

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME	: SOLID INTERTECH CO.,LTD.	RECEIVED DATE	: DECEMBER 12, 2025
ADDRESS	: 9/17 MOO 1 SRINAKARIN ROAD, BANG KAE0 BANG PHLI SAMUT PRAKAN 10540	ANALYTICAL DATE	: DECEMBER 12-19, 2025
CONTACT INFORMATION	: TEL : 08 1686 3783 e-mail : solidintertech@gmail.com	ISSUE DATE	: DECEMBER 24, 2025
SAMPLING SOURCE	: SINPHAET LAMLUKKA HOSPITAL	REPORT NO.	: 2025-U116632
SAMPLE TYPE	: WASTEWATER	WORK NO.	: 2025-011003
SAMPLING DATE	: DECEMBER 12, 2025	ANALYSIS NO.	: T25BC116-0001 - T25BC116-0002
SAMPLING TIME	: 1/		
SAMPLING METHOD	: -		
SAMPLING BY	: CUSTOMER		
ANALYZED BY	: MISS NAPAPORN KHUNNOKKHUM		

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT	LIMIT OF QUANTITATION (LOQ)
			1 11:50 HOUR 1/ T25BC116-0001	2 12:30 HOUR 1/ T25BC116-0002			
pH ^c	-	ELECTROMETRIC METHOD (SM: PART 4500-H ⁺ B)	7.1 (25°C)	7.7 (25°C)	5.5-9.0	-	-
BIOCHEMICAL OXYGEN DEMAND ^a	mg/L	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	189	< 2.0	≤ 20	-	2.0
TOTAL SUSPENDED SOLIDS ^a	mg/L	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED FROM 103 TO 105 °C (SM: PART 2540 D)	625	8.9	≤ 30	-	5.0
TOTAL DISSOLVED SOLIDS ^b	mg/L	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	400	412	1,000*	-	25
SULPHIDE ^b	mg/L	IODOMETRIC METHOD (SM: PART 4500-S ²⁻ F)	< 0.50	< 0.50	≤ 1.0	-	0.50
TOTAL KJELDAHL NITROGEN ^b	mg/L	IN-HOUSE METHOD: UAE.TP.WAS.001 (KJELDAHL METHOD); SM: PART 4500-Norg C	88.4	25.0	≤ 35	1.5	5.0
OIL AND GREASE ^a	mg/L	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	20	< 3	≤ 20	-	3
FREE CHLORINE ^c	mg/L Cl ₂	DPD FERROUS TITRIMETRIC METHOD (SM: PART 4500-Cl F)	ND	ND	≤ 1.0	0.1	0.4



PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT		REGULATORY STANDARD	DETECTION LIMIT	LIMIT OF QUANTITATION (LOQ)
			1 11:50 HOUR 1/ T25BC116-0001	2 12:30 HOUR 1/ T25BC116-0002			
MICROBIOLOGY							
TOTAL COLIFORMS ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B AND C)	>160,000	4.0	≤ 5,000	1.8	-
FAECAL COLIFORMS ^b	MPN/100 mL	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B, C AND E)	>160,000	< 1.8	≤ 1,000	1.8	-
SAMPLE CONDITION							
WATER'S COLOUR/TURBID SEDIMENT			YELLOW/TURBID BROWN	YELLOW/CLEAR BROWN			

^a : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY THAI INDUSTRIAL STANDARDS INSTITUTE (TISI)

^b : ISO/IEC 17025 ACCREDITED BY DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS)

^c : VERIFIED BY OWN LABORATORY QUALITY SYSTEM, BUT NOT IN SCOPE OF ACCREDITATION

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

RESULT 1 : INFLUENT

RESULT 2 : EFFLUENT

REGULATORY STANDARD : RANGE OR MAXIMUM PERMITTED VALUE FOR BUILDING EFFLUENT STANDARDS CLASS A, NOTIFICATION OF THE MINISTRY OF RESOURCES AND ENVIRONMENT, PUBLISHED IN THE ROYAL GOVERNMENT GAZETTE, VOL 141, PART 233 D, DATED AUGUST 27, 2024.

1,000* : PERMITTED EXCESS VALUE TO TOTAL DISSOLVED SOLIDS OF ACTUAL TAP WATER USED.

ND : NOT DETECTED.

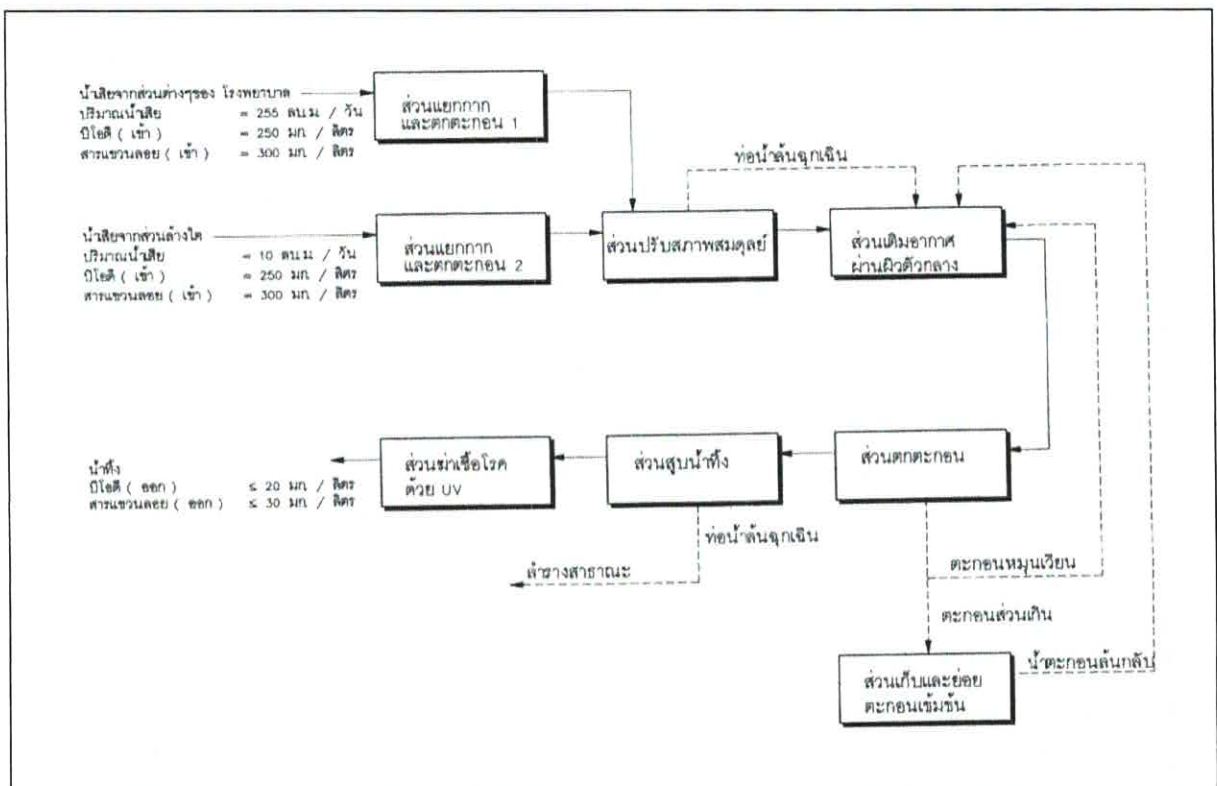
(MISS WILAILAK SRISUK)
LABORATORY SUPERVISOR

เอกสารแนบ 5

แบบ ทส.1 และ ทส.2

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ๓๗/๒๙ หมู่ที่ ๓ ซอย - ถนน ลำลูกกา
แขวง/ตำบล คูคต เขต/อำเภอ ลำลูกกา จังหวัด ปทุมธานี
โทรศัพท์ ๐๒-๐๐๖-๙๙๙๙ โทรสาร -
มี บริษัท สิ้นแพทย์ ลำลูกกา จำกัด เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท โรงพยาบาล
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ๑๐๒๐๑๐๑๑๗๖๒ ออกให้โดย - หมดยุ -
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

[Signature]
๒๕.๖.๖๘

สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

วัน เดือน ปี	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำ เสียที่เข้า ระบบ บำบัดน้ำ เสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจากระบบ บำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย						ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่ นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และ แนวทาง แก้ไข	ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ/ปกติ/ ผิดปกติ)		
01-07-67	70	155	155	ไม่พบ		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ไม่พบ	—	
01-07-67	70	153	153	ไม่พบ		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ไม่พบ	—	
03-07-67	70	289	289	ไม่พบ		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ไม่พบ	—	
04-07-67	70	161	161	ไม่พบ		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ไม่พบ	—	
05-07-67	70	324	324	ไม่พบ		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ไม่พบ	—	
06-07-67	70	267	267	ไม่พบ		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ไม่พบ	—	
07-07-67	70	49	49	ไม่พบ		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ไม่พบ	—	
08-07-67	70	141	141	ไม่พบ		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ไม่พบ	—	
09-07-67	70	141	141	ไม่พบ		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ไม่พบ	—	
10-07-67	70	154	154	ไม่พบ		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ไม่พบ	—	
11-07-67	70	255	255	ไม่พบ		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ไม่พบ	—	
12-07-67	70	142	142	ไม่พบ		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ไม่พบ	—	
13-07-67	70	140	140	ไม่พบ		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ไม่พบ	—	
14-07-67	70	145	145	ไม่พบ		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ไม่พบ	—	
15-07-67	70	142	142	ไม่พบ		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ไม่พบ	—	

สถิติและข้อมูลที่ได้จากแหล่งกำเนิดมลพิษ

วัน เดือน ปี	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกลิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำ เสียที่เข้า ระบบ บำบัดน้ำ เสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำที่จากระบบ บำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย						ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่ นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และ แนวทาง แก้ไข	ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องทวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องทวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ/ปกติ/ ผิดปกติ)		
16-07-67	๕๐	1๕2	142	11๗8		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	รศ.ดร. 5
17-07-67	๕๐	1๕๑	1๕๑	11๗๕		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	
18-07-67	๕๐	1๕1	1๕1	11๗๕		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	
19-07-67	๕๐	2๕๐	2๕๐	1๕๗๕		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	
20-07-67	๕๐	318	318	1๕๗๕		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	
21-07-67	๕๐	322	322	1๕๗๕		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	
22-07-67	๕๐	2๐6	2๐6	1๕๗๕		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	
23-07-67	๕๐	154	154	1๕๗๕		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	
24-07-67	๕๐	1๐๑	1๐๑	1๕๗๕		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	
25-07-67	๕๐	1๕๕	1๕๕	1๕๗๕		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	
26-07-67	๕๐	๑๕๕	๑๕๕	1๕๗๕		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	
27-07-67	๕๐	21๑	21๑	1๕๗๕		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	
28-07-67	๕๐	22๐	22๐	1๕๗๕		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	
29-07-67	๕๐	0	0	1๕๗๕		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	
30-07-67	๕๐	1๐๕	1๐๕	1๕๗๕		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	
31-07-67	๕๐	151	151	1๕๗๕		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	รศ.ดร. 5

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ



๙

.....ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

(นายเพชร ภาณุพัฒนพงศ์)

.....ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย

.....ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ๓๗/๒๙ หมู่ที่ ๓ ซอย - ถนน ลำลูกกา

แขวง/ตำบล คูคต เขต/อำเภอ ลำลูกกา จังหวัด ปทุมธานี

โทรศัพท์ ๐๒-๐๐๖-๙๙๙๙ โทรสาร -

มี บริษัท สิ้นแพทย์ ลำลูกกา จำกัด เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท โรงพยาบาล

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ๑๐๒๐๑๐๑๑๗๖๒ ออกให้โดย - หมตอายุ -

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
(นายเพชร ภาณุพัฒน์พงศ์)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมตอายุ
ออกให้โดย

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(นางสาวปัทมวรรณ คุณประเสริฐ)

ใบอนุญาตเลขที่ หมตอายุ
ออกให้โดย

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย แบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (Activated sludge P.)
ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 2๖5 ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ แบบต่อเนื่อง ... ชั่วโมง/วัน
☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ เครื่องสูบน้ำ ☒ เครื่องเติมอากาศ
☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☐ เครื่องสูบลำไส้ ☐ อื่น ๆ (ระบุ)

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 2190
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 5684
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 5684
- (๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- (๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม)
- (๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบน้ำ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบลตะกอน ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - อื่นๆ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- (๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)
- (๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
-

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ๓๗/๒๙ หมู่ที่ ๓ ซอย - ถนน ลำลูกกา

แขวง/ตำบล คูคต เขต/อำเภอ ลำลูกกา จังหวัด ปทุมธานี

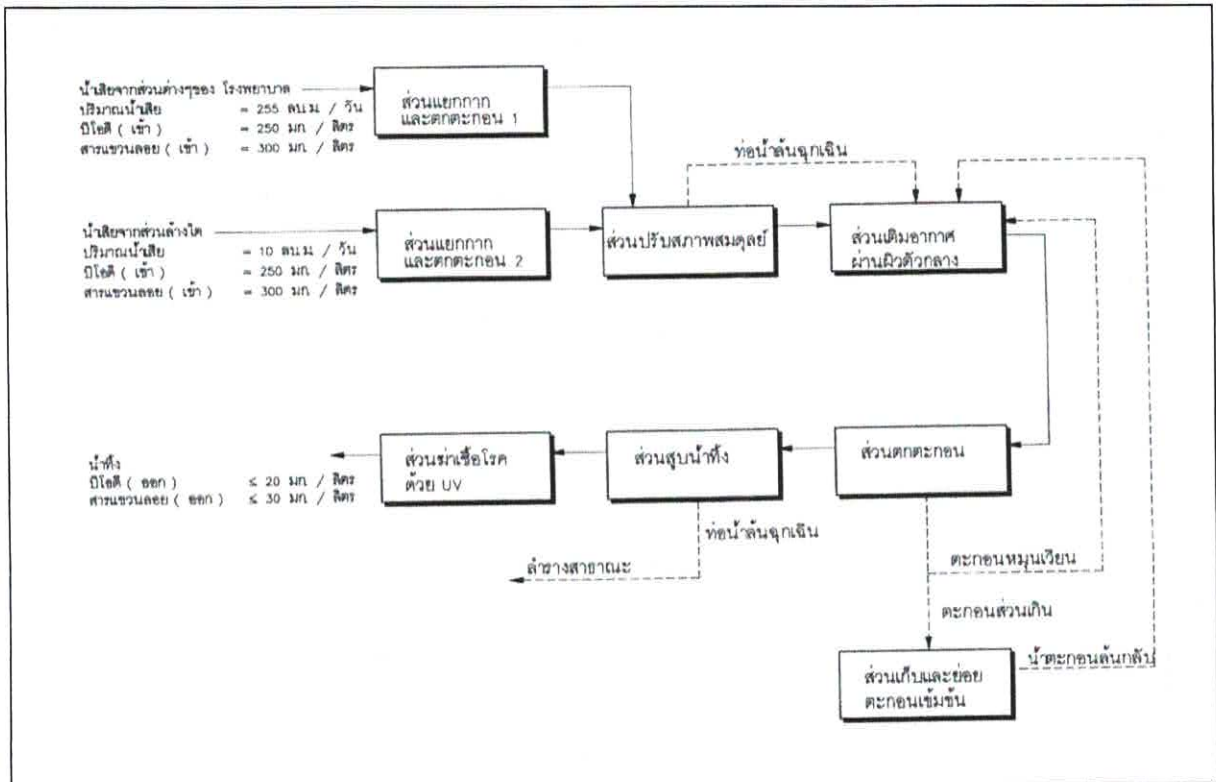
โทรศัพท์ ๐๒-๐๐๖-๙๙๙๙ โทรสาร -

มี บริษัท สีนแพทย์ ลำลูกกา จำกัด เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท โรงพยาบาล

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ๑๐๒๐๑๐๑๑๗๖๒ ออกให้โดย - หมตอายุ -

ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

๑๗/๖/๖๔

สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ															
วัน เดือน ปี	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบายน้ำไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย						ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข			
					ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องมือผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบลำตัวน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)			อื่น ๆ (ระบุประเภท/ผลิตภัณฑ์)		
01-03-63	70	198	71กก		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
02-03-63	70	144	71กก		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
03-03-63	70	112	71กก		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
04-03-63	70	144	71กก		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
05-03-63	70	135	71กก		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
06-03-63	70	142	71กก		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
07-03-63	70	199	71กก		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
08-03-63	70	141	71กก		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
09-03-63	70	145	71กก		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
10-03-63	70	142	71กก		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
11-03-63	70	121	71กก		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
12-03-63	70	205	71กก		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
13-03-63	70	220	71กก		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
14-03-63	70	197	71กก		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
15-03-63	70	123	71กก		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ

สถิติและข้อมูลเกี่ยวกับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

วัน เดือน ปี	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย										ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่ นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และ แนวทาง แก้ไข	ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำ เสียที่เข้า ระบบ บำบัดน้ำ เสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจากระบบ บำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุปกติ/ ผิดปกติ)	
16-08-68	70	51	51	11/16/68		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—
17-08-68	70	23	23	1/16/68		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—
18-08-68	90	88	88	1/16/68		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—
19-08-68	70	14	14	1/16/68		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—
20-08-68	70	53	53	1/16/68		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—
21-08-68	70	45	45	1/16/68		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—
22-08-68	70	41	41	1/16/68		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—
23-08-68	70	27	27	1/16/68		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—
24-08-68	70	68	68	1/16/68		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—
25-08-68	70	27	27	1/16/68		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—
26-08-68	70	65	65	1/16/68		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—
27-08-68	70	36	36	1/16/68		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—
28-08-68	70	57	57	1/16/68		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—
29-08-68	70	59	59	1/16/68		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—
30-08-68	70	109	109	1/16/68		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—
31-08-68	70	71	71	1/16/68		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ



..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(นายเพชร ภาณุพัฒน์พงศ์)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ๓๗/๒๙ หมู่ที่ ๓ ซอย - ถนน ลำลูกกา

แขวง/ตำบล คูคต เขต/อำเภอ ลำลูกกา จังหวัด ปทุมธานี

โทรศัพท์ ๐๒-๐๐๖-๙๙๙๙ โทรสาร -

มี บริษัท สิ้นแพทย์ ลำลูกกา จำกัด เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท โรงพยาบาล

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ๑๐๒๐๑๐๑๑๗๖๒ ออกให้โดย - หมดอายุ -

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ

เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา

คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

.....



..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(นายเพชร ภาณุพัฒน์พงศ์)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(นางสาวปัทมวรรณ คุณประเสริฐ)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย แบบแอกทิเวเตดสลัดจ์ (Activated sludge P.)

ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 265 ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ เครื่องสูบน้ำ ☒ เครื่องเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☐ เครื่องสูบลตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ)

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 2100
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 4902
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 4902
- (๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- (๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม)
- (๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบน้ำ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบลตะกอน ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - อื่นๆ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- (๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)
- (๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
-

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

**แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ**

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ๓๗/๒๙ หมู่ที่ ๓ ซอย - ถนน ลำลูกกา

แขวง/ตำบล คูคต เขต/อำเภอ ลำลูกกา จังหวัด ปทุมธานี

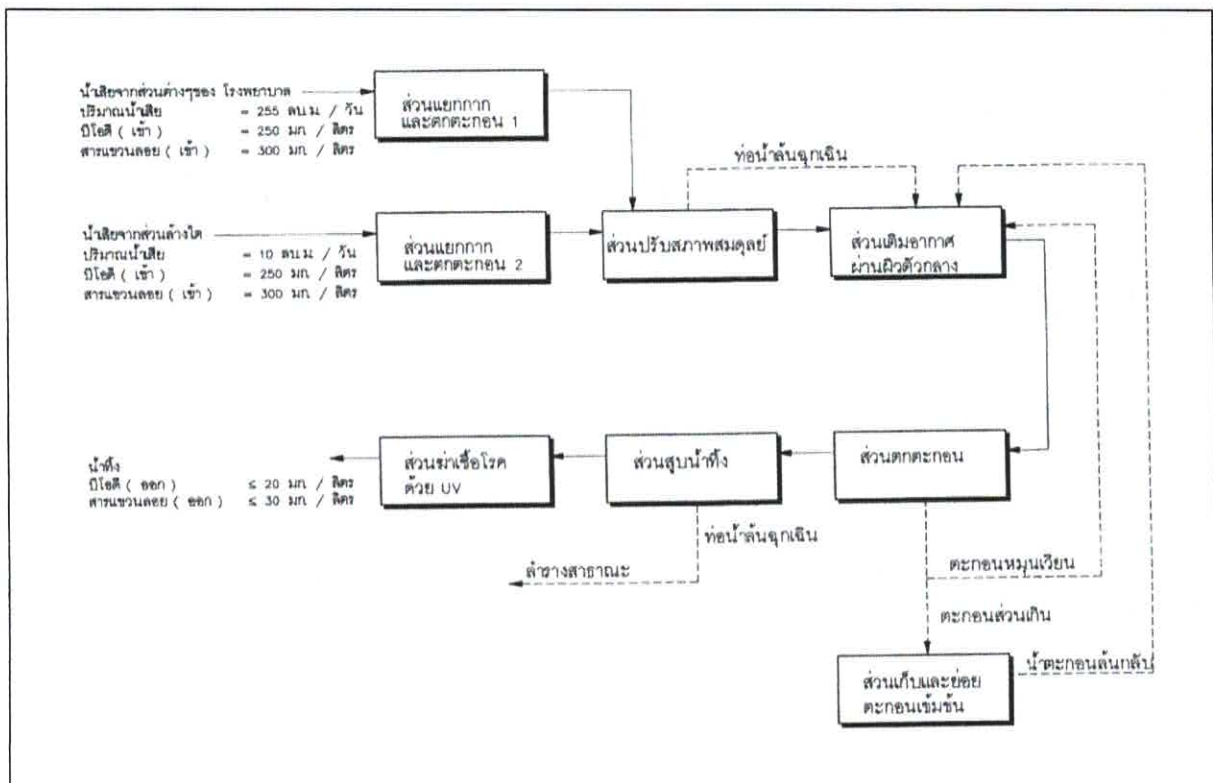
โทรศัพท์ ๐๒-๐๐๖-๙๙๙๙ โทรสาร -

มี บริษัท สีนแพทย์ ลำลูกกา จำกัด เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท โรงพยาบาล

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ๑๐๒๐๑๐๑๑๗๖๒ ออกให้โดย - หมดยาย -

ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

กน
๘๔/๑๐/๒๕

สถิติและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปล่อยแก๊สเรือนกระจก														
วัน เดือน ปี	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข
						ระบบบำบัดน้ำเสีย	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบลตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ)ปกติ/ผิดปกติ)		
01-09-63	70	265	265	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—	—
02-09-63	70	43	43	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—	—
03-09-63	70	129	129	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—	—
04-09-63	70	80	80	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—	—
05-09-63	70	0	0	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—	—
06-09-63	70	0	0	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—	—
07-09-63	70	0	0	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—	—
08-09-63	70	0	0	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—	—
09-09-63	70	0	0	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—	—
10-09-63	70	4	4	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—	—
11-09-63	70	96	96	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—	—
12-09-63	70	139	139	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—	—
13-09-63	70	147	147	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—	—
14-09-63	70	241	241	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—	—
15-09-63	70	230	230	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—	—

ลายมือชื่อ
ผู้บันทึก



สถิติและข้อมูลที่ได้จากแหล่งกำเนิดมลพิษ

วัน เดือน ปี	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำ เสียที่เข้า ระบบ บำบัดน้ำ เสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจากระบบ บำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย						ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่ นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และ แนวทาง แก้ไข	ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ\ปกติ/ ผิดปกติ)		
16-09-68	90	99	99	71111		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	
17-09-68	70	0	0	11111		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	
18-09-68	70	117	117	11111		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	
19-09-68	70	123	123	11111		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	
20-09-68	70	146	146	11111		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	
21-09-68	70	149	149	11111		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	
22-09-68	70	190	190	11111		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	
23-09-68	70	299	299	11111		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	
24-09-68	70	280	280	11111		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	
25-09-68	70	242	242	11111		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	
26-09-68	70	301	301	11111		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	
27-09-68	70	242	242	11111		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	
28-09-68	70	256	256	11111		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	
29-09-68	70	113	113	11111		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	
30-09-68	70	126	126	11111		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในการที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ



..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(นายเพชร ภาณุพัฒน์พงศ์)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ๓๗/๒๙ หมู่ที่ ๓ ซอย - ถนน ลำลูกกา

แขวง/ตำบล คูคต เขต/อำเภอ ลำลูกกา จังหวัด ปทุมธานี

โทรศัพท์ ๐๒-๐๐๖-๙๙๙๙ โทรสาร -

มี บริษัท สิ้นแพทย์ ลำลูกกา จำกัด เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท โรงพยาบาล

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ๑๐๒๐๑๐๑๑๗๖๒ ออกให้โดย - หมตอายุ -

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
(นายเพชร ภาณุพัฒน์พงศ์)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมตอายุ
ออกให้โดย

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(นางสาวปัทมวรรณ คุณประเสริฐ)

ใบอนุญาตเลขที่ หมตอายุ
ออกให้โดย

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย แบบแอกทิเวเตดสลัดจ์ (Activated sludge P.)
ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย ๒๕๖ ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ แบบต่อเนื่อง ๒๔ ชั่วโมง/วัน
☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ เครื่องสูบน้ำ ☒ เครื่องเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☐ เครื่องสูบลำไย ☐ อื่น ๆ (ระบุ)

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

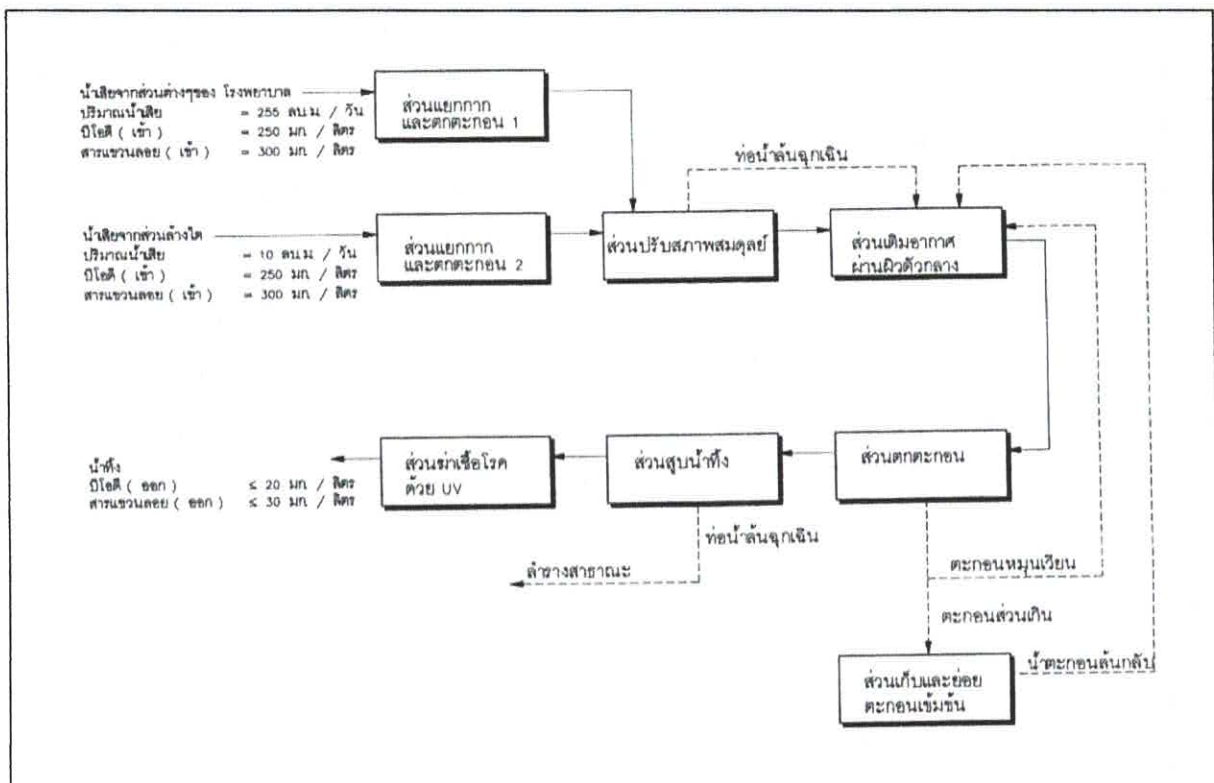
๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) ๕100
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 4120
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 4120
- (๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- (๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม)
- (๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบน้ำ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบลำโพง ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - อื่นๆ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- (๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)
- (๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
-

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ๓๗/๒๙ หมู่ที่ ๓ ซอย - ถนน ลำลูกกา
แขวง/ตำบล คูคต เขต/อำเภอ ลำลูกกา จังหวัด ปทุมธานี
โทรศัพท์ ๐๒-๐๐๖-๙๙๙๙ โทรสาร -
มี บริษัท สิ้นแพทย์ ลำลูกกา จำกัด เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท โรงพยาบาล
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ๑๐๒๐๑๐๑๑๗๖๒ ออกให้โดย - หมดยุ -
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														
วัน เดือน ปี	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ เสียที่เข้า ระบบ บำบัดน้ำ เสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทั้งจากระบบ บำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย						ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่ นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และ แนวทาง แก้ไข	
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบลบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)			อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)
01-10-63	70	141	141	71มก		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—	[REDACTED]
02-10-63	70	139	139	71มก		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—	
03-10-63	70	137	137	71มก		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—	
04-10-63	70	143	143	71มก		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—	
05-10-63	70	237	237	71มก		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—	
06-10-63	70	132	132	71มก		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—	
07-10-63	70	154	154	71มก		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—	
08-10-63	70	132	132	71มก		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—	
09-10-63	70	140	140	71มก		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—	
10-10-63	70	145	145	71มก		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—	
11-10-63	70	165	165	71มก		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—	
12-10-63	70	243	243	71มก		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—	
13-10-63	70	141	141	71มก		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—	
14-10-63	70	146	146	71มก		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—	
15-10-63	70	138	138	71มก		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—	

สถิติและข้อมูลที่ได้จากแหล่งกำเนิดมลพิษ															
วัน เดือน ปี	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำ เสียที่เข้า ระบบ บำบัดน้ำ เสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจากระบบ บำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่ นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และ แนวทาง แก้ไข	ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบลบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุปกติ/ ผิดปกติ/ ผิดปกติ)			
16-10-68	90	138	138	11.17		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	
17-10-68	90	136	136	11.17		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	
18-10-68	90	147	147	11.17		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	
19-10-68	90	272	272	11.17		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	
20-10-68	90	265	265	11.17		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	
21-10-68	90	910	310	11.17		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	
22-10-68	90	64	64	11.17		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	
23-10-68	90	0	0	11.17		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	
24-10-68	90	146	146	11.17		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	
25-10-68	90	290	290	11.17		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	
26-10-68	90	158	158	11.17		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	
27-10-68	90	106	106	11.17		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	
28-10-68	90	168	168	11.17		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	
29-10-68	90	132	132	11.17		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	
30-10-68	90	129	129	11.17		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	
31-10-68	90	144	144	11.17		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ



..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(นายเพชร ภาณุพัฒน์พงศ์)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ๓๗/๒๙ หมู่ที่ ๓ ซอย - ถนน ลำลูกกา

แขวง/ตำบล คูคต เขต/อำเภอ ลำลูกกา จังหวัด ปทุมธานี

โทรศัพท์ ๐๒-๐๐๖-๙๙๙๙ โทรสาร -

มี บริษัท สีนแพทย์ ลำลูกกา จำกัด เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท โรงพยาบาล

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ๑๐๒๐๑๐๑๑๗๖๒ ออกให้โดย - หมดอายุ -

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(นายเพชร ภาณุพัฒน์พงศ์)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(นางสาวปัทมวรรณ คุณประเสริฐ)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย แบบแอกทีเวเต็ดสลัดจ์ (Activated sludge P.)
ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย ๒.๕ ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ แบบต่อเนื่อง ๒๔ ชม./วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ เครื่องสูบน้ำ ☒ เครื่องเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☐ เครื่องสูบลตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ)

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 2100
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 8174
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 8174
- (๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- (๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม)
- (๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบน้ำ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบละออง ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - อื่นๆ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- (๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)
- (๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

สถิติและข้อมูลที่ได้จากแหล่งกำเนิดมลพิษ

วัน เดือน ปี	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำ เสียที่เข้า ระบบ บำบัดน้ำ เสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจากระบบ บำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย						ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่ นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และ แนวทาง แก้ไข	ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องทวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องทวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ(ปกติ/ ผิดปกติ)		
01-11-68	70	160	160	7:14:30		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	
02-11-68	70	152	152	7:14:30		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	
03-11-68	70	115	115	7:14:30		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	
04-11-68	70	149	149	7:14:30		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	
05-11-68	70	149	149	7:14:30		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	
06-11-68	70	151	151	7:14:30		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	
07-11-68	70	147	147	7:14:30		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	
08-11-68	70	143	143	7:14:30		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	
09-11-68	70	139	139	7:14:30		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	
10-11-68	70	69	69	7:14:30		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	
11-11-68	70	0	0	7:14:30		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	
12-11-68	70	0	0	7:14:30		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	
13-11-68	70	7	7	7:14:30		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	
14-11-68	70	114	114	7:14:30		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	
15-11-68	70	115	145	7:14:30		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	

สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ															
วัน เดือน ปี	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ ในทุกกิจกรรมของ แหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือ สารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ลายมือชื่อผู้บันทึก
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบลบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
16-11-63	70	139	159	7:11:13		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	ปกติ	-	
17-11-63	70	120	120	7:11:14		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	ปกติ	-	
18-11-63	70	143	143	7:11:16		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	ปกติ	-	
19-11-63	70	132	132	7:11:17		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	ปกติ	-	
20-11-63	70	159	159	7:11:19		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	ปกติ	-	
21-11-63	70	63	63	7:11:20		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	ปกติ	-	
22-11-63	70	142	142	7:11:21		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	ปกติ	-	
23-11-63	70	162	162	7:11:26		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	ปกติ	-	
24-11-63	70	119	119	7:11:27		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	ปกติ	-	
25-11-63	70	141	141	7:11:28		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	ปกติ	-	
26-11-63	70	131	131	7:11:29		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	ปกติ	-	
27-11-63	70	260	260	7:11:30		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	ปกติ	-	
28-11-63	70	294	294	7:11:31		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	ปกติ	-	
29-11-63	70	190	190	7:11:32		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	ปกติ	-	
30-11-63	70	140	140	7:11:33		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	ปกติ	-	

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แบบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ



..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(นายเพชร ภาณุพัฒน์พงศ์)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ๓๗/๒๙ หมู่ที่ ๓ ซอย - ถนน ลำลูกกา

แขวง/ตำบล คูคต เขต/อำเภอ ลำลูกกา จังหวัด ปทุมธานี

โทรศัพท์ ๐๒-๐๐๖-๙๙๙๙ โทรสาร -

มี บริษัท สีนแพทย์ ลำลูกกา จำกัด เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท โรงพยาบาล

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ๑๐๒๐๑๐๑๑๗๖๒ ออกให้โดย - หมดอายุ -

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(นายเพชร ภาณุพัฒน์พงศ์)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(นางสาวปัทมวรรณ คุณประเสริฐ)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย แบบแอกทิเวเตดสลัดจ์ (Activated sludge P.)
ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 265 ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ เครื่องสูบน้ำ ☒ เครื่องเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☐ เครื่องสูบลตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ)

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) ๕100
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 3938
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 3938
- (๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- (๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม)
- (๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบน้ำ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบลำโพง ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - อื่นๆ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- (๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)
- (๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
-

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														
วัน เดือน ปี	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำ เสียที่เข้า ระบบ บำบัดน้ำ เสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจากระบบ บำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่ นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และ แนวทาง แก้ไข
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบล ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)		
01-12-68	90	114	114	รวมข		ปกติ	ปาน	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-
02-12-68	70	151	151	7:15ข		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-
03-12-68	90	93	93	7:15ข		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-
04-12-68	90	0	0	7:15ข		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-
05-12-68	70	28	28	7:15ข		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-
06-12-68	70	297	297	7:15ข		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-
07-12-68	90	305	305	7:15ข		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-
08-12-68	70	261	261	7:15ข		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-
09-12-68	70	34	34	7:15ข		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-
10-12-68	70	100	100	7:15ข		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-
11-12-68	70	141	141	7:15ข		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-
12-12-68	70	151	151	7:15ข		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-
13-12-68	70	149	149	7:15ข		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-
14-12-68	70	106	106	7:15ข		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-
15-12-68	70	131	131	7:15ข		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-

สถิติและข้อมูลที่ได้จากแหล่งกำเนิดมลพิษ														
วันเดือนปี	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย						ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)			อื่น ๆ (ระบุ/ปกติ/ผิดปกติ)
16-12-63	40	132	132	132		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—	—
17-12-63	40	133	133	133		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—	—
18-12-63	40	135	135	135		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—	—
19-12-63	40	139	139	139		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—	—
20-12-63	40	142	142	142		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—	—
21-12-63	40	115	115	115		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—	—
22-12-63	40	126	126	126		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—	—
23-12-63	40	133	133	133		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—	—
24-12-63	40	152	152	152		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—	—
25-12-63	40	133	133	133		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—	—
26-12-63	40	139	139	139		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—	—
27-12-63	40	137	137	137		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—	—
28-12-63	40	162	162	162		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—	—
29-12-63	40	123	123	123		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—	—
30-12-63	40	140	140	140		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—	—
31-12-63	40	150	150	150		ปกติ	ปกติ	ปกติ	—	—	ปกติ	ปกติ	—	—

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แบบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ



..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(นายเพชร ภาณุพัฒน์พงศ์)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ๓๗/๒๙ หมู่ที่ ๓ ซอย - ถนน ลำลูกกา

แขวง/ตำบล คูคต เขต/อำเภอ ลำลูกกา จังหวัด ปทุมธานี

โทรศัพท์ ๐๒-๐๐๖-๙๙๙๙ โทรสาร -

มี บริษัท สิ้นแพทย์ ลำลูกกา จำกัด เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท โรงพยาบาล

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ๑๐๒๐๑๐๑๑๗๖๒ ออกให้โดย - หมตอายุ -

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(นายเพชร ภาณุพัฒน์พงศ์)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมตอายุ

ออกให้โดย

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(นางสาวปัทมวรรณ คุณประเสริฐ)

ใบอนุญาตเลขที่ หมตอายุ

ออกให้โดย

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย แบบแอกทิเวเตดสลัดจ์ (Activated sludge P.)
ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 265 ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ แบบต่อเนื่อง 24 ชม./วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ เครื่องสูบน้ำ ☒ เครื่องเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☐ เครื่องสูบล้าง ☐ อื่น ๆ (ระบุ)

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำนํ้าเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แบบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ



X..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(นายเพชร ภาณุพัฒน์พงศ์)

..... ผู้ควบคุมระบบบำนํ้าเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำนํ้าเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

เอกสารแนบ 6

แผนปฏิบัติการรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน

SYNPHAET HOSPITAL

Document Type : Policy	Document No. : Policy - FMS - 003
Business Unit : Synphaet Hospital	Revision No. : J
Title : การบริหารจัดการภาวะฉุกเฉิน และ	Effective Date : 01/02/2022
Emergency code	Page : 2 OF 14
Distributed To: All Departments	

นโยบาย

1. โรงพยาบาลจัดทำแนวทางปฏิบัติในการเตรียมสถานที่ อุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ และบุคลากรให้พร้อมปฏิบัติงานเพื่อเตรียมรองรับเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน และสร้างความมั่นใจว่ามีการเตรียมความพร้อมในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน โรคระบาดและภัยธรรมชาติหรือภัยพิบัติอื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ
2. โรงพยาบาลมีการซ้อมแผนการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อป้องกันหรือลดผลกระทบจากภัยพิบัติที่มีต่อโรงพยาบาลและชุมชน (แผนลดหรือถ่ายโอนความเสี่ยง)
- 1.2 เพื่อระบุทรัพยากรที่จำเป็นในการตอบสนอง, ฟื้นฟูและอำนวยความสะดวกในการเข้าถึง และใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (แผนการเตรียมพร้อม)
- 1.3 เพื่อเตรียมความพร้อมของพนักงานในการตอบสนองต่อภัยพิบัติหรือสถานการณ์ฉุกเฉิน ที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อมในการดูแลรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ (แผนตอบสนอง) และมีการทดสอบกลไกในการตอบสนอง เป็นประจำสม่ำเสมอ
- 1.4 เพื่อวางแผนกระบวนการสำหรับกู้คืนการดำเนินงานหลังเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติ แผนปฏิรูปฟื้นฟู

2. ขอบเขต

แผนเตรียมพร้อมรองรับภัยพิบัติถูกออกแบบ เพื่อเป็นโครงสร้างของโครงสร้างขั้นพื้นฐานและ แผนเตรียมพร้อมรองรับภัยพิบัติถูกออกแบบเพื่อเป็นโครงสร้างของโครงสร้างขั้นพื้นฐาน และ แนวทางการจัดการใช้ประโยชน์ในการเตรียมพร้อมตอบสนองและ ปฏิรูปฟื้นฟูต่อสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจส่งผลกระทบต่อ การปฏิบัติงานในภาวะ ปกติของโรงพยาบาล แผนนี้ครอบคลุมทุกพื้นที่ ภายในโรงพยาบาลและทุกหน่วยงาน รวมถึง ร้านค้าที่อยู่ภายในโรงพยาบาล

3. นิยาม

- 3.1 Emergency Code หมายถึง รหัสซึ่งจะประกาศใช้ ในกรณีฉุกเฉิน
- 3.2 Supervisor หมายถึง ผู้ตรวจการประจำวัน

4. หน้าที่และความรับผิดชอบ

- 4.1 กรรมการบริหาร แต่งตั้ง คณะอนุกรรมการจัดการภาวะฉุกเฉิน ประกอบด้วย ตัวแทนจากฝ่ายบริหาร ตัวแทนจากฝ่ายการแพทย์
- 4.2 คณะอนุกรรมการจัดการภาวะฉุกเฉิน มีหน้าที่รับผิดชอบ
 - 4.2.1 ดำเนินการตามแผนภาวะฉุกเฉิน ประเมินแนวโน้มและข้อมูล เพื่อนำมาพัฒนานโยบายและแนวทางปฏิบัติที่เกี่ยวข้องแผนภาวะฉุกเฉิน ปฏิบัติตามกฎหมาย และ
 - 4.2.2 ประเมินประสิทธิภาพของแผนภาวะฉุกเฉินทุกปี เพื่อพัฒนาแผนรับมือภาวะฉุกเฉิน

SYNPHAET HOSPITAL

Document Type : Policy	Document No. : Policy - FMS - 003
Business Unit : Synphaet Hospital	Revision No. : J
Title : การบริหารจัดการภาวะฉุกเฉิน และ	Effective Date : 01/02/2022
Emergency code	Page : 3 OF 14
Distributed To: All Departments	

4.2.4 สื่อสารแนวทางการปฏิบัติงานไปสู่ผู้ปฏิบัติงาน เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติที่สม่ำเสมอ

4.3 ตัวแทนคณะกรรมการจัดการภาวะฉุกเฉิน มีหน้าที่ ประเมินเหตุการณ์ใหม่ เกี่ยวกับขั้นตอนการปฏิบัติ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินและอบรมพนักงานอย่างต่อเนื่อง

4.4 พนักงานทุกคน มีหน้าที่ เรียนรู้และปฏิบัติตามแผนภาวะฉุกเฉิน

4.5 หน้าที่ความรับผิดชอบในผังบัญชาการ(Hospital Incident Command System)

4.5.1 ผู้บัญชาการแผน (Incident Commander) CEO หรือผู้ได้รับมอบหมายจาก CEO

- 1) มอบนโยบายและอำนวยความสะดวกการปฏิบัติงาน
- 2) พิจารณาลั่นกรอสการให้ข่าวแก่ญาติของผู้ประสบเหตุและสื่อมวลชน
- 3) กำกับการปฏิบัติการและรับรายงานจากหัวหน้าทีมทุกทีม
- 4) ตัดสินใจประกาศเริ่มและยุติแผน

4.5.2 หัวหน้าทีมสื่อสารและประชาสัมพันธ์ (Public Information Officer)

- 1) เป็นศูนย์กลางในการถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารจากศูนย์บัญชาการ แก่สื่อมวลชน
- 2) ประสานงานกับศูนย์บัญชาการในการพิจารณาให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย
- 3) ติดต่อเชื่อมประสานและทำงานร่วมกับองค์กรภายนอกทั้งภาครัฐและเอกชน
- 4) รายงานตรงต่อ ผู้บัญชาการแผน (Incident Commander)

4.5.6 หัวหน้าทีมปฏิบัติการ (Operations Chief)

- 1) วางแผนการดำเนินการกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้การดูแลรักษาผู้ป่วยมีการดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง
- 2) บริหารจัดการอัตรากำลังบุคลากรให้เหมาะสม
- 3) ดูแลและประสานงานกลุ่มสนับสนุนทางการแพทย์เกี่ยวกับยา , วัสดุ อุปกรณ์ทางการแพทย์ , ห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์ , แผนกรังสีวินิจฉัย และแผนกกายภาพและเวชศาสตร์ฟื้นฟู
- 4) รายงานตรงต่อ ผู้บัญชาการแผน (Incident Commander)

4.5.3 หัวหน้าทีมวางแผนงาน (Planning Chief)

- 1) จัดทำและนำเสนอแผนงานเพื่อขำรงการดำเนินงานให้ได้อย่างต่อเนื่อง
- 2) วางแผนและเตรียมอัตรากำลังบุคลากรให้เหมาะสม เพียงพอ
- 3) วางแผนและประสานงานกลุ่มสนับสนุนทางการแพทย์เกี่ยวกับยา , วัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ , ห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์ , แผนกรังสีวินิจฉัย และแผนกกายภาพและเวชศาสตร์ฟื้นฟู
- 4) รายงานตรงต่อ ผู้บัญชาการแผน (Incident Commander)

4.5.4 หัวหน้าทีม Logistics

- 1) ประสานงานทีมสนับสนุนด้านอาคารสถานที่, ช่าง, แม่บ้าน
- 2) ประสานงานทีมระบบสื่อสารภายในและภายนอกองค์กร
- 3) ประสานทีมสนับสนุนเรื่องรถบริการรับ-ส่งเจ้าหน้าที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ ที่จำเป็น
- 4) ประสานงานทีมจัดซื้อในการขนส่งยา เวชภัณฑ์ อุปกรณ์ต่างๆ
- 5) ประสานงานทีมรักษาความปลอดภัย
- 6) ควบคุมการเข้า-ออกและดูแลการรักษาความปลอดภัยในอาคารสถานที่ รวมถึงบริหารจัดการระบบ

SYNPHAET HOSPITAL

Document Type : Policy	Document No. : Policy - FMS - 003
Business Unit : Synphaet Hospital	Revision No. : J
Title : การบริหารจัดการภาวะฉุกเฉิน และ Emergency code	Effective Date : 01/02/2022 Page : 4 OF 14
Distributed To: All Departments	

- 7) ทำงานประสานร่วมกับตำรวจหรือตำรวจจราจร
- 8) รายงานตรงต่อ ผู้บัญชาการแผน (Incident Commander)

4.5.5 หัวหน้าทีมการเงินและบัญชี (Finance/ Administration Chief)

- 1) ดูแลเรื่องการเก็บค่าใช้จ่ายกับผู้ป่วย ดูแลและประสานงานการเบิกจ่ายกับบริษัทประกันและคู่สัญญา ทั้งภายในและต่างประเทศ
 - 2) ประสานงานกับทีมจัดซื้อ และสนับสนุนค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการซื้อยา/เวชภัณฑ์ และอุปกรณ์ทางการแพทย์ เครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ให้เพียงพอต่อการใช้งาน
 - 3) บริหารจัดการกระบวนการด้านทรัพย์สินของผู้รับบริการ
 - 4) รายงานตรงต่อ ผู้บัญชาการแผน (Incident Commander)
- 4.6 ผู้ตรวจการ มีหน้าที่ แกไขสถานการณ์, ส่งยูติ Emergency Code โดยให้ Operator ประกาศ "ยกเลิก Code...."

5. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

5.1 แผนการจัดการ

5.1.1 แผนลดหรือถ่ายโอนความเสี่ยง

1) การวิเคราะห์ความเสี่ยง (Hazard Vulnerability Analysis: HVA)

โรงพยาบาลกำหนดให้มีการพิจารณาโอกาสเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินโดยคณะกรรมการที่ประกอบด้วย สหสาขาวิชาชีพร่วมกับตัวแทนของชุมชนในการประเมินความเสี่ยง เพื่อหาสาเหตุที่อาจเกิดขึ้นภายใน และภายนอกพื้นที่ แล้วนำผลการประเมิน 5 อันดับแรกพิจารณาจัดทำแผนฉุกเฉิน ตามลำดับความสำคัญ และจัดทำแผนการลดความเสี่ยงต่อโครงสร้างอาคาร และระบบสาธารณูปโภค(ตามแบบฟอร์ม Hospitality safety index EOC-014) สรุปได้ดังนี้

ภัยพิบัติ/ Hazard	ความเสี่ยงต่อโครงสร้าง อาคาร และสาธารณูปโภค	มาตรการลดความเสี่ยง
1) โรคระบาด	- ห้อง Negative pressure มีไม่เพียงพอต่อจำนวนผู้ป่วย ที่มี การติดเชื้อทางเดินหายใจ (ปัจจุบันมีรองรับผู้ป่วย 2 ห้อง)	Refer ไปโรงพยาบาลในเครือ
2) การชุมนุม ประท้วง	- แผนฉุกเฉินรับจำนวนผู้ป่วยอาการหนักได้ไม่เกิน 3 คน และผู้ป่วยฉุกเฉินไม่รุนแรง ได้ไม่เกิน 10 คน มีโรงพยาบาลในเครือรับส่งต่อ	- มีรปภ.คัดกรองด้านหน้าโรงพยาบาลและปิดกั้นพื้นที่หากมีการร่วไหลที่มีดับเพลิงเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงเพื่อพร้อมระงับเหตุ เช่น ถังดับเพลิง
3) อุบัติภัยหมู่	- เมื่อเกิดอุบัติเหตุหมู่ แผนก ER รับมือกับจำนวนผู้ป่วยอาการหนักได้ไม่เกิน 2 คน และผู้ป่วยฉุกเฉินไม่รุนแรง ได้ไม่เกิน 10 คน	- ส่งเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานอื่นมาช่วยที่ ER - ส่งอุปกรณ์การแพทย์ที่จำเป็นมาช่วยที่ ER - ส่งแพทย์สาขาอื่นมาช่วยที่ ER - ส่งต่อโรงพยาบาลในเครือ เมื่อมีผู้ป่วยเกิน 20 คน

SYNPHAET HOSPITAL

Document Type : Policy	Document No. : Policy - FMS - 003
Business Unit : Synphaet Hospital	Revision No. : J
Title : การบริหารจัดการภาวะฉุกเฉิน และ Emergency code	Effective Date : 01/02/2022 Page : 5 OF 14
Distributed To: All Departments	

ภัยพิบัติ/ Hazard	ความเสี่ยงต่อโครงสร้าง อาคาร และสาธารณูปโภค	มาตรการลดความเสี่ยง
4) ไฟไหม้	-ห้อง Generator ห้องไฟฟ้า MDB ล้มเหลว	-มีระบบ Sprinkler -จัดหาถังดับเพลิงให้เพียงพอพร้อมใช้ -ตรวจสอบถังดับเพลิงทุกเดือน
5) ระบบ สารสนเทศล้มเหลว	-ไม่สามารถดูประวัติของผู้ป่วย OPD, ผล Lab, ผล X-ray ผ่านระบบ BIT ได้ -ผลการตรวจ Lab ล่าช้า -โทรศัพท์ภายในของอาคารฯ ใช้ไม่ได้	-ใช้ระบบ Manual ทั้งโรงพยาบาล -มีระบบ Back up โดยมี 2 Servers ในโรงพยาบาล (แบบ Real time) และมี Back up ที่ รพ. รามคำแหงทุกวัน(เวลาที่ยังคืน) -มีการ Maintenance Servers ทุกเดือน -ใช้โทรศัพท์มือถือ, ใช้การ Fax เอกสาร, ใช้การ เดินส่งเอกสาร

โดยจะมีการทบทวนเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง (ใช้แบบฟอร์มการประเมิน Hazard Vulnerability Analysis EOC-013)

2) มีการกำหนดให้มีประกาศ Code เมื่อมีภาวะฉุกเฉินของโรงพยาบาลสินแพทย์ ดังนี้

รหัส (Code)	ความหมาย
Code CPR	ช่วยชีวิตผู้ป่วยฉุกเฉิน CPR ผู้ใหญ่
Code เด็กหาย	มีเด็กถูกลักพาตัวไป
Code Red	ไฟไหม้
Code Trauma	มีอุบัติเหตุใหญ่
Code White	มีการทะเลาะวิวาท/ ทำร้ายร่างกาย

การโทรแจ้งประกาศ Code ให้กดหมายเลข ดังนี้

โทร 555 แจ้ง OPERATOR ประกาศ Code แผนก

เมื่อเหตุการณ์ยุติแล้ว กด 555 แจ้ง OPERATOR ประกาศ ยกเลิก Code

หมายเหตุ ทั้งนี้กรณีเกิดการระบาดและระบบแก๊สรั่วไหล โรงพยาบาลมีแผนรองรับการระบาดและระบบแก๊สรั่วไหล

5.1.2 แผนการเตรียมพร้อม (Preparedness)

1) จัดทำบัญชีรายการทรัพยากร ในเรื่องดังนี้

- เครื่องป้องกัน หรือ Personal Protective Equipment (PPE)
- อัตรากำลังบุคลากร (Staffing)
- น้ำ (Water) / เชื้อเพลิง (Fuel)
- แก๊สทางการแพทย์ (Medical Gas)
- เวชภัณฑ์ (Medical/surgical supplies) และยา
- อุปกรณ์สื่อสาร (Communication)

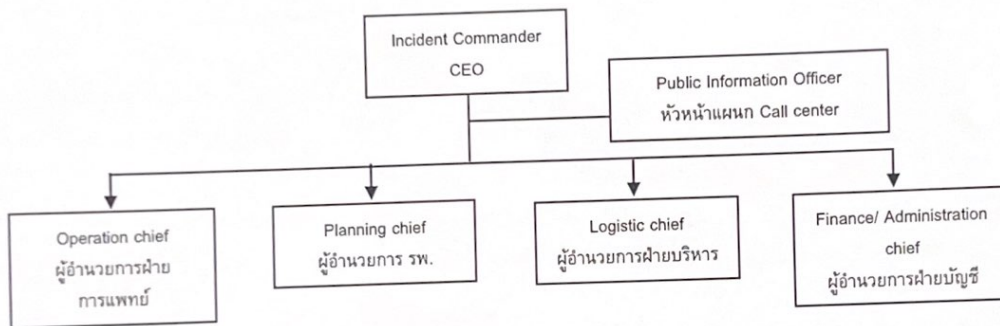
SYNPHAET HOSPITAL

Document Type : Policy	Document No. : Policy - FMS - 003
Business Unit : Synphaet Hospital	Revision No. : J
Title : การบริหารจัดการภาวะฉุกเฉิน และ	Effective Date : 01/02/2022
Emergency code	Page : 6 OF 14
Distributed To: All Departments	

- 2) จัดทำบันทึกความเข้าใจ (MOU) กับโรงพยาบาลในเครือและหน่วยงานภายนอกอื่นๆ ในเรื่องข้อตกลงด้านบุคลากร ทรัพยากรและการทำงานร่วมกัน
- 3) จัดประชุมและฝึกอบรมในเรื่องการตอบสนองต่อภัยพิบัติต่างๆ เบื้องต้นให้แก่บุคลากร
- 4) จัดทำบัญชีรายการของหน่วยงานหรือองค์กรภายนอกที่เกี่ยวข้องพร้อมเบอร์โทรศัพท์เก็บไว้ที่แผนก Operator

5.1.3 แผนการตอบสนอง (Respond)

5.1.3.1 ผังบัญชาการในสถานการณ์ฉุกเฉินของโรงพยาบาล (Hospital Incident Command System)



5.1.3.2 การจัดการองค์ประกอบที่สำคัญ 6 ด้าน

1. ด้านการสื่อสาร

- 1) เตรียมอุปกรณ์การสื่อสารภายในและภายนอก ได้แก่ โทรสาร (Fax), โทรศัพท์มือถือ, วิทยุสื่อสาร
- 2) กลยุทธ์ในการสื่อสาร
- 3) การสื่อสารกับบุคลากร
 - การแจ้งเตือนเรียกทีมสนับสนุนโดยผ่านทางโทรศัพท์มือถือ
 - การสื่อสารภายในโดยใช้เสียงตามสาย, โทรศัพท์ภายใน, E-Mail, โทรศัพท์มือถือ
- 4) การสื่อสารกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องผ่านทางอินเทอร์เน็ต, โทรศัพท์พื้นฐาน, โทรศัพท์มือถือ
- 5) การสื่อสารกับผู้ป่วยและครอบครัวผ่านทางระบบเสียงตามสาย, เจ้าหน้าที่เดินไปแจ้งผู้ป่วยแต่ละราย
- 6) การสื่อสารกับผู้จัดส่งยา เวชภัณฑ์ กับเครื่องมือ ผ่านทางโทรศัพท์ภายใน, E-Mail , โทรศัพท์มือถือ
- 7) การสื่อสารกับสื่อมวลชน ผู้บัญชาการแผน (Incident Commander) เท่านั้นที่มีสิทธิ์ ในการแถลงข่าวกับสื่อมวลชน
- 8) การสื่อสารกับองค์กรสุขภาพอื่นๆ ผ่านโทรศัพท์มือถือ

2. ด้านทรัพยากรและสินทรัพย์

หัวหน้าแผนกที่เกี่ยวข้องได้แก่ จัดซื้อ คลังยาและเวชภัณฑ์ และแผนกห้องผ่าตัดทำบัญชีรายการ

SYNPHAET HOSPITAL

Document Type : Policy	Document No. : Policy - FMS - 003
Business Unit : Synphaet Hospital	Revision No. : J
Title : การบริหารจัดการภาวะฉุกเฉิน และ	Effective Date : 01/02/2022
Emergency code	Page : 7 OF 14
Distributed To: All Departments	

- 1) เครื่องป้องกันส่วนบุคคล Personal Protective Equipment (PPE) เช่น ถุงมือ , Mask N-95, แว่นตาป้องกัน เบิกได้ที่แผนกพัสดุ
- 2) เวชภัณฑ์ / ยา
- 3) ผ้าที่ใช้ในโรงพยาบาล
- 4) จัดหาทรัพยากรให้เพียงพอต่อการตอบสนองในแต่ละแผนฉุกเฉิน หรือภายใน 96 ชั่วโมง กรณีภัยพิบัติที่มีผลกระทบต่อชุมชนแล้วทำให้ไม่สามารถขนส่งทรัพยากรให้โรงพยาบาลได้

3. ด้านความปลอดภัยและสวัสดิภาพ

- 1) จัดพนักงานรักษาความปลอดภัยดูแลรักษาความปลอดภัยในบริเวณทางเข้า-ออกและในพื้นที่เสี่ยง
- 2) พนักงานรักษาความปลอดภัยทำงานร่วมเจ้าหน้าที่ตำรวจในการควบคุมเหตุการณ์และจัดการจราจร
- 3) กำหนดให้เจ้าหน้าที่ทุกคนติดบัตรประจำตัวพนักงาน
- 4) จัดให้มีที่ล้างตัวในกรณีสัมผัสสารเคมีอันตรายที่ห้องฉุกเฉิน
- 5) พนักงานความปลอดภัยกำกับดูแลการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมและถูกต้อง
- 6) การจัดการขยะและสารเคมีให้เป็นไปตามนโยบายการจัดการของเสีย
- 7) จัดให้มีทางออกที่ปลอดภัย

4. ด้านบุคลากร

- 1) จัดตั้งศูนย์บัญชาการกรณีฉุกเฉินที่ตึก 1 ชั้น 18 และใช้โครงสร้างการจัดการกรณีฉุกเฉิน (Hospital Incident Commander System)
- 2) กำหนดบทบาทและมอบหมายหน้าที่ของบุคลากรให้ชัดเจนตามประเภทของภัยพิบัติ
- 3) ดูแลและสนับสนุนด้านการอุปโภคบริโภค รวมทั้งที่อยู่อาศัยสำหรับเจ้าหน้าที่
- 4) จัดอาหารกำลังหมุนเวียนให้เหมาะสมกับปริมาณผู้ป่วย
- 5) จัดให้มีบริการให้คำปรึกษาเพื่อลดความเครียดสำหรับเจ้าหน้าที่
- 6) จัดทำบัญชีรายการบุคลากรและเรียกตัวในกรณีที่เจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอ
- 7) จัดประชุมเพื่อติดตามสถานการณ์อัตรากำลังของเจ้าหน้าที่เป็นระยะๆ
- 8) กรณีมีอาสาสมัครที่เป็นผู้ประกอบวิชาชีพอิสระ (Licensed Independent Practitioners) ต้องมีการตรวจสอบแหล่งต้นกำเนิดที่อนุมัติไปประกาศหรือไปประกอบวิชาชีพ ภายใน 72 ชั่วโมง (ถ้าเป็นไปได้ โดยให้เป็นไปตามนโยบาย SQE)
- 9) กรณีบุคลากรมีบทบาทหน้าที่ส่วนตัวขัดแย้งกับบทบาทหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยที่ถูกมอบหมายโดยโรงพยาบาล ให้ดำเนินการดังนี้
 - ติดตามบุคลากรมาทดแทน ตามบัญชีรายการบุคลากร
 - จัดสรรบุคลากรให้เหมาะสมกับการะงานในการดูแลผู้ป่วย
 - คงไว้ซึ่งบางบริการและปิดบริการในหน่วยงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับกาดูแลผู้ป่วย

SYNPHAET HOSPITAL

Document Type : Policy	Document No. : Policy - FMS - 003
Business Unit : Synphaet Hospital	Revision No. : J
Title : การบริหารจัดการภาวะฉุกเฉิน และ	Effective Date : 01/02/2022
Emergency code	Page : 8 OF 14
Distributed To: All Departments	

- กรณีไม่สามารถให้บริการต่อเนื่องได้ จะดำเนินการย้ายผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในเครือคือ รพ. รามคำแหง รพ.เสรีรักษ์

6. ด้านการสำรองสาธารณูปโภค ทั้งระบบน้ำ ไฟฟ้า และก๊าซทางการแพทย์ การดำเนินการให้เป็นไปตามแผนจัดการระบบสาธารณูปโภค

7. ด้านกิจกรรมการดูแลผู้ป่วย (Patient Care)

- 1) พิจารณาและทบทวนกระบวนการดูแลผู้ป่วย ตั้งแต่การจัดตารางนัด การคัดแยก (Triage) การประเมินการรักษา การรับไว้ การโอนย้าย การจำหน่าย การอพยพ เพื่อการจัดการทรัพยากรที่เหมาะสม
- 2) จัดสรรทรัพยากรเพื่อตอบสนองความต้องการสุขอนามัยส่วนบุคคลและสุขาภิบาลสำหรับกระบวนการดูแลที่เหมาะสม
- 3) จัดบริการให้คำปรึกษาลดความเครียดสำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหาทางสุขภาพจิต
- 4) ผู้ป่วยที่เสียชีวิตทางโรงพยาบาลมีผู้บริการศพ กรณีมีจำนวนศพมากกว่าปริมาณที่โรงพยาบาลรับได้ ทางโรงพยาบาลจะนำส่งไปที่โรงพยาบาลในเครือ เช่น โรงพยาบาลสินแพทย์ เสรีรักษ์ โรงพยาบาลสินแพทย์ ลำลูกกา โรงพยาบาลสินแพทย์ ศรีนครินทร์ หรือนำส่งไปประกอบพิธีทางศาสนาตามความประสงค์ของญาติ
- 5) กรณีโรงพยาบาลไม่สามารถดำเนินการต่อได้ จะพิจารณาอพยพผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในเครือ เช่น โรงพยาบาลสินแพทย์เสรีรักษ์ โรงพยาบาลสินแพทย์ ลำลูกกา โรงพยาบาลสินแพทย์ ศรีนครินทร์ โดยต้องมีเอกสารข้อมูลประวัติการรักษาของผู้ป่วยแนบไปด้วย เพื่อการรักษาที่ต่อเนื่อง

5.2 แผนปฏิรูปฟื้นฟู (Recovery)

แผนการรองรับภาวะฉุกเฉินต่างๆ ต้องมีแผนการบรรเทาทุกข์ และแผนการปฏิรูปฟื้นฟู โดยกำหนดผู้รับผิดชอบ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ และวิธีการดำเนินการที่ชัดเจน ครอบคลุมการแก้ไข ปรับปรุง ซ่อมแซมหรือกำหนดพื้นที่ให้บริการชั่วคราว ระหว่างการอปรูปฟื้นฟู

5.3 การอพยพและการเคลื่อนย้าย

กรณีที่ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ และจำเป็นต้องอพยพ หรือเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ญาติ และเจ้าหน้าที่ทุกอาคารภายในโรงพยาบาล โรงพยาบาลได้กำหนดให้มีจุดรวมพลที่เหมาะสมและปลอดภัยคือ
 -ลานจอดรถ P5 สำหรับผู้ป่วยที่ไม่ใช่โควิด
 -ลานจอดรถ P3 สำหรับผู้ป่วยโรคโควิด
 โดยสื่อสารให้บุคลากร เจ้าหน้าที่ หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องรับทราบ และปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

5.4 การอบรม

SYNPHAET HOSPITAL

Document Type : Policy	Document No. : Policy - FMS - 003
Business Unit : Synphaet Hospital	Revision No. : J
Title : การบริหารจัดการภาวะฉุกเฉิน และ	Effective Date : 01/02/2022
Emergency code	Page : 9 OF 14
Distributed To: All Departments	

เมื่อมีการจัดทำแผนรองรับภาวะฉุกเฉินต่างๆ จะต้องสื่อสาร และทำความเข้าใจกับบุคลากร เจ้าหน้าที่ หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งภายใน และภายนอกให้รับทราบ และสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ตามที่ โรงพยาบาลกำหนดอย่างเคร่งครัด พร้อมกำหนดวิธีที่ทวนสอบ หรือประเมินผลความเข้าใจที่ชัดเจน

5.5 การฝึกซ้อมและการปฏิบัติ

เพื่อให้แผนฉุกเฉินและความเสี่ยงต่างๆ เกิดประสิทธิภาพ จำเป็นจะต้องจัดให้มีการซ้อมแผนเป็นประจำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกโดยฝึกซ้อมแผนปฏิบัติร่วมกัน เพื่อทบทวนความเข้าใจของบุคลากรและประเมินผลการปฏิบัติ ปัญหา รวมทั้งตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ เครื่องมือ แล้วนำผลการซ้อมมาปรับปรุงแก้ไขแผนต่อไป

6. การเฝ้าติดตามและการวัดผลกระบวนการ

- อัตราความรู้ของบุคลากรในเรื่อง Emergency Code ของโรงพยาบาล เป้าหมาย $\geq 90\%$
- การปฏิบัติตามแผนซ้อม Emergency Code ของโรงพยาบาล เป้าหมาย $\geq 90\%$

7. เอกสารอ้างอิง

- 7.1 Hospital safety index guide for evaluator, second edition, World Health Organization, 2015
- 7.2 การประเมินดัชนีความปลอดภัยการจัดการภาวะฉุกเฉินและสาธารณภัยในสถานพยาบาล, กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, ฉบับที่ 1(พ.ศ. 2561)

SYNPHAET HOSPITAL

Document Type : Policy	Document No. : Policy - FMS - 003
Business Unit : Synphaet Hospital	Revision No. : J
Title : การบริหารจัดการภาวะฉุกเฉิน และ Emergency code	Effective Date : 01/02/2022
	Page : 10 OF 14
Distributed To: All Departments	

รายละเอียดของ Emergency Code

1. Code CPR ใช้เมื่อมีเหตุการณ์ ผู้ป่วยหัวใจวาย/ ล้มเหลว

แนวทางปฏิบัติ

- จุดเกิดเหตุ - ผู้พบเหตุประเมินผู้ป่วย(ไม่มีการตอบสนอง) แจ้ง In charge หลังจากนั้น In charge กดโทรศัพท์ หมายเลข 555 เพื่อ page Code CPR พร้อมบอกสถานที่เกิดเหตุ ชื่อผู้แจ้งเจ้าหน้าที่นำรถ Emergency ไปที่ห้องผู้ป่วย และทำ BLS ระหว่างรอทีม CPR
- ผู้เกี่ยวข้อง (แพทย์, ER, ICU, ศูนย์บริการรับ-ส่ง) ตามระบุใน Policy CPR (Policy-COP-004) ต้องไปปฏิบัติหน้าที่ ที่จุดเกิดเหตุ
- เครื่อง Defibrillator : ตามระบุใน Policy CPR (Policy-COP-004)

2. Code Red ใช้เมื่อมีเหตุการณ์เพลิงไหม้

แนวทางปฏิบัติ

- จุดเกิดเหตุ - ปฏิบัติตาม RACE model ได้แก่
 - Rescue เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกจากจุดเกิดเหตุ กดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้
 - Alarm/Alert กดโทรศัพท์ 555 ให้ Operator ประกาศ Code Red พร้อมบอกสถานที่เกิดเหตุและชื่อผู้แจ้ง
 - Contain/Close เจ้าหน้าที่ปิดวาล์ว O₂, ยก Breaker ปิดประตูหน้าต่างทุกบาน
 - Extinguisher และเจ้าหน้าที่นำถังดับเพลิงมาดับเพลิงโดยวิธี ดึง ปลด กด สาย
- ทีมผจญเพลิง ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่แผนกช่าง, ศูนย์บริการรับ-ส่ง, เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานข้างเคียง(บน-ล่าง) ของแผนกที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ และ หน่วยงานในชั้นเดียวกับที่เกิดเหตุเพลิงไหม้) เมื่อได้ยินเสียงประกาศ Code Red จะต้องรีบนำถังดับเพลิงของแผนกตนเองไปช่วยหน่วยงานที่เกิดเหตุ
- ผู้ที่อยู่นอกจุดเกิดเหตุในอาคารเดียวกัน
 - ให้เตรียมความพร้อมที่จะอพยพหนีไฟ เมื่อ Page Code Red ระดับ 1
 - ให้อพยพออกจากตึกไปที่จุดรวมพล เมื่อ Page Code Red ระดับ 2

3. Code Trauma ใช้เมื่อมีสถานการณ์อุบัติเหตุที่มีผู้บาดเจ็บตั้งแต่ 10 คน ขึ้นไป + มีบาดเจ็บสาหัส ตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป

แนวทางปฏิบัติ

- In charge ER แจ้งผู้ตรวจการ เพื่อพิจารณา Page Code Trauma
- ผู้เกี่ยวข้อง ตามระบุในเอกสาร Policy-FMS-001 ต้องไปปฏิบัติหน้าที่ที่แผนก ER ตาม Zone ที่กำหนด
หมายเหตุ ในรายละเอียด ให้อ้าง Policy-FMS-001 Code Trauma

4. Code White ใช้เมื่อมีเหตุการณ์ ทะเลาะวิวาททำร้ายร่างกาย

แนวทางปฏิบัติ

SYNPHAET HOSPITAL

Document Type : Policy	Document No. : Policy - FMS - 003
Business Unit : Synphaet Hospital	Revision No. : J
Title : การบริหารจัดการการภาวะฉุกเฉิน และ Emergency code	Effective Date : 01/02/2022 Page : 11 OF 14
Distributed To: All Departments	

2. Operator

2.1 Operator ประกาศ Code White พร้อมสถานที่เกิดเหตุ 3 ครั้ง ตัวอย่าง: "Code white" ที่วอร์ด 8 อาคาร 1 ห้อง 808 X 3 ครั้ง

2.2 Operator โทรไปที่หมายเลข 4444 แจ้ง รปภ.เพื่อความมั่นใจว่า รปภ.จะไปถึงจุดเกิดเหตุอย่างรวดเร็ว

3. บุคลากรจากแผนกต่อไปนี้จะไปยังที่เกิดเหตุ

- Supervisor
- เจ้าหน้าที่ศูนย์บริการรับส่ง 2 คน
- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย 2 คน

4. หากเกิดเหตุที่ ER และต้องการปิดประตูทางเข้าแผนก ER(บริเวณเตียงผู้ป่วย) ให้กดปุ่มล็อกประตูซึ่งอยู่บริเวณ เคาน์เตอร์พยาบาล ER

5. หลักเลี่ยงการใช้กำลัง วัตถุประสงค์ของ "Code white" คือการแสดงศักยภาพเพื่อป้องกันสถานการณ์ไม่ให้เลวร้ายไปกว่าเดิม การแก้ไขสถานการณ์ทะเลาะวิวาทระหว่างผู้เกี่ยวข้อง มีดังนี้

5.1 เจ้าหน้าที่ กับ ผู้ป่วย/ญาติ ให้ปฏิบัติดังนี้

- 5.1.1 รปภ.ก้มก้นผู้ป่วย/ญาติ และเชิญเจ้าหน้าที่ออกนอกพื้นที่เกิดเหตุชั่วคราวจนกว่าเหตุการณ์จะสงบ
- 5.1.2 Sup เจริญกับผู้ป่วย/ญาติ เพื่อรับคำร้องเรียนแทนผู้อำนวยการ โดยมี รปภ.อยู่ดูแลสถานการณ์ร่วมด้วย
- 5.1.3 Sup ประเมินสถานการณ์ หากไม่สามารถยุติได้ ให้แจ้งตำรวจท้องที่ สน.โคกคราม เพื่อเข้ามาช่วยเหลือระงับเหตุ

5.2 ผู้ป่วย/ญาติ กับผู้ป่วย/ญาติ ให้ปฏิบัติดังนี้

- 5.2.1 รปภ.เชิญผู้ป่วย/ญาติ 1 ฝ่ายออกนอกพื้นที่เกิดเหตุชั่วคราวจนกว่าเหตุการณ์จะสงบ
- 5.2.2 Sup ประเมินสถานการณ์ หากไม่สามารถยุติได้ ให้แจ้งตำรวจท้องที่ สน.โคกคราม เพื่อเข้ามาช่วยเหลือระงับเหตุ

5.3 เจ้าหน้าที่ กับ เจ้าหน้าที่ ให้ปฏิบัติดังนี้

- 5.3.1 รปภ.แยกเจ้าหน้าที่ 1 ฝ่ายออกนอกพื้นที่เกิดเหตุชั่วคราวจนกว่าเหตุการณ์จะสงบ
- 5.3.2 Sup เจริญกับเจ้าหน้าที่ ทั้ง 2 ฝ่าย
- 5.3.2 Sup ประเมินสถานการณ์ หากไม่สามารถยุติได้ ให้แจ้งตำรวจท้องที่ สน.โคกคราม เพื่อเข้ามาช่วยเหลือระงับเหตุ

5.4 เจ้าหน้าที่ กับ ญาติเจ้าหน้าที่ ให้ปฏิบัติดังนี้

- 5.4.1 รปภ.แยกเจ้าหน้าที่หรือญาติเจ้าหน้าที่ ออกนอกพื้นที่เกิดเหตุชั่วคราวจนกว่าเหตุการณ์จะสงบ
- 5.4.2 Sup ประเมินสถานการณ์ หากไม่สามารถยุติได้ ให้แจ้งตำรวจท้องที่ สน.โคกคราม เพื่อเข้ามาช่วยเหลือระงับเหตุ

6. Supervisor จะเป็นผู้พูดคุยกับผู้ก่อเหตุเพื่อพยายามทำให้สถานการณ์ดีขึ้น หลังจากนั้นให้ประเมินสถานการณ์และตัดสินใจ

6.1 สถานการณ์น่าจะมีความรุนแรงขึ้น หรือไม่สามารถระงับเหตุได้ ให้โทรแจ้งตำรวจ สน.โคกคราม(เบอร์โทร

SYNPHAET HOSPITAL

Document Type : Policy	Document No. : Policy - FMS - 003
Business Unit : Synphaet Hospital	Revision No. : J
Title : การบริหารจัดการภาวะฉุกเฉิน และ	Effective Date : 01/02/2022
Emergency code	Page : 12 OF 14
Distributed To: All Departments	

6.2 สถานการณ์คลี่คลายได้ ให้ Sup โทรแจ้ง Operator ประกาศ "ยกเลิก Code white"

7. Supervisor รายงานผู้บริหาร และเขียน Incident report ส่งไปยังคณะกรรมการความเสี่ยง

5. Code เด็กหาย ใช้เมื่อมีเหตุการณ์เด็กถูกลักพาตัวไป

แนวทางปฏิบัติ

1. จุดเกิดเหตุ - In charge กดโทรศัพท์ 555 ทันที เพื่อแจ้งให้ Operator ประกาศ Code เด็กหาย พร้อมบอกสถานที่เกิดเหตุ ชื่อผู้แจ้ง หลังจากนั้น แบ่งเจ้าหน้าที่เป็น 2 ทีม
 - ทีมที่ 1 ทีมค้นหา ให้เจ้าหน้าที่ในพื้นที่ซึ่งเด็กหายตัวไปค้นหาเด็กที่หายไปทุกพื้นที่ เช่น คั่นตามตู้, ประตู, ช่องประตู, ลิฟต์, ประตูทางออกหนีไฟ เป็นต้น
 - ทีมที่ 2 ทีมติดตาม เจ้าหน้าที่จะนำผู้ปกครองของเด็กไปที่ประตูทางเข้าออกของอาคาร ทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ศูนย์บริการรับ-ส่งและ รพก. เพื่อคัดกรองผู้ต้องสงสัยที่ประตูทางเข้าออกของอาคาร
2. ผู้เกี่ยวข้อง
 - เจ้าหน้าที่แผนกอื่นๆ ของตึกที่เกิดเหตุ
 - 1) ค้นหาเด็กในแผนกของตนเอง
 - 2) Incharge ของทุกหน่วยงานในอาคารที่มีเด็กหาย จะต้องรายงานผลการค้นหาโดยกด 0 แจ้ง Operator ทราบ
 - Operator
 - 1) Operator โทรศัพท์แจ้งที่หมายเลข 4444 เพื่อตามเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยมาประจำจุดประตูทางเข้าออกของอาคารที่มีเด็กหาย
 - 2) Operator รับรายงานผลการค้นหาเด็กจากแผนกต่างๆ ในอาคารที่เด็กหาย หากหน่วยงานใดไม่ติดต่อกลับมาให้โทรศัพท์ไปสอบถามหน่วยงานนั้น
 - 3) Operator โทรแจ้งผลการค้นหาจากทุกหน่วยงานในอาคารที่เด็กหาย ให้ Supervisor ทราบ
 - 4) Operator โทรติดต่อ สน.โคกคราม และโอนสายให้ Supervisor เพื่อแจ้งเหตุ
 - Supervisor แจ้ง สน.โคกคราม เพื่อแจ้งเหตุ และอำนวยความสะดวกแก่ญาติของเด็กในการแจ้งความ
 - เจ้าหน้าที่ศูนย์รับ-ส่งอยู่ประจำประตูทางออกของอาคารที่เกิดเหตุทุกประตู
 - รพก.อยู่ประจำประตูทางออกของอาคารที่เกิดเหตุทุกประตู

หน้าที่ของผู้ตรวจการ ในการบริหารจัดการ Code ฉุกเฉิน (Emergency Code)

- 1) Code CPR : ผู้ตรวจการ ไปที่พื้นที่เกิดเหตุ และกำกับดูแลความเรียบร้อยในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่
- 2) Code Red : ผู้ตรวจการ มีหน้าที่
 - 2.1 ประเมินสถานการณ์เพื่อสั่งใช้ Code Red ระดับ 1 หรือ 2
 - 2.2 สั่งอพยพผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย/เจ้าหน้าที่ โดยสั่ง Operator Page Code Red ระดับ 2
 - 2.3 ไปที่จุดรวมพลและกำกับดูแลความเรียบร้อยในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตามที่กำหนด
 - 2.4 ประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียงเพื่อขอความช่วยเหลือเช่น ส่งต่อผู้ป่วยหรือขอยืม เครื่องมือ/

SYNPHAET HOSPITAL

Document Type : Policy	Document No. : Policy - FMS - 003
Business Unit : Synphaet Hospital	Revision No. : J
Title : การบริหารจัดการภาวะฉุกเฉิน และ Emergency code	Effective Date : 01/02/2022 Page : 13 OF 14
Distributed To: All Departments	

- 3) **Code Trauma** : ผู้ตรวจการ ไปที่แผนก ER กำกับดูแลความเรียบร้อยในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ และรวบรวมข้อมูลเพื่อแถลงหรือชี้แจงแก่ญาติผู้ป่วย
- 4) **Code White** : ผู้ตรวจการ และรปภ. 1 คน, เจ้าหน้าที่ศูนย์รับส่ง 2 คน, ช่าง 1 คน ไปที่จุดเกิดเหตุเพื่อแก้ไขสถานการณ์ และอำนวยความสะดวกกับผู้ป่วย/ ผู้เสียหาย เช่น การแจ้งความ
- 5) **Code เด็กหาย** : ผู้ตรวจการไปที่พื้นที่เกิดเหตุ กำกับดูแลความเรียบร้อยในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่และอำนวยความสะดวกกับผู้ป่วย/ ผู้เสียหาย เช่น การแจ้งความ

สถานการณ์ฉุกเฉินอื่นๆ ที่ไม่มีการประกาศ Code ให้ปฏิบัติดังนี้

1. กรณีพบการหก/รั่วไหล / ตกแตก (Spill) ของสารเคมีอื่นๆ ให้ปฏิบัติดังนี้
 - 1.1 กรณีปริมาณสารเคมีหก/ รั่วไหล/ ตกแตก > 1 แกลลอน (3.78 ลิตร) :
 - In charge ของแผนกนั้นๆ เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกจากจุดเกิดเหตุ ปิดเครื่องปรับอากาศ และปิดกั้นพื้นที่
 - In charge ของแผนกนั้นๆ โทรแจ้ง In-charge Lab ที่เบอร์ 5724/ 5728
 - เจ้าหน้าที่ห้อง Lab นำ Spill kit ไปที่จุดเกิดเหตุ รับผิดชอบในการดูแลทำความสะอาดพื้นที่
 - 1.2 กรณีสารปรอทรั่วไหล/ ตกแตก :
 - In charge ของแผนกนั้นๆ เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกจากที่เกิดเหตุ ปิดเครื่องปรับอากาศ ปิดกั้นพื้นที่
 - In charge ของแผนกนั้นๆ โทรศัพท์แจ้งเจ้าหน้าที่ศูนย์รับ-ส่ง
 - เจ้าหน้าที่ศูนย์รับ-ส่ง นำ Mercury spill kit ไปที่จุดเกิดเหตุ และทำความสะอาดพื้นที่
 - 1.3 กรณียา Chemo หก/ รั่วไหล :
 - กรณีเกิดเหตุในห้องผู้ป่วยซึ่งจะมีการบริหารยาเคมีบำบัด: เจ้าหน้าที่ Ward 8 นำ Spill kit ไปที่จุดเกิดเหตุและรับผิดชอบทำความสะอาดพื้นที่
 - กรณีเกิดเหตุในห้องยาซึ่งมีการผสมยาเคมีบำบัด: เจ้าหน้าที่ห้องยา นำ Spill kit ไปที่จุดเกิดเหตุและรับผิดชอบทำความสะอาดพื้นที่
 - 1.4 กรณีน้ำยาทำความสะอาดหก/ รั่วไหล :
 - เจ้าหน้าที่แม่บ้านรับผิดชอบนำอุปกรณ์ไปทำความสะอาดพื้นที่
2. กรณีพบแก๊ส EO รั่วไหล ให้ปฏิบัติตาม WI-EOC-002 วิธีปฏิบัติเรื่อง Gas Ethylene oxide รั่ว
3. กรณีมีการระเบิด ให้ปฏิบัติตาม นโยบายเรื่องการระเบิด
4. กรณีระบบคอมพิวเตอร์ล่ม ให้ปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติเรื่องระบบคอมพิวเตอร์ล่ม
5. กรณีมีแนวโน้มว่าจะท่วมเข้ามาในโรงพยาบาล ให้เตรียมการดังนี้
 - แผนกช่าง
 - เตรียมวางถุงทรายบริเวณรอบอาคารที่มีการดูแลผู้ป่วย และสร้างกำแพงกันน้ำในบริเวณจุดเสี่ยงต่างๆ เช่น รอบ Generator, ห้องเก็บแก๊สทางการแพทย์, ห้อง MRI, CT เป็นต้น
 - ดัดกระแสไฟฟ้าในจุดเสี่ยง
 - ติดตั้งเครื่องปั้มน้ำ และปั้มน้ำออกจากชั้นใต้ดินสู่ลำคลองข้างโรงพยาบาล
 - ตรวจสอบพื้นที่ที่มีการติดตั้งแก๊สทางการแพทย์, และพื้นที่เสี่ยงอื่นๆ

SYNPHAET HOSPITAL

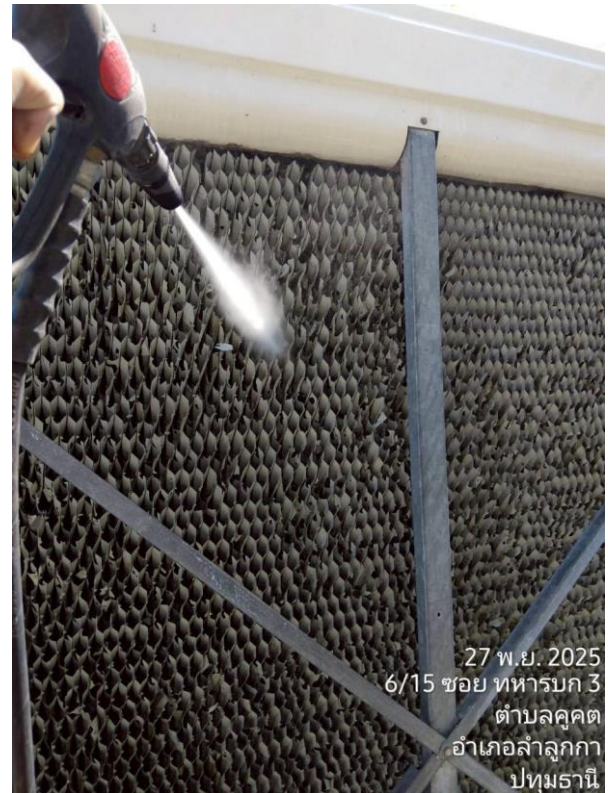
Document Type : Policy	Document No. : Policy - FMS - 003
Business Unit : Synphaet Hospital	Revision No. : J
Title : การบริหารจัดการภาวะฉุกเฉิน และ Emergency code	Effective Date : 01/02/2022
	Page : 14 OF 14
Distributed To: All Departments	

- คอยให้ความช่วยเหลือตามจุดที่ร้องขอ
- แผนกแม่บ้าน
 - ทำความสะอาดพื้นที่
 - อำนวยความสะดวกให้หน่วยงานที่มีการแจ้งขอความช่วยเหลือ เช่น ยกของขึ้นที่สูง เป็นต้น
 - เตรียม Stock น้ำดื่มให้เพียงพอ
- แผนกเครื่องมือแพทย์
 - ตรวจสอบเครื่องมือทางการแพทย์ ในหน่วยงานที่อยู่ชั้น 1 ของทุกอาคาร เพื่อประเมินความเสี่ยง
 - ประสานงานกับบริษัทเครื่องมือในเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ทางการแพทย์บางชนิด ไปติดตั้งในชั้นที่สูงขึ้นไป
- ประชาสัมพันธ์
 - ให้คำแนะนำและคอยประสานงานกับผู้มาใช้บริการเกี่ยวกับเส้นทางการเข้ามารับบริการตรวจรักษา เนื่องจากบางพื้นที่อาจปิดการให้บริการ หรือย้ายห้องตรวจขึ้นไปชั้น 2 หรือชั้นที่สูงขึ้นไป
- แผนก Stock
 - เตรียม Stock ยา เวชภัณฑ์ อุปกรณ์ที่จำเป็นเพิ่มเติม เพื่อให้มีของใช้เพียงพอ
 - เตรียมการเคลื่อนย้ายของใน Stock ขึ้นไปที่ชั้น 2 หรือชั้นที่สูงขึ้นไป
- แผนกห้องผ้า
 - เตรียมการเคลื่อนย้ายผ้าสะอาดของผู้ป่วยขึ้นไปเก็บในที่ปลอดภัย
- แผนกเภสัชกรรม
 - เตรียมยาและเวชภัณฑ์ให้เพียงพอต่อการใช้งาน
- แผนก X-RAY
 - ประสานงานกับแผนกเครื่องมือแพทย์ในเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ทางการแพทย์บางชนิด ไปติดตั้งในชั้นที่สูงขึ้นไป
 - ให้เตรียมการย้ายห้องอ่านฟิล์มขึ้นชั้น 2 หรือชั้นที่สูงขึ้นไป
 - ประสานงานกับแผนกช่างในการสร้างกำแพงกันน้ำในบริเวณจุดเสี่ยงต่างๆ เช่น ห้อง MRI, CT
- แผนกที่มีการดูแลรักษาผู้ป่วย
 - ให้เตรียมอุปกรณ์ของใช้ให้เพียงพอต่อการดูแลผู้ป่วย
 - รอการประสานงานจาก Supervisor
- แผนกผู้ป่วยนอก ชั้น 1 ของทุกอาคาร
 - ให้เตรียมการย้ายห้องตรวจและอุปกรณ์ทางการแพทย์ขึ้นชั้น 2 หรือชั้นที่สูงขึ้นไป
 - รอการประสานงานจาก Supervisor

เอกสารแนบ 7

การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด Cooling tower
และ Chiller

งานบริการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน Cooling tower ครั้งที่ 11/18



งานบริการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน Cooling tower ครั้งที่ 11/18



งานบริการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน CDP&CHP PUMP ครั้งที่ 11/18



งานบริการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน CDP&CHP PUMP ครั้งที่ 11/18



28 พฤศจิกายน ค.ศ. 2025
29 หมู่ที่ 3 ถนน ลำลูกกา
ตำบลคูคต
อำเภอลำลูกกา
ปทุมธานี



28 พฤศจิกายน ค.ศ. 2025
29 หมู่ที่ 3 ถนน ลำลูกกา
ตำบลคูคต
อำเภอลำลูกกา
ปทุมธานี

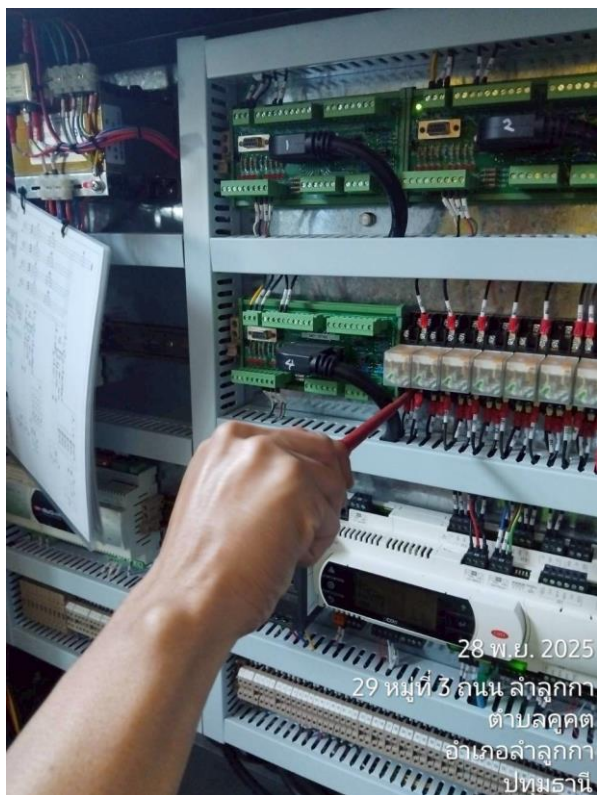


28 พฤศจิกายน ค.ศ. 2025
23-24 ถนน ลำลูกกา
ตำบลลาดสวาย
อำเภอลำลูกกา
ปทุมธานี

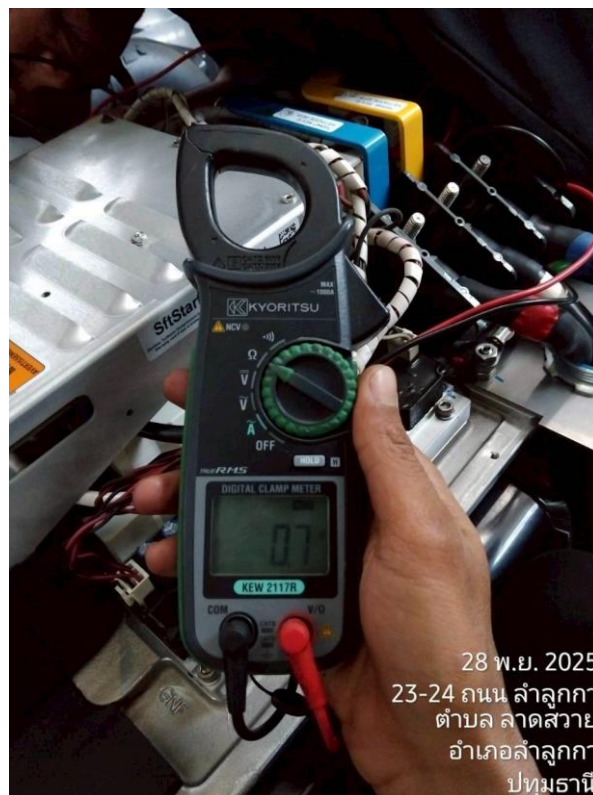


28 พฤศจิกายน ค.ศ. 2025
29 หมู่ที่ 3 ถนน ลำลูกกา
ตำบลคูคต
อำเภอลำลูกกา
ปทุมธานี

งานบริการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน Multistack chiller ครั้งที่ 11/18



28 พ.ย. 2025
29 หมู่ที่ 3 ถนน ลำลูกกา
ตำบลคูคต
อำเภอลำลูกกา
ปทุมธานี



28 พ.ย. 2025
23-24 ถนน ลำลูกกา
ตำบลลาดสวาย
อำเภอลำลูกกา
ปทุมธานี

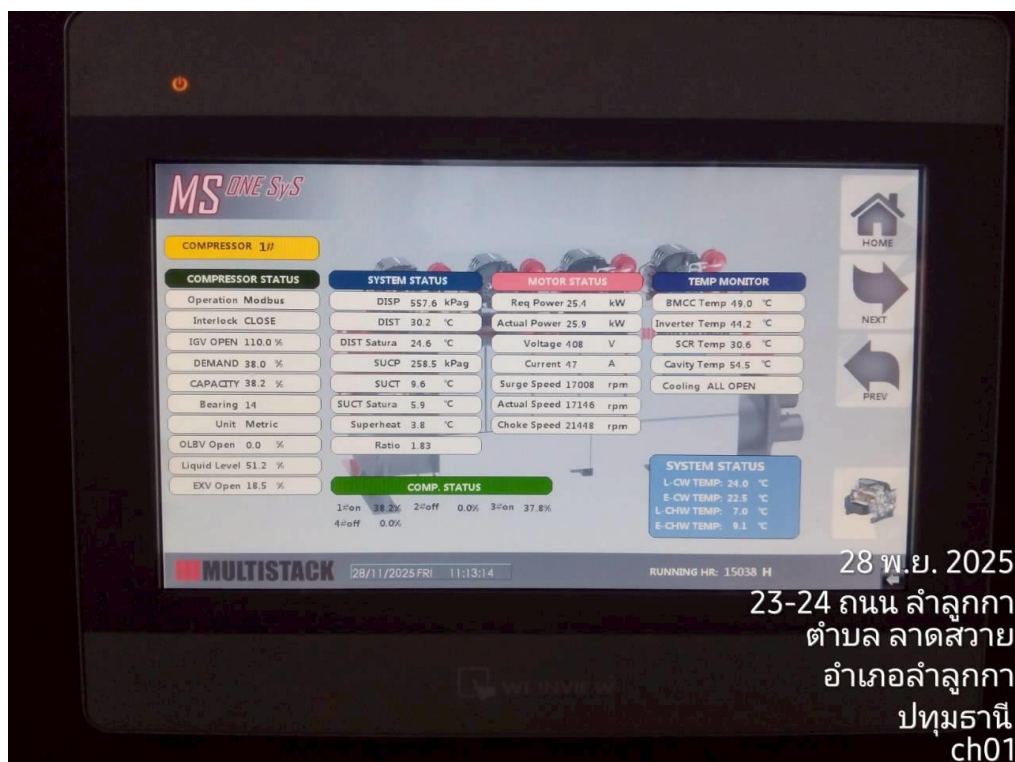


28 พ.ย. 2025
23-24 ถนน ลำลูกกา
ตำบลลาดสวาย
อำเภอลำลูกกา
ปทุมธานี

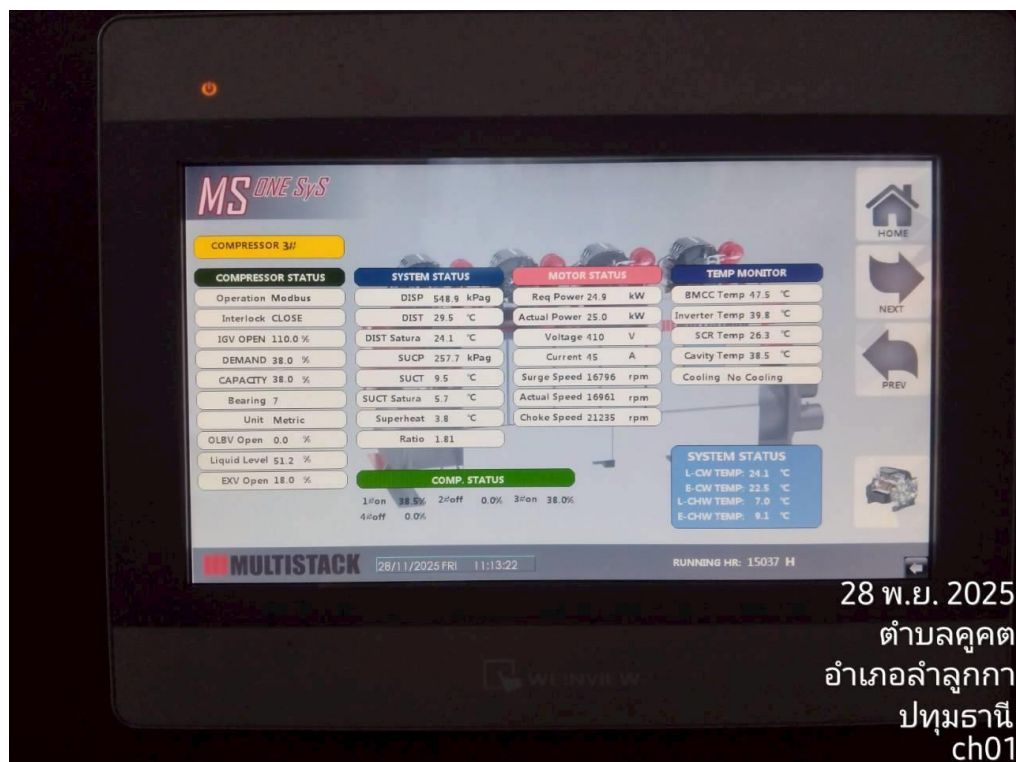
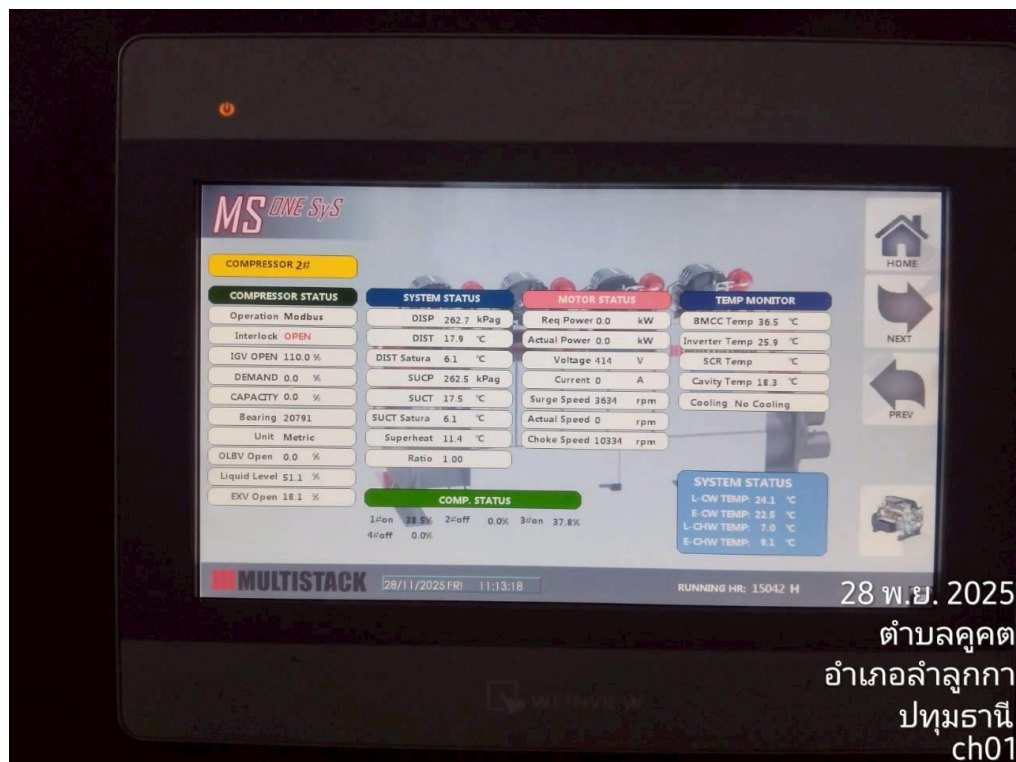


28 พ.ย. 2025
23-24 ถนน ลำลูกกา
ตำบลลาดสวาย
อำเภอลำลูกกา
ปทุมธานี

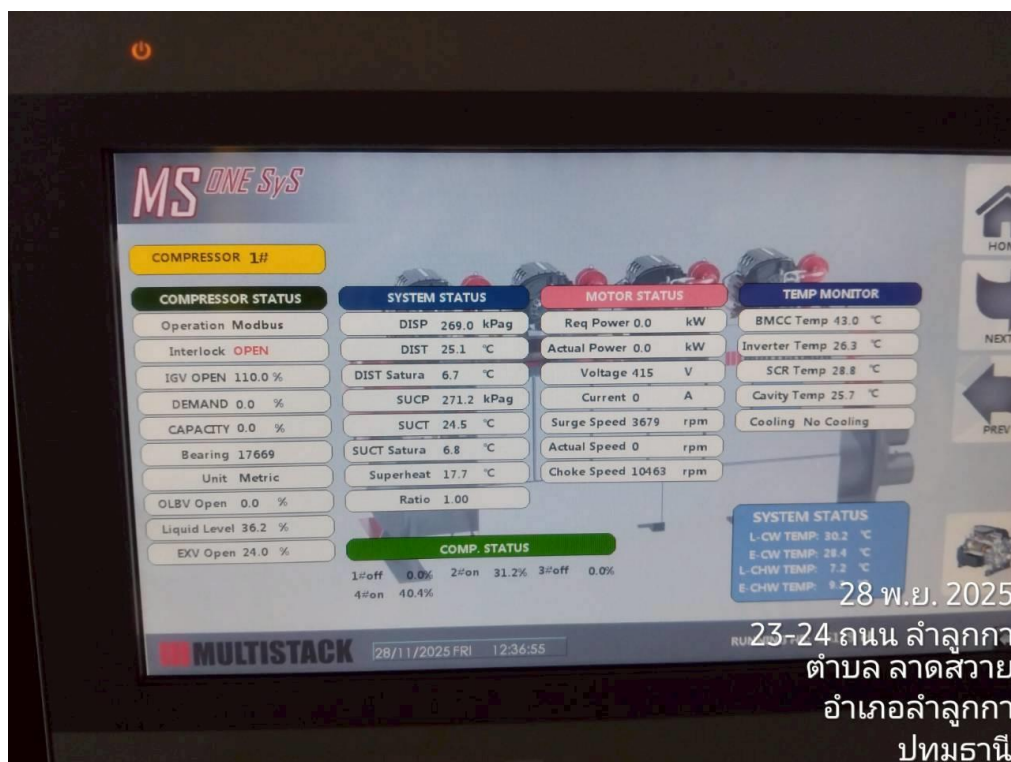
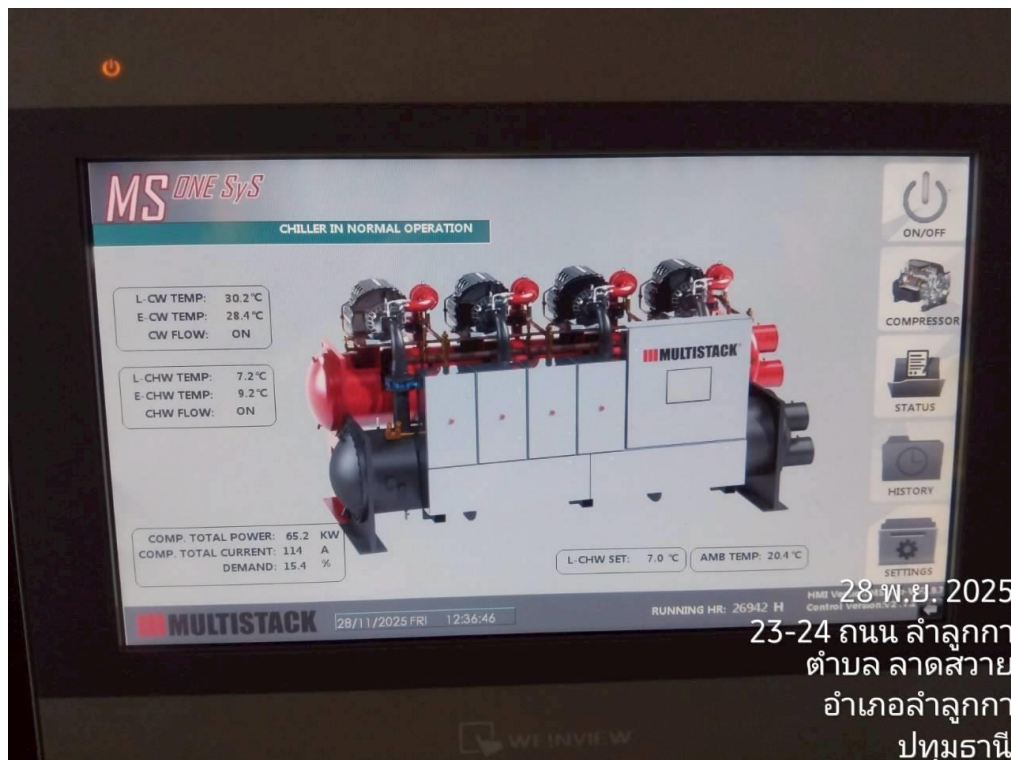
งานบริการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน Multistack chiller ครั้งที่ 11/18



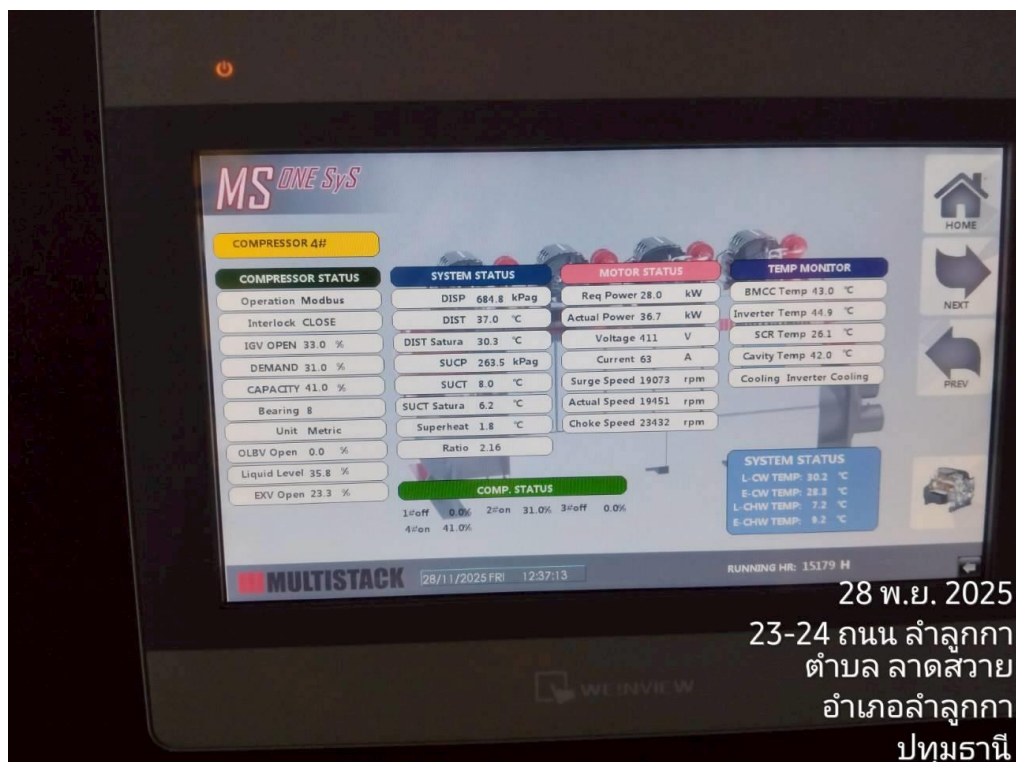
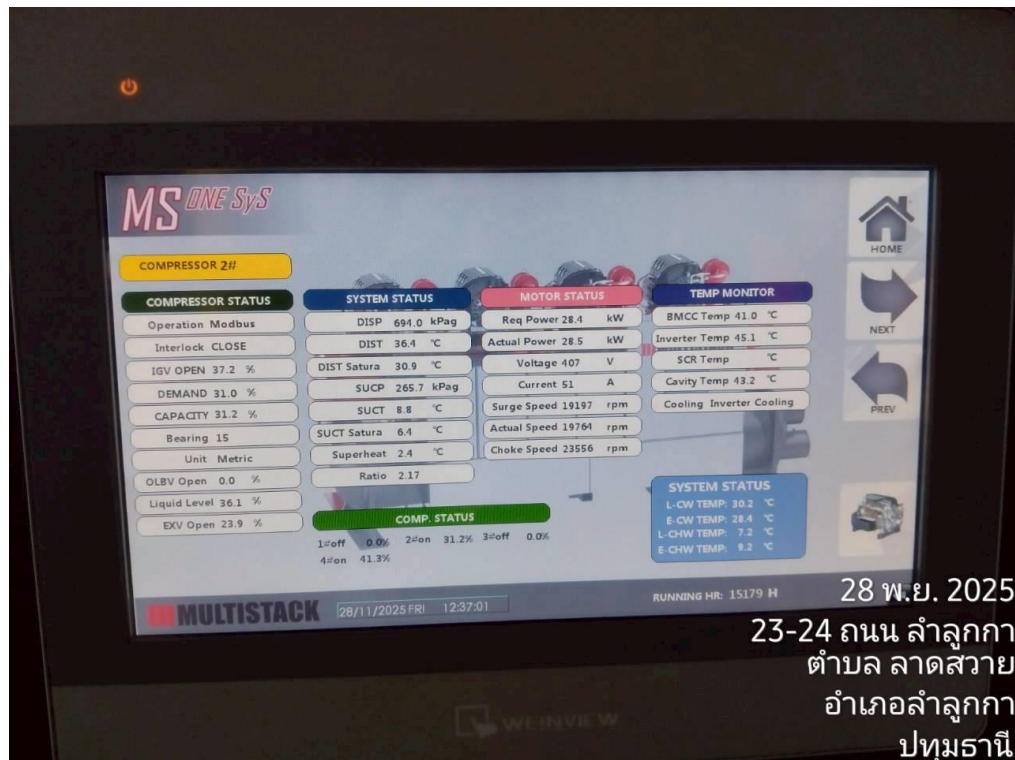
งานบริการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน Multistack chiller ครั้งที่ 11/18



งานบริการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน Multistack chiller ครั้งที่ 11/18



งานบริการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน Multistack chiller ครั้งที่ 11/18



เลขที่ใบงาน	วันที่รับงาน	วันที่ปฏิบัติงาน	วันที่ปิดงาน	สถานที่เข้าปฏิบัติงาน	วันที่เริ่มสัญญา	วันหมดสัญญา	Chiller Model.	Chiller Type/TR	ลักษณะงานที่ปฏิบัติ		
TK-2511024	24/11/64	24/11/64	27/11/64	รพ. ลำลูกกา	1 ก.พ. 2567	31 ธ.ค. 2570	TLC 250C6	Water cool	<input type="checkbox"/> งาน PM ลูกค้ำระหว่างรับประกัน <input checked="" type="checkbox"/> งาน PM ลูกค้ำ <input type="checkbox"/> งาน CM ลูกค้ำระหว่างรับประกัน <input type="checkbox"/> งาน CM ลูกค้ำ		
บันทึกการทำงาน บันทึกโดย Service Team. : 1,2				โครงการ : รพ. ลำลูกกา		PS No. : 24-24000048		PJ No. : 24-24000049			
1. System Condition Check				สาเหตุอาการข้อบกพร่องที่ตรวจพบ และแนวทางแก้ไข							
Item	Description	STD.	ACT	สาเหตุอาการข้อบกพร่องที่ตรวจพบ และแนวทางแก้ไข PM Spooling ครั้งที่ 11/14 พบ มอเตอร์ไดรฟ์ RCT ของ CT-3/1 เซอร์คัส ระบายความร้อนไม่ดี - พบ รอยรั่ว CT-1/1 เชื้อดัน น้ำมัน หัวปั๊ม หัวปั๊ม - ใช้ระบบ							
1	Run Time (Hour)										
2	% Load (%)										
3	Total Amps (A)										
4	E-CHW SET (°F/°C)										
5	L-CHW SET (°F/°C)										
6	E-CW Temp. (°F/°C)										
7	L-CW Temp. (°F/°C)										
8	E-CHW Temp. (°F/°C)										
9	L-CHW Temp. (°F/°C)										
2. Status Compressor				Compressor#1		Compressor#2		Compressor#3		Compressor#4	
Item	Description	Standard	Actual	Standard	Actual	Standard	Actual	Standard	Actual	งานที่ได้ทำ/งานที่ค้าง : - ทำการเช็คฟิวส์เพื่อเอา เซอร์คัส แบกเกอร์ - ทำการเช็คดูน้ำด้านบน - ทำการเช็คฟิวส์ด้านใน ด้านนอก และ ถาดน้ำ - ทำการเก็บเช็คเครื่อง จากด้าน - เช็ค น้ำในระบบ - ตรวจเช็ค Motor และ รางพาน - เปิดระบบ เซลล์ใหม่ - ทำการตรวจสอบฟิวส์	
1	Run Time (Hour)										
2	IGV Open (%)										
3	SUC P (kPa)										
4	SUC T (°C)										
5	S. Saturate (°C)										
6	Superheat (°C)										
7	DIS P (kPa)										
8	DIS T (°C)										
9	D. Saturate (°C)										
10	Current (Amp)										
3. Electrical Part		Yes	No	ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ และแนวทางแก้ไข		4. Chilled Water Part (Evap)		Yes	No	ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ และแนวทางแก้ไข	
Voltage L1..... L2..... L3....				ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ และแนวทางแก้ไข Inner Strainer (Plate Heat) Water flow switch Clean Chiller surface dust ect. Condenser Water Part (Cond) Leaving Water Pressure (PSI) Entering water pressure (PSI) Pressure differential by pass valve Inner Strainer (Plate Heat) Water flow switch Clean Chiller surface dust ect.						<input checked="" type="checkbox"/> มีค่าใช้จ่าย <input type="checkbox"/> ไม่มีค่าใช้จ่าย	
Current L1..... L2..... L3...										รายการงานเปลี่ยนอะไหล่	
Contacts of relay and contactor										อะไหล่ :	
Wiring and insulation										ข้าพเจ้าขอยืนยันว่า บริษัทฯ ได้ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว	
Relay and Contactor operate normal										รายงานโดย	
Compressor Part										วันที่/เวลา	
Suction and Discharge port seal										เบอร์โทร :	
Mounting set										ผู้รับมอบงาน	
Chilled Water Part (Evap)										วันที่/เวลา	
Leaving Water Pressure (PSI)										เบอร์โทร :	
Entering Water Pressure (PSI)				ผู้ตรวจสอบ							
Pressure differential by pass valve				วันที่/เวลา							

Preventive Maintenance Report (Cooling Tower)



Project : PM-Cooling คชก 11/18 Date : 27/11/68
 Work Order No : TK-2511028 Func Location : SW. SW. ล้างลม
 Ref. Date : 24/11/68 Report By : วัชรินทร์
 Equipment No : CT-1/1

COOLING TOWER

Mfgr : 20/12/18 Serial No : 201218001 rpm.
 Type : Cross Flow Fan Speed : 1440 rpm.
 Model No : TLC 250 CG Sprinkler Speed : 1440

MOTOR

Mfgr : 2018 Motor Speed : 1440 rpm.
 Type : AEEP-FC Starter Type : -
 Model No : 10 HP 7.5 kW Motor Pulley Dia : - in
 Serial No : 190710416715+ Fan Pulley Dia : - in
 Power : 380V, 3ph, 50Hz V/ph/Hz Belt Model : B-162
 Starter Type : 1440 rpm. Coupling Model : -

โครงสร้างของ COOLING TOWER (STRUCTURE)

- | | | | |
|--|---------------------------------------|---|--|
| 1 โครงสร้างภายใน Cooling Tower | <input type="checkbox"/> มีการผุกร่อน | <input checked="" type="checkbox"/> เริ่มมีการผุกร่อน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 2 ทางเดินภายใน Cooling Tower | <input type="checkbox"/> มีการผุกร่อน | <input type="checkbox"/> เริ่มมีการผุกร่อน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 3 ความแข็งแรงของอุปกรณ์ยึดจับ (Bolts&Nuts) | <input type="checkbox"/> ขาด | <input type="checkbox"/> เริ่มเป็นสนิมเหล็ก | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 4 ตรวจสอบวาล์วกลอยระดับน้ำ (Float Valve) | <input type="checkbox"/> ขาด | <input type="checkbox"/> ระดับน้ำมีปัญห | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 5 บันไดทางขึ้น Cooling Tower (Ladder) | <input type="checkbox"/> ขาด | <input type="checkbox"/> เริ่มมีการผุกร่อน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 6 พื้นด้านบน Cooling Tower (Fan Deck) | <input type="checkbox"/> ขาด | <input type="checkbox"/> เริ่มมีการผุกร่อน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 7 ท่อน้ำออก (Outlet Pipe) | <input type="checkbox"/> มีการอุดตัน | <input type="checkbox"/> เริ่มมีสิ่งอุดตัน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |

ระบบจ่ายน้ำ (DISTRIBUTION SYSTEM)

- | | | | |
|---|--------------------------------------|--|--|
| 1 อ่างน้ำร้อน (Hot Water Basin) | <input type="checkbox"/> มีการอุดตัน | <input type="checkbox"/> เริ่มมีสิ่งอุดตัน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 2 ตัว Nozzle | <input type="checkbox"/> ขาด | <input type="checkbox"/> มีการอุดตัน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 3 วาล์วปรับอัตราการไหล (Flow Control Valve) | <input type="checkbox"/> ขาด | <input type="checkbox"/> มีการอุดตัน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |

ระบบถ่ายเทความร้อน (HEAT TRANSFER SYSTEM)

- | | | | |
|-------------------|---|---|-------------------------------|
| 1 ฟิลล์ (Filling) | <input checked="" type="checkbox"/> มีการอุดตัน | <input type="checkbox"/> เริ่มมีสิ่งอุดตัน | <input type="checkbox"/> ปกติ |
| 2 Inlet Louver | <input type="checkbox"/> ขาด | <input checked="" type="checkbox"/> จำนวนไม่ครบ | <input type="checkbox"/> ปกติ |

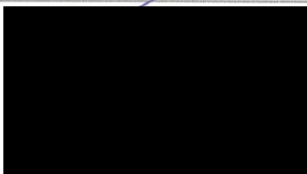
MECHANIC EQUIPMENT

- | | | | |
|-------------------------|--|---|--|
| 1 ชนิดของ Speed Reducer | <input type="checkbox"/> ขับตรง (Direct) | <input checked="" type="checkbox"/> ชนิดสายพาน (Belt) | <input type="checkbox"/> ชนิดเกียร์ (Gear) |
|-------------------------|--|---|--|

ชนิดสายพาน (Belt Type)

รุ่น (Model) B-162 อัตราทด (Ratio)

- | | | | |
|--------------------|---|---|--|
| 1 การตรวจสอบสายพาน | <input type="checkbox"/> สายพานหย่อน | <input type="checkbox"/> สึกมากควรเปลี่ยน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 2 พูลเลย์ (Pulley) | <input type="checkbox"/> Pulley เบื้องศูนย์ | <input type="checkbox"/> มีจารบีอยู่ใน Pulley | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 3 การตัดจารบี | <input type="checkbox"/> จาระบีเสื่อมคุณภาพ | <input type="checkbox"/> จาระบีน้อยไป | <input type="checkbox"/> อัตราจารบีเพิ่ม |
| 4 Speed มีเสียงดัง | <input type="checkbox"/> มี | <input type="checkbox"/> ไม่มี | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |

ชนิดเกียร์ (Gear Type)				
รุ่น (Model)		อัตราทด (Ratio)		
1	ระดับน้ำมันหล่อลื่น	<input type="checkbox"/> สูง	<input type="checkbox"/> ต่ำ	<input type="checkbox"/> ปกติ
2	สภาพน้ำมันหล่อลื่น	<input type="checkbox"/> มีน้ำผสม	<input type="checkbox"/> มีเศษโลหะผสม	<input type="checkbox"/> ปกติ
3	Speed มีเสียงดัง	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> ปกติ
ใบพัด (Fan Blade)				
รุ่น (Model)		จำนวนใบ	องศาใบพัด	
1	U-Bolt ที่ยึดใบพัด	<input type="checkbox"/> ขาด	<input type="checkbox"/> เริ่มมีการขาด	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
2	ระดับการสั่นสะเทือน	<input type="checkbox"/> มาก	<input type="checkbox"/> สั่นบ้างเล็กน้อย	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
3	มีเสียงดัง	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
มอเตอร์ (Motor)				
รุ่น (Model)		อัตราทด (Ratio)		
1	ความร้อนมอเตอร์	<input type="checkbox"/> สูงผิดปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	
2	ระดับการสั่นสะเทือน	<input type="checkbox"/> มาก	<input type="checkbox"/> สั่นบ้างเล็กน้อย	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
3	มีเสียงดัง	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
Reported By :		Date :	27/11/68	Addition Note : * พบ รอยรั่วตามฉนวน กันเสียง
Inspected By :		Date :	27/11/68	
Approved By :		Date :	28/11/68	

Preventive Maintenance Report (Cooling Tower)



Project : PM-Cooling ครึ่งปี 11/68 Date : 27/11/68
 Work Order No : TK-2511028 Func Location : รพ. รพ. ลาลูม
 Ref. Date : 24/11/68 Report By : จักรพันธ์
 Equipment No : CT-1/2

COOLING TOWER

Mfgr : 20/12/18 Serial No : 1440 rpm.
 Type : Cross flow Fan Speed : 1440 rpm.
 Model No : TLC 250 C6 Sprinkler Speed : _____

MOTOR

Mfgr : 2018 Motor Speed : 1440 rpm.
 Type : AEEP-FC Starter Type : _____
 Model No : 10HP, 7.5 kW Motor Pulley Dia : _____ in
 Serial No : 18071021660 ST Fan Pulley Dia : _____ in
 Power : 380V, 3 ph, 50Hz V/ph/Hz Belt Model : B-162
 Starter Type : 1440 rpm. Coupling Model : _____

โครงสร้างของ COOLING TOWER (STRUCTURE)

- | | | | | |
|---|--|--------------------------------------|--|--|
| 1 | โครงสร้างภายใน Cooling Tower | <input type="checkbox"/> มีการผูกมัด | <input checked="" type="checkbox"/> เริ่มมีการผูกมัด | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 2 | ทางเดินด้านใน Cooling Tower | <input type="checkbox"/> มีการผูกมัด | <input checked="" type="checkbox"/> เริ่มมีการผูกมัด | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 3 | ความแข็งแรงของอุปกรณ์ยึดจับ (Bolts&Nuts) | <input type="checkbox"/> ขาด | <input checked="" type="checkbox"/> เริ่มเป็นสนิมเหล็ก | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 4 | ตรวจดูวาล์วลอยระดับน้ำ (Float Valve) | <input type="checkbox"/> ขาด | <input checked="" type="checkbox"/> ระดับน้ำมีปัญหา | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 5 | บันไดทางขึ้น Cooling Tower (Ladder) | <input type="checkbox"/> ขาด | <input checked="" type="checkbox"/> เริ่มมีการผูกมัด | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 6 | พื้นด้านบน Cooling Tower (Fan Deck) | <input type="checkbox"/> ขาด | <input checked="" type="checkbox"/> เริ่มมีการผูกมัด | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 7 | ท่อน้ำออก (Outlet Pipe) | <input type="checkbox"/> มีการอุดตัน | <input checked="" type="checkbox"/> เริ่มมีสิ่งอุดตัน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |

ระบบจ่ายน้ำ (DISTRIBUTION SYSTEM)

- | | | | | |
|---|---|--------------------------------------|---|--|
| 1 | อ่างน้ำร้อน (Hot Water Basin) | <input type="checkbox"/> มีการอุดตัน | <input checked="" type="checkbox"/> เริ่มมีสิ่งอุดตัน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 2 | ตัว Nozzle | <input type="checkbox"/> ขาด | <input checked="" type="checkbox"/> มีการอุดตัน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 3 | วาล์วปรับอัตราการไหล (Flow Control Valve) | <input type="checkbox"/> ขาด | <input checked="" type="checkbox"/> มีการอุดตัน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |

ระบบถ่ายเทความร้อน (HEAT TRANSFER SYSTEM)

- | | | | | |
|---|-----------------|--------------------------------------|---|--|
| 1 | ฟิลล์ (Filling) | <input type="checkbox"/> มีการอุดตัน | <input checked="" type="checkbox"/> เริ่มมีสิ่งอุดตัน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 2 | Inlet Louver | <input type="checkbox"/> ขาด | <input checked="" type="checkbox"/> จำนวนไม่ครบ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |

MECHANIC EQUIPMENT

- | | | | | |
|---|-----------------------|--|---|--|
| 1 | ชนิดของ Speed Reducer | <input type="checkbox"/> ขับตรง (Direct) | <input checked="" type="checkbox"/> ชนิดสายพาน (Belt) | <input type="checkbox"/> ชนิดเกียร์ (Gear) |
|---|-----------------------|--|---|--|

ชนิดสายพาน (Belt Type)

B-162

- | รุ่น (Model) | อัตราทด (Ratio) | | | |
|--------------|------------------|---|--|---|
| 1 | การตรวจสอบสายพาน | <input type="checkbox"/> สายพานหย่อน | <input checked="" type="checkbox"/> สึกมากควรเปลี่ยน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 2 | พูลเลย์ (Pulley) | <input type="checkbox"/> Pulley เบื้องศูนย์ | <input checked="" type="checkbox"/> มีจารบีอยู่ใน Pulley | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 3 | การอัดจารบี | <input type="checkbox"/> จาระบีเสื่อมคุณภาพ | <input checked="" type="checkbox"/> จาระบีน้อยไป | <input checked="" type="checkbox"/> อัดจารบีเพิ่ม |
| 4 | Speed มีเสียงดัง | <input type="checkbox"/> มี | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |

ชนิดเกียร์ (Gear Type)				
รุ่น (Model)		อัตราทด (Ratio)		
1	ระดับน้ำมันหล่อลื่น	<input type="checkbox"/> สูง	<input type="checkbox"/> ต่ำ	<input type="checkbox"/> ปกติ
2	สภาพน้ำมันหล่อลื่น	<input type="checkbox"/> มีน้ำผสม	<input type="checkbox"/> มีเศษโลหะผสม	<input type="checkbox"/> ปกติ
3	Speed มีเสียงดัง	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> ปกติ
ใบพัด (Fan Blade)				
รุ่น (Model)		จำนวนใบ	องศาใบพัด	
1	U-Bolt ที่ยึดใบพัด	<input type="checkbox"/> ขาด	<input type="checkbox"/> เริ่มมีการขาด	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
2	ระดับการสั่นสะเทือน	<input type="checkbox"/> มาก	<input type="checkbox"/> สั่นบ้างเล็กน้อย	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
3	มีเสียงดัง	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
มอเตอร์ (Motor)				
รุ่น (Model)		อัตราทด (Ratio)		
1	ความร้อนมอเตอร์	<input type="checkbox"/> สูงผิดปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	
2	ระดับการสั่นสะเทือน	<input type="checkbox"/> มาก	<input type="checkbox"/> สั่นบ้างเล็กน้อย	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
3	มีเสียงดัง	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
Reported By :		Date :		Addition Note :
Inspected By :		Date :		
Approved By :		Date :		

* 11/พ่นสีถังเครื่องจักร

Preventive Maintenance Report (Cooling Tower)



Project : PM-cooling ต่อหัว 11/16 Date : 29/11/68
 Work Order No : TK-2511028 Func Location : รพ.สุว. ลาดหญ้า
 Ref. Date : 24/11/68 Report By : จ.วิลาวัณย์
 Equipment No : CT-2/1

COOLING TOWER

Mfr : 20/12/16 Serial No : 201218001 rpm.
 Type : CROSS flow Fan Speed : 1440 rpm.
 Model No : TLC 250 CG Sprinkler Speed : 1440

MOTOR

Mfr : 2018 Motor Speed : 1440 rpm.
 Type : AEER-PC Starter Type : -
 Model No : 10HP, 7.5 KW Motor Pulley Dia : - in
 Serial No : 18071641678 ST Fan Pulley Dia : - in
 Power : 380V, 3ph, 50Hz V/ph/Hz Belt Model : B-162
 Starter Type : 1240 rpm. Coupling Model : -

โครงสร้างของ COOLING TOWER (STRUCTURE)

- | | | | |
|--|--------------------------------------|---|--|
| 1 โครงสร้างภายใน Cooling Tower | <input type="checkbox"/> มีการผูกมัด | <input type="checkbox"/> เริ่มมีการผูกมัด | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 2 ทางเดินด้านใน Cooling Tower | <input type="checkbox"/> มีการผูกมัด | <input type="checkbox"/> เริ่มมีการผูกมัด | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 3 ความแข็งแรงของอุปกรณ์ยึดจับ (Bolts&Nuts) | <input type="checkbox"/> ขาด | <input type="checkbox"/> เริ่มเป็นสนิมเหล็ก | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 4 ตรวจดูวาล์วลอยระดับน้ำ (Float Valve) | <input type="checkbox"/> ขาด | <input type="checkbox"/> ระดับน้ำมีปัญหา | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 5 บันไดทางขึ้น Cooling Tower (Ladder) | <input type="checkbox"/> ขาด | <input type="checkbox"/> เริ่มมีการผูกมัด | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 6 พื้นด้านบน Cooling Tower (Fan Deck) | <input type="checkbox"/> ขาด | <input type="checkbox"/> เริ่มมีการผูกมัด | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 7 ท่อน้ำออก (Outlet Pipe) | <input type="checkbox"/> มีการอุดตัน | <input type="checkbox"/> เริ่มมีสิ่งอุดตัน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |

ระบบจ่ายน้ำ (DISTRIBUTION SYSTEM)

- | | | | |
|---|--------------------------------------|--|--|
| 1 อ่างน้ำร้อน (Hot Water Basin) | <input type="checkbox"/> มีการอุดตัน | <input type="checkbox"/> เริ่มมีสิ่งอุดตัน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 2 หัว Nozzle | <input type="checkbox"/> ขาด | <input type="checkbox"/> มีการอุดตัน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 3 วาล์วปรับอัตราการไหล (Flow Control Valve) | <input type="checkbox"/> ขาด | <input type="checkbox"/> มีการอุดตัน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |

ระบบถ่ายเทความร้อน (HEAT TRANSFER SYSTEM)

- | | | | |
|---------------------|---|---|-------------------------------|
| 1 ฟิลลิ่ง (Filling) | <input checked="" type="checkbox"/> มีการอุดตัน | <input type="checkbox"/> เริ่มมีสิ่งอุดตัน | <input type="checkbox"/> ปกติ |
| 2 Inlet Louver | <input type="checkbox"/> ขาด | <input checked="" type="checkbox"/> จำนวนไม่ครบ | <input type="checkbox"/> ปกติ |

MECHANIC EQUIPMENT

- | | | | |
|-------------------------|--|---|--|
| 1 ชนิดของ Speed Reducer | <input type="checkbox"/> ขับตรง (Direct) | <input checked="" type="checkbox"/> ชนิดสายพาน (Belt) | <input type="checkbox"/> ชนิดเกียร์ (Gear) |
|-------------------------|--|---|--|


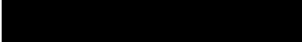
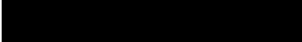
ชนิดสายพาน (Belt Type)

B-162

รุ่น (Model)

อัตราทด (Ratio)

- | | | | |
|--------------------|---|---|--|
| 1 การตรวจสอบสายพาน | <input type="checkbox"/> สายพานหย่อน | <input type="checkbox"/> สึกมากควรเปลี่ยน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 2 พูลเลย์ (Pulley) | <input type="checkbox"/> Pulley เบี่ยงศูนย์ | <input type="checkbox"/> มีการบดอยู่ใน Pulley | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 3 การตัดจารบี | <input type="checkbox"/> จารบีเสื่อมคุณภาพ | <input type="checkbox"/> จารบีน้อยไป | <input type="checkbox"/> ขัดจารบีเพิ่ม |
| 4 Speed มีเสียงดัง | <input type="checkbox"/> มี | <input type="checkbox"/> ไม่มี | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |

ชนิดเกียร์ (Gear Type)				
รุ่น (Model)		อัตราทด (Ratio)		
1	ระดับน้ำมันหล่อลื่น	<input type="checkbox"/> สูง	<input type="checkbox"/> ต่ำ	<input type="checkbox"/> ปกติ
2	สภาพน้ำมันหล่อลื่น	<input type="checkbox"/> มีน้ำผสม	<input type="checkbox"/> มีเศษโลหะผสม	<input type="checkbox"/> ปกติ
3	Speed มีเสียงดัง	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> ปกติ
ใบพัด (Fan Blade)				
รุ่น (Model)		จำนวนใบ	องศาใบพัด	
1	U-Bolt ที่ยึดใบพัด	<input type="checkbox"/> ขาด	<input type="checkbox"/> เริ่มมีการขาด	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
2	ระดับการสั่นสะเทือน	<input type="checkbox"/> มาก	<input type="checkbox"/> สั่นบ้างเล็กน้อย	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
3	มีเสียงดัง	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
มอเตอร์ (Motor)				
รุ่น (Model)		อัตราทด (Ratio)		
1	ความร้อนมอเตอร์	<input type="checkbox"/> สูงผิดปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	
2	ระดับการสั่นสะเทือน	<input type="checkbox"/> มาก	<input type="checkbox"/> สั่นบ้างเล็กน้อย	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
3	มีเสียงดัง	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
Reported By : 		Date : 27/11/68	Addition Note : * มอเตอร์ใบพัด ส่ง RCT ตรวจสอบ และแนวพัดส่ง สุ่มผลงาน	
Inspected By : 		Date : 27/11/68		
Approved By : 		Date : 28/11/68		

Preventive Maintenance Report (Cooling Tower)



Project : PM-Cooling / วันที่ 11/14 Date : 27/11/68
 Work Order No : TK-2511088 Func Location : สว.สพ. สรรพสามิต
 Ref. Date : 24/11/68 Report By : จิรัชพร
 Equipment No : CT-2/2

COOLING TOWER

Mfr : 20/12/68 Serial No : 201218001 rpm.
 Type : Cross Flow Fan Speed : 1440 rpm.
 Model No : TLC 250 C6 Sprinkler Speed : 1440

MOTOR

Mfr : 2018 Motor Speed : 1440 rpm.
 Type : AEFP-FC Starter Type : -
 Model No : 10HP, 7.5 KW Motor Pulley Dia : - in
 Serial No : 18071041665 ST Fan Pulley Dia : - in
 Power : 380V, 3 ph, 50Hz V/ph/Hz Belt Model : B-162
 Starter Type : 1440 rpm. Coupling Model : -

โครงสร้างของ COOLING TOWER (STRUCTURE)

- | | | | |
|--|--------------------------------------|---|--|
| 1 โครงสร้างภายใน Cooling Tower | <input type="checkbox"/> มีการผูกมัด | <input type="checkbox"/> เริ่มมีการผูกมัด | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 2 ทางเดินภายใน Cooling Tower | <input type="checkbox"/> มีการผูกมัด | <input type="checkbox"/> เริ่มมีการผูกมัด | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 3 ความแข็งแรงของอุปกรณ์ยึดจับ (Bolts&Nuts) | <input type="checkbox"/> ขาด | <input type="checkbox"/> เริ่มเป็นสนิมเหล็ก | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 4 ตรวจสอบวาล์วลอยระดับน้ำ (Float Valve) | <input type="checkbox"/> ขาด | <input type="checkbox"/> ระดับน้ำมีปัญหา | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 5 บันไดทางขึ้น Cooling Tower (Ladder) | <input type="checkbox"/> ขาด | <input type="checkbox"/> เริ่มมีการผูกมัด | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 6 พื้นด้านบน Cooling Tower (Fan Deck) | <input type="checkbox"/> ขาด | <input type="checkbox"/> เริ่มมีการผูกมัด | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 7 ท่อน้ำออก (Outlet Pipe) | <input type="checkbox"/> มีการอุดตัน | <input type="checkbox"/> เริ่มมีสิ่งอุดตัน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |

ระบบจ่ายน้ำ (DISTRIBUTION SYSTEM)

- | | | | |
|---|--------------------------------------|--|--|
| 1 อ่างน้ำร้อน (Hot Water Basin) | <input type="checkbox"/> มีการอุดตัน | <input type="checkbox"/> เริ่มมีสิ่งอุดตัน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 2 หัว Nozzle | <input type="checkbox"/> ขาด | <input type="checkbox"/> มีการอุดตัน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 3 วาล์วปรับอัตราการไหล (Flow Control Valve) | <input type="checkbox"/> ขาด | <input type="checkbox"/> มีการอุดตัน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |

ระบบถ่ายเทความร้อน (HEAT TRANSFER SYSTEM)

- | | | | |
|---------------------|---|--|-------------------------------|
| 1 ฟิลลิ่ง (Filling) | <input checked="" type="checkbox"/> มีการอุดตัน | <input type="checkbox"/> เริ่มมีสิ่งอุดตัน | <input type="checkbox"/> ปกติ |
| 2 Inlet Louver | <input type="checkbox"/> ขาด | <input type="checkbox"/> จำนวนไม่ครบ | <input type="checkbox"/> ปกติ |

MECHANIC EQUIPMENT

- | | | | |
|-------------------------|--|--|--|
| 1 ชนิดของ Speed Reducer | <input type="checkbox"/> ขับตรง (Direct) | <input checked="" type="checkbox"/> ชนิดสายพาน(Belt) | <input type="checkbox"/> ชนิดเกียร์ (Gear) |
|-------------------------|--|--|--|

ชนิดสายพาน (Belt Type)

B-162

รุ่น (Model)

อัตราทด (Ratio)

- | | | | |
|--------------------|--|---|--|
| 1 การตรวจสอบสายพาน | <input type="checkbox"/> สายพานหย่อน | <input type="checkbox"/> สึกมากควรเปลี่ยน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 2 พูลเลย์ (Pulley) | <input type="checkbox"/> Pulley เบื่องคูน | <input type="checkbox"/> มีการบดอยู่ใน Pulley | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 3 การอัดจารบี | <input type="checkbox"/> จารบีเสื่อมคุณภาพ | <input type="checkbox"/> จารบีน้อยไป | <input type="checkbox"/> อัดจารบีเพิ่ม |
| 4 Speed มีเสียงดัง | <input type="checkbox"/> มี | <input type="checkbox"/> ไม่มี | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |

ชนิดเกียร์ (Gear Type)				
รุ่น (Model)		อัตราทด (Ratio)		
1	ระดับน้ำมันหล่อลื่น	<input type="checkbox"/> สูง	<input type="checkbox"/> ต่ำ	<input type="checkbox"/> ปกติ
2	สภาพน้ำมันหล่อลื่น	<input type="checkbox"/> มีน้ำผสม	<input type="checkbox"/> มีเศษโลหะผสม	<input type="checkbox"/> ปกติ
3	Speed มีเสียงดัง	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> ปกติ
ใบพัด (Fan Blade)				
รุ่น (Model)		จำนวนใบ	องศาใบพัด	
1	U-Bolt ที่ยึดใบพัด	<input type="checkbox"/> ขาด	<input type="checkbox"/> เริ่มมีการขาด	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
2	ระดับการสันสะท้อน	<input type="checkbox"/> มาก	<input type="checkbox"/> สันบ้างเล็กน้อย	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
3	มีเสียงดัง	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
มอเตอร์ (Motor)				
รุ่น (Model)		อัตราทด (Ratio)		
1	ความร้อนมอเตอร์	<input type="checkbox"/> สูงผิดปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	
2	ระดับการสันสะท้อน	<input type="checkbox"/> มาก	<input type="checkbox"/> สันบ้างเล็กน้อย	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
3	มีเสียงดัง	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
Reported By :		Date :		Addition Note :
Inspected By :		Date :		
Approved By :		Date :		

*เพิ่มน้ำมันหล่อลื่น

Preventive Maintenance Report (Cooling Tower)



Project : PM-Cooling ๑๑/๑๘ Date : ๒๐๒๕/๑๑/๒๗
 Work Order No : TK-2511028 Func Location : รพ.รพ. ๑๑/๑๘
 Ref. Date : ๒๔/๑๑/๒๘ Report By : ๑๑/๑๘
 Equipment No : CT-3/1

COOLING TOWER

Mfr : ๒๐/๑๒/๑๘ Serial No : ๒๐๑๒๑๐๐๑ rpm.
 Type : Cross flow Fan Speed : ๑๔๔๐ rpm.
 Model No : TLC ๒๕๐ C6 Sprinkler Speed : ๑๔๔๐

MOTOR

Mfr : ๒๐๑๘ Motor Speed : ๑๔๔๐ rpm.
 Type : AEEP-FC Starter Type : -
 Model No : 10HP, 7.5 KW Motor Pulley Dia : - in
 Serial No : ๑๘๐๗๑๐๔๑๖๗๕ Fan Pulley Dia : - in
 Power : ๓๘๐V, 3 Ph, 50 Hz V/ph/Hz Belt Model : B-162
 Starter Type : ๑๔๔๐ rpm. Coupling Model : -

โครงสร้างของ COOLING TOWER (STRUCTURE)

- | | | | |
|--|--------------------------------------|---|--|
| 1 โครงสร้างภายใน Cooling Tower | <input type="checkbox"/> มีการผูกมัด | <input type="checkbox"/> เริ่มมีการผูกมัด | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 2 ทางเดินด้านใน Cooling Tower | <input type="checkbox"/> มีการผูกมัด | <input type="checkbox"/> เริ่มมีการผูกมัด | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 3 ความแข็งแรงของอุปกรณ์ยึดจับ (Bolts&Nuts) | <input type="checkbox"/> ชำรุด | <input type="checkbox"/> เริ่มเป็นสนิมเหล็ก | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 4 ตรวจดูวาล์วกลอยระดับน้ำ (Float Valve) | <input type="checkbox"/> ชำรุด | <input type="checkbox"/> ระดับน้ำมีปัญหา | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 5 บันไดทางขึ้น Cooling Tower (Ladder) | <input type="checkbox"/> ชำรุด | <input type="checkbox"/> เริ่มมีการผูกมัด | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 6 พื้นด้านบน Cooling Tower (Fan Deck) | <input type="checkbox"/> ชำรุด | <input type="checkbox"/> เริ่มมีการผูกมัด | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 7 ท่อน้ำออก (Outlet Pipe) | <input type="checkbox"/> มีการอุดตัน | <input type="checkbox"/> เริ่มมีสิ่งอุดตัน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |

ระบบจ่ายน้ำ (DISTRIBUTION SYSTEM)

- | | | | |
|---|--------------------------------------|--|--|
| 1 อ่างน้ำร้อน (Hot Water Basin) | <input type="checkbox"/> มีการอุดตัน | <input type="checkbox"/> เริ่มมีสิ่งอุดตัน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 2 หัว Nozzle | <input type="checkbox"/> ชำรุด | <input type="checkbox"/> มีการอุดตัน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 3 วาล์วปรับอัตราการไหล (Flow Control Valve) | <input type="checkbox"/> ชำรุด | <input type="checkbox"/> มีการอุดตัน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |

ระบบถ่ายเทความร้อน (HEAT TRANSFER SYSTEM)

- | | | | |
|---------------------|---|---|-------------------------------|
| 1 ฟิลลิ่ง (Filling) | <input checked="" type="checkbox"/> มีการอุดตัน | <input type="checkbox"/> เริ่มมีสิ่งอุดตัน | <input type="checkbox"/> ปกติ |
| 2 Inlet Louver | <input type="checkbox"/> ชำรุด | <input checked="" type="checkbox"/> จำนวนไม่ครบ | <input type="checkbox"/> ปกติ |

MECHANIC EQUIPMENT

- | | | | |
|-------------------------|--|---|--|
| 1 ชนิดของ Speed Reducer | <input type="checkbox"/> ขับตรง (Direct) | <input checked="" type="checkbox"/> ชนิดสายพาน (Belt) | <input type="checkbox"/> ชนิดเกียร์ (Gear) |
|-------------------------|--|---|--|

ชนิดสายพาน (Belt Type)

รุ่น (Model) B-162 อัตราทด (Ratio)

- | | | | |
|--------------------|---|---|--|
| 1 การตรวจสอบสายพาน | <input type="checkbox"/> สายพานหย่อน | <input type="checkbox"/> สึกมากควรเปลี่ยน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 2 พูลเลย์ (Pulley) | <input type="checkbox"/> Pulley เบี่ยงศูนย์ | <input type="checkbox"/> มีจารบีอยู่ใน Pulley | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 3 การอัดจารบี | <input type="checkbox"/> จาระบีเสื่อมคุณภาพ | <input type="checkbox"/> จาระบีน้อยไป | <input type="checkbox"/> อัดจารบีเพิ่ม |
| 4 Speed มีเสียงดัง | <input type="checkbox"/> มี | <input type="checkbox"/> ไม่มี | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |

ชนิดเกียร์ (Gear Type)			
รุ่น (Model)	อัตราทด (Ratio)		
1 ระดับน้ำมันหล่อลื่น	<input type="checkbox"/> สูง	<input type="checkbox"/> ต่ำ	<input type="checkbox"/> ปกติ
2 สภาพน้ำมันหล่อลื่น	<input type="checkbox"/> มีน้ำผสม	<input type="checkbox"/> มีเศษโลหะผสม	<input type="checkbox"/> ปกติ
3 Speed มีเสียงดัง	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> ปกติ
ใบพัด (Fan Blade)			
รุ่น (Model)	จำนวนใบ	องศาใบพัด	
1 U-Bolt ที่ยึดใบพัด	<input type="checkbox"/> ขาด	<input type="checkbox"/> เริ่มมีการขาด	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
2 ระดับการสันสะท้อน	<input type="checkbox"/> มาก	<input type="checkbox"/> สันบางเล็กน้อย	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
3 มีเสียงดัง	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
มอเตอร์ (Motor)			
รุ่น (Model)	อัตราทด (Ratio)		
1 ความร้อนมอเตอร์	<input type="checkbox"/> สูงผิดปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	
2 ระดับการสันสะท้อน	<input type="checkbox"/> มาก	<input type="checkbox"/> สันบางเล็กน้อย	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
3 มีเสียงดัง	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
Reported By :	Date : 27/11/68		Addition Note : * แจ้งผู้ส่งซ่อม 1 ต.พ ขอ เอด์ โดร์ 1 ต.พ
Inspected By :	Date : 27/11/68		
Approved By :	Date : 28/11/68		

Preventive Maintenance Report (Cooling Tower)



Project : PM. Cooling / วันที่ 11/16 Date : 27/11/68
 Work Order No : TK-2511028 Func Location : JW. SW. ล้างหิน
 Ref. Date : 29/11/68 Report By : จิรพันธ์
 Equipment No : CT-3/2

COOLING TOWER

Mfr : 20/12/18 Serial No : 201216001 rpm.
 Type : Cross flow Fan Speed : 1440 rpm.
 Model No : TLC 25006 Sprinkler Speed : 1440

MOTOR

Mfr : 2018 Motor Speed : 1440 rpm.
 Type : ABEP-FC Starter Type : -
 Model No : 10 HP, 7.5 kW Motor Pulley Dia : - in
 Serial No : 18071041679 ST Fan Pulley Dia : - in
 Power : 380V, 3ph, 50 Hz V/ph/Hz Belt Model : B-162
 Starter Type : 1440 rpm. Coupling Model : -

โครงสร้างของ COOLING TOWER (STRUCTURE)

- | | | | | |
|---|--|---------------------------------------|---|--|
| 1 | โครงสร้างภายใน Cooling Tower | <input type="checkbox"/> มีการผุกร่อน | <input type="checkbox"/> เริ่มมีการผุกร่อน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 2 | ทางเดินด้านใน Cooling Tower | <input type="checkbox"/> มีการผุกร่อน | <input type="checkbox"/> เริ่มมีการผุกร่อน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 3 | ความแข็งแรงของอุปกรณ์ยึดจับ (Bolts&Nuts) | <input type="checkbox"/> ขาด | <input type="checkbox"/> เริ่มเป็นสนิมเหล็ก | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 4 | ตรวจดูวาล์วลอยระดับน้ำ (Float Valve) | <input type="checkbox"/> ขาด | <input type="checkbox"/> ระดับน้ำมีปัญห | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 5 | บันไดทางขึ้น Cooling Tower (Ladder) | <input type="checkbox"/> ขาด | <input type="checkbox"/> เริ่มมีการผุกร่อน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 6 | พื้นด้านบน Cooling Tower (Fan Deck) | <input type="checkbox"/> ขาด | <input type="checkbox"/> เริ่มมีการผุกร่อน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 7 | ท่อน้ำออก (Outlet Pipe) | <input type="checkbox"/> มีการอุดตัน | <input type="checkbox"/> เริ่มมีสิ่งอุดตัน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |

ระบบจ่ายน้ำ (DISTRIBUTION SYSTEM)

- | | | | | |
|---|---|--------------------------------------|--|--|
| 1 | อ่างน้ำร้อน (Hot Water Basin) | <input type="checkbox"/> มีการอุดตัน | <input type="checkbox"/> เริ่มมีสิ่งอุดตัน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 2 | หัว Nozzle | <input type="checkbox"/> ขาด | <input type="checkbox"/> มีการอุดตัน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 3 | วาล์วปรับอัตราการไหล (Flow Control Valve) | <input type="checkbox"/> ขาด | <input type="checkbox"/> มีการอุดตัน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |

ระบบถ่ายเทความร้อน (HEAT TRANSFER SYSTEM)

- | | | | | |
|---|-------------------|---|---|-------------------------------|
| 1 | ฟิลลิ่ง (Filling) | <input checked="" type="checkbox"/> มีการอุดตัน | <input type="checkbox"/> เริ่มมีสิ่งอุดตัน | <input type="checkbox"/> ปกติ |
| 2 | Inlet Louver | <input type="checkbox"/> ขาด | <input checked="" type="checkbox"/> จำนวนไม่ครบ | <input type="checkbox"/> ปกติ |

MECHANIC EQUIPMENT

- | | | | | |
|---|-----------------------|--|---|--|
| 1 | ชนิดของ Speed Reducer | <input type="checkbox"/> ขับตรง (Direct) | <input checked="" type="checkbox"/> ชนิดสายพาน (Belt) | <input type="checkbox"/> ชนิดเกียร์ (Gear) |
|---|-----------------------|--|---|--|

ชนิดสายพาน (Belt Type)

รุ่น (Model)

อัตราทด (Ratio)

- | | | | | |
|---|------------------|---|---|--|
| 1 | การตรวจสอบสายพาน | <input type="checkbox"/> สายพานหย่อน | <input type="checkbox"/> สึกมากควรเปลี่ยน | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 2 | พูลเลย์ (Pulley) | <input type="checkbox"/> Pulley เบื้องศูนย์ | <input type="checkbox"/> มีจารบีอยู่ใน Pulley | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |
| 3 | การอัดจารบี | <input type="checkbox"/> จารบีเสื่อมคุณภาพ | <input type="checkbox"/> จารบีน้อยไป | <input type="checkbox"/> อัดจารบีเพิ่ม |
| 4 | Speed มีเสียงดัง | <input type="checkbox"/> มี | <input type="checkbox"/> ไม่มี | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ |

ชนิดเกียร์ (Gear Type)				
รุ่น (Model)		อัตราทด (Ratio)		
1	ระดับน้ำมันหล่อลื่น	<input type="checkbox"/> สูง	<input type="checkbox"/> ต่ำ	<input type="checkbox"/> ปกติ
2	สภาพน้ำมันหล่อลื่น	<input type="checkbox"/> มีน้ำผสม	<input type="checkbox"/> มีเศษโลหะผสม	<input type="checkbox"/> ปกติ
3	Speed มีเสียงดัง	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	<input type="checkbox"/> ปกติ
ใบพัด (Fan Blade)				
รุ่น (Model)		จำนวนใบ	องศาใบพัด	
1	U-Bolt ที่ยึดใบพัด	<input type="checkbox"/> ขาด	<input type="checkbox"/> เริ่มมีการชำรุด	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
2	ระดับการสันสะท้อน	<input type="checkbox"/> มาก	<input type="checkbox"/> สันบางเล็กน้อย	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
3	มีเสียงดัง	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
มอเตอร์ (Motor)				
รุ่น (Model)		อัตราทด (Ratio)		
1	ความร้อนมอเตอร์	<input type="checkbox"/> สูงผิดปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	
2	ระดับการสันสะท้อน	<input type="checkbox"/> มาก	<input type="checkbox"/> สันบางเล็กน้อย	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
3	มีเสียงดัง	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
Reported By :		Date :	Addition Note :	
Inspected By :		Date :	*แผนผังเครื่อง เครื่องหมาย	
Approved By :		Date :		

เลขที่ใบงาน	วันที่รับงาน	วันที่ปฏิบัติงาน	วันที่ปิดงาน	สถานที่เข้าปฏิบัติงาน	วันที่เริ่มสัญญา	วันหมดสัญญา	Chiller Model.	Chiller Type/TR	ลักษณะงานที่ปฏิบัติ		
TK251029	28/11/68	28/11/68	28/11/68	รพ.สินแพทย์คลองกาวี	1 กพ 67	31 มีค 70			<input type="checkbox"/> งาน PM ลูกค้ำระหว่างรับประกัน <input checked="" type="checkbox"/> งาน PM ลูกค้ำ <input type="checkbox"/> งาน CM ลูกค้ำระหว่างรับประกัน <input type="checkbox"/> งาน CM ลูกค้ำ		
บันทึกการทำงาน บันทึกโดย Service Team. :				โครงการ : PM - PUMP CDP, CHP ดึงที่ 11/18		PS No. :		PJ No. :			
1. System Condition Check				สาเหตุการซ่อมบำรุงที่ตรวจพบ และแนวทางแก้ไข							
Item	Description	STD.	ACT	PM PUMP หลังดำเนินการตรวจสอบไม่พบข้อผิดพลาดและตัวถังของ Pump pump สามารถ ทำงาน ได้ปกติ.							
1	Run Time (Hour)										
2	% Load (%)										
3	Total Amps (A)										
4	E-CHW SET (°F/°C)										
5	L-CHW SET (°F/°C)										
6	E-CW Temp. (°F/°C)										
7	L-CW Temp. (°F/°C)										
8	E-CHW Temp. (°F/°C)										
9	L-CHW Temp. (°F/°C)										
2. Status Compressor				Compressor#1		Compressor#2		Compressor#3		Compressor#4	
Item	Description	Standard	Actual	Standard	Actual	Standard	Actual	Standard	Actual		
1	Run Time (Hour)										
2	IGV Open (%)										
3	SUC P (kPa)										
4	SUC T (°C)										
5	S. Saturate (°C)										
6	Superheat (°C)										
7	DIS P (kPa)										
8	DIS T (°C)										
9	D. Saturate (°C)										
10	Current (Amp)										
3. Electrical Part		Yes	No	ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ และแนวทางแก้ไข		4. Chilled Water Part (Evap)		Yes	No	ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ และแนวทางแก้ไข	
Voltage L1..... L2..... L3....						Inner Strainer (Plate Heat)					
Current L1..... L2..... L3...						Water flow switch					
Contacts of relay and contactor						Clean Chiller surface dust ect.					
Wiring and insulation						Condenser Water Part (Cond)					
Relay and Contactor operate normal						Leaving Water Pressure (PSI)					
Compressor Part						Entering water pressure (PSI)					
Suction and Discharge port seal						Pressure differential by pass valve					
Mounting set						Inner Strainer (Plate Heat)					
Chilled Water Part (Evap)						Water flow switch					
Leaving Water Pressure (PSI)						Clean Chiller surface dust ect.					
Entering Water Pressure (PSI)											
Pressure differential by pass valve											

งานที่ได้ทำ/งานที่ค้าง :

- ทำการตรวจวัดค่าแรงดันไฟฟ้า, กระแสไฟฟ้า ขณะเดินเครื่อง พร้อมจดบันทึก.
- ตรวจสอบเช็คอุณหภูมิ
- ตรวจสอบค่าความดันทานบนบดลวด
- ตรวจสอบสายที่ Motor pump
- ตรวจสอบขั้วสายที่ตู้ควบคุมไฟฟ้า และ ทำความสะอาด
- เปลี่ยน Strainer
- ตรวจสอบอุปกรณ์ และ ตัวเครื่อง พร้อม ทำความสะอาด
- ทดสอบการที่ CPP-CHP Pump ทำงาน.

หมายเหตุ :

☒ มีค่าใช้จ่าย
☐ ไม่มีค่าใช้จ่าย

รายการงานเปลี่ยนอะไหล่ อะไหล่ :

ข้าพเจ้าขอยืนยันว่า บริษัทฯ ได้ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว

รายงานโดย : อธิษฐ์
 วันที่/เวลา 28/11/68
 เบอร์โทร : 0909180554
 ผู้รับมอบงาน : XXXXXXXXXX
 วันที่/เวลา : XXXXXXXXXX
 เบอร์โทร : XXXXXXXXXX
 ผู้ตรวจสอบ : XXXXXXXXXX
 วันที่/เวลา : XXXXXXXXXX

Preventive Maintenance Report (Water Pump)



โครงการ : ร.พ. สันเปทน์ ราษฎร์
สถานที่ : ห้อง chiller
Brand : ARM Strong
Model : 4300 - 200 - 375
Type : vertical in line
Pressure Tank : 108 Liter

วันที่ : 24/11/68
เวลา : 10.00 ถึง
Flow : 1500 gpm.
Head : 36.5 m.
Motor : 73 Hp.

รายการบำรุงรักษาทุกๆ 1 เดือน

CDP - 01

☒ วัดค่าไฟฟ้าจ่ายเครื่อง Voltage Supply / Running Current (A)

L1 65.46 A
L2 60.61 A
L3 60.82 A
FLA 99.6 A

☒ วัดค่ากระแสไฟฟ้าขณะที่เครื่องทำงาน / Supply Voltage (V)

L1 - L2 235.2 V
L2 - L3 236.4 V
L3 - L1 236.1 V
L-N 235.9 V

☒ ตรวจสอบสภาพของ Gland และ Packing
☒ ตรวจสอบและกวดขัน Seal เพล่า

☐ ตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมลูกลอย

รายการบำรุงรักษาทุกๆ 4 เดือน

☒ ล้างทำความสะอาด Strainer
☒ ตรวจสอบและกวดขันน็อตยึดเครื่องให้แน่น
☒ ทำความสะอาดและกวดขันตู้ควบคุม ไฟฟ้าของเครื่องสูบน้ำ

☒ ตรวจสอบอัตราการบีบปั๊มให้ทั่ว
☒ ซึ่ดล้างหน้า Contract ด้วยน้ำยาทำความสะอาด
☒ ตรวจสอบแรงดันในถังลม 108 Psi

รายการบำรุงรักษาทุกๆ 1 ปี

☐ ตรวจสอบการเกิดสนิมพร้อมทาสีซ่อมแซม
☐ ตรวจสอบฉนวนหุ้มหลอดทองแดง (Insulation Test)
☒ ตรวจสอบและกวดขัน Seal เพล่า และ Coupling
☒ ตรวจสอบและรายงานสภาพเครื่อง

☐ ตรวจสอบและปรับ Alignment ของ Pump และ Motor
☒ ตรวจสอบเสียงและการสั่นสะเทือน
☒ ทดสอบการทำงานของวาล์วน้ำทุกชุด

รายงาน / ข้อเสนอแนะ และปรับปรุง

ผู้รับรายงาน : 
ผู้ตรวจสอบ : 
ผู้อนุมัติ : 

วันที่ : 24/11/68
วันที่ : 24/11/68
วันที่ : 24/11/68

Preventive Maintenance Report (Water Pump)



โครงการ : ร.พ. สันเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า
 สถานที่ : ตัว Chiller
 Brand : ARMSTRONG
 Model : 4300-200-375
 Type : Vertical in line
 Pressure Tank : 80 Liter

วันที่ : 28/11/68
 เวลา : 10.00 ถึง _____
 Flow : 1500 gpm.
 Head : 36.5 m.
 Motor : 73 Hp.

รายการบำรุงรักษาทุก 1 เดือน

CDP - 02

☒ วัดค่าไฟฟ้าจ่ายเครื่อง Voltage Supply / Running Current (A)

☒ วัดค่ากระแสไฟฟ้าขณะที่เครื่องทำงาน / Supply Voltage (V)

L1 50.97 A
 L2 47.61 A
 L3 51.31 A
 FLA 99.6 A

L1 - L2 293.2 V
 L2 - L3 293.1 V
 L3 - L1 293.7 V
 L-N 239.8 V

☒ ตรวจสอบสภาพของ Gland และ Packing
☒ ตรวจสอบและกวดขัน Seal เพลลา

☐ ตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมลูกลอย

รายการบำรุงรักษาทุก 4 เดือน

☒ ล้างทำความสะอาด Strainer
☒ ตรวจสอบและกวดขันน็อตยึดเครื่องให้แน่น
☒ ทำความสะอาดและกวดขันตู้ควบคุม ไฟฟ้าของเครื่องสูบน้ำ

☒ ตรวจสอบอัตราจะมีลูกปืนให้ทั่ว
☒ จัดล้างหน้า Contract ด้วยน้ำยาทำความสะอาด
☒ ตรวจสอบแรงดันในถังลม 8.0 Psi

รายการบำรุงรักษาทุก 1 ปี

☐ ตรวจสอบการเกิดสนิมพร้อมทาสีซ่อมแซม
☐ ตรวจสอบฉนวนหุ้มหลอดทองแดง (Insulation Test)
☒ ตรวจสอบและกวดขัน Seal เพลลา และ Coupling
☒ ตรวจสอบและรายงานสภาพเครื่อง

☐ ตรวจสอบและปรับ Alignment ของ Pump และ Motor
☒ ตรวจสอบเสียงและการสั่นสะเทือน
☒ ทดสอบการทำงานของวาล์วน้ำทุกชุด

รายงาน / ข้อเสนอแนะ และปรับปรุง

ผู้รับรายงาน : 
 ผู้ตรวจสอบ : 
 ผู้อนุมัติ : 

วันที่ : 29/11/68
 วันที่ : 28/11/68
 วันที่ : 28/11/68

Preventive Maintenance Report (Water Pump)



โครงการ : รพ.สินแพทย์ฉะเชิงเทรา
 สถานที่ : ห้อง chiller
 Brand : Armstrong
 Model : 4300 - 200 - 376
 Type : Vertical in line
 Pressure Tank : 104 Liter

วันที่ : 28/11/68
 เวลา : 10.00 ถึง _____
 Flow : 1500 gpm.
 Head : 36.5 m.
 Motor : 73 Hp.

รายการบำรุงรักษาทุก 1 เดือน

CDD - 04

☒ วัดค่าไฟฟ้าจ่ายเครื่อง Voltage Supply / Running Current (A)

☒ วัดค่ากระแสไฟฟ้าขณะเครื่องทำงาน / Supply Voltage (V)

L1 31.32 A
 L2 49.00 A
 L3 63.20 A
 FLA 99.6 A

L1 - L2 296.9 V
 L2 - L3 297.1 V
 L3 - L1 297.5 V
 L-N 237. V

☒ ตรวจสอบสภาพของ Gland และ Packing
☒ ตรวจสอบและกดขัน Seal เพล่า

☐ ตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมลูกลอย

รายการบำรุงรักษาทุก 4 เดือน

☒ ล้างทำความสะอาด Strainer
☒ ตรวจสอบและกดขันน็อตยึดเครื่องให้แน่น
☒ ทำความสะอาดและกดขันตู้ควบคุม ไฟฟ้าของเครื่องสูบน้ำ

☒ ตรวจสอบอัตราจะมีลูกปืนให้ทั่ว
☒ ฉีดล้างหน้า Contract ด้วยน้ำยาทำความสะอาด
☒ ตรวจสอบแรงดันในถังลม 104 Psi

รายการบำรุงรักษาทุก 1 ปี

☐ ตรวจสอบการเกิดสนิมพร้อมทาสีซ่อมแซม
☐ ตรวจสอบฉนวนหุ้มลวดทองแดง (Insulation Test)
☒ ตรวจสอบและกดขัน Seal เพล่า และ Coupling
☒ ตรวจสอบและรายงานสภาพเครื่อง

☐ ตรวจสอบและปรับ Alignment ของ Pump และ Motor
☒ ตรวจสอบเสียงและการสั่นสะเทือน
☒ ทดสอบการทำงานของวาล์วทุกชุด

รายงาน / ข้อเสนอแนะ และปรับปรุง

ผู้รับรายงาน : 
 ผู้ตรวจสอบ : 
 ผู้อนุมัติ : 

วันที่ : 28/11/68
 วันที่ : 28/11/68
 วันที่ : 28/11/68

Preventive Maintenance Report (Water Pump)



โครงการ : อ.พ. สันเขื่อนลือลาภ
 สถานที่ : เขื่อน Chiller
 Brand : Armstrong
 Model : 4300-200-375
 Type : Vertical In line
 Pressure Tank : 96 Liter

วันที่ : 28/11/64
 เวลา : 10.00 ถึง _____
 Flow : 1200 gpm.
 Head : 99 m.
 Motor : 60 Hp.

รายการบำรุงรักษาทุก 1 เดือน CHP-01

☐ วัดค่าไฟฟ้าจ่ายเครื่อง Voltage Supply / Running Current (A)

L1 21.10 A
 L2 20.30 A
 L3 21.20 A
 FLA 82.5 A

☐ วัดค่ากระแสไฟฟ้าขณะที่เครื่องทำงาน / Supply Voltage (V)

L1 - L2 263.7 V
 L2 - L3 263.0 V
 L3 - L1 263.3 V
 L-N 235.4 V

☒ ตรวจสอบสภาพของ Gland และ Packing
☒ ตรวจสอบและกดขัน Seal เพลลา

☐ ตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมลูกลอย

รายการบำรุงรักษาทุก 4 เดือน

☒ ล้างทำความสะอาด Strainer
☒ ตรวจสอบและกดขันน็อตยึดเครื่องให้แน่น
☒ ทำความสะอาดและกดขันตู้ควบคุม ไฟฟ้าของเครื่องสูบน้ำ

☒ ตรวจสอบอัตรากระป๋องปั๊มให้ทั่ว
☒ จัดล้างหน้า Contract ด้วยน้ำยาทำความสะอาด
☒ ตรวจสอบแรงดันในถังลม 96 Psi

รายการบำรุงรักษาทุก 1 ปี

☐ ตรวจสอบการเกิดสนิมพร้อมทาสีซ่อมแซม
☐ ตรวจสอบฉนวนหุ้มหลอดทองแดง (Insulation Test)
☒ ตรวจสอบและกดขัน Seal เพลลา และ Coupling
☒ ตรวจสอบและรายงานสภาพเครื่อง

☐ ตรวจสอบและปรับ Alignment ของ Pump และ Motor
☒ ตรวจสอบเสียงและการสั่นสะเทือน
☒ ทดสอบการทำงานของวาล์วน้ำทุกชุด

รายงาน / ข้อเสนอแนะ และปรับปรุง

ผู้รับรายงาน : 
 ผู้ตรวจสอบ : 
 ผู้อนุมัติ : 

วันที่ : 28/11/64
 วันที่ : 28/11/64
 วันที่ : 28/11/64

Preventive Maintenance Report (Water Pump)



โครงการ : ว.พ สุเทพวิทยาคาร
 สถานที่ : หอ chiller
 Brand : Armstrong
 Model : 4300-200-บาร์
 Type : vertical in line
 Pressure Tank : 120 Liter

วันที่ : 28/11/๕๘
 เวลา : 10.00 ถึง _____
 Flow : 1200 gpm.
 Head : 33 m.
 Motor : 60 Hp.

รายการบำรุงรักษาทุกๆ 1 เดือน CHP-02

☒ วัดค่าไฟฟ้าจ่ายเครื่อง Voltage Supply / Running Current (A)

L1 21.10 A
 L2 20.30 A
 L3 21.20 A
 FLA ๕2.5 A

☒ วัดค่ากระแสไฟฟ้าขณะทำงาน / Supply Voltage (V)

L1 - L2 399.6 V
 L2 - L3 399.9 V
 L3 - L1 398.4 V
 L-N 240.3 V

☒ ตรวจสอบสภาพของ Gland และ Packing
☒ ตรวจสอบและกวดขัน Seal เพล่า

☒ ตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมลุลอย

รายการบำรุงรักษาทุกๆ 4 เดือน

☒ ล้างทำความสะอาด Strainer
☒ ตรวจสอบและกวดขันน็อตยึดเครื่องให้แน่น
☒ ทำความสะอาดและกวดขันตู้ควบคุม ไฟฟ้าของเครื่องสูบน้ำ

☒ ตรวจสอบอัตราจะมีลูกปืนให้ทั่ว
☒ ฉีดล้างหน้า Contract ด้วยน้ำยาทำความสะอาด
☒ ตรวจสอบแรงดันในถังลม 120 Psi

รายการบำรุงรักษาทุกๆ 1 ปี

☐ ตรวจสอบการเกิดสนิมพร้อมทาสีซ่อมแซม
☐ ตรวจสอบฉนวนหุ้มลวดทองแดง (Insulation Test)
☒ ตรวจสอบและกวดขัน Seal เพล่า และ Coupling
☒ ตรวจสอบและรายงานสภาพเครื่อง

☐ ตรวจสอบและปรับ Alignment ของ Pump และ Motor
☒ ตรวจสอบเสียงและการสั่นสะเทือน
☒ ทดสอบการทำงานของวาล์วน้ำทุกชุด

รายงาน / ข้อเสนอแนะ และปรับปรุง

ผู้รับรายงาน : 
 ผู้ตรวจสอบ : 
 ผู้อนุมัติ : 

วันที่ : 28/11/๕๘
 วันที่ : 28/11/๕๘
 วันที่ : 28/11/๕๘

Preventive Maintenance Report (Water Pump)



โครงการ : ร.พ. โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
 สถานที่ : รพ. Chiller
 Brand : Arm Strong
 Model : 4300-200-375
 Type : Vertical In line
 Pressure Tank : 104 Liter

วันที่ : 28/11/64
 เวลา : 10.00 ถึง
 Flow : 1200 gpm.
 Head : 33 m.
 Motor : 60 Hp.

รายการบำรุงรักษาทุก 1 เดือน CHP- 04

☒ วัดค่าไฟฟ้าจ่ายเครื่อง Voltage Supply / Running Current (A)

L1 36.21 A
 L2 35.74 A
 L3 35.90 A
 FLA 82.5 A

☒ วัดค่ากระแสไฟฟ้าขณะเครื่องทำงาน / Supply Voltage (V)

L1 - L2 347.1 V
 L2 - L3 347.6 V
 L3 - L1 347.5 V
 L-N 237.9 V

☒ ตรวจสอบสภาพของ Gland และ Packing
☒ ตรวจสอบและกวดขัน Seal เพลลา

☐ ตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมลูกลอย

รายการบำรุงรักษาทุก 4 เดือน

☒ ล้างทำความสะอาด Strainer
☒ ตรวจสอบและกวดขันน็อตยึดเครื่องให้แน่น
☒ ทำความสะอาดและกวดขันตู้ควบคุม ไฟฟ้าของเครื่องสูบน้ำ

☒ ตรวจสอบอัตราแรงดันปั๊มให้ทั่ว
☒ ซักล้างหน้า Contract ด้วยน้ำยาทำความสะอาด
☒ ตรวจสอบแรงดันในถังลม 104 Psi

รายการบำรุงรักษาทุก 1 ปี

☐ ตรวจสอบการเกิดสนิมพร้อมทาสีซ่อมแซม
☐ ตรวจสอบฉนวนหุ้มลวดทองแดง (Insulation Test)
☒ ตรวจสอบและกวดขัน Seal เพลลา และ Coupling
☒ ตรวจสอบและรายงานสภาพเครื่อง

☐ ตรวจสอบและปรับ Alignment ของ Pump และ Motor
☒ ตรวจสอบเสียงและการสั่นสะเทือน
☒ ทดสอบการทำงานของวาล์วน้ำทุกชุด

รายงาน / ข้อเสนอแนะ และปรับปรุง

ผู้รับรายงาน : 
 ผู้ตรวจสอบ : 
 ผู้อนุมัติ : 

วันที่ : 28/11/64
 วันที่ : 28/11/64
 วันที่ : 28/11/64

เลขที่ใบงาน	วันที่รับงาน	วันที่ปฏิบัติงาน	วันที่ปิดงาน	สถานที่เข้าปฏิบัติงาน	วันที่เริ่มสัญญา	วันหมดสัญญา	Chiller Model	Chiller Type/TR	ลักษณะงานที่ปฏิบัติ
2511030	28 / 11 / 68	28 / 11 / 68	28 / 11 / 68	สภ.หนองเตยใต้	1 ก.พ. 69	31 มี.ค. 70	MTW500F	Water Cool / 500TR	<input type="checkbox"/> งาน PM ลูกค้ำระหว่างรับประกัน <input checked="" type="checkbox"/> งาน PM ลูกค้ำ <input type="checkbox"/> งาน CM ลูกค้ำระหว่างรับประกัน <input type="checkbox"/> งาน CM ลูกค้ำ
บันทึกการทำงาน บันทึกโดย Service Team : 1,2				โครงการ : Pm - Chiller ครั้งที่ 11/18		PS No. : 24-24000028		PJ No. : 24-24000049	
1. System Condition Check									
Item	Description	STD.	ACT	สาเหตุอาการข้อบกพร่องที่ตรวจพบ และแนวทางแก้ไข					
1	Run Time (Hour)	N/A	27882	- จาการ Pm-Chiller ครั้งที่ 11/18 ไม่พบสิ่งผิดปกติเกี่ยวกับอุปกรณ์ของ CH-01. ตรวจเช็คระบบป้องกันน้ำท่วม Cond. ขณะช่วงทำการพบน้ำด้าน Cond E-CW 16.0°C L-CW 18.0°C สรุปน้ำ Cond เย็นเกินไป ทำให้ในสภาวะเดิน High ต่ำ Evap. มีโอกาส อาจทำให้ Chiller Trip ได้ ทำให้ Chiller เดินและคุณภาพน้ำตกต่ำ Start Chiller ง่าย มีเสียงดังจากการไหลของน้ำ Cooling Tower					
2	% Load (%)	0-100	19.1						
3	Total Amps (A)		93						
4	E-CHW SET (°F/°C)	12.0	12.0						
5	L-CHW SET (°F/°C)	7.0	7.0						
6	E-CW Temp. (°F/°C)	30	22.5						
7	L-CW Temp. (°F/°C)	35	24.0						
8	E-CHW Temp. (°F/°C)	12	9.1						
9	L-CHW Temp. (°F/°C)	7.0	7.0						
2. Status Compressor									
		Compressor#1		Compressor#2		Compressor#3		Compressor#4	
Item	Description	Standard	Actual	Standard	Actual	Standard	Actual	Standard	Actual
1	Run Time (Hour)	N/A	15038H	N/A	15042H	N/A	15037H	N/A	15043H
2	IGV Open (%)	0-110	110+	0-110		0-110	110+	0-110	
3	SUC P (kPa)	>200	258.5	>200		>200	257.7	>200	
4	SUC T (°C)	>2	9.6	>2		>2	9.5	>2	
5	S. Saturate (°C)	N/A	5.9	N/A		N/A	5.4	N/A	
6	Superheat (°C)	19	3.8	19		19	3.8	19	
7	DIS P (kPa)	1960	557.6	1960		1960	548.9	1960	
8	DIS T (°C)	150	30.2	150		150	29.5	150	
9	D. Saturate (°C)	N/A	24.6	N/A		N/A	24.1	N/A	
10	Current (Amp)		47				45		
3. Electrical Part									
		Yes	No	ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ และแนวทางแก้ไข		4. Chilled Water Part (Evap)		ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ และแนวทางแก้ไข	
Voltage L1... L2... L3...		✓				Inner Strainer (Plate Heat)			
Current L1... L2... L3...		✓				Water flow switch			
Contacts of relay and contactor		✓				Clean Chiller surface dust ect.			
Wiring and insulation		✓				Condenser Water Part (Cond)			
Relay and Contactor operate normal		✓				Leaving Water Pressure (PSI)			
Compressor Part						Entering water pressure (PSI)			
Suction and Discharge port seal		/				Pressure differential by pass valve			
Mounting set		/				Inner Strainer (Plate Heat)			
Chilled Water Part (Evap)						Water flow switch			
Leaving Water Pressure (PSI)		/				Clean Chiller surface dust ect.			
Entering Water Pressure (PSI)		/							
Pressure differential by pass valve		/							
หมายเหตุ : CH-01 มีค่าใช้จ่าย ไม่มีการเปลี่ยนอะไหล่ ข้างเจ้าหน้าที่บริษัทฯ ได้ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว รายงานโดย : ศุภสิน ทน วันที่/เวลา : 28 / 11 / 68 เบอร์โทร : ผู้รับมอบงาน : วันที่/เวลา : * เบอร์โทร : * ผู้ตรวจสอบราย : วันที่/เวลา : 28 / 11 / 68									

เลขที่ใบงาน	วันที่รับงาน	วันที่ปฏิบัติงาน	วันที่ปิดงาน	สถานที่เข้าปฏิบัติงาน	วันที่เริ่มสัญญา	วันหมดสัญญา	Chiller Model.	Chiller Type/TR	ลักษณะงานที่ปฏิบัติ		
2511080	28/11/68	28/11/68	28/11/68	ลิ้นแคว้นท่าอากาศยาน	1 ก.พ. 69	31 มี.ค. 70	MTW500F	Water Cool / 500 TR	<input type="checkbox"/> งาน PM ลูกค้ำระหว่างรับประกัน <input checked="" type="checkbox"/> งาน PM ลูกค้ำ <input type="checkbox"/> งาน CM ลูกค้ำระหว่างรับประกัน <input type="checkbox"/> งาน CM ลูกค้ำ		
บันทึกการทำงาน บันทึกโดย Service Team. : 1,2				โครงการ : Pm-Chiller อสังหาฯ 11/18		PS No. : 24-24000028		PJ No. : 24-24000049			
1. System Condition Check				สาเหตุอาการข้อบกพร่องที่ตรวจพบ และแนวทางแก้ไข							
Item	Description	STD.	ACT	- ค่าแรงเข้าระบบและค่าวัสดุ Cond. ย้ายให้คนหมู่มึงทำกินไป							
1	Run Time (Hour)	N/A	269.42								
2	% Load (%)	0-100	15.4								
3	Total Amps (A)	-	11A								
4	E-CHW SET (°F/°C)	12-0	10.0								
5	L-CHW SET (°F/°C)	7-0	7.0								
6	E-CW Temp. (°F/°C)	30	28.4								
7	L-CW Temp. (°F/°C)	35	30.8								
8	E-CHW Temp. (°F/°C)	12	9.8								
9	L-CHW Temp. (°F/°C)	7-0	7.8								
2. Status Compressor				Compressor#1		Compressor#2		Compressor#3		Compressor#4	
Item	Description	Standard	Actual	Standard	Actual	Standard	Actual	Standard	Actual	งานที่ได้ทำ/งานที่ค้าง : - ทำการถอดสวิต Flow Switch - ทำการเก็บข้อมูล External data log และตรวจสอบเช็คสถานะ Bearing Compressor ขณะทำงาน พบมีเสียงดังผิดปกติ การผ่านค่า/อุณหภูมิสารทำความเย็น & ตรวจสอบค่าอุณหภูมิสารทำความเย็นด้วยไฟ แบตเตอรี่ จาก Comp. - ตรวจสอบเช็ค Fuse Soft Start & ตรวจสอบเช็คอุณหภูมิ Compressor - ตรวจสอบเช็คเซ็นเซอร์อุณหภูมิ Control & ตรวจสอบเช็คค่าแรงดันไฟฟ้า, กระแส ไฟฟ้า ขณะเดินเครื่อง - ตรวจสอบเช็คจุด leak สารทำความเย็น (ไม่พบ) หมายเหตุ : CH-02	
1	Run Time (Hour)		1517.9H	N/A	1517.9H		1517.9H	N/A	1517.9		
2	IGV Open (%)			0-110	37.2			0-110	33.0		
3	SUC P (kPa)			> 200	265.7			> 200	263.5		
4	SUC T (°C)			> 2	8.8			> 2	8.0		
5	S. Saturate (°C)			N/A	6.4			N/A	6.2		
6	Superheat (°C)			< 9	2.4			< 9	1.8		
7	DIS P (kPa)			< 960	694.0			< 960	684.8		
8	DIS T (°C)			< 50	36.4			< 50	37.0		
9	D. Saturate (°C)			N/A	30.9			N/A	30.3		
10	Current (Amp)			-	51			-	63		
3. Electrical Part		Yes	No	ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ และแนวทางแก้ไข		4. Chilled Water Part (Evap)		Yes	No	ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ และแนวทางแก้ไข	
Voltage L1: 210 L2: 211 L3: 210		✓				Inner Strainer (Plate Heat)		✓		<input checked="" type="checkbox"/> มีค่าใช้จ่าย <input type="checkbox"/> ไม่มีค่าใช้จ่าย รายการงานเปลี่ยนอะไหล่ อะไหล่ : ข้าพเจ้ายืนยันว่า บริษัทฯ ได้ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว รายงานโดย : ชักสินธุ์ วันที่/เวลา : 28/11/68 เบอร์โทร : ผู้รับมอบงาน : วันที่/เวลา : * เบอร์โทร : * ผู้ตรวจสอบ : วันที่/เวลา : 28-11-68	
Current L1: 107 L2: 112 L3: 115		✓				Water flow switch		✓			
Contacts of relay and contactor		✓				Clean Chiller surface dust ect.		✓			
Wiring and insulation		✓				Condenser Water Part (Cond)					
Relay and Contactor operate normal		✓				Leaving Water Pressure (PSI)		✓			
Compressor Part						Entering water pressure (PSI)		✓			
Suction and Discharge port seal		✓				Pressure differential by pass valve		✓			
Mounting set		✓				Inner Strainer (Plate Heat)		✓			
Chilled Water Part (Evap)						Water flow switch		✓			
Leaving Water Pressure (PSI)		✓				Clean Chiller surface dust ect.		✓			
Entering Water Pressure (PSI)		✓									
Pressure differential by pass valve		✓									

เอกสารแนบ 8

ผลการวิเคราะห์เชื้อสปีชีส์โอเนลลา



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Department of Medical Sciences

ต้นฉบับ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ

อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

โทรศัพท์ 0-2589-9850 โทรสาร

<http://nih.dmsc.moph.go.th/>



ISO/IEC 17025

หมายเลขทะเบียน 4016/49

รายงานผลการทดสอบ

เลขที่รายงาน R68102700164

หน้า 1 ของ 1 หน้า

หนังสือส่งที่ -	ผู้ส่งตัวอย่าง	โรงพยาบาลสินแพทย์ ลำลูกกา
ลงวันที่ -	ที่อยู่	37/29 หมู่ 3
วันที่รับตัวอย่าง 15/10/2568		ตำบลคูคต อำเภอลำลูกกา
		จังหวัดปทุมธานี 12130

หมายเลขตัวอย่าง 68128118001	วันที่เก็บตัวอย่าง 15/10/2568
-----------------------------	-------------------------------

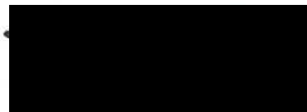
ชนิดตัวอย่าง น้ำ	ปริมาณที่รับ 1 ขวด ขวดละ 1000 มิลลิลิตร
------------------	---

ชื่อตัวอย่าง	Cooling Tower CT01
--------------	--------------------

ลักษณะตัวอย่าง -

รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ	วิธีทดสอบ
การตรวจหาเชื้อ <i>Legionella</i> ในตัวอย่างน้ำด้วยเทคนิคการเพาะเชื้อ และนับจำนวน	ไม่พบเชื้อ <i>Legionella</i> spp.	In-house method SOP 13-02-129

- หมายเหตุ
- 1.สถานที่เก็บ : รพ.สินแพทย์ ลำลูกกา
 - 2.ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 : 2017

ผู้ทดสอบ	นายภัทรภณ ไผ่เทศ	 (นางพิไลลักษณ์ อัครไพฑูรย์ โอภาตะ) ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
	นายยุทธนา ผลสะอาด	
	นางสาววิริญญา เตจ๊ะ	
ผู้ตรวจสอบ	นางสาวรัชราภรณ์ คำจุมพล	
วันที่ทดสอบ	15/10/2568	
วันที่ออกรายงาน	27/10/2568	

รายงานนี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

ห้ามนำรายงานไปคัดลอกหรือทำสำเนาบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร





กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Department of Medical Sciences

ต้นฉบับ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ

อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

โทรศัพท์ 0-2589-9850 โทรสาร

<http://nih.dmsc.moph.go.th/>




ISO/IEC 17025

หมายเลขทะเบียน 4016/49

รายงานผลการทดสอบ

เลขที่รายงาน R68102700163

หน้า 1 ของ 1 หน้า

หนังสือคำสั่งที่ -	ผู้ส่งตัวอย่าง	โรงพยาบาลสินแพทย์ ลำลูกกา
ลงวันที่ -	ที่อยู่	37/29 หมู่ 3
วันที่รับตัวอย่าง 15/10/2568		ตำบลคูคต อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 12130
หมายเลขตัวอย่าง 68128118002	วันที่เก็บตัวอย่าง	15/10/2568
ชนิดตัวอย่าง น้ำ	ปริมาณที่รับ	1 ขวด ขวดละ 1000 มิลลิลิตร
ชื่อตัวอย่าง	Cooling Tower CT02	
ลักษณะตัวอย่าง	-	
รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ	วิธีทดสอบ
การตรวจหาเชื้อ <i>Legionella</i> ในตัวอย่างน้ำด้วยเทคนิคการเพาะเชื้อ และนับจำนวน	ไม่พบเชื้อ <i>Legionella</i> spp.	In-house method SOP 13-02-129
หมายเหตุ 1.สถานที่เก็บ : รพ.สินแพทย์ ลำลูกกา 2.ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 : 2017		
ผู้ทดสอบ นายภัทรภณ ไผ่เทศ นายยุทธนา ผลสะอาด นางสาววิริญญา เตจ๊ะ ผู้ตรวจสอบ นางสาววัชรภรณ์ คำจุมพล วันที่ทดสอบ 15/10/2568 วันที่ออกรายงาน 27/10/2568	 (นางพโลภกษณ ออคคไพบูลย์ โอภาตะ) ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	

รายงานนี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

ห้ามนำรายงานไปคัดลอกหรือทำสำเนาบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร





กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Department of Medical Sciences

ต้นฉบับ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ

อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

โทรศัพท์ 0-2589-9850 โทรสาร

<http://nih.dmsc.moph.go.th/>



ISO/IEC 17025

หมายเลขทะเบียน 4016/49

รายงานผลการทดสอบ

เลขที่รายงาน R68102700162

หน้า 1 ของ 1 หน้า

หนังสือนำส่งที่ -	ผู้ส่งตัวอย่าง	โรงพยาบาลสินแพทย์ ลำลูกกา
ลงวันที่ -	ที่อยู่	37/29 หมู่ 3
วันที่รับตัวอย่าง 15/10/2568		ตำบลคูคต อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 12130
หมายเลขตัวอย่าง 68128118003	วันที่เก็บตัวอย่าง	15/10/2568
ชนิดตัวอย่าง น้ำ	ปริมาณที่รับ	1 ขวด ขวดละ 1000 มิลลิลิตร
ชื่อตัวอย่าง	Cooling Tower CT03	
ลักษณะตัวอย่าง	-	
รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ	วิธีทดสอบ
การตรวจหาเชื้อ <i>Legionella</i> ในตัวอย่างน้ำด้วยเทคนิคการเพาะเชื้อ และนับจำนวน	ไม่พบเชื้อ <i>Legionella</i> spp.	In-house method SOP 13-02-129
<p>หมายเหตุ 1.สถานที่เก็บ : รพ.สินแพทย์ ลำลูกกา</p> <p>2.ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 : 2017</p>		
ผู้ทดสอบ	<p>นายภัทรภณ ไผ่เทศ</p> <p>นายยุทธนา ผลสะอาด</p> <p>นางสาววิริญญา เตจ๊ะ</p>	
ผู้ตรวจสอบ	นางสาววัชรภรณ์ คำจุมพล	
วันที่ทดสอบ	15/10/2568	
วันที่ออกรายงาน	27/10/2568	

(นางพิไลลักษณ์ อัครไพฑูรย์ โอภาตะ)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

รายงานนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

ห้ามนำรายงานไปคัดลอกหรือทำสำเนาบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร





กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Department of Medical Sciences

ต้นฉบับ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ

อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

โทรศัพท์ 0-2589-9850 โทรสาร

<http://nih.dmsc.moph.go.th/>



ISO/IEC 17025


หมายเลขทะเบียน 4016/49

เลขที่รายงาน R69010600082 รายงานผลการทดสอบ หน้า 1 ของ 1 หน้า

หนังสือส่งที่ -	ผู้ส่งตัวอย่าง	โรงพยาบาลสินแพทย์ ลำลูกกา
ลงวันที่ -	ที่อยู่	37/29 หมู่ 3
วันที่รับตัวอย่าง 24/12/2568	ตำบล	คลองคูเต่า อำเภอลำลูกกา
	จังหวัด	ปทุมธานี 12130
หมายเลขตัวอย่าง 68159990001	วันที่เก็บตัวอย่าง	24/12/2568
ชนิดตัวอย่าง น้ำ	ปริมาณที่รับ	1 ขวด ขวดละ 1000 มิลลิลิตร
ชื่อตัวอย่าง	Cooling Tower CT01	
ลักษณะตัวอย่าง -		

รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ	วิธีทดสอบ
การตรวจหาเชื้อ <i>Legionella</i> ในตัวอย่างน้ำด้วยเทคนิคการเพาะเชื้อ และนับจำนวน	ไม่พบเชื้อ <i>Legionella</i> spp.	In-house method SOP 13-02-129

หมายเหตุ 1.สถานที่เก็บ : รพ. สินแพทย์ ลำลูกกา
2.ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 : 2017

ผู้ทดสอบ	นางสาววิริญญา เตจ๊ะ นายภัทรภณ ไผ่เทศ นายยุทธนา ผลสะอาด	 (นางพิไลลักษณ์ อัครไพฑูรย์ โอภาส) ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
ผู้ตรวจสอบ	นางสาวรัชฎาภรณ์ คำจุมพล	
วันที่ทดสอบ	24/12/2568	
วันที่ออกรายงาน	06/01/2569	

รายงานนี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

ห้ามนำรายงานไปคัดลอกหรือทำสำเนาบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร





กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Department of Medical Sciences

ต้นฉบับ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ

อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

โทรศัพท์ 0-2589-9850 โทรสาร

<http://nih.dmsc.moph.go.th/>



ISO/IEC 17025

หมายเลขทะเบียน 4016/49

รายงานผลการทดสอบ


เลขที่รายงาน R69010600081

หน้า 1 ของ 1 หน้า

หนังสือนำส่งที่ -	ผู้ส่งตัวอย่าง	โรงพยาบาลสินแพทย์ ลำลูกกา
ลงวันที่ -	ที่อยู่	37/29 หมู่ 3
วันที่รับตัวอย่าง 24/12/2568	ตำบล/เขต อำเภอ/จังหวัด	ตำบลคูคต อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 12130
หมายเลขตัวอย่าง 68159990002	วันที่เก็บตัวอย่าง	24/12/2568
ชนิดตัวอย่าง น้ำ	ปริมาณที่รับ	1 ขวด ขนาด 1000 มิลลิลิตร
ชื่อตัวอย่าง	Cooling Tower CT02	
ลักษณะตัวอย่าง -		

รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ	วิธีทดสอบ
การตรวจหาเชื้อ <i>Legionella</i> ในตัวอย่างน้ำด้วยเทคนิคการเพาะเชื้อ และนับจำนวน	ไม่พบเชื้อ <i>Legionella</i> spp.	In-house method SOP 13-02-129

- หมายเหตุ
- 1.สถานที่เก็บ : รพ. สินแพทย์ ลำลูกกา
 - 2.ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 : 2017

ผู้ทดสอบ	นางสาววิริญญา เตจ๊ะ นายภัทรภณ ไผ่เทศ นายยุทธนา ผลสะอาด	 (นางพิไลลักษณ์ อัครไพฑูรย์ โอภาตะ) ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
ผู้ตรวจสอบ	นางสาวรัชราภรณ์ คำจุมพล	
วันที่ทดสอบ	24/12/2568	
วันที่ออกรายงาน	06/01/2569	

รายงานนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

ห้ามนำรายงานไปคัดลอกหรือทำสำเนาบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร





กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Department of Medical Sciences

ต้นฉบับ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ
อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
โทรศัพท์ 0-2589-9850 โทรสาร
<http://nih.dmsc.moph.go.th/>



ISO/IEC 17025


หมายเลขทะเบียน 4016/49

เลขที่รายงาน R69010600080 รายงานผลการทดสอบ หน้า 1 ของ 1 หน้า

หนังสือส่งที่ -	ผู้ส่งตัวอย่าง	โรงพยาบาลสินแพทย์ ลำลูกกา
ลงวันที่ -	ที่อยู่	37/29 หมู่ 3
วันที่รับตัวอย่าง 24/12/2568		ตำบลคูคต อำเภอลำลูกกา
		จังหวัดปทุมธานี 12130
หมายเลขตัวอย่าง 68159990003	วันที่เก็บตัวอย่าง	24/12/2568
ชนิดตัวอย่าง น้ำ	ปริมาณที่รับ	1 ขวด ขวดละ 1000 มิลลิลิตร
ชื่อตัวอย่าง	Cooling Tower CT03	
ลักษณะตัวอย่าง	-	

รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ	วิธีทดสอบ
การตรวจหาเชื้อ <i>Legionella</i> ในตัวอย่างน้ำด้วยเทคนิคการเพาะเชื้อ และนับจำนวน	ไม่พบเชื้อ <i>Legionella</i> spp.	In-house method SOP 13-02-129

หมายเหตุ 1.สถานที่เก็บ : รพ. สินแพทย์ ลำลูกกา
2.ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 : 2017

ผู้ทดสอบ	นางสาววิริญญา เตจ๊ะ นายภัทรภณ ไม้เทศ นายยุทธนา ผลสะอาด	 (นางพิไลลักษณ์ อัครไพฑูรย์ โอภาตะ) ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
ผู้ตรวจสอบ	นางสาวรัชราภรณ์ คำจุมพล	
วันที่ทดสอบ	24/12/2568	
วันที่ออกรายงาน	06/01/2569	

รายงานนี้รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

ห้ามนำรายงานไปคัดลอกหรือทำสำเนาบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร



เอกสารแนบ 9

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่ม



บริษัท เอเอ็นซี อินเตอร์เนชั่นแนล (ไทยแลนด์) จำกัด

ANC INTERNATIONAL (THAILAND) CO.,LTD

โรงงาน : บริษัท เอเอ็นซี อินเตอร์เนชั่นแนล (ไทยแลนด์) จำกัด 99 หมู่ 7 ตำบลเขาสมอคอน อำเภอท่าวุ้ง จ.ลพบุรี 15180

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี / TAX ID 0165559000646

Certificate of Analysis (COA)

To : Customer

Product Information

Product Code	FGD-2-SYNP-1000-01
Product Name	น้ำดื่ม โรงพยาบาลสินแพทย์ ขนาด 1000 ml
Mfg Date	03/07/25
Lot Code (LX)	L4
Exp date (2 year)	02/07/27
Sales Order No.	MO01/68070010-01
Quantity (Pack/Tray)	358 Pack

Finished Product Quality Test การตรวจสอบคุณภาพสินค้าสำเร็จรูป

Physical and Sensory test , ผลการทดสอบทางฟิสิกส์ และการทดสอบทางประสาทสัมผัส

Test Parameter	Unit	Specification	Test result	Remark
Colour (สี)	-	ใส	ใส	Visual Inspection
Tsate & Smell (รสชาติ,กลิ่น)	-	จืด ไม่มีกลิ่น	จืด , ไม่มีกลิ่น	Sensory test
Turbidity (ความขุ่น)	-	ไม่มีตะกอน	ไม่มีตะกอน	Visual Inspection
pH (ความเป็นกรด-ด่าง)	-	6.5-8.5	7.53	pH meter

Chemical Test , ผลการทดสอบทางเคมี

Test Parameter	Unit	Specification	Test result	Remark
Total Dissolved Solid (TDS) (ปริมาณสารทั้งหมด)	mg/liter	Max. 500	6.44	Conductivity
Hardness as (CaCO3) (ความกระด้างทั้งหมด)	mg/liter	Max. 20	< 2.5	Titration method
Fe (เหล็ก)	mg/liter	Max. 05	less than 0.005	Merck Spectoquant Proove100
Mn (แมงกานีส)	mg/liter	Max. 03	less than 0.01	Merck Spectoquant Proove100

Net content control , การควบคุมน้ำหนักบรรจุ

Test Parameter	Unit	Specification	Test result	Remark
Fill volume - Average	ml	1055	1064.25	Volumatric test
Fill volume - Max	ml	1065	1068	Volumatric test
Fill volume - Min	ml	1010	1055	Volumatric test

Certificate Prepared By Date.....03/07/25.....

Certificate Reviewed By Date.....03/07/25.....



บริษัท เอเอ็นซี อินเตอร์เนชั่นแนล (ไทยแลนด์) จำกัด

ANC INTERNATIONAL (THAILAND) CO.,LTD

โรงงาน : บริษัท เอเอ็นซี อินเตอร์เนชั่นแนล (ไทยแลนด์) จำกัด 99 หมู่ 7 ตำบลเขาสมอคอน อำเภอท่าวุ้ง จ.ลพบุรี 15180

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี / TAX ID 0165559000646

Certificate of Analysis (COA)

To : Customer

Product Information

Product Code	FGD-2-SYNP-1000-01
Product Name	น้ำดื่ม โรงพยาบาลสินแพทย์ ขนาด 1000 ml
Mfg Date	17/07/25
Lot Code (LX)	L2
Exp date (2 year)	16/07/27
Sales Order No.	MO01/68070038-01
Quantity (Pack/Tray)	768 Pack

Finished Product Quality Test การตรวจสอบคุณภาพสินค้าสำเร็จรูป

Physical and Sensory test , ผลการทดสอบทางฟิสิกส์ และการทดสอบทางประสาทสัมผัส

Test Parameter	Unit	Specification	Test result	Remark
Colour (สี)	-	ใส	ใส	Visual Inspection
Tsate & Smell (รสชาติ,กลิ่น)	-	จืด ไม่มีกลิ่น	จืด , ไม่มีกลิ่น	Sensory test
Turbidity (ความขุ่น)	-	ไม่มีตะกอน	ไม่มีตะกอน	Visual Inspection
pH (ความเป็นกรด-ด่าง)	-	6.5-8.5	7.13	pH meter

Chemical Test , ผลการทดสอบทางเคมี

Test Parameter	Unit	Specification	Test result	Remark
Total Dissolved Solid (TDS) (ปริมาณสารทั้งหมด)	mg/liter	Max. 500	7.55	Conductivity
Hardness as (CaCO3) (ความกระด้างทั้งหมด)	mg/liter	Max. 20	< 2.5	Titration method
Fe (เหล็ก)	mg/liter	Max. 05	less than 0.005	Merck Spectoquant Proove100
Mn (แมงกานีส)	mg/liter	Max. 03	less than 0.01	Merck Spectoquant Proove100

Net content control , การควบคุมน้ำหนักบรรจุ

Test Parameter	Unit	Specification	Test result	Remark
Fill volume - Average	ml	1055	1067.25	Volumatric test
Fill volume - Max	ml	1065	1071	Volumatric test
Fill volume - Min	ml	1010	1063	Volumatric test

Certificate Prepared By Date.....17/07/25.....

Certificate Reviewed By Date.....17/07/25.....



บริษัท เอเอ็นซี อินเตอร์เนชั่นแนล (ไทยแลนด์) จำกัด

ANC INTERNATIONAL (THAILAND) CO.,LTD

โรงงาน : บริษัท เอเอ็นซี อินเตอร์เนชั่นแนล (ไทยแลนด์) จำกัด 99 หมู่ 7 ตำบลเขาสมอคอน อำเภอท่าวุ้ง จ.ลพบุรี 15180

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี / TAX ID 0165559000646

Certificate of Analysis (COA)

To : Customer

Product Information

Product Code	FGD-2-SYNP-1000-01
Product Name	น้ำดื่ม โรงพยาบาลสินแพทย์ ขนาด 1000 ml
Mfg Date	09/08/25
Lot Code (LX)	L5
Exp date (2 year)	08/08/27
Sales Order No.	MO01/68080028-01
Quantity (Pack/Tray)	301 Pack

Finished Product Quality Test การตรวจสอบคุณภาพสินค้าสำเร็จรูป

Physical and Sensory test , ผลการทดสอบทางฟิสิกส์ และการทดสอบทางประสาทสัมผัส

Test Parameter	Unit	Specification	Test result	Remark
Colour (สี)	-	ใส	ใส	Visual Inspection
Tsate & Smell (รสชาติ,กลิ่น)	-	จืด ไม่มีกลิ่น	จืด , ไม่มีกลิ่น	Sensory test
Turbidity (ความขุ่น)	-	ไม่มีตะกอน	ไม่มีตะกอน	Visual Inspection
pH (ความเป็นกรด-ด่าง)	-	6.5-8.5	6.64	pH meter

Chemical Test , ผลการทดสอบทางเคมี

Test Parameter	Unit	Specification	Test result	Remark
Total Dissolved Solid (TDS) (ปริมาณสารทั้งหมด)	mg/liter	Max. 500	7.29	Conductivity
Hardness as (CaCO3) (ความกระด้างทั้งหมด)	mg/liter	Max. 20	< 2.5	Titration method
Fe (เหล็ก)	mg/liter	Max. 05	less than 0.005	Merck Spectoquant Proove100
Mn (แมงกานีส)	mg/liter	Max. 03	less than 0.01	Merck Spectoquant Proove100

Net content control , การควบคุมน้ำหนักบรรจุ

Test Parameter	Unit	Specification	Test result	Remark
Fill volume - Average	ml	1055	1061.75	Volumatric test
Fill volume - Max	ml	1065	1077	Volumatric test
Fill volume - Min	ml	1010	1027	Volumatric test

Certificate Prepared By Date.....09/08/25.....

Certificate Reviewed By Date.....09/08/25.....



บริษัท เอเอ็นซี อินเตอร์เนชั่นแนล (ไทยแลนด์) จำกัด

ANC INTERNATIONAL (THAILAND) CO.,LTD

โรงงาน : บริษัท เอเอ็นซี อินเตอร์เนชั่นแนล (ไทยแลนด์) จำกัด 99 หมู่ 7 ตำบลเขาสมอคอน อำเภอท่าวุ้ง จ.ลพบุรี 15180

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี / TAX ID 0165559000646

Certificate of Analysis (COA)

To : Customer

Product Information

Product Code	FGD-2-SYNP-1000-01
Product Name	น้ำดื่ม โรงพยาบาลสินแพทย์ ขนาด 1000 ml
Mfg Date	22/08/25
Lot Code (LX)	L5
Exp date (2 year)	21/08/27
Sales Order No.	MO01/68080061-01
Quantity (Pack/Tray)	288 Pack

Finished Product Quality Test การตรวจสอบคุณภาพสินค้าสำเร็จรูป

Physical and Sensory test , ผลการทดสอบทางฟิสิกส์ และการทดสอบทางประสาทสัมผัส

Test Parameter	Unit	Specification	Test result	Remark
Colour (สี)	-	ใส	ใส	Visual Inspection
Tsate & Smell (รสชาติ,กลิ่น)	-	จืด ไม่มีกลิ่น	จืด , ไม่มีกลิ่น	Sensory test
Turbidity (ความขุ่น)	-	ไม่มีตะกอน	ไม่มีตะกอน	Visual Inspection
pH (ความเป็นกรด-ด่าง)	-	6.5-8.5	7.11	pH meter

Chemical Test , ผลการทดสอบทางเคมี

Test Parameter	Unit	Specification	Test result	Remark
Total Dissolved Solid (TDS) (ปริมาณสารทั้งหมด)	mg/liter	Max. 500	6.58	Conductivity
Hardness as (CaCO3) (ความกระด้างทั้งหมด)	mg/liter	Max. 20	< 2.5	Titration method
Fe (เหล็ก)	mg/liter	Max. 05	less than 0.005	Merck Spectoquant Proove100
Mn (แมงกานีส)	mg/liter	Max. 03	less than 0.01	Merck Spectoquant Proove100

Net content control , การควบคุมน้ำหนักบรรจุ

Test Parameter	Unit	Specification	Test result	Remark
Fill volume - Average	ml	1055	1057.5	Volumatric test
Fill volume - Max	ml	1065	1067	Volumatric test
Fill volume - Min	ml	1010	1041	Volumatric test

Certificate Prepared By Date.....22/08/25.....

Certificate Reviewed By Date.....22/08/25.....



บริษัท เอเอ็นซี อินเตอร์เนชั่นแนล (ไทยแลนด์) จำกัด

ANC INTERNATIONAL (THAILAND) CO.,LTD

โรงงาน : บริษัท เอเอ็นซี อินเตอร์เนชั่นแนล (ไทยแลนด์) จำกัด 99 หมู่ 7 ตำบลเขาสมอคอน อำเภอท่าวุ้ง จ.ลพบุรี 15180

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี / TAX ID 0165559000646

Certificate of Analysis (COA)

To : Customer

Product Information

Product Code	FGD-2-SYNP-1000-01
Product Name	น้ำดื่ม โรงพยาบาลสินแพทย์ ขนาด 1000 ml
Mfg Date	03/10/25
Lot Code (LX)	L1
Exp date (2 year)	02/10/27
Sales Order No.	MO01/68100007-01
Quantity (Pack/Tray)	1292 Pack

Finished Product Quality Test การตรวจสอบคุณภาพสินค้าสำเร็จรูป

Physical and Sensory test , ผลการทดสอบทางฟิสิกส์ และการทดสอบทางประสาทสัมผัส

Test Parameter	Unit	Specification	Test result	Remark
Colour (สี)	-	ใส	ใส	Visual Inspection
Tsate & Smell (รสชาติ,กลิ่น)	-	จืด ไม่มีกลิ่น	จืด , ไม่มีกลิ่น	Sensory test
Turbidity (ความขุ่น)	-	ไม่มีตะกอน	ไม่มีตะกอน	Visual Inspection
pH (ความเป็นกรด-ด่าง)	-	6.5-8.5	7.39	pH meter

Chemical Test , ผลการทดสอบทางเคมี

Test Parameter	Unit	Specification	Test result	Remark
Total Dissolved Solid (TDS) (ปริมาณสารทั้งหมด)	mg/liter	Max. 500	6.13	Conductivity
Hardness as (CaCO3) (ความกระด้างทั้งหมด)	mg/liter	Max. 20	< 2.5	Titration method
Fe (เหล็ก)	mg/liter	Max. 05	less than 0.005	Merck Spectoquant Proove100
Mn (แมงกานีส)	mg/liter	Max. 03	less than 0.01	Merck Spectoquant Proove100

Net content control , การควบคุมน้ำหนักบรรจุ

Test Parameter	Unit	Specification	Test result	Remark
Fill volume - Average	ml	1055	1054.5	Volumatric test
Fill volume - Max	ml	1065	1056	Volumatric test
Fill volume - Min	ml	1010	1053	Volumatric test

Certificate Prepared By Date.....03/10/25.....

Certificate Reviewed By Date.....03/10/25.....



บริษัท เอเอ็นซี อินเตอร์เนชั่นแนล (ไทยแลนด์) จำกัด

ANC INTERNATIONAL (THAILAND) CO.,LTD

โรงงาน : บริษัท เอเอ็นซี อินเตอร์เนชั่นแนล (ไทยแลนด์) จำกัด 99 หมู่ 7 ตำบลเขาสมอคอน อำเภอท่าม่วง จ.ลพบุรี 15180

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี / TAX ID 0165559000646

Certificate of Analysis (COA)

To : Customer

Product Information

Product Code	FGD-2-SYNP-1000-01
Product Name	น้ำดื่ม โรงพยาบาลสินแพทย์ ขนาด 1000 ml
Mfg Date	21/10/25
Lot Code (LX)	L1
Exp date (2 year)	20/10/27
Sales Order No.	MO01/68100066-01
Quantity (Pack/Tray)	852 Pack

Finished Product Quality Test การตรวจสอบคุณภาพสินค้าสำเร็จรูป

Physical and Sensory test , ผลการทดสอบทางฟิสิกส์ และการทดสอบทางประสาทสัมผัส

Test Parameter	Unit	Specification	Test result	Remark
Colour (สี)	-	ใส	ใส	Visual Inspection
Tsate & Smell (รสชาติ,กลิ่น)	-	จืด ไม่มีกลิ่น	จืด , ไม่มีกลิ่น	Sensory test
Turbidity (ความขุ่น)	-	ไม่มีตะกอน	ไม่มีตะกอน	Visual Inspection
pH (ความเป็นกรด-ด่าง)	-	6.5-8.5	7.09	pH meter

Chemical Test , ผลการทดสอบทางเคมี

Test Parameter	Unit	Specification	Test result	Remark
Total Dissolved Solid (TDS) (ปริมาณสารทั้งหมด)	mg/liter	Max. 500	6.94	Conductivity
Hardness as (CaCO3) (ความกระด้างทั้งหมด)	mg/liter	Max. 20	< 2.5	Titration method
Fe (เหล็ก)	mg/liter	Max. 05	less than 0.005	Merck Spectoquant Proove100
Mn (แมงกานีส)	mg/liter	Max. 03	less than 0.01	Merck Spectoquant Proove100

Net content control , การควบคุมน้ำหนักบรรจุ

Test Parameter	Unit	Specification	Test result	Remark
Fill volume - Average	ml	1055	1058.5	Volumatric test
Fill volume - Max	ml	1065	1063	Volumatric test
Fill volume - Min	ml	1010	1052	Volumatric test

Certificate Prepared By Date.....21/10/25.....

Certificate Reviewed By Date.....21/10/25.....



บริษัท เอเอ็นซี อินเตอร์เนชั่นแนล (ไทยแลนด์) จำกัด

ANC INTERNATIONAL (THAILAND) CO.,LTD

โรงงาน : บริษัท เอเอ็นซี อินเตอร์เนชั่นแนล (ไทยแลนด์) จำกัด 99 หมู่ 7 ตำบลเขาสมอคอน อำเภอท่าวุ้ง จ.ลพบุรี 15180

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี / TAX ID 0165559000646

Certificate of Analysis (COA)

To : Customer

Product Information

Product Code	FGD-2-SYNP-1000-01
Product Name	น้ำดื่ม โรงพยาบาลสินแพทย์ ขนาด 1000 ml
Mfg Date	15/11/25
Lot Code (LX)	L3
Exp date (2 year)	14/11/27
Sales Order No.	MO01/68110044-01
Quantity (Pack/Tray)	1056 Pack

Finished Product Quality Test การตรวจสอบคุณภาพสินค้าสำเร็จรูป

Physical and Sensory test , ผลการทดสอบทางฟิสิกส์ และการทดสอบทางประสาทสัมผัส

Test Parameter	Unit	Specification	Test result	Remark
Colour (สี)	-	ใส	ใส	Visual Inspection
Tsate & Smell (รสชาติ,กลิ่น)	-	จืด ไม่มีกลิ่น	จืด , ไม่มีกลิ่น	Sensory test
Turbidity (ความขุ่น)	-	ไม่มีตะกอน	ไม่มีตะกอน	Visual Inspection
pH (ความเป็นกรด-ด่าง)	-	6.5-8.5	7.45	pH meter

Chemical Test , ผลการทดสอบทางเคมี

Test Parameter	Unit	Specification	Test result	Remark
Total Dissolved Solid (TDS) (ปริมาณสารทั้งหมด)	mg/liter	Max. 500	6.44	Conductivity
Hardness as (CaCO3) (ความกระด้างทั้งหมด)	mg/liter	Max. 20	< 2.5	Titration method
Fe (เหล็ก)	mg/liter	Max. 05	less than 0.005	Merck Spectoquant Proove100
Mn (แมงกานีส)	mg/liter	Max. 03	less than 0.01	Merck Spectoquant Proove100

Net content control , การควบคุมน้ำหนักบรรจุ

Test Parameter	Unit	Specification	Test result	Remark
Fill volume - Average	ml	1055	1054	Volumatric test
Fill volume - Max	ml	1065	1066	Volumatric test
Fill volume - Min	ml	1010	1036	Volumatric test

Certificate Prepared By Date.....15/11/25.....

Certificate Reviewed By Date.....15/11/25.....



บริษัท เอเอ็นซี อินเตอร์เนชั่นแนล (ไทยแลนด์) จำกัด

ANC INTERNATIONAL (THAILAND) CO.,LTD

โรงงาน : บริษัท เอเอ็นซี อินเตอร์เนชั่นแนล (ไทยแลนด์) จำกัด 99 หมู่ 7 ตำบลเขาสมอคอน อำเภอท่าวุ้ง จ.ลพบุรี 15180

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี / TAX ID 0165559000646

Certificate of Analysis (COA)

To : Customer

Product Information

Product Code	FGD-2-SYNP-1000-01
Product Name	น้ำดื่ม โรงพยาบาลสินแพทย์ ขนาด 1000 ml
Mfg Date	25/11/25
Lot Code (LX)	L3
Exp date (2 year)	24/11/27
Sales Order No.	MO01/68110074-01
Quantity (Pack/Tray)	113 Pack

Finished Product Quality Test การตรวจสอบคุณภาพสินค้าสำเร็จรูป

Physical and Sensory test , ผลการทดสอบทางฟิสิกส์ และการทดสอบทางประสาทสัมผัส

Test Parameter	Unit	Specification	Test result	Remark
Colour (สี)	-	ใส	ใส	Visual Inspection
Tsate & Smell (รสชาติ,กลิ่น)	-	จืด ไม่มีกลิ่น	จืด , ไม่มีกลิ่น	Sensory test
Turbidity (ความขุ่น)	-	ไม่มีตะกอน	ไม่มีตะกอน	Visual Inspection
pH (ความเป็นกรด-ด่าง)	-	6.5-8.5	7.43	pH meter

Chemical Test , ผลการทดสอบทางเคมี

Test Parameter	Unit	Specification	Test result	Remark
Total Dissolved Solid (TDS) (ปริมาณสารทั้งหมด)	mg/liter	Max. 500	5.51	Conductivity
Hardness as (CaCO3) (ความกระด้างทั้งหมด)	mg/liter	Max. 20	< 2.5	Titration method
Fe (เหล็ก)	mg/liter	Max. 05	less than 0.005	Merck Spectoquant Proove100
Mn (แมงกานีส)	mg/liter	Max. 03	less than 0.01	Merck Spectoquant Proove100

Net content control , การควบคุมน้ำหนักบรรจุ

Test Parameter	Unit	Specification	Test result	Remark
Fill volume - Average	ml	1055	1054	Volumatric test
Fill volume - Max	ml	1065	1061	Volumatric test
Fill volume - Min	ml	1010	1045	Volumatric test

Certificate Prepared By Date.....25/11/25.....

Certificate Reviewed By Date.....25/11/25.....