ภาคผนวก ข-21

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย
โรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย)
บริษัท น้ำตาลทิพย์สุโขทัย จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ชื่อวิ	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ข้อกำหนดคุณภาพ
			1	2	
METALS					
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]			[illegible]	[illegible]	

* : [illegible]
* : [illegible]
† : [illegible]

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24 TH EDITION, 2023.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24 TH EDITION, 2023.

MDL(1.1) : [illegible]

MDL(1.2) : [illegible]

< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (จีนเล็ก น้อยกว่า ตัวเลขที่ตามหลัง)

[illegible]

[illegible]

- End of Analysis Report -

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: [illegible]		
ที่อยู่	: [illegible]		
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : [illegible]		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:		
ประเภทตัวอย่าง	: น้ำดิบ	วันที่รับตัวอย่าง	: 4 กรกฎาคม 2567
วันที่เก็บ	: 3 กรกฎาคม 2567	วันที่วิเคราะห์	: 4-16 กรกฎาคม 2567
เก็บตัวอย่าง	: ไม่	วันที่ออกรายงานผล	: 22 กรกฎาคม 2567
วิธีเก็บ	: ถังพลาสติก 1 ลิตร	เลขที่ใบสั่งงาน	: 2024-U0403340
ผู้เก็บตัวอย่าง	: ช่างวิเคราะห์ 1	เลขที่ผล	: 2024-03377
ผู้วิเคราะห์	: ดูรายการวิเคราะห์ ด้านล่าง	ผลการออกผู้มีอิทธิพล	: T3/WP023-0001 - T3/WP023-0002

ชื่อวิ	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ข้อกำหนดคุณภาพ
			1	2	
[illegible] *	-	[illegible]	[illegible]	[illegible]	-
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	-
[illegible] †	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

ลำดับที่	รายการ	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ข้อกำหนดค่าคุณภาพน้ำ
			1	2	
RESULT					
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
สถานที่เก็บตัวอย่าง วิธีเก็บตัวอย่าง/น้ำ ที่มาของตัวอย่าง			เครื่องกรองน้ำ	เครื่องกรองน้ำ	

*: อยู่ในขอบเขตการรับรองของ ISO/IEC 17025 จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ สำนักงานรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการ
**: อยู่ในขอบเขตการรับรองของ ISO/IEC 17025 จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ สำนักงานรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการ
***: การวิเคราะห์ดังกล่าวนี้ไม่ได้รับการรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ หรือ สำนักงานรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

APHA/AWWA/WEF : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24 TH EDITION, 2023.
RESULT 1 : ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ครั้งที่ 1
RESULT 2 : ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ครั้งที่ 2
< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (ค่าน้อยกว่า LOQ ของวิธีวิเคราะห์)

[redacted]

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท บ้านสวนกิจอสังหาริมทรัพย์ จำกัด		
ที่อยู่	: 100 หมู่ 9 ตำบลบางพลี ตำบลบางพลีใหญ่กลาง อำเภอบางพลี 10540		
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: ปิยะพัชร์ / 02 207 7258 อีเมล : business.ph@chinkitbar.co.th		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: -		
ประเภทตัวอย่าง	: น้ำดื่ม	วันที่รับตัวอย่าง	: 3 มิถุนายน 2567
วันที่เก็บ	: 7 มิถุนายน 2567	วันที่วิเคราะห์	: 8-13 มิถุนายน 2567
เวลาเก็บ	: 9/	วันที่ออกรายงานผล	: 17 มิถุนายน 2567
วิธีเก็บ	: ร้านค้า 1 แห่ง	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U039445
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายวิโรจน์ ณ์โอก	เลขที่คำขอ	: 2024-00177
ผู้วิเคราะห์	: น.ส.สาวิตรี สมสวย	หมายเลขผู้ผลิตการ	: T3-WR743-0001 - T3-WR743-0002

ลำดับที่	หมายเหตุ	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ข้อกำหนดค่าคุณภาพน้ำ
			1	2	
[illegible] *		[illegible]	[illegible]	[illegible]	-
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	-
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

ทดสอบ	หน่วย	วิธีการทดสอบ	ผลการทดสอบ		ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			1 [illegible]	2 [illegible]	
ผลทางเคมี					
ความเป็นกรด-ด่าง *	ไม่มีหน่วย	PH DRIDE DOMINATION AND METHOD (SM PART 4500-H+ B)	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ฟลูออไรด์ *	มิลลิกรัม/ลิตร	ION CHROMATOGRAPHIC METHOD (SM PART 4110 B)	[illegible]	[illegible]	[illegible]
คลอไรด์ *	มิลลิกรัม/ลิตร	ARGENTOMETRIC METHOD (SM PART 4500-Cl B)	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ซัลเฟต *	มิลลิกรัม/ลิตร	TURBIDIMETRIC METHOD (SM PART 4110 B)	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ค่าสารที่ระเหย					
ปิโตรเลียมอีเทอร์			ค่าตรวจวัด ปริมาณ	เครื่องมือวัด เป็น	
ซิลิเคตทั้งหมด					

* : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 การทดสอบที่ดำเนินการโดย ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรอง
** : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 การทดสอบที่ดำเนินการโดย ผู้รับจ้างช่วง
*** : ค่าผลการทดสอบที่ได้จากการทดสอบในห้องปฏิบัติการ ผลการทดสอบที่ได้จากการทดสอบภาคสนามโดยผู้รับจ้างช่วง

SM-HOASF : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24 TH EDITION, 2023
SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24 TH EDITION, 2023
MDL/LT 1 : ปริมาณต่ำสุดที่สามารถวัดได้
MDL/LT 2 : ปริมาณต่ำสุดของการวัด
< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (ปริมาณ ≤ 1.0 mm < 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร หรือ ≤ 0.010 mm < 0.200 มิลลิกรัมต่อลิตร)

[redacted]

- End of Analysis Report -

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel 0 2747 2828 Fax 0 2747 2868 www.uaeconsultant.com E-mail uae@uaeconsultant.com
ISO/IEC 17025 TESTING 3281

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท บ่อทรัพย์ไอรัสซิ่ง จำกัด
ที่อยู่ : 333 หมู่ 9 ตำบลบางพลี อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540
ติดต่อผู้จัดการ : โทรศัพท์ : 02 337 7008 อีเมล : bankaeyai@hotmail.com
ตามหนังสือเลขที่ :
ชนิดตัวอย่าง : น้ำดิบ
วันที่เก็บ : 24 มิถุนายน 2567
เวลาเก็บ : 12
ปริมาณ : จำนวน 1 หน่วย
ผู้เก็บตัวอย่าง : บางสมศักดิ์ บุญเรือง
ผู้วิเคราะห์ : บางสาวพิมพา สุขเจริญ

วันที่รับตัวอย่าง : 25 มิถุนายน 2567
วันที่วิเคราะห์ : 25 มิถุนายน - 9 กรกฎาคม 2567
วันที่ออกรายงานผลฉบับแก้ไข : 11 กรกฎาคม 2567
เลขที่รับตัวอย่างของลูกค้า : 2024-UEW5139
เลขที่ตัวอย่าง : 2024-0211771
เลขที่ของผู้เก็บตัวอย่าง : T24WW368-0881 - T24WW368-0892

ทดสอบ	หน่วย	วิธีการทดสอบ	ผลการทดสอบ		ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			1 [illegible]	2 [illegible]	
ความนำไฟฟ้าของสารละลาย *		ELECTROMETRIC METHOD (ST 2510 (SM PART 2510 B AND 2510 B)	84 (25°C)	84 (25°C)	
ออกซิเจน *	ความอิ่มตัว	WINKLER METHOD (ST 4500-O AND PART 4500 B	104	104	-
ความขุ่นของน้ำ *	ไม่มีหน่วย/ปริมาณ/ปริมาตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD (ST 2510 (SM PART 2510 B AND 2510 B)	0.018 (25°C)	0.018 (25°C)	0.1
ปริมาณ *	ไม่มีหน่วย/ปริมาณ	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM PART 4500-O G)	104	3.2	3.2
ปริมาณ *	ไม่มีหน่วย/ปริมาณ	ELECTRODE METHOD (SM PART 4500-O G)	1,000	950	950
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด *	ไม่มีหน่วย/ปริมาณ	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103 TO 105 (SM PART 2540 D)	104	0.5	4.0
ของแข็งละลายทั้งหมด *	ไม่มีหน่วย/ปริมาณ	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM PART 2540 C)	2,011	1,948	35
ซัลไฟด์ *	ไม่มีหน่วย/ปริมาณ	IODOMETRIC METHOD (SM PART 4500-S2- F)	< 0.01	< 0.08	0.08
ซัลเฟต *	ไม่มีหน่วย/ปริมาณ	ION CHROMATOGRAPHIC METHOD (SM PART 4110 B)	520	< 1,000	10
ปริมาณน้ำมันและไขมัน *	ไม่มีหน่วย/ปริมาณ	EXTRACTION METHOD (SM PART 5520 B)	3	ผลการวัดของ	3
ผลการทดสอบปริมาณสาร (SAT) *		ANALYTICAL GRADE Rubber CUP AND CALCULATION METHOD	0.0	0.0	-

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
2 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel 0 2761 3828 Fax 0 2761 3830 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			1 [ระบุข้อมูล] [วันที่เก็บตัวอย่าง]	2 [ระบุข้อมูล] [วันที่เก็บตัวอย่าง]	
METALS					
[ชื่อพารามิเตอร์] *	[หน่วย]	[APHA 3111 B (2017)]	[ผลวิเคราะห์]	[ผลวิเคราะห์]	[ค่า]
[ชื่อพารามิเตอร์] *	[หน่วย]	[APHA 3111 B (2017)]	[ผลวิเคราะห์]	[ผลวิเคราะห์]	[ค่า]
[ชื่อพารามิเตอร์] *	[หน่วย]	[APHA 3500-Cr B (2017)]	[ผลวิเคราะห์]	[ผลวิเคราะห์]	[ค่า]
[ชื่อพารามิเตอร์] *	[หน่วย]	[APHA 3500-Cr B (2017)]	[ผลวิเคราะห์]	[ผลวิเคราะห์]	[ค่า]
[ชื่อพารามิเตอร์] [ชื่อพารามิเตอร์] [ชื่อพารามิเตอร์]			[หยิบจากช่อง ผ่านมาตรฐาน]	[หยิบจากช่อง เกินมาตรฐาน]	

* : [ผู้ให้บริการ] [ชื่อขอบข่าย] [ISO/IEC 17025] [ระบุเลขที่ใบรับรอง] [ระบุวันที่ใบรับรอง] [ระบุวันที่หมดอายุ]
† : [ผู้ให้บริการ] [ชื่อขอบข่าย] [ISO/IEC 17025] [ระบุเลขที่ใบรับรอง] [ระบุวันที่ใบรับรอง] [ระบุวันที่หมดอายุ]
‡ : [ระบุการทดสอบที่ใช้บริการจากห้องปฏิบัติการ] [ระบุชื่อผู้ให้บริการ] [ระบุใบรับรองที่ได้รับการรับรอง]

[N-HEXANE] : [N-HEXANE EXTRACTABLE MATERIAL (HEM) BY SILICA GEL TREATED N-HEXANE EXTRACTION METHOD, EPA 1664 B]
[SM] : [STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, 24TH EDITION, 2023]
[RESULT 1] : [ชื่อคอลัมน์ผลวิเคราะห์ที่ 1]
[RESULT 2] : [ชื่อคอลัมน์ผลวิเคราะห์ที่ 2]
< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION ([ค่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด])

[ลายเซ็นผู้มีอำนาจลงนาม]

[ชื่อผู้มีอำนาจลงนาม]
[ตำแหน่งผู้มีอำนาจลงนาม]

* [ข้อความเงื่อนไขการรับรองผลการวิเคราะห์ เช่น ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ส่งมาเท่านั้น]
* [ข้อความเงื่อนไขการรับรองผลการวิเคราะห์ เช่น ห้ามนำผลวิเคราะห์ไปใช้ในการโฆษณาประชาสัมพันธ์]

[1/1] [UAE0000000]

- End of Analysis Report -

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
2 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel 0 2761 3828 Fax 0 2761 3830 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: [ชื่อลูกค้า] [นามสกุลลูกค้า]		
ที่อยู่	: [ที่อยู่ลูกค้า]		
เบอร์ติดต่อ/อีเมล	: [เบอร์โทรศัพท์ / อีเมล]		
ตัวแทนรับตัวอย่าง	: -		
จำนวนตัวอย่าง	: [จำนวน]	วันที่รับตัวอย่าง	: [วันที่รับตัวอย่าง]
วันที่เก็บ	: [วันที่เก็บตัวอย่าง]	วันที่วิเคราะห์	: [วันที่วิเคราะห์]
ภาชนะ	: [ภาชนะ]	วันที่ออกผลการทดสอบ	: [วันที่ออกผลการทดสอบ]
วิธีเก็บ	: [วิธีเก็บ] [จำนวน] [หน่วย]	เลขที่ใบคำขอทดสอบ	: [เลขที่ใบคำขอทดสอบ]
ผู้เก็บตัวอย่าง	: [ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง]	เลขที่งาน	: [เลขที่งาน]
ผู้ส่งตัวอย่าง	: [ชื่อผู้ส่งตัวอย่าง] [เบอร์ติดต่อ]	ผู้อนุมัติผลการวิเคราะห์	: [ชื่อผู้อนุมัติผลการวิเคราะห์] [ตำแหน่งผู้อนุมัติผลการวิเคราะห์]

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			1 [ระบุข้อมูล] [วันที่เก็บตัวอย่าง]	2 [ระบุข้อมูล] [วันที่เก็บตัวอย่าง]	
[ชื่อพารามิเตอร์] *	-	[ELECTROMETRIC METHOD (FIRST ORDER) (APHA 4500-H+ B (APHA 2017))]	[ผลวิเคราะห์]	[ผลวิเคราะห์]	-
[ชื่อพารามิเตอร์] *	[หน่วย]	[TURBIDIMETRIC (FIRST ORDER) (APHA 2130 B)]	[ผล]	[ผล]	-
[ชื่อพารามิเตอร์] *	[หน่วย] หรือ [ค่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด]	[ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD (FIRST ORDER) (APHA 2510 B (APHA 2017))]	[ผล] [ผลวิเคราะห์]	[ผล] [ผลวิเคราะห์]	[ค่า]
[ชื่อพารามิเตอร์] *	[หน่วย]	[MEMBRANE ELECTRODE METHOD (APHA 4500-F- B (APHA 2017))]	[ผล]	[ผล]	[ค่า]
[ชื่อพารามิเตอร์] *	[หน่วย]	[TITRIMETRIC (SODIUM HYDROXIDE) METHOD (APHA 2320 B (2017))]	[ผล]	[ผล]	[ค่า]
[ชื่อพารามิเตอร์ของ[ชื่อพารามิเตอร์]] *	[หน่วย]	[TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105°C (APHA 2540 D)]	[ผล]	[ผล]	[ค่า]
[ชื่อพารามิเตอร์ของน้ำทิ้งชุมชน] *	[หน่วย]	[TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 180°C (APHA 2540 C)]	[ผล]	[ผล]	[ค่า]
[ชื่อพารามิเตอร์]	[หน่วย]	[ASCORBIC METHOD (APHA 4500-P E)]	< [ค่า]	< [ค่า]	[ค่า]
[ชื่อพารามิเตอร์]	[หน่วย]	[NITROGEN, METHOD I (ALKALINE-PERSULFATE METHOD) (APHA 4500-N C)]	< [ค่า]	< [ค่า]	[ค่า]
[ชื่อพารามิเตอร์] *	[หน่วย]	[COLOR-CHLOR, PARTTEEN-DIHYDROXYBENZOIC METHOD (APHA 2120 B)]	[ผลวิเคราะห์]	[ผลวิเคราะห์]	[ค่า]
[ชื่อพารามิเตอร์ของ[ชื่อพารามิเตอร์]] *	-	[HEXACHLOROCYCLOPENTADIENE (HCPD) (EPA 3510C)]	[ผล]	[ผล]	-

[ลายเซ็นผู้มีอำนาจลงนาม]

[ชื่อผู้มีอำนาจลงนาม]
[ตำแหน่งผู้มีอำนาจลงนาม]

* [ข้อความเงื่อนไขการรับรองผลการวิเคราะห์ เช่น ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ส่งมาเท่านั้น]
* [ข้อความเงื่อนไขการรับรองผลการวิเคราะห์ เช่น ห้ามนำผลวิเคราะห์ไปใช้ในการโฆษณาประชาสัมพันธ์]

[2/2]

[1/1] [UAE0000000]

ตัวอย่าง	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ 1	ผลการวิเคราะห์ 2	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด	ค่าที่กฎหมายกำหนด
METALS						
[illegible]*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
สถานที่เก็บตัวอย่าง						
วันที่และเวลาเก็บ :			ปากน้ำ	บริเวณท่าเรือ		
ชื่อตัวอย่าง			ตัวอย่าง	ตัวอย่าง		

* : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากกรมวิทยาศาสตร์บริการ ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ
** : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากกรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ
*** : ตามประกาศกรมวิทยาศาสตร์บริการ เรื่องประกาศรายชื่อห้องปฏิบัติการ และขอบข่ายการวิเคราะห์ฯ

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24 TH EDITION, 2023.
SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24 TH EDITION, 2023.
SPECIFIC 1 : ค่าที่กำหนดตามกฎหมายฉบับที่ 2
SPECIFIC 2 : ค่าที่กำหนดตามกฎหมายฉบับที่ 3
< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (ค่าเฉลี่ย ≥ 1.5 เท่า < 3.0 ถือค่าเหมือนกัน)

[redacted]

- ผลวิเคราะห์ข้างต้นเป็นผลการวิเคราะห์เฉพาะตัวอย่างที่ส่งมาเท่านั้น ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตหรือการดำเนินงานของหน่วยงานใดๆ
- ใบรายงานผลนี้ห้ามมิให้ทำการแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อความใดๆ ยกเว้นได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่ออกใบรายงานผลนี้เท่านั้น

- End of Analysis Report -

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel 0 2763 3538 Fax 0 2763 3480 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com
EEC-TSI-NE 1103
TESTING 0001
TESTING No. 0001

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : [illegible]
ที่อยู่ : [illegible]
ชื่อผู้ติดต่อ : [illegible]
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -
เก็บตัวอย่างโดย : ลูกค้า
วันที่เก็บ : 7 พฤศจิกายน 2567
เวลาเก็บ : -
วิธีเก็บ : จับเป็น ; ตื้น
ผู้เก็บตัวอย่าง : ทางโทรศัพท์ สอบถาม
ผู้วิเคราะห์ : ทางโทรศัพท์ สอบถาม

วันที่รับตัวอย่าง : 8 พฤศจิกายน 2567
วันที่วิเคราะห์ : 8-13 พฤศจิกายน 2567
วันที่ออกรายงานผล : 26 พฤศจิกายน 2567
เลขที่ใบรายงานผล : 2024-01110123
เอกสาร : 0822-001771
เวลาออกผู้ผู้มีหน้า : T2(8A200-800) - T2(8A200-800)

ตัวอย่าง	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ 1	ผลการวิเคราะห์ 2	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด	ค่าที่กฎหมายกำหนด
[illegible]*	-	[illegible]	[illegible]	[illegible]	-	-
[illegible]*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	-	-
[illegible]*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	-
[illegible]*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	-	[illegible]
[illegible]*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	-	[illegible]
[illegible]*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	-	[illegible]
[illegible]*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	-	[illegible]
[illegible]*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	-	[illegible]
[illegible]*	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	-	[illegible]

- ผลวิเคราะห์ข้างต้นเป็นผลการวิเคราะห์เฉพาะตัวอย่างที่ส่งมาเท่านั้น ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตหรือการดำเนินงานของหน่วยงานใดๆ
- ใบรายงานผลนี้ห้ามมิให้ทำการแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อความใดๆ ยกเว้นได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่ออกใบรายงานผลนี้เท่านั้น

ตัวอย่าง	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด	ค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้
			1	2		
METHOD						
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	-
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	-
ผลการวิเคราะห์						
ชื่อวิเคราะห์โดย:			เหลือง/ปัด	เหลือง/ปัด		
วันที่วิเคราะห์			2/มิถุนา	2/มิถุนา		

* : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากกรมวิทยาศาสตร์บริการ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
** : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17020 จากกรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
*** : ผลการวิเคราะห์ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างโดยบริษัทฯ ตามขอบข่ายการรับรองมาตรฐานผู้ให้บริการสอบเทียบ ISO/IEC 17020

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24 TH EDITION, 2023

RESULT 1 : ผลวิเคราะห์ครั้งที่ 1

RESULT 2 : ผลวิเคราะห์ครั้งที่ 2

< LOQ : น้อยกว่าค่า LIMIT OF QUANTITATION (ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด) ที่ระดับ n x 2 และ n x 5.0 (ขึ้นกับแต่ละพารามิเตอร์)

[redacted]

ผลการวิเคราะห์ข้างต้นเป็นผลการวิเคราะห์เฉพาะตัวอย่างที่ส่งมาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้อ้างอิงกับตัวอย่างอื่นได้
ใบรายงานผลการวิเคราะห์นี้จะแสดงผลการวิเคราะห์ครบถ้วนสมบูรณ์เมื่อได้รับการเซ็นรับรองจากผู้มีอำนาจเท่านั้น

- End of Analysis Report -

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel 0 2763 2928 Fax 0 2743 3804 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : [illegible]
ที่อยู่ : [illegible]
ติดต่อ/โทรศัพท์ : [illegible]
ตัวอย่างที่ส่งมาจาก : -
ลักษณะตัวอย่าง : น้ำเสีย
วันที่รับ : 4 มีนาคม 2567
วันที่ส่ง : 4 มีนาคม 2567
จำนวน : 12
วิธีรับ : ส่งมารับ 1 ครั้ง
ผู้เก็บตัวอย่าง : ลูกค้าเก็บตัวอย่าง ดำเนินการ
ผู้วิเคราะห์ : ตามรายการที่ปรากฏ ดำเนินการ
วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 มีนาคม 2567
วันที่วิเคราะห์ : 4-10 มีนาคม 2567
วันที่ออกรายงานผล : 25 มีนาคม 2567
เลขที่ใบรายงานผล : 2024-01121094
เลขที่คำขอ : 2023-00177
ตามมาตรฐานผู้ผลิตกำหนด : T2480300-0001 : T2480300-0002

ตัวอย่าง	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด	ค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้
			1	2		
[illegible] *	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT 105) SM PART 2540C B AND 2540 B	83 (87.2%)	91 (95.8%)	-	
[illegible] *	[illegible]	THERMOMETER (AT 105) SM PART 2550 B	101	101	-	-
[illegible] *	[illegible]	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD (AT 105) SM PART 2510 B AND 2540 B	1,190 (81.0%)	1,300 (88.4%)	0.1	-
[illegible] *	[illegible]	MEMBRANE ELECTRODE METHOD SM PART 4500-F AND 4500-F BIAS-C (1)	0.5	0.8	-	15
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	92.0	99.8	-	200
[illegible] *	[illegible]	TOTAL [illegible] (AT 105 °C) SM PART 2540 D	80	88	-	60
[illegible] *	[illegible]	TOTAL [illegible] (AT 180 °C) SM PART 2540 C	1,200	1,600	-	80
[illegible] *	[illegible]	H COMETRIC METHOD SM PART 4500-H B	< 2.00	< 2.00	-	6.00
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	< 0.002	< 0.002	0.2	0.5
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	< 1.0	< 1.0	-	3
[illegible] *	-	[illegible]	0.0	0.0	-	-

ผลการวิเคราะห์ข้างต้นเป็นผลการวิเคราะห์เฉพาะตัวอย่างที่ส่งมาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้อ้างอิงกับตัวอย่างอื่นได้
ใบรายงานผลการวิเคราะห์นี้จะแสดงผลการวิเคราะห์ครบถ้วนสมบูรณ์เมื่อได้รับการเซ็นรับรองจากผู้มีอำนาจเท่านั้น

ภาคผนวก ข-22

1. สถานการณ์ปรับปรุงระบบบัดน้ำเสียของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย)
2. แผนการตรวจเช็ครายเดือนของเครื่องเติมอากาศ ปี 66/67 เฟส 1 และ เฟส 2 ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย)
3. แบบฟอร์มตรวจเช็คและซ่อมบำรุงเครื่องจักรประจำเดือน เครื่องเติมอากาศ (FM-MC-13/01) ของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย (ส่วนขยาย) ระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผู้รับเหมา เพื่อเข้ามาดำเนินการ โดยคาดว่าจะเริ่มดำเนินการในเดือน มีนาคม ปี 2568 ซึ่งเป็นช่วงท้ายฤดูหีบปีผลิต 2567/2568 สถานะปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกต่ำ (Low BOD) แสดงดัง**ตารางที่ 1-1**

รูปที่ 1-2 แผนผังแสดงระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกต่ำ (Low BOD)

ตารางที่ 1-1 สถานะปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกต่ำ (Low BOD)

ลำดับ	ชนิดบ่อบำบัดน้ำเสีย	สถานะ/แผนงาน
1	บ่อปรับสภาพน้ำ (Equalization Pond)	ก่อสร้างแล้วเสร็จ อยู่ระหว่างรอทดสอบการใช้งาน
2	บ่อ A1/3_บ่อพักน้ำทิ้ง 1	แผนปรับปรุงหลังฤดูหีบ 2567/68
3	บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ (Inspection Pit)	แผนปรับปรุงหลังฤดูหีบ 2567/68
4	บ่อ A2/3_บ่อพักน้ำทิ้ง 2	แผนปรับปรุงหลังฤดูหีบ 2567/68
5	บ่อ A3/3_บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน	แผนปรับปรุงหลังฤดูหีบ 2567/68

ข้อมูล ณ วันที่ 19 ธันวาคม 2567

2. สถานะการปรับปรุง ระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง (High BOD)

โรงงานน้ำตาลทิพย์สุโขทัยเริ่มดำเนินการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง (High BOD) ตั้งแต่ช่วงปลายปี 2564 (แผนผังแสดงระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานปัจจุบันและภายหลังขยายกำลังการผลิต แสดงดัง**รูปที่ 2-1**) แต่เนื่องด้วยข้อจำกัดด้านฤดูกาลผลิตของโรงงานที่เกี่ยวข้องกับฤดูกาลเก็บเกี่ยวผลผลิตของชาวไร่อ้อยโดยตรง ทำให้เมื่อเข้าสู่ฤดูหีบอ้อยทางโรงงานจะต้องรับอ้อยเข้าทำการผลิต ซึ่งมีความจำเป็นต้องใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นที่มีปริมาณมาก โดยช่วงเวลาที่เหมาะสมในการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานจะเป็นช่วงของการซ่อมบำรุงเครื่องจักร เนื่องจากจะไม่มีการดำเนิน

ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลทิพย์สุโขทัย

1. สถานะการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกต่ำ (Low BOD)

สภาพพื้นที่ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกต่ำ ตามเดิมโรงงานมีการใช้งานเป็นบ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Pond: EQ) หรือ บ่อ A มีขนาดความจุ 46,785 ลูกบาสก์เมตร ซึ่งทำหน้าที่ปรับค่าความเป็นกรด-ด่าง และควบคุมอัตราการไหลของน้ำเสียก่อนไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง (High BOD) และเนื่องจากปัจจุบัน บ่อ A มีสภาพไม่เหมาะสมต่อการใช้งาน ทางโรงงานฯ จึงหยุดการใช้งานพื้นที่ดังกล่าวตั้งแต่เดือนมกราคม 2567 เพื่อรอการปรับปรุงให้เป็น ระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกต่ำตามข้อกำหนด EIA สภาพปัจจุบันแสดงดัง**รูปที่ 1-1**

รูปที่ 1-1 ภาพถ่ายแสดงสภาพพื้นที่ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกต่ำ เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2567

สำหรับการปรับปรุงพื้นที่บ่อ A ให้เป็นระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกต่ำ จะทำการขุด-ถม และทำสันกั้นคันบ่อเพื่อแบ่งพื้นที่ออกเป็น 3 ส่วนหลัก ได้แก่ 1) บ่อพักน้ำทิ้ง 1 ขนาด 23,645 ลูกบาศก์เมตร 2) บ่อพักน้ำทิ้ง 2 ขนาด 3,597 ลูกบาศก์เมตร และ 3) บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน ขนาด 3,597 ลูกบาศก์เมตร โดยแต่ละบ่อจะทำการพื้นบ่อด้วยแผ่นพลาสติกความหนาแน่นสูง (HDPE) แผนผังแสดงลักษณะการปรับปรุงพื้นที่ให้เป็นระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกต่ำ แสดงดัง**รูปที่ 1-2**

โดยปัจจุบันได้เริ่มดำเนินการก่อสร้าง บ่อปรับสภาพน้ำ (pH Control Tank) ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกต่ำ ก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อเดือนสิงหาคม 2567 ปัจจุบันอยู่ระหว่างทดสอบการใช้งาน สำหรับแผนงานการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกต่ำ (Low BOD) ปัจจุบันอยู่ระหว่างการจัดซื้อ-จัดจ้าง

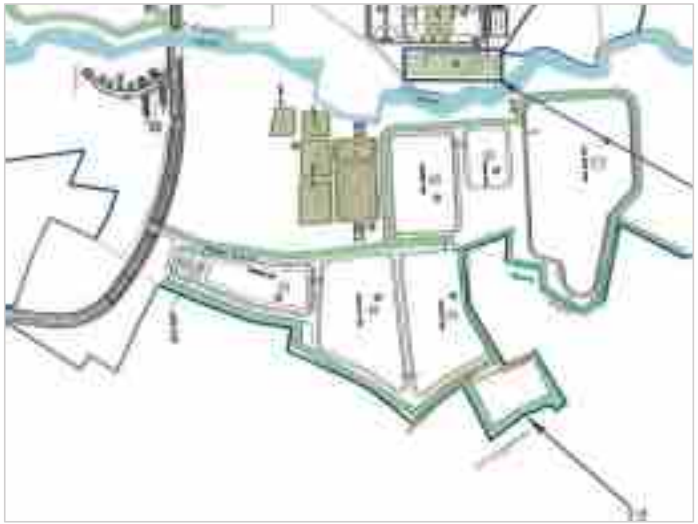
กิจกรรมการผลิตและมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นต่ำ ดังนั้น จึงทำให้โรงงานไม่สามารถทำการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียได้พร้อมกันทั้งระบบในคราวเดียวได้

ปัจจุบันมีการก่อสร้างและปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง (High BOD) แล้วเสร็จ จำนวน 9 บ่อ ได้แก่ บ่อ C1 (Anaerobic Pond 3), C2 (Facultative Pond), บ่อ D1 (Aeration Pond), บ่อ D2 (Polishing Pond), บ่อสัมผัสคลอรีน, บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง, บ่อ E1 (Effluent Pond 1) และบ่อ E2 (Emergency Pond) คงเหลือที่ยังไม่ได้ปรับปรุง จำนวน 3 บ่อ ได้แก่ บ่อ B1 (Anaerobic Pond 1), บ่อ B2 (Anaerobic Pond 2) และบ่อ EE (Effluent Pond 2) ซึ่งมีแผนปรับปรุงภายหลังฤดูหีบ 68/69 สรุปได้ดัง **ตารางที่ 2-1** รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 2-2**

ตารางที่ 2-1 สถานะปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกสูง (High BOD)

ลำดับ	ชนิดบ่อบำบัดน้ำเสีย	สถานะ/แผนงาน
1	บ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Pond)	ก่อสร้างแล้วเสร็จ เริ่มใช้งานเมื่อเดือนมิถุนายน 2567
2	บ่อ B1_บ่อหมักไร้อากาศ 1 (Anaerobic Pond 1)	แผนปรับปรุงหลังฤดูหีบ 2568/69
3	บ่อ B2_บ่อหมักไร้อากาศ 2 (Anaerobic Pond 2)	แผนปรับปรุงหลังฤดูหีบ 2568/69
4	บ่อ C1_บ่อหมักไร้อากาศ 3 (Anaerobic Pond 3)	แล้วเสร็จเมื่อเดือนธันวาคม 2566 แก้ไขปัญหาหลังทดสอบใช้งาน แล้วเสร็จในเดือนกันยายน 2567
5	บ่อ C2_บ่อแฟคคัลเททีพ (Facultative Pond)	แล้วเสร็จเมื่อเดือนธันวาคม 2566 แก้ไขปัญหาหลังทดสอบใช้งาน แล้วเสร็จในเดือนกันยายน 2567
6	บ่อ D1_บ่อเติมอากาศ (Aeration Pond)	แล้วเสร็จเมื่อเดือนธันวาคม 2565
7	บ่อ D2 (Polishing Pond)	แล้วเสร็จเมื่อเดือนธันวาคม 2565
8	บ่อสัมผัสคลอรีน	ก่อสร้างแล้วเสร็จ และเริ่มทดสอบใช้งาน เมื่อวันที่ 11 กรกฎาคม 2567
9	บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง	ก่อสร้างแล้วเสร็จ และเริ่มทดสอบใช้งาน เมื่อวันที่ 11 กรกฎาคม 2567 ติดตั้งเครื่องมือวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ แล้วเสร็จเมื่อเดือนพฤศจิกายน 2567
10	บ่อ E1 (Effluent Pond 1)	ก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อเดือนเมษายน 2566
11	บ่อ E2 (Emergency Pond)	ก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อเดือนกันยายน 2565
12	บ่อ EE (Effluent Pond 2)	แผนปรับปรุงหลังฤดูหีบ 2568/69

ข้อมูล ณ วันที่ 19 ธันวาคม 2567



ระบบบำบัดน้ำเสียระบบบำบัดน้ำเสียปัจจุบัน

ระบบบำบัดน้ำเสียระบบบำบัดน้ำเสียภายหลังขยายกำลังการผลิต

รูปที่ 2-1 แผนผังแสดงระบบบำบัดน้ำเสียระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานปัจจุบันและภายหลังขยายกำลังการผลิต

ตารางที่ 2-2 สถานะการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลทิพย์สุโขทัย

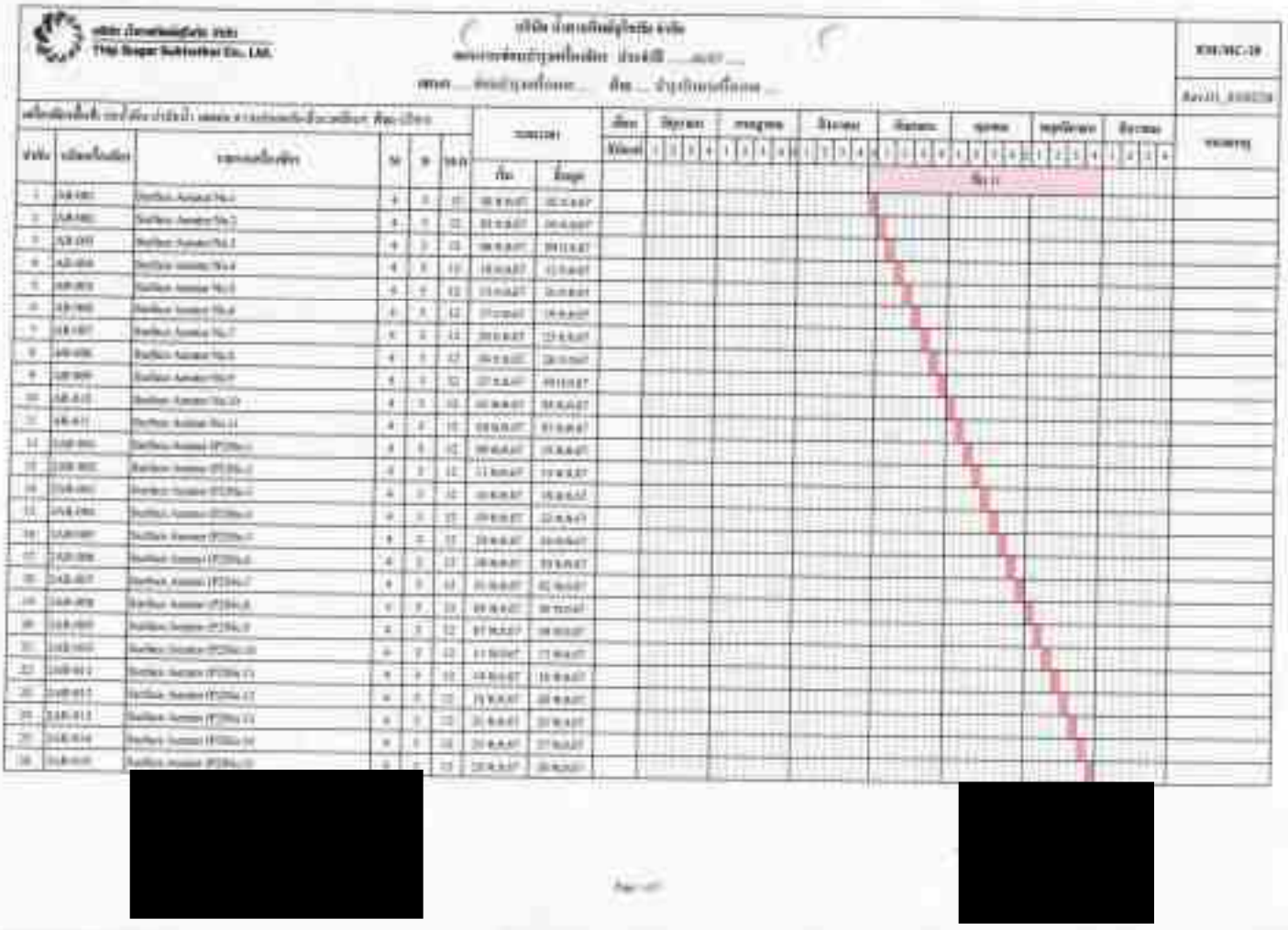
รายการปรับปรุง	ข้อมูลการปรับปรุง	ภาพถ่ายแสดงสถานะปัจจุบัน	หมายเหตุ
1. บ่อปรับสภาพน้ำเสียและบ่อบำบัดน้ำเสีย (บ่อ B)	▪ **เริ่มดำเนินการ :** แผนงานปีผลิต 68/69 ▪ **ลักษณะปรับปรุง :** ขุด-ถมบ่อ กั้นสันบ่อเพื่อแบ่งบ่อออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ บ่อหมักไร้อากาศ 1 (B1) ขนาด 82,188 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และบ่อหมักไร้อากาศ 2 (B2) ขนาด 37,075 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อโดยแต่ละบ่อจะต้องทำการปูแผ่น HDPE ทั้งหมด พร้อมทั้งทำการก่อสร้างบ่อปรับสภาพน้ำเสีย ซึ่งเป็นบ่อปูนซีเมนส์ ขนาด 192 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ▪ **สถานะปัจจุบัน :** - บ่อ B ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการปรับปรุง เนื่องจากมีความจำเป็นต้องใช้งานเป็นบ่อบำบัดแบบไร้อากาศตามรูปแบบระบบบำบัดเดิม เพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้น ระหว่างการปรับปรุงบ่อน้ำเสียส่วนอื่นๆ แล้วเสร็จ โดยถูกบรรจุอยู่ในแผนงานการปรับปรุงปีผลิต 68/69 - บ่อปรับสภาพน้ำเสีย ก่อสร้างแล้วเสร็จ และทดสอบการใช้งานเมื่อมิถุนายน 2567 โดยบ่อปรับสภาพน้ำมีการติดตั้งระบบปรับค่า pH อัตโนมัติแล้วเสร็จและทดสอบใช้งานเมื่อเดือนกันยายน 2567		-

รายการปรับปรุง	ข้อมูลการปรับปรุง	ภาพถ่ายแสดงสถานะปัจจุบัน	หมายเหตุ
2. บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อ C	▪ **เริ่มดำเนินการ :** เดือนสิงหาคม 2566 ▪ **ลักษณะปรับปรุง :** ขุด-ถมบ่อ กั้นสันบ่อเพื่อแบ่งบ่อออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ บ่อหมักไร้อากาศ 3 ขนาด 64,324 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และบ่อแฟลคคัลเททีฟ ขนาด 55,172 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ โดยแต่ละบ่อจะต้องทำการปูแผ่น HDPE ทั้งหมด ▪ **สถานะปัจจุบัน :** - ดำเนินการปรับปรุงแล้วเสร็จ โดยเริ่มทดสอบการใช้งานเต็มประสิทธิภาพในเดือนกุมภาพันธ์ 2566 ทั้งนี้หลังการใช้งานพบปัญหาและแก้ไขแล้วเสร็จในเดือนกันยายน 2567 - ปัจจุบันอยู่ในสถานะพร้อมใช้งานสำหรับฤดูหีบปี 2567/2568 โดยมีการติดตั้งเครื่องเติมอากาศที่บ่อ C2 จำนวน 6 เครื่อง เพื่อให้สามารถทำหน้าที่เป็นบ่อ Facultative Pond ได้อย่างมีประสิทธิภาพ		-
3. บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อ D	▪ **เริ่มดำเนินการ :** เดือนมิถุนายน 2565 ▪ **ลักษณะปรับปรุง :** ขุด-ถมบ่อ กั้นสันบ่อเพื่อแบ่งบ่อออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ บ่อเติมอากาศ (D1) ขนาด 105,435 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และบ่อขัดแต่ง (D2) ขนาด 21,154 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ โดยแต่ละบ่อจะต้องทำการปูแผ่น HDPE ทั้งหมด ▪ **สถานะปัจจุบัน :** - ปรับปรุงแล้วเสร็จเมื่อเดือนธันวาคม 2565 และเริ่มใช้		-

รายการปรับปรุง	ข้อมูลการปรับปรุง	ภาพถ่ายแสดงสถานะปัจจุบัน	หมายเหตุ
	งานเต็มประสิทธิภาพในเดือนกุมภาพันธ์ 256 - สำหรับฤดูหีบ ปี 2567/2568 มีการติดตั้งเครื่องเติมอากาศเพิ่มเติมที่บ่อ D1 จำนวน 10 เครื่อง รวมทั้งหมด 20 เครื่อง และบ่อ D2 จำนวน 6 เครื่อง เพื่อให้ระบบบำบัดทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น		
4. บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง Monitoring Pond	■ **เริ่มดำเนินการ :** เดือนมิถุนายน 2566 ■ บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง Monitoring Pond ก่อสร้างแล้วเสร็จและเริ่มทดสอบใช้งานเมื่อวันที่ 11 กรกฎาคม 2567 ■ การติดตั้งเครื่องมือวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ได้แก่ เครื่องมือวัด pH, BOD/COD, และ TDS ดำเนินการแล้วเสร็จในเดือนพฤศจิกายน 2567		-
5. บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อ E	■ **เริ่มดำเนินการ :** เดือนตุลาคม 2564 ■ **ลักษณะปรับปรุง :** ขุด-ถมบ่อ กั้นสันบ่อเพื่อแบ่งบ่อออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ บ่อพักน้ำทิ้งหลังบำบัด 1 (E1) ขนาด 72,610 ลบ.ม. จำนวน 1 บ่อ และบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน ขนาด 10,575 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และปูแผ่น HDPE ■ **สถานะปัจจุบัน :** - บ่อ E1 ปรับปรุงแล้วเสร็จเมื่อเดือนกันยายน 2565		-

รายการปรับปรุง	ข้อมูลการปรับปรุง	ภาพถ่ายแสดงสถานะปัจจุบัน	หมายเหตุ
	และเริ่มใช้งานเต็มประสิทธิภาพในเดือนเมษายน 2566 - สำหรับบ่อ E2 ปรับปรุงเสร็จเมื่อเดือนเมษายน 2566 โดยเริ่มทดสอบการใช้งานในเดือนมกราคม 2567 - การติดตั้งเครื่องมือวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ได้แก่ เครื่องมือวัด DO ดำเนินการแล้วเสร็จในเดือนพฤศจิกายน 2567		
6. บ่อบำบัดน้ำเสียบ่อ EE	■ **เริ่มดำเนินการ :** แผนงานปีผลิต 68/69 ■ **ลักษณะปรับปรุง :** ทำการปูแผ่น HDPE พื้นที่บ่อ EE (Effluent Pond 2) ทั้งหมด		-

ข้อมูล ณ วันที่ 19 ธันวาคม 2567

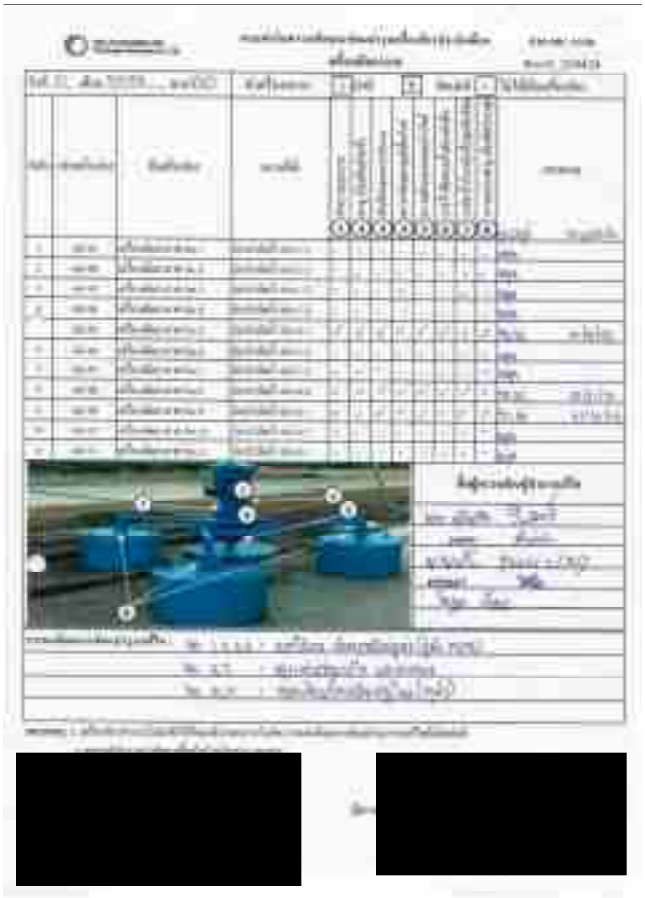


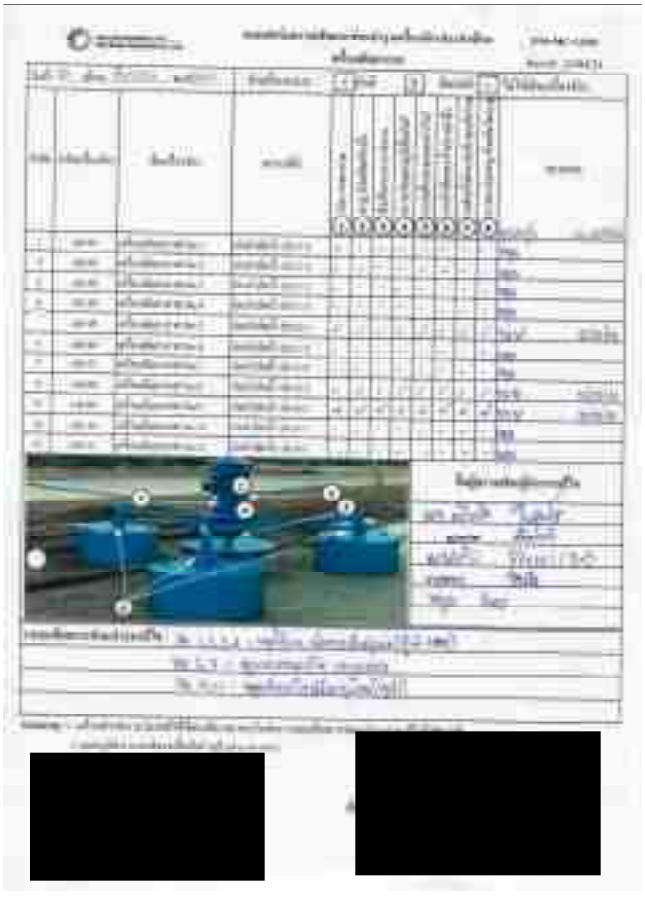
แผนการตรวจเช็ครายเดือนของเครื่องเติมอากาศ ปี 66/67 เฟส 1

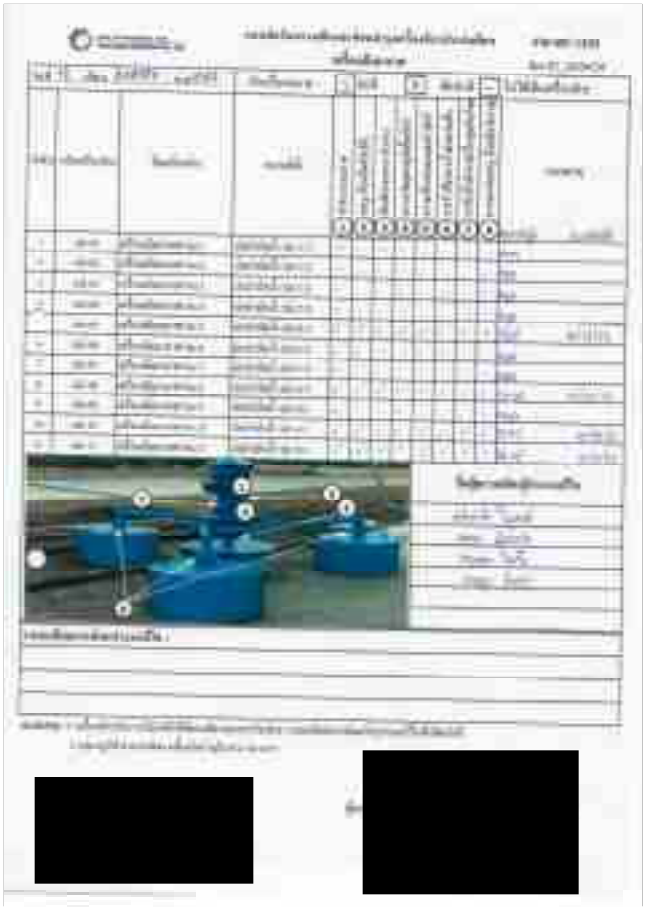
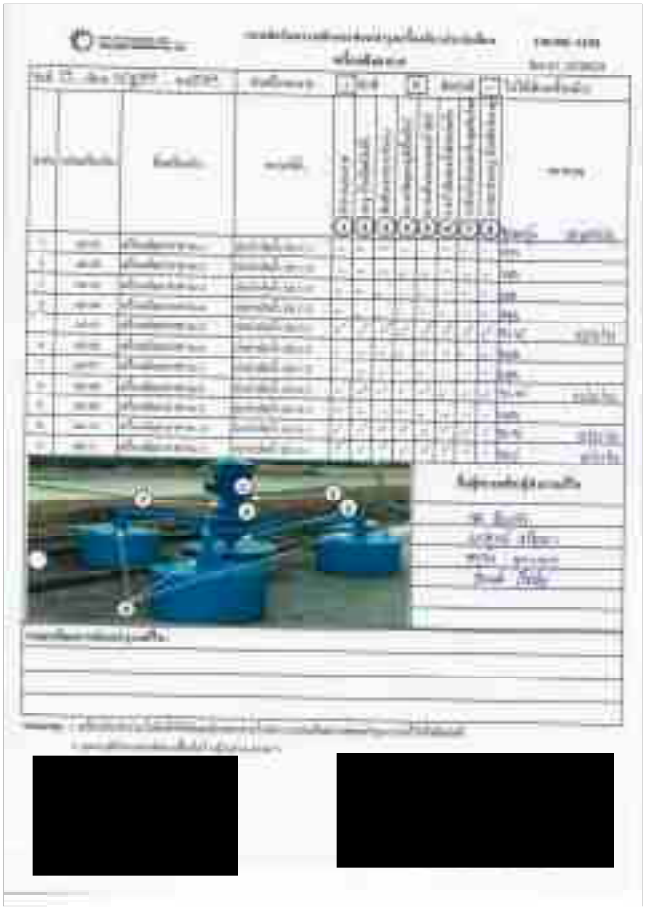
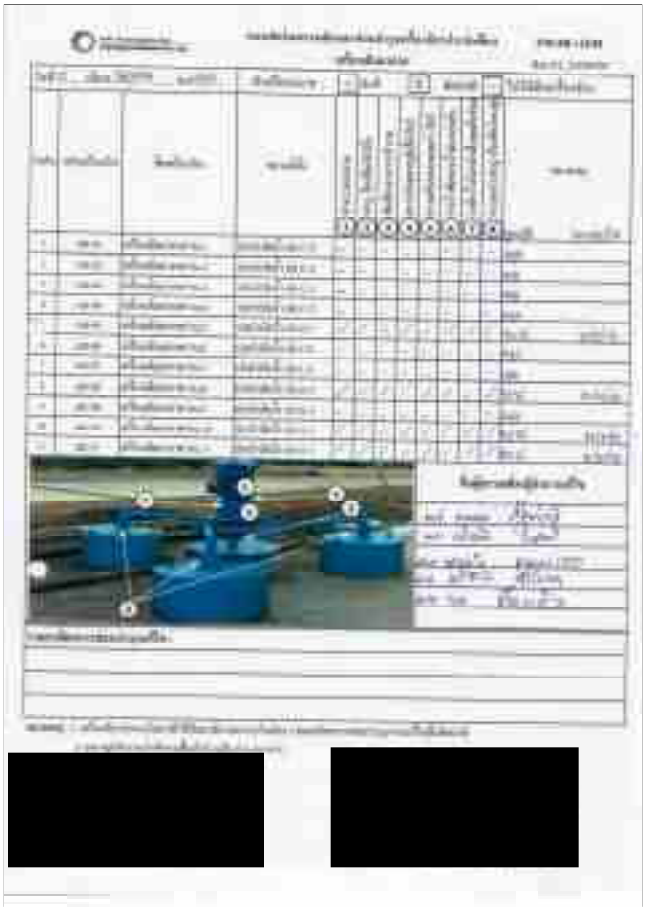
ชื่อ	ธ.ค. 2566		ม.ค. 2567		ก.พ. 2567		มี.ค. 2567		เม.ย. 2567		พ.ค. 2567		มิ.ย. 2567		ก.ค. 2567		ส.ค. 2567		ก.ย. 2567		ต.ค. 2567	
	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual
เครื่องเติมอากาศ No.1	22	01	19	19	19	16	19	15	19	19	17	17	21	21	19	19	19	15	20	20	18	01
เครื่องเติมอากาศ No.2	22	01	19	19	19	18	19	19	19	19	17	17	21	21	19	19	19	15	20	20	18	01
เครื่องเติมอากาศ No.3	22	01	19	19	19	16	19	15	19	19	17	17	21	21	19	19	19	15	20	20	18	01
เครื่องเติมอากาศ No.4	22	01	19	19	19	16	19	15	19	19	17	17	21	21	19	19	19	15	20	20	18	01
เครื่องเติมอากาศ No.5	22	01	19	19	19	16	19	15	19	19	17	17	21	21	19	19	19	15	20	20	18	01
เครื่องเติมอากาศ No.6	22	01	19	19	19	16	19	15	19	19	17	17	21	21	19	19	19	15	20	20	18	01
เครื่องเติมอากาศ No.7	22	01	19	19	19	16	19	15	19	19	17	17	21	21	19	19	19	15	20	20	18	01
เครื่องเติมอากาศ No.8	22	01	19	19	19	16	19	15	19	19	17	17	21	21	19	19	19	15	20	20	18	01
เครื่องเติมอากาศ No.9	22	01	19	19	19	16	19	15	19	19	17	17	21	21	19	19	19	15	20	20	18	01
เครื่องเติมอากาศ No.10	22	01	19	19	19	16	19	15	19	19	17	17	21	21	19	19	19	15	20	20	18	01
เครื่องเติมอากาศ No.11	22	01	19	19	19	16	19	15	19	19	17	17	21	21	19	19	19	15	20	20	18	01

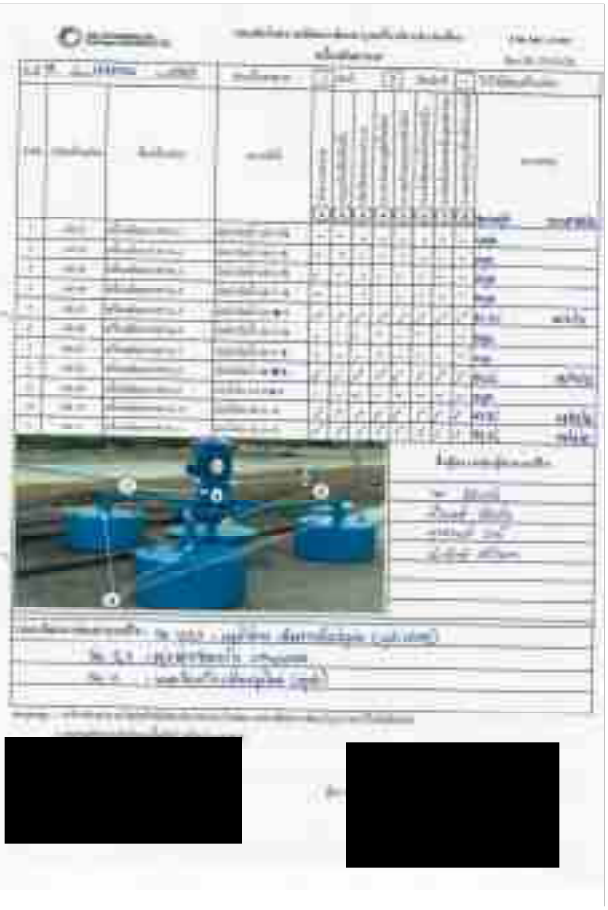
แผนการตรวจเช็ครายเดือนของเครื่องเติมอากาศ เฟส 2 ปี 67

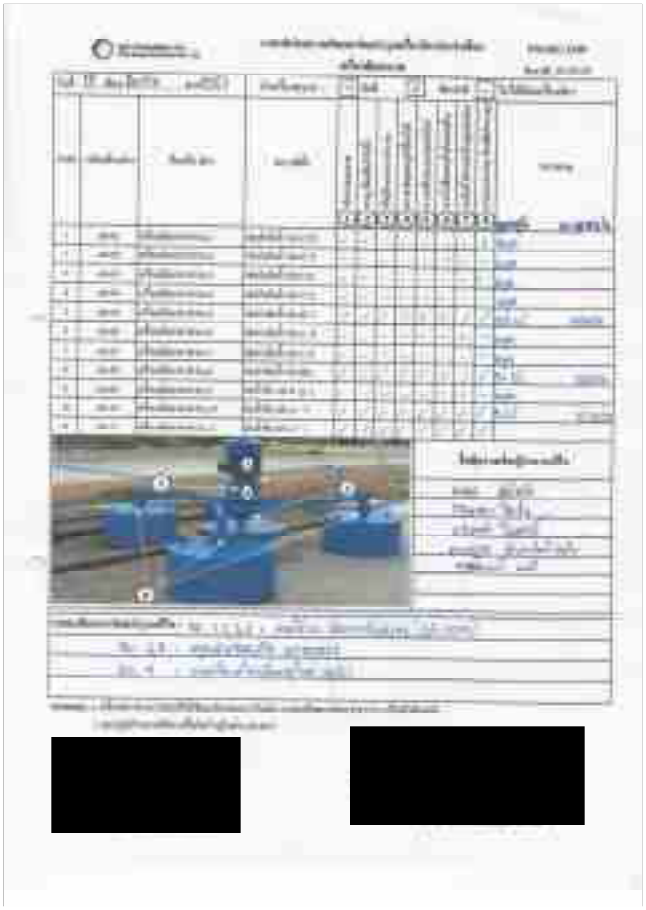
ชื่อ	ม.ค. 2567		พ.ค. 2567		มี.ย. 2567		ก.ค. 2567		ส.ค. 2567		ก.ย. 2567		ต.ค. 2567		พ.ย. 2567		ธ.ค. 2567		ม.ค. 2567	
	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual
เครื่องเติมอากาศ (P2) No.1	26	26	23	23	25	25	24	24	27	27	23	23	28	28	28	28	26	26	24	
เครื่องเติมอากาศ (P2) No.2	26	26	23	23	25	25	24	24	27	27	23	23	28	28	28	28	26	26	24	
เครื่องเติมอากาศ (P2) No.3	26	26	23	23	25	25	24	24	27	27	23	23	28	28	28	28	26	26	24	
เครื่องเติมอากาศ (P2) No.4	26	26	23	23	25	25	24	24	27	27	23	23	28	28	28	28	26	26	24	
เครื่องเติมอากาศ (P2) No.5	26	26	23	23	25	25	24	24	27	27	23	23	28	28	28	28	26	26	24	
เครื่องเติมอากาศ (P2) No.6	26	26	23	23	25	25	24	24	27	27	23	23	28	28	28	28	26	26	24	
เครื่องเติมอากาศ (P2) No.7	26	26	23	23	25	25	24	24	27	27	23	23	28	28	28	28	26	26	24	
เครื่องเติมอากาศ (P2) No.8	26	26	23	23	25	25	24	24	27	27	23	23	28	28	28	28	26	26	24	
เครื่องเติมอากาศ (P2) No.9	26	26	23	23	25	25	24	24	27	27	23	23	28	28	28	28	26	26	24	
เครื่องเติมอากาศ (P2) No.10	26	26	23	23	25	25	24	24	27	27	23	23	28	28	28	28	26	26	24	
เครื่องเติมอากาศ (P2) No.11	26	26	23	23	25	25	24	24	27	27	23	23	28	28	28	28	26	26	24	
เครื่องเติมอากาศ (P2) No.12	26	26	23	23	25	25	24	24	27	27	23	23	28	28	28	28	26	26	24	
เครื่องเติมอากาศ (P2) No.13	26	26	23	23	25	25	24	24	27	27	23	23	28	28	28	28	26	26	24	
เครื่องเติมอากาศ (P2) No.14	26	26	23	23	25	25	24	24	27	27	23	23	28	28	28	28	26	26	24	
เครื่องเติมอากาศ (P2) No.15	26	26	23	23	25	25	24	24	27	27	25	25	28	28	28	28	26	26	24	

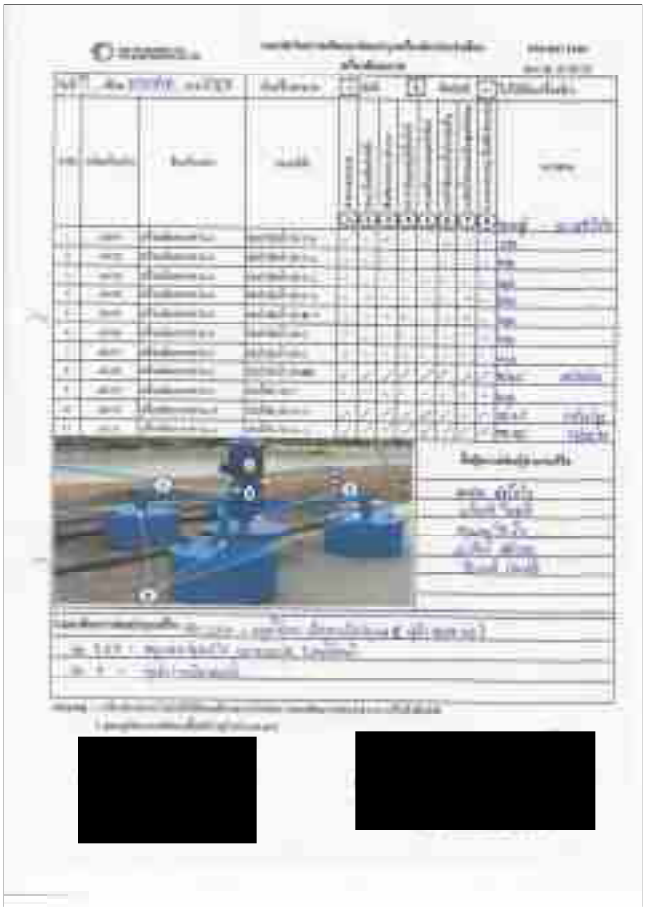


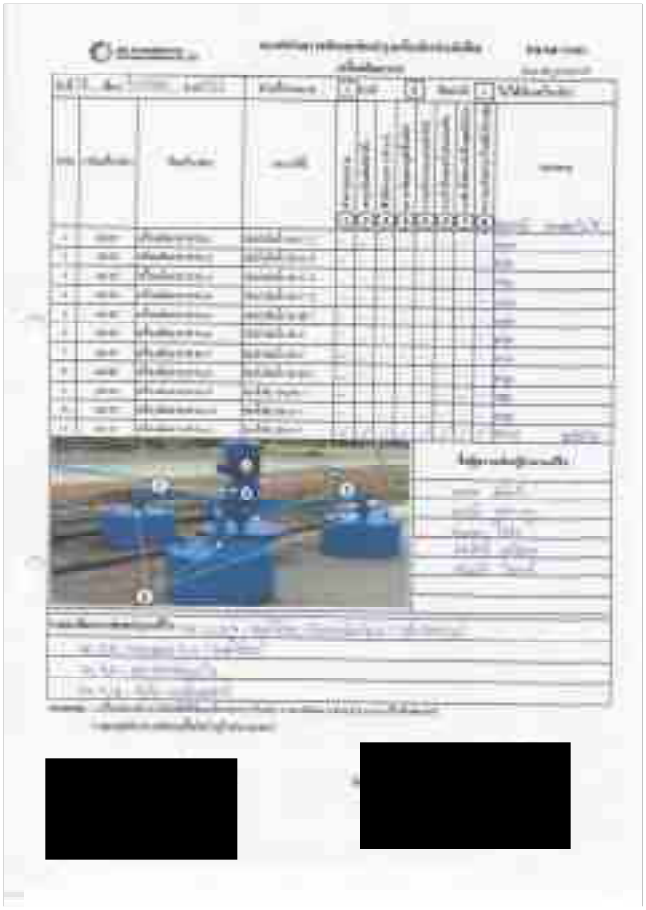


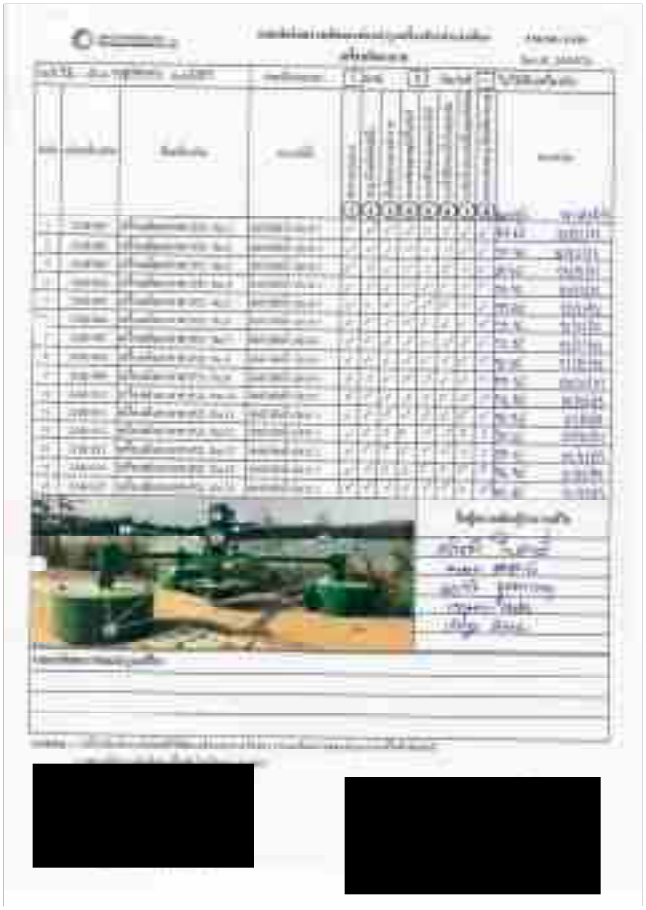




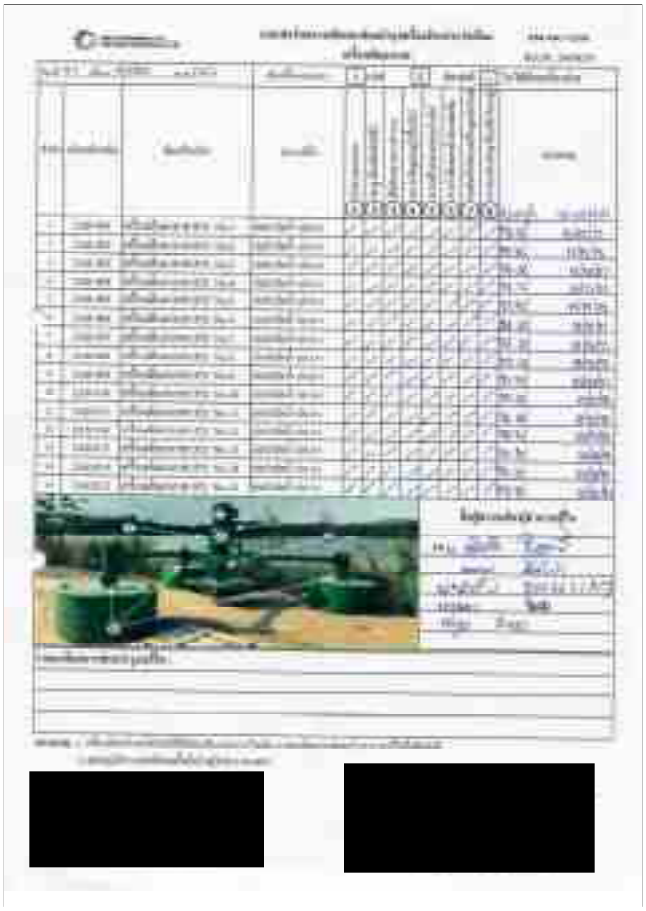


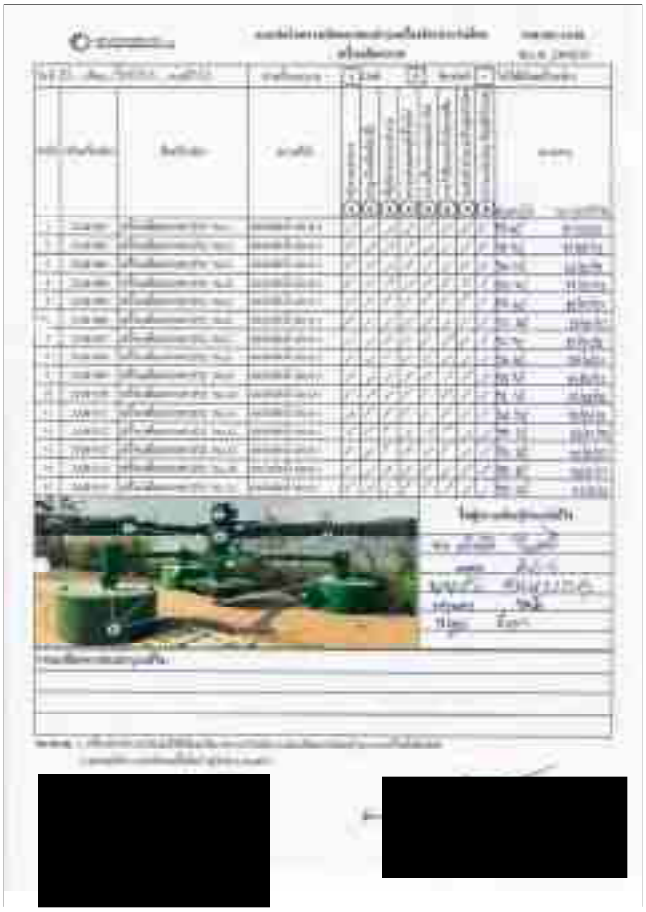


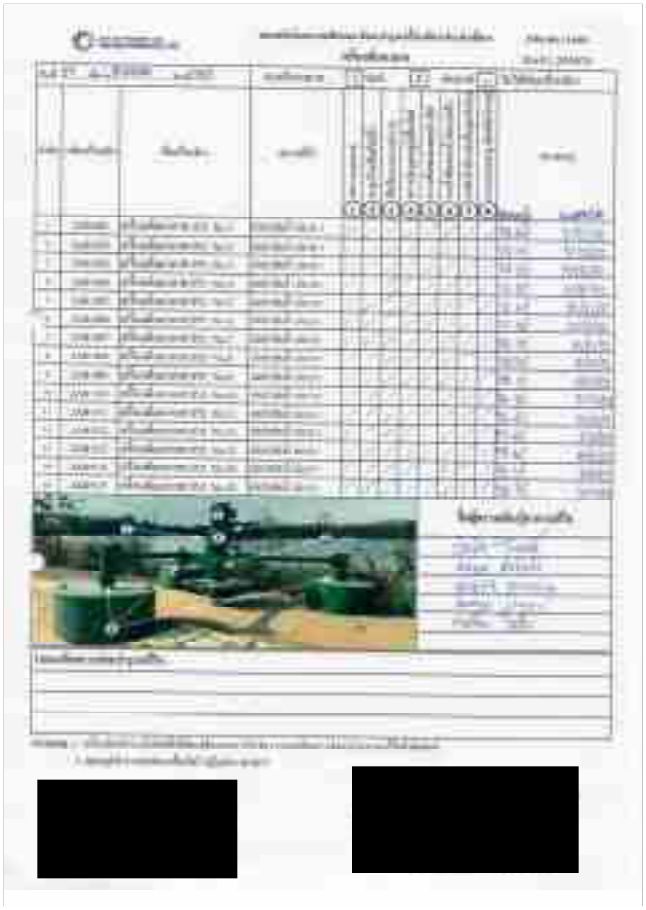
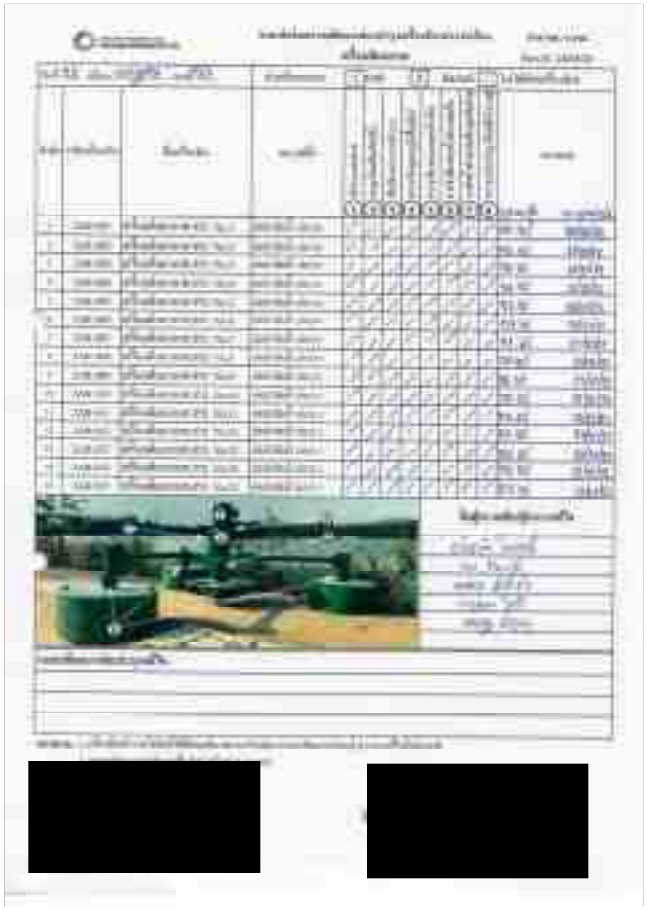
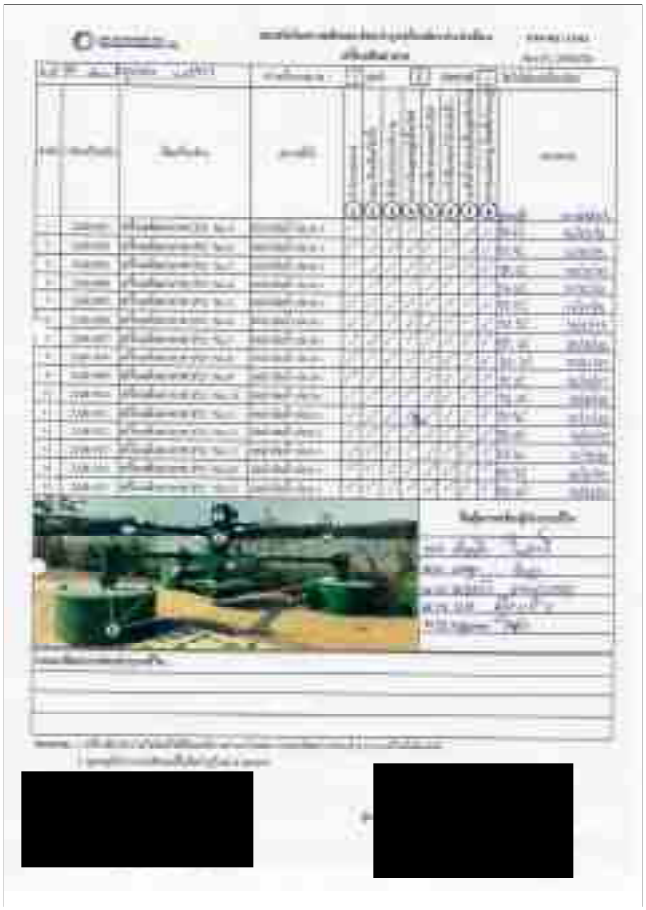
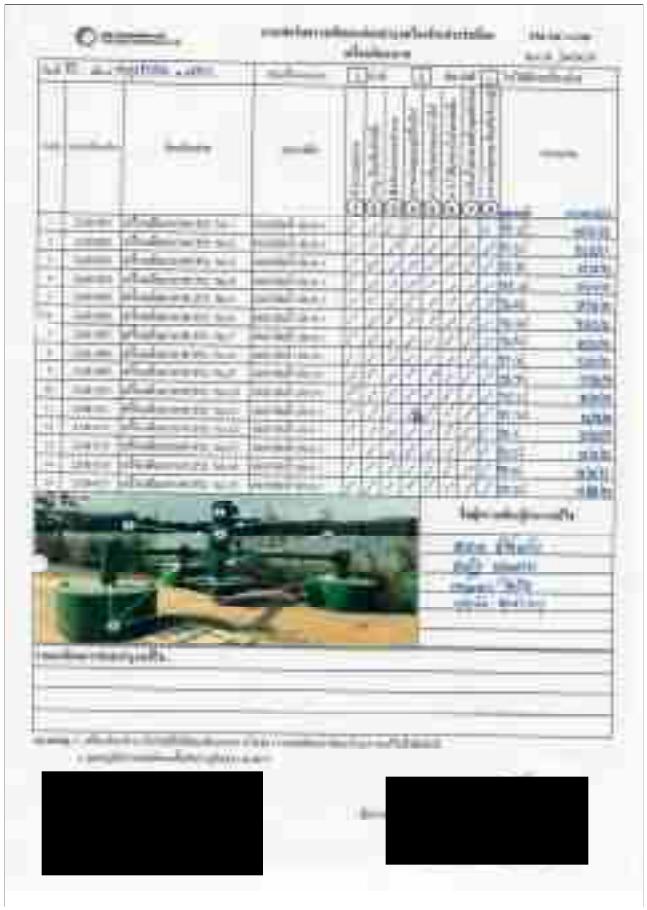










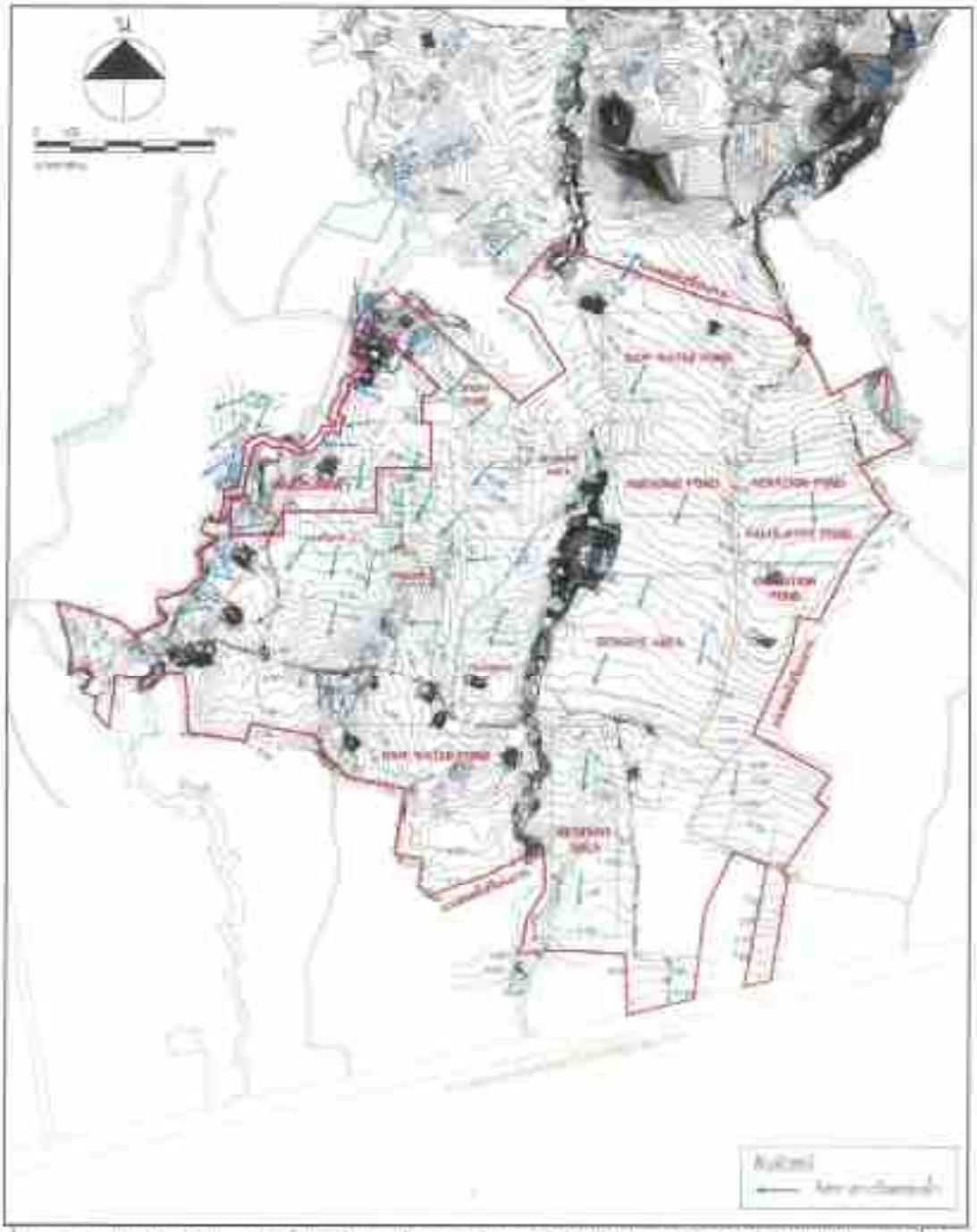





[redacted]

[redacted]

ภาคผนวก ข-23

ทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่กลุ่มบริษัทคริสตอลลา



ที่มา: รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไบโอเอนเนอยี่ จำกัด หรือชื่อเดิม "บริษัท สุโขทัย ไบโอเอนเนอยี่ จำกัด") และรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงงานผลิตน้ำตาลทราย บริษัท น้ำตาลทิพย์สุโขทัย จำกัด หรือชื่อเดิม "บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลอุตรดิตถ์ จำกัด", 2552

รูปที่ 5.2.3-1 ทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่กลุ่มบริษัทคริสตอลลา

ภาคผนวก ข-24

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ชุมชน (ฤดูฝน)

ค่าที่	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ 13661083-0001	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
MICROBIOLOGY				
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด *	เซลล์/100 มล. ของน้ำตัวอย่าง	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM 9221 B)	70	18
อี.โคไล *	เซลล์/100 มล. ของน้ำตัวอย่าง	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM 9221 B, C) AND (F)	20	18
[illegible]	ไม่ได้ตรวจสอบ	STANDARD PLATE COUNT (SM 9215 B)	ไม่ปกติ	1
ลักษณะทั่วไปของน้ำ				
สี			เหลือง/ใส	
ลักษณะของน้ำ			น้ำตะกอน	

* : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ สำหรับรายการทดสอบตามขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง
** : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ สำหรับรายการทดสอบที่ทำ ณ
*** : การวิเคราะห์ตัวอย่างที่ได้รับการรับรองโดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ณ สถานที่ของผู้ยื่นคำขอ ตามขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

9VAB/USE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24 TH EDITION, 2023.
9H : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24 TH EDITION, 2023.

[redacted]

- End of Analysis Report -

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
2 Soi Udomsuk 91, Sukhumvit Road, Bangkok, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel 0 2743 3828 Fax 0 2743 3838 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ผู้ยื่นคำขอ	: บริษัท ปตท.สผ.(ประเทศไทย) จำกัด		
ที่อยู่	: 555 อาคาร 9 ถนนวิภาวดีรังสิต ตำบลทุ่งสองห้อง อำเภอหลักสี่ 04130		
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 02 267 7200 อีเมล์ : [illegible]		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: -		
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำใต้ดิน	วันที่ยื่นคำขอ	: 30 มิถุนายน 2567
วันที่เก็บ	: 20 มิถุนายน 2567	วันที่วิเคราะห์	: 20 มิถุนายน - 11 กรกฎาคม 2567
เวลาเก็บ	: 10:50 น.	วันที่ออกรายงานผล	: 17 กรกฎาคม 2567
ชื่อเรื่อง	: ตัวอย่าง 1 ตัว, ตัวเปล่า 1 ตัว และควบคุมคุณภาพ 1ชุด	เลขที่รายงานผล	: 2024-U003404
ผู้เก็บตัวอย่าง	: ลูกค้าเป็นผู้เก็บตัวอย่าง	เลขที่ใบคำขอ	: 2022-00177)
ผู้วิเคราะห์	: ดูรายการด้านล่าง	ตรวจผลโดยผู้มีอำนาจ	: 13661083-0001

ค่าที่	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ 13661083-0001	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ความนำไฟฟ้าของน้ำ *		ELECTROMETRIC METHOD (SM 2510 B) AND (SM 9050 B)	7.5 (25°C)	-
ความเป็นกรด *	ไม่มีหน่วย (ค่าพีเอช)	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD (SM 9050 B AND 4500-H+ B	4.11 (25°C)	0.1
ความขุ่น *	เอ็นทียู	NEPHELOMETRIC METHOD (SM 2130 B)	0	0.1
ของแข็ง *	มิลลิกรัมต่อลิตร	GRAVIMETRIC METHOD (SM 2540 C)	104	10
ไนเตรท ไนโตรเจน *	มิลลิกรัมต่อลิตร	COLORIMETRIC REDUCTION METHOD (SM 4500-NO3- E)	0.63	0.08
ความกระด้างรวม ในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต *	มิลลิกรัมต่อลิตร	TITRATIONAL EDTA STRUCTURE (SM 2340 B 2340 PART 2340 C) AND CALCULATION METHOD	9	8
ความกระด้างเนื่องจาก ในรูปของแคลเซียม คาร์บอเนต *	มิลลิกรัมต่อลิตร	EDTA TITRIMETRY METHOD (SM 2340 C)	130	4.0
ของแข็งละลายทั้งหมด *	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM 2540 C)	ดำเนินการ	10
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด *	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 104 °C (SM 2540 D)	4.0	4.0
ซัลเฟต *	ไม่ได้ตรวจสอบ	TURBIDIMETRIC METHOD (SM 4500-SO4 2- E)	ดำเนินการ	5
ปริมาณความสูญเสียเนื่องจากการเผา (VSS) *	-	INDUSTRIALLY COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	0.838	-
METALS				
ทองแดง *	มิลลิกรัมต่อลิตร	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM 3114 C)	0.0021	0.0003
มิลลิกรัม *	มิลลิกรัมต่อลิตร	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM 3114 C)	ดำเนินการ	0.0009
แมงกานีส *	มิลลิกรัมต่อลิตร	GRAPHITE FURNACE ATOMIC EMISSION SPECTROMETRIC METHOD (SM 3030 E AND PART 3111 D)	ดำเนินการ	0.0003
นิคเกิล *	มิลลิกรัมต่อลิตร	GRAPHITE FURNACE ATOMIC EMISSION SPECTROMETRIC METHOD (SM 3030 E AND PART 3111 D)	ดำเนินการ	0.0004
สังกะสี *	มิลลิกรัมต่อลิตร	GRAPHITE FURNACE ATOMIC EMISSION SPECTROMETRIC METHOD (SM 3030 E AND PART 3111 D)	ดำเนินการ	0.0007
ตะกั่ว *	มิลลิกรัมต่อลิตร	GRAPHITE FURNACE ATOMIC EMISSION SPECTROMETRIC METHOD (SM 3030 E AND PART 3111 D)	0.0007	0.0002
แคดเมียม *	มิลลิกรัมต่อลิตร	GRAPHITE FURNACE ATOMIC EMISSION SPECTROMETRIC METHOD (SM 3030 E AND PART 3111 D)	ND	0.0001
โครเมียม *	มิลลิกรัมต่อลิตร	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM PART 3030 F AND PART 3120 B)	0.0	0.0006
ปรอท *	มิลลิกรัมต่อลิตร	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM PART 3030 F AND PART 3120 B)	ND	0.0001
อาร์เซนิก *	มิลลิกรัมต่อลิตร	FLAME ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (SM PART 3113 B)	ดำเนินการ	0.0004

ค่าที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
MICROBIOLOGY				
[illegible] *	เม็ดสีโคลอนี ต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM 9221 B and C)	>200	18
อีโคไล*	เม็ดสีโคลอนี ต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM 9221 B, C, E and F)	37	18
[illegible] *	โคโลนีต่อมิลลิลิตร	SPREAD PLATE COUNT (SM 9215 B)	4.0x10^3	1
ผลการวิเคราะห์สรุป [illegible] ปัจจัยของการวัด			ไม่มีมีวัน -	

* : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากสถาบันรับรองห้องปฏิบัติการ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
** : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากสถาบันรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
*** : การวิเคราะห์ที่ดำเนินการโดยผู้รับจ้างช่วงที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานรับรองผู้ให้การฝึกอบรมที่ได้รับการรับรอง

SM/ODSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24 TH EDITION, 2023.
SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24 TH EDITION, 2023
< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (เช่น < 0.005 mg/l = ไม่พบที่ระดับต่ำกว่า)

[redacted]

ผลการวิเคราะห์ในรายงานผลการวิเคราะห์นี้ เป็นผลการวิเคราะห์ตัวอย่างที่ส่งมาโดยผู้ขอรับบริการ ไม่ใช่ผลการวิเคราะห์ของตัวอย่างที่ผลิตจริงในอุตสาหกรรม
ใบรายงานผลการวิเคราะห์นี้จะสมบูรณ์ต่อเมื่อมีลายเซ็นของผู้มีอำนาจเท่านั้น

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel 0 2741 2828 Fax 0 2741 2862 www.uaeenvironment.com E-mail: uae@uaeenvironment.com
มอก. 17025-2560 0301
ISO 9001:2015

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท ไทยวาสดีเอนจิเนียริ่ง จำกัด		
ที่อยู่	: 100 หมู่ 9 ตำบลบ้านกลิ้ง อำเภอหนองหิน จังหวัดเลย 42130		
ข้อมูลเพิ่มเติม	: โทรศัพท์ : 92 287 2100 อีเมล : tvs.check.pd@smbbbank.com		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: -		
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำเสียดิบ	วันที่รับตัวอย่าง	: 30 มีนาคม 2567
วันที่เก็บ	: 29 มีนาคม 2567	วันที่วิเคราะห์	: 30 มีนาคม - 11 เมษายน 2567
ปริมาณ	: 10.00 ลิตร	วันที่ออกรายงานผล	: 17 เมษายน 2567
วิธีเก็บ	: ตัวอย่าง 1 หน่วย ตัวอย่าง 1 ครั้ง ผสมรวมก่อนวิเคราะห์	เลขที่ใบรายงานผล	: 2024-U005405
ผู้เก็บตัวอย่าง	: ผู้ขอรับการบริการ ส่งมอบ	เลขที่ขอ	: 2024 (0177)
ผู้วิเคราะห์	: นายสมชาย ดีมาก	ลายเซ็นผู้มีอำนาจ	: T.SMITH (KKD)

ค่าที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ค่าอุณหภูมิของตัวอย่าง *	-	ELECTROMETRIC METHOD (AT SITE) (SM 2550 B and 9040 B)	77 (25°C)	
การนำไฟฟ้า *	ไมโครซีเมนส์ ต่อเซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD (AT SITE) (SM 2510 B and 9050 B)	750 (25°C)	0.1
ค่าความเป็นกรด-ด่าง *	ค่าพีเอช	ELECTROMETRIC METHOD (SM 4500-H+ B)	6.8	0.1
ของแข็งแขวนลอย *	มิลลิกรัมต่อลิตร	GRAVIMETRIC METHOD (SM 2540 D)	120	1.0
ไนโตรเจนในรูปแอมโมเนีย *	มิลลิกรัมต่อลิตร	AMMONIA-SELECTIVE ELECTRODE METHOD (SM 4500-NH3 D)	0.45	0.05
ความกระด้างรวม ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต *	มิลลิกรัมต่อลิตร	TITRATION, EDTA TITRIMETRIC (SM 2340 B and 2340 C) AND CALCULATION METHOD	0	0
ความกระด้างในรูปของ ไอออนแคลเซียม คาร์บอเนต *	มิลลิกรัมต่อลิตร	EDTA TITRIMETRIC METHOD (SM 3500 C)	0.0	0.0
ของแข็งละลายทั้งหมด *	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM 2540 C)	480	10
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด *	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM 2540 C)	480	10
ไนเตรท-ไนโตรเจน *	ไมโครกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PHENOL DISULFONIC ACID METHOD (SM 4500-NO3- B AND SM 4500-NO3- B)	0.0x10^3	0
พีซีบี ทั้งหมด (ผลรวมของ 7 ชนิด) *	-	INDUSTRIAL COUPLED PLASMA (ICP) AND CALCULATION METHOD	0.00	-
METALS				
ปรอท *	มิลลิกรัมต่อลิตร	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM 3500-Hg C)	0.0004	0.0001
ซีลีเนียม *	มิลลิกรัมต่อลิตร	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM 3500-Se C)	0.0x10^-3	0.0000
แคดเมียม *	มิลลิกรัมต่อลิตร	GFAA METHOD BASED ON EPA METHOD 3030 E AND METHOD 3111B	0.0x10^-3	0.000
โครเมียม *	มิลลิกรัมต่อลิตร	GFAA METHOD BASED ON EPA METHOD 3030 E AND METHOD 3111B	0.0x10^-3	0.004
ตะกั่ว *	มิลลิกรัมต่อลิตร	GFAA METHOD BASED ON EPA METHOD 3030 E AND METHOD 3111B	0.0x10^-3	0.009
แมงกานีส *	มิลลิกรัมต่อลิตร	GFAA METHOD BASED ON EPA METHOD 3030 E AND METHOD 3111B	0.0x10^-3	0.002
นิกเกิล *	มิลลิกรัมต่อลิตร	GFAA METHOD BASED ON EPA METHOD 3030 E AND METHOD 3111B	< LOQ	0.000
ทองแดง *	มิลลิกรัมต่อลิตร	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM 3500-CU B AND PART 3120 B)	0.02	0.005
สังกะสี *	มิลลิกรัมต่อลิตร	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM 3500-ZN B AND PART 3120 B)	0.1	0.005
ปรอท *	มิลลิกรัมต่อลิตร	HYDRIDE METHOD (SM 3112B AND EPA METHOD 7470A)	0.0x10^-3	0.0001

ผลการวิเคราะห์ในรายงานผลการวิเคราะห์นี้ เป็นผลการวิเคราะห์ตัวอย่างที่ส่งมาโดยผู้ขอรับบริการ ไม่ใช่ผลการวิเคราะห์ของตัวอย่างที่ผลิตจริงในอุตสาหกรรม
ใบรายงานผลการวิเคราะห์นี้จะสมบูรณ์ต่อเมื่อมีลายเซ็นของผู้มีอำนาจเท่านั้น

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
2 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel 0 2763 2928 Fax 0 2763 2865 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ทดสอบ	ผลการวิเคราะห์			
			ปากน้ำพริก T1347083-0003	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
MICROBIOLOGY				
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	< 10	10
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	< 10	10
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	<1	1
หมายเหตุ/ข้อสังเกต				
ผู้วิเคราะห์			[illegible]	
ปีที่ออกรายงาน			[illegible]	

* : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
# : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข
^ : ผลการทดสอบนี้ได้รับการรายงานผ่านระบบ LIMS ของบริษัทฯ แล้ว

BH=BASE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24 TH EDITION, 2023.
BH : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 24 TH EDITION, 2023.
< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATIVE (ผลระหว่าง > 3.064 และ < 0.031 ถือเป็นค่าประมาณ, ผลมากกว่า ≥ 0.062 และ < 0.025 ถือเป็นค่าประมาณ)

[redacted]

- ผลวิเคราะห์ตามรายการทดสอบที่ระบุเท่านั้น ไม่รับรองผลนอกเหนือจากนี้
- ใบรายงานผลนี้ห้ามลอกเลียนแบบ หรือนำไปใช้ในการโฆษณาประชาสัมพันธ์ก่อนได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ

2334-U085406

- End of Analysis Report -

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
2 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel 0 2763 2928 Fax 0 2763 2865 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

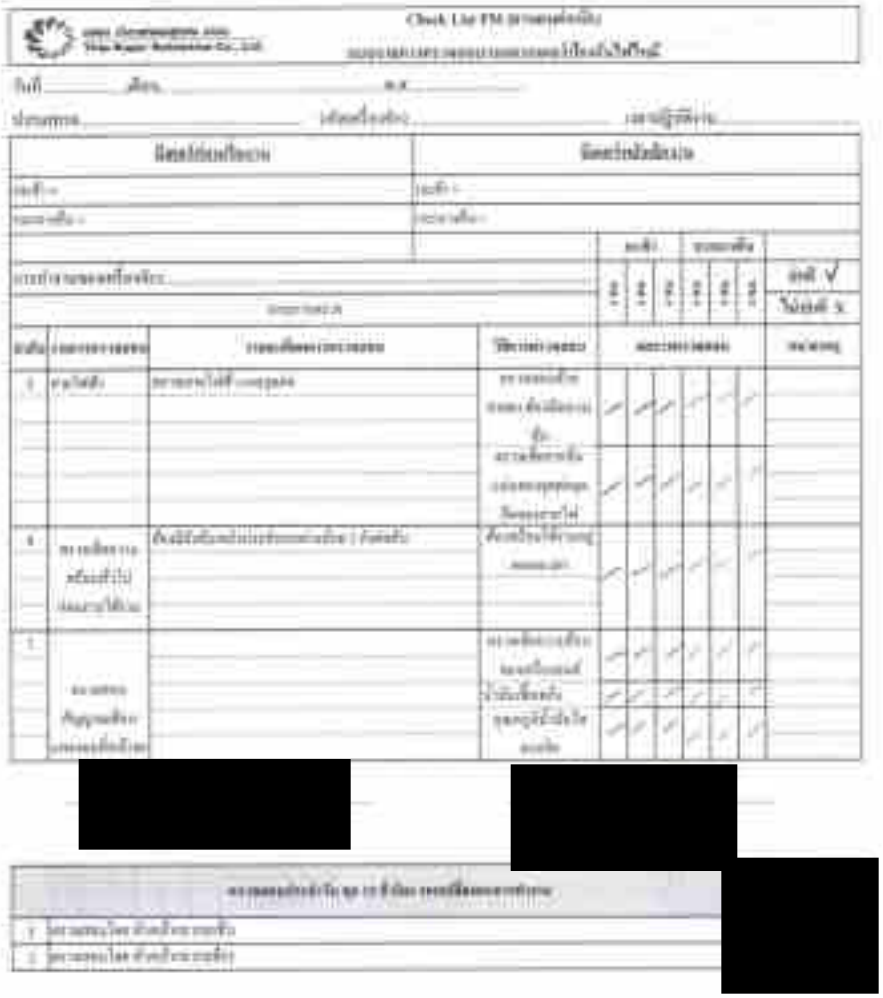
ชื่อลูกค้า	: [illegible]		
ที่อยู่	: [illegible]		
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 02 397 1008 ต่อ : [illegible]		
ผลการวิเคราะห์ตามสาขา	: -		
ประเภทน้ำ	: ดำเนินการ	วันที่รับตัวอย่าง	: 10 มิถุนายน 2567
วันที่เก็บ	: 10 มิถุนายน 2567	วันที่ออกผลการทดสอบ	: 10 มิถุนายน - 11 กันยายน 2567
เวลาเก็บ	: 11:00 น.	วันที่ออกผลการทดสอบ	: 17 กันยายน 2567
วิธีเก็บ	: ดำเนินการ 1 ครั้ง, ดำเนินการ 1 ครั้ง ตามเวลาที่ลูกค้ากำหนด	เลขที่ใบรายงานผล	: 2334-U085406
ผู้เก็บตัวอย่าง	: ลูกค้าดำเนินการ ส่งมอบ	เลขที่ใบสั่ง	: 2022-00177
ผู้วิเคราะห์	: ดำเนินการโดย ยูเค	ผลการทดสอบผู้ผลิตจาก	: T2407063-0003

ทดสอบ	ผลการวิเคราะห์			
			ปากน้ำพริก T1347083-0003	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
[illegible] *	-	[illegible]	[illegible]	-
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] *	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

- ผลวิเคราะห์ตามรายการทดสอบที่ระบุเท่านั้น ไม่รับรองผลนอกเหนือจากนี้
- ใบรายงานผลนี้ห้ามลอกเลียนแบบ หรือนำไปใช้ในการโฆษณาประชาสัมพันธ์ก่อนได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ

ภาคผนวก ข-25

Check List PM (ยานยนต์หนัก) แบบรายการตรวจสอบรถแทรคเตอร์
ป้องกันไฟไหม้ ของบริษัท น้ำตาลทิพย์สุโขทัย จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567



Check List PM (เครื่องจักรกล)

วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

ประเภท _____ หมายเลขเครื่อง _____ เวลาปฏิบัติงาน _____

ข้อตรวจสอบก่อนใช้งาน	ข้อตรวจหลังปฏิบัติงาน
เลขที่ -	เลขที่ -
ระยะเริ่ม -	ระยะเริ่ม -

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ	มาตรฐาน	ก่อน			หลัง			หมายเหตุ
1	ระบบไฟฟ้า	ตรวจสอบไฟฟ้าและอุปกรณ์	ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
			ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้า	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	ตรวจสอบการทำงานของ (1)	ตรวจสอบการทำงานของ	ตรวจสอบการทำงานของ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	ตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย	ตรวจสอบการทำงานของ	ตรวจสอบการทำงานของ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
			ตรวจสอบการทำงานของ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
			ตรวจสอบการทำงานของ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

[redacted]

ตรวจสอบก่อนใช้งาน ลูกค้าต้องการตรวจสอบ
1 ตรวจสอบไฟฟ้าก่อนใช้งาน
2 ตรวจสอบไฟฟ้าก่อนใช้งาน

[redacted]

Check List PM (เครื่องจักรกล)

วันที่ 27 เดือน 3 พ.ศ. 2567

ประเภท โกยาง เครื่องหมาย ยางC เวลาปฏิบัติงาน 07.15

ข้อตรวจสอบก่อนใช้งาน	ข้อตรวจหลังปฏิบัติงาน
เลขที่ - 15X35	เลขที่ - 15 C C 5
ระยะเริ่ม - 130045	ระยะเริ่ม -

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ	มาตรฐาน	ก่อน			หลัง			หมายเหตุ
1	ห้องเครื่องยนต์	ดูไส้กรองน้ำมันเครื่อง	ตรวจสอบการทำงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		ตรวจสอบไส้กรองน้ำมันเครื่องและอุปกรณ์		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		ตรวจสอบการทำงานของไส้กรองน้ำมันเครื่อง		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าและอุปกรณ์		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	ห้องเครื่องยนต์	ตรวจสอบการทำงานของไส้กรองน้ำมันเครื่อง	ตรวจสอบการทำงาน ตรวจสอบการทำงาน ตรวจสอบการทำงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	อุปกรณ์ความปลอดภัย	ตรวจสอบการทำงาน	ตรวจสอบการทำงาน อุปกรณ์ความปลอดภัย ตรวจสอบ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		ตรวจสอบการทำงานของไส้กรองน้ำมัน	ตรวจสอบการทำงาน ตรวจสอบ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		ตรวจสอบไส้กรองน้ำมัน	ตรวจสอบไส้กรองน้ำมัน ตรวจสอบ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	ตรวจสอบไส้กรอง	ตรวจสอบไส้กรอง	ตรวจสอบการทำงาน ตรวจสอบไส้กรอง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
			ตรวจสอบการทำงานของไส้กรอง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
			ตรวจสอบการทำงานของไส้กรองน้ำมันเครื่อง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
			ตรวจสอบการทำงานของไส้กรองน้ำมันเครื่อง	✓	✓	✓				
		ไส้กรอง	ตรวจสอบการทำงานของไส้กรองน้ำมันเครื่อง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		ไส้กรองน้ำมันเครื่อง	ตรวจสอบไส้กรองน้ำมันเครื่อง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Check List PM (การตรวจสอบ)

[illegible]

วันที่ 2 เดือน ก.ค. พ.ศ. 67

ประเภทรถ [illegible] เลขที่ [illegible] เลขที่ [illegible] P.02

[illegible]	[illegible]
เลขที่ - 11079	เลขที่ -
[illegible] -	[illegible] -

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
			[illegible]	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
7	[illegible]		[illegible]	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
			[illegible]	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
			[illegible]	✓	✓	✓	✓	✓	✓				

[redacted]

[illegible]	[illegible]
1	[illegible]
2	[illegible]

[redacted]

Check List PM (การตรวจสอบ)

[illegible]

วันที่ 3 เดือน ก.ค. พ.ศ. 67

ประเภทรถ [illegible] เลขที่ [illegible] เลขที่ [illegible] P.02

[illegible]	[illegible]
เลขที่ - 11095	เลขที่ - 11082
[illegible] - 11093	[illegible] - 11093

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
		[illegible]	[illegible]	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
		[illegible]	[illegible]	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
		[illegible]	[illegible]	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
		[illegible]	[illegible]	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
		[illegible]	[illegible]	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
			[illegible]	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
			[illegible]	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
			[illegible]	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
		[illegible]	[illegible]	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
		[illegible]	[illegible]	✓	✓	✓	✓	✓	✓				

Check List PM (งานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ประเภทงาน ..... เครื่องใช้ไฟฟ้า ..... เลขที่ผู้ขอจ้าง .....

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ						หมายเหตุ
1	งานไฟฟ้า	ตรวจสอบไฟฟ้า แบบคู่สาย	ตรวจสอบการต่อสายดิน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
			ตรวจสอบการต่อสายดิน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
			ตรวจสอบการต่อสายดิน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	ตรวจสอบการต่อสายดิน / ต่อลงดิน	ตรวจสอบการต่อสายดิน / ต่อลงดิน	ตรวจสอบการต่อสายดิน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	ตรวจสอบการต่อสายดิน	ตรวจสอบการต่อสายดิน	ตรวจสอบการต่อสายดิน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
			ตรวจสอบการต่อสายดิน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
			ตรวจสอบการต่อสายดิน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

[redacted]

ลำดับ	รายการตรวจสอบ
1	[redacted]
2	[redacted]

Check List PM (งานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ประเภทงาน ..... เครื่องใช้ไฟฟ้า ..... เลขที่ผู้ขอจ้าง .....

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ						หมายเหตุ
1	ตรวจสอบการต่อ	ตรวจสอบการต่อสายดิน	ตรวจสอบการต่อสายดิน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
			ตรวจสอบการต่อสายดิน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
			ตรวจสอบการต่อสายดิน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
			ตรวจสอบการต่อสายดิน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	ตรวจสอบการต่อ	ตรวจสอบการต่อสายดิน	ตรวจสอบการต่อสายดิน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	ตรวจสอบการต่อ	ตรวจสอบการต่อสายดิน	ตรวจสอบการต่อสายดิน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
			ตรวจสอบการต่อสายดิน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
			ตรวจสอบการต่อสายดิน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	ตรวจสอบการต่อ	ตรวจสอบการต่อสายดิน	ตรวจสอบการต่อสายดิน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
			ตรวจสอบการต่อสายดิน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
			ตรวจสอบการต่อสายดิน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
			ตรวจสอบการต่อสายดิน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		ตรวจสอบการต่อสายดิน	ตรวจสอบการต่อสายดิน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
			ตรวจสอบการต่อสายดิน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

PM-WI-XX-XX-R (Rev.00) 01.2023

Check List PM (เครื่องคั้นน้ำอ้อย)

[redacted]

ผลการตรวจสอบก่อนหน้า	ผลการตรวจสอบครั้งนี้
วันที่:- 12 ก.ค. 64	วันที่:-
ระยะเวลา:-	ระยะเวลา:-

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	รายละเอียดการตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ						หมายเหตุ
1	การใช้งาน	ตรวจสอบการใช้งานตามคู่มือ	ตรวจสอบการใช้งานตามคู่มือ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
			สังเกตการทำงานของเครื่องจักรขณะใช้งาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	ตรวจสอบการสึกหรอของใบมีด	ตรวจสอบการสึกหรอของใบมีดและความคมของใบมีด	ตรวจสอบการสึกหรอของใบมีดและความคมของใบมีด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	ตรวจสอบ ชิ้นส่วนต่างๆ ของเครื่องจักร	ตรวจสอบการทำงานของชิ้นส่วนต่างๆ ของเครื่องจักร	ตรวจสอบการทำงานของชิ้นส่วนต่างๆ ของเครื่องจักร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	ตรวจสอบ ชิ้นส่วนที่ชำรุดเสียหาย	ตรวจสอบชิ้นส่วนที่ชำรุดเสียหาย	ตรวจสอบชิ้นส่วนที่ชำรุดเสียหาย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	ตรวจสอบ ชิ้นส่วนและการหล่อลื่น	ตรวจสอบการหล่อลื่นของชิ้นส่วนต่างๆ	ตรวจสอบการหล่อลื่นของชิ้นส่วนต่างๆ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
			ตรวจสอบปริมาณน้ำมันหล่อลื่นของชิ้นส่วนต่างๆ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

[redacted]

ผลการตรวจสอบก่อนหน้า ครั้งที่ 1 ที่ต้องดำเนินการซ่อมแซม	ผลการดำเนินการ
1 ตรวจสอบใบมีดสับอ้อย ความคม	
2 ตรวจสอบใบมีดสับอ้อย การสึกหรอ	

Check List PM (เครื่องคั้นน้ำอ้อย)

[redacted]

ผลการตรวจสอบก่อนหน้า	ผลการดำเนินการครั้งนี้
วันที่:- 12 ก.ค. 64	วันที่:- 12 ธ.ค. 64
ระยะเวลา:- 12 ธ.ค. 64	ระยะเวลา:-

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	รายละเอียดการตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ						หมายเหตุ
1	เฟืองขับใบมีด	ตรวจสอบการสึกหรอของเฟืองขับใบมีด	ตรวจสอบการสึกหรอของเฟืองขับใบมีด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		ตรวจสอบการหล่อลื่นของเฟืองขับใบมีด และลูกปืนรองรับเฟือง		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		ตรวจสอบการสึกหรอของเฟืองขับใบมีด และลูกปืนรองรับเฟือง		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		ตรวจสอบการหล่อลื่นของเฟืองขับใบมีด และลูกปืนรองรับเฟือง		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	ตัวใบมีดสับอ้อย	ตรวจสอบการสึกหรอของตัวใบมีดสับอ้อย	ตรวจสอบการสึกหรอของตัวใบมีดสับอ้อย ตรวจสอบการสึกหรอของตัวใบมีดสับอ้อย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	ลูกโม่หลักใน	ตรวจสอบการสึกหรอของลูกโม่หลักใน	ตรวจสอบการสึกหรอของลูกโม่หลักใน ตรวจสอบการสึกหรอของลูกโม่หลักใน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		ตรวจสอบการหล่อลื่นของลูกโม่หลักใน	ตรวจสอบการหล่อลื่นของลูกโม่หลักใน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		การสึกหรอของลูกโม่หลักใน	ตรวจสอบการหล่อลื่นของลูกโม่หลักใน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	ตรวจสอบใบมีด	ตรวจสอบใบมีด	ตรวจสอบการสึกหรอของใบมีดสับอ้อย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
			ตรวจสอบการสึกหรอของใบมีดสับอ้อย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
			ตรวจสอบการสึกหรอของใบมีดสับอ้อย ตรวจสอบการสึกหรอของใบมีดสับอ้อย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
			ตรวจสอบการสึกหรอของใบมีดสับอ้อย ตรวจสอบการสึกหรอของใบมีดสับอ้อย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		ฟันใบ	ตรวจสอบการสึกหรอของฟันใบมีดสับอ้อย ตรวจสอบการสึกหรอของฟันใบมีดสับอ้อย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		ใบมีดสับอ้อยหลัก	ตรวจสอบการสึกหรอของใบมีดสับอ้อยหลัก	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Check List PM (รายการตรวจเช็ค)

วันที่ 20 เดือน ต.ค. พ.ศ. 67

ประเภทรถ 11ล้อ(ตู้แห้ง) ทะเบียนรถ 1ขก 6 เลขที่ผู้ขับรถ

ข้อมูลใบขนขาเข้า	ข้อมูลใบขนขาออก
เลขที่ :-	เลขที่ :-
เลขรถพ่วง :-	เลขรถพ่วง :-

	ขาเข้า			ขาออกท่าเรือ			เช็คได้ √
ระยะทางขณะเริ่มต้นตรวจเช็ค :							ไม่ได้เช็ค X
ผลการตรวจเช็ค	ปกติ	ซ่อม	ไม่มี	ปกติ	ซ่อม	ไม่มี	

ลำดับ	รายการตรวจเช็ค	รายละเอียดการตรวจเช็ค	วิธีการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็ค	หมายเหตุ
1	ระบบไฟฟ้า	ตรวจสอบไฟฟ้า ภายนอก	ตรวจสอบการทำงานของไฟส่องสว่าง ด้านหน้า		
			ตรวจสอบการทำงานของไฟเลี้ยว ด้านข้างรถทุกดวง ไม่มีการแตกร้าว		
2	ตรวจเช็คการทำงานของไฟเบรค ไฟถอยหลัง	ทั้งแม่ลิ้นเบรคต้องทำงานพร้อมกัน 2 ข้างเท่ากัน	ทั้งแม่ลิ้นให้ทำงานอย่างปกติ		
3	ตรวจสอบปัญหาเกี่ยวกับน้ำมันเครื่อง	ตรวจเช็คการรั่วซึมของน้ำมันเครื่อง			
		ตรวจเช็คระดับน้ำมันเครื่อง			
		ตรวจสภาพน้ำมันเครื่อง			

[redacted]

ตรวจสอบรายการเพิ่มเติม ตามที่ลูกค้าแจ้งให้ตรวจเช็ค
1 ตรวจสอบไฟ ด้านหน้าตรวจเช็ค
2 ตรวจสอบไฟ ด้านข้างตรวจเช็ค

[redacted]

Check List PM (รายการตรวจเช็ค)

วันที่ 20 เดือน ต.ค. พ.ศ. 67

ประเภทรถ 11ล้อ(ตู้แห้ง) ทะเบียนรถ 1ขก 6 เลขที่ผู้ขับรถ

ข้อมูลใบขนขาเข้า	ข้อมูลใบขนขาออก
เลขที่ :- 19216	เลขที่ :- 19421
เลขรถพ่วง :-	เลขรถพ่วง :-

	ขาเข้า			ขาออกท่าเรือ			เช็คได้ √
ระยะทางขณะเริ่มต้นตรวจเช็ค :							ไม่ได้เช็ค X
ผลการตรวจเช็ค	ปกติ	ซ่อม	ไม่มี	ปกติ	ซ่อม	ไม่มี	

ลำดับ	รายการตรวจเช็ค	รายละเอียดการตรวจเช็ค	วิธีการตรวจเช็ค	ผลการตรวจเช็ค	หมายเหตุ
1	ตรวจเช็คระบบ	ดูว่ามีของเหลวรั่วไหลหรือ	ตรวจสอบการทำงานของไฟส่องสว่าง ด้านหน้า		
		ตรวจเช็คสายพานว่าขาดหรือชำรุดหรือไม่			
		ตรวจสอบการตึงของสายพาน (ระยะหย่อน)			
		ตรวจเช็คดูแลรถว่าไม่ชำรุด (ดูรอยแตก)			
2	ตรวจเช็คการทำงานของไฟเบรค ไฟถอยหลัง	ตรวจเช็คการทำงานของไฟเบรค	ตรวจสอบการทำงานของไฟเลี้ยว ด้านข้างรถทุกดวง ไม่มีการแตกร้าว		
		ตรวจสอบการทำงานของไฟถอยหลัง			
		ตรวจสอบการทำงานของไฟเลี้ยว			
3	ตรวจสอบปัญหาเกี่ยวกับน้ำมันเครื่อง	ตรวจเช็คการรั่วซึมของน้ำมันเครื่อง	ตรวจสอบการทำงานของไฟส่องสว่าง ด้านหน้า		
			ตรวจสอบการทำงานของไฟเลี้ยว ด้านข้างรถทุกดวง ไม่มีการแตกร้าว		
		ตรวจเช็คระดับน้ำมันเครื่อง			
		ตรวจสภาพน้ำมันเครื่อง			
		ตรวจเช็คการรั่วซึมของน้ำมันเครื่อง			

ภาคผนวก ข-26

แบบฟอร์มสรุปข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุ (FM-ST-24)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

บริษัท ไทยไบโอ ไบโอแก๊ส จำกัด
Thai Industrial Bio Energy Co., Ltd.

แบบฟอร์มสรุปข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

ประจำปี.....66/67.....

ปี	ประเภทหน้าที่งาน	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	รวม
66/67	พนักงานประจำ	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	3
	พนักงานรายวัน	0	1	0	2	0	1	0	0	1	0	0	0	5
	ผู้รับเหมา	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รวม		0	1	0	2	2	1	0	0	1	0	1	0	8

[redacted]

[redacted]

บริษัท ไทยไบโอ ไบโอแก๊ส จำกัด
Thai Industrial Bio Energy Co., Ltd.

สถิติการใช้โรงอาหาร อุทยานแห่งประเทศ

ปี .....66/67.....

FM-HT-24

Rev.00_02/02/2016

รายการ	เดือน												ไม่หยุดงาน	หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	หยุดงานเกิน 3 วัน	รวม
	ต.ค.66	พ.ย.66	ธ.ค.66	ม.ค.67	ก.พ.67	มี.ค.67	เม.ย.67	พ.ค.67	มิ.ย.67	ก.ค.67	ส.ค.67	ก.ย.67				
เป็นลม/ไข้หวัด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
[illegible]	0	1	0	2	2	1	0	0	1	0	1	0	1	1	2	4
[illegible]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
[illegible]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
[illegible]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
[illegible]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
[illegible]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
[illegible]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
[illegible]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
[illegible]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
[illegible]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
[illegible]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
[illegible]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
[illegible]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
[illegible]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
[illegible]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
[illegible]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
[illegible]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
ผู้รับเหมา	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
รวม	0	1	0	2	2	1	0	0	1	0	1	0	1	1	2	4

บริษัท ไทยอะกริโอโนมิกส์ จำกัด
Thai Agricultural Bio Energy Co., Ltd.

อาการที่เกิดขึ้นตามราย ปี.....2566/67.....

FM-ST-24
Rev.00_02/02/2016

เดือน	อาการที่เกิดขึ้นตามราย												ผลกระทบหลังการซ่อมราย			รวม
	ตา	ใบหน้า	ศีรษะ	ลาย	ลำตัว	มือ	ข้างมือ	หลัง	ขา	เท้า	นิ้วเท้า	เล็บมือ	ไม่หยุดงาน	หยุดงาน ไม่เกิน 3 วัน	หยุดงาน เกิน 3 วัน	
ต.ค.66																0
พ.ย.66					1								1			1
ธ.ค.66																0
ม.ค. 67							2						1		1	2
ก.พ. 67							1		1					1	1	2
มี.ค. 67									1					1		1
เม.ย. 67																0
พ.ค.67																0
มิ.ย. 67				1									1			1
ก.ค. 67																0
ส.ค. 67							1							1		1
ก.ย 67																0
รวม	0	0	0	1	1	0	4	0	2	0	0	0	3	3	2	8

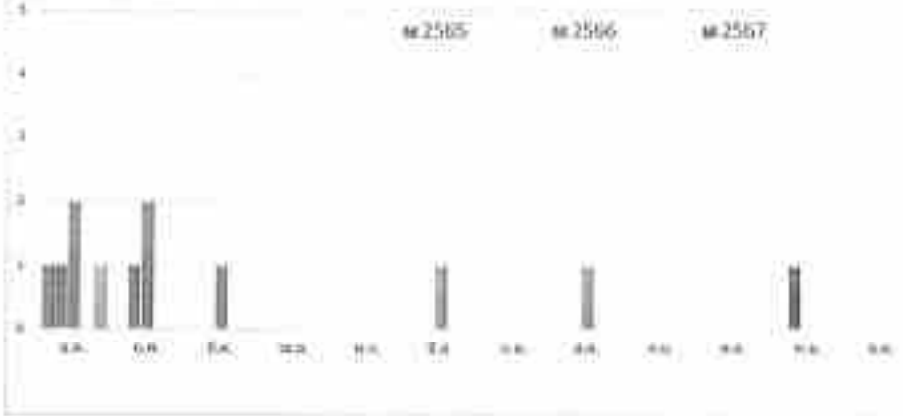
บริษัท ไทยอะกริโอโนมิกส์ จำกัด
Thai Agricultural Bio Energy Co., Ltd.

กราฟแสดงการเกิดอุบัติเหตุรายปี

FM-ST-24
Rev.00_02/02/2016

ปี	เดือน												รวม
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
2565	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
2566	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3
2567	2	2	1	0	0	1	0	1	0				7
													0

กราฟแสดงการเกิดอุบัติเหตุรายปีแต่ละเดือน



หน้า 5/7

FM-ST-24

Rev.00_02/02/2016

Thip Kalimatan Bio Energy Co., Ltd.

จำนวนลูกจ้างที่ประสบอันตราย จำนวนคลาดเคลื่อนที่ทำให้ประสบอันตรายและความเจ็บแรง

ประจำเดือน.....พ.ศ.....ปี.....

สิ่งที่ทำให้ประสบอันตราย	รวม	ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะบางส่วน	โดยมุมงาน	หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	หยุดงานเกิน 3 วัน
งานพาหนะ	1				1		
เครื่องจักร							
เครื่องมือ							
ตกจากที่สูง							
ของหล่นทับ							
ลื่นล้ม							
กระเบื้องไฟฟ้า							
สิ่งมีพิษ ยานคลี							
ระเบิด							
เศษวัตถุ							
ถูกทำร้ายร่างกาย							
เสียงในโรงงาน							
วัตถุหรือสิ่งของกระแทก							
โรคเนื่องจากการทำงาน							
ลกของหนัก							
สัมผัสของร้อน							
อื่นๆ(ระบุ).....							
รวม	1	0	0	0	1	0	0

หน้า 6/7

FM-ST-24

Rev.00_02/02/2016

Thip Kalimatan Bio Energy Co., Ltd.

จำนวนลูกจ้างที่ประสบอันตราย จำนวนคลาดเคลื่อนที่ทำให้ประสบอันตรายและความเจ็บแรง

ประจำเดือน.....พ.ศ.....ปี.....

สิ่งที่ทำให้ประสบอันตราย	รวม	ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะบางส่วน	โดยมุมงาน	หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	หยุดงานเกิน 3 วัน
งานพาหนะ							
เครื่องจักร	1						1
เครื่องมือ							
ตกจากที่สูง							
ของหล่นทับ							
ลื่นล้ม							
กระเบื้องไฟฟ้า							
สิ่งมีพิษ ยานคลี							
ระเบิด							
เศษวัตถุ							
ถูกทำร้ายร่างกาย							
เสียงในโรงงาน							
วัตถุหรือสิ่งของกระแทก	1				1		
โรคเนื่องจากการทำงาน							
ลกของหนัก							
สัมผัสของร้อน							
อื่นๆ(ระบุ).....ถูกหลบพื้นทางเดินบาดเจ็บ.....							
รวม	2	0	0	0	1	0	1

หน้า 5/7

Trip Substation Bio Energy Co., Ltd.

จำนวนถูกจ้างที่ประสบอันตราย จำนวนตกเลือดที่ทำให้ประสบอันตรายและความรับผิดชอบ

FM-61-24

ประจำเดือน.....พ.ศ.....ปี.....

Rev.00_02/02/2016

สิ่งที่ทำให้ประสบอันตราย	รวม	ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะบางส่วน	ไม่หยุดงาน	หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	หยุดงานเกิน 3 วัน
งานทางนะ	1						1
เครื่องจักร							
เครื่องมือ							
ตกจากที่สูง							
ของหล่นทับ							
สิ่งเดิม							
ความร้อนไฟฟ้า							
สิ่งมีพิษ สารเคมี							
ระเบิด							
เพลิงไหม้							
ถูกทำร้ายร่างกาย	1						
เกิดในโรงงาน							
โดยกรีดกิ่งของกระแทก							
โรคเนื่องจากการทำงาน	1						
ยกของหนัก							
สัมผัสของร้อน							
อื่นๆ ระบุ.....ตกหยุดบนหลังคัน.....	1					1	
รวม	2	0	0	0	0	1	1

หน้า 5/7

Trip Substation Bio Energy Co., Ltd.

จำนวนถูกจ้างที่ประสบอันตราย จำนวนตกเลือดที่ทำให้ประสบอันตรายและความรับผิดชอบ

FM-61-24

ประจำเดือน.....พ.ศ.....ปี.....ส.ค.....

Rev.00_02/02/2016

สิ่งที่ทำให้ประสบอันตราย	รวม	ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะบางส่วน	ไม่หยุดงาน	หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	หยุดงานเกิน 3 วัน
งานทางนะ							
เครื่องจักร							
เครื่องมือ							
ตกจากที่สูง							
ของหล่นทับ							
สิ่งเดิม	1					1	
ความร้อนไฟฟ้า							
สิ่งมีพิษ สารเคมี							
ระเบิด							
เพลิงไหม้							
ถูกทำร้ายร่างกาย							
เกิดในโรงงาน							
โดยกรีดกิ่งของกระแทก							
โรคเนื่องจากการทำงาน							
ยกของหนัก							
สัมผัสของร้อน							
อื่นๆ ระบุ.....							
รวม	1	0	0	0	0	1	0

บริษัท โรงไฟฟ้าวังน้อย เพาเวอร์ จำกัด
Thai Samutsakhon Bio Energy Co., Ltd.

ผังแสดงจุดที่เกิดเหตุประสบอันตราย ผังแสดงสาเหตุที่เกิดเหตุประสบอันตรายและความรุนแรง

ประจำเดือน...มี.ค.....ปี ...67.....

ลงวันที่ 02/02/2016

สิ่งที่ทำให้ประสบอันตราย	ราย	ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะบางส่วน	ไม่หยุดงาน	หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	หยุดงานเกิน3 วัน
การหกล้ม	1				1		
เครื่องจักร							
เครื่องมือ							
ตกจากที่สูง							
ของหล่นทับ							
วิ่นชน							
ความร้อนไฟฟ้า							
สิ่งมีพิษ สารเคมี							
ระเบิด							
สะดุด							
ถูกทำร้ายร่างกาย							
เสียงในโรงงาน							
โดนวัตถุหล่นกระแทก							
โรคเนื่องจากการทำงาน							
ถูกของมีคม							
สัมผัสของร้อน							
อื่นๆ(ระบุ).....							
รวม	1	0	0	0	1	0	0

หน้า 8/7
F31-83-24

บริษัท โรงไฟฟ้าวังน้อย เพาเวอร์ จำกัด
Thai Samutsakhon Bio Energy Co., Ltd.

ผังแสดงจุดที่เกิดเหตุประสบอันตราย ผังแสดงสาเหตุที่เกิดเหตุประสบอันตรายและความรุนแรง

ประจำเดือน...เม.ย.....ปี ...67.....

ลงวันที่ 02/02/2016

สิ่งที่ทำให้ประสบอันตราย	ราย	ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะบางส่วน	ไม่หยุดงาน	หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	หยุดงานเกิน3 วัน
การหกล้ม							
เครื่องจักร							
เครื่องมือ	1					1	
ตกจากที่สูง							
ของหล่นทับ							
วิ่นชน							
ความร้อนไฟฟ้า							
สิ่งมีพิษ สารเคมี							
ระเบิด							
สะดุด							
ถูกทำร้ายร่างกาย							
เสียงในโรงงาน							
โดนวัตถุหล่นกระแทก							
โรคเนื่องจากการทำงาน							
ถูกของมีคม							
สัมผัสของร้อน							
อื่นๆ(ระบุ).....							
รวม	1	0	0	0	0	1	0

ชื่อหมวดการประเมินผลงาน	จำนวน	ขาด	ลูกค้าภายนอก	ลูกค้าภายในองค์กร	ไม่ทำลูกค้า	คะแนนที่ได้ทั้งหมด / ปี	คะแนนเต็ม ปี
ผลการดำเนินงาน	1					1	
การคิดวิเคราะห์	1					1	
ความรับผิดชอบต่อหน้าที่การงาน							
วิสัยทัศน์ในการพัฒนาองค์กร							
วิสัยทัศน์ในการบริหารงานบุคคล	1						1
วิสัยทัศน์ในการบริหารงานขาย	1					1	
วิสัยทัศน์ในการบริหารงานการเงินและบัญชี	1				1		
วิสัยทัศน์ในการบริหารงานจัดซื้อจัดจ้าง							
ความเป็นผู้นำและการมีส่วนร่วม							
ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และการแก้ปัญหา							
ภาวะผู้นำและการตัดสินใจ	1				1		1
วิสัยทัศน์ในการบริหารงานโรงงาน							
วิสัยทัศน์ในการบริหารงานคลังสินค้า							
ความสามารถในการวางแผนและการจัดการ							
ความสามารถในการสื่อสารและการประสานงาน							
ความสามารถในการบริหารงานด้านการตลาด							
ความสามารถในการบริหารงานด้านการขาย							
ความสามารถในการบริหารงานด้านการผลิต							
ความสามารถในการบริหารงานด้านวิศวกรรม							
ความสามารถในการบริหารงานด้านการจัดซื้อจัดจ้าง							
ความสามารถในการบริหารงานด้านการเงินและบัญชี							
ความสามารถในการบริหารงานด้านคลังสินค้า							
ความสามารถในการบริหารงานด้านการขนส่ง							
ความสามารถในการบริหารงานด้านการบำรุงรักษา							
ความสามารถในการบริหารงานด้านความปลอดภัย							
รวม	4	0	0	0	2	2	2

รายละเอียดเบิกเงินกันสะสมกองทุนเงินบำเหน็จบำนาญ ปี..... 2567.....

ครั้งที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	วันเดือนปี	รายละเอียดการเลือกผู้มีสิทธิ์	จำนวนเงินที่ขอเบิกจากกองทุน
1	นายวิทยา วิชาญ	ผู้จัดการฝ่ายการเงินและบัญชี	08-Nov-66	ปิดบัญชีประจำปี	250,000.00
2	นางสาวสุดา รักษ์ไทย	พนักงาน	15-Jan-67	ลูกค้าแจ้งโอนย้ายไปยังบริษัทใหม่	45,000.00
3	นางสาวนภัสรี ชื่นสกุล	พนักงาน	10-Jan-67	ได้รับอนุมัติจากผู้บริหาร ตำแหน่งว่างลง	120,000.00
4	นายวิโรจน์ ศุภวรรณกุล	ผู้จัดการแผนกโรงงาน	19-Feb-67	ลูกค้าแจ้งยกเลิกโครงการกับบริษัท	1,000,000.00
5	นายชัยวุฒิ เจริญวงศ์	พนักงาน	20-Feb-67	ขาดติดต่อกันเกิน 3 วัน ตามข้อบังคับการทำงาน	30,000.00
6	นางสาวพร นิ่มน้อย	ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล	02-Mar-67	ปิดบัญชีตามรอบระยะเวลาบัญชี	500,000.00
7	นายนิรันดร์ ยิ่งเจริญ	พนักงานขับรถ	08-Jan-67	ปิดบัญชีประจำปี	ไม่ถึง Lag ระยะเวลาที่กำหนด
8	นายปิยะวุฒิ ภาคีย์	พนักงาน	28-Aug-67	ลูกค้าแจ้งยกเลิกโครงการ	จ่ายคืนเงินตามเงื่อนไขการเช่า

บริษัท ทรัพย์ศรีไทย ไบโอเอนเนอร์ จำกัด
Trip Bukhothai Bio Energy Co., Ltd.

แบบฟอร์มสรุปข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

ประจำปี.....67/68.....

ปี	ประเภทพนักงาน	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	รวม
67/68	พนักงานประจำ	0	0	0										0
	พนักงานรายวัน	0	0	0										0
	ผู้รับเหมา	0	0	0										0
รวม		0	0	0										0

[redacted]

[redacted]

บริษัท ทรัพย์ศรีไทย ไบโอเอนเนอร์ จำกัด
Trip Bukhothai Bio Energy Co., Ltd.

สถิติการได้รับอันตรายของแต่ละแผนก

FM-ST-24

ปี .....67./68.....

Rev.00_02/02/2016

หน่วยงาน	เดือน												ไม่หยุดงาน	หยุดงาน ไม่เกิน 3 วัน	หยุดงาน เกิน 3 วัน	รวม
	ต.ค.67	พ.ย.67	ธ.ค.67	ม.ค.68	ก.พ.68	มี.ค.68	เม.ย.68	พ.ค.68	มิ.ย.68	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68				
บริหารงาน	0	0	0													0
แผนก BOILER	0	0	0													0
แผนก TURBINE	0	0	0													0
แผนกซ่อมบำรุงไฟฟ้าและเครื่องมือวัด	0	0	0													0
แผนกซ่อมบำรุงเครื่องกล	0	0	0													0
แผนกอุตสาห	0	0	0													0
แผนกธุรการ	0	0	0													0
แผนกพัสดุ	0	0	0													0
แผนกบัญชี	0	0	0													0
วิศวกร	0	0	0													0
อนุรักษ์พลังงาน	0	0	0													0
สิ่งแวดล้อม	0	0	0													0
เคมี	0	0	0													0
[illegible]	0	0	0													0
ผู้รับเหมา	0	0	0													0
รวม	0	0	0													0

บริษัท ไทยนิวเคลียร์ โปรดแอนด์ เอ็ดเวอร์ Thai Nuclear Bio Energy Co., Ltd.

อวัยวะที่ได้รับอันตราย ปี.....67/68.....

FM-ST-24

Rev.00_02/02/2016

เดือน	อวัยวะที่ได้รับอันตราย												ผลกระทบต่อการทำงาน			รวม
	ตา	ใบหน้า	ศีรษะ	แขน	ลำตัว	มือ	นิ้วมือ	หลัง	ขา	เท้า	นิ้วเท้า	เสียชีวิต	ไม่หยุดงาน	หยุดงาน ไม่เกิน 3 วัน	หยุดงาน เกิน 3 วัน	
ต.ค.66																0
พ.ย.66																0
ธ.ค.66																0
ม.ค. 67																0
ก.พ. 67																0
มี.ค. 67																0
เม.ย. 67																0
พ.ค.67																0
มิ.ย. 67																0
ก.ค. 67																0
ส.ค. 67																0
ก.ย.67																0
รวม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

บริษัท ไทยนิวเคลียร์ โปรดแอนด์ เอ็ดเวอร์ Thai Nuclear Bio Energy Co., Ltd.

สารเคมีรับเพียงการเกิดอุบัติเหตุ

FM-ST-24

Rev.00_02/02/2016

ปี	เดือน												รวม
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
2566	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	7
2567	2	2	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	7
2568													0
													0

กราฟแสดงการเปรียบเทียบการเกิดอุบัติเหตุในแต่ละเดือน

Lakhi Hospitality & Educational Hub
Thai Industrial Site Energy Co., Ltd.

จำนวนลูกจ้างที่ประสบอันตราย จำแนกตามสิ่งที่ทำให้ประสบอันตรายและความร้ายแรง

ประจำเดือน.....ปี.....

สิ่งที่ทำให้ประสบอันตราย	รวม	ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียสวัสดิ์ บางส่วน	ไม่หยุดงาน	หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	หยุดงานเกิน3 วัน
ถนนพาหนะ							
เครื่องจักร							
เครื่องมือ							
ตกจากที่สูง							
ของหล่นทับ							
สิ้นสัม							
ความร้อนไฟฟ้า							
สิ่งมีพิษ สารเคมี							
ระเบิด							
เศษวัตถุ							
ถูกทำร้ายร่างกาย							
เสียงในโรงงาน							
วัตถุหรือสิ่งของกระแทก							
โรคเนื่องจากการทำงาน							
ยอของหนัก							
สัมผัสของร้อน							
อื่นๆ(ระบุ).....							
รวม	0	0	0	0	0	0	0

Lakhi Hospitality & Educational Hub
Thai Industrial Site Energy Co., Ltd.

จำแนกตามลักษณะการประสบอันตรายและความร้ายแรง

ประจำปี.....67/68.....

ลักษณะการประสบอันตราย	รวม	ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียสวัสดิ์บางส่วน	ไม่หยุดงาน	หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	หยุดงานเกิน3 วัน
ตกจากที่สูง							
ตกลับ สิ้นสัม							
ยาตามหรือสิ่งก่อสร้างพังทับ							
วัตถุหรือสิ่งของพักหลายหล่นทับ							
วัตถุหรือสิ่งของกระแทกหรือตน							
วัตถุหรือสิ่งของหนีบหรือคีบ							
วัตถุหรือสิ่งของเฉลี่ยบาดหรือแทง							
วัตถุหรือสิ่งของกระเด็นเข้าตา							
ยกหรือเคลื่อนสิ่งของหนัก							
ยาการเดินบ้านลาดทำการลาดทำงาน							
ถูกไฟฟ้าดูจากยานพาหนะ							
วัตถุหรือสิ่งของระเบิด							
ไฟฟ้าช็อต							
ตกจากความร้อนถูกหรือสัมผัสของร้อน							
ตกจากความเย็นสัมผัสหรือสัมผัสความเย็น							
สัมผัสสิ่งมีพิษ สารเคมี							
เพื่อจากการสัมผัสสิ่งของแหลกรัน สิ่งมีพิษ สารเคมี							
สัมผัสของแหลก							
สัมผัสของกระแทก							
ถูกทำร้ายร่างกาย							
ถูกสัตว์ทำร้าย							
โรคเนื่องจากการทำงาน							
รวม	0	0	0	0	0	0	0

ภาคผนวก ข-27

ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ

1. แผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล (SD-ST-21)
2. แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัยภายในบริษัท (SD-ST-02)
3. วิธีการปฏิบัติงานการปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศ (WI-ST-02)

ผู้จัดการฝ่าย /หัวหน้าแผนก มีหน้าที่	1. นำข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี (MSDS) ติดตั้งในจุดที่เหมาะสมกับการใช้สารเคมีดังกล่าว 2. ทำการปิดกั้น และเตือนผู้ทำงานบริเวณใกล้เคียงพร้อมแยก-กั้นบริเวณสารเคมีหกรั่วไหลทางเข้า-ออก และห้ามผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าไป และสั่งการให้ดำเนินการตามแผนฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหล
เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย มีหน้าที่	1. จัดให้มีการดำเนินการฝึกซ้อมแผน ปีละ 1 ครั้ง 2. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล และวัดอุดซับตามชนิดของสารเคมีที่นำมาใช้ อย่างเพียงพอและเหมาะสม พร้อมกับตรวจสอบความพร้อมตามระยะเวลาที่กำหนด
คณะกรรมการความปลอดภัย (คปอ.)	มีหน้าที่ ปรับปรุงแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล ทำการแก้ไขปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น
พนักงานที่เกี่ยวข้อง มีหน้าที่	รับการอบรมวิธีการทำงานเรื่อง การควบคุมและจัดการสารเคมีและแผนระงับเหตุสารเคมีหกรั่วไหล

5. วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้

5.1 ถังดับเพลิง
5.2 ผ้าปิดจมูก, หน้ากากกันเคมี
5.3 แว่นตา
5.4 ถุงมือยาง, รองเท้าบูท หรือรองเท้า Safety
5.5 อุปกรณ์สำหรับตักกากอ้อย/ทรายแห้ง
5.6 ถังบรรจุขนอ้อย/ทรายแห้งที่รอใช้งาน มีฝาปิดสนิท
5.7 ถังบรรจุขนอ้อย/ทรายแห้งที่ปนเปื้อนสารเคมี มีฝาปิดสนิท
5.8 ไม้กวาดแข็ง, อ่อน
5.9 ถังน้ำ

6. รายละเอียดของระเบียบปฏิบัติ

6.1 การเตรียมการก่อนเกิดเหตุ ผู้จัดการฝ่ายที่เกี่ยวข้อง (หน่วยงานที่มีสารเคมีบรรจุในภาชนะตั้งแต่ 1,000 ลิตรขึ้นไป) ให้ดำเนินการดังนี้

6.1.1 จัดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี ได้รับการอบรมที่เหมาะสมตามวิธีการทำงานเรื่อง การควบคุมและจัดการสารเคมี และแผนระงับเหตุ "กรณีสารเคมีหกรั่วไหล"

6.1.2 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล และวัดอุดซับตามชนิดของสารเคมีที่นำมาใช้ อย่างเพียงพอและเหมาะสม พร้อมกับตรวจสอบความพร้อมตามระยะเวลาที่กำหนด

6.1.3 จัดให้มีการนำข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี (MSDS) ติดตั้งในจุดที่เหมาะสมกับการใช้สารเคมีดังกล่าว

6.1.4 จัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินตามระยะเวลาที่กำหนดตลอดจนมีการทบทวนและแก้ไขแผนระงับเหตุ

6.2 ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีสารเคมีหกรั่วไหล

6.2.1ผู้พบเห็นเหตุการณ์ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

(1) วิทยุแจ้งเหตุ โดยรายละเอียดการแจ้งเหตุ ทางช่องวิทยุ 69 ระบุเหตุการณ์โดยการสังเกตการณ์จากภายนอกที่พอมองเห็น

- สถานที่และจุดที่เกิดเหตุ
- ประเภทสารเคมีและลักษณะการรั่วไหล
- ปริมาณการหกและผลกระทบโดยรอบที่เกิดเหตุ
- ชื่อผู้แจ้งเหตุและหน่วยงาน

(2) รีบถอยห่างจากพื้นที่เกิดเหตุในระยะที่ปลอดภัย

(3) พนักงานที่พบดำเนินการแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ ดังนี้

- เวลาปกติ ให้แจ้ง หัวหน้างานที่รับผิดชอบพื้นที่และแจ้งผู้จัดการฝ่ายและจป.
- เวลากลางคืน หรือวันหยุด ให้แจ้งหัวหน้างานหรือพนักงานที่อยู่ในพื้นที่
- กรณีมีผู้บาดเจ็บให้ติดต่อฝ่ายบุคคล/จป./ผู้จัดการฝ่าย

6.2.2พนักงานที่ทำงานในพื้นที่เกิดเหตุ เมื่อได้รับแจ้งหัวหน้างานพร้อมทั้งดำเนินการต่อไปนี้

(1) การตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุและประเมินอันตราย (หัวหน้างาน)

- ไปยังจุดเกิดเหตุ ทำการตรวจสอบและประเมินสถานการณ์ พร้อมกับตรวจสอบข้อมูล MSDS ของสารเคมีที่รั่วไหล และสารเคมีอื่น ๆ ที่วางอยู่ใกล้เคียงกัน

(2) การควบคุมพื้นที่ (หัวหน้างาน/ผจก.ฝ่าย)

- ทำการปิดกั้น และเตือนผู้ทำงานบริเวณใกล้เคียงพร้อมแยก-กั้นบริเวณสารเคมีหกรั่วไหลทางเข้า-ออก และห้ามผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าไป เช่น การใช้ธูโรเทปหรือเชือกขึงและติดป้ายเตือนไว้ด้านหน้า, แจ้งผู้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงและอพยพถ้าจำเป็น

(3) การควบคุมสถานการณ์

- ให้สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยที่เหมาะสมก่อนเข้าไปดำเนินการ และห้ามแตะต้องสารเคมีในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวโดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกันเด็ดขาด
- กรณีที่มีการระเหยของสารเคมีไวไฟ ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ โดยการตัดระบบไฟฟ้า และควบคุมแหล่งกำเนิดความร้อน (เช่น บุหรี่, ประกายไฟ, เปลวไฟ) ทุกชนิด
- ระบายอากาศบริเวณที่สารเคมีหกรั่วไหล

(4) ค้นหา และช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ

(5) หยุดการรั่วไหล และระงับการแพร่กระจาย

- ระงับการรั่วไหลของจุดที่เป็นต้นเหตุ ถ้าสามารถทำได้
- เก็บกวาดสารเคมี เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ได้ถ้าเป็นไปได้ หากไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้ ให้จัดเก็บใส่ภาชนะที่มิดชิด ส่งมอบกำจัดตามระบบกากอุตสาหกรรม
- เคลื่อนย้ายสิ่งของ หรืออุปกรณ์ที่อยู่ใกล้ มิให้ปนเปื้อนสารเคมีที่หกรั่วไหล
- ป้องกันแพร่กระจายสู่ท่อน้ำของโรงงาน หรือพื้นดิน โดยใช้วัสดุดูดซับสารเคมี เช่น ทรายแห้ง ดิน หรือกากอ้อย ทำเป็นคันกั้นให้รอบน้ำยาที่หก แล้วจึงเทลงด้วยปริมาณน้อย ๆ (ห้ามเทลงปริมาณมาก ๆ) จากนั้นจัดเก็บใส่ภาชนะ ส่งกำจัดตามระบบกากอุตสาหกรรม
- กรณีสารเคมีไหลลงรางระบายน้ำและลงบ่อ Sump แจ้งทางโรงงานน้ำตาลเพื่อให้ร่วมกันทำการปิดกั้นและสูบเก็บ ทำการส่งมอบเข้าสู่ระบบการจัดการกากอุตสาหกรรมต่อไป
- ให้ จป. หรือ ผจก.โรงไฟฟ้า หรือ ผอ.โรงงานแจ้งขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการ เช่น อบต. สำนักงานเทศบาลกรณีที่เป็นสารเคมีอันตรายหรือมีปริมาณมากเกินความสามารถที่หน่วยงานจะรับได้
- ตรวจสอบบริเวณโดยรอบว่ามีผู้บาดเจ็บหรือไม่ ถ้ามีต้องช่วยเหลือผู้บาดเจ็บก่อน (ตามวิธีการใน MSDS) ทั้งนี้ คนของต้องไม่เสี่ยงต่ออันตรายด้วย

(6) การทำความสะอาด

- กรณีที่เป็นของเหลว รอจนการดูดซับหรือทำลายฤทธิ์สารเคมีที่หกให้สิ้นสุดเสียก่อนจึงค่อยลงมือทำความสะอาด ใช้พลั่วตักสารดูดซับใส่ภาชนะที่จัดเตรียมไว้และปิดให้เรียบร้อย จัดเก็บใส่ภาชนะที่มิดชิด ส่งมอบกำจัดตามระบบกากอุตสาหกรรมแล้วทำความสะอาดคราบที่เหลือจนแน่ใจว่าสารเคมี

นั้นหมดไปจึงทำความสะอาด และเช็ดให้แห้ง (ห้ามใช้น้ำล้างก่อนการดูดซับ เพราะจะทำปริมาณของสารเคมีหกรั่วไหลมีมากขึ้น)

- กรณีเป็นของแข็ง อาจใช้ทรายชื้นกลบ แล้วใช้พลั่วตักกวาดพื้นด้วยแปรง และทำความสะอาดจัดเก็บใช่สภาชนะที่มีฝิดชิด ส่งมอบกำจัดตามระบบกากอุตสาหกรรม
- ข้อควรระวังเกี่ยวกับสารเคมีไวไฟ ต้องป้องกันมิให้เกิดประกายไฟขึ้นในระหว่างการทำความสะอาด ถ้าใช้เครื่องดูดฝุ่นต้องเป็นชนิดที่ป้องกันการระเบิดได้ ต้องจัดให้มีระบบการถ่ายเทของอากาศที่ดี โดยการเปิดประตู เพื่อเจือจางไอระเหยสารเคมี หากจำเป็นต้องใช้พัดลมช่วยระบายอากาศ ต้องเลือกใช้อุปกรณ์ที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ
- กรณีสารเคมีไหลลงท่อน้ำ ให้แจ้งจป/ เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม /ผจก.โรงไฟฟ้า เพื่อจัดการให้สารเคมีไหลลงบ่อ SUMP ของโรงงานสูบเก็บแล้วส่งมอบเข้าสู่ระบบการจัดการกากอุตสาหกรรมต่อไป
- การกำจัดของเสีย
- ของเสียที่เป็นของแข็ง/เหลว ที่บรรจุในภาชนะจะต้องปิดให้เรียบร้อย พร้อมกับติดฉลากไว้ที่ภาชนะบรรจุให้ชัดเจน
- ส่งไปจัดเก็บ ณ จุดที่กำหนดและแจ้งผู้รับผิดชอบ เพื่อรอการส่งไปกำจัดภายนอกต่อไป

(7) การปฐมพยาบาล

- ให้ปฏิบัติตามวิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้นที่กำหนดไว้ใน MSDS ของสารเคมีที่หกรั่วไหล

หมายเหตุ : (1) ลำดับขั้นการทำงาน อาจสลับได้ตามความเหมาะสมกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

(2) กรณีเกิดเพลิงไหม้ หรือหน่วยงานไม่สามารถควบคุมเพื่อหยุดการรั่วไหล หรือยับยั้งการแพร่กระจายได้ ให้ปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

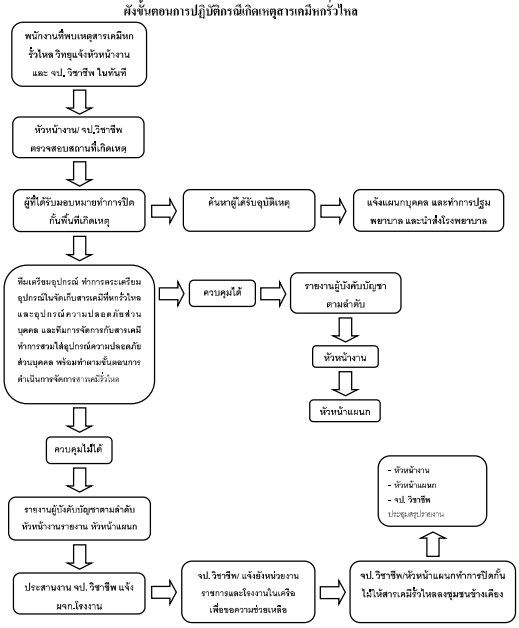
6.2.3 การปฏิบัติภายหลังเกิดเหตุ

(1) หัวหน้าแผนกที่เกี่ยวข้องเขียนรายงานในกรณีที่สารเคมีนั้นหกตั้งแต่ 1,000 ลิตรขึ้นไป โดยเสนอล่อ ผจก. ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง, ผจก.โรงไฟฟ้า และผอ.โรงงาน ตามลำดับ โดยกรอกรายละเอียดลงในแบบฟอร์มรายงานอุบัติเหตุ (FM-ST-02)

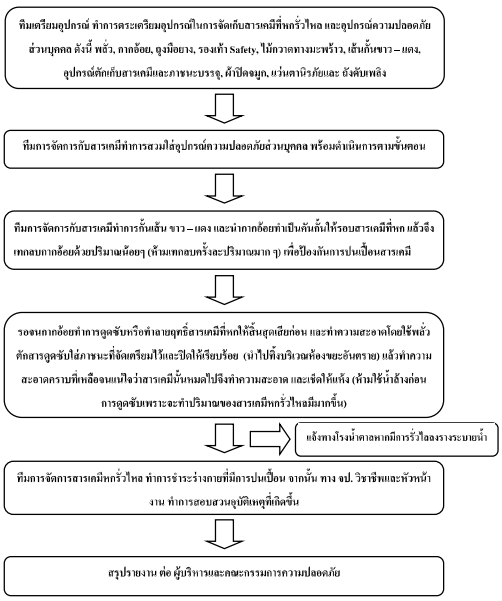
(2) คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยร่วมประชุม และปรับปรุงแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล ทำการแก้ไขปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น และรายงานต่อผู้จัดการโรงงานและผู้อำนวยการโรงงานต่อไป

7. ขั้นตอนการทำงาน (Flow Chart)

ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุสารเคมีหกรั่วไหล



ขั้นตอนการดำเนินการจัดการสารเคมีหกรั่วไหล



8. แบบฟอร์มบันทึกคุณภาพ

รหัสเอกสาร	ชื่อบันทึกคุณภาพ	สถานที่จัดเก็บ	ระยะเวลาจัดเก็บ	ผู้อนุมัติทำลาย
FM-ST-02	รายงานการสืบสวนอุบัติเหตุ อุบัติการณ์	ตู้เก็บเอกสาร จนท. ความปลอดภัย	2 ปี	ผจก.โรงไฟฟ้าฯ
FM-ST-03	รายงานการประสบอุบัติเหตุจากการปฏิบัติภายในบริษัท	ตู้เก็บเอกสาร จนท. ความปลอดภัย	2 ปี	ผจก.โรงไฟฟ้าฯ

9. เอกสารที่เกี่ยวข้อง/อ้างอิง

- แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัยภายในบริษัท SD-ST-02
- เอกสารข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี(MSDS) SD-LAB-01/XX
- บันทึกรายงานการประชุม คปอ. ประจำเดือน

แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัยของ บริษัททิพย์สุโขทัย ไบโอเอนเนอยี่ จำกัด

บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไบโอเอนเนอยี่ จำกัด ดำเนินการผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าและไอน้ำให้กับบริษัท น้ำตาลทิพย์สุโขทัย จำกัด, บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไบโอ-เทค จำกัด และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสุโขทัย โดยใช้เชื้อเพลิงแบบชีวมวล (ชานอ้อย ใบอ้อย) โดยชานอ้อย ได้จากการซื้อขายกับทางบริษัท น้ำตาลทิพย์สุโขทัย จำกัด ชานอ้อยที่เหลือจากระบบลำเลียงในกระบวนการผลิตจะนำไปกองเก็บไว้บริเวณลานกองชานอ้อยเพื่อสำรองไว้ใช้งานต่อไป สำหรับเชื้อเพลิงชานอ้อยที่ได้นั้นสามารถเป็นเชื้อเพลิงอย่างดีเมื่อเกิดเหตุอัคคีภัยรวมถึงเหตุการณ์จากจุดอื่นการป้องกันและแก้ไขจะต้องทำทันทีและมีอุปกรณ์เครื่องมือครบถ้วน ส่วนอาคารเป็นอาคารสมัยใหม่โครงสร้างเป็นโลหะและมีสารเคมีไว้ใช้สำหรับงานด้านการดูแลการใช้น้ำร่วมด้วย บริษัทฯ มีทางหนีไฟสะดวก มีไฟฉุกเฉินที่สามารถใช้งานได้เมื่อเกิดอัคคีภัยขึ้น การป้องกันและระงับอัคคีภัยที่อาจเกิดขึ้นได้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นการเตรียมการณ์ไว้ล่วงหน้า หรือถ้าหากเกิดภัยขึ้นก็สามารถที่จะควบคุมเหตุการณ์ได้ง่ายและสามารถที่จะดับเพลิงได้อย่างรวดเร็ว มิให้ลุกลามต่อไป ทั้งยังเป็นการลดความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สินของพนักงานและบริษัทฯ ซึ่งส่งผลรวมถึงเศรษฐกิจของชาติ นอกจากนี้ยังเป็นประโยชน์ต่อพนักงานที่เข้าร่วมฝึกซ้อมที่จะนำไปใช้ในกรณีฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นตามบ้านเรือนหรือในสถานที่อื่นๆ ที่อาจพบเห็นจะได้ช่วยเหลือเหตุการณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไปด้วย องค์ประกอบของแผนดังกล่าวจะประกอบไปด้วยภาวะต่างกัน โดยสามารถแยกรายละเอียดได้ดังนี้

1. **การเตรียมความพร้อมก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้** ซึ่งจะประกอบด้วยแผนป้องกันอัคคีภัยต่าง ๆ 3 แผน คือ
   1.) แผนการฝึกอบรม
   2.) แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย
   3.) แผนการตรวจตราพื้นที่
2. **วิธีการปฏิบัติ/การตอบสนองขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้** ซึ่งจะประกอบด้วย แผนเกี่ยวกับการดับเพลิง และลดความสูญเสีย โดยประกอบด้วยแผนต่าง ๆ 3 แผน คือ
   1.) แผนการดับเพลิง แผนการอพยพหนีไฟ
   2.) แผนบรรเทาทุกข์ สำหรับแผนบรรเทาทุกข์จะเป็นแผนที่มีการปฏิบัติต่อเนื่องไปจนถึงหลังเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้วด้วย
3. **หลังเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้ว** จะประกอบด้วยแผนที่จะดำเนินการเมื่อเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้ว 2 แผน คือ
   1.) แผนบรรเทาทุกข์ซึ่งดำเนินการต่อเนื่องจากภาวะเกิดเหตุเพลิงไหม้
   2.) แผนปฏิรูปฟื้นฟู

	Support Document (เอกสารสนับสนุน)	
	Title: แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัยภายในบริษัท	SD-ST-02
		Page: 1 of 22
	Effective Date: 13/11/2024	Revision: 09

Prepar[redacted]	Reviewed [redacted]	Approved By: [redacted]

Summary of change (สถานะของเอกสารและการเปลี่ยนแปลง)

Revision	Effective date	ผู้รับผิดชอบ	รายละเอียดการแก้ไข	DC Log book (No.)
07	25/09/2019	วิชัย	แก้ไขเอกสาร : แก้ไขข้อ 6 แผนการระงับอัคคีภัย ปรับเปลี่ยนตำแหน่งหน้าที่รับผิดชอบ, หน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานในตำแหน่งฝ่ายต่างๆ และจำนวนคนแต่ละฝ่ายใหม่ให้สอดคล้องกับประกาศที่ รฟ.07/2562 เรื่อง แต่งตั้งพนักงานปฏิบัติงานตอบโต้เหตุฉุกเฉินกรณีเหตุเพลิงไหม้ (ประกาศ ณ วันที่ 20 กันยายน 2562) และเพิ่มฝ่ายขนย้ายข้าวของและทรัพย์สิน	ST 13/62
08	19/04/2023	วิชัย	แก้ไขเอกสาร : แก้ไขข้อ 5 เพิ่มแผนการตรวจตรากองใบอ้อยและกองเชื้อเพลิงเสริมอื่นๆ,ข้อ 6 แก้ไขหน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานในตำแหน่งฝ่ายต่างๆ และจำนวนคนแต่ละฝ่ายใหม่ให้สอดคล้องกับประกาศที่ รฟ.011/2565 เรื่อง แต่งตั้งพนักงานปฏิบัติงานตอบโต้เหตุฉุกเฉินกรณีเหตุเพลิงไหม้ (ประกาศ ณ วันที่ 12 กันยายน 2565) ได้แก่ ฝ่ายผจญเพลิง, ฝ่ายตัดและควบคุมกระแสไฟฟ้า, ฝ่ายผู้ช่วยเหลือผู้ประสบภัยฉุกเฉิน, ฝ่ายปฐมพยาบาล และฝ่ายรักษาความสงบ และปิดกั้นจราจร (เจ้าหน้าที่ รปภ.)	ST 07/66
09	13/11/2024	วิชัย	แก้ไขเอกสาร : ในหน้าที่ 21 แก้ไขจุดรวมพล ที่ 1 ย้ายไปอยู่บริเวณด้านหน้าอาคารควบคุมการผลิตของ บ.ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี่ จำกัด และจุดรวมพลที่ 2 อยู่บริเวณด้านหน้าอาคารกระบวนการผลิตทำไส ของแผนกหม้อต้ม บ.น้ำตาลทิพย์สุโขทัย จำกัด และตัดแผนผังการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงตามจุดต่างๆออกทั้งหมด	ST 23/67

3) ห้ามทำการซ่อมแซมเครื่องจักรเครื่องมือในบริเวณที่มีสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่ายโดยพละการก่อนที่ช่างซ่อมและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะร่วมกันจัดทำขออนุญาตทำงาน (Work permit) ตามขั้นตอนและวิธีการที่กำหนด

2.2 การควบคุมพื้นที่ที่มีสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่าย

การนำไฟมาใช้หรือก่อให้เกิดไฟในพื้นที่ใด ๆต้องห่างจากบริเวณที่มีสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่ายอย่างน้อยในรัศมี 10 เมตร กรณีที่ไม่อาจทำได้ต้องทำการป้องกันสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่ายอย่างปลอดภัยภายใต้การควบคุมของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

2.3 การป้องกันสถานที่ทำงานและวิธีการที่เลี่ยงไฟ

1.) การป้องกันการรั่วไหลของเชื้อเพลิงและสารไวไฟต่างๆ

- พนักงานที่พบเห็นภาชนะที่ใส่สารไวไฟหรือเชื้อเพลิงต่าง ๆ อยู่ในสภาพที่ชำรุด หรืออาจเกิดการรั่วไหล ให้รีบรายงานผู้มีหน้าที่รับผิดชอบและกรณีที่พบว่าการรั่วไหลนั้น อาจก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรง หากไม่แก้ไขให้รีบทำการแก้ไขและ/หรือรายงานผู้มีหน้าที่รับผิดชอบแก้ไขทันที

2.) การกำจัดขยะหรือเศษวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย

- ขยะหรือเศษวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย พนักงานจะต้องเก็บรวบรวมไว้ในภาชนะที่ไม่ติดไฟได้ง่ายและห้ามนำออกจากบริเวณที่ทำงานไปเก็บไว้ในสถานที่ปลอดภัย อย่างน้อยวันละ 1 ครั้งต่อกะ

3.) การป้องกันอัคคีภัยจากยานพาหนะ

- พนักงานที่ใช้ยานพาหนะขนถ่ายสิ่งของในบริเวณที่มีสารไวไฟ ถังแก๊สจะต้องระมัดระวังการชน การกระแทก หรือการก่อให้เกิดอัคคีภัย

4.) การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า

- สายไฟ หลอดไฟ สวิทช์มอเตอร์ไฟฟ้า พัดลม เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ไฟฟ้าที่มี หรือใช้อยู่บริเวณสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่าย จะต้องตรวจตราเป็นประจำในเรื่องสภาพที่ชำรุด การต่อไฟ ปลั๊กไฟ การต่อสายดิน หรือกรณีอื่นใดที่อาจเป็นสาเหตุของอัคคีภัย

5.) การป้องกันอัคคีภัยจากการเชื่อมโลหะ

ก. อุปกรณ์การเชื่อมสายไฟและข้อต่อที่หลอมหรือชำรุดต้องทำการแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย

ข. ทำการตรวจสอบการรั่วไหลของข่อต่อและวาล์วเป็นประจำ ถ้าพบว่ามีการรั่วไหลของแก๊สจากถังแก๊สให้หยุดการทำงานที่ใช้ไฟในบริเวณนั้นและรีบทำการป้องกันแก้ไขโดยเร็ว

1. มาตรการป้องกันและระงับอัคคีภัย

วัตถุประสงค์ของแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

1. เพื่อป้องกันมิให้เกิดเพลิงไหม้
2. เพื่อจะได้ระงับอัคคีภัยที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว, ถูกต้องตามหลักการ
3. เพื่อลดอันตรายจากความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากเพลิงไหม้ได้
4. เพื่อให้พนักงานมีความพร้อมในการป้องกันทรัพย์สินของบริษัทฯ ส่วนใหญ่ไว้

2. แผนป้องกันอัคคีภัย

เพื่อให้เกิดความปลอดภัยขึ้นทั้งชีวิตและทรัพย์สินทั้งหมดที่มีอยู่ จึงจัดทำแผนป้องกันอัคคีภัยขึ้นหน้าที่ของผู้รับผิดชอบในสถานประกอบการในการป้องกันอัคคีภัยมีดังนี้

1. ฝ่ายบริหารเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย

1.1 การจัดผังโรงงาน ระบบ และเทคโนโลยีใหม่ๆให้คำนึงถึงการเกิดอัคคีภัย

1.2 กำหนดพื้นที่ ควบคุมกระบวนการผลิต เครื่องมือ เครื่องจักรที่อาจเกิดอัคคีภัย

1.3 กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานให้ปลอดภัยจากอัคคีภัย

1.4 ควบคุมการใช้ไฟ การก่อเกิดไฟ เปลวไฟ ประกายไฟ ไฟฟ้า ความร้อนไฟฟ้าสถิตย์ หรือวิธีการทำงานอื่น ใดที่ทำให้เกิดอัคคีภัย เช่น การเชื่อม การตัด การขัด ท่อร้อนต่างๆตลอดจนการขนย้าย ขนส่งเคลื่อนย้ายสารไวไฟผู้อนุญาตให้มีการทำงานดังกล่าวต้องเป็นผู้จัดการโรงงานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

1.5 มอบหมายให้มีคณะกรรมการความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยกำหนดแผนและการดำเนินการป้องกันและระงับอัคคีภัยเช่นการฝึกอบรมการตรวจสอบและการปรับปรุงสภาพของงาน เป็นต้น

1.6 ติดตามตรวจสอบกิจกรรมต่างๆที่เกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย

1.7 วางแผนระยะยาวเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย เช่น ในเรื่องการติดตั้งระบบตรวจสอบสารไวไฟหรือควันไฟ ระบบสัญญาณเตือนภัย ระบบดับเพลิงอัตโนมัติในจุดที่มีสารไวไฟหรือสารติดไฟได้ง่าย

1.8 กำหนดระเบียบและการควบคุมผู้รับเหมาหรือบุคคลภายนอกที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการก่อเกิดไฟต่างๆ

2. หน้าที่ของพนักงานเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย

2.1 พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยในการทำงานดังนี้

1) ห้ามก่อไฟในบริเวณที่หวงห้ามหรือในบริเวณโรงงานก่อนได้รับอนุญาตจากผู้มีหน้าที่รับผิดชอบ

2) ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณที่มีป้าย "**อันตรายจากสารไวไฟ**" หรือ "**บริเวณที่ห้ามสูบบุหรี่**" นอกจากสถานที่จัดไว้

4. หน้าที่ รปภ.

4.1 ตรวจตราไม่ให้บุคคลภายนอกหรือผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในโรงงานหรือสถานที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้โดยไม่ได้รับอนุญาต

4.2 ระมัดระวังการก่อวินาศภัยบริเวณเก็บวัตถุไวไฟหรือบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้

4.3 เมื่อพบเห็นสิ่งที่อาจก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้ ให้รีบรายงานต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง

3. แผนอบรม

บริษัทได้จัดทำแผนการอบรมเพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันและระงับเหตุอัคคีภัยดังต่อไปนี้

ลำดับที่	หลักสูตร	ผู้เข้าอบรม	ผู้รับผิดชอบ
1	การดับเพลิงเบื้องต้น	พนักงานบริษัท/ผู้รับเหมา	จป.
2	การดับเพลิงและอพยพหนีไฟ	พนักงานทุกคนในบริษัท/ผู้เกี่ยวข้อง	จป.
3	การดับเพลิงบนกองกากอ้อย	พนักงานโรงไฟฟ้าที่เกี่ยวข้อง/พนักงานแผนกยานยนต์หนัก/รปภ.	จป.
4	การปฐมพยาบาลและการช่วยชีวิต	พนักงานที่เกี่ยวข้อง	จป.

4. แผนการสื่อสาร การประชาสัมพันธ์ และรณรงค์ป้องกัน

เพื่อเป็นการป้องกันการเกิดอัคคีภัยในสถานประกอบการและเป็นการสร้างความตระหนักและส่งเสริมในเรื่องของการป้องกันอัคคีภัยกับผู้ปฏิบัติงานทุกระดับในสถานประกอบการ โดยให้คณะกรรมการความปลอดภัยพิจารณากิจกรรมดังต่อไปนี้

1. การจัดทำป้าย/ติดบอร์ดข่าวสารความรู้ด้านความปลอดภัยต่างๆ
2. การใช้สื่อต่างๆ
3. กิจกรรมอื่นๆที่สร้างความตระหนักในการป้องกันเหตุอัคคีภัยโดยพิจารณาระยะเวลาและความเหมาะสมจากกิจกรรมของโรงไฟฟ้าเป็นหลัก

ค. ถังแก๊สและถังน้ำมันเชื้อเพลิงต้องวางไว้ห่างจากเปลวไฟ ประกายไฟความร้อน ท่อร้อยต่างๆหรือส่วนของเครื่องมือเครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดความร้อนได้ในระยะ 7 เมตร

ง. สายไฟ สายแก๊ส ขณะทำการตัดเชื่อมต้องไม่กีดขวางการทำงานหรือตรงบริเวณที่อาจเหยียบทับของคนหรือยานพาหนะ

จ. ห้ามทิ้งหรือปล่อยหัวเชื่อมไว้โดยไม่ดับไฟหรือปิดเครื่อง

ฉ. การเชื่อมต้องระวังเปลวไฟ สะเก็ดไฟที่จะถูกลมพัดปลิวไปตกอยู่ในบริเวณที่มีสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่าย หรือเป็นอันตรายต่อพนักงานข้างเคียง

ช. ก่อนลงมือเชื่อต้องทำการพร้อมน้ำบริเวณโดยรอบพื้นที่ปฏิบัติงานและทำการพรมตลอดเวลาที่ทำการเชื่อม เพื่อป้องกันการลุกไหม้จากสะเก็ดลูกไฟ

ซ. หลังจากทำการเชื่อม และพรมน้ำเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้พิจารณาขุดกากอ้อยบริเบณที่ทำการพรมน้ำขึ้นมาพึ่งและหรือผสมใช้ เพื่อป้องกันการหมักและเกิดแก๊ส เป็นเหตุให้เกิดการประทุลุกติดไฟขึ้น

ฌ. หลังทำงานเชื่อมเสร็จแล้ว ต้องตรวจพื้นที่ซ้ำทุกครั้งก่อนเลิกงานเพื่อป้องกันการคุของลูกไฟขึ้นมา

6.) การเคลื่อนย้ายขนส่งสารไวไฟโดยพนักงาน

ก. การขนส่งสารไวไฟให้ระมัดระวังการตกหรือหกเรี่ยราดบนพื้นที่ทำงาน

ข. ให้ใช้วิธีการขน-ยกที่ปลอดภัย

ค. ภาชนะที่บรรจุสารไวไฟที่ไม่จำเป็นต้องเปิดฝาให้ปิดฝาให้มิดชิด

ง. ให้ระมัดระวังการเรียงตั้งที่อาจเกิดการตกหล่นหรือล่มลงมาได้

3. หน้าที่ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

3.1 กำหนดเขตพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้

3.2 ตรวจสอบสถานที่ล่อแหลมต่อการเกิดอัคคีภัยเป็นประจำ

3.3 กำหนดรายละเอียดของแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ตลอดจนจัดให้มีการอบรมและฝึกปฏิบัติเป็นระยะๆ

3.4 จัดหา ซ่อมบำรุง และตรวจสอบเครื่องดับเพลิงและอุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่พร้อมต่อการใช้งานได้ตลอดเวลา

3.5 ควบคุมการทำงานของผู้รับเหมาหรือบุคคลภายนอกในเรื่องที่เกี่ยวกับอัคคีภัย

3.6 ออกใบอนุญาตการทำงานในพื้นที่ควบคุมอัคคีภัย

3.7 ตรวจสอบและวางแผนการจัดการพื้นที่รอบนอกข้างเคียงโรงงานเพื่อป้องกันการลุกลามของไฟจากภายนอก

5. **แผนการตรวจตรา**

แผนการตรวจตราเพื่อเฝ้าระวังเหตุอัคคีภัย โดยบริษัทได้มอบหมายให้ตรวจบริเวณและสถานที่ ดังต่อไปนี้

ลำดับที่	บริเวณ/สถานที่	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ	เอกสาร
1	กองชานอ้อย/ กองใบอ้อย / กองเชื้อเพลิงเสริมอื่นๆ	ทุกวัน	จป. / รปภ.	บันทึกตรวจเวร รปภ.
2	อาคารผลิต	ทุกวัน	แผนก / จป.	
3	สถานที่จัดเก็บสารเคมี /น้ำมัน	1 ครั้ง/เดือน	จป.	FM-ST-37
4	รอบพื้นที่กองชานอ้อยด้านนอก	ทุกวัน	จป.	
5	อุปกรณ์ตอบโต้เหตุเพลิงไหม้	1 ครั้ง/เดือน	จป.	FM-ST-05/01 / FM-ST-05/2 / FM-ST-06 / FM-ST-26 / FM-ST-28
6	สายพานลำเลียงเชื้อเพลิง	ทุกกะ	แผนกซ่อมบำรุงเครื่องกล/Boiler	

6. **แผนการระงับอัคคีภัย**

<u>การแบ่งหน้าที่รับผิดชอบตามอัตรากำลัง</u>

อัตรากำลังพนักงานของบริษัท ทิพย์สุโขทัย ไบโอเอนเนอยี่ จำกัด จัดแบ่งหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

1. ฝ่ายอำนวยการดับเพลิง จำนวน 9 คน

<u>ประกอบด้วย</u>

1. ผู้จัดการโรงไฟฟ้าฯ	ประธานอำนวยการดับเพลิง
2. ผู้จัดการฝ่ายผลิต	รองประธานอำนวยการดับเพลิง
3. ผู้จัดการฝ่ายบำรุงรักษา	รองประธานอำนวยการดับเพลิง
4. เจ้าหน้าที่บุคคล	ตรวจเช็ครายชื่อพนักงานสูญหายและประสานงานกับหน่วยงานภายนอก
5. เจ้าหน้าที่ธุรการ	ตรวจเช็ครายชื่อพนักงาน สูญหายและประสานงานกับหน่วยงานภายนอก
6. เจ้าหน้าที่ ISO/BOI	ตรวจเช็ครายชื่อพนักงาน สูญหาย
7. เจ้าหน้าที่อนุรักษ์พลังงาน	ตรวจเช็ครายชื่อผู้บาดเจ็บ สูญหาย
8. เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม	จัดการของเสียที่เกิดจากการดับเพลิง
9. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	จัดการฝึกอบรมและประสานงานกับหน่วยงานภายนอก

2. ฝ่ายดับเพลิงขั้นต้น จำนวน 4 คน

<u>ประกอบด้วย</u>

1. หัวหน้ากะแผนกซ่อมบำรุงไฟฟ้า	หัวหน้าทีมกะ 1
2. หัวหน้ากะแผนกซ่อมบำรุงไฟฟ้า	หัวหน้าทีมกะ 2
3. พนักงานแผนกซ่อมบำรุงไฟฟ้า	รองหัวหน้าทีม
4. พนักงานแผนกซ่อมบำรุงไฟฟ้า	

3. ฝ่ายผลิตเพลิง จำนวน 18 คน

ประกอบด้วย

ทีมดับเพลิงที่ 1

1. หัวหน้าแผนก ซ่อมบำรุงเครื่องกล หัวหน้าทีม
2. หัวหน้ากะแผนก ซ่อมบำรุงเครื่องกล รองหัวหน้าทีมกะ 1
3. หัวหน้ากะแผนก ซ่อมบำรุงเครื่องกล รองหัวหน้าทีมกะ 2
4. พนักงานแผนก ซ่อมบำรุงเครื่องกล
5. พนักงานแผนก ซ่อมบำรุงเครื่องกล
6. พนักงานแผนก ซ่อมบำรุงเครื่องกล
7. พนักงานแผนก ซ่อมบำรุงเครื่องกล
8. พนักงานแผนก ซ่อมบำรุงเครื่องกล

ทีมดับเพลิงที่ 2

1. หัวหน้าแผนก Boiler หัวหน้าทีมกะ 1
2. หัวหน้าแผนก Turbine หัวหน้าทีมกะ 2
3. หัวหน้ากะแผนก Boiler รองหัวหน้าทีมกะ 1
4. หัวหน้ากะแผนก Boiler รองหัวหน้าทีมกะ 2
5. พนักงานแผนก Boiler
6. พนักงานแผนก Boiler
7. พนักงานแผนก Boiler
8. พนักงานแผนก Boiler
9. พนักงานแผนก Boiler
10. พนักงานแผนก Boiler

4. ฝ่ายตัดและควบคุมกระแสไฟฟ้า จำนวน 4 คน

ประกอบด้วย

1. หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุงไฟฟ้าและเครื่องมือวัด ประธานฝ่ายฯ
2. หัวหน้ากะแผนกซ่อมบำรุงไฟฟ้าและเครื่องมือวัด หัวหน้ากะ 1 รองประธานฝ่ายฯ
3. หัวหน้ากะแผนกซ่อมบำรุงไฟฟ้าและเครื่องมือวัด หัวหน้ากะ 2 รองประธานฝ่ายฯ
4. วิศวกรแผนกซ่อมบำรุงไฟฟ้าและเครื่องมือวัด

5. ฝ่ายผู้ช่วยเหลือผู้ประสบภัยฉุกเฉิน จำนวน 10 คน

ประกอบด้วย

1. หัวหน้ากะแผนก Boiler ประธานฝ่ายฯ กะที่ 1
2. หัวหน้ากะแผนก Turbine ประธานฝ่ายฯ กะที่ 2
3. พนักงานแผนก Turbine
4. พนักงานแผนก Turbine
5. พนักงานแผนก Turbine
6. พนักงานแผนก Turbine
7. พนักงานแผนก Boiler
8. พนักงานแผนก Boiler
9. วิศวกรเครื่องกล
10. วิศวกรเครื่องกล

6. ฝ่ายขนย้ายข้าวของและทรัพย์สิน จำนวน 4 คน

ประกอบด้วย

1. พนักงานแผนกเทอร์ไบน์ ประธานฝ่ายฯ
2. พนักงานแผนกซ่อมบำรุงเครื่องกล รองประธานฝ่ายฯ
3. พนักงานแผนก Boiler
4. พนักงานแผนก Boiler

7. ฝ่ายปฐมพยาบาล จำนวน 5 คน

ประกอบด้วย

1. วิศวกรซ่อมบำรุงไฟฟ้าและเครื่องมือวัด ประธานฝ่ายฯ
2. พนักงานแผนกซ่อมบำรุงไฟฟ้าและเครื่องมือวัด รองประธานฝ่ายฯ กะที่ 1
3. เจ้าหน้าที่พัสดุ รองประธานฝ่ายฯ กะที่ 2
4. เจ้าหน้าที่บุคคล
5. เจ้าหน้าที่นักเคมี

8. ฝ่ายสื่อสารและประสานงาน จำนวน 6 คน

ประกอบด้วย

1. เจ้าหน้าที่บุคคล ประธานฝ่ายฯ
2. เจ้าหน้าที่ธุรการ รองประธานฝ่ายฯ
3. เจ้าหน้าที่อนุรักษ์พลังงาน
4. เจ้าหน้าที่ BOI/ISO
5. เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม
6. พนักงานขับรถ

9. หน่วยจัดหาและสนับสนุน

ประกอบด้วยพนักงานที่ไม่มีหน้าที่ในฝ่ายอื่น

1. พนักงานแผนก Boiler
2. พนักงานแผนก Turbine
3. พนักงานแผนกซ่อมบำรุงไฟฟ้าและเครื่องมือวัด
4. พนักงานซ่อมบำรุงเครื่องกล
5. วิศวกรไฟฟ้า

10. หน่วยจัดหาและสนับสนุนในการดับเพลิง

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

11. ฝ่ายรักษาความสงบ และปิดกั้นจราจร(เจ้าหน้าที่ รปภ.) จำนวน 39 คน (แบ่งเป็นกะเช้า 20 คน, กะบ่าย 19 คน)

ได้แก่ หัวหน้าหน่วย 1 คน, หัวหน้าชุด 2 คน, สายตรวจ 8 คน, รปภ. 26 คน, รปภ.โรงปุ๋ย 2 คน

หน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานในตำแหน่งฝ่ายต่างๆ

ผู้ปฏิบัติ	หน้าที่รับผิดชอบ
1. ฝ่ายอำนวยการดับเพลิง	ให้ปฏิบัติดังนี้ 1) รับฟังรายงานต่างๆ เพื่อสั่งการใช้แผนต่างๆ 2) ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 3) รายงานผลการเกิดเพลิงไหม้ต่อผู้บังคับบัญชาระดับสูงขึ้นไป 4) พิจารณาจัดการของเสียจากการดับเพลิง 5) ให้ข่าวแก่สื่อมวลชน
2. ฝ่ายดับเพลิงเบื้องต้น	ให้ปฏิบัติดังนี้ 1) พิจารณาตัดกระแสไฟฟ้า 2) เข้าทำการดับเพลิงเบื้องต้นด้วยอุปกรณ์ดับเพลิงพื้นฐาน 3) ประเมินสถานการณ์และขอกำลังสนับสนุนเมื่อจำเป็น
3. ฝ่ายผจญเพลิง	หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการให้ถือปฏิบัติดังนี้ 1. เมื่อเกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่ให้หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการแยกชุดปฏิบัติการออกเป็น 2 ชุด คือ ชุดควบคุมเครื่องจักรและชุดดับเพลิง 1.1 ชุดควบคุมเครื่องจักร เมื่อเกิดเพลิงไหม้ ให้ชุดควบคุมเครื่องจักรให้ทำงานต่อไปจนกว่าจะได้รับคำสั่งหยุดเครื่องจากหัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการ กรณีไม่สามารถเดินเครื่องจักร หรือได้รับคำสั่งให้หยุดเครื่องให้ชุดควบคุมเครื่องจักรไปช่วยทำการดับเพลิง 1.2 ชุดดับเพลิง เมื่อเกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่ ชุดปฏิบัติการชุดนี้จะแยกตัวออกมาทำการดับเพลิงโดยทันทีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยไม่ต้องหยุดเครื่อง และให้ปฏิบัติการภายใต้คำสั่งของหัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการในพื้นที่ และ

	หากจำเป็นต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่น ให้หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการสั่งดำเนินการ 2. ทันทีที่ทราบเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่ ให้แจ้งข่าวต่อผู้อำนวยการดับเพลิงและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
4. ฝ่ายตัดและควบคุมกระแสไฟฟ้า	ให้ปฏิบัติดังนี้ 1. เมื่อเกิดเพลิงไหม้ให้รีบเข้าไปที่เกิดเหตุ เพื่อรับคำสั่งตัดกระแสไฟฟ้าจากฝ่ายปฏิบัติการ 2. รับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิง
5. ฝ่ายช่วยเหลือผู้ประสบภัยฉุกเฉิน	ให้ปฏิบัติดังนี้ 1. คอยรับคำสั่งให้เข้าค้นหาและเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัยออกมาในพื้นที่ปลอดภัย 2. คอยรับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิงในการสนับสนุนทีมต่างๆ
6. ฝ่ายขนย้ายข้าวของและทรัพย์สิน	ให้ปฏิบัติดังนี้ 1. พิจารณาควบคุม ทรัพย์สินมีค่าและเอกสารสาคัญออกจากบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้โดยเร็วที่สุด รวมทั้งบริเวณใกล้เคียงโดยคำนึงถึงความปลอดภัยกับตัวบุคคล 2. จัดแบ่งกำลังคุมเฝ้ากองทรัพย์สินและร้องขอสนับสนุนกำลังในการขนย้ายทรัพย์สินที่จำเป็น 3. ให้แยกกันประจำ แต่ละทิศรอบ โรงไฟฟ้า เพื่อดูแล ทรัพย์สิน เมื่อเกิดเหตุ
7. ฝ่ายปฐมพยาบาล	ให้ปฏิบัติดังนี้ 1. จัดเตรียมพื้นที่และอุปกรณ์รองรับการปฏิบัติการปฐมพยาบาล 2. จัดเตรียมยานพาหนะในการเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัยประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ 3. ประสานงานหน่วยต่างๆที่เกี่ยวข้อง

ผู้ปฏิบัติ	หน้าที่รับผิดชอบ
8. ฝ่ายสื่อสารและประสานงาน	ให้ปฏิบัติดังนี้ 1. เมื่อทราบข่าวเกิดเพลิงไหม้จะต้องทำการตรวจสอบข่าว 2. รับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิง 3. คอยช่วยเหลือประสานงานระหว่างบุคคลที่เกี่ยวข้อง 4. ติดต่อขอความช่วยเหลือ (ถ้ามีการสื่อสาร) 5. แจ้งข่าวอีกครั้งเมื่อเพลิงสงบ 6. แจ้งทางโรงน้ำตาล ให้เตรียมรับน้ำเสียที่เกิดจากการระงับเหตุเพื่อพิจารณาการบำบัด
9. ฝ่ายหน่วยจัดหาและสนับสนุน	ให้ปฏิบัติดังนี้ คอยรับคำสั่งให้สนับสนุนทีมต่างๆเมื่อได้รับการสั่งการจากผู้อำนวยการดับเพลิง
10. หน่วยจัดหาและสนับสนุนในการดับเพลิง	ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยคอยช่วยเหลือดังนี้ 1. คอยช่วยเหลือประสานงานระหว่างผู้อำนวยการดับเพลิง ยามรักษาการณ์ และผู้เกี่ยวข้อง 2. คอยรับ – ส่งคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิงในการติดต่อสื่อสารข่าวสาร 3. สั่งการแทนผู้อำนวยการดับเพลิง ในกรณีที่ผู้อำนวยการดับเพลิงมอบหมาย
11. ฝ่ายรักษาใความสงบและปิดกั้นจราจร	ให้ปฏิบัติดังนี้ 1. ให้รีบไปยังจุดเกิดเหตุ คอยรับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิงและหัวหน้าฝ่ายประสานงาน 2. ป้องกันบุคคลภายนอกที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าก่อนได้รับอนุญาต ควบคุมป้องกันทรัพย์สินที่ฝ่ายเคลื่อนย้ายนำมาเก็บไว้

ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นต้น -ขั้นรุนแรง

ขั้นตอนที่ 1 : เมื่อเกิดเพลิงไหม้ขั้นต้น : พนักงานหรือลูกจ้างไม่ว่าผู้ใดหากพบเห็นการเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้ทำการวิทยุแจ้งหัวหน้าหน่วยงานพร้อมสกัดไฟด้วยตนเองทันทีโดยวิธีที่เหมาะสมกับชนิดของไฟที่อยู่ใกล้สุด ตามประเภทของไฟโดยต้องให้เกิดความปลอดภัยแก่ชีวิตตนเองไว้ก่อนเป็นหลักเบื้องต้น หัวหน้าหน่วยงานทำการแจ้งให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยรับทราบทันทีเพื่อเตรียมความพร้อมและเฝ้าระวังสถานการณ์

รับผิดชอบโดย : พนักงานหรือลูกจ้างผู้พบเห็นเพลิงเกิดขึ้น และหัวหน้าหน่วยงาน(ดำเนินการทันที)

ขั้นตอนที่ 2 : หากพิจารณาเห็นว่าคงไม่สามารถสกัดไฟได้เบื้องแรกได้ให้รีบตัดสินใจแจ้งเหตุทันที โดยวิทยุแจ้งหรือใช้เครื่องมือสื่อสารที่สะดวกและรวดเร็วให้หัวหน้าหน่วยงานทราบถึงสถานการณ์เพลิงไหม้เพื่อรีบดำเนินการระงับเหตุ

รับผิดชอบโดย : พนักงานหรือลูกจ้างผู้พบเห็นเหตุเพลิงไหม้ หัวหน้าหน่วยงานและคณะกรรมการฝ่ายดับเพลิง (ดำเนินการทันที)

ขั้นตอนที่ 3 : เมื่อได้รับแจ้งจากฝ่ายดับเพลิงว่าไม่สามารถดับเบื้องต้นได้ ถือว่าไฟไหม้ในระดับรุนแรงทันที : ให้หัวหน้าฝ่ายดับเพลิงวิทยุแจ้งแจ้งผู้จัดการโรงงาน หรือ จป.วิชาชีพให้ทราบเพื่อตัดสินใจกดสัญญาณฉุกเฉินและประกาศเข้าสู่แผนดับเพลิงขั้นรุนแรง

รับผิดชอบโดย : หัวหน้าฝ่ายดับเพลิง จป.วิชาชีพ และผู้จัดการโรงงาน

ขั้นตอนที่ 4 : ซึ่งหากเป็นเพลิงไหม้ที่ชุดอุปกรณ์ที่มีกระแสไฟฟ้าต้องรีบแจ้งพนักงานไฟฟ้าตัดวงจรไฟฟ้าก่อนทันทีจากนั้น จป.วิชาชีพประสานงาน รปภ.เพื่อให้ปิดประตูโรงงานฯ กันหรือห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องหรือบุคคลภายนอกเข้ามาในบริเวณโรงงานหรือเข้าไปในที่เกิดเหตุโดยเด็ดขาด ถ้าไม่สามารถที่จะดับเพลิงเองได้ฝ่ายอำนวยการหรือฝ่ายแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานใกล้เคียงเพื่อเข้ามา จากนั้นอำนวยความสะดวกให้แก่รถดับเพลิงของทางการที่จะเข้ามาดำเนินการ รวมทั้งชี้บอกทางแหล่งน้ำสำรอง รวมทั้งควบคุมปัญหาการจราจรและกันฝูงชนมิให้กีดขวางการปฏิบัติงานของทุกฝ่าย และ เมื่อเพลิงสงบรายงานผลต่อฝ่ายอำนวยการดับเพลิงหรือ จป.บริหาร- จป.วิชาชีพในขั้นตอนนี้

รับผิดชอบโดย : คณะกรรมการฝ่ายดับเพลิง จป.วิชาชีพ เจ้าหน้าที่ รปภ.ผู้รับจ้าง และพนักงานไฟฟ้าตัดวงจรไฟฟ้าและควบคุมเครื่องสูบน้ำ

ขั้นตอนที่ 5 : ขนย้ายวัสดุไวไฟ / เชื้อเพลิง ทรัพย์สินมีค่าและเอกสารสำคัญออกจากบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้โดยเร็วที่สุดรวมทั้งบริเวณใกล้เคียงโดยคำนึงถึงความปลอดภัยกับตัวบุคคล จัดแบ่งกำลังคุมเฝ้ากองทรัพย์สินและเอกสารก่อนทยอยขนเข้าเก็บในห้องหรือสถานที่ปลอดภัย ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว รายงานผลต่อผู้อำนวยการดับเพลิง

รับผิดชอบโดย : คณะกรรมการฝ่ายขนย้ายข้าวของและทรัพย์สิน

ขั้นตอนที่ 6 : พนักงานทุกคนเมื่อได้ยินเสียงสัญญาณฉุกเฉิน ให้วิ่งมารวมกันที่จุดรวมพลที่ได้นัดหมายกัน(ลานสนามหญ้าด้านหน้าบริษัทฯ) โดยกำหนดไม่เกิน 3 นาที ทุกหน่วยงานทุกคนมารวมตัวกันหมด

รับผิดชอบโดย พนักงานทุกคน

ขั้นตอนที่ 7 : เมื่อทุกคนมารวมกันแล้วฝ่ายอำนวยการจะทำการเช็ครายชื่อ เมื่อเช็ครายชื่อแล้วไม่ครบ ให้รายงานฝ่ายอำนวยการทันทีซึ่งเป็นไปได้ที่พนักงานที่สูญหายอาจได้รับบาดเจ็บจากเหตุการณ์ และตกค้างอยู่ภายใน

รับผิดชอบโดย ฝ่ายอำนวยการ

ขั้นตอนที่ 8 : ผู้อำนวยการฝ่ายดับเพลิง สั่งทีมค้นหาและช่วยเหลือฉุกเฉินค้นหา และช่วยเหลือ โดยการขนย้ายผู้ป่วยตามที่ได้เรียนการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

รับผิดชอบโดย : ทีมช่วยเหลือฉุกเฉิน

ขั้นตอนที่ 9 : ทีมช่วยเหลือนำส่งผู้บาดเจ็บที่กองอำนวยการแล้วทีมปฐมพยาบาลจะทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและนำส่งสถานพยาบาลสำหรับผู้บาดเจ็บรุนแรงโดยทีมยานพาหนะ

รับผิดชอบโดย : ทีมปฐมพยาบาลเบื้องต้น ยานพาหนะ

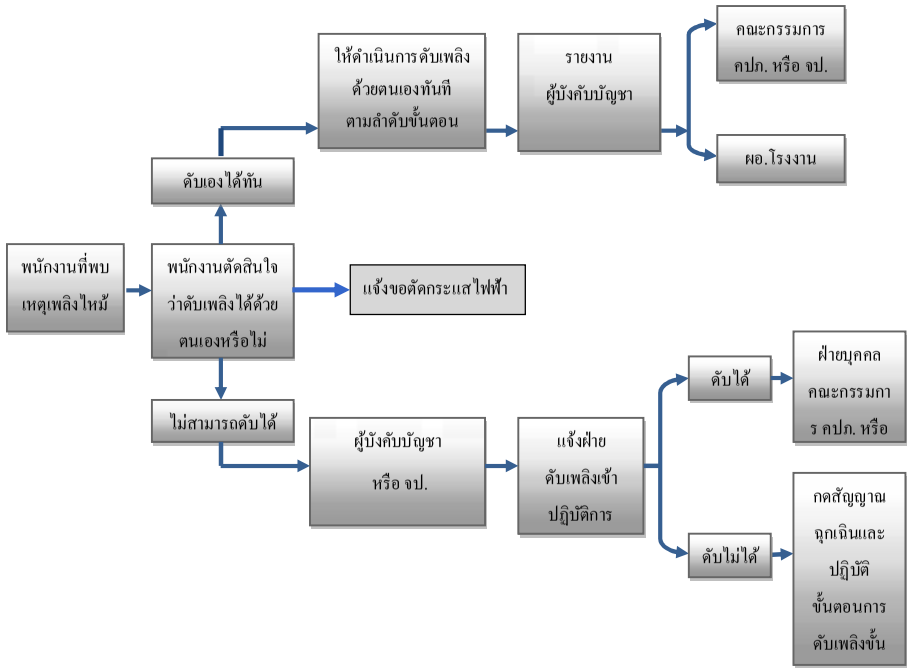
ขั้นตอนที่10 : เมื่อตรวจสอบรายชื่อว่าพนักงานในกะนั้นทุกคนมารวมกันที่จุดรวมพลครบถ้วนและปลอดภัยแล้ว ผู้อำนวยการดับเพลิงจะประสานงานและสั่งการให้ทีมดับเพลิงพร้อมเครื่องมือทำการผจญเพลิงโดยมีรถดับเพลิง เครื่องดับเพลิงต่าง ร่วมกับทีมบรรเทาสาธารณะภัยของ อบต. ใกล้เคียง เข้าไปในพื้นที่ประสบภัย จนเมื่อเพลิงสงบแล้ว ผู้อำนวยการฯ จะสั่งยกเลิกภาวะฉุกเฉินกลับสู่เหตุการณ์ปกติ

รับผิดชอบโดย : ผู้อำนวยการดับเพลิง ทีมดับเพลิง

ขั้นตอนที่ 11 : การรายงานต่างๆของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การช่วยเหลือและการบรรเทาทุกข์ และฟื้นฟูสภาพโรงงานและสิ่งแวดล้อมรอบๆพื้นที่ประสบภัย อีกทั้งน้ำที่เกิดขึ้นจากการเข้าระงับเหตุ ตลอดจนการตั้งคณะกรรมการสืบสวนอุบัติเหตุเพื่อสรุปรายงานต่อผู้บริหารระดับสูงและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องต่อไป

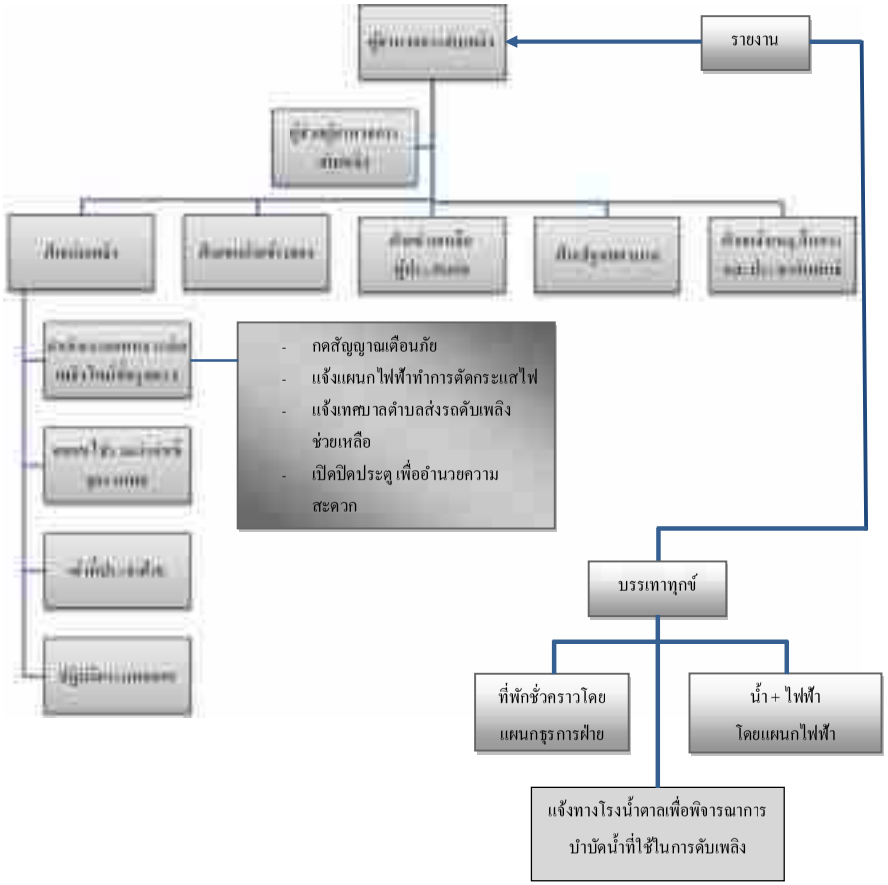
รับผิดชอบโดย : ผู้อำนวยการดับเพลิง จป.วิชาชีพ และคณะกรรมการความปลอดภัยฯ

แผนผังแสดงการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นต้น



หมายเหตุ: การเกิดเพลิงไหม้ขั้นต้นทุกครั้ง นอกจากพนักงานผู้ใดผู้พบเห็นต้องดับเพลิงด้วยวิธีที่เหมาะสม ตามชนิดของเพลิง รปภ.ผู้รับจ้างต้องนำกำลัง รปภ.ตามเข้าสกัดเพลิงไหม้ขั้นต้นทุกครั้งด้วย

แผนผังแสดงการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง

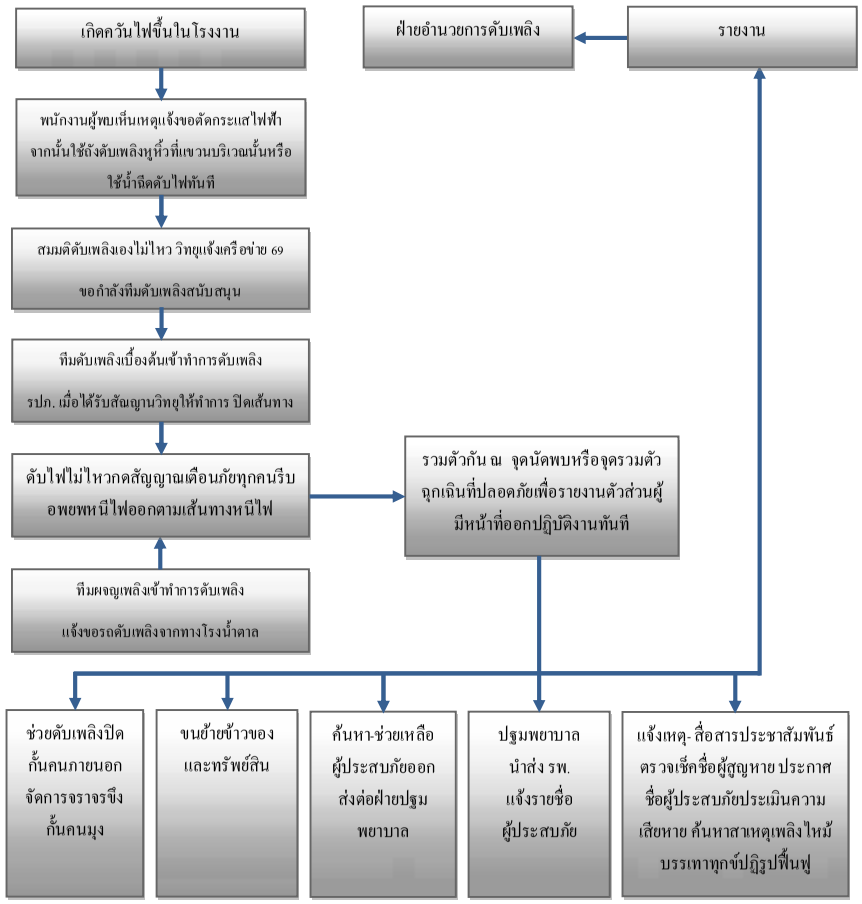


1. **แผนการอพยพหนีไฟ**

การฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ กำหนดขึ้นเพื่อความปลอดภัยของชีวิตพนักงาน-ลูกจ้างโรงงานฯ เป็นหลักในขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยมีแนวทางการอพยพดังนี้

1. เมื่อมีสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ จะเป็นสัญญาณเสียงยาว 3 ครั้งๆ 3 นาที (จากโรงไฟฟ้าฯ)
2. หัวหน้าฝ่ายดับเพลิง แจ้ง ผู้อำนวยการดับเพลิง ขออนุญาตประกาศเข้าสู่แผนอพยพ ทางวิทยุสื่อสาร
3. ผู้อำนวยการดับเพลิงสั่งการฝ่ายประชาสัมพันธ์ให้ประกาศเข้าสู่แผนอพยพไปยังจุดรวมพลที่.....ซึ่งขณะนั้นต้องเป็นสถานที่ปลอดภัยแล้วเท่านั้น และอยู่เหนือลมด้วย
4. ให้นักงาน- ลูกจ้าง ทุกคนในอาคารพื้นที่เกิดเหตุรีบอพยพหนีออกจากอาคารทันทีตามเส้นทางหนีไฟตามที่ได้กำหนดไว้สามารถออกจากอาคารทุกอาคารได้หลายทางอยู่แล้ว ไปยังจุดรวมพลตามที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์ประกาศ
5. ผู้ใดมีหน้าที่ในงานฝ่ายต่าง ๆ ตามที่โรงงานฯ ได้มีคำสั่งแต่งตั้ง ให้เช็คชื่อและรายงานความพร้อมต่อผู้อำนวยการดับเพลิง พร้อมรอคำสั่งและหรือขออนุญาตเข้าปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย
6. เมื่อเสร็จสิ้นภาระกิจ ให้ทุกฝ่ายเข้าแถวเตรียมพร้อมสนับสนุนฝ่ายอื่นๆ เมื่อได้รับการร้องขอ
7. หลังจากพลิงสงบประธานฝ่ายดับเพลิงรายงานผู้อำนวยการดับเพลิง เพื่อประกาศยกเลิกแผน
8. ผู้อำนวยการดับเพลิงแจ้งฝ่ายประชาสัมพันธ์ให้ประกาศยกเลิกแผนทางวิทยุสื่อสาร
9. เมื่อประชาสัมพัธ์ประกาศยกเลิกแผน ให้พนักงานกลับเข้าทำงานปกติ
10. คณะกรรมการความปลอดภัยและผู้เกี่ยวข้องประชุมสรุปผลการดำเนินการซ้อมแผน ณ ห้องประชุมบริษัท

แผนผังการอพยพหนีไฟ



2. แผนบรรเทาทุกข์

1. ฝ่ายช่วยเหลือฉุกเฉินช่วยชีวิตและค้นหาผู้ติดค้างหรือผู้เสียชีวิต
2. ฝ่ายอำนวยการดับเพลิง สั่งการสงเคราะห์ช่วยเหลือผู้ประสบภัยในการจัดหาที่อยู่อาศัยพักชั่วคราวในบ้านพักรับรองและบ้านพักพนักงานที่ว่าง ตลอดทั้งบริการระบบน้ำและแสงสว่างด้วย
3. ช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ประสบภัย ปฐมพยาบาล จากนั้นนำส่งรักษาที่สถานพยาบาล และทำการฟื้นฟูร่างกาย
4. ฝ่ายแจ้งเหตุ-สื่อสาร และประชาสัมพันธ์ ตามคำสั่งโรงงานฯ
   - 4.1 ประสานงานอำนวยการกับหน่วยงานของรัฐ
   - 4.2 ตรวจนับการรายงานตัว เพื่อหารายชื่อผู้ติดค้างหรือหาตัวยังไม่พบ รายงานต่อฝ่ายอำนวยการดับเพลิง เพื่อสั่งการฝ่ายช่วยเหลือฉุกเฉิน ออกค้นหา – ช่วยเหลือ
   - 4.3 สำรวจประเมินความเสียหายเบื้องต้น – รายงานต่อฝ่ายอำนวยการดับเพลิง
5. ฝ่ายอำนวยการดับเพลิง ปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการต่อไปได้โดยเร็วที่สุดเป็นเบื้องต้น
6. ฝ่ายอำนวยการดับเพลิงสั่งการให้ปิดกั้นในส่วนที่ได้รับผลกระทบเพื่อทำการขนย้ายซากปลักหักพังและขยะต่างๆออกจากพื้นที่และนำไปกำจัดอย่างเหมาะสม ตลอดจนประสานงานกับโรงงานน้ำตาลให้กักน้ำเสียจากการดับเพลิงให้ไม่ให้ปนเปื้อนออกสู่ลำน้ำสาธารณะ โดยหาวิธีการที่เหมาะสมในการปิดกั้นทางน้ำ และทำการสูบเข้าสู่ระบบบำบัดในบ่อบำบัดน้ำเสียของโรงงานน้ำตาลต่อไป
7. คณะกรรมการความปลอดภัย และผู้บริหาร ร่วมดำเนินการสืบสวนอุบัติเหตุและรายงานผล เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและทบทวนประสิทธิผลของระบบดับเพลิง และปรับปรุงแผนฉุกเฉินให้ครอบคลุมสถานการณ์ในอนาคต

3. แผนปฏิรูปฟื้นฟู

การบรรเทาทุกข์ปฏิรูปฟื้นฟู

1. การช่วยเหลือฉุกเฉินกรณีเบื้องต้น บริษัทฯ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการฝ่ายช่วยเหลือกรณีฉุกเฉินเบื้องต้นไว้ ซึ่งผ่านการอบรมเบื้องต้นมาแล้ว สามารถเข้าช่วยเหลือในชั้นต้นในระดับหนึ่ง
2. สาธารณูปโภคด้านน้ำและไฟฟ้า บริษัทฯ มีแผนกไฟฟ้า สำหรับบริการการใช้กระแสไฟฟ้าและน้ำใช้ได้ตลอดเวลา

รูปภาพ แผนผังแสดงเส้นทางการหนีไฟ และจุดรวมพล

การกำหนดจุดรวมพล ปัจจุบันกำหนดไว้ 2 จุด ได้แก่

1. จุดรวมพลที่ 1 บริเวณด้านหน้าอาคารควบคุมการผลิตของ บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี่ จำกัด
2. จุดรวมพลที่ 2 บริเวณด้านหน้าอาคารกระบวนการผลิตทำใส ของแผนกหม้อต้ม บริษัท น้ำตาลทิพย์สุโขทัย จำกัด

	Work Instruction (วิธีการปฏิบัติงาน)	
บริษัท ทรีเอ็ม โปรดักษ์ (ไทย) Trip Industrial Bio Energy Co., Ltd. ต้นฉบับ	Title: การปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศ	WI-ST-02
		Page : 1 of 4
	Effective Date : 01/08/2020	Revision : 01

[redacted]

Summary of change (สถานะของเอกสารและการเปลี่ยนแปลง) สำเนาไม่ควบคุม

Revision	Effective date	ผู้รับผิดชอบ	รายละเอียดการเก็บ	DC Log book (Ps.)
00	14/01/2013	ชูศิลป์	สถานะสารใหม่	DC 31/2013
01	02/06/2020	วิจัย	แก้ไขเอกสาร : เพิ่มตัวชี้ว่า วัตถุประสงค์, ข้อ 2 ขอบเขต, ข้อ 3 อำนาจหน้าที่, ข้อ 4 หน่วยงานที่ความรับผิดชอบ, ข้อ 5 แบบฟอร์มบันทึกคุณภาพ และเพิ่มเอกสารที่เกี่ยวข้องงาน แทนการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย SD-ST-01 ออก เนื่องจากเอกสารถูกเพิ่มให้ภายหลัง	ST 0493

1. วัตถุประสงค์
   1. เพื่อให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในที่อับอากาศปลอดภัยตลอดกระบวนการที่ปฏิบัติงาน
   2. เพื่อปฏิบัติตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. 2547
2. ขอบเขต

   วิธีการปฏิบัติงานฉบับนี้ใช้สำหรับการปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศ ของบริษัททัพย์สุวิชชัย โปรโตเทคนิคที่ จำกัด เท่านั้น

5. รายละเอียดของวิธีการปฏิบัติงาน

1. ข้อกำหนดในการปฏิบัติงาน

1. ผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน ผู้ปฏิบัติงานและผู้ช่วยเหลือ การปฏิบัติงานในที่อับอากาศต้องเป็นผู้ที่ผ่านการอบรมตามที่กฎหมายกำหนดเท่านั้น
2. ผู้ควบคุมงานต้องทำการขออนุญาตและแจ้งให้หัวหน้าแผนกทราบก่อนเข้าทำงานในสถานที่อับอากาศ (WORK PERMIT) ตามแบบฟอร์ม FM-ST-01 แบบขออนุญาตทำงาน
3. ผู้อนุญาตการทำงานในสถานที่อับอากาศต้องทำการตรวจเช็คหรือตรวจวัดปริมาณของอากาศในสถานที่ทำงานก่อนให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าทำงาน
4. ผู้ควบคุมงานต้องตรวจสอบสภาพของงานทุกครั้งก่อนการปฏิบัติงาน เช่น มีสิ่งของกีดขวางการทำงานหรือไม่
5. ห้ามลูกจ้างที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในสถานที่อับอากาศ
6. ห้ามพนักงานที่เป็นโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคหัวใจ หรือโรคอื่นๆซึ่งแพทย์เห็นว่าการเข้าไปในที่อับอากาศเป็นอันตราย
7. ต้องวางแผนการปฏิบัติงานและการป้องกันอันตรายที่อาจก่อให้เกิดขึ้นจากการทำงาน
8. ผู้ควบคุมงานต้องชี้แจงจัดซ้อมหน้าที่ความรับผิดชอบ, วิธีการปฏิบัติงาน และวิธีการป้องกันอันตรายให้พนักงาน
9. พื้นที่ปฏิบัติงานต้องไม่มี ก๊าซ ไอ ละอองติดไฟหรือระเบิดได้
10. พื้นที่ปฏิบัติงานต้องไม่มีฝุ่นหรือละอองที่ติดไฟหรือระเบิดได้
11. พื้นที่ปฏิบัติงานต้องไม่มีสายเหมืองไอของสารเคมีเกินกำหนด
12. สถานที่อับอากาศจะต้องมีป้ายเตือนหรือติดไว้ "อันตรายห้ามเข้า"
13. ผู้ควบคุมงานต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เหมาะสม ในการทำงานในที่อับอากาศและตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าให้มีสภาพสมบูรณ์พร้อมและพร้อมใช้งาน
14. ผู้ควบคุมงานต้องจัดเตรียมเครื่องดับเพลิงที่มีประสิทธิภาพและเพียงพอพร้อมใช้งานทันทีเมื่อมีการทำงานและกักให้เกิดการลุกไหม้
15. ผู้ควบคุมงานต้องควบคุมการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ตามลักษณะของงานตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน
16. ต้องปฏิบัติตามกฎของความปลอดภัยทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน
17. หากเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน ผู้ปฏิบัติงานหู้ช่วยเหลือต้องทำการแจ้ง ผู้ควบคุมงาน/หัวหน้างาน/หัวหน้าแผนก/เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ให้ทราบทันที เพื่อดำเนินการสืบสวนอุบัติเหตุ อุบัติการณ์ต่อไป

3. คำจำกัดความ

สถานที่อับอากาศ	หมายถึง ที่ซึ่งมีขนาดพื้นที่ของเข้าถึงและมีทางระบายอากาศไม่เพียงพอที่จะทำให้อากาศภายในอยู่ในสภาพถูกสุขอนามัยและปลอดภัย เช่น ในห้องเตาไฟฟ้า BOILER , ESP , AIR PREDUCT , AIR PREHEAT , DUM , DEAIRRATER , HOT WATER TANK , DEMIN TANK ปล่อง หลุม ถังน้ำมัน ถังหมัก ถัง ไซโล ท่อ หรือการขนะอื่นๆที่คล้ายกัน
จป.วิชาชีพ	คือ ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ และขึ้นทะเบียน ที่ควัดติดการและผู้แทนของงาน ตามที่กฎหมายกำหนด
ผู้อนุญาต	คือ นายช่าง หรือ ผู้ที่ได้รับหมาย ได้ดำเนินการแทน โดยผู้อนุญาตต้องได้รับการฝึกอบรมผู้อนุญาต การทำงานในที่อับอากาศตามที่กฎหมายกำหนด
ผู้ควบคุมงาน/หัวหน้างาน	คือ ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งและได้รับการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ ตามที่กฎหมายกำหนด
ผู้ช่วยเหลือ	คือ ผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ ตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งมีหน้าที่ออกเฝ้าดูแลบริเวณทางเข้าออกที่อับอากาศตลอดเวลา พร้อมอุปกรณ์ช่วยเหลือตามความเหมาะสม เพื่อช่วยเหลือลูกจ้างออกจากที่อับอากาศ
ผู้ปฏิบัติงาน	คือ ผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ ตามที่กฎหมายกำหนด

4. หน่วยงานที่ความรับผิดชอบ

จป.วิชาชีพ	มีหน้าที่ คอยดูแลและป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน และให้การปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศ ตลอดต้องตามกฎหมายกำหนด
ผู้ควบคุมงาน/หัวหน้างาน	มีหน้าที่ แจ้งขออนุญาตทำงาน (Work permit) ควบคุมดูแลการทำงานที่รับผิดชอบตามขั้นตอนการปฏิบัติงานให้ปลอดภัย
หัวหน้าแผนก/หน่วยงาน	มีหน้าที่ ตรวจสอบการทำงานที่รับผิดชอบตามขั้นตอนการปฏิบัติงานให้ปลอดภัย

3. ข้อควรระมัดระวัง

- หากพบว่าสถานที่ลับตาคาดนั้นเป็นสถานที่ที่ไม่มีความปลอดภัย ให้ จน.วิชาชีพ ทำการติดป้าย ลับตาคาดห้ามเข้า เพื่อป้องกันผู้ไม่รู้เข้าไป

4. แบบฟอร์มบันทึกคุณภาพ

รหัสเอกสาร	ชื่อบันทึกคุณภาพ	สถานที่จัดเก็บ	ระยะเวลาจัดเก็บ	ผู้อนุมัติทำลาย
FM-ET-41	แบบขออนุญาตทำงาน	ผู้เก็บเอกสาร จนจ. ความปลอดภัย	2 ปี	ผอก.โรงไฟฟ้าฯ
FM-ET-42	รายงานการสืบสวนอุบัติเหตุ อุบัติการณ์	ผู้เก็บเอกสาร จนจ. ความปลอดภัย	2 ปี	ผอก.โรงไฟฟ้าฯ
FM-ET-43	รายงานการประสบอุบัติเหตุ หรือการได้รับบาดเจ็บ จากการปฏิบัติงานภายในบริษัท	ผู้เก็บเอกสาร จนจ. ความปลอดภัย	2 ปี	ผอก.โรงไฟฟ้าฯ

5. เอกสารที่เกี่ยวข้องอ้างอิง

- ไม่มี

ภาคผนวก ข-28

กิจกรรม 3R (Reuse Reduce Recycle)

3Rs

คัดแยกขยะไปทำไม ?

cristalla
TCC sugar industry

บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไบโอเอนเนอยี่ จำกัด
บริษัท ทิพย์สุโขทัย ไฮบริดเอนเนอยี่ จำกัด

อบรมให้ความรู้แก่พนักงานในการอบรมประจำปี 2567

ตลาด “ปันปัน” แบ่งปันสิ่งของส่งต่อให้เพื่อนพี่น้องโรงไฟฟ้า

อบรมประจำปีรักษ์โลก ลดการแจกกล่องข้าวจากโฟมและคัดแยกขยะส่งไปรีไซเคิล

ลดพลาสติกใช้ครั้งเดียวทิ้ง

*ให้พนักงานมีส่วนร่วม 3R

แยกเศษอาหาร → เป็นอาหารสัตว์

ขยะประเภทต่างๆ → เป็นเชื้อเพลิง

รับบริจาคปฏิทินตั้งโต๊ะเก่า ส่งต่อให้กับศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาเพื่อคนตาบอด หรือหน่วยงานอื่นๆ

การนำวัสดุไม่ใช้แล้วกลับมาใช้ประโยชน์

ป้ายรณรงค์ 3R ภายในโครงการ

ภาคผนวก ข-29

เอกสารการจัดการวัสดุไม่ใช้แล้ว

1. หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (กอ.1)
2. ตัวอย่างเอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form) แบบกอ.2
3. บัญชีของเสียอันตรายประจำเดือน (FM-EN-06)
4. รายชื่อเกษตรกรและปริมาณเถ้าที่นำไปใช้เป็นวัสดุปรับปรุงดิน
5. สำเนาหนังสือแจ้งค่าธรรมเนียมขยะมูลฝอยองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านตึก ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-12259

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

โรงไฟฟ้าสุโขทัย ไบโอเอนเนอยี่

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10640001725531

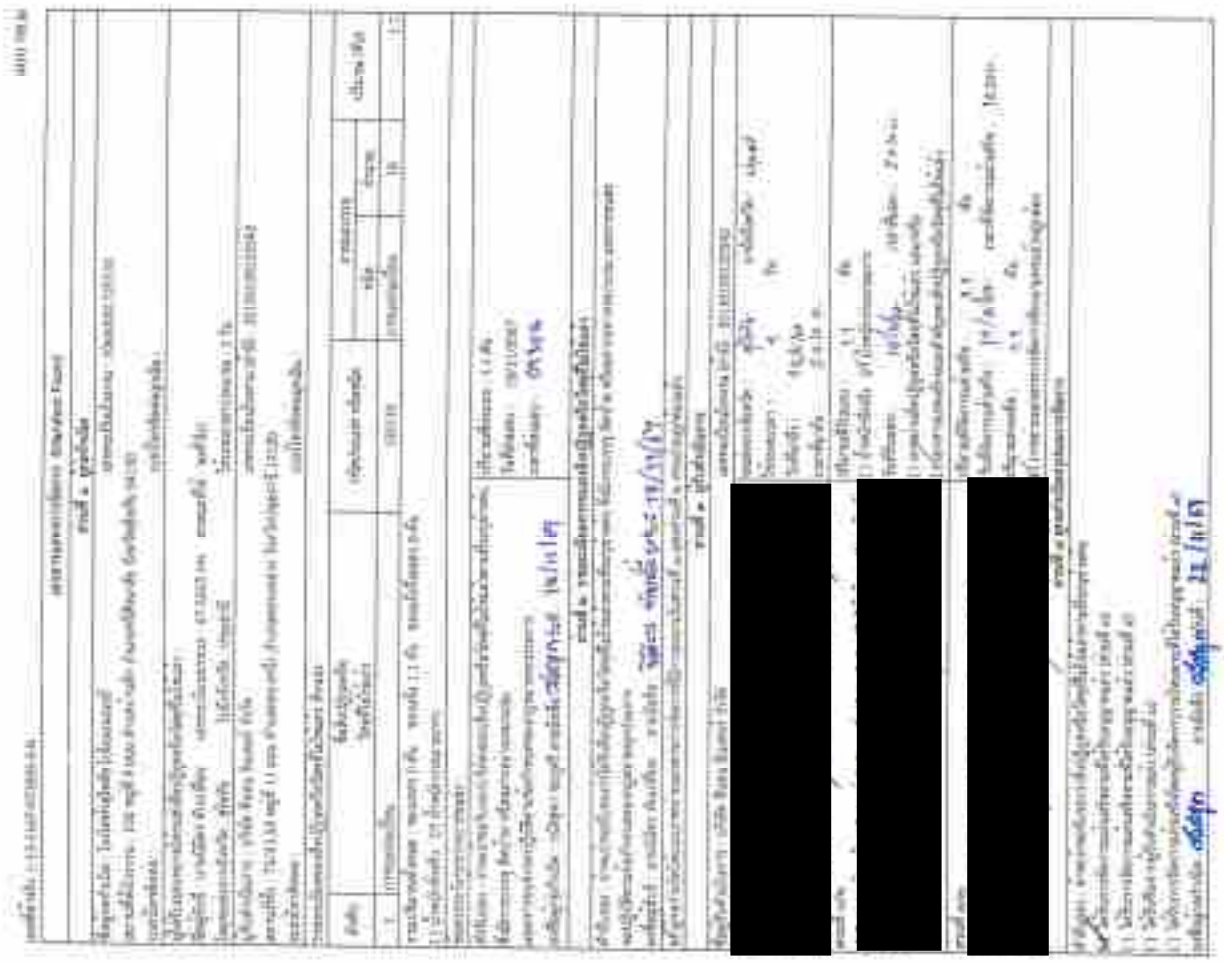
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	130208	น้ำมันเก่าใช้แล้ว	10.234	042	10210003825513	
2	150110	ภาชนะปนเปื้อน	0.833	049	10240006925499	
3	150110	ภาชนะปนเปื้อน	15.216	033	20130100125542	
4	160103	สายพานเก่าใช้แล้ว	0.000	049	10210003825513	
5	160103	ยางรถยนต์ที่ใช้งานแล้ว	3.000	071	20190300225401	
6	191204	สายพานเก่า/ใบพัดลม cooling tower ชำรุด	5.000	071	20190300225401	
7	198002	เถ้า	500.000	083	3640800208942	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2567 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



	บัญชีของเสียอันตรายประจำเดือน	FM-EN-06
		Rev.01_09/09/2017

ประจำเดือน : ธันวาคม 2567

ลำดับ	รายการ	รหัสของเสีย	สถานที่เก็บ	หน่วย	ยอดยกมา	ปริมาณรับเข้า	ปริมาณจ่าย	ปริมาณคงเหลือ
1	น้ำมันไม่ใช้แล้ว (น้ำมันเครื่อง,น้ำมันไฮโดรลิก,น้ำมัน Petronas+น้ำมันไฮโดรลิก)	13 02 06 HA	บริเวณ Boiler 1	กิโลกรัม	2,790	800	0	3,590
2	ถังพลาสติกปนเปื้อนสารเคมี (ถังขนาด 1,000 kg)	15 01 10 HM	บริเวณ Cooling Tower	กิโลกรัม	220	550	0	770
3	ถังพลาสติกเปล่าปนเปื้อนสารเคมี ขนาด 25, 30 kg (คืนผู้ขาย)	15 01 10 HM	อาคารรวบรวมวัสดุไม่ใช้แล้ว	กิโลกรัม	176	0	0	176
4	ภาชนะปนเปื้อน	15 01 10 HM	อาคารรวบรวมวัสดุไม่ใช้แล้ว	กิโลกรัม	731	3	0	734
5	ถังเหล็กเปื้อนจารบี/น้ำมัน ขนาด 200 ลิตร	15 01 10 HM	อาคารรวบรวมวัสดุไม่ใช้แล้ว	กิโลกรัม	3,720	0	0	3,720
6	กระป๋องสเปรย์ไม่ใช้แล้ว	15 01 11 HM	อาคารรวบรวมวัสดุไม่ใช้แล้ว	กิโลกรัม	31	1	0	32
7	วัสดุปนเปื้อน	15 02 02 HM	อาคารรวบรวมวัสดุไม่ใช้แล้ว	กิโลกรัม	2,809	380	0	3,189
8	ไส้กรองน้ำมัน (ไส้กรองน้ำมันรถตีบอ้อย/ปั๊มลม)	16 01 07 HA	อาคารรวบรวมวัสดุไม่ใช้แล้ว	กิโลกรัม	171	28	0	199
9	หลอดไฟฟลูออเรสเซนเสื่อมสภาพ	16 02 15 HA	อาคารรวบรวมวัสดุไม่ใช้แล้ว	กิโลกรัม	55	0	0	55
10	Waste ซัลฟูริก+ฟีนอล	16 05 06 HM	อาคารรวบรวมวัสดุไม่ใช้แล้ว	กิโลกรัม	308	0	0	308
11	สารเคมีในห้อง lab หมดอายุ	16 05 07 HM	อาคารรวบรวมวัสดุไม่ใช้แล้ว	กิโลกรัม	82	0	0	82
12	Battery ปนเปื้อนตะกั่ว	16 06 01 HA	อาคารรวบรวมวัสดุไม่ใช้แล้ว	กิโลกรัม	168	0	0	168
13	Battery (Ni-MH) วิทยุสื่อสาร	16 06 02 HA	อาคารรวบรวมวัสดุไม่ใช้แล้ว	กิโลกรัม	30	0	0	30
14	ถ่านไฟฉายไม่ใช้แล้ว	TBC	อาคารรวบรวมวัสดุไม่ใช้แล้ว	กิโลกรัม	14	0	0	14
15	ฉนวนกันความร้อนไม่ใช้แล้ว	17 06 04	อาคารรวบรวมวัสดุไม่ใช้แล้ว	กิโลกรัม	2,066	0	0	2,066
16	สายพานลำเลียงไม่ใช้แล้ว	19 12 04	อาคารรวบรวมวัสดุไม่ใช้แล้ว	กิโลกรัม	1,907	10	0	1,917
17	ยางยานพาหนะไม่ใช้งานแล้ว	06 01 03	อาคารรวบรวมวัสดุไม่ใช้แล้ว	กิโลกรัม	1,044	0	0	1,044
18	แผ่นอะคลิลิก (ประตูรถตีบอ้อย)	TBC	อาคารรวบรวมวัสดุไม่ใช้แล้ว	กิโลกรัม	40	26	0	66
19	โคมกันน้ำยาวเสื่อมสภาพ	TBC	อาคารรวบรวมวัสดุไม่ใช้แล้ว	กิโลกรัม	68	0	0	68
20	ถังน้ำยาแอร์	TBC	อาคารรวบรวมวัสดุไม่ใช้แล้ว	กิโลกรัม	20	0	0	20
21	แผ่น PE ไม่ใช้แล้ว	TBC	อาคารรวบรวมวัสดุไม่ใช้แล้ว	กิโลกรัม	214	0	0	214
22	ซิลิกาดูดความชื้น	TBC	อาคารรวบรวมวัสดุไม่ใช้แล้ว	กิโลกรัม	44	0	0	44
23	สายดับเพลิงไม่ใช้แล้ว	TBC	อาคารรวบรวมวัสดุไม่ใช้แล้ว	กิโลกรัม	60	0	0	60
24	สปอร์ตไลท์ LED 50W เสื่อมสภาพ	TBC	อาคารรวบรวมวัสดุไม่ใช้แล้ว	กิโลกรัม	59	0	0	59
25	คอมเพรสเซอร์แอร์เสื่อมสภาพ	TBC	อาคารรวบรวมวัสดุไม่ใช้แล้ว	กิโลกรัม	125	0	0	125
26	ฟิลเตอร์ดรายเออร์เสื่อมสภาพ	TBC	อาคารรวบรวมวัสดุไม่ใช้แล้ว	กิโลกรัม	14	0	0	14
27	ตัวเก็บประจุ (Capacitor) เสื่อมสภาพ	TBC	อาคารรวบรวมวัสดุไม่ใช้แล้ว	กิโลกรัม	4	0	0	4
28	หัวปลั๊กพาวเวอร์เสื่อมสภาพ	TBC	อาคารรวบรวมวัสดุไม่ใช้แล้ว	กิโลกรัม	8	0	0	8
29	สายไฟเสื่อมสภาพ	TBC	อาคารรวบรวมวัสดุไม่ใช้แล้ว	กิโลกรัม	824	0	0	824
30	แผงคอยล์ร้อนรถตีบอ้อยเสื่อมสภาพ	TBC	อาคารรวบรวมวัสดุไม่ใช้แล้ว	กิโลกรัม	29	0	0	29
31	แท่ง Rapper เสื่อมสภาพ	TBC	อาคารรวบรวมวัสดุไม่ใช้แล้ว	กิโลกรัม	35	0	0	35

[redacted]	บัญชีของเสียอันตรายประจำเดือน	FM-EN-06 Rev.01_09/09/2017

ประจำเดือน : ธันวาคม 2567

ลำดับ	รายการ	รหัสของเสีย	สถานที่เก็บ	หน่วย	ยอดยกมา	ปริมาณรับเข้า	ปริมาณจ่าย	ปริมาณคงเหลือ
32	มอเตอร์เสื่อมสภาพ	TBC	อาคารรวบรวมวัสดุไม่ใช้แล้ว	กิโลกรัม	175	0	0	175
33	ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิสก์เสื่อมสภาพ (แมกเนติก คอนแทคเตอร์ , เบรกเกอร์)	TBC	อาคารรวบรวมวัสดุไม่ใช้แล้ว	กิโลกรัม	110	0	0	110
34	ชุดควบคุมอุปกรณ์วาล์ว (Positioner) เสื่อมสภาพ	TBC	อาคารรวบรวมวัสดุไม่ใช้แล้ว	กิโลกรัม	37	0	0	37
35	กล้องวงจรปิดเสื่อมสภาพ	TBC	อาคารรวบรวมวัสดุไม่ใช้แล้ว	กิโลกรัม	14	0	0	14
36	Bar ทองแดง	TBC	อาคารรวบรวมวัสดุไม่ใช้แล้ว	กิโลกรัม	10	0	0	10
37	ชิ้นส่วนเหล็กหล่อจากอุปกรณ์ต่างๆ	TBC	อาคารรวบรวมวัสดุไม่ใช้แล้ว	กิโลกรัม	36	0	0	36
38	ถังแก๊ซเหล็กเปล่า 5 ถัง							
	ถัง Gas Nitrogen	TBC	อาคารรวบรวมวัสดุไม่ใช้แล้ว	กิโลกรัม	15	0	0	15
	ถัง Gas 240 ppm NO in N2	TBC	อาคารรวบรวมวัสดุไม่ใช้แล้ว	กิโลกรัม	15	0	0	15
	ถัง Gas O2+N2 สีเงิน	TBC	อาคารรวบรวมวัสดุไม่ใช้แล้ว	กิโลกรัม	17	0	0	17
	ถัง Gas O2+N2 สีเงิน	TBC	อาคารรวบรวมวัสดุไม่ใช้แล้ว	กิโลกรัม	4	0	0	4
	ถังน้ำยา R22	TBC	อาคารรวบรวมวัสดุไม่ใช้แล้ว	กิโลกรัม	22	0	0	22
39	สายไฮโดรลิก	TBC	อาคารรวบรวมวัสดุไม่ใช้แล้ว	กิโลกรัม	90	0	0	90
40	สังกะสีไม่ใช้แล้ว	TBC	อาคารรวบรวมวัสดุไม่ใช้แล้ว	กิโลกรัม	60	0	0	60
41	บรรจุภัณฑ์พลาสติกไม่ใช้แล้ว (ไม่อันตราย)	TBC	อาคารรวบรวมวัสดุไม่ใช้แล้ว	กิโลกรัม	70	0	0	70
42	สายตัดแก๊สไม่ใช้แล้ว	TBC	อาคารรวบรวมวัสดุไม่ใช้แล้ว	กิโลกรัม	30	0	0	30
43	Waste (Sulfuric acid + Phenol) 5 ถัง	TBC	อาคารเก็บสารเคมีกรด	กิโลกรัม	1000	0	0	1,000
44	สีเสื่อมสภาพ	TBC	อาคารรวบรวมวัสดุไม่ใช้แล้ว	กิโลกรัม	40	0	0	40

หมายเหตุ :

ถังเปล่าปนเปื้อนสารเคมีขนาด 1,000 กก. 1 bulp น้ำหนักประมาณ 110 กก. ยางรถตีบเล็ก 1 เส้น = 30 กก.

ถังเหล็กเปล่าปนเปื้อนน้ำมัน/จารบี ขนาด 200 ลิตร (สีแดง) น้ำหนักประมาณ 30 กก.

TBC = To be confirmed

[redacted]

บันทึกการนำเข้าไปยังประเทศเดือนธันวาคม 2567

[redacted]

ลำดับ	พาสปอรต	วันที่	เวลา		น้ำหนัก (กก.)			น้ำหนัก (ตัน)	
			เข้า	ออก	น.น.รวม	น.น.รถเปล่า	น.น.สุทธิ	น.น.สุทธิ	
1	ฌก15490กท	18/12/2567	10.06	10.42	4,890	2,150	2,760	2.76	
2	บท66155พว	18/12/2567	11.03	11.20	5,150	2,230	2,920	2.92	
3	บท66155พว	18/12/2567	12.57	13.29	6,500	2,200	4,300	4.30	
4	อทร1-1408	18/12/2567	14.51	15.09	9,380	4,710	4,670	4.67	
5	สทร60-6028	19/12/2567	9.10	9.50	24,230	11,560	12,670	12.67	
6	พร80-5541	19/12/2567	11.05	11.27	11,250	4,790	6,460	6.46	
7	อทร1-1408	19/12/2567	11.25	11.55	9,300	4,700	4,600	4.60	
8	บท66155พว	19/12/2567	13.15	14.09	5,420	2,240	3,180	3.18	
9	พร81-8725	19/12/2567	13.43	14.16	12,560	4,790	7,770	7.77	
10	ฉท78060ฉ	19/12/2567	15.39	16.03	8,180	3,690	4,490	4.49	
11	ฉท78060ฉ	19/12/2567	16.38	16.54	7,960	3,790	4,170	4.17	
12	พร81-6312	20/12/2567	8.30	8.59	11,580	5,140	6,440	6.44	
13	บอ21401พว	20/12/2567	10.04	11.01	3,570	1,870	1,700	1.70	
14	พร80-5541	20/12/2567	11.13	11.50	12,770	4,790	7,980	7.98	
15	พร80-5541	20/12/2567	13.20	13.53	11,510	4,790	6,720	6.72	
16	อทร1-1408	21/12/2567	9.21	9.43	10,530	4,730	5,800	5.80	
17	บท66155พว	21/12/2567	11.20	11.45	5,970	2,150	3,820	3.82	
18	บท66155พว	21/12/2567	12.44	13.25	5,240	2,210	3,030	3.03	
19	พร81-8725	21/12/2567	12.52	13.45	13,600	5,750	7,850	7.85	
20	สทร2-4193	21/12/2567	13.27	15.47	13,320	6,060	7,260	7.26	
21	อทร1-3685	21/12/2567	15.55	16.17	13,030	4,860	8,170	8.17	
22	นม70-1355/1887	22/12/2567	8.25	9.42	50,250	20,610	29,640	29.64	
23	อทร1-3685	22/12/2567	9.19	9.51	10,200	4,870	5,330	5.33	
24	อทร1-3685	22/12/2567	12.05	12.39	9,680	4,840	4,840	4.84	
25	อทร1-3685	22/12/2567	14.28	14.57	9,270	4,840	4,430	4.43	
26	พร80-5541	22/12/2567	14.46	15.10	9,080	4,800	4,280	4.28	
27	พร80-5541	23/12/2567	10.15	10.43	12,780	4,920	7,860	7.86	
28	บท66155พว	23/12/2567	11.23	11.45	5,570	2,150	3,420	3.42	
29	สทร2-4193	23/12/2567	12.09	13.06	17,520	6,060	11,460	11.46	
30	บท66155พว	23/12/2567	12.58	13.36	6,300	2,210	4,090	4.09	
31	สทร2-4193	23/12/2567	14.21	15.10	14,560	6,090	8,470	8.47	
32	อทร1-1408	23/12/2567	14.35	15.20	9,000	4,960	4,040	4.04	
33	อทร1-3685	24/12/2567	10.11	10.36	13,020	4,820	8,200	8.20	
34	พร80-5541	24/12/2567	10.56	11.19	11,170	4,780	6,390	6.39	
35	อทร1-3685	24/12/2567	11.39	12.02	14,140	4,850	9,290	9.29	
36	พร80-5541	24/12/2567	12.43	13.10	10,660	4,800	5,860	5.86	
37	อทร1-3685	24/12/2567	13.13	13.50	13,180	4,800	8,380	8.38	
38	อทร1-3685	24/12/2567	15.01	15.29	11,370	4,810	6,560	6.56	

[redacted]

หนังสือแจ้งค่าธรรมเนียมขยะมูลฝอย

ที่ [illegible]/๒๖๔

องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเด็ก
[illegible] หมู่ [illegible] ต.บ้านเด็ก
อ.ศรีสัชนาลัย จ.สุโขทัย [illegible]

วันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง แจ้งค่าธรรมเนียมขยะมูลฝอย

เรียน ผู้จัดการ บริษัท น้ำตาลสิงห์สุโขทัย จำกัด

องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเด็ก ขอแจ้งค่าธรรมเนียมขยะมูลฝอย ตามรายละเอียดดังนี้

ประจำเดือน	จำนวนเงิน	รวมทั้งสิ้น	หมายเหตุ
กรกฎาคม ๒๕๖๗	[illegible]	[illegible]	
รวมทั้งสิ้น	(หนึ่งพันบาทถ้วน)	[illegible]	

โปรดชำระเงินภายในวันที่ [illegible] กรกฎาคม ๒๕๖๗

ซึ่งเรียนมาเพื่อโปรดชำระเงินภายในวันที่กำหนดต่อไป

[illegible]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

งานพัฒนาและจัดเก็บรายได้ / กองคลัง
โทร. [illegible]
โทรสาร. [illegible]

บันทึกการนำเถ้าไปใช้ประโยชน์เดือนธันวาคม 2567									
ลำดับ	ทะเบียนรถ	วันที่	เวลา		น้ำหนัก (กก.)			น้ำหนัก (ตัน)	[redacted]
			เข้า	ออก	นน.รวม	นน.รถเปล่า	นน.สุทธิ	นน.สุทธิ	
39	บข2140พร	25/12/2567	10.48	11.19	4,110	1,870	2,240	2.24	
40	บข6155พร	25/12/2567	11.17	11.51	5,710	2,210	3,500	3.50	
41	บข6155พร	25/12/2567	12.58	13.43	5,220	2,210	3,010	3.01	
42	พร80-5541	25/12/2567	13.33	14.07	10,230	4,750	5,480	5.48	
43	อท81-1408	25/12/2567	14.25	14.53	8,680	4,890	3,790	3.79	
44	พร80-5541	27/12/2567	10.35	11.32	12,050	4,790	7,260	7.26	
45	บข6155พร	27/12/2567	11.06	11.27	5,870	2,140	3,730	3.73	
46	พร80-5541	27/12/2567	13.07	13.30	9,980	4,780	5,200	5.20	
47	อท81-1408	27/12/2567	15.18	16.12	9,490	4,750	4,740	4.74	
48	พร81-0870	28/12/2567	8.04	8.57	7,830	5,210	2,620	2.62	
49	พร80-5541	28/12/2567	11.38	12.15	10,410	4,840	5,570	5.57	
50	บข6155พร	28/12/2567	12.48	13.19	5,910	2,190	3,720	3.72	
51	พร80-5541	28/12/2567	13.13	13.50	11,600	4,760	6,840	6.84	
52	อต81-3685	30/12/2567	6.34	6.51	14,330	4,770	9,560	9.56	
53	บข6155พร	30/12/2567	11.33	12.06	5,270	2,200	3,070	3.07	
54	พร80-5541	30/12/2567	11.58	12.29	10,270	4,810	5,460	5.46	
						ปริมาณรวม	325,090	325.09	

หนังสือแจ้งค่าธรรมเนียมขยะมูลฝอย [redacted]

ที่ [illegible]

องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านตึก
[illegible] หมู่ [illegible] ต.บ้านตึก
อ.ศรีสัชนาลัย จ.สุโขทัย [illegible]

วันที่ [illegible] กันยายน [illegible]

เรื่อง แจ้งค่าธรรมเนียมขยะมูลฝอย

เรียน ผู้จัดการ บริษัท น้ำตาลทิพย์สุโขทัย จำกัด

องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านตึก ขอแจ้งค่าธรรมเนียมขยะมูลฝอย ตามรายละเอียดดังนี้

ประจำเดือน	จำนวนเงิน	รวมทั้งสิ้น	หมายเหตุ
กันยายน [illegible]	[illegible]	[illegible]	
รวมทั้งสิ้น	(หนึ่งพันบาทถ้วน)	[illegible]	

โปรดชำระเงินภายในวันที่ [illegible] กันยายน [illegible]

จึงเรียนมาเพื่อโปรดชำระเงินภายในวันที่กำหนดดังนี้

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

[redacted]

[redacted]

งานพัฒนาและจัดเก็บรายได้ / กองคลัง
โทร. [illegible] ต่อ [illegible]
โทรสาร. [illegible] ต่อ [illegible]

หนังสือแจ้งค่าธรรมเนียมขยะมูลฝอย [redacted]

ที่ [illegible]

องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านตึก
[illegible] หมู่ [illegible] ต.บ้านตึก
อ.ศรีสัชนาลัย จ.สุโขทัย [illegible]

วันที่ [illegible] สิงหาคม [illegible]

เรื่อง แจ้งค่าธรรมเนียมขยะมูลฝอย

เรียน ผู้จัดการ บริษัท น้ำตาลทิพย์สุโขทัย จำกัด

องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านตึก ขอแจ้งค่าธรรมเนียมขยะมูลฝอย ตามรายละเอียดดังนี้

ประจำเดือน	จำนวนเงิน	รวมทั้งสิ้น	หมายเหตุ
สิงหาคม [illegible]	[illegible]	[illegible]	
รวมทั้งสิ้น	(หนึ่งพันบาทถ้วน)	[illegible]	

โปรดชำระเงินภายในวันที่ [illegible] สิงหาคม [illegible]

จึงเรียนมาเพื่อโปรดชำระเงินภายในวันที่กำหนดดังนี้

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

[redacted]

งานพัฒนาและจัดเก็บรายได้ / กองคลัง
โทร. [illegible] ต่อ [illegible]
โทรสาร. [illegible] ต่อ [illegible]

หนังสือแจ้งค่าธรรมเนียมขยะมูลฝอย

ที่ สท ๓๑๐๐๑/ค.๒๔๕

องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเด็ก
๓๑/๑ หมู่ ๑๔ ต.บ้านเด็ก
อ.ศรีสำราญ จ.สุโขทัย ๖๔๑๓๐

วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งค่าธรรมเนียมขยะมูลฝอย

เรียน ผู้มีอาชีพ บริษัท น้ำตาลพิมพ์สุโขทัย จำกัด

องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเด็ก ขอแจ้งค่าธรรมเนียมขยะมูลฝอย ตามรายละเอียดดังนี้

ประจำเดือน	จำนวนเงิน	รวมทั้งสิ้น	หมายเหตุ
พฤศจิกายน ๒๕๖๓	๑,๐๐๐	๑,๐๐๐	
รวมทั้งสิ้น	(หนึ่งพัน)บาทถ้วน	๑,๐๐๐	

โปรดชำระเงินภายในวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อโปรดชำระเงินภายในวันที่กำหนดต่อไป

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

หนังสือแจ้งค่าธรรมเนียมขยะมูลฝอย

[redacted]

ที่ สท ๓๑๐๐๑/ค.๒๔๕

องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเด็ก
๓๑/๑ หมู่ ๑๔ ต.บ้านเด็ก
อ.ศรีสำราญ จ.สุโขทัย ๖๔๑๓๐

วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งค่าธรรมเนียมขยะมูลฝอย

เรียน ผู้มีอาชีพ บริษัท น้ำตาลพิมพ์สุโขทัย จำกัด

องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเด็ก ขอแจ้งค่าธรรมเนียมขยะมูลฝอย ตามรายละเอียดดังนี้

ประจำเดือน	จำนวนเงิน	รวมทั้งสิ้น	หมายเหตุ
พฤศจิกายน ๒๕๖๓	๑,๐๐๐	๑,๐๐๐	
รวมทั้งสิ้น	(หนึ่งพัน)บาทถ้วน	๑,๐๐๐	

โปรดชำระเงินภายในวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อโปรดชำระเงินภายในวันที่กำหนดต่อไป

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]