวันที่ 4 - 6 พฤศจิกายน 2567

โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท อุน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด (ระยะดำเนินการ)

รายละเอียด	ครัวเรือน ระยะ 0-5 กิโลเมตร		ผู้นำชุมชน		พื้นที่อ่อนไหว	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
[4] ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน <u>ระดับความวิตกกังวล</u>	10	2.3	0	0.0	0	0.0
[1] น้อย	10	2.3	0	0.0	0	0.0
[2] ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	10	2.3	0	0.0	0	0.0
[5] ปัญหาจากร่างร <u>ระดับความวิตกกังวล</u>	10	2.3	0	0.0	0	0.0
[1] น้อย	10	2.3	0	0.0	0	0.0
[2] ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	10	2.3	0	0.0	0	0.0
[6] ปัญหาด้านทัศนียภาพ <u>ระดับความวิตกกังวล</u>	10	2.3	0	0.0	0	0.0
[1] น้อย	10	2.3	0	0.0	0	0.0
[2] ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	10	2.3	0	0.0	0	0.0
[7] ปัญหาน้ำเสียและการระบายน้ำ <u>ระดับความวิตกกังวล</u>	10	2.3	0	0.0	0	0.0
[1] น้อย	5	1.1	0	0.0	0	0.0
[2] ปานกลาง	5	1.1	0	0.0	0	0.0
[3] มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	10	2.3	0	0.0	0	0.0
[8] ขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล <u>ระดับความวิตกกังวล</u>	10	2.3	0	0.0	0	0.0
[1] น้อย	10	2.3	0	0.0	0	0.0
[2] ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	10	2.3	0	0.0	0	0.0
[9] กลิ่นเหม็น <u>ระดับความวิตกกังวล</u>	84	19.3	0	0.0	0	0.0
[1] น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] ปานกลาง	20	4.6	0	0.0	0	0.0
[3] มาก	64	14.7	0	0.0	0	0.0
รวม	84	19.3	0	0.0	0	0.0
[10] อื่นๆ ระบุ <u>ระดับความวิตกกังวล</u>	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[1] น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[2] ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0
[3] มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	0	0.0	0	0.0



ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ประจำปี 2567  
 ดำรวจระหว่างวันที่ 4 - 6 พฤศจิกายน 2567  
 โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด (ระยะดำเนินการ)

รายละเอียด	ครัวเรือน ระยะ 0-5 กิโลเมตร		ผู้นำชุมชน		พื้นที่อ่อนไหว	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4.4 ข้อเสนอแนะ						
[1] ไม่มี	435	100.0	4	100.0	3	100.0
[2] มี ระบุ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	435	100.0	4	100.0	3	100.0



**ENVILAB CO.,LTD**

540, 540/1 Soi Bangkhae 7, Bangkhae, Bangkok 10160, Thailand. Tel. 02-802-3577 Fax. 02-802-3773

E-mail : [info@evltesting.com](mailto:info@evltesting.com) Http ://[www.evltesting.com](http://www.evltesting.com)



ภาคผนวกที่ 39  
กฎความปลอดภัยสถานีก๊าซ





# กฎความปลอดภัยสถานีก๊าซ

## ข้อ 1 การเข้า-ออกสถานี

- 1.1 พนักงาน ปตท. ต้องติดบัตรแสดงตน
- 1.2 บุคคลภายนอกที่จะเข้าเยี่ยมชมต้องมีพนักงาน ปตท. ที่รับผิดชอบนำมา
- 1.3 ต้องปฏิบัติตามป้ายความปลอดภัยสถานีก๊าซ ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด
- 1.4 ต้องลงชื่อและบันทึกรายละเอียดในสมุดบันทึกประจำสถานี  
(เฉพาะสถานีก๊าซที่มี รปภ. รักษาการณ์)

## ข้อ 2 การปฏิบัติงานภายในสถานีก๊าซ

- 2.1 ก่อนเข้าทำงานต้องแสดงใบอนุญาตทำงาน (WORK PERMIT) และปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุในใบอนุญาตทำงานนั้นอย่างเคร่งครัด
- 2.2 รถยนต์และอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดที่จะเข้าไปในพื้นที่อันตรายจะต้องขออนุญาตและผ่านการตรวจสอบจากหน่วยงานเจ้าของพื้นที่
- 2.3 ต้องใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและอุปกรณ์ความปลอดภัยเฉพาะงานตามที่กำหนดและตามผลการประเมินความเสี่ยงของงานนั้นๆ
- 2.4 ต้องรักษาความสะอาด ความเป็นระเบียบให้ได้มาตรฐานของพื้นที่ที่กำหนด

ข้อ 3 กำหนดให้ผู้ควบคุม ผู้ตรวจสอบ ผู้ที่ได้รับมอบหมาย เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย หัวหน้าหน่วย ผู้บริหารระดับผู้จัดการแผนกขึ้นไป มีหน้าที่ตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยสถานีก๊าซ ตามประกาศนี้ หากพบเห็นการกระทำที่เป็นการละเมิดกฎความปลอดภัย ให้ว่ากล่าวตักเตือนและรายงานการกระทำที่ต่ำกว่ามาตรฐานให้ผู้จัดการส่วนเจ้าของพื้นที่ทราบ หากพบว่าการละเมิดกฎความปลอดภัยนั้นๆ เป็นการกระทำความผิดซ้ำหรือการกระทำผิดโดยเจตนา หรือมีผลหรืออาจมีผลร้ายแรง ให้ผู้พบเห็นว่ากล่าวตักเตือนและเสนอผู้จัดการส่วนเจ้าของพื้นที่ทราบ เพื่อทำการสอบสวนและพิจารณาบทลงโทษตามควรแก่กรณี



## ภาคผนวกที่ 40

เอกสารแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ





**JOON CHEE MATERIAL TECHNOLOGY CO., LTD.**

**บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด**

ที่ JCMT/OHSE24-76

วันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ. 2567

**เรื่อง** ขอส่งเอกสารด้านความปลอดภัยฯ

**เรียน** สวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดชลบุรี

ด้วยบริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด ประกอบกิจการผลิต วัสดุดิบ (เศษทองแดง), สกัดโลหะมีค่าจากแผ่น PCB ใช้แล้วและเศษทองแดงเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่และบดย่อยแผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์ที่ผ่านการใช้งานแล้ว (PCB) ตั้งอยู่เลขที่ 999/99 หมู่ที่ 8 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ขอส่งเอกสารดังต่อไปนี้

1. เอกสารการขอแจ้งชื่อแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ 1 ท่าน

หากมีข้อสงสัยหรือต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม สามารถติดต่อกลับมาที่ผู้ประสานงาน [REDACTED]  
[REDACTED] ตำแหน่งผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและขอความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

กรรมการบริษัท



**ประกาศ**

**ที่ OSHE-002/2567**

**เรื่อง แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ**

ตามที่กฎกระทรวงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคล เพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบการ พ.ศ.2565 ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2565 กำหนดให้นายจ้างแต่งตั้งลูกจ้าง ซึ่งมีคุณสมบัติเฉพาะตามที่กำหนดในกฎกระทรวง เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพประจำสถานประกอบการ เพื่อปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย นั้น บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด ประกอบกิจการผลิต วัสดุดิบ (เศษทองแดง), สกัดโลหะมีค่าจากแผ่น PCB ใช้แล้วและเศษทองแดงเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่และบดย่อยแผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์ที่ผ่านการใช้งานแล้ว (PCB) ตั้งอยู่เลขที่ 999/99 หมู่ที่ 8 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี มีลูกจ้างจำนวน 202 คน ชาย 174 คน หญิง 28 คน จึงแต่งตั้งลูกจ้าง ซึ่งมีคุณสมบัติเฉพาะตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ข้อ 21 เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพจำนวน 1 คน ดังต่อไปนี้

**ตำแหน่ง      เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม**

ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ มีหน้าที่ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ข้อ 21 ดังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
2. วิเคราะห์งานเพื่อชี้บ่งอันตรายและกำหนดมาตรการป้องกันและขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยเสนอต่อนายจ้าง
3. ประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
4. วิเคราะห์แผนงานหรือโครงการและข้อเสนอแนะของหน่วยงานต่างๆและเสนอแนะมาตรการความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง
5. ตรวจสอบการปฏิบัติงานของสถานประกอบการให้เป็นไปตามแผนงานโครงการหรือมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน
6. แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบการ
7. แนะนำฝึกสอนและอบรมลูกจ้างเพื่อให้การปฏิบัติงานปลอดภัยจากเหตุอันทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยใน





## JOON CHEE MATERIAL TECHNOLOGY CO., LTD.

บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด

การทำงาน

8. ตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมหรือดำเนินการร่วมกับบุคคลหรือนิติบุคคลที่ขึ้นทะเบียนหรือได้รับใบอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง
9. เสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานประกอบกิจการและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง
10. ตรวจสอบหาสาเหตุและวิเคราะห์การประสบอันตรายการเจ็บป่วยหรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง และรายงานผลการตรวจสอบ รวมทั้งเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาต่อนายจ้างเพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ซ้ำ
11. รวบรวมสถิติวิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำรายงานและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตรายการเจ็บป่วยหรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้างเสนอต่อนายจ้าง
12. ให้ความรู้และอบรมด้านโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแก่ลูกจ้างก่อนเข้าทำงานและระหว่างทำงาน เพื่อทบทวนความรู้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
13. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ประกาศ ณ วันที่ 16 ตุลาคม พ.ศ. 2567



กรรมการผู้จัดการบริษัท



แบบคำขอการแจ้งการขึ้นทะเบียน การพ้นจากตำแหน่งหรือพ้นจากหน้าที่  
ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน และผู้บริหารหน่วยงานความปลอดภัย

ข้าพเจ้า... ตำแหน่ง กรรมผู้จัดการ

ขอแจ้งข้อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน และผู้บริหารหน่วยงานความปลอดภัย ดังนี้

☐ การขึ้นทะเบียน จำนวน.....คน

☐ การพ้นจากตำแหน่งหรือพ้นจากหน้าที่ จำนวน.....คน

๒. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร

☐ การขึ้นทะเบียน จำนวน.....คน

\*ลูกจ้างระดับผู้บริหาร

☐ การพ้นจากตำแหน่งหรือพ้นจากหน้าที่ จำนวน.....คน

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	เลขทะเบียน
๑		
๒		
๓		

๓. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค

☐ การขึ้นทะเบียน จำนวน.....คน

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน /หนังสือเดินทางหรือใบอนุญาตทำงาน	คุณสมบัติตามข้อ ๑๕		
			(๑)	(๒)	(๓)
๑					
๒					
๓					

☐ การพ้นจากตำแหน่งหรือพ้นจากหน้าที่ จำนวน.....คน

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	เลขทะเบียน
๑		
๒		
๓		

๔. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคขั้นสูง

☐ การขึ้นทะเบียน จำนวน.....คน

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน /หนังสือเดินทางหรือใบอนุญาต ทำงาน	คุณสมบัติตามข้อ ๑๘					
			(๑)	(๒)	(๓)	(๔)	(๕)	(๖)
๑								
๒								
๓								

☐ การพ้นจากตำแหน่งหรือพ้นจากหน้าที่ จำนวน.....คน

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	เลขทะเบียน
๑		
๒		
๓		

๕. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

☒ การขึ้นทะเบียน จำนวน.....!.....คน

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน /หนังสือเดินทางหรือใบอนุญาตการ ทำงาน	คุณสมบัติตามข้อ ๒๑					
			(๑)	(๒)	(๓)	(๔)	(๕)	(๖)
๑	นายสมศักดิ์ เลิศพิภพศิริ	1329900219002	✓					
๒								
๓								

☐ การพ้นจากตำแหน่งหรือพ้นจากหน้าที่ จำนวน.....คน

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	เลขทะเบียน
๑		
๒		
๓		

๖. ผู้บริหารหน่วยงานความปลอดภัย

☐ การขึ้นทะเบียน

ชื่อ - นามสกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน /หนังสือเดินทางหรือใบอนุญาตทำงาน	คุณสมบัติ
		<input type="radio"/> ผ่านการฝึกอบรม
		<input type="radio"/> เคยเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

☐ การพ้นจากตำแหน่งหรือพ้นจากหน้าที่

ชื่อ - นามสกุล	เลขทะเบียน

พร้อมได้แนบเอกสารหรือหลักฐาน ดังต่อไปนี้

(๑) สำเนาเอกสารการแต่งตั้งเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน ระดับบริหาร ระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ และผู้บริหารหน่วยงานความปลอดภัย

(๒) สำเนาใบรับรองผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน ระดับบริหารงาน ระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ และผู้บริหารหน่วยงานความปลอดภัย หรือ สำเนาวุฒิการศึกษาในกรณีที่มีคุณสมบัติโดยใช้วุฒิการศึกษา

(๓) สำเนาหนังสือเดินทางหรือสำเนาใบอนุญาตทำงาน กรณีบุคคลซึ่งไม่มีสัญชาติไทย

(๔) สำเนาเอกสารหรือหลักฐานการขึ้นทะเบียน

หมายเหตุ ๑. การขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานและผู้บริหารหน่วยงาน ใช้เอกสารหรือหลักฐานตาม (๑) (๒) (๓) และ (๔) แล้วแต่กรณี

๒. การพ้นจากตำแหน่งหรือพ้นจากหน้าที่ ใช้เอกสารหรือหลักฐานตาม (๔)



นายจ้างหรือผู้มีอำนาจกระทำการแทน/บุคคล





มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาจิราฯ

ที่ จว 0602.02(02) / 65150514 - 00180

หนังสือรับรองการสำเร็จการศึกษา  
หนังสือสำคัญฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นายเขมรัฐ เล็กรักษาติ

เลขประจำตัวนักศึกษา 6350005853 เป็นผู้สำเร็จการศึกษา และได้รับปริญญา  
วิทยาศาสตรบัณฑิต (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)

เกียรตินิยม -

สาขาวิชา วิทยาศาสตรสุขภาพ

แขนงวิชา -

วิชาเอก อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

และสภามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาจิราฯได้อนุมัติให้สำเร็จการศึกษา ในวันที่ 30 มกราคม 2566

ให้ไว้ ณ วันที่ 25 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566



ผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและวัดผล



(ลายมือชื่อนักศึกษา)



รักษาการแทนรองอธิการบดีฝ่ายการศึกษาและสนับสนุนการเรียนรู้

ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาจิราฯ





รายการเกี่ยวกับบ้าน

เล่มที่ 1

เลขรหัสประจำบ้าน

3299-006317-0

สำนักทะเบียน กองทะเบียนกลาง กรุงเทพมหานคร



นายทะเบียน

## ภาคผนวกที่ 41

รายงานตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า



# รายงานการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า

เพื่อขอต่ออายุใบอนุญาตของสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

**บริษัท จูนจี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด**

999/99 หมู่ที่ 8 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

โดย



**ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า**

**บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด**

28/165-166 หมู่ที่ 4 ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถนนแจ้งวัฒนะ

ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

ใบรับรองผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้าประเภทนิติบุคคลตามแบบ สธช./ฟ.2/1 เลขที่ ฟ.น.ช. 003/2565





บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

28/165-166 หมู่ที่ 4 ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบางตลาด

อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

## หนังสือรับรอง ระบบไฟฟ้า ของสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

เขียนที่ บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

วันที่ 15 ตุลาคม 2567

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด อายุ - ปี  
สัญชาติ - เลขที่ 28/165-166 หมู่ที่ 4 ซอย แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถนน แจ้งวัฒนะ  
ตำบล/แขวง บางตลาด อำเภอ/เขต ปากเกร็ด จังหวัด นนทบุรี

ได้รับใบรับรองให้เป็นผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ประเภท  
นิติบุคคล ตามแบบ สธ.ฯ/ฟ.2/1 เลขที่ พ.น.ช. 003/2565 ตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง  
การกำหนดบริเวณอันตราย อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า มาตรฐานขั้นต่ำระบบไฟฟ้า การตรวจสอบ  
และการออกหนังสือรับรองให้ผู้ตรวจสอบ พ.ศ. 2550 ประกาศ ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2550  
และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาต ให้ประกอบวิชาชีพดังกล่าว

ขอรับรองว่า ได้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า และเครื่องใช้ไฟฟ้า ณ สถานที่ใช้ก๊าซ  
ธรรมชาติของ

บริษัท จูนจี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
เลขที่ 999/99 นิคมอุตสาหกรรม  
หมู่ที่ 8 ซอย - ถนน - ตำบล/แขวง เขาคันทรง  
อำเภอ/เขต ศรีราชา จังหวัดชลบุรี

จากการตรวจสอบการติดตั้งระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า และเครื่องใช้ไฟฟ้า ในบริเวณอันตราย  
โดยมีรายละเอียดการตรวจสอบตามบันทึกผลการตรวจสอบที่แนบมาพร้อมนี้ จำนวน 14 หน้า  
ปรากฏว่าเป็นไปตามมาตรฐาน และข้อกำหนดในประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่องการกำหนดบริเวณ  
อันตราย อุปกรณ์ไฟฟ้า มาตรฐานขั้นต่ำระบบไฟฟ้า การตรวจสอบและการออกหนังสือรับรองให้  
ผู้ตรวจสอบ พ.ศ. 2550 ประกาศ ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2550



บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

28/165-166 หมู่ที่ 4 ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบางตลาด

อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

## สรุปรายงานผลการทดสอบและตรวจสอบระบบไฟฟ้าเพื่อต่ออายุประจำปี

บริษัท จูนจี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด

1. การเดินสายไฟและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณอันตราย ☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

เหตุผล.....

2. การต่อลงดิน ☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

เหตุผล.....

3. ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

เหตุผล.....

4. ป้ายห้ามและคำเตือน ☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

เหตุผล.....

5. ระบบป้องกันการกักร้อน ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

เหตุผล.....



ของสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

15 ตุลาคม 2567



บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

28/165-166 หมู่ที่ 4 ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบางตลาด

อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

## รายงานการตรวจสอบระบบไฟฟ้า

### ในการรับรองระบบไฟฟ้าภายในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

1. ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า โดย.....บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด.....  
ใบรับรองผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า ตามแบบ สธช./ฟ.2/1 เลขที่.....พ.น.ช. 003/2565.....ให้ไว้  
ณ วันที่ 6 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2565 ใช้ได้ถึงวันที่ 10 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568  
วิศวกรตรวจสอบระบบไฟฟ้าชื่อ.....นายศุภสิทธิ์ ดวงงามยิ่ง.....ใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม  
ระดับ สามัญวิศวกร สาขา วิศวกรรมไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง เลขทะเบียน สฟก.6680  
วันอนุญาต 16 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2565 วันสิ้นอายุ 15 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2570

### 2. สถานที่ตรวจสอบระบบไฟฟ้า

.....บริษัท จูนจี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด.....  
เลขที่ 999/99 นิคมอุตสาหกรรม.....  
หมู่ที่ 8 ซอย.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....เขาคันทรง.....  
อำเภอ/เขต.....ศรีราชา.....จังหวัด.....ชลบุรี.....

### 3. ข้อมูล และรายละเอียดการตรวจสอบระบบไฟฟ้า

#### 3.1 ระบบจำหน่ายไฟฟ้า

- ☐ การไฟฟ้านครหลวง  
☒ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
☐ .....

#### 3.2 ระบบไฟฟ้าที่ใช้ภายในโรงงาน

- ☐ 12 kV/415-240 V  
☒ 22 kV/400-230 V  
☐ 24 kV/415-240 V  
☐ 33 kV/400-230 V  
☐ 115 kV/22 kV/400-230 V.....

#### 3.3 ขนาดสายไฟฟ้า

- |  |   |                                     |
|--|---|-------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> แรงต่ำ | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> แรงสูง | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |

วันที่ทำการตรวจสอบ 15 ตุลาคม 2567...

บริษัท จูนจี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด

### 3.4 การติดตั้งเครื่องใช้ไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าในบริเวณอันตราย

#### 3.4.1 ภายในสถานีควบคุม

- |  |                                  |                                     |
|--|----------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> มีการติดตั้ง                | <input type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input type="checkbox"/> ไม่มีการติดตั้ง             |                                  |                                     |
| <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มีสถานีควบคุม |                                  |                                     |

#### 3.4.2 เครื่องสูบน้ำหรือภายในห้องที่มีเครื่องสูบน้ำ

- |  |                                  |                                     |
|--|----------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> มีการติดตั้ง                  | <input type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input type="checkbox"/> ไม่มีการติดตั้ง               |                                  |                                     |
| <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มีเครื่องสูบน้ำ |                                  |                                     |

### 3.5 การเดินสายไฟ และการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณอันตราย โซน 0

- |   |                                  |                                     |
|---|----------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> การเดินสายไฟในท่อร้อยสายไฟ                   | <input type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input type="checkbox"/> สายเคเบิล                                    | <input type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input type="checkbox"/> กล่อง เครื่องประกอบการเดินท่อ ท่ออ่อน ข้อต่อ | <input type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input type="checkbox"/> ข้อต่อเกลียว                                 | <input type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input type="checkbox"/> การปิดผนึก                                   | <input type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มีการติดตั้ง                   |                                  |                                     |

### 3.6 การเดินสายไฟ และการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณอันตราย โซน 1

- |  |   |                                     |
|--|---|-------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> การเดินสายไฟในท่อร้อยสายไฟ                   | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> สายเคเบิล                                    | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> กล่อง เครื่องประกอบการเดินท่อ ท่ออ่อน ข้อต่อ | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> ข้อต่อเกลียว                                 | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> การปิดผนึก                                   | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input type="checkbox"/> ไม่มีการติดตั้ง   |   |                                     |

### 3.7 การเดินสายไฟ และการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณอันตราย โซน 2

- |   |                                  |                                     |
|---|----------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> การเดินสายไฟในท่อร้อยสายไฟ                   | <input type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input type="checkbox"/> สายเคเบิล                                    | <input type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input type="checkbox"/> กล่อง เครื่องประกอบการเดินท่อ ท่ออ่อน ข้อต่อ | <input type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input type="checkbox"/> ข้อต่อเกลียว                                 | <input type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input type="checkbox"/> การปิดผนึก                                   | <input type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มีการติดตั้ง                   |                                  |                                     |



### 3.8 การต่อลงดิน

- |   |   |                                     |
|---|---|-------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> ระบบไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้า | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input checked="" type="checkbox"/> ท่อก๊าซธรรมชาติ                           | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input type="checkbox"/> บริเวณรั้วของสถานีควบคุม                             | <input type="checkbox"/> ถูกต้อง            | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |

### 3.9 ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

#### 3.9.1 อาคารสถานีควบคุม

- |   |                                  |                                     |
|---|----------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> มีการติดตั้ง                     | <input type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input type="checkbox"/> ไม่มีการติดตั้ง                  |                                  |                                     |
| <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มีอาคารสถานีควบคุม |                                  |                                     |

#### 3.9.2 บริเวณถังเก็บและจ่ายก๊าซ

- |  |   |                                     |
|--|---|-------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> มีการติดตั้ง | <input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input type="checkbox"/> ไม่มีการติดตั้ง         |   |                                     |
| <input type="checkbox"/> ไม่มีถังเก็บและจ่ายก๊าซ |   |                                     |

#### 3.9.3 อาคารที่ตั้งถังเก็บและจ่ายก๊าซหรือเครื่องสูบน้ำอัดก๊าซ

- |   |                                  |                                     |
|---|----------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> มีการติดตั้ง   | <input type="checkbox"/> ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| <input type="checkbox"/> ไม่มีการติดตั้ง  |                                  |                                     |
| <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มีอาคารที่ตั้งถังเก็บและจ่ายก๊าซหรือเครื่องสูบน้ำอัดก๊าซ |                                  |                                     |

### 3.10 การตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> รั่ว | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่รั่ว |
|-------------------------------|---|

### 3.11 ระบบป้องกัน และระงับอัคคีภัย

#### 3.11.1 เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งหรือชนิดอื่นตามมาตรฐาน

- |                             |   |                                     |
|-----------------------------|---|-------------------------------------|
| ที่ตั้งสถานีควบคุม          | <input type="checkbox"/> มี, ถูกต้อง            | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| ที่ตั้งเครื่องสูบน้ำอัดก๊าซ | <input type="checkbox"/> มี, ถูกต้อง            | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| ที่ตั้งภาชนะบรรจุก๊าซ       | <input checked="" type="checkbox"/> มี, ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |

#### 3.11.2 ป้ายห้ามและคำเตือน

- |                            |                                      |                                     |
|----------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| บริเวณสถานีควบคุม          | <input type="checkbox"/> มี, ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |
| บริเวณเครื่องสูบน้ำอัดก๊าซ | <input type="checkbox"/> มี, ถูกต้อง | <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง |

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ



บริษัท จูนจี เมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด



โดย


บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด

### รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท จูนิแมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
1.	การติดตั้งระบบไฟฟ้าในพื้นที่เก็บก๊าซธรรมชาติเหลว	✓		✓	 	<p>ปลายท่อของกลไกอุปกรณ์รับภัยแบบระบาย (Safety Valve) ภายในบริเวณอันตรายโซน 0 ไม่มีการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าในบริเวณอันตราย</p> <p>ภายในบริเวณพื้นที่เก็บก๊าซธรรมชาติเหลว มีการติดตั้งโคมไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้า ซึ่งการตรวจสอบเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการติดตั้งระบบไฟฟ้าของวสท.</p>	





รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท จูเน่ แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด



ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
2.	การเดินสายไฟฟ้าในบริเวณพื้นที่กักเก็บก๊าซธรรมชาติเหลว	✓				ภายในบริเวณพื้นที่กักเก็บก๊าซธรรมชาติเหลว มีการเดินสายไฟด้วยระบบท่อร้อยสายและเครื่องประกอบท่อ ซึ่งการตรวจสอบเป็นไปตามความเห็นชอบของกรมธุรกิจพลังงาน	





รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท จูนิ แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
3.	การต่อลงดินของเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า พื้นที่กักเก็บก๊าซธรรมชาติเหลว	✓			 	ระบบไฟฟ้าของพื้นที่กักเก็บก๊าซธรรมชาติเหลว มีการต่อลงดินของเครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้า วัดค่าความต้านทานของสายดินได้ 2.11 โอห์ม ซึ่งการตรวจสอบเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการติดตั้งระบบไฟฟ้าของวสท.	

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท จูเน่ แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด


ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
4.	การต่อลงดินของรั้วพื้นที่เก็บก๊าซธรรมชาติเหลว	✓			 	มีการต่อลงดินของรั้ว วัดค่าความต้านทานของสายดินได้ 1.43 โอห์ม ซึ่งการตรวจสอบเป็นไปตามแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับไฟฟ้าสถิตของ NFPA 77	

### รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท จูเนลี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
5.	การต่อลงดินของท่อก๊าซในบริเวณพื้นที่กักเก็บก๊าซธรรมชาติเหลว	✓			 	มีการต่อลงดินที่ท่อก๊าซในบริเวณพื้นที่กักเก็บก๊าซธรรมชาติเหลว วัดค่าความต้านทานของสายดินได้ 1.45 โอห์ม ซึ่งการตรวจสอบเป็นไปตามแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับไฟฟ้าสถิตของ NFPA 77	




### รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท จูนิ แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด

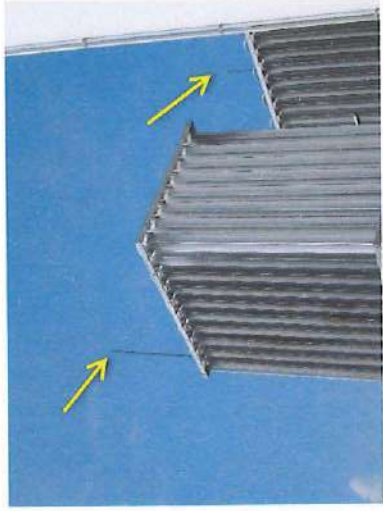

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
6.	การเดินสายไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้า กล่องเครื่อง ประกอบของการเดินท่อภายในโรงงาน			✓		การเดินท่อก๊าซระหว่างสถานีถึงโรงงาน แบบเดินบน Pipe Rack ไม่มีการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า ภายในรัศมี 1.5 เมตร จากท่อก๊าซ ธรรมชาติซึ่งจัดเป็น บริเวณ อันตรายโซน 1	




### รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท จูบจี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
7.	การเดินสายไฟ เครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้า กล้องเครื่องประกอบของการเดินท่อน้ำภายในโรงงาน			✓		การเดินท่อน้ำภายในโรงงานแบบเดินบน Support ไม่มีการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในรัศมี 1.5 เมตร จากท่อน้ำธรรมชาติซึ่งจัดเป็น บริเวณอันตรายโซน 1	

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำกัด



ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
8.	ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า บริเวณพื้นที่เก็บก๊าซธรรมชาติ เหลว	✓			 	วัดค่าความต้านทานของสายดินได้ 1.34 โอห์ม ซึ่งการตรวจสอบ เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการ ป้องกันฟ้าผ่าของ วสท.	

## รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท จูนิ่ แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
9.	การตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซในบริเวณพื้นที่เก็บก๊าซธรรมชาติ เหลว	✓				เครื่องตรวจสอบไม่พบการรั่วไหลของก๊าซ วัดค่าปริมาณก๊าซได้ 0% LEL ตามความเห็นชอบของกรมธุรกิจพลังงาน	





รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท จุฬี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด



ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
10.	การตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติภายในโรงงาน	✓			 	เครื่องตรวจสอบไม่พบการรั่วไหลของก๊าซ วัดค่าปริมาณก๊าซได้ 0% LEL ตามความเห็นชอบของกรมธุรกิจพลังงาน	



รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท จุฬี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
11.	ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย 11.1 เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง หรือชนิดอื่นตามมาตรฐาน	✓				บริเวณพื้นที่เก็บก๊าซธรรมชาติ ติดตั้งดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 6.8 กิโลกรัม ตามความ เห็นชอบของกรมธุรกิจพลังงาน	
	11.2 ป้ายห้ามและป้ายเตือน	✓				บริเวณพื้นที่เก็บก๊าซธรรมชาติ ติดตั้งเครื่องป้ายห้าม ป้ายเตือน ตามความเห็นชอบของกรมธุรกิจ พลังงาน	


### รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท จูนจี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
11.3	วาล์วปิดฉุกเฉิน	✓				ภายในโรงงาน มีการติดตั้งวาล์วฉุกเฉิน ตามความเห็นชอบของกรมธุรกิจพลังงาน	
11.4	การติดตั้งเครื่องดับเพลิง บริเวณโรงงาน ที่เกี่ยวกับท่อก๊าซธรรมชาติ	✓				ติดตั้งดับเพลิง ตามความเห็นชอบของกรมธุรกิจพลังงาน	



บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด  
 28/165-166 หมู่ที่ 4 ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบางตลาด  
 อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท จุฬารัตน์ เทคโนโลยี จำกัด

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง			
12.	เครื่องหมายแสดงตำแหน่งและแนวของท่อก๊าซ สำหรับท่อที่ฝังใต้ดิน และทิศทางการไหลของก๊าซในท่อ	✓			มีการแสดงตำแหน่งของท่อก๊าซ และทิศทางการไหลของท่อก๊าซ ตามความเห็นชอบของกรมธุรกิจพลังงาน	





เลขที่ ฟ.น.ร. ๐๐๓/๒๕๖๕

จรช./ฟ.๒/๑

### ใบรับรองผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

ใบรับรองนี้ให้เพื่อแสดงว่า บริษัท โอบวิค อิมทีเกรชั่น จำกัด สำนักงานแห่งใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ ๒๘/๑๖๕-๑๖๖ หมู่ที่ ๔ ต่อยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ๓๔ ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี รหัสไปรษณีย์ ๑๑๑๐๐

เป็นผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า ประเภท นิติบุคคล ตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง กำหนดบริเวณอันตราย อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า มาตรฐานขั้นต่ำระบบไฟฟ้า การตรวจสอบและทำการออกหนังสือรับรองให้ผู้ตรวจสอบ พ.ศ. ๒๕๕๐ ประกาศ ณ วันที่ ๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๐

ให้ไว้ ณ วันที่ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕  
ผู้ใช้ตั้งแต่วันที่ ๑๐ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕



### สภาวิศวกร

ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒  
ใบอนุญาตตลอดชีพให้เพื่อแสดงว่า

บริษัท โอบวิค อิมทีเกรชั่น จำกัด  
ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

เลขทะเบียน ๘๔๑/๕๖

ตั้งแต่วันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๙

๙

(นายปิยะบุตร ภาณุพงศ์พันธ์)  
นายกสภาวิศวกร

สำเนาถูกต้อง



กรรมการผู้จัดการ



W  
G

สพ.ก.6680



สามารถ

สพ.ก.6680

[illegible]

2016/06/06



มีสิทธิประกาศมิใช่พิธีการสังคม  
ระดมผู้มีวิสัยทัศน์ทางสังคมเพื่อทำ

๑๑๔๔/๒๒ ม.ก.๑๕๑๗๒๒ กิ่งขอนแก่น ๒๕๒๕

১৯৮৩ খ্রিঃ ১০/১১/৮৩



บริษัท ไฮบริด อินทิเกรชั่น จำกัด  
28/165-166 หมู่ที่ 4 ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 34 ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบางตลาด  
อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 โทรศัพท์ 02-573-9425-8 โทรสาร 02-573-9429

อุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจสอบ				
ชื่ออุปกรณ์	เครื่องวัดความต้านทานสายดิน (Digital Earth Tester)	เครื่องมือวัดก๊าซแบบพกพา (Portable Gas Detector)		
ผู้ผลิต (ยี่ห้อ)	Kyoritsu	Drager		
รุ่น	4105A	X-am 2500		
หมายเลขผู้ผลิต	0204435	ARUK-2011		
ใบรับรองการสอบเทียบเลขที่	23E12490	SVR2312-009		
วันที่ออกใบรับรอง	15 ธันวาคม 2566	12 มีนาคม 2567		





CERTIFICATE No : 23E12490  
REFERENCE No : 71622-1

PAGE : 1 OF 2

### Certificate of Calibration

EQUIPMENT : DIGITAL EARTH TESTER

MANUFACTURER : KYORITSU

MODEL : 4105A

SERIAL No : 0204435

ID No : EQNO.04/010

CONDITION AS RECEIVED : USED ITEM

SUBMITTED BY : HYBRID INTEGRATION CO., LTD.  
28/165-166 MOO 4 SOI CHAENGWATTANA-PAKKRET,  
34, CHAENGWATTANA RD, BANG TALAT, PAKKRET,  
NONTABURI 11120

CALIBRATED BY : CHAICHARN CH.

CALIBRATION DATE : 15-Dec-23

APPROVED BY : [REDACTED]

PRASERT D.

ISSUED DATE : 15-Dec-23

RECEIVED DATE : 14-Dec-23

THIS STATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN APPROVAL OF  
QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

F-G010 REV 03



CERTIFICATE No : 23E12490

PAGE : 2 OF 2

### Calibration Report

EQUIPMENT : DIGITAL EARTH TESTER  
MANUFACTURER : KYORITSU  
ID No : EQNO.04/010  
RECEIVED DATE : 14-Dec-23  
AMBIENT TEMPERATURE : 23 °C ± 3 °C  
MODEL : 4105A  
SERIAL NUMBER : 0204435  
CALIBRATION DATE : 15-Dec-23  
RELATIVE HUMIDITY : 50 % RH ± 20% RH

#### CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED BY DIRECT MEASUREMENT METHOD USING MULTIFUNCTION CALIBRATOR. THE ACCESSORIES USED SUCH AS CABLE TO CONNECT BETWEEN METER AND CALIBRATOR ARE PROVIDED BY QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.

2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :

- 1) MULTI-PRODUCT CALIBRATOR  
INSTRUMENT : MODEL : 9100  
SERIAL No : 37454  
CERTIFICATE No : EUC210331  
DUE DATE : 02-Feb-24
3. THIS CERTIFICATE IS VALID FOR THE ITEM CALIBRATED AS SHOWN ON THE DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO :-  
- NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND)

#### RESULT OF CALIBRATION : WITHOUT ADJUSTMENT

##### AC VOLTAGE

RANGE	FREQUENCY	STANDARD APPLIED	UUC READING	CORRECTION	UNIT	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT(±)	COVERAGE FACTOR
200 VAC	60 Hz	20.000	19.9	0.1	V	0.059	2.0
	60 Hz	60.000	59.8	0.2	V	0.075	2.0
	60 Hz	100.000	99.8	0.2	V	0.12	2.0
	60 Hz	140.000	139.7	0.3	V	0.15	2.0
	60 Hz	180.000	179.7	0.3	V	0.19	2.0

##### RESISTANCE

RANGE	STANDARD APPLIED	UUC READING	CORRECTION	UNIT	UNCERTAINTY OF MEASUREMENT(±)	COVERAGE FACTOR
20.00	0.0	0.05	-0.05	Ω	0.019	2.0
	2.0	2.05	-0.05	Ω	0.020	2.0
	18.0	18.06	-0.06	Ω	0.021	2.0
200.00	20.0	20.2	-0.2	Ω	0.059	2.0
	180.0	180.4	-0.4	Ω	0.12	2.0
2000.00	200.0	200	0	Ω	0.58	2.0
	1800.0	1804	-4	Ω	1.2	2.0

UUC : UNIT UNDER CALIBRATION

THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR k, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT

# X-dock Certificate Calibrate



Device type X-am 2500	Device ID 8323912ARJK2011 FW 8.0	Station ID 8321900ARKL0835 FW 03.06.00
Part number 8323912	Serial number ARJK2011	SVR2312-009
	Sensors ch4 O2	Test date 12.03.2024 19:16:17
Custom ID	Hybrid Integration Co., Ltd.	Tested by Boonchareon, Supakrit, EM3018 Draeger Safety ( Thailand ) Limited.
Device overview		
Gas name	ch4	O2
Sensor part number	6812950	6810881
Sensor serial number	ARTA0059	ARJH3842
Measurement range	100.00 %LEL	25.00 Vol%
Last calibration	12.03.2024	12.03.2024
Next calibration	11.09.2024	11.09.2024
Calibration interval	183 day(s)	183 day(s)
A1 alarm threshold	10.00 %LEL	19.50 Vol%
A2 alarm threshold	20.00 %LEL	23.50 Vol%
Sensor vitality	Excellent	Low
Evaluation mode	not active	not active
Average value duration	15 minute(s)	15 minute(s)
Short-term exposure limit		
Total exposure (TWA)		
Shift length	480 minute(s)	480 minute(s)
Results of zero calibration		
Actual value (prior)	7.21 %LEL	
Set value	0.00 %LEL	
Test gas	Fresh air	
Lot number / Mixed gas	- / Yes	
Test gas concentration	0.00 %LEL	
Expiry date		
Test result	Passed	
Results of span calibration		
Actual value (prior)	54.41 %LEL	21.06 Vol%
Set value	50.00 %LEL	20.90 Vol%
Test gas	CH4	Fresh air
Lot number / Mixed gas	30240287705 / Yes	- / Yes
Test gas concentration	50.00 %LEL	20.90 Vol%
Expiry date	01.11.2025	
Test result	Passed	
Response time		
Results of quick bump test		
Threshold value		19.50 Vol%
Test gas		O2
Lot number / Mixed gas		30240287705 / Yes
Test gas concentration		17.00 Vol%
Expiry date		01.11.2025
Test result		Passed
Results of optional tests		
Alarm test	LEDs	Passed
	Horn	Passed
	Vibration test	Passed
Summary		
Overall result	Passed	

The assessment of this test is based on the assumption, that a successful visual inspection was done previously in accordance to the devices instructions for use.







รายงานการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า  
เพื่อต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3  
กิจการสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด

เลขที่ 999/99 หมู่ที่ 8

ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ทดสอบและตรวจสอบโดย

บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด

18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนามบินน้ำ ตำบลท่าทราย

อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000



## รายงานการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า

เพื่อต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ 3

กิจการสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด

เลขที่ 999/99 หมู่ที่ 8

ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ทดสอบและตรวจสอบโดย

บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด

18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนามบินน้ำ ตำบลท่าทราย

อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

## หนังสือรับรอง ระบบไฟฟ้า ของสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

เขียนที่ บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด

วันที่ 7.8 สิงหาคม 2567

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด อายุ - ปี  
สัญชาติ - เลขที่ 18/1 หมู่ที่ - ซอย นนทบุรี 48 ถนน สนามบินน้ำ  
ตำบล/แขวง ท่าทราย อำเภอ/เขต เมืองนนทบุรี จังหวัด นนทบุรี

ได้รับใบรับรองให้เป็นผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ประเภท นิติบุคคล ตามแบบ  
สธช./ฟ.2/1 เลขที่ ฟ.น.ช. 009/2564 ตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่องการกำหนดบริเวณอันตราย  
อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า มาตรฐานขั้นต่ำระบบไฟฟ้า การตรวจสอบและการออกหนังสือรับรองให้ผู้ตรวจสอบ  
สอบ พ.ศ. 2550 ประกาศ ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาต ให้  
ประกอบวิชาชีพดังกล่าว

ขอรับรองว่า ได้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า และเครื่องใช้ไฟฟ้า ณ สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ  
ของ บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
เลขที่ 999/99 นิคมอุตสาหกรรม -  
หมู่ที่ 8 ซอย - ถนน - ตำบล/แขวง เขาคันทรง  
อำเภอ/เขต ศรีราชา จังหวัดชลบุรี

จากการตรวจสอบการติดตั้งระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า และเครื่องใช้ไฟฟ้า ในบริเวณอันตราย โดยมี  
รายละเอียดการตรวจสอบตามบันทึกผลการตรวจสอบที่แนบมาพร้อมนี้ จำนวน 16 หน้า ปรากฏว่า  
เป็นไปตามมาตรฐาน และข้อกำหนดในประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่องการกำหนดบริเวณอันตราย อุปกรณ์  
ไฟฟ้า มาตรฐานขั้นต่ำระบบไฟฟ้า การตรวจสอบและการออกหนังสือรับรองให้ผู้ตรวจสอบ พ.ศ. 2550  
ประกาศ ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2550

กรรมการผู้จัดการ

ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้าของสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ



บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด

18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนามบินน้ำ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

สรุปรายงานผลการทดสอบและตรวจสอบระบบไฟฟ้าเพื่อขอต่ออายุประจำปี

1. การเดินสายไฟและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณอันตราย ☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

เหตุผล.....

2. การต่อลงดิน ☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

เหตุผล.....

3. ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

เหตุผล.....

4. ป้ายห้ามและคำเตือน ☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

เหตุผล.....

5. ระบบป้องกันการกักร่อน ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

เหตุผล.....ไม่มีระบบท่อใต้ดิน.....





บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด

18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนามบินน้ำ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

## รายงานการตรวจสอบระบบไฟฟ้า ในการรับรองระบบไฟฟ้าภายในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

1. ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า โดย บริษัท \_\_\_\_\_ ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด  
 ใบรับรอง ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า ตามแบบ สธช./ฟ.2/1 เลขที่ \_\_\_\_\_ ฟ.น.ช. 009/2564  
 ให้ไว้ ณ วันที่ 1 เดือน กันยายน พ.ศ. 2564 ใช้ได้จนถึงวันที่ 24 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567  
 วิศวกรตรวจสอบระบบไฟฟ้า ชื่อ \_\_\_\_\_ นายพศิน พวงร้อย ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม  
 เลขทะเบียน \_\_\_\_\_ ภพก.10064 วันอนุญาต \_\_\_\_\_ 28 ธ.ค. 2564 วันสิ้นอายุ \_\_\_\_\_ 27 ธ.ค. 2569
2. สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ \_\_\_\_\_ บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
 เลขที่ \_\_\_\_\_ 999/99 นิคมอุตสาหกรรม \_\_\_\_\_  
 หมู่ที่ 8 ซอย \_\_\_\_\_ ถนน \_\_\_\_\_ ตำบล/แขวง \_\_\_\_\_ เขาคันทรง  
 อำเภอ/เขต \_\_\_\_\_ ศรีราชา จังหวัด \_\_\_\_\_ ชลบุรี
3. ข้อมูล และรายละเอียดการตรวจสอบระบบไฟฟ้า
  - 3.1 ระบบจำหน่ายไฟฟ้า
    - ☐ การไฟฟ้านครหลวง
    - ☒ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
    - ☐ \_\_\_\_\_
  - 3.2 ระบบไฟฟ้าที่ใช้ภายในโรงงาน
    - ☐ 12 kV/415-240 V
    - ☒ 22 kV/400-230 V
    - ☐ 24 kV/415-240 V
    - ☐ 33 kV/400-230 V
    - ☐ \_\_\_\_\_



บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด

18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนามบินน้ำ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

## 3.3 ขนาดสายไฟฟ้า

☒ แรงต่ำ☒ ถูกต้อง☐ ไม่ถูกต้อง☒ แรงสูง☒ ถูกต้อง☐ ไม่ถูกต้อง

## 3.4 การติดตั้งเครื่องใช้ไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า ในบริเวณอันตราย

## 3.4.1 ภายในสถานี่ควบคุม

☒ มีการติดตั้ง☒ ถูกต้อง☐ ไม่ถูกต้อง☐ ไม่มีการติดตั้ง

## 3.4.2 เครื่องสูบอัดก๊าซ หรือ ภายในห้องที่มีเครื่องสูบอัดก๊าซ

☐ มีการติดตั้ง☐ ถูกต้อง☐ ไม่ถูกต้อง☒ ไม่มีเครื่องสูบอัดก๊าซ

## 3.5 การเดินสายไฟ และการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณอันตราย โซน 0

☐ การเดินสายไฟในท่อร้อยสายไฟ☐ ถูกต้อง☐ ไม่ถูกต้อง☐ สายเคเบิล☐ ถูกต้อง☐ ไม่ถูกต้อง☐ กล่อง เครื่องประกอบการเดินท่อ ท่ออ่อน ข้อต่อ☐ ถูกต้อง☐ ไม่ถูกต้อง☐ ข้อต่อเกลียว☐ ถูกต้อง☐ ไม่ถูกต้อง☐ การปิดผนึก☐ ถูกต้อง☐ ไม่ถูกต้อง☒ ไม่มีการติดตั้ง

## 3.6 การเดินสายไฟ และการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณอันตราย โซน 1

☒ การเดินสายไฟในรางเดินสายไฟหรือในท่อร้อยสายไฟ☒ ถูกต้อง☐ ไม่ถูกต้อง☒ สายเคเบิล☒ ถูกต้อง☐ ไม่ถูกต้อง☒ กล่อง เครื่องประกอบการเดินท่อ ท่ออ่อน ข้อต่อ☒ ถูกต้อง☐ ไม่ถูกต้อง



บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด

18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนามบินน้ำ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

☒ ข้อต่อเกลียว☒ ถูกต้อง☐ ไม่ถูกต้อง☒ การปิดผนึก☒ ถูกต้อง☐ ไม่ถูกต้อง☐ ไม่มีการติดตั้ง

## 3.7 การเดินสายไฟ และการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณอันตราย โซน 2

☐ การเดินสายไฟในรางเดินสายไฟหรือในท่อร้อยสายไฟ☐ ถูกต้อง☐ ไม่ถูกต้อง☐ สายเคเบิล☐ ถูกต้อง☐ ไม่ถูกต้อง☐ กล่อง เครื่องประกอบการเดินท่อ ท่ออ่อน ข้อต่อ☐ ถูกต้อง☐ ไม่ถูกต้อง☐ ข้อต่อเกลียว☐ ถูกต้อง☐ ไม่ถูกต้อง☐ การปิดผนึก☐ ถูกต้อง☐ ไม่ถูกต้อง☒ ไม่มีการติดตั้ง

## 3.8 การต่อลงดิน

☒ ระบบไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้า☒ ถูกต้อง☐ ไม่ถูกต้อง☒ ท่อก๊าซธรรมชาติ☒ ถูกต้อง☐ ไม่ถูกต้อง☒ บริเวณรั้วของสถานีควบคุม☒ ถูกต้อง☐ ไม่ถูกต้อง

## 3.9 ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

## 3.9.1 อาคารสถานีควบคุม

☒ มีการติดตั้ง☒ ถูกต้อง☐ ไม่ถูกต้อง☐ ไม่มีสถานีควบคุม

## 3.9.2 บริเวณถังเก็บและจ่ายก๊าซ

☐ มีการติดตั้ง☐ ถูกต้อง☐ ไม่ถูกต้อง☒ ไม่มีถังเก็บและจ่ายก๊าซ



บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด

18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนามบินน้ำ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

## 3.9.3 อาคารที่ตั้งถังเก็บและจ่ายก๊าซหรือเครื่องสูบอัดก๊าซ

☐ มีการติดตั้ง☐ ถูกต้อง☐ ไม่ถูกต้อง☒ ไม่มีอาคาร

## 3.10 การตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ

☐ รั่ว☒ ไม่รั่ว

## 3.11 ระบบป้องกัน และระงับอัคคีภัย

## 3.11.1 เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งหรือชนิดอื่นตามมาตรฐาน

ที่ตั้งสถานีควบคุม

☒ มี, ถูกต้อง☐ ไม่มี

ที่ตั้งเครื่องสูบอัดก๊าซ

☐ มี, ถูกต้อง☐ ไม่มี

ที่ตั้งภาชนะบรรจุก๊าซ

☒ มี, ถูกต้อง☐ ไม่มี

## 3.11.2 ป้ายห้ามและคำเตือน

บริเวณสถานีควบคุม

☒ มี, ถูกต้อง☐ ไม่มี

บริเวณเครื่องสูบอัดก๊าซ

☐ มี, ถูกต้อง☐ ไม่มี





บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด

18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนามบินน้ำ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด



โดย

บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด



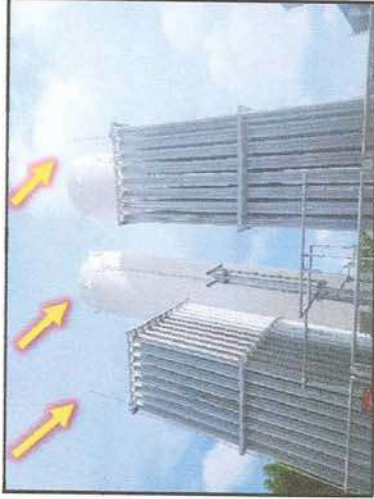

บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด

18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนามบินน้ำ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

CNG NO. F030 / 67

หน้าที่ : 7

## รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท จูเน่ แม่ทรีเรียล เทคโนโลยี จำกัด

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
1.	การติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในสถานที่ควบคุมความดันก๊าซ และบริเวณอันตราย โซน 0 โซน 1 และโซน 2 ของสถานีก๊าซธรรมชาติเหลว	✓				ปลายท่อของกลอปกรณ์นิรภัยแบบระบาย (Safety Valve) ภายในบริเวณโซนอันตรายโซน 0 ไม่มีการเดินสายไฟฟ้าภายในรัศมี 1.50 เมตร ถูกต้องได้ตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมธุรกิจพลังงาน	
		✓				ภายในสถานีก๊าซธรรมชาติเหลว ซึ่งจัดเป็นโซนอันตราย โซน 1 มีการติดตั้งโคมไพและอุปกรณ์ไฟฟ้า ถูกต้องได้ตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมธุรกิจพลังงาน	



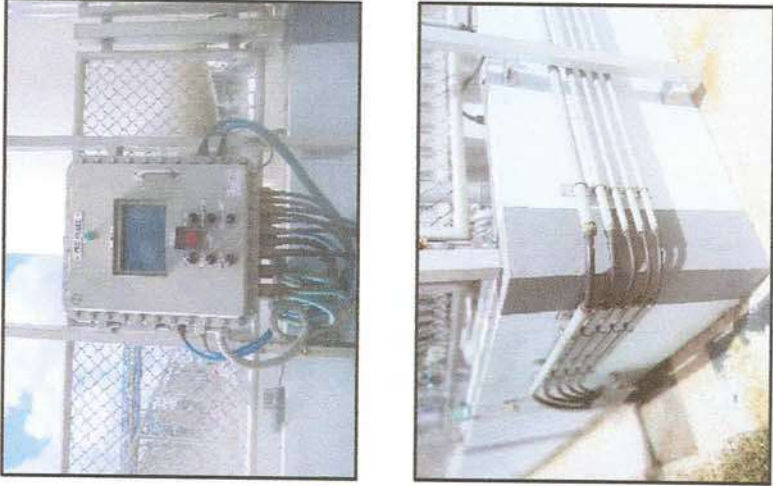
บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เนต จำกัด

18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนามบินนนทบุรี ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

CNG NO. F030 / 67

หน้าที่ : 8

## รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง			
2.	การเดินสายไฟฟ้าภายในสถานีก๊าซธรรมชาติเหลว	✓			ภายในสถานีก๊าซธรรมชาติเหลว ซึ่งจัดเป็นโซนอันตราย โซน 1 มี การเดินสายไฟ ถูกต้องได้ตามเกณฑ์มาตรฐานของ กรมธุรกิจพลังงาน	






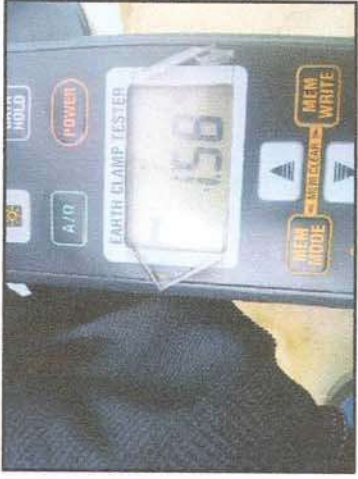
บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด

18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนามบินหน้า ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

CNG NO. F030 / 67

หน้าที่ : 9

### รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
3.	การต่อลงดินของท่อก๊าซธรรมชาติ ภายในสถานีก๊าซธรรมชาติเหลว	✓			 	ภายในสถานีก๊าซธรรมชาติเหลว มีการต่อลงดินบริเวณระบบท่อก๊าซธรรมชาติและอุปกรณ์อื่น ๆ วัดค่าความต้านทานดินได้ 1.58 โอห์ม ถูกต้องได้ตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมธุรกิจพลังงาน (มาตรฐานความต้านทานของดินมีค่าไม่เกิน 5 โอห์ม)	







บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด

18/1 จอยนนทบุรี 48 ถนนสนามบินหน้า ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

CNG NO. F030 / 67

หน้าที่ : 10

## รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท จูนิ จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง			
4.	การต่อลงดินบริเวณรั้วของสถานี ก๊าซธรรมชาติเหลว	✓		 	ภายในสถานีก๊าซธรรมชาติเหลว มีการต่อลงดินบริเวณรั้วของสถานี ก๊าซธรรมชาติเหลว วัดค่าความต้านทานดินได้ 0.56 โอห์ม ถูกต้องได้ตามเกณฑ์มาตรฐานของ กรมธุรกิจพลังงาน (มาตรฐานความต้านทานของดินมี ค่าไม่เกิน 5 โอห์ม)	





บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด

18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนมบินัน้ำ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

CNG NO. F030 / 67

หน้าที่ : 11

## รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท จูน จี เมททิเรียล เทคโนโลยี จำกัด

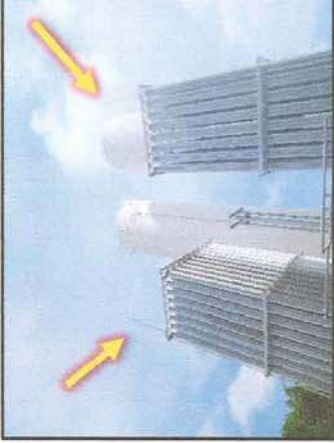

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง			
5.	การเดินสายไฟฟ้า เครื่องใช้ ไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้า กล้องเครื่อง ประกอบของการเดินท่อภายใน โรงงาน	✓		 	การเดินท่อก๊าซธรรมชาติระหว่าง สถานีก๊าซธรรมชาติเหลว ถึง โรงงาน เดินบน Pipe Rack และ Pipe Support ไม่มีการเดิน สายไฟฟ้า ภายในรัศมี 1.50 เมตร จากท่อก๊าซธรรมชาติซึ่ง จัดเป็นโซนอันตรายโซน 1 ถูกต้องได้ตามเกณฑ์มาตรฐานของ กรมธุรกิจพลังงาน	



บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เนต จำกัด

18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสุขุมวิท 48 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

## รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง			
6.	ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าของสถานีก๊าซธรรมชาติเหลว	✓		 	<p>สถานีก๊าซธรรมชาติเหลว มีการติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า</p> <p>วัดค่าความต้านทานดินได้ 1.62 โอห์ม</p> <p>ถูกต้องได้ตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมธุรกิจพลังงาน</p> <p>(มาตรฐานความต้านทานของดินมีค่าไม่เกิน 5 โอห์ม)</p>	







บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด

18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนามปืนน้ำ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

CNG NO. F030 / 67

หน้าที่ : 13

## รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท จูเน่ แม่ทรีเรียล เทคโนโลยี จำกัด

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
7.	ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย 7.1 เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมี แห้งหรือชนิดอื่นตามมาตรฐาน	✓				บริเวณสถานที่ควบคุมความดันก๊าซ มีการติดตั้งถังดับเพลิง 4 ถัง ถูกต้องได้ตามเกณฑ์มาตรฐานของ กรมธุรกิจพลังงาน	
	7.2 ป้ายห้ามและป้ายเตือน	✓				บริเวณสถานที่ควบคุมความดันก๊าซ มีการติดตั้งเครื่องหมายป้ายห้าม ป้ายเตือน ถูกต้องได้ตามเกณฑ์มาตรฐานของ กรมธุรกิจพลังงาน	






บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด

18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนามบินน้ำ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

CNG NO. F030 / 67

หน้าที่ : 14

## รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท จูเน่ แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
7.3 วาล์วปิดฉุกเฉิน		✓				บริเวณภายในสถานีควบคุมความดันก๊าซ มีการติดตั้งป้ายว่าลวฉุกเฉิน ถูกต้องได้ตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมธุรกิจพลังงาน	



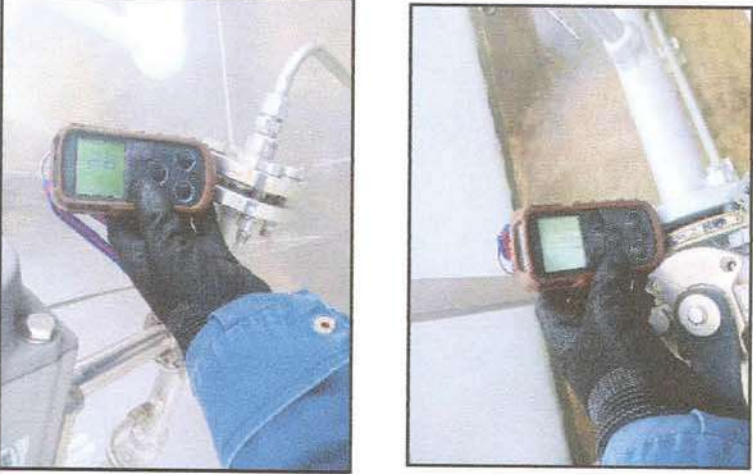
บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด

18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนามบินนนทบุรี ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

CNG NO. F030 / 67

หน้าที่ : 15

### รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท จูนิแมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด

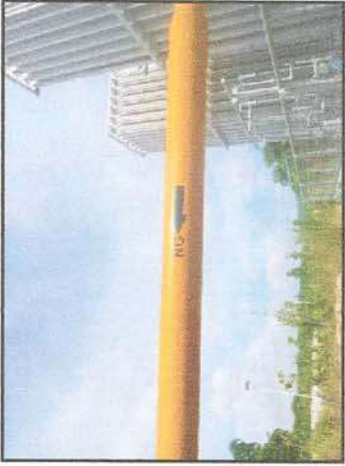

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
8.	การตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติที่เหลวภายในตู้ควบคุม	✓				เครื่องตรวจสอบไม่พบการรั่วไหลของก๊าซ วัดค่าปริมาณก๊าซได้ 0% LEL ตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมธุรกิจพลังงาน	



บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เนต จำกัด

18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนามปืนน้ำ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายละเอียดการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้า ในสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ			รูปภาพประกอบ	ความเห็นของผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี			
9.	เครื่องหมายแสดงตำแหน่งและแนวของท่อก๊าซ สำหรับท่อที่ฝังใต้ดิน และทิศทางการไหลของก๊าซในท่อ	✓			 	มีการแสดงตำแหน่งทิศทางการไหลของก๊าซในท่อชัดเจน ตามข้อกำหนดของกรมธุรกิจพลังงาน	



บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด

18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนามบินน้ำ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

# 1. ใบรับรองผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้าจากกรมธุรกิจพลังงาน

เลขที่ พ.บ.ช. ๐๐๘/๒๕๖๔



สรช./พ.๒/๑

## ใบรับรองผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

ใบรับรองนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด สำนักงานแห่งใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ ๑๘/๑ ซอยนนทบุรี ๔๘ ถนนสนามบินน้ำ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี รหัสไปรษณีย์ ๑๑๐๐๐

เป็นผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า ประเภท นิติบุคคล ตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง การกำหนด บริเวณอันตราย อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า มาตรฐานขั้นต่ำระบบไฟฟ้า การตรวจสอบและการออกหนังสือ รับรองให้ผู้ตรวจสอบ พ.ศ. ๒๕๕๐ ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔  
ใช้ได้จนถึง วันที่ ๒๔ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



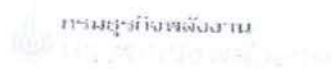




บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด

18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนามบินน้ำ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

## 2. ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมที่มีรายชื่อตามที่ได้รับใบรับรองจากกรมธุรกิจพลังงาน



บัญชีรายชื่อผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบระบบไฟฟ้าชนิดบุคคล สถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ  
ประจำ บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด ตามใบรับรองที่อ้างถึง สธช./ฟ.๒/๑  
เลขที่ ฟ.น.ช. ๐๐๙/๒๕๖๔

ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า จำนวน ๕ ราย ได้แก่

๒		ฟ.น.ช.ป.-๐๐๘/๒๕๖๒		ไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง

ข้อมูล ณ วันที่ ๑ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔





บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด

18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนามบินน้ำ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

สภาวิศวกร

ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒

ออกบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[Redacted]

มีสิทธิประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

ระดับ ภาควิศวกร สาขา วิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง

ตามใบอนุญาตเลขที่ ๑๐๐๖๔

ตั้งแต่วันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๖๓

เลิกวันที่ ๒๕๖๕

7, 8 สิงหาคม ๒๕๖๗

(นายสุวัชร สุวรรณสวัสดิ์)

นายกสภาวิศวกร





บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด

18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนสนามบินน้ำ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

โทร. 02-950-0217 แฟกซ์. 02-950-0217

### อุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจสอบ



ชื่ออุปกรณ์	EARTH CLAMP TESTER
ผู้ผลิต	KYORITSU
รุ่น	4200
หมายเลขเครื่อง	8329234
ใบรับรองการสอบเทียบเลขที่	E23-0307
วันที่สอบเทียบ	4 มีนาคม 2567



## Premier Calibrate Instrument Co.,Ltd.

9/106 Soi Pahonyotin 61, Pahonyotin Rd., Anusawaree, Bangkok, Bangkok 10220

Phone : 02-9702378 ; Fax 02-9702379 ; E-mail : premier\_calibrate@hotmail.com



### CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate Number : E23 - 0307  
Submitted by : CCNG Intertech Co.,Ltd.  
: 17 Soi Thaiyanon 10, T.Tasai, A.Muang Nonthaburi,  
: Nonthaburi 11000  
Description : Earth Ground Clamp  
Manufacturer : Kyotrisu  
Model : 4200  
Serial No. : 8329234  
Identification No. : -  
Environment Condition : ( 23 + 3 ) °C ; ( 50 + 15 ) % RH.  
Location of Calibration : Electrical Laboratory  
Received date : 04 March 2024  
Calibration date : 04 March 2024  
Issue date : 05 March 2024

Calibration method : Euramet eg-15

#### Reference standard instruments :

Instruments	Model	Serial No	Certificate No.	Due date	Traceable
Multi-Product Calibrator	5025E	1207C12	E2U2300111	13 Jul 2024	NA Cal
Decade Resistance Box	1051	1821L4	CAL01783-23	27 Dec 2024	G.I.

This certificate is traceable to International System of Unit traceability at :-

NA Cal. : NA Caltechnologies Co.,Ltd. (Calibration ANAB AC-2658)

G.I. : GI Industry Co.,Ltd. (Calibration 0256)

#### Uncertainty :

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

#### Calibration Result

- Appearance and function of use inspection Good
- Result of Calibration Without adjustment
- This result of calibration was found accurate as shown on date and plate of calibration only.



Copyright of this certificate is owned jointly by Premier calibrate instrument Co.,Ltd.

This certificate shall not be reproduced except in full, without the prior written approval of the Premier calibrate instrument Co.,Ltd.





## Calibration Report

Function : Resistance Accuracy

Range	Standard Setting	UUC* Reading	UUC* Error	Uncertainty (+)
20 $\Omega$	2.00 $\Omega$ *	2.12 $\Omega$	0.12 $\Omega$	2.3 m $\Omega$
	10.00 $\Omega$ *	10.52 $\Omega$	0.52 $\Omega$	12 m $\Omega$
	18.00 $\Omega$ *	19.17 $\Omega$	1.17 $\Omega$	31 m $\Omega$
200 $\Omega$	20.00 $\Omega$ *	20.60 $\Omega$	0.60 $\Omega$	12 m $\Omega$
	100.00 $\Omega$	105.5 $\Omega$	5.5 $\Omega$	12 m $\Omega$
	180.00 $\Omega$	190.8 $\Omega$	10.8 $\Omega$	0.12 $\Omega$
1500 $\Omega$	150.00 $\Omega$	157.9 $\Omega$	7.9 $\Omega$	17 m $\Omega$
	750.00 $\Omega$	760 $\Omega$	10 $\Omega$	92 m $\Omega$
	1400.00 $\Omega$	1350 $\Omega$	-50 $\Omega$	0.33 $\Omega$

Function : AC current Measurement

Range	Frequency	Standard Value	UUC* Reading	UUC* Error	Uncertainty (+)
100mA	50 Hz	10.00 mA	9.9 mA	-0.1 mA	66 $\mu$ A
	50 Hz	90.00 mA	90.3 mA	0.3 mA	0.15 mA
1000mA	50 Hz	100.00 mA	100.3 mA	0.3 mA	0.70 mA
	50 Hz	900.00 mA	901 mA	1 mA	1.9 mA
10A	50 Hz	0.10 A	0.10 A	0.00 A	5.9 mA
	50 Hz	9.00 A	9.89 A	0.89 A	30 mA
30A	50 Hz	3.00 A	2.99 A	-0.01 A	9.3 mA
	50 Hz	27.00 A	28.8 A	1.8 A	0.11 A

— End of Report —

Remark : 1. Calibration Marker \* "Not NSC Accredited" in this Certificate have included for completeness.

2. UUC\* = Under Under Calibration



บริษัท ซีซีเอ็นจี อินเตอร์เทค จำกัด

18/1 ซอยนนทบุรี 48 ถนนนนทบุรี ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

โทร. 02-950-0217 แฟกซ์. 02-950-0217

### อุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจสอบ



ชื่ออุปกรณ์	MULTI-GAS DETECTOR (LEL, CO)
ผู้ผลิต	GMI
รุ่น	PS223
หมายเลขเครื่อง	213604
ใบรับรองการสอบเทียบเลขที่	PRC24-E25
วันที่สอบเทียบ	15 มีนาคม 2567



**PROGRESS CALIBRATION CO., LTD.**

92/78 MOO 2, T. BANMAI, A. PAKKRET, NONTABURI 11120  
TEL : 0-2147-5760 FAX : 0-2147-5761 E-mail : sales\_progress@hotmail.com

Certificate No. : PRC/24-E-25

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

Submitted By : CCNG INTERTECH CO., LTD.  
18/1 Soi Nonthaburi 48, Sanambinnam Rd., Tasai,  
Muang Nonthaburi, Nonthaburi 11000

Equipment : Multi-Gas Detector  
Manufacture : GMI  
Model : PS223  
Serial No. : 213604  
Range : See to Data  
Resolution : See to Data

Id. No. : N/A  
Received Date : 14 MARCH 2024  
Calibration Date : 15 MARCH 2024  
Issued Date : 15 MARCH 2024  
Calibrated Location : In Laboratory

Environment Condition : 25.8  $\pm$  2 °C  
: 46  $\pm$  15 %RH

Calibration Method : The unit under calibration was calibrated by comparison with reference standard gas mixture according to Manufacturer Calibration Procedure

### Reference Standard :

Equipment	Serial No.	Certificate No.	Expire Date	Traceability
Standard Gas Mix.	N/A	304-402778316-1	6 JUN 2025	Calgaz Ltd.

This result calibrate was found accurate as shown on date place of calibrate only

This certificate is traceability to the International System of Unit (SI)

### Measurement Uncertainty :

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



Approved By



Page : 1 of 2

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the PROGRESS CALIBRATION Co., Ltd.



Certificate No. : PRC24-E25

Result of Calibration : Adjustment

Before Calibration

Standard Gases	Range	Unit	Calibration Gas	Zero Reading	Zero Error	Span Reading	Span Error	Uncertainty (+/-)
Carbon Monoxide	0 - 500	PPM	100.0	77	-23	77	-23	2.0
Methane	0 - 100	%LFL	50.0	58	8	58	8	1.8
Oxygen	-	%VOL						
Hydrogen Sulfide	-	PPM						

After Calibration

Standard Gases	Range	Unit	Calibration Gas	Zero Reading	Zero Error	Span Reading	Span Error	Uncertainty (+/-)
Carbon Monoxide	0 - 500	PPM	100.0	100	0	100	0	2.0
Methane	0 - 100	%LFL	50.0	50	0	50	0	1.8
Oxygen	-	%VOL						
Hydrogen Sulfide	-	PPM						

Measurement Results : The results obtained are reported below (Before and After Auto Adjustment)

Alarm Set Point	Carbon Monoxide	Methane	Oxygen	Hydrogen Sulfide	Operation Reading
Alarm 1 / Low	35	10	-	-	Pass
Alarm 2 / High	300	20	-	-	Pass

Miscellaneous Check :

Filter : Good

Alarm : Good

Battery : Good

Display : Good

\* STD Gas Mixture = Component Certified to be  $\pm 5\%$

\* Method of Calibration : Injection of standard calibration gas at flow rate of 0.5 to 1 L/min

\* The Working standards are below :

Comment : The result report in this certificate refer to the condition of the instrument on the date of the calibration and carry no implication reading to long-term stability of the instrument

\*\*\*\*\*End of Report\*\*\*\*\*