ภาคผนวก 2

2.1 แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ทส.1) และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ทส.2) ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2567

2.2 รายงานผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย (ห้างสรรพสินค้า และโรงแรม) ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2567

2.3 รายงานผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำโรงแรมอวานี ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2567

2.4 รายงานการจดบันทึกการตรวจวัดค่า pH และคลอรีน ของสระว่ายน้ำ ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2567

2.5 เอกสารการตรวจเช็คงานบำรุงรักษาเชิงป้องกันระบบน้ำใช้โรงแรม ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2567

2.6 รายงานทำความสะอาดบ่อน้ำดี ในพื้นที่อับอากาศ ประจำปี 2567

2.7 เอกสารการตรวจเช็คงานบำรุงรักษาเชิงป้องกันระบบป้องกันอัคคีภัย (ถังดับเพลิง และตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง) ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2567

2.8 รายงานการตรวจสอบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ AVANI SUKHUMVIT BANGKOK

2.9 เอกสารรายงานการฝึกซ้อมและอพยพหนีไฟ Avani Hotel (วันที่ 3 ต.ค. 2567)

2.10 เอกสารการตรวจเช็คงานบำรุงรักษาเชิงป้องกันระบบปรับอากาศในอาคาร ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2567

2.11 เอกสารการตรวจเช็คสารเคมี การทำความสะอาดหอผึ่งเย็น ของ Century The Movie Plaza (อ่อนนุช) ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2567

2.12 รายงานผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ Cooling (โรงแรมอวานี) ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2567

2.13 เอกสารสรุปผลการตรวจเช็คงานบำรุงรักษาเชิงป้องกันระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ ระบบสุขาภิบาล ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2567

2.14 หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

2.15 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด

2.16 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำจากอาคารบางประเภทบางขนาด พ.ศ. 2567

ภาคผนวก 2

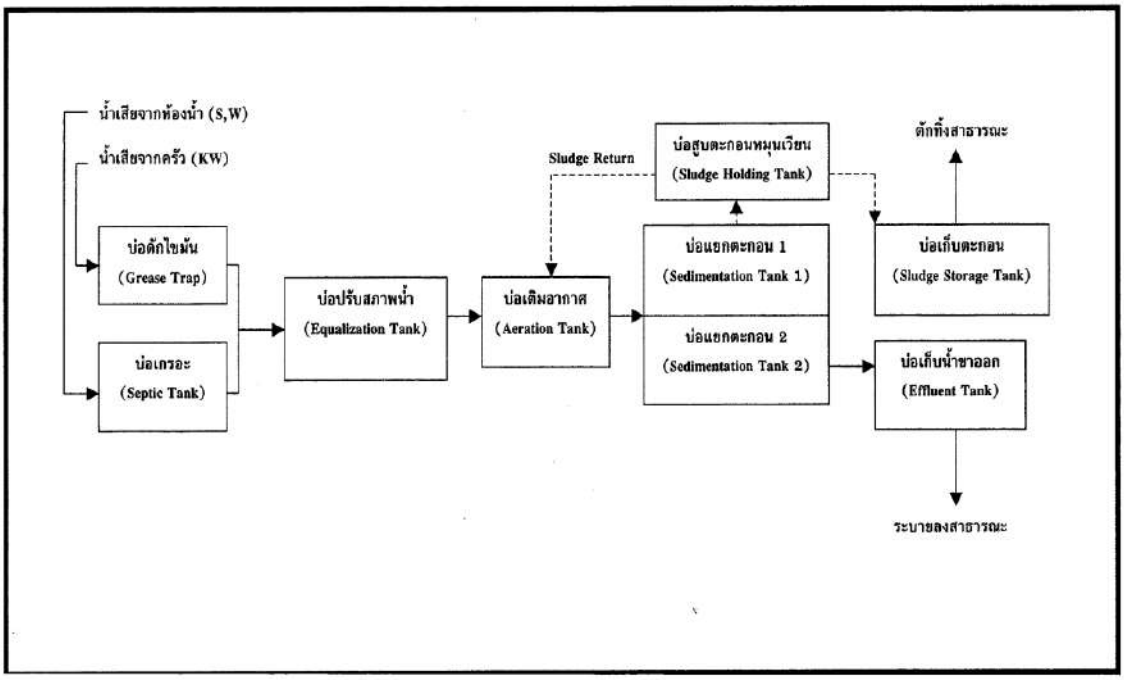
2.1 แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ทส.1) และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ทส.2) ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2567

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษตั้งอยู่เลขที่ [redacted] หมู่ที่ - ซอย ถนน สุขุมวิท แขวง พระโขนงเหนือ เขต คลองเตย จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ [redacted] โทรสาร มี บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท ที่พักอาศัยและจอดรถ จำนวน 382 ห้อง ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) 42/2562 ออกให้โดย - หมดอายุ -

ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ															ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรมของ แหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่ เข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย(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.)	ปัญหาอุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ(ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
1/7/24	395.88	479	383	ระบาย	-	ปกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
2/7/24	395.88	554	443	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
3/7/24	395.88	430	344	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
4/7/24	395.88	493	394	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
5/7/24	395.88	558	446	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
6/7/24	395.88	524	419	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	มีขยะอุด	
7/7/24	395.88	503	402	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	ตันแก้ไข	
8/7/44	395.88	595	476	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	โดยเอาขยะ	
9/7/24	395.88	562	450	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	ออกจาก	
10/7/24	395.88	416	333	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	เครื่องเติม	
11/7/24	395.88	467	374	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	อากาศ	
12/7/24	395.88	508	406	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		

13/7/24	395.88	551	441	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
14/7/24	395.88	556	445	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
15/7/24	395.88	500	400	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
16/7/24	395.88	459	367	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
17/7/24	395.88	551	441	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
18/7/24	395.88	480	384	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
19/7/24	395.88	555	444	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-		ปรกติ				
20/7/24	395.88	579	463	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
21/7/24	395.88	613	490	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	มีขยะอุด	
22/7/24	395.88	564	451	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	ตันแก้ไข	
23/7/24	395.88	584	467	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	โดยเอาขยะ	
24/7/24	395.88	381	305	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	ออกจาก	
25/7/24	395.88	520	416	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	เครื่องเติม	
26/7/24	395.88	532	426	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	อากาศ	
27/7/24	395.88	512	410	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
28/7/24	395.88	439	351	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
29/7/24	395.88	505	404	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
30/7/24	395.88	534	427	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
31/7/24	395.88	445	356	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		

หมายเหตุ **๑.ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้นๆ ในแต่ละวัน**

๒.ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

.....เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....)

.....ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ.....

ออกให้โดย.....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

แบบ ทส. ๒

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษตั้งอยู่เลขที่ [redacted] หมู่ที่ - ซอย ถนน สุขุมวิท แขวง พระโขนงเหนือ เขต คลองเตย จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ [redacted] โทรสาร มี บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท ที่พักอาศัยและจอดรถ จำนวน 382 ห้อง ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) 42/2562 ออกให้โดย - หมดอายุ ....-.... ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....)

.....ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

.....ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบแอกติเวเต็ดสลัดจ์

ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 214 ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ เครื่องสูบน้ำ ☑ เครื่องเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☐ เครื่องสูบตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ) “ – “

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) . ท่อระบายน้ำสาธารณะ

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จ้างรถสูบมาสูบเพื่อนำไปกำจัด

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 11,394.30

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 15,949.00

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 11,976.00

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระบายทุกวัน

(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) น้ำหมักจุลินทรีย์ 200 ลิตร

(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- เครื่องสูบน้ำ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- เครื่องเติมอากาศ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) “ – “
- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) “ – “
- เครื่องสูบตะกอน ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) “ – “
- อื่นๆ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) “ – “

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) “ – “

(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข มีขยะอุดตันดำเนินการแก้ไขโดยเอาขยะออกจากเครื่องเติมอากาศ

คำเตือน **๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖**

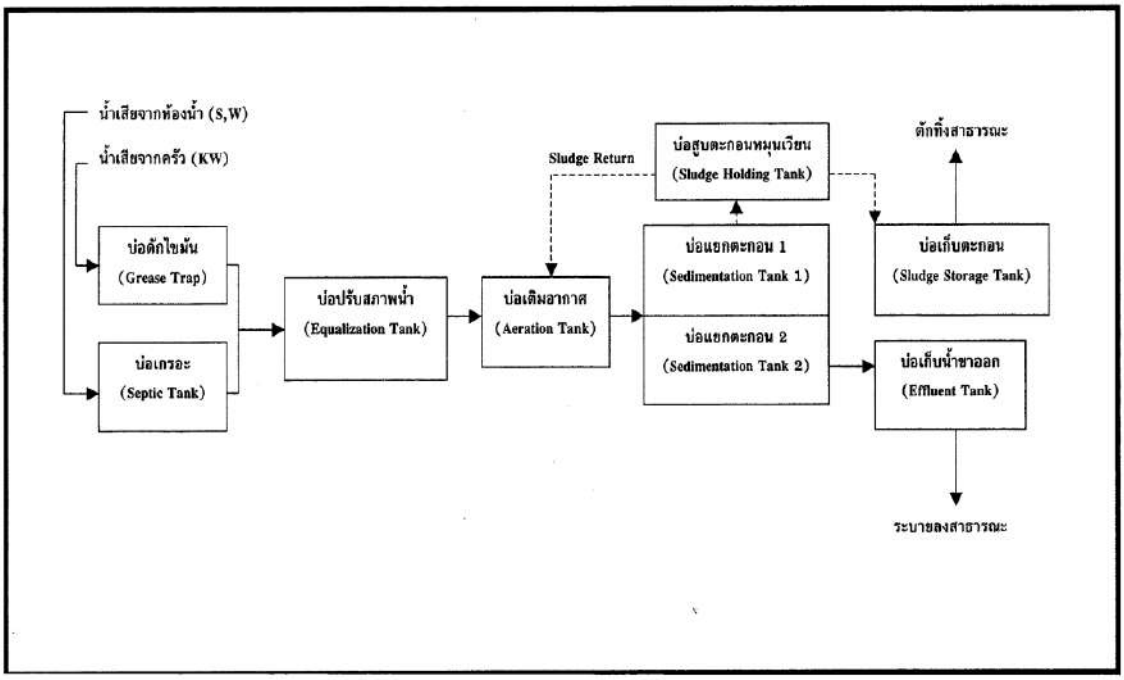
๒.ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษตั้งอยู่เลขที่ [redacted] หมู่ที่ - ซอย ถนน สุขุมวิท แขวง พระโขนงเหนือ เขต คลองเตย จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ [redacted] โทรสาร มี บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท ที่พักอาศัยและจอดรถ จำนวน 382 ห้อง ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) 42/2562 ออกให้โดย - หมดอายุ -

ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ															ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรมของ แหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่ เข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย(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.)	ปัญหาอุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ(ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
1/8/24	369.84	378	302	ระบาย	-	ปกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
2/8/24	369.84	531	425	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
3/8/24	369.84	480	384	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
4/8/24	369.84	518	414	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
5/8/24	369.84	664	531	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
6/8/24	369.84	437	350	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	มีขยะอุด	
7/8/24	369.84	453	362	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	ตันแก้ไข	
8/8/44	369.84	615	492	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	โดยเอาขยะ	
9/8/24	369.84	332	266	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	ออกจาก	
10/8/24	369.84	733	586	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	เครื่องเติม	
11/8/24	369.84	399	319	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	อากาศ	
12/8/24	369.84	513	410	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		

13/8/24	369.84	385	308	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-			
14/8/24	369.84	544	435	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-			
15/8/24	369.84	316	253	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-			
16/8/24	369.84	559	447	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-			
17/8/24	369.84	671	537	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-			
18/8/24	369.84	523	418	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-			
19/8/24	369.84	470	376	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-		ปรกติ					
20/8/24	369.84	575	460	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-			
21/8/24	369.84	377	302	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	มีขยะอุด		
22/8/24	369.84	444	355	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	ตันแก้ไข		
23/8/24	369.84	534	427	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	โดยเอาขยะ		
24/8/24	369.84	610	488	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	ออกจาก		
25/8/24	369.84	352	282	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	เครื่องเติม		
26/8/24	369.84	485	388	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	อากาศ		
27/8/24	369.84	489	391	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-			
28/8/24	369.84	303	242	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-			
29/8/24	369.84	773	618	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-			
30/8/24	369.84	714	571	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-			
31/8/24	369.84	539	431	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-			

หมายเหตุ **๑.ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้นๆ ในแต่ละวัน**

๒.ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

.....เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....)

.....ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ.....

ออกให้โดย.....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

แบบ ทส. ๒

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษตั้งอยู่เลขที่ [redacted] หมู่ที่ - ซอย ถนน สุขุมวิท แขวง พระโขนงเหนือ เขต คลองเตย จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ [redacted] โทรสาร มี บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท ที่พักอาศัยและจอดรถ จำนวน 382 ห้อง ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) 42/2562 ออกให้โดย - หมดอายุ ....-.... ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567

ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....)

.....ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....[redacted].....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

.....ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบแอกติเวเต็ดสลัดจ์

ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 214 ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ เครื่องสูบน้ำ ☑ เครื่องเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☐ เครื่องสูบตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ) “ – “

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) . ท่อระบายน้ำสาธารณะ

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จ้างรถสูบมาสูบเพื่อนำไปกำจัด

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 11,095.10

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 15,716.00

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 11,570.40

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระบายทุกวัน

(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) น้ำหมักจุลินทรีย์ 200 ลิตร

(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- เครื่องสูบน้ำ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- เครื่องเติมอากาศ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) “ – “
- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) “ – “
- เครื่องสูบตะกอน ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) “ – “
- อื่นๆ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) “ – “

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) “ – “

(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข มีขยะอุดตันดำเนินการแก้ไขโดยเอาขยะออกจากเครื่องเติมอากาศ

คำเตือน **๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖**

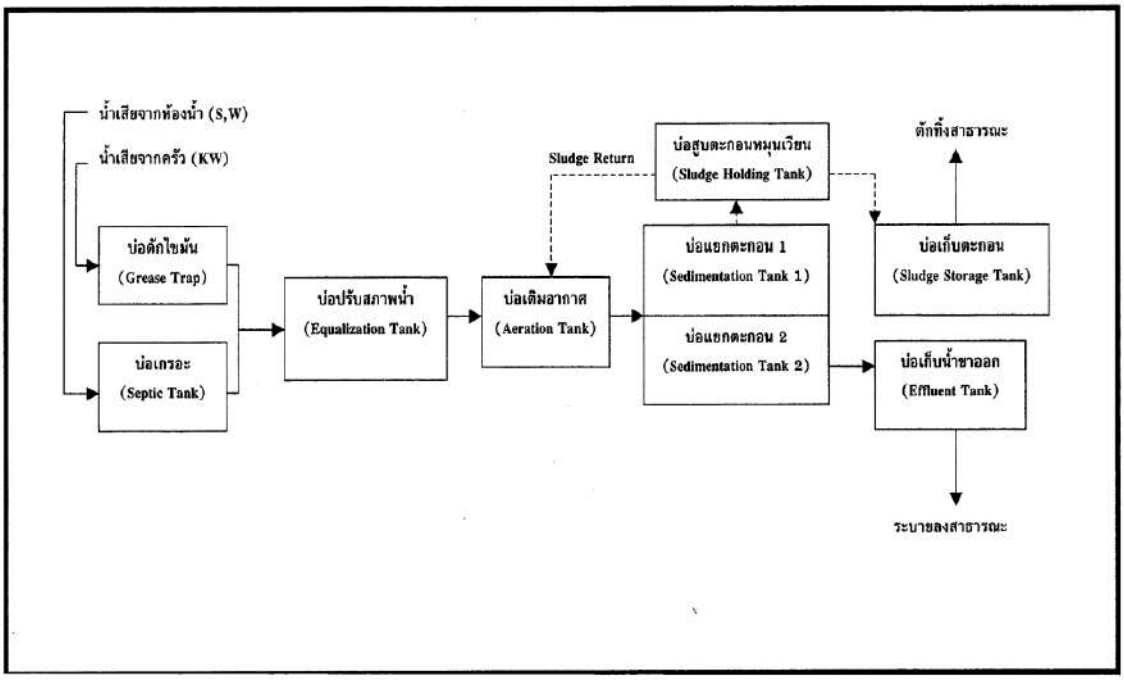
๒.ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษตั้งอยู่เลขที่ [redacted] หมู่ที่ - ซอย ถนน สุขุมวิท แขวง พระโขนงเหนือ เขต คลองเตย จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ [redacted] โทรสาร มี บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท ที่พักอาศัยและจอดรถ จำนวน 382 ห้อง ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) 42/2562 ออกให้โดย - หมดอายุ -

ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ															ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรมของ แหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่ เข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย(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.)	ปัญหาอุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ(ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
1/9/24	377.97	697	558	ระบาย	-	ปกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
2/9/24	377.97	524	419	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
3/9/24	377.97	235	188	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
4/9/24	377.97	428	342	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
5/9/24	377.97	445	356	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
6/9/24	377.97	535	428	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	มีขยะอุด	
7/9/24	377.97	515	412	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	ตันแก้ไข	
8/9/44	377.97	517	414	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	โดยเอาขยะ	
9/9/24	377.97	560	448	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	ออกจาก	
10/9/24	377.97	699	559	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	เครื่องเติม	
11/9/24	377.97	362	290	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	อากาศ	
12/9/24	377.97	511	409	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		

13/9/24	377.97	434	347	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
14//24	377.97	442	354	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
15/9/24	377.97	535	428	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
16/9/24	377.97	573	458	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
17/9/24	377.97	546	437	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
18/9/24	377.97	464	371	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
19/9/24	377.97	389	311	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-		ปรกติ				
20/9/24	377.97	395	316	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
21/9/24	377.97	505	404	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	มีขยะอุด	
22/9/24	377.97	469	375	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	ตันแก้ไข	
23/9/24	377.97	598	478	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	โดยเอาขยะ	
24/9/24	377.97	592	474	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	ออกจาก	
25/9/24	377.97	322	258	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	เครื่องเติม	
26/9/24	377.97	608	486	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	อากาศ	
27/9/24	377.97	371	297	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
28/9/24	377.97	536	429	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
29/9/24	377.97	445	356	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
30/9/24	377.97	531	425	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		

หมายเหตุ **๑.ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้นๆ ในแต่ละวัน**

๒.ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

.....เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....)

.....ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ.....

ออกให้โดย.....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

แบบ ทส. ๒

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษตั้งอยู่เลขที่ [redacted] หมู่ที่ - ซอย ถนน สุขุมวิท แขวง พระโขนงเหนือ เขต คลองเตย จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ [redacted] โทรสาร มี บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท ที่พักอาศัยและจอดรถ จำนวน 382 ห้อง ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) 42/2562 ออกให้โดย - หมดอายุ ....-.... ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับเดือน กันยายน พ.ศ. 2567

ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....)

.....ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....[redacted].....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

.....ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบแอกติเวเต็ดสลัดจ์

ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 214 ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ เครื่องสูบน้ำ ☑ เครื่องเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☐ เครื่องสูบตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ) “ – “

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) . ท่อระบายน้ำสาธารณะ

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จ้างรถสูบมาสูบเพื่อนำไปกำจัด

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 11,339.20

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 14,783.00

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 11,401.60

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระบายทุกวัน

(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) น้ำหมักจุลินทรีย์ 200 ลิตร

(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- เครื่องสูบน้ำ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- เครื่องเติมอากาศ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) “ – “
- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) “ – “
- เครื่องสูบตะกอน ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) “ – “
- อื่นๆ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) “ – “

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) “ – “

(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข มีขยะอุดตันดำเนินการแก้ไขโดยเอาขยะออกจากเครื่องเติมอากาศ

คำเตือน **๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖**

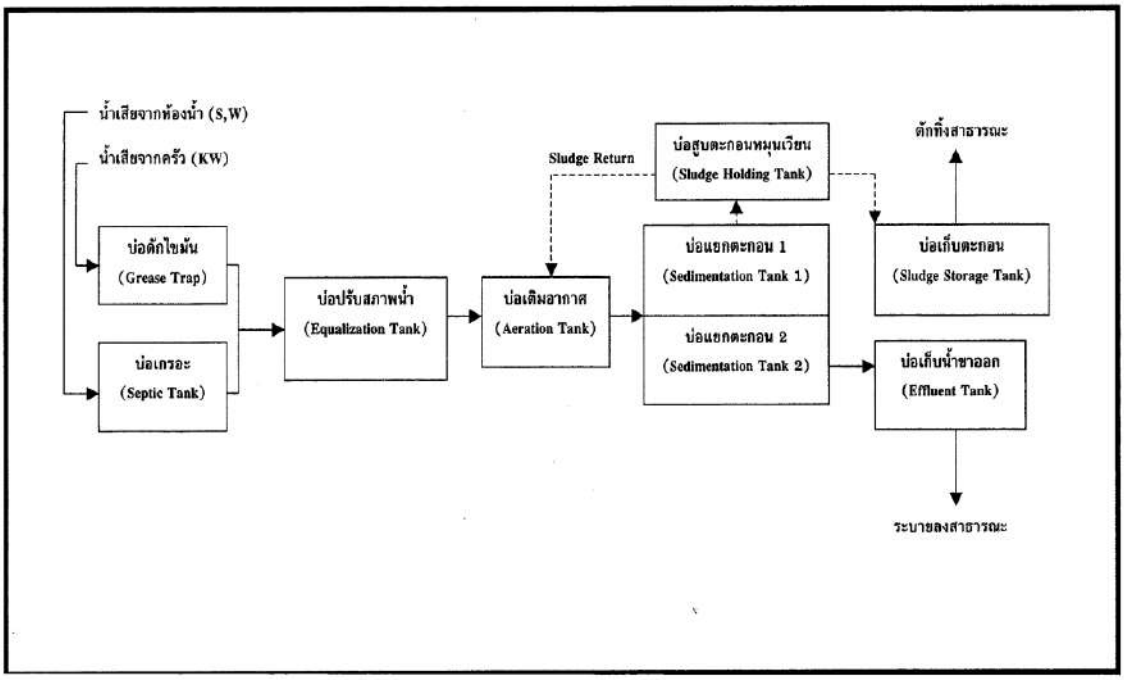
๒.ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษตั้งอยู่เลขที่ [redacted] หมู่ที่ - ซอย ถนน สุขุมวิท แขวง พระโขนงเหนือ เขต คลองเตย จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ [redacted] โทรสาร มี บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท ที่พักอาศัยและจอดรถ จำนวน 382 ห้อง ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) 42/2562 ออกให้โดย - หมดอายุ -

ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ															ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรมของ แหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่ เข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย(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.)	ปัญหาอุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ(ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
1/10/24	570.84	697	558	ระบาย	-	ปกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
2/10/24	570.84	524	419	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
3/10/24	570.84	235	188	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
4/10/24	570.84	428	342	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
5/10/24	570.84	445	356	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
6/10/24	570.84	535	428	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	มีขยะอุด	
7/10/24	570.84	515	412	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	ตันแก้ไข	
8/10/44	570.84	517	414	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	โดยเอาขยะ	
9/10/24	570.84	560	448	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	ออกจาก	
10/10/24	570.84	699	559	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	เครื่องเติม	
11/10/24	570.84	362	290	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	อากาศ	
12/10/24	570.84	511	409	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		

13/10/24	570.84	434	347	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
14/10/24	570.84	442	354	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
15/10/24	570.84	535	428	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
16/10/24	570.84	573	458	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
17/10/24	570.84	546	437	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
18/10/24	570.84	464	371	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
19/10/24	570.84	389	311	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-		ปรกติ				
20/10/24	570.84	395	316	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
21/10/24	570.84	505	404	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	มีขยะอุด	
22/10/24	570.84	469	375	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	ตันแก้ไข	
23/10/24	570.84	598	478	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	โดยเอาขยะ	
24/10/24	570.84	592	474	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	ออกจาก	
25/10/24	570.84	322	258	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	เครื่องเติม	
26/10/24	570.84	608	486	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	อากาศ	
27/10/24	570.84	371	297	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
28/10/24	570.84	536	429	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
29/10/24	570.84	445	356	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
30/10/24	570.84	531	425	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
31/10/24	570.84	531	425	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		

หมายเหตุ **๑.ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้นๆ ในแต่ละวัน**

๒.ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

.....เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....)

.....ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ.....

ออกให้โดย.....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

แบบ ทส. ๒

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษตั้งอยู่เลขที่ [redacted] หมู่ที่ - ซอย ถนน สุขุมวิท แขวง พระโขนงเหนือ เขต คลองเตย จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ [redacted] โทรสาร มี บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท ที่พักอาศัยและจอดรถ จำนวน 382 ห้อง ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) 42/2562 ออกให้โดย - หมดอายุ ....-.... ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2567

ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....)

.....ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....[redacted].....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

.....ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบแอกติเวเต็ดสลัดจ์

ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 214 ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ เครื่องสูบน้ำ ☑ เครื่องเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☐ เครื่องสูบตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ) “ – “

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) . ท่อระบายน้ำสาธารณะ

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จ้างรถสูบมาสูบเพื่อนำไปกำจัด

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 17,125.30

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 14,882.00

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 11,096.80

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระบายทุกวัน

(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) น้ำหมักจุลินทรีย์ 200 ลิตร

(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- เครื่องสูบน้ำ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- เครื่องเติมอากาศ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) “ – “
- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) “ – “
- เครื่องสูบตะกอน ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) “ – “
- อื่นๆ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) “ – “

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) “ – “

(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข มีขยะอุดตันดำเนินการแก้ไขโดยเอาขยะออกจากเครื่องเติมอากาศ

คำเตือน **๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖**

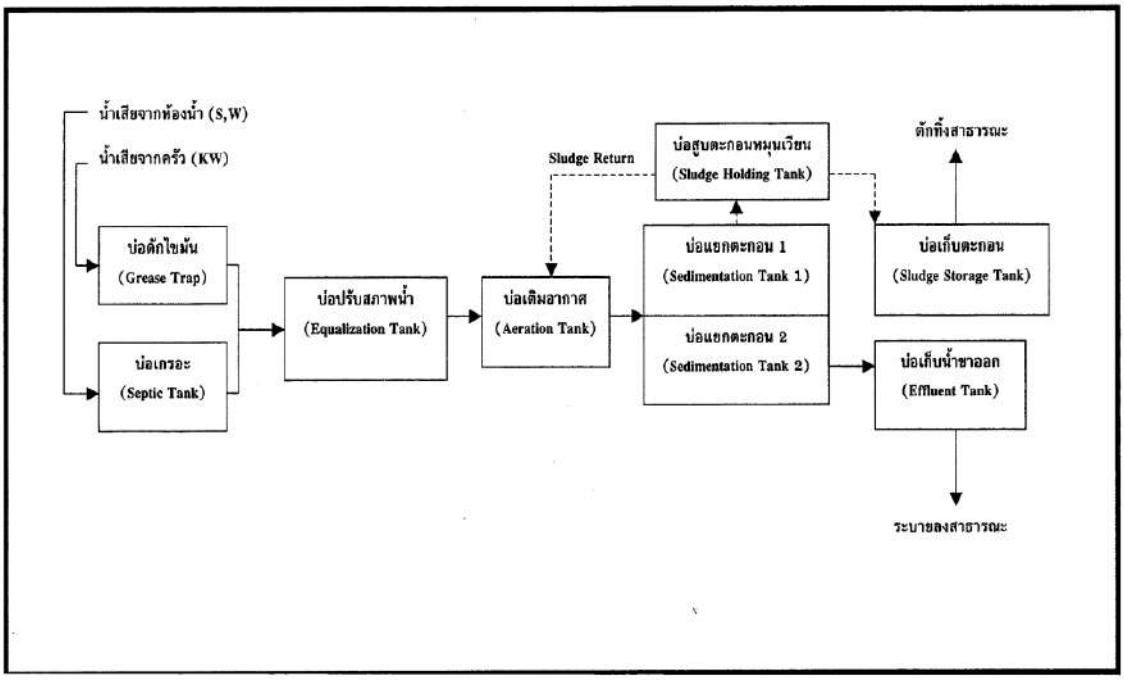
๒.ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษตั้งอยู่เลขที่ [redacted] หมู่ที่ - ซอย ถนน สุขุมวิท แขวง พระโขนงเหนือ เขต คลองเตย จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ [redacted] โทรสาร มี บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท ที่พักอาศัยและจอดรถ จำนวน 382 ห้อง ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) 42/2562 ออกให้โดย - หมดอายุ -

ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ															ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรมของ แหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่ เข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย(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.)	ปัญหาอุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ(ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
1/11/24	570.84	473	378	ระบาย	-	ปกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
2/11/24	570.84	518	414	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
3/11/24	570.84	550	440	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
4/11/24	570.84	591	473	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
5/11/24	570.84	616	493	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
6/11/24	570.84	439	351	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	มีขยะอุด	
7/11/24	570.84	525	420	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	ตันแก้ไข	
8/11/44	570.84	435	348	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	โดยเอาขยะ	
9/11/24	570.84	409	327	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	ออกจาก	
10/11/24	570.84	570	456	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	เครื่องเติม	
11/11/24	570.84	593	474	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	อากาศ	
12/11/24	570.84	426	341	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		

13/11/24	570.84	573	458	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
14/11/24	570.84	340	272	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
15/11/24	570.84	692	554	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
16/11/24	570.84	428	342	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
17/11/24	570.84	503	402	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
18/11/24	570.84	492	394	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
19/11/24	570.84	572	458	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-		ปรกติ				
20/11/24	570.84	432	346	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
21/11/24	570.84	415	332	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	มีขยะอุด	
22/11/24	570.84	498	398	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	ตันแก้ไข	
23/11/24	570.84	614	491	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	โดยเอาขยะ	
24/11/24	570.84	610	488	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	ออกจาก	
25/11/24	570.84	447	358	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	เครื่องเติม	
26/11/24	570.84	564	451	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	อากาศ	
27/11/24	570.84	618	494	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
28/11/24	570.84	415	332	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
29/11/24	570.84	461	369	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
30/11/24	570.84	502	402	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		

หมายเหตุ **๑.ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้นๆ ในแต่ละวัน**

๒.ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

.....เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....)

.....ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ.....

ออกให้โดย.....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

แบบ ทส. ๒

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษตั้งอยู่เลขที่ [redacted] หมู่ที่ - ซอย ถนน สุขุมวิท แขวง พระโขนงเหนือ เขต คลองเตย จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ [redacted] โทรสาร มี บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท ที่พักอาศัยและจอดรถ จำนวน 382 ห้อง ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) 42/2562 ออกให้โดย - หมดอายุ ....-.... ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2567

ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....)

.....ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

.....ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบแอกติเวเต็ดสลัดจ์

ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 214 ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ เครื่องสูบน้ำ ☑ เครื่องเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☐ เครื่องสูบตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ) “ – “

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) . ท่อระบายน้ำสาธารณะ

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จ้างรถสูบมาสูบเพื่อนำไปกำจัด

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 11,876.90

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 15,321.00

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 11,855.20

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระบายทุกวัน

(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) น้ำหมักจุลินทรีย์ 200 ลิตร

(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- เครื่องสูบน้ำ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- เครื่องเติมอากาศ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) “ – “
- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) “ – “
- เครื่องสูบตะกอน ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) “ – “
- อื่นๆ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) “ – “

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) “ – “

(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข มีขยะอุดตันดำเนินการแก้ไขโดยเอาขยะออกจากเครื่องเติมอากาศ

คำเตือน **๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖**

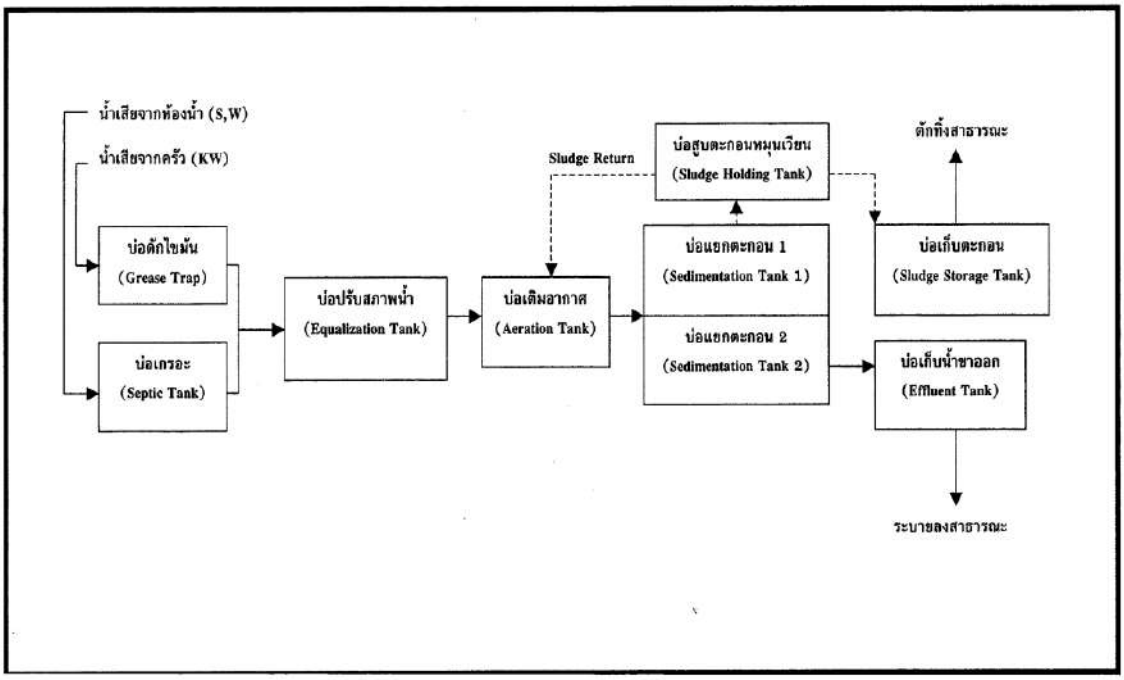
๒.ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษตั้งอยู่เลขที่ [redacted] หมู่ที่ - ซอย ถนน สุขุมวิท แขวง พระโขนงเหนือ เขต คลองเตย จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ [redacted] โทรสาร มี บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท ที่พักอาศัยและจอดรถ จำนวน 382 ห้อง ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) 42/2562 ออกให้โดย - หมดอายุ -

ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ															ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรมของ แหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่ เข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย(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.)	ปัญหาอุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ(ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
1/12/24	361.90	431	345	ระบาย	-	ปกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
2/12/24	361.90	452	362	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
3/12/24	361.90	549	439	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
4/12/24	361.90	477	382	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
5/12/24	361.90	516	413	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
6/12/24	361.90	400	320	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	มีขยะอุด	
7/12/24	361.90	478	382	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	ตันแก้ไข	
8/12/44	361.90	670	536	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	โดยเอาขยะ	
9/12/24	361.90	442	354	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	ออกจาก	
10/12/24	361.90	423	338	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	เครื่องเติม	
11/12/24	361.90	519	415	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	อากาศ	
12/12/24	361.90	541	433	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		

13/12/24	361.90	469	375	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
14/12/24	361.90	490	392	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
15/12/24	361.90	495	396	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
16/12/24	361.90	486	389	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
17/12/24	361.90	511	409	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
18/12/24	361.90	397	318	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
19/12/24	361.90	517	414	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-		ปรกติ				
20/12/24	361.90	428	342	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
21/12/24	361.90	467	374	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	มีขยะอุด	
22/12/24	361.90	645	516	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	ตันแก้ไข	
23/12/24	361.90	475	380	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	โดยเอาขยะ	
24/12/24	361.90	522	418	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	ออกจาก	
25/12/24	361.90	473	378	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	เครื่องเติม	
26/12/24	361.90	527	422	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-	อากาศ	
27/12/24	361.90	381	305	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
28/12/24	361.90	463	370	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
29/12/24	361.90	472	378	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
30/12/24	361.90	704	563	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		
31/12/24	361.90	457	366	ระบาย	-	ปรกติ	ปรกติ	ปรกติ	-	-	ปรกติ	-	-		

หมายเหตุ **๑.ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้นๆ ในแต่ละวัน**

๒.ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

.....เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....)

.....ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ.....

ออกให้โดย.....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

แบบ ทส. ๒

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษตั้งอยู่เลขที่ [redacted] หมู่ที่ - ซอย ถนน สุขุมวิท แขวง พระโขนงเหนือ เขต คลองเตย จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ [redacted] โทรสาร มี บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท ที่พักอาศัยและจอดรถ จำนวน 382 ห้อง ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) 42/2562 ออกให้โดย - หมดอายุ ....-.... ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....)

.....ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....[redacted].....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

.....ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบแอกติเวเต็ดสลัดจ์

ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 214 ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ เครื่องสูบน้ำ ☑ เครื่องเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☐ เครื่องสูบตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ) “ – “

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) . ท่อระบายน้ำสาธารณะ

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จ้างรถสูบมาสูบเพื่อนำไปกำจัด

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 10,857.10

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 14,820.00

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 11,292.80

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระบายทุกวัน

(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) น้ำหมักจุลินทรีย์ 200 ลิตร

(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- เครื่องสูบน้ำ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- เครื่องเติมอากาศ ☑ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) “ – “
- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) “ – “
- เครื่องสูบตะกอน ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) “ – “
- อื่นๆ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) “ – “

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) “ – “

(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข มีขยะอุดตันดำเนินการแก้ไขโดยเอาขยะออกจากเครื่องเติมอากาศ

คำเตือน **๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖**

๒.ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

ภาคผนวก 2

2.2 รายงานผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย (ห้างสรรพสินค้า และโรงแรม) ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2567

บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

LABORATORY ACCREDITATION
BLA-DSS
TESTING
No.0090

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 3760724 **วันที่ (Date)** 22 กรกฎาคม 2567
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name) น้ำเข้า (Influent) น้ำออก (Effluent)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6707446 No. 6707447
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ ใสตะกอนสีน้ำตาล ขุ่นตะกอนสีดำ
ชื่อลูกค้า (Customer name) บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด สำนักงานใหญ่
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site) บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด สำนักงานใหญ่ (ฝั่งโรงแรม)
ที่อยู่ (Address) เลขที่ 2089 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10260
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 15 กรกฎาคม 2567 **วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date)** 15 กรกฎาคม 2567 - 22 กรกฎาคม 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date) 13 กรกฎาคม 2567 **วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)** เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)		MDL	ค่ามาตรฐาน * (Standard)	วิธีทดสอบ **** (Test Method)
		น้ำเข้า (Influent)	น้ำออก (Effluent)			
กรด-ด่าง (pH) v	-	-	6.8	-	5.0 - 9.0	Electrometric Method, pH Meter (In-house method based on 4500-H^+ B) ***
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	-	380	47.0	ไม่เกิน 500 **	Dried at 103 - 105 °C (2540 C)
Total Suspended Solids (SS)	mg/L	-	220	16.0	ไม่เกิน 30	Glass Fiber Filter Disc (2540 D)
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	130	101	12.0	ไม่เกิน 20	5 Days BOD Test, Azide Modification Method (5210 B)
น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)	mg/L	-	< 5.0	2.0	ไม่เกิน 20	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L	-	21.3	8.0	ไม่เกิน 35	Macro Kjeldahl, Titrimetric Method (4500-N_{org} B)
Sulfide	mg/L	-	Not Detected	0.3	ไม่เกิน 1.0	Titrate, Iodometric Method (4500-S^{2-} F)
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/L	-	60	-	ไม่เกิน 0.5	Imhoff cone (2540 F)

หมายเหตุ - * ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (ประเภท ก)
- ** เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ปกติ
- *** Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. 2017
- **** Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023
- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C
- √ รายการที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017 จากกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง

ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0003

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ

บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

LABORATORY ACCREDITATION
BLA-DSS
TESTING
No.0090

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 3750724 **วันที่ (Date)** 22 กรกฎาคม 2567
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name) น้ำเข้า (Influent) น้ำออก (Effluent)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6707444 No. 6707445
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ ขุ่นตะกอนสีดำ ใสตะกอนสีน้ำตาล
ชื่อลูกค้า (Customer name) บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด สำนักงานใหญ่
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site) บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด สำนักงานใหญ่ (ฝั่งห้างสรรพสินค้า)
ที่อยู่ (Address) เลขที่ 2089 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10260
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 15 กรกฎาคม 2567 **วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date)** 15 กรกฎาคม 2567 - 22 กรกฎาคม 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date) 13 กรกฎาคม 2567 **วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)** เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)		MDL	ค่ามาตรฐาน * (Standard)	วิธีทดสอบ **** (Test Method)
		น้ำเข้า (Influent)	น้ำออก (Effluent)			
กรด-ด่าง (pH) v	-	-	7.2	-	5.0 - 9.0	Electrometric Method, pH Meter (In-house method based on 4500-H^+ B) ***
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	-	403	47.0	ไม่เกิน 500 **	Dried at 103 - 105 °C (2540 C)
Total Suspended Solids (SS)	mg/L	-	25.0	16.0	ไม่เกิน 40	Glass Fiber Filter Disc (2540 D)
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	3,500	15.8	12.0	ไม่เกิน 30	5 Days BOD Test, Azide Modification Method (5210 B)
น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)	mg/L	-	< 5.0	2.0	ไม่เกิน 20	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L	-	43.2	8.0	ไม่เกิน 35	Macro Kjeldahl, Titrimetric Method (4500-N_{org} B)
Sulfide	mg/L	-	Not Detected	0.3	ไม่เกิน 1.0	Titrate, Iodometric Method (4500-S^{2-} F)
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/L	-	< 0.5	-	ไม่เกิน 0.5	Imhoff cone (2540 F)

หมายเหตุ - * ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (ประเภท ข)
- ** เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ปกติ
- *** Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. 2017
- **** Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023
- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C
- √ รายการที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017 จากกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง

ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ

บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

LABORATORY ACCREDITATION
BLA-DSS
TESTING
No.0090

รายงานหมายเลข (Report No.) 1440824 **วันที่ (Date)** 14 สิงหาคม 2567
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name) [c] น้ำเข้า (Influent) น้ำออก (Effluent)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6708160 No. 6708161
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ ขุ่นตะกอนสีน้ำตาล ใสตะกอนสีน้ำตาล
ชื่อลูกค้า (Customer name) [c] บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด สำนักงานใหญ่
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site) [c] บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด สำนักงานใหญ่ (ฝั่งห้างสรรพสินค้า)
ที่อยู่ (Address) [c] เลขที่ 2089 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10260
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 7 สิงหาคม 2567 **วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date)** 7 สิงหาคม 2567 - 14 สิงหาคม 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date) [c] 7 สิงหาคม 2567 **วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)** [c] เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)		MDL	ค่ามาตรฐาน [1/] (Standard)	วิธีทดสอบ [4/] (Test Method)
		น้ำเข้า (Influent)	น้ำออก (Effluent)			
กรด-ด่าง (pH) √	-	-	6.7	-	5.0 - 9.0	Electrometric Method, pH Meter (In-house method based on 4500-H+ B) [3/]
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	-	317	47.0	ไม่เกิน 500 [2/]	Dried at 103 - 105 °C (2540 C)
Total Suspended Solids (SS)	mg/L	-	Not Detected	16.0	ไม่เกิน 40	Glass Fiber Filter Disc (2540 D)
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	30.0	Not Detected	12.0	ไม่เกิน 30	5 Days BOD Test, Azide Modification Method (5210 B)
น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)	mg/L	-	< 5.0	2.0	ไม่เกิน 20	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L	-	23.4	8.0	ไม่เกิน 35	Macro Kjeldahl, Titrimetric Method (4500-N_{org} B)
Sulfide	mg/L	-	Not Detected	0.3	ไม่เกิน 1.0	Titrate, Iodometric Method (4500-S^{2-} F)
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/L	-	< 0.5	-	ไม่เกิน 0.5	Imhoff cone (2540 F)

หมายเหตุ : [1/] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (ประเภท ข)
[2/] เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ปกติ
[3/] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. 2017
[4/] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023
[c] เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า
- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C
- √ รายการที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017 จากกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่รับตัวอย่างเอง

[redacted]
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

[redacted]
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ [redacted]

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ

บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

LABORATORY ACCREDITATION
BLA-DSS
TESTING
No.0090

รายงานหมายเลข (Report No.) 1450824 **วันที่ (Date)** 14 สิงหาคม 2567
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name) [c] น้ำเข้า (Influent) น้ำออก (Effluent)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6708162 No. 6708163
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ ขุ่นตะกอนสีน้ำตาล ขุ่นตะกอนสีน้ำตาล
ชื่อลูกค้า (Customer name) [c] บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด สำนักงานใหญ่
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site) [c] บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด สำนักงานใหญ่ (ฝั่งโรงแรม)
ที่อยู่ (Address) [c] เลขที่ 2089 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10260
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 7 สิงหาคม 2567 **วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date)** 7 สิงหาคม 2567 - 14 สิงหาคม 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date) [c] 7 สิงหาคม 2567 **วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)** [c] เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)		MDL	ค่ามาตรฐาน [1/] (Standard)	วิธีทดสอบ [4/] (Test Method)
		น้ำเข้า (Influent)	น้ำออก (Effluent)			
กรด-ด่าง (pH) √	-	-	6.8	-	5.0 - 9.0	Electrometric Method, pH Meter (In-house method based on 4500-H+ B) [3/]
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	-	315	47.0	ไม่เกิน 500 [2/]	Dried at 103 - 105 °C (2540 C)
Total Suspended Solids (SS)	mg/L	-	18.6	16.0	ไม่เกิน 30	Glass Fiber Filter Disc (2540 D)
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	370	14.0	12.0	ไม่เกิน 20	5 Days BOD Test, Azide Modification Method (5210 B)
น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)	mg/L	-	7.0	2.0	ไม่เกิน 20	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L	-	32.4	8.0	ไม่เกิน 35	Macro Kjeldahl, Titrimetric Method (4500-N_{org} B)
Sulfide	mg/L	-	Not Detected	0.3	ไม่เกิน 1.0	Titrate, Iodometric Method (4500-S^{2-} F)
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/L	-	0.5	-	ไม่เกิน 0.5	Imhoff cone (2540 F)

หมายเหตุ : [1/] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (ประเภท ก)
[2/] เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ปกติ
[3/] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. 2017
[4/] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023
[c] เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า
- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C
- √ รายการที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017 จากกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่รับตัวอย่างเอง

[redacted]
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

[redacted]
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ [redacted]

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ

บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

LABORATORY ACCREDITATION BLA-DSS
TESTING
No.0090

รายงานหมายเลข (Report No.) 2710924 **วันที่ (Date)** 19 กันยายน 2567
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name) [c] น้ำเข้า (Influent) น้ำออก (Effluent)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6709324 No. 6709325
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ ใสตะกอนสีน้ำตาล ใสตะกอนสีดำ
ชื่อลูกค้า (Customer name) [c] บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด สำนักงานใหญ่
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site) [c] บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด สำนักงานใหญ่ (ฝั่งโรงแรม)
ที่อยู่ (Address) [c] เลขที่ 2089 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10260
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 12 กันยายน 2567 **วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date)** 12 กันยายน 2567 - 19 กันยายน 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date) [c] 11 กันยายน 2567 **วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)** [c] เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)		MDL	ค่ามาตรฐาน [1/] (Standard)	วิธีทดสอบ [4/] (Test Method)
		น้ำเข้า (Influent)	น้ำออก (Effluent)			
กรด-ด่าง (pH) v	-	-	6.1	-	5.0 - 9.0	Electrometric Method, pH Meter (In-house method based on 4500-H+ B) [3/]
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	-	385	46.2	ไม่เกิน 500 [2/]	Dried at 103 - 105 °C (2540 C)
Total Suspended Solids (SS)	mg/L	-	< 23.0	9.6	ไม่เกิน 30	Glass Fiber Filter Disc (2540 D)
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	49.0	46.5	5.7	ไม่เกิน 20	5 Days BOD Test, Azide Modification Method (5210 B)
น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)	mg/L	-	Not Detected	3.3	ไม่เกิน 20	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L	-	Not Detected	8.1	ไม่เกิน 35	Macro Kjeldahl, Titrimetric Method (4500-N_{org} B)
Sulfide	mg/L	-	Not Detected	0.3	ไม่เกิน 1.0	Titrate, Iodometric Method (4500-S^{2-} F)
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/L	-	< 0.5	-	ไม่เกิน 0.5	Imhoff cone (2540 F)

หมายเหตุ : [1/] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (ประเภท n)
[2/] เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำโปปกติ
[3/] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. 2017
[4/] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023
[c] เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า
- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C
- √ รายการที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017 จากกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่รับตัวอย่างเอง

ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ [redacted]

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ

บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

LABORATORY ACCREDITATION BLA-DSS
TESTING
No.0090

รายงานหมายเลข (Report No.) 2700924 **วันที่ (Date)** 19 กันยายน 2567
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name) [c] น้ำเข้า (Influent) น้ำออก (Effluent)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6709322 No. 6709323
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ ขุ่นตะกอนสีน้ำตาล ขุ่นตะกอนสีน้ำตาล
ชื่อลูกค้า (Customer name) [c] บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด สำนักงานใหญ่
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site) [c] บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด สำนักงานใหญ่ (ฝั่งห้างสรรพสินค้า)
ที่อยู่ (Address) [c] เลขที่ 2089 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10260
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 12 กันยายน 2567 **วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date)** 12 กันยายน 2567 - 19 กันยายน 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date) [c] 11 กันยายน 2567 **วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)** [c] เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)		MDL	ค่ามาตรฐาน [1/] (Standard)	วิธีทดสอบ [4/] (Test Method)
		น้ำเข้า (Influent)	น้ำออก (Effluent)			
กรด-ด่าง (pH) v	-	-	6.4	-	5.0 - 9.0	Electrometric Method, pH Meter (In-house method based on 4500-H+ B) [3/]
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	-	190	46.2	ไม่เกิน 500 [2/]	Dried at 103 - 105 °C (2540 C)
Total Suspended Solids (SS)	mg/L	-	92.0	9.6	ไม่เกิน 40	Glass Fiber Filter Disc (2540 D)
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	1,060	107	5.7	ไม่เกิน 30	5 Days BOD Test, Azide Modification Method (5210 B)
น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)	mg/L	-	Not Detected	3.3	ไม่เกิน 20	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L	-	< 17.8	8.1	ไม่เกิน 35	Macro Kjeldahl, Titrimetric Method (4500-N_{org} B)
Sulfide	mg/L	-	Not Detected	0.3	ไม่เกิน 1.0	Titrate, Iodometric Method (4500-S^{2-} F)
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/L	-	1.0	-	ไม่เกิน 0.5	Imhoff cone (2540 F)

หมายเหตุ : [1/] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (ประเภท ข)
[2/] เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายในน้ำโปปกติ
[3/] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. 2017
[4/] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023
[c] เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า
- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C
- √ รายการที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017 จากกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่รับตัวอย่างเอง

ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ [redacted]

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ

บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

LABORATORY ACCREDITATION
BLA-DSS
TESTING
No.0090

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 4951024 **วันที่ (Date)** 26 ตุลาคม 2567

	น้ำเข้า (Influent)	น้ำออก (Effluent)
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name) [c]	น้ำเข้า (Influent)	น้ำออก (Effluent)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.)	No. 6710534	No. 6710535
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ	ใสตะกอนสีน้ำตาล	ใสตะกอนสีน้ำตาล

ชื่อลูกค้า (Customer name) [c] บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด สำนักงานใหญ่
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site) [c] บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด สำนักงานใหญ่ (ฝั่งห้างสรรพสินค้า)
ที่อยู่ (Address) [c] เลขที่ 2089 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10260
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 19 ตุลาคม 2567 **วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date)** 19 ตุลาคม 2567 - 26 ตุลาคม 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date) [c] 18 ตุลาคม 2567 **วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)** [c] เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)		MDL	ค่ามาตรฐาน [1/] (Standard)	วิธีทดสอบ [4/] (Test Method)
		น้ำเข้า (Influent)	น้ำออก (Effluent)			
กรด-ด่าง (pH) v	-	-	5.9	-	5.5 - 9.0	Electrometric Method, pH Meter (In-house method based on 4500-H+ B) [3/]
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	-	340	42.6	ไม่เกิน 1,000	Glass Fiber Filter Disc, Dried at 180 °C (2540 C)
Total Suspended Solids (SS)	mg/L	-	31.0	9.6	ไม่เกิน 40	Glass Fiber Filter Disc, Dried at 103 - 105 °C (2540 D)
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	58.0	28.0	5.7	ไม่เกิน 30	5 Days BOD Test, Azide Modification Method (5210 B)
น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)	mg/L	-	Not Detected	3.3	ไม่เกิน 20	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L	-	Not Detected	8.1	ไม่เกิน 35	Macro Kjeldahl, Titrimetric Method (4500-N_{org} B)
Sulfide	mg/L	-	< 0.6	0.3	ไม่เกิน 1.0	Titrate, Iodometric Method (4500-S^{2-} F)

หมายเหตุ : [1/] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (ประเภท บ)
[3/] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. 2017
[4/] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023
[c] เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า
- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C
- ว์ รายการที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017 จากกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง

[redacted]
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

[redacted]
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ [redacted]

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ

บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 4961024 **วันที่ (Date)** 26 ตุลาคม 2567

	น้ำออก (Effluent)
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name) [c]	น้ำออก (Effluent)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.)	No. 6710535
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ	ใสตะกอนสีน้ำตาล

ชื่อลูกค้า (Customer name) [c] บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด สำนักงานใหญ่
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site) [c] บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด สำนักงานใหญ่ (ฝั่งห้างสรรพสินค้า)
ที่อยู่ (Address) [c] เลขที่ 2089 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10260
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 19 ตุลาคม 2567 **วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date)** 19 ตุลาคม 2567 - 26 ตุลาคม 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date) [c] 18 ตุลาคม 2567 **วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)** [c] เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ [4/] (Test Method)
		น้ำออก (Effluent)			
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/L	< 0.5	-	-	Imhoff cone (2540 F)

หมายเหตุ : [4/] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023
[c] เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า
- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C
- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง

[redacted]
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

[redacted]
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ [redacted]

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ

บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

LABORATORY ACCREDITATION
BLA-DSS
TESTING
No.0090

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 4931024 **วันที่ (Date)** 26 ตุลาคม 2567

	น้ำเข้า (Influent)	น้ำออก (Effluent)
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name) [c]	น้ำเข้า (Influent)	น้ำออก (Effluent)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.)	No. 6710532	No. 6710533
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ	ใสตะกอนสีน้ำตาล	ขุ่นตะกอนสีน้ำตาล

ชื่อลูกค้า (Customer name) [c] บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด สำนักงานใหญ่
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site) [c] บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด สำนักงานใหญ่ (ฝั่งโรงแรม)
ที่อยู่ (Address) [c] เลขที่ 2089 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10260
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 19 ตุลาคม 2567 **วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date)** 19 ตุลาคม 2567 - 26 ตุลาคม 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date) [c] 18 ตุลาคม 2567 **วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)** [c] เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)		MDL	ค่ามาตรฐาน [1/] (Standard)	วิธีทดสอบ [4/] (Test Method)
		น้ำเข้า (Influent)	น้ำออก (Effluent)			
กรด-ด่าง (pH) √	-	-	6.8	-	5.5 - 9.0	Electrometric Method, pH Meter (In-house method based on 4500-H$^+$ B) [3/]
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	-	< 134	42.6	ไม่เกิน 1,000	Glass Fiber Filter Disc, Dried at 180 °C (2540 C)
Total Suspended Solids (SS)	mg/L	-	26.0	9.6	ไม่เกิน 30	Glass Fiber Filter Disc, Dried at 103 - 105 °C (2540 D)
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	66.0	18.0	5.7	ไม่เกิน 20	5 Days BOD Test, Azide Modification Method (5210 B)
น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)	mg/L	-	< 7.0	3.3	ไม่เกิน 20	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L	-	< 17.8	8.1	ไม่เกิน 35	Macro Kjeldahl, Titrimetric Method (4500-N_{org} B)
Sulfide	mg/L	-	Not Detected	0.3	ไม่เกิน 1.0	Titrate, Iodometric Method (4500-S^{2-} F)

หมายเหตุ : [1/] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (ประเภท ก)
[3/] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. 2017
[4/] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023
[c] เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า
- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C
- √ รายการที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017 จากกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง

[redacted]
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

[redacted]
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ [redacted]

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ

บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 4941024 **วันที่ (Date)** 26 ตุลาคม 2567

	น้ำออก (Effluent)
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name) [c]	น้ำออก (Effluent)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.)	No. 6710533
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ	ขุ่นตะกอนสีน้ำตาล

ชื่อลูกค้า (Customer name) [c] บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด สำนักงานใหญ่
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site) [c] บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด สำนักงานใหญ่ (ฝั่งโรงแรม)
ที่อยู่ (Address) [c] เลขที่ 2089 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10260
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 19 ตุลาคม 2567 **วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date)** 19 ตุลาคม 2567 - 26 ตุลาคม 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date) [c] 18 ตุลาคม 2567 **วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)** [c] เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ [4/] (Test Method)
		น้ำออก (Effluent)			
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/L	3.5	-	-	Imhoff cone (2540 F)

หมายเหตุ : [4/] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023
[c] เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า
- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C
- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง

[redacted]
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

[redacted]
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ [redacted]

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ

บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

LABORATORY ACCREDITATION
BLA-DSS
TESTING
No.0090

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.)	3421124	**วันที่ (Date)**	21 พฤศจิกายน 2567
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name) [c]	น้ำเข้า (Influent)		น้ำออก (Effluent)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.)	No. 6711360		No. 6711361
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ	ขุ่นตะกอนสีน้ำตาล		ใสตะกอนสีน้ำตาล
ชื่อลูกค้า (Customer name) [c]	บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด สำนักงานใหญ่		
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site) [c]	บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด สำนักงานใหญ่ (ฝั่งโรงแรม)		
ที่อยู่ (Address) [c]	เลขที่ 2089 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10260		
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date)	14 พฤศจิกายน 2567	**วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date)**	14 พฤศจิกายน 2567 - 21 พฤศจิกายน 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date) [c]	13 พฤศจิกายน 2567	**วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) [c]**	เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)		MDL	ค่ามาตรฐาน [1/] (Standard)	วิธีทดสอบ [4/] (Test Method)
		น้ำเข้า (Influent)	น้ำออก (Effluent)			
กรด-ด่าง (pH) √	-	-	6.4	-	5.5 - 9.0	Electrometric Method, pH Meter (In-house method based on 4500-H^+ B) [3/]
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	-	255	-	ไม่เกิน 1,000	Glass Fiber Filter Disc, Dried at 180 °C (2540 C)
Total Suspended Solids (SS)	mg/L	-	66.0	-	ไม่เกิน 30	Glass Fiber Filter Disc, Dried at 103 - 105 °C (2540 D)
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	450	198	-	ไม่เกิน 20	5 Days BOD Test, Azide Modification Method (5210 B)
น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)	mg/L	-	4.0	-	ไม่เกิน 20	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L	-	15.6	-	ไม่เกิน 35	Macro Kjeldahl, Titrimetric Method (4500-N_{org} B)
Sulfide	mg/L	-	0.0	-	ไม่เกิน 1.0	Titrate, Iodometric Method (4500-S^{2-} F)

หมายเหตุ : [1/] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (ประเภท ก)
[3/] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. 2017
[4/] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023
[c] เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า
- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C
- √ รายการที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017 จากกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง

ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ

บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.)	3431124	**วันที่ (Date)**	21 พฤศจิกายน 2567
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name) [c]	น้ำออก (Effluent)		
รหัสตัวอย่าง (Sample No.)	No. 6711361		
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ	ใสตะกอนสีน้ำตาล		
ชื่อลูกค้า (Customer name) [c]	บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด สำนักงานใหญ่		
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site) [c]	บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด สำนักงานใหญ่ (ฝั่งโรงแรม)		
ที่อยู่ (Address) [c]	เลขที่ 2089 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10260		
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date)	14 พฤศจิกายน 2567	**วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date)**	14 พฤศจิกายน 2567 - 21 พฤศจิกายน 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date) [c]	13 พฤศจิกายน 2567	**วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) [c]**	เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ [4/] (Test Method)
		น้ำออก (Effluent)			
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/L	1.5	-	-	Imhoff cone (2540 F)

หมายเหตุ : [4/] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023
[c] เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า
- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C
- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง

ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ

บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

LABORATORY ACCREDITATION
BLA-DSS
TESTING
No.0090

รายงานหมายเลข (Report No.)	3401124	**วันที่ (Date)**	21 พฤศจิกายน 2567
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name) [c]	น้ำเข้า (Influent)		น้ำออก (Effluent)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.)	No. 6711358		No. 6711359
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ	ขุ่นตะกอนสีน้ำตาล		ใสตะกอนสีน้ำตาล
ชื่อลูกค้า (Customer name) [c]	บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด สำนักงานใหญ่		
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site) [c]	บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด สำนักงานใหญ่ (ฝั่งห้างสรรพสินค้า)		
ที่อยู่ (Address) [c]	เลขที่ 2089 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10260		
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date)	14 พฤศจิกายน 2567	**วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date)**	14 พฤศจิกายน 2567 - 21 พฤศจิกายน 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date) [c]	13 พฤศจิกายน 2567	**วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)** [c]	เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)		MDL	ค่ามาตรฐาน 1/ (Standard)	วิธีทดสอบ 4/ (Test Method)
		น้ำเข้า (Influent)	น้ำออก (Effluent)			
กรด-ด่าง (pH) √	-	-	6.6	-	5.5 - 9.0	Electrometric Method, pH Meter (In-house method based on 4500-H^+ B) 3/
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	-	278	-	ไม่เกิน 1,000	Glass Fiber Filter Disc, Dried at 180 °C (2540 C)
Total Suspended Solids (SS)	mg/L	-	73.0	-	ไม่เกิน 40	Glass Fiber Filter Disc, Dried at 103 - 105 °C (2540 D)
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	mg/L	151	161	-	ไม่เกิน 30	5 Days BOD Test, Azide Modification Method (5210 B)
น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)	mg/L	-	4.1	-	ไม่เกิน 20	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L	-	6.4	-	ไม่เกิน 35	Macro Kjeldahl, Titrimetric Method (4500-N_{org} B)
Sulfide	mg/L	-	6.2	-	ไม่เกิน 1.0	Titrate, Iodometric Method (4500-S^{2-} F)

หมายเหตุ : 1/ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (ประเภท ข)
3/ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. 2017
4/ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023
[c] เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า
- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C
- √ รายการที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017 จากกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่รับตัวอย่างเอง

ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ [redacted]

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ

บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.)	3411124	**วันที่ (Date)**	21 พฤศจิกายน 2567
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name) [c]	น้ำออก (Effluent)		
รหัสตัวอย่าง (Sample No.)	No. 6711359		
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ	ใสตะกอนสีน้ำตาล		
ชื่อลูกค้า (Customer name) [c]	บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด สำนักงานใหญ่		
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site) [c]	บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด สำนักงานใหญ่ (ฝั่งห้างสรรพสินค้า)		
ที่อยู่ (Address) [c]	เลขที่ 2089 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10260		
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date)	14 พฤศจิกายน 2567	**วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date)**	14 พฤศจิกายน 2567 - 21 พฤศจิกายน 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date) [c]	13 พฤศจิกายน 2567	**วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)** [c]	เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ 4/ (Test Method)
		น้ำออก (Effluent)			
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/L	4.0	-	-	Imhoff cone (2540 F)

หมายเหตุ : 4/ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023
[c] เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า
- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C
- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่รับตัวอย่างเอง

ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ [redacted]

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ

บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

LABORATORY ACCREDITATION BLA-DSS
TESTING
No.0090

รายงานหมายเลข (Report No.)	**5681224**	**วันที่ (Date)**	25 ธันวาคม 2567
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name) [c]	น้ำเข้า (Influent)		น้ำออก (Effluent)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.)	No. 6712613		No. 6712614
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ	ใสตะกอนสีน้ำตาล		ใสตะกอนสีน้ำตาล
ชื่อลูกค้า (Customer name) [c]	บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด สำนักงานใหญ่		
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site) [c]	บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด สำนักงานใหญ่ (ฝั่งห้างสรรพสินค้า)		
ที่อยู่ (Address) [c]	เลขที่ 2089 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10260		
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date)	18 ธันวาคม 2567	**วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date)**	18 ธันวาคม 2567 - 25 ธันวาคม 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date) [c]	17 ธันวาคม 2567	**วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)** [c]	เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)		MDL	ค่ามาตรฐาน [1/] (Standard)	วิธีทดสอบ [4/] (Test Method)
		น้ำเข้า (Influent)	น้ำออก (Effluent)			
กรด-ด่าง (pH) √	-	-	7.0	-	5.5 - 9.0	Electrometric Method, pH Meter (4500-H+ B)
Total Dissolved Solids (TDS) √	mg/L	-	347	-	ไม่เกิน 1,000	Glass Fiber Filter Disc, Dried at 180 °C (2540 C)
Total Suspended Solids (SS) √	mg/L	-	28.0	-	ไม่เกิน 40	Glass Fiber Filter Disc, Dried at 103 - 105 °C (2540 D)
Biochemical Oxygen Demand (BOD) √	mg/L	84.0	42.5	-	ไม่เกิน 30	5 Days BOD Test, Azide Modification Method (5210 B)
น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)	mg/L	-	2.9	-	ไม่เกิน 20	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	mg/L	-	53.3	-	ไม่เกิน 35	Macro Kjeldahl, Titrimetric Method (In-house method based on 4500-N_{org} B)
Sulfide	mg/L	-	0.0	-	ไม่เกิน 1.0	Titrate, Iodometric Method (4500-S^{2-} F)

หมายเหตุ : [1/] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด พ.ศ. 2567 (ประเภท ข)
[4/] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023
[c] เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า
- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C
- √ รายการที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017 จากกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง

ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ

บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

LABORATORY ACCREDITATION BLA-DSS
TESTING
No.0090

รายงานหมายเลข (Report No.)	**5691224**	**วันที่ (Date)**	25 ธันวาคม 2567
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name) [c]	น้ำออก (Effluent)		
รหัสตัวอย่าง (Sample No.)	No. 6712614		
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ	ใสตะกอนสีน้ำตาล		
ชื่อลูกค้า (Customer name) [c]	บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด สำนักงานใหญ่		
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site) [c]	บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด สำนักงานใหญ่ (ฝั่งห้างสรรพสินค้า)		
ที่อยู่ (Address) [c]	เลขที่ 2089 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10260		
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date)	18 ธันวาคม 2567	**วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date)**	18 ธันวาคม 2567 - 25 ธันวาคม 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date) [c]	17 ธันวาคม 2567	**วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)** [c]	เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ [4/] (Test Method)
		น้ำออก (Effluent)			
ตะกอนหนัก (Settleable Solids) √	ml/L	2.0	-	-	Imhoff cone (2540 F)

หมายเหตุ : [4/] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023
[c] เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า
- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C
- √ รายการที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017 จากกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง

ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ

บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

LABORATORY ACCREDITATION BLA-DSS
TESTING
No.0090

รายงานหมายเลข (Report No.)	5701224	วันที่ (Date)	25 ธันวาคม 2567
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name) [c]	น้ำเข้า (Influent)		น้ำออก (Effluent)
รหัสตัวอย่าง (Sample No.)	No. 6712615		No. 6712616
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ	ใสตะกอนสีน้ำตาล		ขุ่นตะกอนสีน้ำตาล
ชื่อลูกค้า (Customer name) [c]	บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด สำนักงานใหญ่		
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site) [c]	บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด สำนักงานใหญ่ (ฝั่งโรงแรม)		
ที่อยู่ (Address) [c]	เลขที่ 2089 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10260		
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date)	18 ธันวาคม 2567	วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date)	18 ธันวาคม 2567 - 25 ธันวาคม 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date) [c]	17 ธันวาคม 2567	วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) [c]	เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)		MDL	ค่ามาตรฐาน [1/] (Standard)	วิธีทดสอบ [4/] (Test Method)
		น้ำเข้า (Influent)	น้ำออก (Effluent)			
กรด-ด่าง (pH) √	-	-	7.0	-	5.5 - 9.0	Electrometric Method, pH Meter (4500-H+ B)
Total Dissolved Solids (TDS) √	mg/L	-	415	-	ไม่เกิน 1,000	Glass Fiber Filter Disc, Dried at 180 °C (2540 C)
Total Suspended Solids (SS)	mg/L	-	112	-	ไม่เกิน 30	Glass Fiber Filter Disc, Dried at 103 - 105 °C (2540 D)
Biochemical Oxygen Demand (BOD) √	mg/L	90.0	40.0	-	ไม่เกิน 20	5 Days BOD Test, Azide Modification Method (5210 B)
น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)	mg/L	-	3.7	-	ไม่เกิน 20	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) √	mg/L	-	21.5	-	ไม่เกิน 35	Macro Kjeldahl, Titrimetric Method (In-house method based on 4500-N_{org} B)
Sulfide	mg/L	-	0.0	-	ไม่เกิน 1.0	Titrate, Iodometric Method (4500-S^{2-} F)

หมายเหตุ : [1/] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด พ.ศ. 2567 (ประเภท ก)
[4/] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023
[c] เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า
- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C
- √ รายการที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017 จากกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่รับตัวอย่างเอง

ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ

บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

LABORATORY ACCREDITATION BLA-DSS
TESTING
No.0090

รายงานหมายเลข (Report No.)	5711224	วันที่ (Date)	25 ธันวาคม 2567
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name) [c]	น้ำออก (Effluent)		
รหัสตัวอย่าง (Sample No.)	No. 6712616		
ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ	ขุ่นตะกอนสีน้ำตาล		
ชื่อลูกค้า (Customer name) [c]	บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด สำนักงานใหญ่		
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site) [c]	บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด สำนักงานใหญ่ (ฝั่งโรงแรม)		
ที่อยู่ (Address) [c]	เลขที่ 2089 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10260		
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date)	18 ธันวาคม 2567	วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date)	18 ธันวาคม 2567 - 25 ธันวาคม 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date) [c]	17 ธันวาคม 2567	วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) [c]	เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ [4/] (Test Method)
		น้ำออก (Effluent)			
ตะกอนหนัก (Settleable Solids) √	ml/L	1.5	-	-	Imhoff cone (2540 F)

หมายเหตุ : [4/] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023
[c] เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า
- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C
- √ รายการที่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017 จากกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่รับตัวอย่างเอง

ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ

ภาคผนวก 2

2.3 รายงานผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำโรงแรมอวานี ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2567

บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 3700724 วันที่ (Date) 24 กรกฎาคม 2567

ชื่อตัวอย่าง (Sample Name) น้ำสระว่ายน้ำ (สระตื้น) น้ำสระว่ายน้ำ (สระลึก)

รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6707438 No. 6707439

ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ ใสไม่มีตะกอน ใสไม่มีตะกอน

ชื่อลูกค้า (Customer name) บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด (สาขาที่ 00001)

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site) โรงแรมอวานี สุขุมวิท กรุงเทพฯ

ที่อยู่ (Address) เลขที่ 2089 ชั้นที่ 8 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10260

วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 15 กรกฎาคม 2567 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 15 กรกฎาคม 2567 - 24 กรกฎาคม 2567

วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date) 13 กรกฎาคม 2567 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)		MDL	ค่ามาตรฐาน * (Standard)	วิธีทดสอบ *** (Test Method)
		น้ำสระว่ายน้ำ (สระตื้น)	น้ำสระว่ายน้ำ (สระลึก)			
pH	-	7.0	7.1	-	7.2 - 8.4	In-house method based on APHA, AWWA, WEF 23rd ed. 2017, 4500-H+ B
Chlorine	mg/L	0.8	0.8	-	0.6 - 1.0	APHA, AWWA, WEF 23rd ed. 2017, 4500-Cl B
Escherichia coli	per 100 mL	Not Detected	Not Detected	-	Not Detected	APHA, AWWA, WEF 23rd ed. 2017, 9221 B, 9221 F
Staphylococcus aureus	per 100 mL	Not Detected	Not Detected	-	Not Detected	In-house method based on APHA, AWWA, WEF 23rd ed. 2017, 9213 B
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.1	< 1.1	-	< 10	APHA, AWWA, WEF 23rd ed. 2017, 9221 B, 9221 C
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Not Detected	Not Detected	-	Not Detected	APHA, AWWA, WEF 23rd ed. 2017, 9221 E

หมายเหตุ - * คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 / 2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
- *** Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. 2017
- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C
- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง

ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ [redacted]

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ

บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 1560824 วันที่ (Date) 16 สิงหาคม 2567

ชื่อตัวอย่าง (Sample Name) [c] น้ำสระว่ายน้ำ (สระตื้น) น้ำสระว่ายน้ำ (สระลึก)

รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6708174 No. 6708175

ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ ใสไม่มีตะกอน ใสไม่มีตะกอน

ชื่อลูกค้า (Customer name) [c] บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด (สาขาที่ 00001)

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site) [c] โรงแรมอวานี สุขุมวิท กรุงเทพฯ

ที่อยู่ (Address) [c] เลขที่ 2089 ชั้นที่ 8 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10260

วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 7 สิงหาคม 2567 วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date) 7 สิงหาคม 2567 - 16 สิงหาคม 2567

วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date) [c] 7 สิงหาคม 2567 วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) [c] เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)		MDL	ค่ามาตรฐาน [1/] (Standard)	วิธีทดสอบ [3/] (Test Method)
		น้ำสระว่ายน้ำ (สระตื้น)	น้ำสระว่ายน้ำ (สระลึก)			
pH	-	7.1	7.0	-	7.2 - 8.4	In-house method based on APHA, AWWA, WEF 23rd ed. 2017, 4500-H+ B
Chlorine	mg/L	0.8	0.8	-	0.6 - 1.0	APHA, AWWA, WEF 23rd ed. 2017, 4500-Cl B
Escherichia coli	per 100 mL	Not Detected	Not Detected	-	Not Detected	APHA, AWWA, WEF 23rd ed. 2017, 9221 B, 9221 F
Staphylococcus aureus	per 100 mL	Not Detected	Not Detected	-	Not Detected	In-house method based on APHA, AWWA, WEF 23rd ed. 2017, 9213 B
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.1	< 1.1	-	< 10	APHA, AWWA, WEF 23rd ed. 2017, 9221 B, 9221 C
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Not Detected	Not Detected	-	Not Detected	APHA, AWWA, WEF 23rd ed. 2017, 9221 E

หมายเหตุ : [1/] คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 / 2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
[3/] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. 2017
[c] เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า
- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C
- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง

ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ [redacted]

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ

บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 2790924 **วันที่ (Date)** 21 กันยายน 2567

ชื่อตัวอย่าง (Sample Name) [c] น้ำสระว่ายน้ำ (สระตื้น) น้ำสระว่ายน้ำ (สระลึก)

รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6709332 No. 6709333

ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ ใสไม่มีตะกอน ใสไม่มีตะกอน

ชื่อลูกค้า (Customer name) [c] บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด (สาขาที่ 00001)

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site) [c] โรงแรมอวานี สุขุมวิท กรุงเทพฯ

ที่อยู่ (Address) [c] เลขที่ 2089 ชั้นที่ 8 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10260

วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 12 กันยายน 2567 **วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date)** 12 กันยายน 2567 - 21 กันยายน 2567

วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date) [c] 11 กันยายน 2567 **วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)** [c] เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)		MDL	ค่ามาตรฐาน [1/] (Standard)	วิธีทดสอบ [3/] (Test Method)
		น้ำสระว่ายน้ำ (สระตื้น)	น้ำสระว่ายน้ำ (สระลึก)			
pH	-	7.0	7.0	-	7.2 - 8.4	In-house method based on APHA, AWWA, WEF 23rd ed. 2017, 4500-H+ B
Chlorine	mg/L	0.8	0.8	-	0.6 - 1.0	APHA, AWWA, WEF 23rd ed. 2017, 4500-Cl B
Escherichia coli	per 100 mL	Not Detected	Not Detected	-	Not Detected	APHA, AWWA, WEF 23rd ed. 2017, 9221 B, 9221 F
Staphylococcus aureus	per 100 mL	Not Detected	Not Detected	-	Not Detected	In-house method based on APHA, AWWA, WEF 23rd ed. 2017, 9213 B
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.1	< 1.1	-	< 10	APHA, AWWA, WEF 23rd ed. 2017, 9221 B, 9221 C
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Not Detected	Not Detected	-	Not Detected	APHA, AWWA, WEF 23rd ed. 2017, 9221 E

หมายเหตุ : [1/] คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 / 2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

[3/] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. 2017

[c] เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า

- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C
- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง

[redacted]
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

[redacted]
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ [redacted]

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ

บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 5191024 **วันที่ (Date)** 28 ตุลาคม 2567

ชื่อตัวอย่าง (Sample Name) [c] น้ำสระว่ายน้ำ (สระตื้น) น้ำสระว่ายน้ำ (สระลึก)

รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6710558 No. 6710559

ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ ใสไม่มีตะกอน ใสไม่มีตะกอน

ชื่อลูกค้า (Customer name) [c] บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด (สาขาที่ 00001)

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site) [c] โรงแรมอวานี สุขุมวิท กรุงเทพฯ

ที่อยู่ (Address) [c] เลขที่ 2089 ชั้นที่ 8 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10260

วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 19 ตุลาคม 2567 **วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date)** 19 ตุลาคม 2567 - 28 ตุลาคม 2567

วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date) [c] 18 ตุลาคม 2567 **วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)** [c] เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)		MDL	ค่ามาตรฐาน [1/] (Standard)	วิธีทดสอบ [3/] (Test Method)
		น้ำสระว่ายน้ำ (สระตื้น)	น้ำสระว่ายน้ำ (สระลึก)			
pH	-	7.0	7.0	-	7.2 - 8.4	In-house method based on APHA, AWWA, WEF 23rd ed. 2017, 4500-H+ B
Chlorine	mg/L	0.8	0.8	-	0.6 - 1.0	APHA, AWWA, WEF 23rd ed. 2017, 4500-Cl B
Escherichia coli	per 100 mL	Not Detected	Not Detected	-	Not Detected	APHA, AWWA, WEF 23rd ed. 2017, 9221 B, 9221 F
Staphylococcus aureus	per 100 mL	Not Detected	Not Detected	-	Not Detected	In-house method based on APHA, AWWA, WEF 23rd ed. 2017, 9213 B
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.1	< 1.1	-	< 10	APHA, AWWA, WEF 23rd ed. 2017, 9221 B, 9221 C
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Not Detected	Not Detected	-	Not Detected	APHA, AWWA, WEF 23rd ed. 2017, 9221 E

หมายเหตุ : [1/] คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 / 2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

[3/] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. 2017

[c] เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า

- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C
- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง

[redacted]
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

[redacted]
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ [redacted]

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ

บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 3541124 **วันที่ (Date)** 23 พฤศจิกายน 2567

ชื่อตัวอย่าง (Sample Name) [c] น้ำสระว่ายน้ำ (สระตื้น) น้ำสระว่ายน้ำ (สระลึก)

รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6711372 No. 6711373

ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ ใสไม่มีตะกอน ใสไม่มีตะกอน

ชื่อลูกค้า (Customer name) [c] บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด (สาขาที่ 00001)

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site) [c] โรงแรมอวานี สุขุมวิท กรุงเทพฯ

ที่อยู่ (Address) [c] เลขที่ 2089 ชั้นที่ 8 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10260

วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 14 พฤศจิกายน 2567 **วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date)** 14 พฤศจิกายน 2567 - 23 พฤศจิกายน 2567

วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date) [c] 13 พฤศจิกายน 2567 **วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)** [c] เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)		MDL	ค่ามาตรฐาน [1/] (Standard)	วิธีทดสอบ [3/] (Test Method)
		น้ำสระว่ายน้ำ (สระตื้น)	น้ำสระว่ายน้ำ (สระลึก)			
pH	-	7.0	7.0	-	7.2 - 8.4	In-house method based on APHA, AWWA, WEF 23rd ed. 2017, 4500-H+ B
Chlorine	mg/L	0.8	0.8	-	0.6 - 1.0	APHA, AWWA, WEF 23rd ed. 2017, 4500-Cl B
Escherichia coli	per 100 mL	Not Detected	Not Detected	-	Not Detected	APHA, AWWA, WEF 23rd ed. 2017, 9221 B, 9221 F
Staphylococcus aureus	per 100 mL	Not Detected	Not Detected	-	Not Detected	In-house method based on APHA, AWWA, WEF 23rd ed. 2017, 9213 B
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.1	< 1.1	-	< 10	APHA, AWWA, WEF 23rd ed. 2017, 9221 B, 9221 C
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Not Detected	Not Detected	-	Not Detected	APHA, AWWA, WEF 23rd ed. 2017, 9221 E

หมายเหตุ : [1/] คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 / 2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
[3/] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd ed. 2017
[c] เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า
- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C
- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง

[redacted]
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

[redacted]
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ [redacted]

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ

บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 5851224 **วันที่ (Date)** 27 ธันวาคม 2567

ชื่อตัวอย่าง (Sample Name) [c] น้ำสระว่ายน้ำ (สระตื้น) น้ำสระว่ายน้ำ (สระลึก)

รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6712626 No. 6712627

ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ ใสไม่มีตะกอน ใสไม่มีตะกอน

ชื่อลูกค้า (Customer name) [c] บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด (สาขาที่ 00001)

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site) [c] โรงแรมอวานี สุขุมวิท กรุงเทพฯ

ที่อยู่ (Address) [c] เลขที่ 2089 ชั้นที่ 8 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10260

วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 18 ธันวาคม 2567 **วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date)** 18 ธันวาคม 2567 - 27 ธันวาคม 2567

วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date) [c] 17 ธันวาคม 2567 **วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)** [c] เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)		MDL	ค่ามาตรฐาน [1/] (Standard)	วิธีทดสอบ [4/] (Test Method)
		น้ำสระว่ายน้ำ (สระตื้น)	น้ำสระว่ายน้ำ (สระลึก)			
pH	-	7.0	7.0	-	7.2 - 8.4	APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 4500-H+ B
Chlorine	mg/L	0.75	0.75	-	0.6 - 1.0	APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 4500-Cl B
Escherichia coli	per 100 mL	Not Detected	Not Detected	-	Not Detected	APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 9221 B, 9221 F
Staphylococcus aureus	per 100 mL	Not Detected	Not Detected	-	Not Detected	In-house method based on APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 9213 B
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.1	< 1.1	-	< 10	APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 9221 B, 9221 C
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Not Detected	Not Detected	-	Not Detected	APHA, AWWA, WEF 24th ed. 2023, 9221 E

หมายเหตุ : [1/] คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 / 2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
[4/] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th ed. 2023
[c] เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า
- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C
- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง

[redacted]
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

[redacted]
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ [redacted]

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ

ภาคผนวก 2

2.4 รายงานการจดบันทึกการตรวจวัดค่า pH และคลอรีน ของสระว่ายน้ำ ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2567

Engineering Department: Swimming Pool Check List Report MONTH..... July

DATE	Morning shift		Salinity	Engineer	Afternoon shift		Salinity	Engineer	Night shift		Salinity	Engineer	Pressure SandFilter tank		Pressure DE Filter tank		Backwash	Engineer Wash	Remark
	Ph(7.2-8.4)	Clo(1.0-3.0)	2600 ppt	check	Ph(7.2-8.4)	Clo(1.0-3.0)	2600 ppt	check	Ph(7.2-8.4)	Clo(1.0-3.0)	2600 ppt	check	before	after	before	after			
1	7.2	3.0	4200		7.2	3.0			7.2	3.0									
2	7.2	3.0			7.2	3.0			7.2	3.0									
3	7.2	3.0			7.2	3.0			7.2	3.0									
4	7.2	3.0			7.2	3.0			7.2	3.0									
5	7.2	3.0			7.2	3.0			7.2	3.0									
6	7.2	3.0			7.2	3.0			7.2	3.0									
7	7.2	3.0			7.2	3.0			7.2	3.0									
8	7.2	3.0			7.2	3.0			7.2	3.0									
9	7.2	3.0			7.2	3.0			7.2	3.0									
10	7.2	3.0			7.2	3.0			7.2	3.0									
11	7.2	3.0			7.2	3.0			7.2	3.0									
12	7.2	3.0			7.2	3.0			7.2	3.0									
13	7.2	3.0			7.2	3.0			6.8	3.0									
14	7.1	3.0			7.2	3.0			7.2	3.0									
15	7.2	3.0			7.2	3.0			7.2	3.0									
16	7.2	3.0			7.2	3.0			7.2	3.0									
17	7.1	3.0			7.2	3.0			7.2	3.0									
18	7.2	3.0			7.2	3.0			7.2	3.0									
19	7.2	3.0			7.2	3.0			7.2	3.0									
20	7.2	3.0			7.2	3.0			6.9	3.0									
21	7.2	3.0			7.2	3.0			7.2	3.0									
22	7.2	3.0			7.2	3.0			7.2	3.0									ล้างเครื่องกรอง
23	7.2	3.0			7.2	3.0			3.0	7.2									
24	7.2	3.0			7.2	3.0			3.0	7.2									
25	7.2	3.0			7.2	3.0			3.0	7.2									
26	7.2	3.0			7.2	3.0			3.0	6.8									
27	7.2	3.0			7.2	3.0			3.0	6.8									
28	7.2	3.0			7.2	3.0			3.0	7.2									
29	7.2	3.0			7.2	3.0			3.0	7.2									
30	7.2	3.0			7.2	3.0			3.0	7.2									
31	7.2	3.0			7.2	3.0			3.0	7.2									

Engineering Department: Swimming Pool Check List Report MONTH..... สิงหาคม

DATE	Morning shift		Salinity	Engineer	Afternoon shift		Salinity	Engineer	Night shift		Salinity	Engineer	Pressure SandFilter tank		Pressure DE Filter tank		Backwash	Engineer Wash	Remark
	Ph(7.2-8.4)	Clo(1.0-3.0)	2600 ppt	check	Ph(7.2-8.4)	Clo(1.0-3.0)	2600 ppt	check	Ph(7.2-8.4)	Clo(1.0-3.0)	2600 ppt	check	before	after	before	after			
1	7.2	3.0			7.2	3.0			7.2	3.0									
2	7.2	3.0			7.2	3.0			7.2	3.0									
3	7.2	3.0			7.2	3.0			6.8	3.0									
4	7.2	3.0			7.2	2.8			7.2	3.0									
5	7.2	3.0			7.2	2.5			7.2	3.0									
6	7.2	3.0			7.2	1.5			7.2	3.0									
7	7.2	3.0			7.2	1.5			7.2	3.0									
8	7.2	3.0			7.2	1.5			7.2	3.0									
9	7.2	3.0			7.2	0.5			7.2	3.0									
10	7.2	3.0			7.2	3.0			7.2	3.0									
11	7.2	3.0			7.2	1.0			7.2	3.0									
12	7.2	3.0			7.2	3.0			7.2	3.0									
13	7.2	3.0			8.0	1.0			7.2	3.0									
14	7.2	3.0			8.0	1.0			7.2	3.0									
15	7.2	3.0			7.2	1.0			7.2	3.0									
16	7.2	3.0			7.2	1.0			7.2	3.0									
17	7.2	3.0			7.2	1.5			7.2	3.0									
18	7.2	3.0			7.2	1.5			7.2	3.0									
19	7.8	3.0			7.2	1.5			7.2	3.0									
20	7.8	1.0			7.2	1.0			7.2	3.0									
21	3.0	6.8			7.2	3.0			6.8	3.0									
22	3.0	6.8			7.2	3.0			6.8	3.0									
23	3.0	6.8			6.8	0.5			6.8	3.0									
24	3.0	6.8			6.8	1.0			6.8	1.0									
25	3.0	6.8			7.2	1.0			7.2	1.0									
26	3.0	7.2			7.2	1.0			7.2	3.0									
27	3.0	7.2			7.2	1.0			7.2	3.0									
28	3.0	6.8			7.2	3.0			7.2	3.0									
29	3.0	7.2			7.2	3.0			7.2	3.0									
30	3.0	7.2			7.2	3.0			7.2	3.0									
31	3.0	7.2			7.2	3.0			7.2	3.0									

Engineering Department: Swimming Pool Check List Report MONTH: September 2024

DATE	Morning shift		Salinity	Engineer	Afternoon shift		Salinity	Engineer	Night shift		Salinity	Engineer	Pressure Sand Filter tank		Pressure DE Filter tank		Backwash	Engineer Wash	Remark
	Ph(7.2-8.4)	Clo(1.0-3.0)	2800 ppt	check	Ph(7.2-8.4)	Clo(1.0-3.0)	2800 ppt	check	Ph(7.2-8.4)	Clo(1.0-3.0)	2800 ppt	check	before	after	before	after			
1	7.2	3.0	4400		7.2	3.0	4400		7.2	3.0	4400								
2	7.2	3.0	4200		7.2	3.0	4200		7.2	3.0	4200								
3	7.2	3.0	4200		7.2	3.0	4200		7.2	3.0	4200								
4	7.2	3.0	4200		7.2	3.0	4200		7.2	3.0	4200								
5	7.2	3.0	4300		7.2	3.0	4300		7.2	3.0	4400								
6	7.2	3.0	4300		7.2	3.0	4300		7.2	3.0	4400								
7	7.2	3.0	4200		7.2	3.0	4300		7.2	3.0++	4500								
8	7.2	3.0	4200		7.2	3.0	4200		7.2	3.0++	4500								
9	7.2	3.0	4300		7.2	3.0	4300		7.2	3++	4500								
10	7.2	3++	4500		7.2	3++	4300		7.2	3++	4400								
11	7.2	3++	4400		7.2	3++	4300		7.2	3++	4200								
12	7.2	3++	4100		7.2	3++	4100		7.2	3+	4100								
13	7.2	3++	4100		7.2	3++	4100		7.2	3+	4100								
14	7.2	3++	4100		7.2	3++	4300		7.2	3+	4100								
15	7.2	3++	4100		7.2	3++	4200		7.2	3-	4100								
16	7.2	3.0	4200		7.2	3.0	4200		7.2	3.0	4300								
17	7.2	3.0	4200		7.2	3.0	4200		7.2	3.0	4200								
18	7.2	3.0	4100		7.2	3.0	4100		7.2	3.0	4100								
19	7.2	3.0	4100		7.2	3.0	4300		7.2	3.0	4100								Tomato 1 Otaku
20	7.2	3.0	4200		7.2	3.0	4400		7.2	3.0	4200								
21	7.2	3.0	4200		7.2	3.0	4200		7.2	3.0	4100								
22	7.2	3.0			7.2	3.0	4300		7.2	3.0	4000								
23	7.2	3.0	4200		7.2	3.0	4200		7.2	3.0	4300								
24	7.2	3.0	4000		7.2	3.0	400		7.2	3.0	3900								
25	7.2	3.0	4000		7.2	3.0	4200		7.2	3.0	4100								
26	7.2	3.0	4100		7.2	3.0	4200		7.2	3.0	4000								
27	7.2	3.0	3900		7.2	3.0	4300		7.2	3.0	4000								
28	7.2	3.0	4300		7.2	3.0	4300		7.2	3.0	4300								
29	7.2	3.0	4300		7.2	3.0	4300		7.2	3.0	4200								
30	7.2	3.0	4300		7.2	3.0	4300		7.2	3.0	4300								
31																			

Engineering Department: Swimming Pool Check List Report MONTH: October

DATE	Morning shift		Salinity	Engineer	Afternoon shift		Salinity	Engineer	Night shift		Salinity	Engineer	Pressure Sand Filter tank		Pressure DE Filter tank		Backwash	Engineer Wash	Remark
	Ph(7.2-8.4)	Clo(1.0-3.0)	2800 ppt	check	Ph(7.2-8.4)	Clo(1.0-3.0)	2800 ppt	check	Ph(7.2-8.4)	Clo(1.0-3.0)	2800 ppt	check	before	after	before	after			
1	7.2	3.0	4200		7.2	3+	4200		7.2	3.0	4100								
2	7.2	3.0	4200		7.2	3+	4200		7.2	3+	4200								
3	7.2	3.0	4200		7.2	3++	4200		7.2	3+	4200								
4	7.2	3.0	4200		7.2	3+	4200		7.2	3++	4200								
5	7.2	3.0	4100		7.2	3+	4200		7.2	3++	4300								
6	7.2	3++	4300		7.2	3+	4300		7.2	3++	4300								
7	7.2	3+	4200		7.2	3+	4200		7.2	3++	4400								
8	7.2	3+	4200		7.2	3+	4200		7.2	3+	4200								
9	7.2	3+	4200		7.2	3+	4200		7.2	3+	4200								
10	7.2	3+	4100		7.2	3+	4200		7.2	3++	4000								
11	7.2	3+	3900		7.2	3+	4200		7.2	3++	4200								+ 2 Otaku
12	7.2	3+	4200		7.2	3+	4200		7.2	3++	4300								
13	7.2	3+	4200		7.2	3+	4200		7.2	3++	4200								
14	7.2	3+	4200		7.2	3+	4200		7.2	3++	4100								
15	7.2	3+	4200		7.2	3+	4200		7.2	3++	4200								
16	7.2	3+	4200		7.2	3++	4100		7.2	3+	4200								
17	7.2	3+	4200		7.2	3++	4100		7.2	3+	4200								
18	7.2	3+	4300		7.2	3++	4100		7.2	3++	4400								
19	7.2	3+	4300		7.2	3.0	4100		7.2	3++	4200								
20	7.2	3+	4300		7.2	3+	4200		7.2	3++	4200								
21	7.2	3+	4300		7.2	3+	4200		7.2	3++	4300								
22	7.2	3+	4100		7.2	3.0	4200		7.2	3++	4300								
23	7.2	3+	4200		7.2	3.0	4200		7.2	3++	4200								
24	7.2	3+	4200		7.2	3.0	4200		7.2	3+	4200								
25	7.2	3+	4100		7.2	3.0	4200		7.2	3+	4200								
26	7.2	3+	4100		7.2	3.0	4200		7.2	3+	4200								
27	7.2	3+	4300		7.2	3.0	4200		7.2	3+	4200								
28	7.2	3+	4300		7.2	3.0	4200		7.2	3+	4200								
29	7.2	3+	4300		7.2	3.0	4300		7.2	3+	4200								
30	7.2	3+	4200		7.2	3.0	4300		7.2	3+	4200								
31	7.2	3+	4200		7.2	3.0	4300		7.2	3+	4200								

Engineering Department: Swimming Pool Check List Report MONTH..November 2024

DATE	Morning shift		Salinity	Engineer	Afternoon shift		Salinity	Engineer	Night shift		Salinity	Engineer	Pressure SandFilter tank		Pressure DE Filter tank		Backwash	Engineer Wash	Remark
	Ph(7.2-8.4)	Clo(1.0-3.0)	2800 ppt	check	Ph(7.2-8.4)	Clo(1.0-3.0)	2800 ppt	check	Ph(7.2-8.4)	Clo(1.0-3.0)	2800 ppt	check	before	after	before	after			
1	7.2	3.00	4600	Chn	7.2	3.0	4600	MOH	7.2	3.0	4600	Mah							
2	7.2	3.00	4400	Yar	7.2	3.0	4600	MOH	7.2	3.0	4600	Mah							
3	7.2	3.00	4400	Yar	7.2	3.0	4600	MOH	7.2	3.0	4600	Mah							
4	7.2	3.00	4400	Chn	7.2	3.0	4600	MOH	7.2	3.0	4600	Mah							
5	7.2	3.00	4400	Chn	7.2	3.0	4600	MOH	7.2	3.0	4600	Mah							
6	7.2	3.00	4400	Yar	7.2	3.0	4600	Chn	7.2	3.0	4600	Mah							
7	7.2	3.00	4400	Yar	7.2	3.0	4600	Chn	7.2	3.0	4600	Mah							
8	7.2	3.00	4600	Mah	7.2	3.0	4600	Yar	7.2	3.0	4600	Chn							
9	7.2	3.00	4600	Mah	7.2	3.0	4600	Yar	7.2	3.0	4600	Chn							
10	7.2	3.00	4400	Mah	7.2	3.0	4600	Yar	7.2	3.0	4600	Chn							
11	7.2	3.00	4400	Mah	7.2	3.0	4600	Chn	7.2	3.0	4600	Chn							
12	7.2	3.00	4400	Mah	7.2	3.0	4600	Chn	7.2	3.0	4600	Chn							
13	7.2	3.00	4400	Yar	7.2	3.0	4600	Chn	7.2	3	4600	Mah							
14	7.2	3.00	4400	Yar	7.2	3.0	4600	Mah	7.2	3	4600	Mah							
15	7.2	3.00	4400	Yar	7.2	3.0	4600	Mah	7.2	3.0	4600	Chn							
16	7.2	3.00	4400	Mah	7.2	3.0	4600	Chn	7.2	3.0	4600	Chn							
17	7.2	3.00	4400	Mah	7.2	3.0	4600	Mah	7.2	3.0	4600	Chn							
18	7.2	3.00	4400	Mah	7.2	3.0	4600	Mah	7.2	3.0	4600	Chn							
19	7.2	3.00	4400	Yar	7.2	3.0	4600	Mah	7.2	3.0	4600	Chn							
20	7.2	3.00	4400	Yar	7.2	3.0	4600	Mah	7.2	3.0	4600	Chn							
21	7.2	3.00	4400	Yar	7.2	3.0	4600	Mah	7.2	3.0	4600	Chn							
22	7.2	3.00	4400	Yar	7.2	3.00	4600	Mah	7.2	3	4600	Mah							
23	7.2	3.00	4400	Mah	7.2	3.00	4600	Chn	7.2	3	4600	Mah							
24	7.2	3.00	4400	Mah	7.2	3.00	4600	Chn	7.2	3	4600	Mah							
25	7.2	3.00	4400	Yar	7.2	3.00	4600	Chn	7.2	3	4600	Mah							
26	7.2	3.00	4400	Yar	7.2	3.00	4600	Chn	7.2	3	4600	Mah							
27	7.2	3.00	4400	Yar	7.2	3.00	4600	Chn	7.2	3	4600	Mah							
28	7.2	3.00	4400	Yar	7.2	3.00	4600	Chn	7.2	3	4600	Mah							
29	7.2	3.00	4400	Mah	7.2	3.0	4600	Chn	7.2	3	4600	Mah							
30	7.2	3.00	4400	Yar	7.2	3.0	4600	Chn	7.2	3	4600	Mah							
31																			

Engineering Department: Swimming Pool Check List Report MONTH..November

DATE	Morning shift		Salinity	Engineer	Afternoon shift		Salinity	Engineer	Night shift		Salinity	Engineer	Pressure SandFilter tank		Pressure DE Filter tank		Backwash	Engineer Wash	Remark
	Ph(7.2-8.4)	Clo(1.0-3.0)	2800 ppt	check	Ph(7.2-8.4)	Clo(1.0-3.0)	2800 ppt	check	Ph(7.2-8.4)	Clo(1.0-3.0)	2800 ppt	check	before	after	before	after			
1	7.2	3.0+	4800	[illegible]	7.2	3.0	4600	Yar	7.2	3.0+	4800	Chn							
2	7.2	3.0+	4800	[illegible]	7.2	3.0	4600	Yar	7.2	3.0+	4600	Chn							
3	7.2	3.0+	4500	[illegible]	7.2	3.0	4600	Yar	7.2	3.0+	4800	Chn							
4	7.2	3.0+	4800	[illegible]	7.2	3.0	4600	Yar	7.2	3.0+	4800	Chn							
5	7.6	3.0+	4600	[illegible]	7.2	3.0+	4700	[illegible]	7.2	3.0+	4800	Chn							
6	7.6	3.0+	4700	[illegible]	7.2	3.0+	4600	Chn	7.6	3.0+	4700	[illegible]							
7	7.6	3.0+	4600	[illegible]	7.2	3.0	4600	[illegible]	7.2	3.0+	4800	Chn							
8	7.6	3.0+	4800	[illegible]	7.2	3.0+	4600	Chn	7.2	3.0	4800	[illegible]							
9	7.6	3.0+	4500	[illegible]	7.2	3.0+	4600	Chn	7.2	3.0	4800	[illegible]							
10	7.6	3.0+	4500	[illegible]	7.2	3.0	4600	[illegible]	7.2	3.0	4700	[illegible]							
11	7.6	3.0	4900	[illegible]	7.2	3.0	4600	[illegible]	7.2	3.0	4600	[illegible]							
12	7.6	3.0	4700	Mah	7.2	3.0	4600	Chn	7.2	3.0+	4600	[illegible]							
13	7.6	3.0	4700	Mah	7.6	3.0	4600	[illegible]	7.2	3.0	4600	[illegible]							
14	7.6	3.0	4500	[illegible]	7.6	3.0	4600	[illegible]	7.2	3.0	4600	[illegible]							
15	7.6	3.0	4600	[illegible]	7.2	3.0	4600	Yar	7.2	3.0	4600	[illegible]							
16	7.6	3.0	4600	[illegible]	7.2	3.0	4600	Yar	7.2	3.0	4600	Chn							
17	7.6	3.0	4600	[illegible]	7.2	3.0	4600	Yar	7.2	3.0	4700	[illegible]							
18	7.6	3.0	4500	[illegible]	7.2	3.0	4600	Yar	7.2	3.0	4500	[illegible]							
19	7.6	3.0	4700	[illegible]	7.2	3.0	4500	[illegible]	7.2	3.0	4500	[illegible]							
20	7.6	3.0	4700	[illegible]	7.2	3.0	4800	[illegible]	7.2	3.0	4800	[illegible]							
21	7.6	3.0	4500	[illegible]	7.2	3.0	4600	Yar	7.2	3.0	[illegible]	[illegible]							
22	7.6	3.0	4500	Chn	7.2	3.0	4600	Yar	7.2	3.0+	4600	Chn							
23	7.6	3.0	4500	Chn	7.2	3.0	4600	Yar	7.2	3.0+	4600	Chn							
24	7.6	3.0	4500	Chn	7.2	3.0	4600	Yar	7.2	3.0+	4500	Chn							
25	7.6	3.0	4500	Chn	7.2	3.0	4600	Yar	7.2	3.0+	4500	[illegible]							
26	7.6	3.0	4500	Chn	7.2	3.0	4600	[illegible]	7.2	3.0+	4500	[illegible]							
27	7.6	3.0	4400	[illegible]	7.2	3.0	4600	[illegible]	7.2	3.0+	4500	[illegible]							
28	7.6	3.0	4400	[illegible]	7.2	3.0	4600	Yar	7.2	3.0+	4500	[illegible]							
29	7.6	3.0	4500	[illegible]	7.2	3.0	4600	Yar	7.2	3.0+	4500	[illegible]							
30	7.2	3.0	4600	[illegible]	7.2	3.0	4600	Yar	7.2	3.00	4500	Chn							
31	7.2	3.0	4500	[illegible]	7.2	3.0	4600	Yar	7.2	3.0	4400	Chn							

ภาคผนวก 2

2.5 เอกสารการตรวจเช็คงานบำรุงรักษาเชิงป้องกันระบบน้ำใช้โรงแรม ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2567

Engineering Dept.
Pump & Motor Maintenance Log sheet

ชั้นที่ติดตั้ง : (Floor install) B1	ชนิดของเครื่องจักร:(Type of M Pump / Motor	Equipment: (ชื่อเครื่องจักร) Cold water transfer pump #1
สถานติดตั้ง:(Location Installation) Basement pump room	รหัสเครื่องจักร : (Machine cod CWP-H-01	สถานที่จ่ายโหลด:(Supply location) Roof Tank
ยี่ห้อเครื่อง:(Brand) Grundfos	หมายเลขประจำเครื่อง # (Seria 3116500019	รุ่นของเครื่อง #(Model) MG160MD2-42FF300-H3

รายการและขั้นตอนการตรวจสอบ (Function preventive maintenance procedure)		Quarterly 1
ท่อ/PIPES		
- ตรวจสอบจุดยึด/Check Support		✓
- ตรวจสอบความแน่นของน็อตและสกรู/Examine Screw & Bolts		✓
- ตรวจสอบรอยรั่วและความเสียหาย/Examine Leak & Damage		✓
- ตรวจสอบฉนวนหุ้มท่อ/Examine Piping Insulation		✓
- ทำความสะอาดที่กรองน้ำและลักน้ำ/Clean Strainer & Check Valve		✓
มอเตอร์/MOTOR		
- ตรวจสอบท่อร้อยสายไฟ/Examine Conduit & Flexible Conduit		✓
- ตรวจสอบครีบระบายความร้อนมอเตอร์/Examine Motor Housing		✓
- ตรวจสอบพัดลมและฝาครอบ/Examine Cooling Fan Blade & Cover		✓
- ตรวจสอบความแน่นของน็อตและสกรู/Check Securing Bolts		✓
- ตรวจสอบสภาพลูกปืนมอเตอร์/Examine Bearings for Damage		✓
- หล่อลื่นตลับลูกปืน/Lubricate Bearing as Necessary		✓
- ตรวจสอบขันแน่นจุดต่อทางไฟฟ้า/Examine Electrical Terminal		✓
- บันทึกค่ากระแสไฟฟ้าขณะทำงาน (Amp)/Measure Operating Currents	R	11.1
	S	10.8
	T	10.1
- ตรวจสอบเสียงผิดปกติ,ความร้อนและการสั่นสะเทือน/Look for 'Unusual Noises, Heat and Vibration		✓

รายการและขั้นตอนการตรวจสอบ (Function preventive maintenance procedure)		Quarterly 1
ปั๊ม/PUMP		
- ตรวจสอบรอยรั่วทั่วไป/Check For Leakage		✓
- ตรวจสอบรอยรั่วของซีลต่างๆ/Check Mechanical seal or Packing		✓
- ตรวจสอบความเสียหายของลูกปืนปั๊ม/Examine Bearings for damage		✓
- ตรวจสอบและหล่อลื่นตลับลูกปืน/Examine Lubricating system, Lubricate as Necessary		✓ อัตลาร์เว
- ตรวจสอบความแน่นของน็อตและสกรู/Check Securing Bolts		✓
- ตรวจสอบตัวประกับเพลา/Check shaft		✓
- ตรวจสอบตัวต่อเพลา/Check Coupling		✓
- ตรวจสอบและตั้งศูนย์เพลา/Examine Alignment		✓
- ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดันขณะเดินปั๊ม/Check & Record 'Pressure when running pump (PSI)	In	0
	Out	220
ชุดควบคุมการทำงานของมอเตอร์/MOTOR STARTER		
- ตรวจสอบไฟแสดงสถานะและปุ่มกด/Check Pilot Lamps and 'Push Buttons		✓
- ทำความสะอาดตู้ควบคุม/Clean Control Panel		✓
- ทำความสะอาดสะพานไฟด้วยน้ำยา/Clean Contracts With Contract Cleaner		—
- ตรวจสอบการทำงานของสะพานไฟไม่มีเสียงดัง/Ensure Magnetic Contractor is Operating Quietly		✓
- ตรวจสอบจุดต่อสายไฟฟ้า/Examine Electrical Terminal		✓
- ตรวจสอบสภาพฉนวนของสายไฟฟ้า/Examine Electrical Insulation		✓
- ตรวจสอบการทำงานของชุด Electrode/Check function of electrode		✓
- ตรวจสอบการทำงานของ Overload/Test Over load Relay Tripping		✓
ลงชื่อ (Service by)		โอสิทธิ์
วันที่ (Service date)		2/12/2024
ผู้ควบคุม (Supervisor)		

ข้อกำหนดของอุปกรณ์/Specification			
แรงดันไฟฟ้า/Volt	380-415V	รอบ/RPM	
กระแสไฟฟ้า/Amp	28.0-22.4A	ปริมาตร/Capacity	
เฟส/Phase	3 Phase	การขับเคลื่อน/Driven	
กำลังไฟฟ้า/Kilowatt	15.0kW	Head	

หมายเหตุ,ข้อคิดเห็น/Remark and Comment

Engineering Dept.
Pump & Motor Maintenance Log sheet

ชั้นที่ติดตั้ง : (Floor install) B1	ชนิดของเครื่องจักร:(Type of M Pump / Motor	Equipment: (ชื่อเครื่องจักร) Cold water transfer pump #2
สถานติดตั้ง:(Location Installation) Basement pump room	รหัสเครื่องจักร : (Machine cod CWP-H-02	สถานที่จ่ายโหลด:(Supply location) Roof Tank
ยี่ห้อเครื่อง:(Brand) Grundfos	หมายเลขประจำเครื่อง # (Seria 3116470028	รุ่นของเครื่อง #(Model) MG160MD2-42FF300-H3

รายการและขั้นตอนการตรวจสอบ (Function preventive maintenance procedure)		Quarterly ..... 1 .....
ท่อ/PIPES		
- ตรวจสอบจุดยึด/Check Support		✓
- ตรวจสอบความแน่นของน็อตและสกรู/Examine Screw & Bolts		✓
- ตรวจสอบรอยรั่วและความเสียหาย/Examine Leak & Damage		✓
- ตรวจสอบฉนวนหุ้มท่อ/Examine Piping Insulation		✓
- ทำความสะอาดที่กรองน้ำและตักน้ำ/Clean Strainer & Check Valve		✓
มอเตอร์/MOTOR		
- ตรวจสอบท่อร้อยสายไฟ/Examine Conduit & Flexible Conduit		✓
- ตรวจสอบครีบระบายความร้อนมอเตอร์/Examine Motor Housing		✓
- ตรวจสอบพัดลมและฝาครอบ/Examine Cooling Fan Blade & Cover		✓
- ตรวจสอบความแน่นของน็อตและสกรู/Check Securing Bolts		✓
- ตรวจสอบสภาพลูกปืนมอเตอร์/Examine Bearings for Damage		✓
- หล่อลื่นตลับลูกปืน/Lubricate Bearing as Necessary		✓
- ตรวจสอบขันแน่นจุดต่อทางไฟฟ้า/Examine Electrical Terminal		✓
- บันทึกค่ากระแสไฟฟ้าขณะทำงาน (Amp)/Measure Operating Currents	R	11.2
	S	10.1
	T	11.3
- ตรวจสอบเสียงผิดปกติ,ความร้อนและการสั่นสะเทือน/Look for 'Unusual Noises, Heat and Vibration		✓

รายการและขั้นตอนการตรวจสอบ (Function preventive maintenance procedure)		Quarterly ..... 1 .....
ปั๊ม/PUMP		
- ตรวจสอบรอยรั่วทั่วไป/Check For Leakage		✓
- ตรวจสอบรอยรั่วของซีลต่างๆ/Check Mechanical seal or Packing		✓ มีน้ำซึมเล็กน้อย.
- ตรวจสอบความเสียหายของลูกปืนปั๊ม/Examine Bearings for damage		✓
- ตรวจสอบและหล่อลื่นตลับลูกปืน/Examine Lubricating system, Lubricate as Necessary		✓ ชั่วคราว
- ตรวจสอบความแน่นของน็อตและสกรู/Check Securing Bolts		✓
- ตรวจสอบตัวประกับเพลา/Check shaft		✓
- ตรวจสอบตัวต่อเพลา/Check Coupling		✓
- ตรวจสอบและตั้งศูนย์เพลา/Examine Alignment		✓
- ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดันขณะเดินปั๊ม/Check & Record 'Pressure when running pump (PSI)	In	0
	Out	200
ชุดควบคุมการทำงานของมอเตอร์/MOTOR STARTER		
- ตรวจสอบไฟแสดงสถานะและปุ่มกด/Check Pilot Lamps and 'Push Buttons		✓ ชั่วคราวไม่สว่าง
- ทำความสะอาดตู้ควบคุม/Clean Control Panel		✓
- ทำความสะอาดสะพานไฟด้วยน้ำยา/Clean Contracts With Contract Cleaner		–
- ตรวจสอบการทำงานของสะพานไฟไม่มีเสียงดัง/Ensure Magnetic Contractor is Operating Quietly		✓
- ตรวจสอบจุดต่อสายไฟฟ้า/Examine Electrical Terminal		✓
- ตรวจสอบสภาพฉนวนของสายไฟฟ้า/Examine Electrical Insulation		✓
- ตรวจสอบการทำงานของชุด Electrode/Check function of electrode		✓
- ตรวจสอบการทำงานของ Overload/Test Over load Relay Tripping		✓
	ลงชื่อ (Service by)	เอกพันธ์
	วันที่ (Service date)	2/12/2024
	ผู้ควบคุม (Supervisor)	

ข้อกำหนดของอุปกรณ์/Specification			
แรงดันไฟฟ้า/Volt	380-415V	รอบ/RPM	
กระแสไฟฟ้า/Amp	28.0-22.4A	ปริมาตร/Capacity	
เฟส/Phase	3 Phase	การขับเคลื่อน/Driven	
กำลังไฟฟ้า/Kilowatt	15.0kW	Head	

หมายเหตุ,ข้อคิดเห็น/Remark and Comment

Engineering Dept.
Pump & Motor Maintenance Log sheet

ชั้นที่ติดตั้ง : (Floor install)	ชนิดของเครื่องจักร:(Type of M	Equipment: (ชื่อเครื่องจักร)
B1	Pump / Motor	Cold water transfer pump #3
สถานติดตั้ง:(Location installation)	รหัสเครื่องจักร : (Machine cod	สถานที่จ่ายโหลด:(Supply location)
Basement pump room	CWP-H-03	Roof Tank
ยี่ห้อเครื่อง:(Brand)	หมายเลขประจำเครื่อง # (Seria	รุ่นของเครื่อง #(Model)
Grundfos	3116500018	MG160MD2-42FF300-H3

รายการและขั้นตอนการตรวจสอบ (Function preventive maintenance procedure)		Quarterly 1
ท่อ/PIPES		
- ตรวจสอบจุดยึด/Check Support		✓
- ตรวจสอบความแน่นของน็อตและสกรู/Examine Screw & Bolts		✓
- ตรวจสอบรอยรั่วและความเสียหาย/Examine Leak & Damage		✓
- ตรวจสอบฉนวนหุ้มท่อ/Examine Piping Insulation		✓
- ทำความสะอาดที่กรองน้ำและดักน้ำ/Clean Strainer & Check Valve		✓
มอเตอร์/MOTOR		
- ตรวจสอบท่อร้อยสายไฟ/Examine Conduit & Flexible Conduit		✓
- ตรวจสอบครีบระบายความร้อนมอเตอร์/Examine Motor Housing		✓
- ตรวจสอบพัดลมและฝาครอบ/Examine Cooling Fan Blade & Cover		✓
- ตรวจสอบความเน่นของน็อตและสกรู/Check Securing Bolts		✓
- ตรวจสอบสภาพลูกปืนมอเตอร์/Examine Bearings for Damage		✓
- หล่อลื่นตลับลูกปืน/Lubricate Bearing as Necessary		✓
- ตรวจสอบขันแน่นจุดต่อทางไฟฟ้า/Examine Electrical Terminal		✓
- บันทึกค่ากระแสไฟฟ้าขณะทำงาน (Amp)/Measure Operating Currents	R	10.1
	S	11.8
	T	10.2
- ตรวจสอบเสียงผิดปกติ,ความร้อนและการสั่นสะเทือน/Look for 'Unusual Noises, Heat and Vibration		✓

รายการและขั้นตอนการตรวจสอบ (Function preventive maintenance procedure)		Quarterly 1
ปั๊ม/PUMP		
- ตรวจสอบรอยรั่วทั่วไป/Check For Leakage		✓
- ตรวจสอบรอยรั่วของซีลต่างๆ/Check Mechanical seal or Packing		✓
- ตรวจสอบความเสียหายของลูกปืนปั๊ม/Examine Bearings for damage		✓
- ตรวจสอบและหล่อลื่นตลับลูกปืน/Examine Lubricating system, Lubricate as Necessary		✓ อัดจาระบี
- ตรวจสอบความแน่นของน็อตและสกรู/Check Securing Bolts		✓
- ตรวจสอบตัวประกับเพลา/Check shaft		✓
- ตรวจสอบตัวต่อเพลา/Check Coupling		✓
- ตรวจสอบและตั้งศูนย์เพลา/Examine Alignment		✓
- ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดันขณะเดินปั๊ม/Check & Record 'Pressure when running pump (PSI)	In	0
	Out	200
ชุดควบคุมการทำงานของมอเตอร์/MOTOR STARTER		
- ตรวจสอบไฟแสดงสถานะและปุ่มกด/Check Pilot Lamps and 'Push Buttons		✓ สีดำเสีย ไฟล่าง
- ทำความสะอาดตู้ควบคุม/Clean Control Panel		✓
- ทำความสะอาดสะพานไฟด้วยน้ำยา/Clean Contracts With Contract Cleaner		–
- ตรวจสอบการทำงานของสะพานไฟไม่มีเสียงดัง/Ensure Magnetic Contractor is Operating Quietly		✓
- ตรวจสอบจุดต่อสายไฟฟ้า/Examine Electrical Terminal		✓
- ตรวจสอบสภาพฉนวนของสายไฟฟ้า/Examine Electrical Insulation		✓
- ตรวจสอบการทำงานของชุด Electrode/Check function of electrode		✓
- ตรวจสอบการทำงานของ Overload/Test Over load Relay Tripping		✓
ลงชื่อ (Service by)		ไอสิทธิ์
วันที่ (Service date)		2/2/2024
ผู้ควบคุม (Supervisor)		

ข้อกำหนดของอุปกรณ์/Specification		
แรงดันไฟฟ้า/Volt	380-415V	รอบ/RPM
กระแสไฟฟ้า/Amp	28.0-22.4A	ปริมาตร/Capacity
เฟส/Phase	3 Phase	การขับเคลื่อน/Driven
กำลังไฟฟ้า/Kilowatt	15.0kW	Head

หมายเหตุ,ข้อคิดเห็น/Remark and Comment

Engineering Dept.
Pump & Motor Maintenance Log sheet

ชั้นที่ติดตั้ง : (Floor install) B1	ชนิดของเครื่องจักร:(Type of Machine) Pump / Motor	Equipment: (ชื่อเครื่องจักร) old water transfer pump #
สถานติดตั้ง:(Location Installation) Basement pump room	รหัสเครื่องจักร : (Machine code) CWP-H-01	สถานที่จ่ายโหลด:(Supply loc Roof Tank
ยี่ห้อเครื่อง:(Brand) Grundfos	หมายเลขประจำเครื่อง # (Serial) 3116500019	รุ่นของเครื่อง #(Model) MG160MD2-42FF300-H3

รายการและขั้นตอนการตรวจสอบ (Function preventive maintenance procedure)		บันทึกผลการตรวจสอบ/Result Quarter 2 Date 26/4/67
ท่อ/PIPES		
- ตรวจสอบจุดยึด/Check Support		✓
- ตรวจสอบความแน่นของน็อตและสกรู/Examine Screw & Bolts		✓
- ตรวจสอบรอยรั่วและความเสียหาย/Examine Leak & Damage		✓
- ตรวจสอบฉนวนหุ้มท่อ/Examine Piping Insulation		✓
- ทำความสะอาดที่กรองน้ำและตักน้ำ/Clean Strainer & Check Valve		-
มอเตอร์/MOTOR		
- ตรวจสอบท่อร้อยสายไฟ/Examine Conduit & Flexible Conduit		✓
- ตรวจสอบครีบระบายความร้อนมอเตอร์/Examine Motor Housing		✓
- ตรวจสอบพัดลมและฝาครอบ/Examine Cooling Fan Blade & Cover		✓
- ตรวจสอบความแน่นของน็อตและสกรู/Check Securing Bolts		✓
- ตรวจสอบสภาพลูกปืนมอเตอร์/Examine Bearings for Damage		✓
- หล่อลื่นตลับลูกปืน/Lubricate Bearing as Necessary		✓
- ตรวจสอบขันแน่นจุดต่อทางไฟฟ้า/Examine Electrical Terminal		✓
- บันทึกค่ากระแสไฟฟ้าขณะทำงาน (Amp)/Measure Operating Currents	R	14.2
	S	14.6
	T	12.8
- ตรวจสอบเสียงผิดปกติ,ความร้อนและการสั่นสะเทือน/Look for 'Unusual Noises, Heat and Vibration		✓

Cold water transfer pump PM / Pump&Motor log N0.1

รายการและขั้นตอนการตรวจสอบ (Function preventive maintenance procedure)		บันทึกผลการตรวจสอบ/Result Quarter ..... Date 26/4/67
ปั๊ม/PUMP		
- ตรวจสอบรอยรั่วทั่วไป/Check For Leakage		✓
- ตรวจสอบรอยรั่วของซีลต่างๆ/Check Mechanical seal or Packing		✓
- ตรวจสอบความเสียหายของลูกปืนปั๊ม/Examine Bearings for damage		✓
- ตรวจสอบและหล่อลื่นตลับลูกปืน/Examine Lubricating system, Lubricate as Necessary		✓
- ตรวจสอบความแน่นของน็อตและสกรู/Check Securing Bolts		✓
- ตรวจสอบตัวประกับเพลา/Check shaft		✓
- ตรวจสอบตัวต่อเพลา/Check Coupling		✓
- ตรวจสอบและตั้งศูนย์เพลา/Examine Alignment		-
- ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดันขณะเดินปั๊ม/Check & Record 'Pressure when running pump (PSI)	In	-
	Out	210
ชุดควบคุมการทำงานของมอเตอร์/MOTOR STARTER		
- ตรวจสอบไฟแสดงสถานะและปุ่มกด/Check Pilot Lamps and 'Push Buttons		✓
- ทำความสะอาดตู้ควบคุม/Clean Control Panel		✓
- ทำความสะอาดสะพานไฟด้วยน้ำยา/Clean Contracts With Contract Cleaner		-
- ตรวจสอบการทำงานของสะพานไฟไม่มีเสียงดัง/Ensure Magnetic Contractor is Operating Quietly		✓
- ตรวจสอบจุดต่อสายไฟฟ้า/Examine Electrical Terminal		✓
- ตรวจสอบสภาพฉนวนของสายไฟฟ้า/Examine Electrical Insulation		✓
- ตรวจสอบการทำงานของชุด Electrode/Check function of electrode		✓
- ตรวจสอบการทำงานของ Overload/Test Over load Relay Tripping		✓
	ลงชื่อ (Service by)	
	วันที่ (Service date)	26/4/67
	ผู้ควบคุม (Supervisor)	[illegible]

ข้อกำหนดของอุปกรณ์/Specification			
แรงดันไฟฟ้า/Volt	380-415V	รอบ/RPM	-
กระแสไฟฟ้า/Amp	28.0-22.4A	ปริมาตร/Capacity	-
เฟส/Phase	3 Phase	การขับเคลื่อน/Driven	-
กำลังไฟฟ้า/Kilowatt	15.0kW	Head	

หมายเหตุ,ข้อคิดเห็น/Remark and Comment

Engineering Dept.
Pump & Motor Maintenance Log sheet

ชั้นที่ติดตั้ง : (Floor install)	ชนิดของเครื่องจักร:(Type of Machine)	Equipment: (ชื่อเครื่องจักร)
B1	Pump / Motor	old water transfer pump #
สถานติดตั้ง:(Location Installation)	รหัสเครื่องจักร : (Machine code)	สถานที่จ่ายโหลด:(Supply loc
Basement pump room	CWP-H-02	Roof Tank
ยี่ห้อเครื่อง:(Brand)	หมายเลขประจำเครื่อง # (Serial)	รุ่นของเครื่อง #(Model)
Grundfos	3116470028	MG160MD2-42FF300-H3

รายการและขั้นตอนการตรวจสอบ (Function preventive maintenance procedure)		บันทึกผลการตรวจสอบ/Result Quarter ..... Date 21/4/67
ท่อ/PIPES		
- ตรวจสอบจุดยึด/Check Support		✓
- ตรวจสอบความแน่นของน็อตและสกรู/Examine Screw & Bolts		✓
- ตรวจสอบรอยรั่วและความเสียหาย/Examine Leak & Damage		✓
- ตรวจสอบฉนวนหุ้มท่อ/Examine Piping Insulation		✓
- ทำความสะอาดที่กรองน้ำและดักน้ำ/Clean Strainer & Check Valve		-
มอเตอร์/MOTOR		
- ตรวจสอบท่อร้อยสายไฟ/Examine Conduit & Flexible Conduit		✓
- ตรวจสอบครีบระบายความร้อนมอเตอร์/Examine Motor Housing		✓
- ตรวจสอบพัดลมและฝาครอบ/Examine Cooling Fan Blade & Cover		✓
- ตรวจสอบคสวามเน่นของน็อตและสกรู/Check Securing Bolts		✓
- ตรวจสอบสภาพลูกปืนมอเตอร์/Examine Bearings for Damage		✓
- หล่อลื่นตลับลูกปืน/Lubricate Bearing as Necessary		✓
- ตรวจสอบขันแน่นจุดต่อทางไฟฟ้า/Examine Electrical Terminal		✓
- บันทึกค่ากระแสไฟฟ้าขณะทำงาน (Amp)/Measure Operating Currents	R	14.4
	S	14.6
	T	8.3
- ตรวจสอบเสียงผิดปกติ,ความร้อนและการสั่นสะเทือน/Look for 'Unusual Noises, Heat and Vibration		ปกติ

รายการและขั้นตอนการตรวจสอบ (Function preventive maintenance procedure)		บันทึกผลการตรวจสอบ/Result Quarter ..... Date 21/4/67
ปั๊ม/PUMP		
- ตรวจสอบรอยรั่วทั่วไป/Check For Leakage		ปกติ ไม่มีรั่ว pump ใหม่
- ตรวจสอบรอยรั่วของซีลต่างๆ/Check Mechanical seal or Packing		ปกติ ไม่มีรั่ว
- ตรวจสอบความเสียหายของลูกปืนปั๊ม/Examine Bearings for damage		✓
- ตรวจสอบและหล่อลื่นตลับลูกปืน/Examine Lubricating system, Lubricate as Necessary		✓
- ตรวจสอบคสวามเน่นของน็อตและสกรู/Check Securing Bolts		✓
- ตรวจสอบตัวประกับเพลา/Check shaft		✓
- ตรวจสอบตัวต่อเพลา/Check Coupling		-
- ตรวจสอบและดั้งศูนย์เพลา/Examine Alignment		-
- ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดันขณะเดินปั๊ม/Check & Record 'Pressure when running pump (PSI)	In	-
	Out	210
ชุดควบคุมการทำงานของมอเตอร์/MOTOR STARTER		
- ตรวจสอบไฟแสดงสถานะและปุ่มกด/Check Pilot Lamps and 'Push Buttons		✓
- ทำความสะอาดตู้ควบคุม/Clean Control Panel		✓
- ทำความสะอาดสะพานไฟด้วยน้ำยา/Clean Contracts With Contract Cleaner		-
- ตรวจสอบการทำงานของสะพานไฟไม่มีเสียงดัง/Ensure Magnetic Contractor is Operating Quietly		✓
- ตรวจสอบจุดต่อสายไฟฟ้า/Examine Electrical Terminal		✓
- ตรวจสอบสภาพฉนวนของสายไฟฟ้า/Examine Electrical Insulation		✓
- ตรวจสอบการทำงานของชุด Electrode/Check function of electrode		✓
- ตรวจสอบการทำงานของ Overload/Test Over load Relay Tripping		✓
ลงชื่อ (Service by)		
วันที่ (Service date)		21/4/67
ผู้ควบคุม (Supervisor)		

ข้อกำหนดของอุปกรณ์/Specification			
แรงดันไฟฟ้า/Volt	380-415V	รอบ/RPM	-
กระแสไฟฟ้า/Amp	28.0-22.4A	ปริมาตร/Capacity	-
เฟส/Phase	3 Phase	การขับเคลื่อน/Driven	-
กำลังไฟฟ้า/Kilowatt	15.0kW	Head	

หมายเหตุ,ข้อคิดเห็น/Remark and Comment

Engineering Dept.
Pump & Motor Maintenance Log sheet

ชั้นที่ติดตั้ง : (Floor install)	ชนิดของเครื่องจักร:(Type of Machine)	Equipment: (ชื่อเครื่องจักร)
B1	Pump / Motor	old water transfer pump #
สถานติดตั้ง:(Location installation)	รหัสเครื่องจักร : (Machine code)	สถานที่จ่ายโหลด:(Supply loc
Basement pump room	CWP-H-03	Roof Tank
ยี่ห้อเครื่อง:(Brand)	หมายเลขประจำเครื่อง # (Serial)	รุ่นของเครื่อง #(Model)
Grundfos	3116500018	MG160MD2-42FF300-H3

รายการและขั้นตอนการตรวจสอบ (Function preventive maintenance procedure)		บันทึกผลการตรวจสอบ/Result Quarter ..... Date 26/4/67
ท่อ/PIPES		
- ตรวจสอบจุดยึด/Check Support		✓
- ตรวจสอบความแน่นของน็อตและสกรู/Examine Screw & Bolts		✓
- ตรวจสอบรอยรั่วและความเสียหาย/Examine Leak & Damage		✓
- ตรวจสอบฉนวนหุ้มท่อ/Examine Piping Insulation		✓
- ทำความสะอาดที่กรองน้ำและดักน้ำ/Clean Strainer & Check Valve		-
มอเตอร์/MOTOR		
- ตรวจสอบท่อร้อยสายไฟ/Examine Conduit & Flexible Conduit		✓
- ตรวจสอบครีบระบายความร้อนมอเตอร์/Examine Motor Housing		✓
- ตรวจสอบพัดลมและฝาครอบ/Examine Cooling Fan Blade & Cover		✓
- ตรวจสอบคสวามแน่นของน็อตและสกรู/Check Securing Bolts		✓
- ตรวจสอบสภาพลูกปืนมอเตอร์/Examine Bearings for Damage		✓
- หล่อลื่นตลับลูกปืน/Lubricate Bearing as Necessary		✓
- ตรวจสอบขันแน่นจุดต่อทางไฟฟ้า/Examine Electrical Terminal		✓
- บันทึกค่ากระแสไฟฟ้าขณะทำงาน (Amp)/Measure Operating Currents	R	14.3
	S	14.5
	T	12.7
- ตรวจสอบเสียงผิดปกติ,ความร้อนและการสั่นสะเทือน/Look for 'Unusual Noises, Heat and Vibration		ปกติ

รายการและขั้นตอนการตรวจสอบ (Function preventive maintenance procedure)		บันทึกผลการตรวจสอบ/Result Quarter ..... Date 26/4/67
ปั๊ม/PUMP		
- ตรวจสอบรอยรั่วทั่วไป/Check For Leakage		✓
- ตรวจสอบรอยรั่วของซีลต่างๆ/Check Mechanical seal or Packing		✓
- ตรวจสอบความเสียหายของลูกปืนปั๊ม/Examine Bearings for damage		✓
- ตรวจสอบและหล่อลื่นตลับลูกปืน/Examine Lubricating system, Lubricate as Necessary		✓
- ตรวจสอบคสวามแน่นของน็อตและสกรู/Check Securing Bolts		✓
- ตรวจสอบตัวประกับเพลา/Check shaft		✓
- ตรวจสอบตัวต่อเพลา/Check Coupling		-
- ตรวจสอบและตั้งศูนย์เพลา/Examine Alignment		-
- ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดันขณะเดินปั๊ม/Check & Record 'Pressure when running pump (PSI)	In	-
	Out	91C
ชุดควบคุมการทำงานของมอเตอร์/MOTOR STARTER		
- ตรวจสอบไฟแสดงสถานะและปุ่มกด/Check Pilot Lamps and 'Push Buttons		✓
- ทำความสะอาดตู้ควบคุม/Clean Control Panel		✓
- ทำความสะอาดสะพานไฟด้วยน้ำยา/Clean Contracts With Contract Cleaner		-
- ตรวจสอบการทำงานของสะพานไฟไม่มีเสียงดัง/Ensure Magnetic Contractor is Operating Quietly		-
- ตรวจสอบจุดต่อสายไฟฟ้า/Examine Electrical Terminal		✓
- ตรวจสอบสภาพฉนวนของสายไฟฟ้า/Examine Electrical Insulation		✓
- ตรวจสอบการทำงานของชุด Electrode/Check function of electrode		✓
- ตรวจสอบการทำงานของ Overload/Test Over load Relay Tripping		✓
ลงชื่อ (Service by)		
วันที่ (Service date)		26/4/67
ผู้ควบคุม (Supervisor)		[illegible]

ข้อกำหนดของอุปกรณ์/Specification			
แรงดันไฟฟ้า/Volt	380-415V	รอบ/RPM	-
กระแสไฟฟ้า/Amp	28.0-22.4A	ปริมาตร/Capacity	-
เฟส/Phase	3 Phase	การขับเคลื่อน/Driven	-
กำลังไฟฟ้า/Kilowatt	15.0kW	Head	

หมายเหตุ,ข้อคิดเห็น/Remark and Comment

Engineering Dept.
Pump & Motor Maintenance Log sheet

ชั้นที่ติดตั้ง : (Floor install)	ชนิดของเครื่องจักร:(Type of Machine)	Equipment: (ชื่อเครื่องจักร)
B1	Pump / Motor	Cold water transfer pump #1
สถานติดตั้ง:(Location Installation)	รหัสเครื่องจักร : (Machine code)	สถานที่จ่ายโหลด:(Supply locatio
Basement pump room	CWP-H-01	Roof Tank
ยี่ห้อเครื่อง:(Brand)	หมายเลขประจำเครื่อง # (Serial)	รุ่นของเครื่อง #(Model)
Grundfos	3116500019	MG160MD2-42FF300-H3

รายการและขั้นตอนการตรวจสอบ (Function preventive maintenance procedure)		บันทึกผลการตรวจสอบ/Result Quarter 3 Date 19/7/24
ท่อ/PIPES		
- ตรวจสอบจุดยึด/Check Support		✓
- ตรวจสอบความแน่นของน็อตและสกรู/Examine Screw & Bolts		✓
- ตรวจสอบรอยรั่วและความเสียหาย/Examine Leak & Damage		✓
- ตรวจสอบฉนวนหุ้มท่อ/Examine Piping Insulation		✓
- ทำความสะอาดที่กรองน้ำและดักน้ำ/Clean Strainer & Check Valve		-
มอเตอร์/MOTOR		
- ตรวจสอบท่อร้อยสายไฟ/Examine Conduit & Flexible Conduit		✓
- ตรวจสอบครีบระบายความร้อนมอเตอร์/Examine Motor Housing		✓
- ตรวจสอบพัดลมและฝาครอบ/Examine Cooling Fan Blade & Cover		✓
- ตรวจสอบความแน่นของน็อตและสกรู/Check Securing Bolts		✓
- ตรวจสอบสภาพลูกปืนมอเตอร์/Examine Bearings for Damage		✓
- หล่อลื่นตลับลูกปืน/Lubricate Bearing as Necessary		✓
- ตรวจสอบขันแน่นจุดต่อทางไฟฟ้า/Examine Electrical Terminal		✓
- บันทึกค่ากระแสไฟฟ้าขณะทำงาน (Amp)/Measure Operating Currents	R	14.0
	S	14.1
	T	12.5
- ตรวจสอบเสียงผิดปกติ,ความร้อนและการสั่นสะเทือน/Look for 'Unusual Noises, Heat and Vibration		ปกติ

รายการและขั้นตอนการตรวจสอบ (Function preventive maintenance procedure)		บันทึกผลการตรวจสอบ/Result Quarter 3 Date 19/7/24
ปั๊ม/PUMP		
- ตรวจสอบรอยรั่วทั่วไป/Check For Leakage		✓
- ตรวจสอบรอยรั่วของซีลต่างๆ/Check Mechanical seal or Packing		✓
- ตรวจสอบความเสียหายของลูกปืนปั๊ม/Examine Bearings for damage		✓
- ตรวจสอบและหล่อลื่นตลับลูกปืน/Examine Lubricating system, Lubricate as Necessary		✓ ออกมาน้อย
- ตรวจสอบความแน่นของน็อตและสกรู/Check Securing Bolts		✓
- ตรวจสอบตัวประกับเพลา/Check shaft		✓
- ตรวจสอบตัวต่อเพลา/Check Coupling		✓
- ตรวจสอบและตั้งศูนย์เพลา/Examine Alignment		-
- ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดันขณะเดินปั๊ม/Check & Record 'Pressure when running pump (PSI)	In	
	Out	
ชุดควบคุมการทำงานของมอเตอร์/MOTOR STARTER		
- ตรวจสอบไฟแสดงสถานะและปุ่มกด/Check Pilot Lamps and 'Push Buttons		✓
- ทำความสะอาดตู้ควบคุม/Clean Control Panel		✓
- ทำความสะอาดสะพานไฟด้วยน้ำยา/Clean Contracts With Contract Cleaner		-
- ตรวจสอบการทำงานของสะพานไฟไม่มีเสียงดัง/Ensure Magnetic Contractor is Operating Quietly		✓
- ตรวจสอบจุดต่อสายไฟฟ้า/Examine Electrical Terminal		✓
- ตรวจสอบสภาพฉนวนของสายไฟฟ้า/Examine Electrical Insulation		✓
- ตรวจสอบการทำงานของชุด Electrode/Check function of electrode		✓
- ตรวจสอบการทำงานของ Overload/Test Over load Relay Tripping		✓
	ลงชื่อ (Service by)	
	วันที่ (Service date)	
	ผู้ควบคุม (Supervisor)	

ข้อกำหนดของอุปกรณ์/Specification			
แรงดันไฟฟ้า/Volt	380-415V	รอบ/RPM	-
กระแสไฟฟ้า/Amp	28.0-22.4A	ปริมาตร/Capacity	-
เฟส/Phase	3 Phase	การขับเคลื่อน/Driven	-
กำลังไฟฟ้า/Kilowatt	15.0kW	Head	

หมายเหตุ,ข้อคิดเห็น/Remark and Comment

Engineering Dept.
Pump & Motor Maintenance Log sheet

ชั้นที่ติดตั้ง : (Floor install) B1	ชนิดของเครื่องจักร:(Type of Machine) Pump / Motor	Equipment: (ชื่อเครื่องจักร) Cold water transfer pump #2
สถานติดตั้ง:(Location Installation) Basement pump room	รหัสเครื่องจักร : (Machine code) CWP-H-02	สถานที่จ่ายโหลด:(Supply locatio Roof Tank
ยี่ห้อเครื่อง:(Brand) Grundfos	หมายเลขประจำเครื่อง # (Serial) 3116470028	รุ่นของเครื่อง #(Model) MG160MD2-42FF300-H3

รายการและขั้นตอนการตรวจสอบ (Function preventive maintenance procedure)		บันทึกผลการตรวจสอบ/Result Quarter 3 Date 19/7/24
ท่อ/PIPES		
- ตรวจสอบจุดยึด/Check Support		✓
- ตรวจสอบความแน่นของน็อตและสกรู/Examine Screw & Bolts		✓
- ตรวจสอบรอยรั่วและความเสียหาย/Examine Leak & Damage		✓
- ตรวจสอบฉนวนหุ้มท่อ/Examine Piping Insulation		✓
- ทำความสะอาดที่กรองน้ำและดักน้ำ/Clean Strainer & Check Valve		-
มอเตอร์/MOTOR		
- ตรวจสอบท่อร้อยสายไฟ/Examine Conduit & Flexible Conduit		✓
- ตรวจสอบครีบระบายความร้อนมอเตอร์/Examine Motor Housing		✓
- ตรวจสอบพัดลมและฝาครอบ/Examine Cooling Fan Blade & Cover		✓
- ตรวจสอบคสวามแน่นของน็อตและสกรู/Check Securing Bolts		✓
- ตรวจสอบสภาพลูกปืนมอเตอร์/Examine Bearings for Damage		✓
- หล่อลื่นตลับลูกปืน/Lubricate Bearing as Necessary		✓
- ตรวจสอบขันแน่นจุดต่อทางไฟฟ้า/Examine Electrical Terminal		✓
- บันทึกค่ากระแสไฟฟ้าขณะทำงาน (Amp)/Measure Operating Currents	R	14.0
	S	14.1
	T	14.1
- ตรวจสอบเสียงผิดปกติ,ความร้อนและการสั่นสะเทือน/Look for 'Unusual Noises, Heat and Vibration		✓

รายการและขั้นตอนการตรวจสอบ (Function preventive maintenance procedure)		บันทึกผลการตรวจสอบ/Result Quarter 3 Date 19/7/24
ปั๊ม/PUMP		
- ตรวจสอบรอยรั่วทั่วไป/Check For Leakage		✓
- ตรวจสอบรอยรั่วของซีลต่างๆ/Check Mechanical seal or Packing		✓
- ตรวจสอบความเสียหายของลูกปืนปั๊ม/Examine Bearings for damage		✓
- ตรวจสอบและหล่อลื่นตลับลูกปืน/Examine Lubricating system, Lubricate as Necessary		-
- ตรวจสอบคสวามแน่นของน็อตและสกรู/Check Securing Bolts		✓
- ตรวจสอบตัวประกับเพลา/Check shaft		✓
- ตรวจสอบตัวต่อเพลา/Check Coupling		✓
- ตรวจสอบและตั้งศูนย์เพลา/Examine Alignment		-
- ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดันขณะเดินปั๊ม/Check & Record 'Pressure when running pump (PSI)	In	
	Out	
ชุดควบคุมการทำงานของมอเตอร์/MOTOR STARTER		
- ตรวจสอบไฟแสดงสถานะและปุ่มกด/Check Pilot Lamps and 'Push Buttons		✓
- ทำความสะอาดตู้ควบคุม/Clean Control Panel		✓
- ทำความสะอาดสะพานไฟด้วยน้ำยา/Clean Contracts With Contract Cleaner		✓
- ตรวจสอบการทำงานของสะพานไฟไม่มีเสียงดัง/Ensure Magnetic Contractor is Operating Quietly		-
- ตรวจสอบจุดต่อสายไฟฟ้า/Examine Electrical Terminal		✓
- ตรวจสอบสภาพฉนวนของสายไฟฟ้า/Examine Electrical Insulation		✓
- ตรวจสอบการทำงานของชุด Electrode/Check function of electrode		✓
- ตรวจสอบการทำงานของ Overload/Test Over load Relay Tripping		✓
ลงชื่อ (Service by)		
วันที่ (Service date)		19
ผู้ควบคุม (Supervisor)		[illegible]

ข้อกำหนดของอุปกรณ์/Specification

แรงดันไฟฟ้า/Volt	380-415V	รอบ/RPM	-
กระแสไฟฟ้า/Amp	28.0-22.4A	ปริมาตร/Capacity	-
เฟส/Phase	3 Phase	การขับเคลื่อน/Driven	-
กำลังไฟฟ้า/Kilowatt	15.0kW	Head	

หมายเหตุ,ข้อคิดเห็น/Remark and Comment

Engineering Dept.
Pump & Motor Maintenance Log sheet

ชั้นที่ติดตั้ง : (Floor install)	ชนิดของเครื่องจักร:(Type of Machine)	Equipment: (ชื่อเครื่องจักร)
B1	Pump / Motor	Cold water transfer pump #3
สถานติดตั้ง:(Location Installation)	รหัสเครื่องจักร : (Machine code)	สถานที่จ่ายโหลด:(Supply locatio
Basement pump room	CWP-H-03	Roof Tank
ยี่ห้อเครื่อง:(Brand)	หมายเลขประจำเครื่อง # (Serial)	รุ่นของเครื่อง #(Model)
Grundfos	3116500018	MG160MD2-42FF300-H3

รายการและขั้นตอนการตรวจสอบ (Function preventive maintenance procedure)		บันทึกผลการตรวจสอบ/Result Quarter 3 Date 19/7/24
ท่อ/PIPES		
- ตรวจสอบจุดยึด/Check Support		✓
- ตรวจสอบความแน่นของน็อตและสกรู/Examine Screw & Bolts		✓
- ตรวจสอบรอยรั่วและความเสียหาย/Examine Leak & Damage		✓
- ตรวจสอบฉนวนหุ้มท่อ/Examine Piping Insulation		✓
- ทำความสะอาดที่กรองน้ำและดักน้ำ/Clean Strainer & Check Valve		-
มอเตอร์/MOTOR		
- ตรวจสอบท่อร้อยสายไฟ/Examine Conduit & Flexible Conduit		✓
- ตรวจสอบครีบระบายความร้อนมอเตอร์/Examine Motor Housing		✓
- ตรวจสอบพัดลมและฝาครอบ/Examine Cooling Fan Blade & Cover		✓
- ตรวจสอบคสวามเน่นของน็อตและสกรู/Check Securing Bolts		✓
- ตรวจสอบสภาพลูกปืนมอเตอร์/Examine Bearings for Damage		✓
- หล่อลื่นตลับลูกปืน/Lubricate Bearing as Necessary		✓
- ตรวจสอบขันแน่นจุดต่อทางไฟฟ้า/Examine Electrical Terminal		✓
- บันทึกค่ากระแสไฟฟ้าขณะทำงาน (Amp)/Measure Operating Currents	R	14.0
	S	14.1
	T	14.1
- ตรวจสอบเสียงผิดปกติ,ความร้อนและการสั่นสะเทือน/Look for 'Unusual Noises, Heat and Vibration		ปกติ

รายการและขั้นตอนการตรวจสอบ (Function preventive maintenance procedure)		บันทึกผลการตรวจสอบ/Result Quarter 3 Date 19/7/24
ปั๊ม/PUMP		
- ตรวจสอบรอยรั่วทั่วไป/Check For Leakage		✓
- ตรวจสอบรอยรั่วของซีลต่างๆ/Check Mechanical seal or Packing		✓
- ตรวจสอบความเสียหายของลูกปืนปั๊ม/Examine Bearings for damage		✓
- ตรวจสอบและหล่อลื่นตลับลูกปืน/Examine Lubricating system, Lubricate as Necessary		-
- ตรวจสอบคสวามเน่นของน็อตและสกรู/Check Securing Bolts		✓
- ตรวจสอบตัวประกับเพลา/Check shaft		✓
- ตรวจสอบตัวต่อเพลา/Check Coupling		✓
- ตรวจสอบและตั้งศูนย์เพลา/Examine Alignment		-
- ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดันขณะเดินปั๊ม/Check & Record 'Pressure when running pump (PSI)	In	
	Out	
ชุดควบคุมการทำงานของมอเตอร์/MOTOR STARTER		
- ตรวจสอบไฟแสดงสถานะและปุ่มกด/Check Pilot Lamps and 'Push Buttons		✓
- ทำความสะอาดตู้ควบคุม/Clean Control Panel		✓
- ทำความสะอาดสะพานไฟด้วยน้ำยา/Clean Contracts With Contract Cleaner		-
- ตรวจสอบการทำงานของสะพานไฟไม่มีเสียงดัง/Ensure Magnetic Contractor is Operating Quietly		-
- ตรวจสอบจุดต่อสายไฟฟ้า/Examine Electrical Terminal		✓
- ตรวจสอบสภาพฉนวนของสายไฟฟ้า/Examine Electrical Insulation		✓
- ตรวจสอบการทำงานของชุด Electrode/Check function of electrode		✓
- ตรวจสอบการทำงานของ Overload/Test Over load Relay Tripping		✓
ลงชื่อ (Service by)		
วันที่ (Service date)		
ผู้ควบคุม (Supervisor)		CBJ

ข้อกำหนดของอุปกรณ์/Specification			
แรงดันไฟฟ้า/Volt	380-415V	รอบ/RPM	-
กระแสไฟฟ้า/Amp	28.0-22.4A	ปริมาตร/Capacity	-
เฟส/Phase	3 Phase	การขับเคลื่อน/Driven	-
กำลังไฟฟ้า/Kilowatt	15.0kW	Head	

หมายเหตุ,ข้อคิดเห็น/Remark and Comment

Engineering Dept.
Pump & Motor Maintenance Log sheet

ชั้นที่ติดตั้ง : (Floor install) B1	ชนิดของเครื่องจักร:(Type of Machine) Pump / Motor	Equipment: (ชื่อเครื่องจักร) Cold water transfer pump #1
สถานติดตั้ง:(Location Installation) Basement pump room	รหัสเครื่องจักร : (Machine code) CWP-H-01	สถานที่จ่ายโหลด:(Supply locatio Roof Tank
ยี่ห้อเครื่อง:(Brand) Grundfos	หมายเลขประจำเครื่อง # (Serial) 3116500019	รุ่นของเครื่อง #(Model) MG160MD2-42FF300-H3

รายการและขั้นตอนการตรวจสอบ (Function preventive maintenance procedure)		บันทึกผลการตรวจสอบ/Result Quarter 4 Date 13/10/67
ท่อ/PIPES		
- ตรวจสอบจุดยึด/Check Support		✓
- ตรวจสอบความแน่นของน็อตและสกรู/Examine Screw & Bolts		✓
- ตรวจสอบรอยรั่วและความเสียหาย/Examine Leak & Damage		✓
- ตรวจสอบฉนวนหุ้มท่อ/Examine Piping Insulation		✓
- ทำความสะอาดที่กรองน้ำและดักน้ำ/Clean Strainer & Check Valve		✓
มอเตอร์/MOTOR		
- ตรวจสอบท่อร้อยสายไฟ/Examine Conduit & Flexible Conduit		✓
- ตรวจสอบครีบระบายความร้อนมอเตอร์/Examine Motor Housing		✓
- ตรวจสอบพัดลมและฝาครอบ/Examine Cooling Fan Blade & Cover		✓
- ตรวจสอบคสวามแน่นของน็อตและสกรู/Check Securing Bolts		✓
- ตรวจสอบสภาพลูกปืนมอเตอร์/Examine Bearings for Damage		✓
- หล่อลื่นตลับลูกปืน/Lubricate Bearing as Necessary		✓
- ตรวจสอบขันแน่นจุดต่อทางไฟฟ้า/Examine Electrical Terminal		✓
- บันทึกค่ากระแสไฟฟ้าขณะทำงาน (Amp)/Measure Operating Currents	R	14.2
	S	13.C
	T	14.1
- ตรวจสอบเสียงผิดปกติ,ความร้อนและการสั่นสะเทือน/Look for 'Unusual Noises, Heat and Vibration		✓

รายการและขั้นตอนการตรวจสอบ (Function preventive maintenance procedure)		บันทึกผลการตรวจสอบ/Result Quarter 4 Date 13/10/67
ปั๊ม/PUMP		
- ตรวจสอบรอยรั่วทั่วไป/Check For Leakage		✓
- ตรวจสอบรอยรั่วของซีลต่างๆ/Check Mechanical seal or Packing		✓
- ตรวจสอบความเสียหายของลูกปืนปั๊ม/Examine Bearings for damage		✓
- ตรวจสอบและหล่อลื่นตลับลูกปืน/Examine Lubricating system, Lubricate as Necessary		✓
- ตรวจสอบคสวามแน่นของน็อตและสกรู/Check Securing Bolts		✓
- ตรวจสอบตัวประกับเพลา/Check shaft		✓
- ตรวจสอบตัวต่อเพลา/Check Coupling		✓
- ตรวจสอบและตั้งศูนย์เพลา/Examine Alignment		-
- ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดันขณะเดินปั๊ม/Check & Record 'Pressure when running pump (PSI)	In	
	Out	
ชุดควบคุมการทำงานของมอเตอร์/MOTOR STARTER		
- ตรวจสอบไฟแสดงสถานะและปุ่มกด/Check Pilot Lamps and 'Push Buttons		✓
- ทำความสะอาดตู้ควบคุม/Clean Control Panel		✓
- ทำความสะอาดสะพานไฟด้วยน้ำยา/Clean Contracts With Contract Cleaner		-
- ตรวจสอบการทำงานของสะพานไฟไม่มีเสียงดัง/Ensure Magnetic Contractor is Operating Quietly		✓
- ตรวจสอบจุดต่อสายไฟฟ้า/Examine Electrical Terminal		✓
- ตรวจสอบสภาพฉนวนของสายไฟฟ้า/Examine Electrical Insulation		✓
- ตรวจสอบการทำงานของชุด Electrode/Check function of electrode		✓
- ตรวจสอบการทำงานของ Overload/Test Over load Relay Tripping		✓
ลงชื่อ (Service by)		
วันที่ (Service date)		13/10/67
ผู้ควบคุม (Supervisor)		✓

ข้อกำหนดของอุปกรณ์/Specification			
แรงดันไฟฟ้า/Volt	380-415V	รอบ/RPM	-
กระแสไฟฟ้า/Amp	28.0-22.4A	ปริมาตร/Capacity	-
เฟส/Phase	3 Phase	การขับเคลื่อน/Driven	-
กำลังไฟฟ้า/Kilowatt	15.0kW	Head	

หมายเหตุ,ข้อคิดเห็น/Remark and Comment

Engineering Dept.
Pump & Motor Maintenance Log sheet

ชั้นที่ติดตั้ง : (Floor install) B1	ชนิดของเครื่องจักร:(Type of Machine) Pump / Motor	Equipment: (ชื่อเครื่องจักร) Cold water transfer pump #2
สถานติดตั้ง:(Location Installation) Basement pump room	รหัสเครื่องจักร : (Machine code) CWP-H-02	สถานที่จ่ายโหลด:(Supply locatio Roof Tank
ยี่ห้อเครื่อง:(Brand) Grundfos	หมายเลขประจำเครื่อง # (Serial) 3116470028	รุ่นของเครื่อง #(Model) MG160MD2-42FF300-H3

รายการและขั้นตอนการตรวจสอบ (Function preventive maintenance procedure)		บันทึกผลการตรวจสอบ/Result Quarter 4 Date 13/10/67
ท่อ/PIPES		
- ตรวจสอบจุดยึด/Check Support		✓
- ตรวจสอบความแน่นของน็อตและสกรู/Examine Screw & Bolts		✓
- ตรวจสอบรอยรั่วและความเสียหาย/Examine Leak & Damage		✓
- ตรวจสอบฉนวนหุ้มท่อ/Examine Piping Insulation		✓
- ทำความสะอาดที่กรองน้ำและดักน้ำ/Clean Strainer & Check Valve		-
มอเตอร์/MOTOR		
- ตรวจสอบท่อร้อยสายไฟ/Examine Conduit & Flexible Conduit		✓
- ตรวจสอบครีบระบายความร้อนมอเตอร์/Examine Motor Housing		✓
- ตรวจสอบพัดลมและฝาครอบ/Examine Cooling Fan Blade & Cover		✓
- ตรวจสอบความแน่นของน็อตและสกรู/Check Securing Bolts		✓
- ตรวจสอบสภาพลูกปืนมอเตอร์/Examine Bearings for Damage		✓
- หล่อลื่นตลับลูกปืน/Lubricate Bearing as Necessary		✓
- ตรวจสอบขันแน่นจุดต่อทางไฟฟ้า/Examine Electrical Terminal		✓
- บันทึกค่ากระแสไฟฟ้าขณะทำงาน (Amp)/Measure Operating Currents	R	14.2
	S	14.9
	T	14.1
- ตรวจสอบเสียงผิดปกติ,ความร้อนและการสั่นสะเทือน/Look for 'Unusual Noises, Heat and Vibration		ปกติ

รายการและขั้นตอนการตรวจสอบ (Function preventive maintenance procedure)		บันทึกผลการตรวจสอบ/Result Quarter ..... Date ...../...../.....
ปั๊ม/PUMP		
- ตรวจสอบรอยรั่วทั่วไป/Check For Leakage		✓
- ตรวจสอบรอยรั่วของซีลต่างๆ/Check Mechanical seal or Packing		✓
- ตรวจสอบความเสียหายของลูกปืนปั๊ม/Examine Bearings for damage		✓
- ตรวจสอบและหล่อลื่นตลับลูกปืน/Examine Lubricating system, Lubricate as Necessary		✓ ต้องทำ
- ตรวจสอบความแน่นของน็อตและสกรู/Check Securing Bolts		✓
- ตรวจสอบตัวประกับเพลา/Check shaft		✓
- ตรวจสอบตัวต่อเพลา/Check Coupling		✓
- ตรวจสอบและตั้งศูนย์เพลา/Examine Alignment		-
- ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดันขณะเดินปั๊ม/Check & Record 'Pressure when running pump (PSI)	In	
	Out	
ชุดควบคุมการทำงานของมอเตอร์/MOTOR STARTER		
- ตรวจสอบไฟแสดงสถานะและปุ่มกด/Check Pilot Lamps and 'Push Buttons		✓
- ทำความสะอาดตู้ควบคุม/Clean Control Panel		✓
- ทำความสะอาดสะพานไฟด้วยน้ำยา/Clean Contracts With Contract Cleaner		-
- ตรวจสอบการทำงานของสะพานไฟไม่มีเสียงดัง/Ensure Magnetic Contractor is Operating Quietly		-
- ตรวจสอบจุดต่อสายไฟฟ้า/Examine Electrical Terminal		✓
- ตรวจสอบสภาพฉนวนของสายไฟฟ้า/Examine Electrical Insulation		✓
- ตรวจสอบการทำงานของชุด Electrode/Check function of electrode		✓
- ตรวจสอบการทำงานของ Overload/Test Over load Relay Tripping		✓
	ลงชื่อ (Service by)	
	วันที่ (Service date)	13/10/67
	ผู้ควบคุม (Supervisor)	[illegible]

ข้อกำหนดของอุปกรณ์/Specification			
แรงดันไฟฟ้า/Volt	380-415V	รอบ/RPM	-
กระแสไฟฟ้า/Amp	28.0-22.4A	ปริมาตร/Capacity	-
เฟส/Phase	3 Phase	การขับเคลื่อน/Driven	-
กำลังไฟฟ้า/Kilowatt	15.0kW	Head	

หมายเหตุ,ข้อคิดเห็น/Remark and Comment

Engineering Dept.
Pump & Motor Maintenance Log sheet

ชั้นที่ติดตั้ง : (Floor install) B1	ชนิดของเครื่องจักร:(Type of Machine) Pump / Motor	Equipment: (ชื่อเครื่องจักร) Cold water transfer pump #3
สถานติดตั้ง:(Location Installation) Basement pump room	รหัสเครื่องจักร : (Machine code) CWP-H-03	สถานที่จ่ายโหลด:(Supply locatio Roof Tank
ยี่ห้อเครื่อง:(Brand) Grundfos	หมายเลขประจำเครื่อง # (Serial) 3116500018	รุ่นของเครื่อง #(Model) MG160MD2-42FF300-H3

รายการและขั้นตอนการตรวจสอบ (Function preventive maintenance procedure)		บันทึกผลการตรวจสอบ/Result Quarter 4 Date 13/10/67
ท่อ/PIPES		
- ตรวจสอบจุดยึด/Check Support		✓
- ตรวจสอบความแน่นของน็อตและสกรู/Examine Screw & Bolts		✓
- ตรวจสอบรอยรั่วและความเสียหาย/Examine Leak & Damage		✓
- ตรวจสอบฉนวนหุ้มท่อ/Examine Piping Insulation		✓
- ทำความสะอาดที่กรองน้ำและดักน้ำ/Clean Strainer & Check Valve		-
มอเตอร์/MOTOR		
- ตรวจสอบท่อร้อยสายไฟ/Examine Conduit & Flexible Conduit		✓
- ตรวจสอบครีบระบายความร้อนมอเตอร์/Examine Motor Housing		✓
- ตรวจสอบพัดลมและฝาครอบ/Examine Cooling Fan Blade & Cover		✓
- ตรวจสอบคสวามแน่นของน็อตและสกรู/Check Securing Bolts		✓
- ตรวจสอบสภาพลูกปืนมอเตอร์/Examine Bearings for Damage		✓
- หล่อลื่นตลับลูกปืน/Lubricate Bearing as Necessary		✓
- ตรวจสอบขันแน่นจุดต่อทางไฟฟ้า/Examine Electrical Terminal		✓
- บันทึกค่ากระแสไฟฟ้าขณะทำงาน (Amp)/Measure Operating Currents	R	14.5
	S	13.1
	T	12.8
- ตรวจสอบเสียงผิดปกติ,ความร้อนและการสั่นสะเทือน/Look for 'Unusual Noises, Heat and Vibration		✓

รายการและขั้นตอนการตรวจสอบ (Function preventive maintenance procedure)		บันทึกผลการตรวจสอบ/Result Quarter 4 Date 13/10/67
ปั๊ม/PUMP		
- ตรวจสอบรอยรั่วทั่วไป/Check For Leakage		✓
- ตรวจสอบรอยรั่วของซีลต่างๆ/Check Mechanical seal or Packing		✓
- ตรวจสอบความเสียหายของลูกปืนปั๊ม/Examine Bearings for damage		✓
- ตรวจสอบและหล่อลื่นตลับลูกปืน/Examine Lubricating system, Lubricate as Necessary		✓ ดีมาก
- ตรวจสอบคสวามแน่นของน็อตและสกรู/Check Securing Bolts		✓
- ตรวจสอบตัวประกับเพลา/Check shaft		✓
- ตรวจสอบตัวต่อเพลา/Check Coupling		✓
- ตรวจสอบและตั้งศูนย์เพลา/Examine Alignment		-
- ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดันขณะเดินปั๊ม/Check & Record 'Pressure when running pump (PSI)	In	
	Out	
ชุดควบคุมการทำงานของมอเตอร์/MOTOR STARTER		
- ตรวจสอบไฟแสดงสถานะและปุ่มกด/Check Pilot Lamps and 'Push Buttons		✓
- ทำความสะอาดตู้ควบคุม/Clean Control Panel		✓
- ทำความสะอาดสะพานไฟด้วยน้ำยา/Clean Contracts With Contract Cleaner		-
- ตรวจสอบการทำงานของสะพานไฟไม่มีเสียงดัง/Ensure Magnetic Contractor is Operating Quietly		✓
- ตรวจสอบจุดต่อสายไฟฟ้า/Examine Electrical Terminal		✓
- ตรวจสอบสภาพฉนวนของสายไฟฟ้า/Examine Electrical Insulation		✓
- ตรวจสอบการทำงานของชุด Electrode/Check function of electrode		✓
- ตรวจสอบการทำงานของ Overload/Test Over load Relay Tripping		✓
ลงชื่อ (Service by)		
วันที่ (Service date)		13/10/67
ผู้ควบคุม (Supervisor)		CH

ข้อกำหนดของอุปกรณ์/Specification

แรงดันไฟฟ้า/Volt	380-415V	รอบ/RPM	-
กระแสไฟฟ้า/Amp	28.0-22.4A	ปริมาตร/Capacity	-
เฟส/Phase	3 Phase	การขับเคลื่อน/Driven	-
กำลังไฟฟ้า/Kilowatt	15.0kW	Head	

หมายเหตุ,ข้อคิดเห็น/Remark and Comment

ภาคผนวก 2

2.6 รายงานทำความสะอาดบ่อน้ำดี ในพื้นที่อับอากาศ ประจำปี 2567

Seekiew.Supply&Service

สีเขียว.ซัพพลายแอนด์เซอร์วิส

Customer Detail / ข้อมูลลูกค้า			
Project / โครงการ	งานทำความสะอาดบ่อน้ำดีประจำปี 2024	Name / ชื่อ	โรงแรมอวานี สุขุมวิท กรุงเทพ และ เซ็นจูรี่ เดอะ มูฟวี่ พลาซ่า สุขุมวิท
Location / ที่อยู่	ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10260	Page / หน้า	- 1 -

Engineering Service Report



APPROVALS TO PROCEED			
	Maintenance by	Checked by	Chief Engineer Avani Sukhumvit
	Khun Kittiphan Seekiew	Khun Apichai Seekiew	Khun Sumeth Chalermsuk
	Date 28-30/08/2024	Date 28-30/08/2024	Date 28-30/08/2024

Seekiew.Supply&Service

สีเขียว.ซัพพลายแอนด์เซอร์วิส

Customer Detail / ข้อมูลลูกค้า			
Project / โครงการ	งานทำความสะอาดบ่อน้ำดีประจำปี 2024	Name / ชื่อ	โรงแรมอวานี สุขุมวิท กรุงเทพ และ เซ็นจูรี่ เดอะ มูฟวี่ พลาซ่า สุขุมวิท
Location / ที่อยู่	ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10260	Page / หน้า	- 2 -

Table of Content

Table of Content 2

หลักการปฏิบัติงาน 3

มาตรการความปลอดภัยในการทำงาน 4

ภาพการทำความสะอาดบ่อ Underground Storage Tank ห้างสรรพสินค้า (ถัง A) 5

ภาพการทำความสะอาดบ่อ Underground Storage Tank โรงแรม (ถัง C) 6

ภาพการทำความสะอาดบ่อ Underground Storage Tank ห้างสรรพสินค้า (ถัง B) 7

ภาพการทำความสะอาดบ่อ Underground Storage Tank โรงแรม (ถัง D) 8

ภาพการทำความสะอาดบ่อ Roof Storage Tank โรงแรม (ถัง A-B) 9

ภาพการทำความสะอาดบ่อ Roof Storage Tank ห้างสรรพสินค้า ชั้น 9 (ถัง A-B) 10

ภาพการทำความสะอาดบ่อ เก็บน้ำดับเพลิง ห้างสรรพสินค้า 11

การฆ่าเชื้อโรคด้วย UV-C 12

APPROVALS TO PROCEED			
	Maintenance by	Checked by	Chief Engineer Avani Sukhumvit
	Khun Kittiphan Seekiew	Khun Apichai Seekiew	Khun Sumeth Chalermsuk
	Date 28-30/08/2024	Date 28-30/08/2024	Date 28-30/08/2024

Seekiew.Supply&Service

สีเขียว.ซัพพลายแอนด์เซอร์วิส

Customer Detail / ข้อมูลลูกค้า			
Project / โครงการ	งานทำความสะอาดบ่อน้ำดีประจำปี 2024	Name / ชื่อ	โรงแรมอวานี สุขุมวิท กรุงเทพ และ เซ็นจูรี่ เดอะ มูฟวี่ พลาซ่า สุขุมวิท
Location / ที่อยู่	ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10260	Page / หน้า	- 3 -

หลักการปฏิบัติงาน



งานทำความสะอาดบ่อน้ำดี

ปัจจุบันปัญหาของระบบการจ่ายน้ำที่ไม่มีคุณภาพ ส่งผลกระทบโดยตรงต่อการดำรงชีวิตประจำวัน และการดำเนินงานขององค์กร หน่วยงาน และยังทำให้สูญเสียโอกาสในการแข่งขันเชิงธุรกิจ มักมีสาเหตุมาจากการขาดการวางแผนในการดูแลบำรุงรักษาระบบอย่างเหมาะสม ดังนั้นการมีแผนบำรุงรักษา จึงเป็นแนวทางที่จะช่วยให้รักษาความเสถียรภาพของระบบการจ่ายน้ำให้มีคุณภาพและสะอาดพร้อมใช้งานตลอดเวลา

การทำความสะอาดบ่อน้ำดี บริการเพื่อให้ลูกค้ากลุ่ม โรงแรม, อาคารชุด และโรงงานอุตสาหกรรม ที่มีความใส่ใจด้านความสะอาด เพิ่มคุณภาพในการผลิต

APPROVALS TO PROCEED			
	Maintenance by	Checked by	Chief Engineer Avani Sukhumvit
	Khun Kittiphan Seekiew	Khun Apichai Seekiew	Khun Sumeth Chalermsuk
	Date 28-30/08/2024	Date 28-30/08/2024	Date 28-30/08/2024

Seekiew.Supply&Service

สีเขียว.ซัพพลายแอนด์เซอร์วิส

เลขที่ 710/402 ซอยสุขุมวิท101/1 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260 โทร.02-0429689 www.facebook/seekiewsupplyservice

Customer Detail / ข้อมูลลูกค้า

Project / โครงการ	งานทำความสะอาดบ่อน้ำดีประจำปี 2024 [redacted]	Name / ชื่อ	โรงแรมอวานี สุขุมวิท กรุงเทพ และ เซ็นจูรี่ เดอะ มูฟวี่ พลาซ่า สุขุมวิท
Location / ที่อยู่	[redacted] ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10260	Page / หน้า	- 4 -

มาตรการความปลอดภัยในการทำงาน





เอกสารรับรองผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่อับอากาศ / เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างาน



ตรวจวัดคุณภาพอากาศก่อนปฏิบัติงาน

การใช้พัดลมเติมอากาศก่อนปฏิบัติงาน

APPROVALS TO PROCEED

	Maintenance by	Checked by	Chief Engineer Avani Sukhumvit
	Khun Kittiphan Seekiew	Khun Apichai Seekiew	Khun Sumeth Chalermsuk
	Date 28-30/08/2024	Date 28-30/08/2024	Date 28-30/08/2024

Seekiew.Supply&Service

สีเขียว.ซัพพลายแอนด์เซอร์วิส

Customer Detail / ข้อมูลลูกค้า			
Project / โครงการ	งานทำความสะอาดบ่อน้ำดีประจำปี 2024	Name / ชื่อ	โรงแรมอวานี สุขุมวิท กรุงเทพ และ เซ็นจูรี่ เดอะ มูฟวี่ พลาซ่า สุขุมวิท
Location / ที่อยู่	ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10260	Page / หน้า	- 5 -

ภาพการทำความสะอาดบ่อ Underground Storage Tank ห้างสรรพสินค้า (ถัง A)









APPROVALS TO PROCEED			
	Maintenance by	Checked by	Chief Engineer Avani Sukhumvit
	Khun Kittiphan Seekiew	Khun Apichai Seekiew	Khun Sumeth Chalermsuk
	Date 28-30/08/2024	Date 28-30/08/2024	Date 28-30/08/2024

Seekiew.Supply&Service

สีเขียว.ซัพพลายแอนด์เซอร์วิส

Customer Detail / ข้อมูลลูกค้า			
Project / โครงการ	งานทำความสะอาดบ่อน้ำดีประจำปี 2024	Name / ชื่อ	โรงแรมอวานี สุขุมวิท กรุงเทพ และ เซ็นจูรี่ เดอะ มูฟวี่ พลาซ่า สุขุมวิท
Location / ที่อยู่	ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10260	Page / หน้า	- 6 -

ภาพการทำความสะอาดบ่อ Underground Storage Tank โรงแรม (ถัง C)









APPROVALS TO PROCEED			
	Maintenance by	Checked by	Chief Engineer Avani Sukhumvit
	Khun Kittiphan Seekiew	Khun Apichai Seekiew	Khun Sumeth Chalermsuk
	Date 28-30/08/2024	Date 28-30/08/2024	Date 28-30/08/2024

Seekiew.Supply&Service

สีเขียว.ซัพพลายแอนด์เซอร์วิส

Customer Detail / ข้อมูลลูกค้า			
Project / โครงการ	งานทำความสะอาดบ่อน้ำดีประจำปี 2024	Name / ชื่อ	โรงแรมอวานี สุขุมวิท กรุงเทพ และ เซ็นจูรี่ เดอะ มูฟวี่ พลาซ่า สุขุมวิท
Location / ที่อยู่	ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10260	Page / หน้า	- 7 -

ภาพการทำความสะอาดบ่อ Underground Storage Tank ห้างสรรพสินค้า (ถัง B)









APPROVALS TO PROCEED			
	Maintenance by	Checked by	Chief Engineer Avani Sukhumvit
	Khun Kittiphan Seekiew	Khun Apichai Seekiew	Khun Sumeth Chalermsuk
	Date 28-30/08/2024	Date 28-30/08/2024	Date 28-30/08/2024

Seekiew.Supply&Service

สีเขียว.ซัพพลายแอนด์เซอร์วิส

Customer Detail / ข้อมูลลูกค้า			
Project / โครงการ	งานทำความสะอาดบ่อน้ำดีประจำปี 2024	Name / ชื่อ	โรงแรมอวานี สุขุมวิท กรุงเทพ และ เซ็นจูรี่ เดอะ มูฟวี่ พลาซ่า สุขุมวิท
Location / ที่อยู่	ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10260	Page / หน้า	- 8 -

ภาพการทำความสะอาดบ่อ Underground Storage Tank โรงแรม (ถัง D)









APPROVALS TO PROCEED			
	Maintenance by	Checked by	Chief Engineer Avani Sukhumvit
	Khun Kittiphan Seekiew	Khun Apichai Seekiew	Khun Sumeth Chalermsuk
	Date 28-30/08/2024	Date 28-30/08/2024	Date 28-30/08/2024

Seekiew.Supply&Service

สีเขียว.ซัพพลายแอนด์เซอร์วิส

Customer Detail / ข้อมูลลูกค้า			
Project / โครงการ	งานทำความสะอาดบ่อน้ำดีประจำปี 2024	Name / ชื่อ	โรงแรมอวานี สุขุมวิท กรุงเทพ และ เซ็นจูรี่ เดอะ มูฟวี่ พลาซ่า สุขุมวิท
Location / ที่อยู่	ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10260	Page / หน้า	- 9 -

ภาพการทำความสะอาดบ่อ Roof Storage Tank โรงแรม (ถัง A-B)









APPROVALS TO PROCEED			
	Maintenance by	Checked by	Chief Engineer Avani Sukhumvit
	Khun Kittiphan Seekiew	Khun Apichai Seekiew	Khun Sumeth Chalermsuk
	Date 28-30/08/2024	Date 28-30/08/2024	Date 28-30/08/2024

Seekiew.Supply&Service

สีเขียว.ซัพพลายแอนด์เซอร์วิส

Customer Detail / ข้อมูลลูกค้า			
Project / โครงการ	งานทำความสะอาดบ่อน้ำดีประจำปี 2024	Name / ชื่อ	โรงแรมอวานี สุขุมวิท กรุงเทพ และ เซ็นจูรี่ เดอะ มูฟวี่ พลาซ่า สุขุมวิท
Location / ที่อยู่	ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10260	Page / หน้า	- 10 -

ภาพการทำความสะอาดบ่อ Roof Storage Tank ห้างสรรพสินค้า ชั้น 9 (ถัง A-B)









APPROVALS TO PROCEED			
	Maintenance by	Checked by	Chief Engineer Avani Sukhumvit
	Khun Kittiphan Seekiew	Khun Apichai Seekiew	Khun Sumeth Chalermsuk
	Date 28-30/08/2024	Date 28-30/08/2024	Date 28-30/08/2024

Seekiew.Supply&Service

สีเขียว.ซัพพลายแอนด์เซอร์วิส

Customer Detail / ข้อมูลลูกค้า			
Project / โครงการ	งานทำความสะอาดบ่อน้ำดีประจำปี 2024 PO VSUK038184	Name / ชื่อ	โรงแรมอวานี สุขุมวิท กรุงเทพ และ เซ็นจูรี่ เดอะ มูฟวี่ พลาซ่า สุขุมวิท
Location / ที่อยู่	ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10260	Page / หน้า	- 11 -

ภาพการทำความสะอาดบ่อ เก็บน้ำดับเพลิง ห้างสรรพสินค้า





APPROVALS TO PROCEED			
	Maintenance by	Checked by	Chief Engineer Avani Sukhumvit
	Khun Kittiphan Seekiew	Khun Apichai Seekiew	Khun Sumeth Chalermsuk
	Date 28-30/08/2024	Date 28-30/08/2024	Date 28-30/08/2024

Seekiew.Supply&Service

สีเขียว.ซัพพลายแอนด์เซอร์วิส

Customer Detail / ข้อมูลลูกค้า			
Project / โครงการ	งานทำความสะอาดบ่อน้ำดีประจำปี 2024	Name / ชื่อ	โรงแรมอวานี สุขุมวิท กรุงเทพ และ เซ็นจูรี่ เดอะ มูฟวี่ พลาซ่า สุขุมวิท
Location / ที่อยู่	ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10260	Page / หน้า	- 12 -

การฆ่าเชื้อโรคด้วย UV-C



คุณภาพอากาศที่เราหายใจ น้ำที่เราดื่ม และความสะอาดของพื้นผิวมีผลอย่างมากต่อสุขภาพและความเป็นอยู่ของเรา พวกเราทุกคนมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อไวรัสและแบคทีเรีย โดยเฉพาะในพื้นที่สาธารณะที่มีผู้คนพลุกพล่าน เช่น สำนักงาน โรงงาน ร้านค้า บาร์หรือร้านอาหาร โรงเรียน พิพิธภัณฑ์ และภายในระบบขนส่งสาธารณะ

รังสี UV-C เป็นที่รู้กันดีว่ามีฤทธิ์ในการฆ่าเชื้อสำหรับอากาศ พื้นผิว วัตถุ และน้ำ สามารถช่วยลดความเสี่ยงในการติดเชื้อ และมีการใช้กันอย่างแพร่หลายมานานกว่า 40 ปีแล้ว แบคทีเรียและไวรัสทุกชนิดที่ทำการทดสอบกันมาจนถึงปัจจุบัน (หลายร้อยชนิดในช่วงหลายปีที่ผ่านมา รวมถึงโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ต่างๆ) ล้วนตอบสนองต่อการฆ่าเชื้อโรคด้วยรังสี UV-C ในการทดสอบในห้องปฏิบัติการ แหล่งกำเนิดแสง UV-C ของเรายับยั้งไวรัส SARS-CoV-2 ได้ 99% บนพื้นผิวที่ได้รับแสงเป็นเวลา 6 วินาที ถือเป็นข้อบ่งชี้ที่ชัดเจนว่ารังสี UV-C มีส่วนสำคัญในกลยุทธ์การป้องกันดูแลสุขภาพ

APPROVALS TO PROCEED			
	Maintenance by	Checked by	Chief Engineer Avani Sukhumvit
	Khun Kittiphan Seekiew	Khun Apichai Seekiew	Khun Sumeth Chalermsuk
	Date 28-30/08/2024	Date 28-30/08/2024	Date 28-30/08/2024

ภาคผนวก 2

2.7 เอกสารการตรวจเช็คงานบำรุงรักษาเชิงป้องกันระบบป้องกันอัคคีภัย (ถังดับเพลิง และตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง) ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2567

Fire Extinguisher and Fire Hise Cabinet Monthly Checklist

Month July

Floor	FHC no.	Extinguisher registered No.	Location	Portable Extinguisher			Weight	FHC				Remark
				Dry Chemical	Wet Chemical	Co2		Hose Reel	Valve Lid (หมวดสาย)	Chalk	Cabinet	
Lobby	FHC37	FE-01	In front of Fire Exit Stair No.1	✓			10LBS.	✓	✓	✗	✓	
7		FE-02	Dishwashing area		✓		20LBS.	✓	✓	✓	✓	
	FHC36	FE-03	FHC Main Kitchen	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
		FE-04	Dry Store (Main Kitchen)		✗		10LBS.					
	FHC35	FE-05	In front of Hotel's Service Lift	✓			10LBS.	✓	✓	✗	✓	
	FHC34	FE-06	Beside Chambray Grand Ballroom	✓			10LBS.	✓	✓	✗	✓	
	FHC33	FE-07	Beside Fire Exit Stair No.8	✓			10LBS.	✓	✓	✗	✓	
		FE-08	Banquet Kitchen		✓		20LBS.					
	FHC32	FE-09	In front of car parking lift	✓			10LBS.	✓	✓	✗	✓	
	FHC31	FE-10	In front of Fire Exit Stair No.6	✓			10LBS.	✓	✓	✗	✓	
		FE-11	Cotton Meeting room	✓			10LBS.					
		FE-12	Security Office	✓			10LBS.					
8M	FHC30	FE-13	In front of Service Lift	✓			10LBS.	✓	✓	✗	✓	
8		FE-14	Pressurize Fan room	✓			10LBS.					
	FHC29	FE-15	In front of Fire Exit Stair No.8	✓			10LBS.	✓	✓	✗	✓	
	FHC28		In front of car parking lift					✓	✓	✗	✓	
	FHC27	FE-16	In front of Service Lift	✓			10LBS.	✓	✓	✗	✓	
9	FHC26	FE-17	In front of Fire Exit Stair No.11	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
	FHC25	FE-18	Corridor at Guest rooms	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
10	FHC24	FE-19	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
11	FHC23	FE-20	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
12	FHC22	FE-21	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
14	FHC21	FE-22	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
15	FHC20	FE-23	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
16	FHC19	FE-24	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
17	FHC18	FE-25	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
18	FHC17	FE-26	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
19	FHC16	FE-27	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
20	FHC15	FE-28	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
21	FHC14	FE-29	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
22	FHC13	FE-30	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
23	FHC12	FE-31	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
24	FHC11	FE-32	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
25	FHC10	FE-33	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
26	FHC09	FE-34	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
27	FHC08	FE-35	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
28	FHC07	FE-36	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
29	FHC06	FE-37	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
30	FHC05	FE-38	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
31	FHC04	FE-39	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
32	FHC03	FE-40	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
33	FHC02	FE-41	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
36	FHC01	FE-42	In front of Service Lift	✗			10LBS.	✓	✗	✗	✓	
	Car Parking											
4C	FHC38	FE43	Parking area	✓			10LBS.	✓	✗	✗	✓	
4D	FHC39	FE44	In Front of Fire Exit Stair No.6	✓			10LBS.	✓	✗	✗	✓	
4E	FHC40	FE45	In front of car parking lift	✓			10LBS.	✓	✗	✗	✓	
5	FHC41	FE46	In Front of Fire Exit Stair No.6	✓			10LBS.	✓	✗	✗	✓	
6M	FHC42	FE47	Parking area	✓			10LBS.	✓	✗	✗	✓	
	FHC43	FE48	In front of car parking lift	✓			10LBS.	✓	✗	✗	✓	

Checked By	Acknoeledged By
[redacted]	
Security	Security Manager
Date 30/7/2024	Date 30/7/2024

Month August

Fire Extinguisher and Fire Hise Cabinet Monthly Checklist

Floor	FHC no.	Extinguisher registered No.	Location	Portable Extinguisher			Weight	FHC				Remark
				Dry Chemical	Wet Chemical	Co2		Hose Reel	Valve Lid (วาล์วเปิด)	Chalk	Cabinet	
Lobby	FHC37	FE-01	In front of Fire Exit Stair No.1	✓			10LBS.	✓	✓	X	✓	
7		FE-02	Dishwashing area		✓		20LBS.	✓	✓	X	✓	
	FHC36	FE-03	FHC Main Kitchen	✓			10LBS.	✓	✓	X	✓	
		FE-04	Dry Store (Main Kitchen)		✓		10LBS.					
	FHC35	FE-05	In front of Hotel's Service Lift	✓			10LBS.	✓	X	✓	✓	
	FHC34	FE-06	Beside Chambray Grand Ballroom	✓			10LBS.	✓	✓	X	✓	
	FHC33	FE-07	Beside Fire Exit Stair No.8	✓			10LBS.	✓	✓	X	✓	
		FE-08	Banquet Kitchen		✓		20LBS.					
	FHC32	FE-09	In front of car parking lift	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
	FHC31	FE-10	In front of Fire Exit Stair No.6	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
		FE-11	Cotton Meeting room	✓			10LBS.					
		FE-12	Security Office	✓			10LBS.					
8M	FHC30	FE-13	In front of Service Lift	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
8		FE-14	Pressurize Fan room	✓			10LBS.					
	FHC29	FE-15	In front of Fire Exit Stair No.8	✓			10LBS.	✓	✓	X	✓	
	FHC28		In front of car parking lift					✓	✓	X	✓	
	FHC27	FE-16	In front of Service Lift	✓			10LBS.	✓	✓	X	✓	
9	FHC26	FE-17	In front of Fire Exit Stair No.11	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
	FHC25	FE-18	Corridor at Guest rooms	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
10	FHC24	FE-19	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
11	FHC23	FE-20	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
12	FHC22	FE-21	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
14	FHC21	FE-22	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
15	FHC20	FE-23	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
16	FHC19	FE-24	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
17	FHC18	FE-25	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
18	FHC17	FE-26	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
19	FHC16	FE-27	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
20	FHC15	FE-28	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
21	FHC14	FE-29	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
22	FHC13	FE-30	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
23	FHC12	FE-31	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
24	FHC11	FE-32	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
25	FHC10	FE-33	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
26	FHC09	FE-34	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
27	FHC08	FE-35	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
28	FHC07	FE-36	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
29	FHC06	FE-37	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
30	FHC05	FE-38	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
31	FHC04	FE-39	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
32	FHC03	FE-40	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
33	FHC02	FE-41	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
36	FHC01	FE-42	In front of Service Lift	X			10LBS.	✓	X	X	✓	
	Car Parking											
4C	FHC38	FE43	Parking area	✓			10LBS.	✓	X	X	✓	
4D	FHC39	FE44	In Front of Fire Exit Stair No.6	✓			10LBS.	✓	X	X	✓	
4E	FHC40	FE45	In front of car parking lift	✓			10LBS.	✓	X	X	✓	
5	FHC41	FE46	In Front of Fire Exit Stair No.6	✓			10LBS.	✓	X	X	✓	
6M	FHC42	FE47	Parking area	✓			10LBS.	✓	X	X	✓	
	FHC43	FE48	In front of car parking lift	✓			10LBS.	✓	X	X	✓	

Checked By	Acknoeledged By
[redacted]	
Security	Security Manager
Date 27/8/24	Date 27/8/24.

Month September

Fire Extinguisher and Fire Hise Cabinet Monthly Checklist

Floor	FHC no.	Extinguisher registered No.	Location	Portable Extinguisher			Weight	FHC				Remark
				Dry Chemical	Wet Chemical	Co2		Hose Reel	Valve Lid (หมวกปิด)	Chalk	Cabinet	
Lobby	FHC-Lobby	FE-01	In front of Fire Exit Stair No.1	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
7		FE-02	Dishwashing area		✓		20LBS.	✓	✓	✗	✓	
	FHC- Main Kitchen	FE-03	FHC Main Kitchen	✓			10LBS.	✓	✓	✗	✓	
		FE-04	Dry Store (Main Kitchen)		✓		20LBS.					
	FHC35	FE-05	In front of Hotel's Service Lift	✓			10LBS.	✓	✗	✗	✓	
	FHC34	FE-06	Beside Chamoray Grand Ballroom	✓			10LBS.	✓	✓	✗	✓	
	FHC33	FE-07	Beside Fire Exit Stair No.8	✓			10LBS.	✓	✓	✗	✓	
		FE-08	Banquet Kitchen		✓		20LBS.					
	FHC-FL7-Car Park Lift	FE-09	In front of car parking lift	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
	FHC-FL7-Exit ST.6	FE-10	In front of Fire Exit Stair No.6	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
		FE-11	Cotton Meeting room	✓			10LBS.					
		FE-12	Security Office	✓			10LBS.					
8M	FHC-FL8M-Service Lift	FE-13	In front of Service Lift	✓			10LBS.	✓	✓	✗	✓	
8		FE-14	Pressurize Fan room	✓			10LBS.					
	FHC-FL8 LIFT PLAZA	FE-15	In front of Fire Exit Stair No.8	✓			10LBS.	✓	✓	✗	✓	
	FHC-FL8 LIFT CAR PARK		In front of car parking lift					✓	✓	✗	✓	
	FHC-FL8 LIFT SERVICE	FE-16	In front of Service Lift	✓			10LBS.	✓	✓	✗	✓	
9	FHC-FL9 POOL	FE-17	In front of Fire Exit Stair No.11	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
	FHC-FL9 GUEST CORRIDOR	FE-18	Corridor at Guest rooms	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
10	FHC-FL10	FE-19	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
11	FHC-FL11	FE-20	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
12	FHC-FL12	FE-21	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
14	FHC-FL14	FE-22	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
15	FHC-FL15	FE-23	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
16	FHC-FL16	FE-24	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
17	FHC-FL17	FE-25	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
18	FHC-FL18	FE-26	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
19	FHC-FL19	FE-27	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
20	FHC-FL20	FE-28	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
21	FHC-FL21	FE-29	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
22	FHC-FL22	FE-30	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
23	FHC-FL23	FE-31	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
24	FHC-FL24	FE-32	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
25	FHC-FL25	FE-33	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
26	FHC-FL26	FE-34	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
27	FHC-FL27	FE-35	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
28	FHC-FL28	FE-36	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
29	FHC-FL29	FE-37	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
30	FHC-FL30	FE-38	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
31	FHC-FL31	FE-39	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
32	FHC-FL32	FE-40	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
33	FHC-FL33	FE-41	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
36	FHC Roof-Top	FE-42	In front of Service Lift	✗			10LBS.	✓	✗	✗	✓	
4C	FHC38	FE43	Parking area	✓			10LBS.	✓	✗	✗	✓	
4D	FHC39	FE44	In Front of Fire Exit Stair No.6	✓			10LBS.	✓	✗	✗	✓	
4E	FHC40	FE45	In front of car parking lift	✓			10LBS.	✓	✗	✗	✓	
5	FHC41	FE46	In Front of Fire Exit Stair No.6	✓			10LBS.	✓	✗	✗	✓	
6M	FHC42	FE47	Parking area	✓			10LBS.	✓	✗	✗	✓	
	FHC43	FE48	In front of car parking lift	✓			10LBS.	✓	✗	✗	✓	

Checked By	Acknoeledged By
[redacted]	[redacted]
Security	Security Manager
Date 28/9/24	Date 29/9/24

Month October

Fire Extinguisher and Fire Hise Cabinet Monthly Checklist

Floor	FHC no.	Extinguisher registered No.	Location	Portable Extinguisher			Weight	FHC				Remark
				Dry Chemical	Wet Chemical	Co2		Hose Reel	Valve Lid (Hose Reel)	Chalk	Cabinet	
Lobby	FHC-Lobby	FE-01	In front of Fire Exit Stair No.1	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
7		FE-02	Dishwashing area		✓		20LBS.	✓	✓	X	✓	
	FHC- Main Kitchen	FE-03	FHC Main Kitchen	✓			10LBS.	✓	✓	X	✓	
		FE-04	Dry Store (Main Kitchen)		✓		20LBS.					
	FHC35	FE-05	In front of Hotel's Service Lift	✓			10LBS.	✓	X	X	✓	
	FHC34	FE-06	Beside Chambray Grand Ballroom	✓			10LBS.	✓	✓	X	✓	
	FHC33	FE-07	Beside Fire Exit Stair No.8	✓			10LBS.	✓	✓	X	✓	
		FE-08	Banquet Kitchen		✓		20LBS.					
	FHC-FL7-Car Park Lift	FE-09	In front of car parking lift	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
	FHC-FL7-Exit ST.6	FE-10	In front of Fire Exit Stair No.6	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
		FE-11	Cotton Meeting room	✓			10LBS.					
		FE-12	Security Office	✓			10LBS.					
8M	FHC-FL8M-Service Lift	FE-13	In front of Service Lift	✓			10LBS.	✓	✓	X	✓	
8		FE-14	Pressurize Fan room	✓			10LBS.					
	FHC-FL8 LIFT PLAZA	FE-15	In front of Fire Exit Stair No.8	✓			10LBS.	✓	✓	X	✓	
	FHC-FL8 LIFT CAR PARK		In front of car parking lift					✓	✓	X	✓	
	FHC-FL8 LIFT SERVICE	FE-16	In front of Service Lift	✓			10LBS.	✓	✓	X	✓	
9	FHC-FL9 POOL	FE-17	In front of Fire Exit Stair No.11	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
	FHC-FL9 GUEST CORRIDOR	FE-18	Corridor at Guest rooms	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
10	FHC-FL10	FE-19	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
11	FHC-FL11	FE-20	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
12	FHC-FL12	FE-21	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
14	FHC-FL14	FE-22	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
15	FHC-FL15	FE-23	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
16	FHC-FL16	FE-24	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
17	FHC-FL17	FE-25	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
18	FHC-FL18	FE-26	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
19	FHC-FL19	FE-27	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
20	FHC-FL20	FE-28	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
21	FHC-FL21	FE-29	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
22	FHC-FL22	FE-30	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
23	FHC-FL23	FE-31	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
24	FHC-FL24	FE-32	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
25	FHC-FL25	FE-33	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
26	FHC-FL26	FE-34	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
27	FHC-FL27	FE-35	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
28	FHC-FL28	FE-36	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
29	FHC-FL29	FE-37	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
30	FHC-FL30	FE-38	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
31	FHC-FL31	FE-39	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
32	FHC-FL32	FE-40	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
33	FHC-FL33	FE-41	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
36	FHC Roof-Top	FE-42	In front of Service Lift	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
4C	FHC38	FE43	Parking area	✓			10LBS.	✓	X	X	✓	
4D	FHC39	FE44	In Front of Fire Exit Stair No.6	✓			10LBS.	✓	X	X	✓	
4E	FHC40	FE45	In front of car parking lift	✓			10LBS.	✓	X	X	✓	
5	FHC41	FE46	In Front of Fire Exit Stair No.6	✓			10LBS.	✓	X	X	✓	
6M	FHC42	FE47	Parking area	✓			10LBS.	✓	X	X	✓	
	FHC43	FE48	In front of car parking lift	✓			10LBS.	✓	X	X	✓	

Checked By	Acknoeledged By
[redacted]	
Security	Security Manager
Date 18/10/2024	Date 18/10/2024

Month....November....

Fire Extinguisher and Fire Hise Cabinet Monthly Checklist

Floor	FHC no.	Extinguisher registered No.	Location	Portable Extinguisher			Weight	FHC				Remark
				Dry Chemical	Wet Chemical	Co2		Hose Reel	Valve Lid (pressure)	Chalk	Cabinet	
Lobby	FHC-Lobby	FE-01	In front of Fire Exit Stair No.1	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
7		FE-02	Dishwashing area		✓		20LBS.					
	FHC- Main Kitchen	FE-03	FHC Main Kitchen	✓			10LBS.	✓	✓	X	✓	
		FE-04	Dry Store (Main Kitchen)		✓		20LBS.					
	FHC35	FE-05	In front of Hotel's Service Lift	✓			10LBS.	✓	✓	X	✓	
	FHC34	FE-06	Beside Chambray Grand Ballroom	✓			10LBS.	✓	✓	X	✓	
	FHC33	FE-07	Beside Fire Exit Stair No.8	✓			10LBS.	✓	✓	X	✓	
		FE-08	Banquet Kitchen		✓		20LBS.					
	FHC-FL7-Car Park Lift	FE-09	In front of car parking lift	✓			10LBS.	✓	✓	X	✓	
	FHC-FL7-Exit ST.6	FE-10	In front of Fire Exit Stair No.6	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
		FE-11	Cotton Meeting room	✓			10LBS.					
		FE-12	Security Office				10LBS.					
8M	FHC-FL8M-Service Lift	FE-13	In front of Service Lift	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
8		FE-14	Pressurize Fan room	✓			10LBS.					
	FHC-FL8 LIFT PLAZA	FE-15	In front of Fire Exit Stair No.8	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
	FHC-FL8 LIFT CAR PARK		In front of car parking lift					✓	X	X	✓	
	FHC-FL8 LIFT SERVICE	FE-16	In front of Service Lift	✓			10LBS.	✓	✓	X	✓	
9	FHC-FL9 POOL	FE-17	In front of Fire Exit Stair No.11	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
	FHC-FL9 GUEST CORRIDOR	FE-18	Corridor at Guest rooms	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
10	FHC-FL10	FE-19	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
11	FHC-FL11	FE-20	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
12	FHC-FL12	FE-21	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
14	FHC-FL14	FE-22	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
15	FHC-FL15	FE-23	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
16	FHC-FL16	FE-24	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
17	FHC-FL17	FE-25	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
18	FHC-FL18	FE-26	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
19	FHC-FL19	FE-27	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
20	FHC-FL20	FE-28	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
21	FHC-FL21	FE-29	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
22	FHC-FL22	FE-30	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
23	FHC-FL23	FE-31	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
24	FHC-FL24	FE-32	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
25	FHC-FL25	FE-33	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
26	FHC-FL26	FE-34	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
27	FHC-FL27	FE-35	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
28	FHC-FL28	FE-36	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
29	FHC-FL29	FE-37	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
30	FHC-FL30	FE-38	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
31	FHC-FL31	FE-39	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
32	FHC-FL32	FE-40	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
33	FHC-FL33	FE-41	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
36	FHC Roof-Top	FE-42	In front of Service Lift	X			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
4C	FHC38	FE43	Parking area	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
4D	FHC39	FE44	In Front of Fire Exit Stair No.6	✓			10LBS.	✓	✓	X	✓	
4E	FHC40	FE45	In front of car parking lift	X			10LBS.	✓	✓	X	✓	
5	FHC41	FE46	In Front of Fire Exit Stair No.6	✓			10LBS.	✓	✓	X	✓	
6M	FHC42	FE47	Parking area	X			10LBS.	✓	✓	X	✓	
	FHC43	FE48	In front of car parking lift	✓			10LBS.	✓	X	X	✓	

Checked By	Acknoeledged By
Security Date. 6/11/24	Security Manager Date. 6/11/24

Month December

Fire Extinguisher and Fire Hise Cabinet Monthly Checklist

Floor	FHC no.	Extinguisher registered No.	Location	Portable Extinguisher			Weight	FHC				Remark
				Dry Chemical	Wet Chemical	Co2		Hose Reel	Valve Lid (หมวดวัด)	Chalk	Cabinet	
Lobby	FHC-Lobby	FE-01	In front of Fire Exit Stair No.1	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
7		FE-02	Dishwashing area		✓		20LBS.	✓	✓	✓	✓	
	FHC- Main Kitchen	FE-03	FHC Main Kitchen	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
		FE-04	Dry Store (Main Kitchen)		✓		20LBS.					
	FHC35	FE-05	In front of Hotel's Service Lift	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
	FHC34	FE-06	Beside Chamboray Grand Ballroom	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
	FHC33	FE-07	Beside Fire Exit Stair No.8	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
		FE-08	Banquet Kitchen		✓		20LBS.					
	FHC-FL7-Car Park Lift	FE-09	In front of car parking lift	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
	FHC-FL7-Exit ST.6	FE-10	In front of Fire Exit Stair No.6	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
		FE-11	Cotton Meeting room	✓			10LBS.					
		FE-12	Security Office	✓			10LBS.					
8M	FHC-FL8M-Service Lift	FE-13	In front of Service Lift	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
8		FE-14	Pressurize Fan room				10LBS.					
	FHC-FL8 LIFT PLAZA	FE-15	In front of Fire Exit Stair No.8	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
	FHC-FL8 LIFT CAR PARK		In front of car parking lift					✓	✓	✓	✓	
	FHC-FL8 LIFT SERVICE	FE-16	In front of Service Lift	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
9	FHC-FL9 POOL	FE-17	In front of Fire Exit Stair No.11	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
	FHC-FL9 GUEST CORRIDOR	FE-18	Corridor at Guest rooms	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
10	FHC-FL10	FE-19	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
11	FHC-FL11	FE-20	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
12	FHC-FL12	FE-21	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
14	FHC-FL14	FE-22	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
15	FHC-FL15	FE-23	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
16	FHC-FL16	FE-24	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
17	FHC-FL17	FE-25	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
18	FHC-FL18	FE-26	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
19	FHC-FL19	FE-27	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
20	FHC-FL20	FE-28	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
21	FHC-FL21	FE-29	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
22	FHC-FL22	FE-30	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
23	FHC-FL23	FE-31	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
24	FHC-FL24	FE-32	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
25	FHC-FL25	FE-33	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
26	FHC-FL26	FE-34	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
27	FHC-FL27	FE-35	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
28	FHC-FL28	FE-36	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
29	FHC-FL29	FE-37	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
30	FHC-FL30	FE-38	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
31	FHC-FL31	FE-39	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
32	FHC-FL32	FE-40	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
33	FHC-FL33	FE-41	Corridor	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
36	FHC Roof-Top	FE-42	In front of Service Lift	✓			10LBS.	✓	✓	X	✓	
4C	FHC38	FE43	Parking area	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
4D	FHC39	FE44	In front of Fire Exit Stair No.6	✓			10LBS.	✓	✓	X	✓	
4E	FHC40	FE45	In front of car parking lift	X			10LBS.	✓	✓	X	✓	
5	FHC41	FE46	In front of Fire Exit Stair No.6	✓			10LBS.	✓	✓	X	✓	
6M	FHC42	FE47	Parking area	✓			10LBS.	✓	✓	✓	✓	
	FHC43	FE48	In front of car parking lift	✓			10LBS.	✓	✓	X	✓	

Checked By	Acknoeledged By
[redacted]	[redacted]
Security	Security Manager
Date 28/12/24	Date 28/12/24

ภาคผนวก 2

2.8 รายงานการตรวจสอบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ AVANI SUKHUMVIT BANGKOK

รายงานการตรวจสอบ
ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
AVANI SUKHUMVIT BANGKOK



คำนำ

อัคคีภัยก่อให้เกิดความสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สิน สาเหตุส่วนใหญ่มาจากขณะที่เริ่มเกิดเพลิงไหม้จะไม่มีคนอยู่หรือเกิดในบริเวณที่ไม่มีคนเห็นกว่าจะรู้ตัวเพลิงก็ลุกลามจนเกินกำลังที่คนไม่กี่คนหรืออุปกรณ์ดับเพลิงขนาดเล็กที่มีอยู่ภายในอาคารจะทำการสกัดไฟได้ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีระบบสัญญาณอัคคีภัยติดตั้งไว้ในอาคาร เพื่อให้สามารถรับรู้เหตุการณ์ล่วงหน้าก่อนที่ไฟจะลุกลามจนควบคุมไม่ได้

รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการตรวจเช็คและทดสอบระบบสัญญาณเตือนแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System) ขอบเขตการตรวจเช็คและทดสอบโดยได้ปฏิบัติงานตรวจสอบอุปกรณ์ประกอบด้วยระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทั้งหมด อาทิเช่น อุปกรณ์ตัวจับควัน อุปกรณ์ตัวจับความร้อน (Heat Detector) อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ (Manual Station), อุปกรณ์แสดงพื้นที่เกิดเหตุ(ANN) และตู้ Fire Alarm Control Panel (FCP) นั้นอยู่ในสถานะพร้อมใช้งานหรือไม่

คณะผู้จัดทำ

ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย

(Fire Alarm System)

อัคคีภัยก่อให้เกิดความสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สิน สาเหตุส่วนใหญ่มาจากขณะที่เริ่มเกิดเพลิงไหม้จะไม่มีคนอยู่หรือเกิดในบริเวณที่ไม่มีคนเห็น กว่าจะรู้ตัวเพลิงก็ลุกลามจนเกินกำลังที่คนไม่กี่คนหรืออุปกรณ์โดยอุปกรณ์ดับเพลิงขนาดเล็กที่มีอยู่ภายในอาคารจะทำการสกัดไฟได้ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย ติดตั้งไว้ในอาคารเพื่อให้สามารถรับรู้เหตุการณ์ล่วงหน้าก่อนที่ไฟจะลุกลามจนควบคุมไม่ได้

ส่วนประกอบของระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย

1.) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel)

เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่างๆในระบบทั้งหมดจะประกอบด้วย วงจรควบคุมและรับสัญญาณจากอุปกรณ์เริ่มสัญญาณ, วงจรทดสอบการทำงาน, วงจรป้องกันระบบ, วงจรสัญญาณแจ้งการทำงานในในสภาวะปกติและภาวะขัดข้องเช่น สายไฟจากอุปกรณ์ตรวจจับขาด, แบตเตอรี่ต่ำ หรือไฟจ่ายตู้แผงควบคุมโดนตัดขาด เป็นต้น ตู้แผงควบคุม(FCP)จะมีสัญญาณไฟและเสียงแสดงสภาวะต่างๆบนหน้าตู้



2.) ตู้แผงภาพโชว์จุดเกิดเหตุ (Graphic Annunciator)

หลังจากอุปกรณ์เริ่มสัญญาณทำงานโดยส่งสัญญาณมายังตู้ควบคุม(FCP) แล้ว FCP จะส่งสัญญาณมาที่ภาพกราฟฟิกเพื่อให้เราทราบตำแหน่งของอุปกรณ์



3.) อุปกรณ์ตรวจจับควันชนิดโฟโต้อิเลคตริก (Smoke Detector)

เหมาะสำหรับใช้ตรวจจับสัญญาณควันในระยะที่มีอนุภาคของควันที่ใหญ่ขึ้น Photoelectric Smoke Detector ทำงานโดยใช้หลักการสะท้อนของแสง เมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมาจาก Photoemiter ซึ่งไม่ได้ส่องตรงไปยังอุปกรณ์รับแสงPhoto receptor แต่แสงดังกล่าวบางส่วนจะสะท้อนอนุภาคควันและหักเหเข้าไปที่ Photo receptor ทำให้วงจรตรวจจับของตัวตรวจจับควันส่งสัญญาณแจ้ง Alarm



4.) ตู้รับสัญญาณและส่งสัญญาณ (Module Panel)

- Input Module : Monitor Module ทำหน้าที่รับสัญญาณจาก Zone Input เช่น Smoke Detector, Heat Detector และ Manual Station เพื่อส่งต่อเหตุการณ์ไปยังชุดควบคุมตู้ (FCP) เพื่อให้ระบบทำการประมวณผลเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

- Output Module : Control Module ทำหน้าที่ในการส่งสัญญาณจากชุดควบคุมตู้ (FCP) มายัง Outpu Module หรือ Control Module เพื่อให้กระดิ่งในอาคารดัง , ระบบShut Down Lift , พัดลมอากาศ และอื่นๆ ที่มีการสั่งหลังจากเกิดเหตุเพลิงไหม้



5.) อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ (Manual Station)

สถานีแจ้งสัญญาณเตือนอัคคีภัยแบบใช้มือกด (Manual Push Station) เริ่มทำงานโดยอาศัยการกระตุ้นจากบุคคลโดยการดึงหรือทุบกระจกให้แตก อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือปกติ จะมีเครื่องหมายแสดงไว้ที่มองเห็นและเข้าใจง่ายการปรับตั้งค่าใหม่หลังจากใช้งานแล้ว จะทำได้โดยการไขกุญแจ หรือเปลี่ยนกระจกให



6.) อุปกรณ์แจ้งสัญญาณด้วยเสียง (Audible Alarm Devices)

หลังจากอุปกรณ์เริ่มสัญญาณทำงาน โดยส่งสัญญาณมายังตู้ควบคุม (FCP) แล้ว (FCP) จึงส่งสัญญาณออกมาโดยผ่านอุปกรณ์ กระดิ่ง เพื่อให้ผู้อยู่อาศัย, ผู้รับผิดชอบหรือเจ้าหน้าที่ดับเพลิงได้ทราบว่ามีเหตุเพลิไหม้เกิดขึ้น



รายงานการตรวจสอบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ชื่องาน : Avani Sukhumvit Bangkok

ที่อยู่ : 2089 ถ. สุขุมวิท Prakanong Nua เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10260

วันที่ปฏิบัติการตรวจสอบ : 20-29 มีนาคม 2567

ผู้ดูแลการตรวจสอบ : วุฒิกร ซื่อตรง

Tel. 097-182-5932

รายชื่อผู้ปฏิบัติตรวจสอบ :

นาย วุฒิกร ซื่อตรง
นาย อรรถพล ไทยสุริโย
นางสาว ลภัสรดา อุดอาจ
นางสาว ดุศิตา เกานิษกิจ
นาย ก้องภพ หนูรอด

บริษัทที่ทำการตรวจสอบ : บริษัท มาสเตอร์ คอนโทรล จำกัด

ที่อยู่ : 1588/3 ถ.เทพรัตน, แขวงบางนา, เขตบางนา, กรุงเทพฯ 10260, ประเทศไทย.

โทร.02-746-8866 แฟ็กซ์.02-746-7997

รายละเอียดการทำงาน

ตามที่เจ้าหน้าที่และทีมงานของ บริษัท มาสเตอร์ คอนโทรล จำกัด ได้เข้าทำการตรวจสอบระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้พบรายการที่ต้องตรวจสอบดังนี้

1. ตู้ Fire Alarm Control Panel (FCP)
2. ระบบสายนำสัญญาณ (สาย Zone Detector,สัญญาณ Loop และ Zone Bell)
3. อุปกรณ์ Detector และ อุปกรณ์เสียง (Bell)
4. ตู้ Graphic Annuciator



1.) ตู้ Fire Alarm Control Panel (FCP)

1.1 Fire Alarm Control Panel (FCP)

Brand FCP : GST **Model FCP :** GST-IFP4

ระบบ : [ ] Conventional Zone : ..... Zone
[√] Semi-Multiplexer : 11 Loop

1.2. สถานะตู้ FCP ขณะถึงหน้างาน

ตู้ FCP [√] เปิดระบบ .....
[ ] ปิดระบบ สาเหตุที่ปิด : .....
ตู้ FCP แจ้ง Alarm [√] ไม่มี Alarm
[ ] มี Alarm จำนวน : .....
ตู้ FCP แจ้ง Trouble [ ] ไม่มี Fault
[√] มี Fault จำนวน : 24 รายการ

1.3. การทำงานของFire Alarm Control Panel (FCP)

No.	ตรวจสอบสภาพตู้ปัจจุบัน		
1	ตรวจสอบฟังชั่นการทำงานตู้	ผลการตรวจเช็ค	หมายเหตุ
	-สวิตช์ปิดเสียงตู้	ปกติ	
	-สวิตช์ปิดเสียงกระดิ่ง	ปกติ	
	-หลอดแสดงผล Alarm	ปกติ	
	-หลอดแสดงผล Trouble	ปกติ	
	-เสียง Buzzer ของตู้ FCP	ปกติ	
2	ตรวจสอบ Charger Battery & Battery	ผลการตรวจเช็ค	หมายเหตุ
	- ตรวจสอบสภาพ Battery	ปกติ	
	- แรงดัน : Charger 27.2 Vdc	ปกติ	
	- แรงดัน : Battery 25.7 Vdc	ผิดปกติ	Battery เสื่อมสภาพ
	- ตรวจสอบขณะดับไฟ Main 220 Vac	ปกติ	
3	การทำงานอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้	ผลการตรวจเช็ค	หมายเหตุ
	- อุปกรณ์หน่วงเวลาก่อนแจ้งเหตุ (Timer)	ปกติ	
	- ระบบแจ้งเหตุเฉพาะโซนที่เกิดเหตุ (Ring By Zone)	ปกติ	
	- ระบบแจ้งเหตุระหว่างชั้นและชั้นที่เกิดเหตุ (Sandwiches)	ปกติ	
	- ระบบแจ้งเหตุพร้อมกันทุกโซนที่มี (General Alarm)	ปกติ	
4	รายการตรวจเช็คอื่น ๆ (โปรดระบุ)	ผลการตรวจเช็ค	หมายเหตุ
	- ทำความสะอาดตู้ FCP	เรียบร้อย	
	- Terminal ต่าง ๆ	ปกติ	
5	Zone Detector & Bell	ผลการตรวจเช็ค	หมายเหตุ
	ตรวจสอบจำนวน Zone Detector :	ปกติ	
	ตรวจสอบจำนวน Zone Bell :	ปกติ	
6	Power Supply	ผลการตรวจเช็ค	หมายเหตุ
	- แรงดัน : Charger 27.3 Vdc	ปกติ	
	- แรงดัน : Battery 24.8 Vdc	ผิดปกติ	Battery เสื่อมสภาพ 3 ตู้
7	รายการตรวจเช็คอื่น ๆ (โปรดระบุ)	ผลการตรวจเช็ค	หมายเหตุ
	- ทำความสะอาดตู้ FCP	เรียบร้อย	
	- Step Function	3-2-2	
	- Alarm Test (Method)	Step Function (Plaza Only)	

Recommendation / Remarks : .....

รูปการปฏิบัติงาน ตู้ FCP1 (Plaza)













รูปการปฏิบัติงาน ตู้ FCP2 (Hotel1)













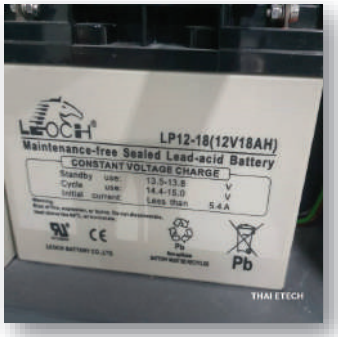
รูปการปฏิบัติงาน ตู้ FCP3 (Hotel2)









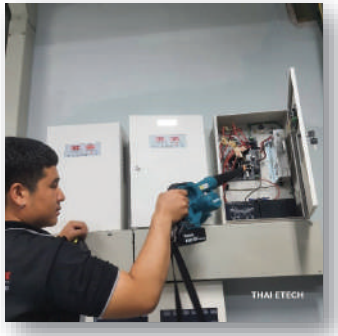




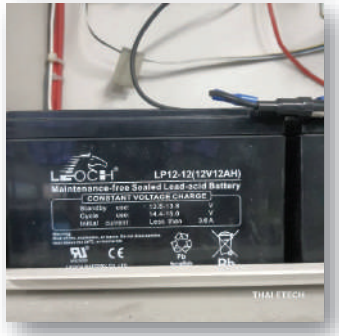
รูปการปฏิบัติงาน ตู้ Power Supply (ตู้ 1-3)













รูปการปฏิบัติงาน Voice Alarm











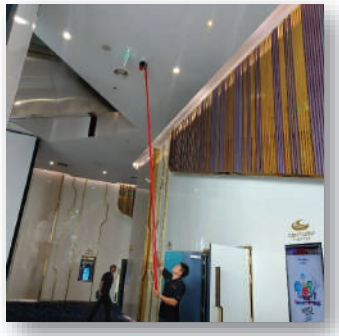


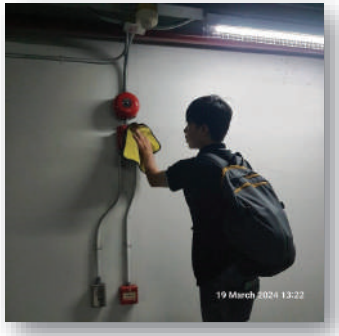
รูปการปฏิบัติงาน อุปกรณ์ตรวจสอบและแจ้งเหตุ (Plaza)

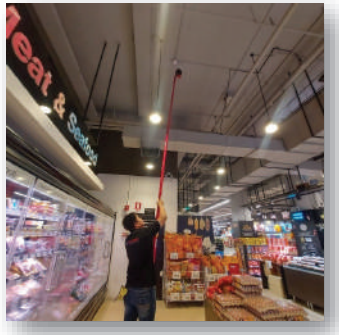




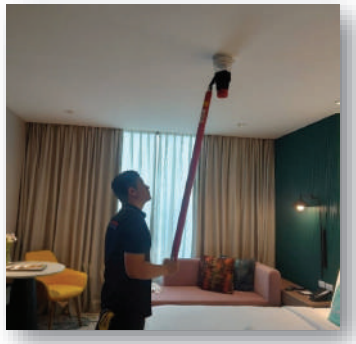




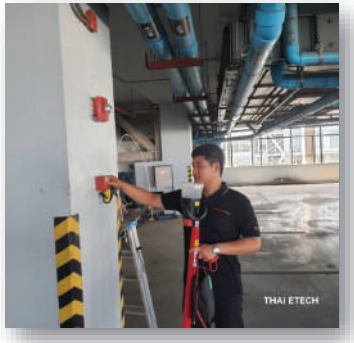


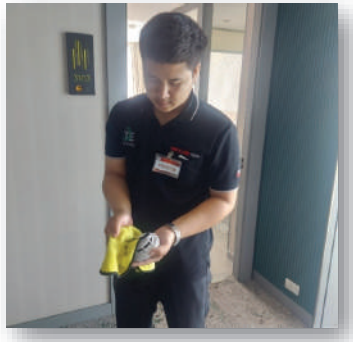


รูปการปฏิบัติงาน อุปกรณ์ตรวจสอบและแจ้งเหตุ (Hotel)

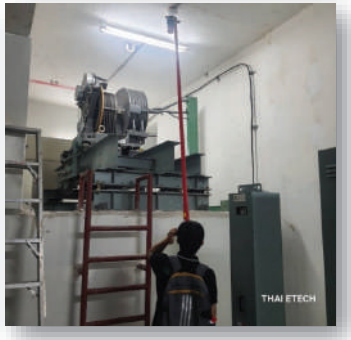












2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
1	FLOOR6 (AHU,ROOM)									003-OPTICAL SMOKE	1				36		
2	FLOOR6-DZ2									003-OPTICAL SMOKE	1				37		
3	FLOOR6-DZ3									003-OPTICAL SMOKE	1				38		
4	FLOOR6-DZ4									003-OPTICAL SMOKE	1				39		
5	FLOOR6-DZ5		2			2				003-OPTICAL SMOKE	1	4			40	✓	
6	FLOOR6-DZ6									003-OPTICAL SMOKE	1				41		
7	FLOOR6-DZ-KEY.SW									001-MULTISENSOR	1				42		
8	FLOOR6-FS1									042-FLOW SWITCH	1				43		
9	FLOOR6-SV1									041-ZONE VALVE	1				44		
10	FLOOR6-FS2									042-FLOW SWITCH	1				45		
11	FLOOR6-SV2									041-ZONE VALVE	1				46		
12	FLOOR6-AZ(Strobe)									013-SOUNDER	1				47		
13	FLOOR6-SZ(Speaker)									013-SOUNDER	1				48		
14	FLOOR6-GAS									013-SOUNDER	1				49		
15	FLOOR6-AHU1									013-SOUNDER	1				50		
16	FLOOR6-AHU2									013-SOUNDER	1				51		
17	FLOOR4-DZ-ST1									003-OPTICAL SMOKE	1				58		
18	FLOOR4-DZ-ST2									003-OPTICAL SMOKE	1				59		
19	FLOOR4-DZ1									003-OPTICAL SMOKE	1				60		
20	FLOOR4-1ZD1-ZD7									003-OPTICAL SMOKE	1				61		
21	FLOOR4-1ZD5-ZD6	8		6		2				003-OPTICAL SMOKE	1	16			62	✓	
22	FLOOR4-1ZD1									003-OPTICAL SMOKE	1				63		
23	FLOOR4-1ZD2-ZD3	31				8				003-OPTICAL SMOKE	1	39			64	✓	
24	FLOOR4-DZ6									003-OPTICAL SMOKE	1				65		
25	FLOOR4-KEY.SW									001-MULTISENSOR	1				66		
26	FLOOR4-AZ(Strobe)									013-SOUNDER	1				67		
27	FLOOR4-SZ(Speaker)									013-SOUNDER	1				68		
28	FLOOR3-1ZD2	11		6		1				003-OPTICAL SMOKE	1	18			81	✓	
29	FLOOR3-1ZD1			16						003-OPTICAL SMOKE	1	7	9		82	✓	Detectorไม่มีไฟจ่าย 9 ตัว(Heat 9 ตัวในร้านค้า),เข้าพื้นที่ร้านค้าบางร้านไม่ได้
30	FLOOR3-DZ3									003-OPTICAL SMOKE	1				83		

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ

31	FLOOR3-DZ4									003-OPTICAL SMOKE	1				84		
32	FLOOR3-KEY.SW									001-MULTISENSOR	1				85		
33	FLOOR3-AZ(Strobe)									013-SOUNDER	1				86		
34	FLOOR3-SZ(Speaker)									013-SOUNDER	1				87		
35	FLOOR3-AHU1									013-SOUNDER	1				88		
36	FLOOR3-AHU2									013-SOUNDER	1				89		
37	FLOOR3-AHU3									013-SOUNDER	1				90		
38	FLOOR2-1ZD2	12		7		1				003-OPTICAL SMOKE	1	20			92	✓	
39	FLOOR2-1ZD1			28						003-OPTICAL SMOKE	1	1	27		93	✓	Detector ไม่มีไฟจ่าย 27 ตัว (Heat 27 ตัวในร้านค้า)
40	FLOOR2-DZ3									003-OPTICAL SMOKE	1				94		
41	FLOOR2-KEY.SW									001-MULTISENSOR	1				95		
42	FLOOR2-AZ(Strobe)									013-SOUNDER	1				96		
43	FLOOR2-SZ(Speaker)									013-SOUNDER	1				97		
44	FLOOR2-AHU1									013-SOUNDER	1				98		
45	FLOOR1-1ZD2									003-OPTICAL SMOKE	1				100		
46	FLOOR1-ZD1	5		28						003-OPTICAL SMOKE	1	6	27		101	✓	Detector ไม่มีไฟจ่าย 27 ตัว (Heat 25 ตัว, Smoke 2 ตัว)
47	FLOOR1 DZ3-RMU.ROOM-COMMAIL.ROOM									003-OPTICAL SMOKE	1				102		
48	FLOOR1 ST04									003-OPTICAL SMOKE	1				103		
49	FLOOR1 KEY.SW									001-MULTISENSOR	1				104		
50	FLOOR1 AZ(Strobe)									013-SOUNDER	1				105		
51	FLOOR1 AHU1									013-SOUNDER	1				107		
52	FLOOR1 AHU2									013-SOUNDER	1				108		
53	FLOOR1 GAS1									013-SOUNDER	1				109		
54	FLOOR1 GAS2									013-SOUNDER	1				110		
55	FLOOR4-DZ1									003-OPTICAL SMOKE	1				114		
56	FLOOR4-DZ2									003-OPTICAL SMOKE	1				115		
57	FLOOR4-DZ3									003-OPTICAL SMOKE	1				116		
58	FLOOR4-DZ4									003-OPTICAL SMOKE	1				117		
59	FLOOR4-DZ5									003-OPTICAL SMOKE	1				118		
60	FLOOR4-DZ6									003-OPTICAL SMOKE	1				119		
61	FLOOR4-DZ7									003-OPTICAL SMOKE	1				120		
62	FLOOR4-SV4									041-ZONE VALVE	1				121		
63	FLOOR4-FS5									042-FLOW SWITCH	1				122		

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
64	FLOOR4-SV5									041-ZONE VALVE	1				123		
65	FLOOR5-CINEMA1	6				3				003-OPTICAL SMOKE	1	9			124	×	Graphic Ann. ไม่ทำงาน
66	FLOOR5-CINEMA2	6				3				003-OPTICAL SMOKE	1	9			125	✓	
67	FLOOR5-CINEMA3	6				3				003-OPTICAL SMOKE	1	9			126	✓	
68	FLOOR5-CINEMA4	6				3				003-OPTICAL SMOKE	1	9			127	✓	
69	FLOOR5-CINEMA5	6				3				003-OPTICAL SMOKE	1	9			128	✓	
70	FLOOR5-CINEMA6	8				3				003-OPTICAL SMOKE	1	11			129	✓	
71	FLOOR5-1ZD7	14				6				003-OPTICAL SMOKE	1	20			130	✓	
72	FLOOR5-1ZD3	11		2		3				003-OPTICAL SMOKE	1	12	4		131	✓	Detector ไม่มีไฟจ่าย 4 ตัว (Smoke 4 ตัว)
73	FLOOR5-1ZD4									003-OPTICAL SMOKE	1				132		
74	FLOOR5-KEY.SW									001-MULTISENSOR	1				133		
75	FLOOR5-AZ CINEMA(Strobe)									013-SOUNDER	1				134		
76	FLOOR5-DZ6									003-OPTICAL SMOKE	1				135		
77	FLOOR5-DZ7									003-OPTICAL SMOKE	1				136		
78	FLOOR5-DZ8									003-OPTICAL SMOKE	1				137		
79	FLOOR5-DZ9									003-OPTICAL SMOKE	1				138		
80	FLOOR5-AZ(Bell)									013-SOUNDER	1				139		
81	FLOOR5-SZ(Speaker)									013-SOUNDER	1				140		
82	DZ PARKING FL3B-FL3C					7				003-OPTICAL SMOKE	2	7			37	✓	
83	DZ PARKING FL3D-FL4A					6				003-OPTICAL SMOKE	2	6			38	✓	
84	DZ PARKING FL4B-FL4C	1				3				003-OPTICAL SMOKE	2	4			39	✓	
85	DZ PARKING FL4D-FL4E					4				003-OPTICAL SMOKE	2	4			40	✓	ไม่ได้อุปกรณ์ Manual 1ตัว (ชั้นลาดจอด)
86	DZ PARKING FL4F-FL4G	2				7				003-OPTICAL SMOKE	2	8	1		41	✓	Manual เสีย 1 ตัว
87	AZ PARKING FL3B-FL3C									013-SOUNDER	2				42		
88	AZ PARKING FL3D-FL4A									013-SOUNDER	2				43		
89	AZ PARKING FL4B-FL4C									013-SOUNDER	2				44		
90	AZ PARKING FL4D-FL4E									013-SOUNDER	2				45		
91	AZ PARKING FL4F-FL4G									013-SOUNDER	2				46		
92	SZ PARKING FL3B-FL3C									013-SOUNDER	2				47		
93	SZ PARKING FL3D-FL4A									013-SOUNDER	2				48		
94	SZ PARKING FL4B-FL4C									013-SOUNDER	2				49		
95	SZ PARKING FL4D-FL4E									013-SOUNDER	2				50		
96	DZ PARKING G-FL1A					2				003-OPTICAL SMOKE	2	2			52	✓	

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
ยังอุปกรณ	DZ PARKING FL1B-FL1C	2				5				003-OPTICAL SMOKE	2	7			53	✓	
ลง recept	DZ PARKING FL1D-FL2A					2				003-OPTICAL SMOKE	2	2			54	✓	
ฐานแจ้ง A	DZ PARKING FL2B-FL2C	2				6				003-OPTICAL SMOKE	2	8			55	✓	
100	DZ PARKING FL2D-FL3A					7				003-OPTICAL SMOKE	2	7			56	✓	
101	AZ1 PARKING G-FL1A									013-SOUNDER	2				58		
102	AZ2 PARKING FL1B-FL1C									013-SOUNDER	2				59		
103	AZ3 PARKING FL1D-FL2A									013-SOUNDER	2				60		
104	AZ4 PARKING FL2B-FL2C									013-SOUNDER	2				61		
105	AZ5 PARKING FL2D-FL3A									013-SOUNDER	2				62		
106	SZ1 PARKING G-FL1A									013-SOUNDER	2				64		
107	SZ2 PARKING FL1B-FL1C									013-SOUNDER	2				65		
108	SZ3 PARKING FL1D-FL2A									013-SOUNDER	2				66		
109	SZ4 PARKING FL2B-FL2C									013-SOUNDER	2				67		
110	SZ5 PARKING FL2D-FL3A									013-SOUNDER	2				68		
111	BASEMENT FIRE PUMP-SV1									041-ZONE VALVE	2				70		
112	BASEMENT FIRE PUMP-SV2									041-ZONE VALVE	2				71		
113	BASEMENT FIRE PUMP-SV3									041-ZONE VALVE	2				72		
114	BASEMENT FIRE PUMP-SV4									041-ZONE VALVE	2				73		
115	BASEMENT FIRE PUMP-SV5									041-ZONE VALVE	2				74		
116	BASEMENT FIRE PUMP-SV6									041-ZONE VALVE	2				75		
117	BASEMENT FIRE PUMP-SV7									041-ZONE VALVE	2				76		
118	BASEMENT FIRE PUMP-SV8									041-ZONE VALVE	2				77		
119	BASEMENT FIRE PUMP-SV9									041-ZONE VALVE	2				78		
120	BASEMENT FIRE PUMP-FP.RUN									041-ZONE VALVE	2				79		
121	BASEMENT FIRE PUMP-FS-TOP									042-FLOW SWITCH	2				80		
122	BASEMENT FIRE PUMP-SV-TOP									041-ZONE VALVE	2				81		
123	BASEMENT FIRE PUMP-GAS1									013-SOUNDER	2				82		
124	BASEMENT FIRE PUMP-GAS2									013-SOUNDER	2				83		
125	FLOOR3-2 ZD2	15			2					003-OPTICAL SMOKE	2	17			91	✓	
126	FLOOR3-2 ZD1	4		8						003-OPTICAL SMOKE	2	12			92	✓	
127	FLOOR3-2 ABSOLUTEYOU									003-OPTICAL SMOKE	2				93		
128	FLOOR3-2 ZD2					1				003-OPTICAL SMOKE	2	1			94	✓	
129	FLOOR3-KEY.SW									001-MULTISENSOR	2				95		

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																		
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																		
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																		
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
130	FLOOR3-2 FS1									042-FLOW SWITCH	2				96		
131	FLOOR3-2 SV1									041-ZONE VALVE	2				97		
132	FLOOR3-2 FS2									042-FLOW SWITCH	2				98		
133	FLOOR3-2 SV2									041-ZONE VALVE	2				99		
134	FLOOR3-2 FS3									042-FLOW SWITCH	2				100		
135	FLOOR3-2 SV3									041-ZONE VALVE	2				101		
136	FLOOR3-2 FS4									042-FLOW SWITCH	2				102		
137	FLOOR3-2 SV4									041-ZONE VALVE	2				103		
138	FLOOR3-2 AZ(Strobe)									013-SOUNDER	2				104		
139	FLOOR3-2 SZ(Speaker)									013-SOUNDER	2				105		
140	FLOOR3-2 AHU1									013-SOUNDER	2				106		
141	FLOOR3-AHU2									013-SOUNDER	2				107		
142	FLOOR2-1 ZD1									003-OPTICAL SMOKE	2				108		
143	FLOOR2-1 ZD2									003-OPTICAL SMOKE	2				109		
144	FLOOR2-1 ZD1	2				1				003-OPTICAL SMOKE	2	2	1		110	✓	ไม่ใส่หัว Smoke 1 ตัว By Pass ไว้ (ทางเดินลานจอดรถชั้น 2A)
145	FLOOR2-DZ4									003-OPTICAL SMOKE	2				111		
146	FLOOR2-KEY.SW									001-MULTISENSOR	2				112		
147	FLOOR2-FS1									042-FLOW SWITCH	2				113		
148	FLOOR2-SV1									041-ZONE VALVE	2				114		
149	FLOOR2-FS2									042-FLOW SWITCH	2				115		
150	FLOOR2-SV2									041-ZONE VALVE	2				116		
151	FLOOR2-FS3									042-FLOW SWITCH	2				117		
152	FLOOR2-SV3									041-ZONE VALVE	2				118		
153	FLOOR2-DZ5									003-OPTICAL SMOKE	2				119		
154	FLOOR2-SV4									041-ZONE VALVE	2				120		
155	FLOOR2-FS5									042-FLOW SWITCH	2				121		
156	FLOOR2-SV5									041-ZONE VALVE	2				122		
157	FLOOR2-AZ(Strobe)									013-SOUNDER	2				123		
158	FLOOR2-SZ(Speaker)									013-SOUNDER	2				124		
159	FLOOR2-AHU1									013-SOUNDER	2				125		
160	FLOOR2-AHU2									013-SOUNDER	2				126		
161	FLOOR1-2 ZD9-1									003-OPTICAL SMOKE	2				127		
162	FLOOR1-2 ZD9-2									003-OPTICAL SMOKE	2				128		

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																		
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																		
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																		
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
163	FLOOR1-2 ZD2	7								003-OPTICAL SMOKE	2	7			129	✓	
164	FLOOR1-2 ZD1			8						003-OPTICAL SMOKE	2	8			130	✓	
165	FLOOR1-2 ZD8	7		5		1				003-OPTICAL SMOKE	2	13			131	✓	
166	FLOOR1-2 ZD9-3									003-OPTICAL SMOKE	2				132		
167	FLOOR1-DZ5									003-OPTICAL SMOKE	2				133		
168	FLOOR1-DZ6									003-OPTICAL SMOKE	2				134		
169	FLOOR1-AZ(Strobe)									013-SOUNDER	2				135		
170	FLOOR1-SZ(Speaker)									013-SOUNDER	2				136		
171	FLOOR1-GAS1									013-SOUNDER	2				137		
172	FLOOR1-GAS2									013-SOUNDER	2				138		
173	FLOOR1-GAS3									013-SOUNDER	2				139		
174	FLOOR1-GAS4									013-SOUNDER	2				140		
175	FLOOR1-KEY.SW									001-MULTISENSOR	2				141		
176	FLOOR1-FS1									042-FLOW SWITCH	2				142		
177	FLOOR1-SV1									041-ZONE VALVE	2				143		
178	FLOOR1-FS2									042-FLOW SWITCH	2				144		
179	FLOOR1-SV2									041-ZONE VALVE	2				145		
180	FLOOR1-FS3									042-FLOW SWITCH	2				146		
181	FLOOR1-SV3									041-ZONE VALVE	2				147		
182	FLOOR1-FS4									042-FLOW SWITCH	2				148		
183	FLOOR1-SV4									041-ZONE VALVE	2				149		
184	FLOOR1-PA1									013-SOUNDER	2				150		
185	FLOOR1-PA2									013-SOUNDER	2				151		
186	FLOOR1-PA3									013-SOUNDER	2				152		
187	FLOOR1-PA4									013-SOUNDER	2				153		
188	FLOOR1-AHU1									013-SOUNDER	2				154		
189	FLOOR1-AHU2									013-SOUNDER	2				155		
190	BASEMENT-DZ-ST1(TOP)									003-OPTICAL SMOKE	2				156		
191	BASEMENT-DZ-ST2(TOP)									003-OPTICAL SMOKE	2				157		
192	BASEMENT-DZ1(TOP)	19		3		1				003-OPTICAL SMOKE	2	23			158	✓	
193	BASEMENT-DZ2(TOP)									003-OPTICAL SMOKE	2				159		
194	BASEMENT-DZ3(TOP)	3		6		1				003-OPTICAL SMOKE	2	10			160	✓	
195	BASEMENT-DZ4(TOP)									003-OPTICAL SMOKE	2				161		

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
196	BASEMENT-DZ5(TOP)									003-OPTICAL SMOKE	2				162		
197	BASEMENT-DZ6(TOP)									003-OPTICAL SMOKE	2				163		
198	BASEMENT-KEY.SW(TOP)									001-MULTISENSOR	2				164		
199	BASEMENT-AZ(Strobe)									013-SOUNDER	2				165		
200	BASEMENT-SZ(Speaker)									013-SOUNDER	2				166		
201	BASEMENT-KEY.SW1									001-MULTISENSOR	2				167		
202	BASEMENT-KEY.SW2									001-MULTISENSOR	2				168		
203	BASEMENT-KEY.SW3									001-MULTISENSOR	2				169		
204	BASEMENT-KEY.SW4									001-MULTISENSOR	2				170		
205	BASEMENT-FS1									042-FLOW SWITCH	2				171		
206	BASEMENT-SV1									041-ZONE VALVE	2				172		
207	BASEMENT-FS2									042-FLOW SWITCH	2				173		
208	BASEMENT-SV2									041-ZONE VALVE	2				174		
209	BASEMENT-AHU1									013-SOUNDER	2				175		
210	BASEMENT-DZ-ST01	8								003-OPTICAL SMOKE	2	8			176	✓	สายซ้อสลง Ground และสายไฟขาด
211	BASEMENT-DZ-ST02	8								003-OPTICAL SMOKE	2	8			177	✓	ต้องแก้ไขซื่อโซนเป็น ST-08
212	BASEMENT-DZ-ST03	8								003-OPTICAL SMOKE	2	8			178	✓	
213	BASEMENT B1-2 ZD1	16		5						003-OPTICAL SMOKE	2	21			179	✓	
214	BASEMENT B1-2 ZD2	7								003-OPTICAL SMOKE	2	7			180	✓	
215	BASEMENT B1-1 ZD4	7		7						003-OPTICAL SMOKE	2	14			181	✓	
216	BASEMENT B1-1 ZD5									003-OPTICAL SMOKE	2				182		
217	BASEMENT B1-2 ZD5	12		14		1				003-OPTICAL SMOKE	2	27			183	✓	
218	BASEMENT B1-2 ZD3	5		1						003-OPTICAL SMOKE	2	6			184	✓	
219	BASEMENT B1-2 ZD7			2						003-OPTICAL SMOKE	2	2			185	✓	
220	BASEMENT B1 ZD-ST18	8								003-OPTICAL SMOKE	2	8			186	✓	
221	BASEMENT-AZ(Strobe)									013-SOUNDER	2				187		
222	BASEMENT-SZ(Speaker)									013-SOUNDER	2				188		
223	BASEMENT-AHU1									013-SOUNDER	2				189		
224	BASEMENT-AHU2									013-SOUNDER	2				190		
225	BASEMENT-AHU3									013-SOUNDER	2				191		
226	BASEMENT-AHU4									013-SOUNDER	2				192		
227	PARKING FS-G-FS1									042-FLOW SWITCH	2				193		
228	PARKING FS-G-SV1									041-ZONE VALVE	2				194		

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
229	PARKING FL1B-FS1									042-FLOW SWITCH	2				195		
230	PARKING FL1B-SV1									041-ZONE VALVE	2				196		
231	PARKING FL1D-FS1									042-FLOW SWITCH	2				197		
232	PARKING FL1D-SV1									041-ZONE VALVE	2				198		
233	PARKING FL2B-FS1									042-FLOW SWITCH	2				199		
234	PARKING FL2B-SV1									041-ZONE VALVE	2				200		
235	PARKING FL2D-FS1									042-FLOW SWITCH	2				201		
236	PARKING FL2D-SV1									041-ZONE VALVE	2				202		
237	PARKING FL3B-FS1									042-FLOW SWITCH	2				203		
238	PARKING FL3B-SV1									041-ZONE VALVE	2				204		
239	PARKING FL3D-FS1									042-FLOW SWITCH	2				205		
240	PARKING FL3D-SV1									041-ZONE VALVE	2				206		
241	PARKING FL4B-FS1									042-FLOW SWITCH	2				207		
242	PARKING FL4B-SV1									041-ZONE VALVE	2				208		
243	PARKING FL5-FS1									042-FLOW SWITCH	2				209		
244	PARKING FL5-SV1									041-ZONE VALVE	2				210		
245	PARKING FL6-FS1									042-FLOW SWITCH	2				211		
246	PARKING FS6-SV1									041-ZONE VALVE	2				212		
247	PARKING FS7-FS1									042-FLOW SWITCH	2				213		
248	PARKING FS7-SV1									041-ZONE VALVE	2				214		
249	FLOOR8-DZ-ST06									003-OPTICAL SMOKE	2				215		
250	PARKING FL-G-KEY.SW									001-MULTISENSOR	2				216		
251	PARKING FL1B-KEY.SW									001-MULTISENSOR	2				217		
252	PARKING FL1D-KEY.SW									001-MULTISENSOR	2				218		
253	PARKING FL2B-KEY.SW									001-MULTISENSOR	2				219		
254	PARKING FL2D-KEY.SW									001-MULTISENSOR	2				220		
255	PARKING FL3B-KEY.SW									001-MULTISENSOR	2				221		
256	PARKING FL3D-KEY.SW									001-MULTISENSOR	2				222		
257	PARKING FL4B-KEY.SW									001-MULTISENSOR	2				223		
258	PARKING FL4D-KEY.SW									001-MULTISENSOR	2				224		
259	PARKING FL6-KEY.SW									001-MULTISENSOR	2				225		
260	FLOOR8-CONTROL LIFT1									013-SOUNDER	2				236		
261	FLOOR8-CONTROL LIFT2									013-SOUNDER	2				237		

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
262	FLOOR8-CONTROL ACC									013-SOUNDER	2				238		
263	FLOOR8-CONTROL SO									013-SOUNDER	2				239		
264	FLOOR8-CONTROL PF									013-SOUNDER	2				240		

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
1	FLOOR8-1 DZ1	12								003-OPTICAL SMOKE	1	12			1	✓	
2	FLOOR8-1 DZ2	6								003-OPTICAL SMOKE	1	6			2	✓	
3	FLOOR8-1 DZ3									003-OPTICAL SMOKE	1				3		
4	FLOOR8-1 DZ4	8		2						003-OPTICAL SMOKE	1	10			4	✓	
5	FLOOR8 FS									042-FLOW SWITCH	1				5		
6	FLOOR8 SS									041-ZONE VALVE	1				6		
7	FLOOR8 AZ-(Strobe)									013-SOUNDER	1				7		
8	FLOOR8-1 DZ5	11				2				003-OPTICAL SMOKE	1	12	1		9	✓	Smoke Detector ทางเดินหน้าออฟฟิศแม่บ้าน Alarm ผิดโซน
9	FLOOR8-1 DZ6	14								003-OPTICAL SMOKE	1	14			10	✓	
10	FLOOR8-1 DZ7									003-OPTICAL SMOKE	1				11		ZONE8-1ZD7 ใช้สายโซนร่วมกับ 8-1ZD6
11	FLOOR8-1 KEY.SW									001-MULTISENSOR	1				12		
12	FLOOR8M FS									042-FLOW SWITCH	1				13		
13	FLOOR8M SS									041-ZONE VALVE	1				14		
14	FLOOR8M AZ-(Strobe)									013-SOUNDER	1				15		
15	FLOOR8M SZ-(Speaker)									013-SOUNDER	1				16		
16	FLOOR8M AHU									013-SOUNDER	1				17		
17	FLOOR9 SZ-(Speaker)									013-SOUNDER	1				18		
18	FLOOR8 SZ Speker									013-SOUNDER	1				20		
19	FLOOR9 KEY.SW									001-MULTISENSOR	1				22		
20	FLOOR9 FS									042-FLOW SWITCH	1				23		
21	FLOOR9 SS									041-ZONE VALVE	1				24		
22	FLOOR9 AZ-(Strobe)									013-SOUNDER	1				25		
23	FLOOR9 AHU1									013-SOUNDER	1				27		
24	FLOOR9 AHU2									013-SOUNDER	1				28		
25	FLOOR10 DZ1									003-OPTICAL SMOKE	1				32		
26	FLOOR10 DZ2									003-OPTICAL SMOKE	1				33		
27	FLOOR10 KEY.SW									001-MULTISENSOR	1				34		
28	FLOOR10 FS									042-FLOW SWITCH	1				35		
29	FLOOR10 SS									041-ZONE VALVE	1				36		
30	FLOOR10 AZ-(Strobe)									013-SOUNDER	1				37		
31	FLOOR10 SZ-(Speaker)									013-SOUNDER	1				38		

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
32	FLOOR10 AHU1									013-SOUNDER	1				39		
33	FLOOR10 AHU2									013-SOUNDER	1				40		
34	FLOOR10 AHU3									013-SOUNDER	1				41		
35	FLOOR10 AHU4									013-SOUNDER	1				42		
36	FLOOR9 EE.RM1		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			43	✓	
37	FLOOR9 LIFT.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			45	✓	
38	FLOOR9 FIREMANLIFT.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			46	✓	
39	FLOOR9 EE.RM2		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			48	✓	
40	FLOOR9 TOILET MAID.RM1				1					002-HEAT DETECTOR	1	1			49	✓	
41	FLOOR9 MAID.RM1		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			50	✓	
42	FLOOR9 DZ-ST9		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			51	✓	
43	FLOOR9 TOILET MAID.RM2				1					002-HEAT DETECTOR	1	1			52	✓	
44	FLOOR9 MAID.RM2		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			53	✓	
45	FLOOR9 RM.14 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	1	1			54	✓	
46	FLOOR9 RM.14 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			55	✓	
47	FLOOR9 CORRIDOR 1		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			56	✓	
48	FLOOR9 RM.13 TOILET.RM		1							002-HEAT DETECTOR	1	1			57	✓	
49	FLOOR9 RM.13 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			58	✓	
50	FLOOR9 RM.12 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	1	1			59	✓	
51	FLOOR9 RM.12 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			60	✓	
52	FLOOR9 CORRIDOR 2		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			61	✓	
53	FLOOR9 RM.11 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	1	1			62	✓	
54	FLOOR9 RM.11 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			63	✓	
55	FLOOR9 RM.10 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	1	1			64	✓	
56	FLOOR9 RM.10 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			65	✓	
57	FLOOR9 CORRIDOR 3		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			66	✓	
58	FLOOR9 RM.9 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	1	1			67	✓	
59	FLOOR9 RM.9 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			68	✓	
60	FLOOR9 RM.8 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	1	1			69	✓	
61	FLOOR9 RM.8 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			70	✓	
62	FLOOR9 CORRIDOR 4		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			71	✓	
63	FLOOR9 RM.7 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	1	1			72	✓	
64	FLOOR9 RM.7 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			73	✓	

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
65	FLOOR9 RM.6 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	1	1			74	✓	
66	FLOOR9 RM.6 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			75	✓	
67	FLOOR9 RM.5 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	1	1			76	✓	
68	FLOOR9 RM.5 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			77	✓	
69	FLOOR9 CORRIDOR 5		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			78	✓	
70	FLOOR9 RM.4 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	1	1			79	✓	
71	FLOOR9 RM.4 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			80	✓	
72	FLOOR9 RM.3 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	1	1			81	✓	
73	FLOOR9 RM.3 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			82	✓	
74	FLOOR9 RM.2 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	1	1			83	✓	
75	FLOOR9 RM.2 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			84	✓	
76	FLOOR9 RM.1 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	1	1			85	×	Graphic Ann. ไม่ทำงาน
77	FLOOR9 RM.1 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			86	✓	
78	FLOOR9 DZ-ST1		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			87	✓	
79	FLOOR9 MZ-FIREMANLIFT						1			011-MCP (BG)	1	1			88	✓	
80	FLOOR9 MZ-ST9						1			011-MCP (BG)	1	1			89	✓	
81	FLOOR9 MZ-ST1						1			011-MCP (BG)	1	1			90	✓	
82	FLOOR10 EE.RM1		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			101	✓	
83	FLOOR10 EE.RM2		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			102	✓	
84	FLOOR10 LIFT.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			103	✓	
85	FLOOR10 FIREMANLIFT		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			104	✓	
86	FLOOR10 MAID.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			105	✓	
87	FLOOR10 TOILET MAID.RM				1					002-HEAT DETECTOR	1	1			106	✓	
88	FLOOR10 RM.16 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			107	✓	
89	FLOOR10 RM.16 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	1	1			108	✓	
90	FLOOR10 DZ-ST9		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			109	✓	
91	FLOOR10 RM.15 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			110	✓	
92	FLOOR10 RM.15 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	1	1			111	✓	
93	FLOOR10 RM.14 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			112	✓	
94	FLOOR10 RM.14 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	1	1			113	✓	
95	FLOOR10 CORRIDOR 1		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			114	✓	
96	FLOOR10 RM.13 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			115	✓	
ัง๋อุปกรณ์	FLOOR10 RM.13 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	1	1			116	✓	

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
to recepti	FLOOR10 RM.12 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			117	✓	
ากแจ้ง A	FLOOR10 RM.12 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	1	1			118	✓	
100	FLOOR10 CORRIDOR 2		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			119	✓	
101	FLOOR10 RM.11 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			120	✓	
102	FLOOR10 RM.11 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	1	1			121	✓	
103	FLOOR10 RM.10 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			122	✓	
104	FLOOR10 RM.10 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	1	1			123	✓	
105	FLOOR10 CORRIDOR 3		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			124	✓	
106	FLOOR10 RM.9 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			125	✓	
107	FLOOR10 RM.9 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	1	1			126	✓	
108	FLOOR10 RM.8 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			127	✓	
109	FLOOR10 RM.8 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	1	1			128	✓	
110	FLOOR10 RM.7 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			129	✓	
111	FLOOR10 RM.7 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	1	1			130	✓	
112	FLOOR10 CORRIDOR 4		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			131	✓	
113	FLOOR10 RM.6 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			132	✓	
114	FLOOR10 RM.6 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	1	1			133	✓	
115	FLOOR10 RM.5 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			134	✓	
116	FLOOR10 RM.5 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	1	1			135	✓	
117	FLOOR10 CORRIDOR 5		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			136	✓	
118	FLOOR10 RM.4 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			137	✓	
119	FLOOR10 RM.4 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	1	1			138	✓	
120	FLOOR10 RM.3 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			139	✓	
121	FLOOR10 RM.3 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	1	1			140	✓	
122	FLOOR10 RM.2 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			141	✓	
123	FLOOR10 RM.2 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	1	1			142	✓	
124	FLOOR10 RM.1 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			143	✓	
125	FLOOR10 RM.1 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	1	1			144	✓	
126	FLOOR10 DZ-ST1		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			145	✓	
127	FLOOR10 MZ-FIREMANLIFT						1			011-MCP (BG)	1	1			146	✓	
128	FLOOR10 MZ-ST9						1			011-MCP (BG)	1	1			147	✓	
129	FLOOR10 MZ-1						1			011-MCP (BG)	1	1			148	✓	
130	FLOOR10 RM.MAID SOUNDERBASE									013-SOUNDER	1				149		

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
131	FLOOR10 RM.16 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	1				150		
132	FLOOR10 RM.15 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	1				151		
133	FLOOR10 RM.14 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	1				152		
134	FLOOR10 RM.13 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	1				153		
135	FLOOR10 RM.12 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	1				154		
136	FLOOR10 RM.11 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	1				155		
137	FLOOR10 RM.10 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	1				156		
138	FLOOR10 RM.9 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	1				157		
139	FLOOR10 RM.8 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	1				158		
140	FLOOR10 RM.7 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	1				159		
141	FLOOR10 RM.6 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	1				160		
142	FLOOR10 RM.5 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	1				161		
143	FLOOR10 RM.4 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	1				162		
144	FLOOR10 RM.3 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	1				163		
145	FLOOR10 RM.2 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	1				164		
146	FLOOR10 RM.1 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	1				165		
147	FLOOR9 MAID,RM1SOUNDERBASE									013-SOUNDER	1				167		
148	FLOOR9 MAID,RM2SOUNDERBASE									013-SOUNDER	1				168		
149	FLOOR9 RM.14 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	1				169		
150	FLOOR9 RM.13 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	1				170		
151	FLOOR9 RM.12 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	1				171		
152	FLOOR9 RM.11 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	1				172		
153	FLOOR9 RM.10 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	1				173		
154	FLOOR9 RM.9 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	1				174		
155	FLOOR9 RM.8 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	1				175		
156	FLOOR9 RM.7 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	1				176		
157	FLOOR9 RM.6 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	1				177		
158	FLOOR9 RM.5 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	1				178		
159	FLOOR9 RM.4 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	1				179		
160	FLOOR9 RM.3 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	1				180		
161	FLOOR9 RM.2 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	1				181		
162	FLOOR9 RM.1 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	1				182		
163	FLOOR7-2 DZ1			11						003-OPTICAL SMOKE	1	11			183	✓	

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
164	FLOOR7-2 DZ2	16				1				003-OPTICAL SMOKE	1	17			184	✓	
165	FLOOR7-2 DZ3			14		2				003-OPTICAL SMOKE	1	16			185	✓	
166	FLOOR7-2 DZ4	7				3				003-OPTICAL SMOKE	1	10			186	✓	
167	FLOOR7-2 DZ5	22		5						003-OPTICAL SMOKE	1	27			187	✓	
168	FLOOR7-2 DZ6	8		13						003-OPTICAL SMOKE	1	21			188	✓	
169	FLOOR7-2 DZ7									003-OPTICAL SMOKE	1				189		
170	FLOOR7-2 DZ8									003-OPTICAL SMOKE	1				190		
171	FLOOR7-2 FS									042-FLOW SWITCH	1				191		
172	FLOOR7-2 SS									041-ZONE VALVE	1				192		
173	FLOOR7-2 AZ-(Strobe)									013-SOUNDER	1				193		
174	FLOOR7-2 SZ- (Speaker)									013-SOUNDER	1				194		
175	FLOOR7-2 AHU1									013-SOUNDER	1				195		
176	FLOOR7-2 AHU2									013-SOUNDER	1				196		
177	FLOOR7-1 DZ1	6								003-OPTICAL SMOKE	1	6			197	✓	
178	FLOOR7-1 DZ2	9								003-OPTICAL SMOKE	1	9			198	✓	
179	FLOOR7-1 DZ3	9								003-OPTICAL SMOKE	1	9			199	✓	
180	FLOOR7-1 DZ4	16								003-OPTICAL SMOKE	1	16			200	✓	
181	FLOOR7-1 DZ5	10				1				003-OPTICAL SMOKE	1	11			201	✓	
182	FLOOR7-1 DZ6									003-OPTICAL SMOKE	1				202		
183	FLOOR7-1 DZ7									003-OPTICAL SMOKE	1				203		
184	FLOOR7-1 KEY.SW									001-MULTISENSOR	1				204		
185	FLOOR7-1 FS									042-FLOW SWITCH	1				205		
186	FLOOR7-1 SS									041-ZONE VALVE	1				206		
187	FLOOR7-1 AZ-(Strobe)									013-SOUNDER	1				207		
188	FLOOR7-1 SZ (Speaker)									013-SOUNDER	1				208		
189	FLOOR7-1 AHU3									013-SOUNDER	1				209		
190	FLOOR8-2 DZ1	2		2		1				003-OPTICAL SMOKE	1	5			210	✕	Module เสีย
191	FLOOR8-2 DZ2	12		1						003-OPTICAL SMOKE	1	13			211	✓	
192	FLOOR8-2 DZ3	1		2		1				003-OPTICAL SMOKE	1	4			212	✓	
193	FLOOR8-2 DZ4	12				2				003-OPTICAL SMOKE	1	14			213	✓	ขึ้น SM Smoke ควรเปลี่ยนอุปกรณ์เป็น Heat
194	FLOOR8-2 DZ5	5								003-OPTICAL SMOKE	1	5			214	✓	
195	FLOOR8-2 KEY.SW									001-MULTISENSOR	1				215		
196	FLOOR8-2 AZ									013-SOUNDER	1				216		

Asoke Residence Area, Bangkapi, Bangkok, Bangkok, Thailand 10240

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
197	FLOOR8-2 SZ									013-SOUNDER	1				217		
198	FLOOR8-2 AHU1									013-SOUNDER	1				218		
199	FLOOR8-2 AHU2									013-SOUNDER	1				219		
200	FLOOR8-2 AHU3									013-SOUNDER	1				220		
201	FLOOR8-2 AHU4									013-SOUNDER	1				221		
202	FLOOR9 ZD2-Corridor#1		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			222	✓	
203	FLOOR9 ZD2-Corridor#2		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			223	✓	
204	FLOOR9 ZD1-AVANISPA#1		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			224	✓	
205	FLOOR9 ZD1-AVANISPA#2		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			225	✓	
206	FLOOR9 ZD1-AVANISPA#3		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			226	✓	
207	FLOOR9 ZD1-AVANISPA#4		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			227	✓	
208	FLOOR9 ZD1-AVANISPA#5		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			228	✓	
209	FLOOR9 ZD1-AVANISPA#6		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			229	✓	
210	FLOOR9 ZD2-Corridor#3		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			230	✓	
211	FLOOR9 ZD2-Toilet M				1					003-OPTICAL SMOKE	1	1			231	✓	
212	FLOOR9 ZD2-Toilet W				1					003-OPTICAL SMOKE	1	1			232	✓	
213	FLOOR9 ZD2-Corridor#4		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			233	✓	
214	FLOOR9 ZD2-Corridor#5						1			011-MCP (BG)	1	1			234	✓	
215	FLOOR9 ZD2-Corridor#6		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			235	✓	
216	FLOOR9 ZD3-Fitness#1		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			236	✓	
217	FLOOR9 ZD3-Fitness#2		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			237	✓	
218	FLOOR9 ZD3-Fitness#3		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			238	✓	
219	FLOOR9 ZD3-Fitness Toilet W				1					003-OPTICAL SMOKE	1	1			239	✓	
220	FLOOR9 ZD3-Fitness Toilet M				1					003-OPTICAL SMOKE	1	1			240	✓	
221	FLOOR9 ZD3-Fitness Corridor Toilet				1					003-OPTICAL SMOKE	1	1			241	✓	
222	FLOOR9 ZD6		1							003-OPTICAL SMOKE	1	1			242	✓	
223	FLOOR11 KEY.SW									001-MULTISENSOR	2				3		
224	FLOOR11 FS									042-FLOW SWITCH	2				4		
225	FLOOR11 SS									041-ZONE VALVE	2				5		
226	FLOOR11 AZ-(Strobe)									013-SOUNDER	2				6		
227	FLOOR11 SZ-(Speaker)									013-SOUNDER	2				7		
228	FLOOR11 AHU1									013-SOUNDER	2				8		
229	FLOOR11 AHU2									013-SOUNDER	2				9		

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
230	FLOOR12 KEY.SW									001-MULTISENSOR	2				12		
231	FLOOR12 FS									042-FLOW SWITCH	2				13		
232	FLOOR12 SS									041-ZONE VALVE	2				14		
233	FLOOR12 AZ-(Strobe)									013-SOUNDER	2				15		
234	FLOOR12 SZ-(Speaker)									013-SOUNDER	2				16		
235	FLOOR12 AHU1									013-SOUNDER	2				17		
236	FLOOR12 AHU2									013-SOUNDER	2				18		
237	FLOOR14 KEY.SW									001-MULTISENSOR	2				21		
238	FLOOR14 FS									042-FLOW SWITCH	2				22		
239	FLOOR14 SS									041-ZONE VALVE	2				23		
240	FLOOR14 AZ-(Strobe)									013-SOUNDER	2				24		
241	FLOOR14 SZ-(Speaker)									013-SOUNDER	2				25		
242	FLOOR14 AHU1									013-SOUNDER	2				26		
243	FLOOR14 AHU2									013-SOUNDER	2				27		
244	FLOOR11 EE.RM1		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			31	✓	
245	FLOOR11 EE.RM2		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			32	✓	
246	FLOOR11 LIFT.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			33	✓	
247	FLOOR11 FIREMANLIFT.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			34	✓	
248	FLOOR11 MAID.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			35	✓	
249	FLOOR11 TOILET MAID.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			36	✓	
250	FLOOR11 RM.16 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			37	✓	
251	FLOOR11 RM.16 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			38	✓	
252	FLOOR11 DZ-ST9		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			39	✓	
253	FLOOR11 RM.15 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			40	✓	
254	FLOOR11 RM.15 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			41	✓	
255	FLOOR11 RM.14 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			42	✓	
256	FLOOR11 RM.14 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			43	✓	
257	FLOOR11 CORRIDOR 1		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			44	✓	
258	FLOOR11 RM.13 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			45	✓	
259	FLOOR11 RM.13 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			46	✓	
260	FLOOR11 RM.12 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			47	✓	
261	FLOOR11 RM.12 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			48	✓	
262	FLOOR11 CORRIDOR 2		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			49	✓	

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
263	FLOOR11 RM.11 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			50	✓	
264	FLOOR11 RM.11 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			51	✓	
265	FLOOR11 RM.10 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			52	✓	
266	FLOOR11 RM.10 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			53	✓	
267	FLOOR11 CORRIDOR 3		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			54	✓	
268	FLOOR11 RM.9 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			55	✓	
269	FLOOR11 RM.9 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			56	✓	
270	FLOOR11 RM.8 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			57	✓	
271	FLOOR11 RM.8 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			58	✓	
272	FLOOR11 RM.7 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			59	✓	
273	FLOOR11 RM.7 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			60	✓	
274	FLOOR11 CORRIDOR 4		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			61	✓	
275	FLOOR11 RM.6 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			62	✓	
276	FLOOR11 RM.6 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			63	✓	
277	FLOOR11 RM.5 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			64	✓	
278	FLOOR11 RM.5 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			65	✓	
279	FLOOR11 CORRIDOR 5		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			66	✓	
280	FLOOR11 RM.4 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			67	✓	
281	FLOOR11 RM.4 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			68	✓	
282	FLOOR11 RM.3 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			69	✓	
283	FLOOR11 RM.3 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			70	✓	
284	FLOOR11 RM.2 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			71	✓	
285	FLOOR11 RM.2 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			72	✓	
286	FLOOR11 RM.1 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			73	✓	
287	FLOOR11 RM.1 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			74	✓	
288	FLOOR11 DZ-ST1		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			75	✓	
289	FLOOR11 MZ-FIREMANLIFT						1			011-MCP (BG)	2	1			76	✓	
290	FLOOR11 MZ-ST9						1			011-MCP (BG)	2	1			77	✓	
291	FLOOR11 MZ-ST1						1			011-MCP (BG)	2	1			78	✓	
292	FLOOR11 RM.MAID SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				79		
293	FLOOR11 RM.16 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				80		
294	FLOOR11 RM.15 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				81		
295	FLOOR11 RM.14 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				82		

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
296	FLOOR11 RM.13 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				83		
297	FLOOR11 RM.12 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				84		
298	FLOOR11 RM.11 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				85		
299	FLOOR11 RM.10 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				86		
300	FLOOR11 RM.9 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				87		
301	FLOOR11 RM.8 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				88		
302	FLOOR11 RM.7 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				89		
303	FLOOR11 RM.6 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				90		
304	FLOOR11 RM.5 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				91		
305	FLOOR11 RM.4 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				92		
306	FLOOR11 RM.3 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				93		
307	FLOOR11 RM.2 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				94		
308	FLOOR11 RM.1 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				95		
309	FLOOR12 EE.RM1		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			96	✓	
310	FLOOR12 EE.RM2		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			97	✓	
311	FLOOR12 LIFT.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			98	✓	
312	FLOOR12 FIREMANLIFT.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			99	✓	
313	FLOOR12 MAID.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			100	✓	
314	FLOOR12 TOILET MAID.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			101	✓	
315	FLOOR12 RM.16 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			102	✓	
316	FLOOR12 RM.16 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			103	✓	
317	FLOOR12 DZ-ST9		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			104	✓	
318	FLOOR12 RM.15 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			105	✓	
319	FLOOR12 RM.15 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			106	✓	
320	FLOOR12 RM.14 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			107	✓	
321	FLOOR12 RM.14 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			108	✓	
322	FLOOR12 CORRIDOR 1		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			109	✓	
323	FLOOR12 RM.13 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			110	✓	
324	FLOOR12 RM.13 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			111	✓	
325	FLOOR12 RM.12 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			112	✓	
326	FLOOR12 RM.12 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			113	✓	
327	FLOOR12 CORRIDOR 2		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			114	✓	
328	FLOOR12 RM.11 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			115	✓	

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
329	FLOOR12 RM.11 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			116	✓	
330	FLOOR12 RM.10 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			117	✓	
331	FLOOR12 RM.10 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			118	✓	
332	FLOOR12 CORRIDOR 3		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			119	✓	
333	FLOOR12 RM.9 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			120	✕	Graphic Ann. ไม่ทำงาน
334	FLOOR12 RM.9 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			121	✓	
335	FLOOR12 RM.8 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			122	✓	
336	FLOOR12 RM.8 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			123	✓	
337	FLOOR12 RM.7 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			124	✓	
338	FLOOR12 RM.7 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			125	✓	
339	FLOOR12 CORRIDOR 4		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			126	✓	
340	FLOOR12 RM.6 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			127	✓	
341	FLOOR12 RM.6 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			128	✓	
342	FLOOR12 RM.5 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			129	✓	
343	FLOOR12 RM.5 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			130	✓	
344	FLOOR12 CORRIDOR 5		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			131	✓	
345	FLOOR12 RM.4 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			132	✓	
346	FLOOR12 RM.4 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			133	✓	
347	FLOOR12 RM.3 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			134	✓	
348	FLOOR12 RM.3 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			135	✓	
349	FLOOR12 RM.2 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			136	✓	
350	FLOOR12 RM.2 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			137	✓	
351	FLOOR12 RM.1 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			138	✓	
352	FLOOR12 RM.1 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			139	✓	
353	FLOOR12 DZ-ST1		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			140	✓	
354	FLOOR12 MZ-FIREMANLIFT						1			011-MCP (BG)	2	1			141	✓	
355	FLOOR12 MZ-ST9						1			011-MCP (BG)	2	1			142	✓	
356	FLOOR12 MZ-ST1						1			011-MCP (BG)	2	1			143	✓	
357	FLOOR12 RM.MAID SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				144	✓	
358	FLOOR12 RM.16 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				145		
359	FLOOR12 RM.15 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				146		
360	FLOOR12 RM.14 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				147		
361	FLOOR12 RM.13 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				148		

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
362	FLOOR12 RM.12 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				149		
363	FLOOR12 RM.11 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				150		
364	FLOOR12 RM.10 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				151		
365	FLOOR12 RM.9 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				152		
366	FLOOR12 RM.8 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				153		
367	FLOOR12 RM.7 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				154		
368	FLOOR12 RM.6 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				155		
369	FLOOR12 RM.5 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				156		
370	FLOOR12 RM.4 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				157		
371	FLOOR12 RM.3 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				158		
372	FLOOR12 RM.2 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				159		
373	FLOOR12 RM.1 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				160		
374	FLOOR14 EE.RM1		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			161	✓	
375	FLOOR14 EE.RM2		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			162	✓	
376	FLOOR14 LIFT.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			163	✓	
377	FLOOR14FIREMAN LIFT.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			164	✓	
378	FLOOR14 MAID.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			165	✓	
379	FLOOR14 TOILET MAID.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			166	✓	
380	FLOOR14 RM.16 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			167	✓	
381	FLOOR14 RM.16 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			168	✓	
382	FLOOR14 DZ-ST9		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			169	✓	
383	FLOOR14 RM.15 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			170	✓	
384	FLOOR14 RM.15 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			171	✓	
385	FLOOR14 RM.14 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			172	✓	
386	FLOOR14 RM.14 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			173	✓	
387	FLOOR14 CORRIDOR 1		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			174	✓	
388	FLOOR14 RM.13 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			175	✓	
389	FLOOR14 RM.13 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			176	✓	
390	FLOOR14 RM.12 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			177	✓	
391	FLOOR14 RM.12 TOILET.RM					1				002-HEAT DETECTOR	2	1			178	✓	
392	FLOOR14 CORRIDOR 2		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			179	✓	
393	FLOOR14 RM.11 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			180	✓	
394	FLOOR14 RM.11 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			181	✓	

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
395	FLOOR14 RM.10 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			182	✓	
396	FLOOR14 RM.10 TOILET.RM				1					003-OPTICAL SMOKE	2	1			183	✓	
397	FLOOR14 CORRIDOR 3		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			184	✓	
398	FLOOR14 RM.9 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			185	✓	
399	FLOOR14 RM.9 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			186	✓	
400	FLOOR14 RM.8 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			187	✓	
401	FLOOR14 RM.8 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			188	✓	
402	FLOOR14 RM.7 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			189	✓	
403	FLOOR14 RM.7 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			190	✓	
404	FLOOR14 CORRIDOR 4		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			191	✓	
405	FLOOR14 RM.6 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			192	✓	
406	FLOOR14 RM.6 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			193	✓	
407	FLOOR14 RM.5 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			194	✓	
408	FLOOR14 RM.5 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			195	✓	
409	FLOOR14 CORRIDOR 5		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			196	✓	
410	FLOOR14 RM.4 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			197	✓	
411	FLOOR14 RM.4 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			198	✓	
412	FLOOR14 RM.3 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			199	✓	
413	FLOOR14 RM.3 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			200	✓	
414	FLOOR14 RM.2 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			201	✓	
415	FLOOR14 RM.2 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			202	✓	
416	FLOOR14 RM.1 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			203	✓	
417	FLOOR14 RM.1 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	2	1			204	✓	
418	FLOOR14 DZ-ST1		1							003-OPTICAL SMOKE	2	1			205	✓	
419	FLOOR14 MZ-FIREMANFLIT						1			011-MCP (BG)	2		1		206	✗	Manual เสีย
420	FLOOR14 MZ-ST9						1			011-MCP (BG)	2	1			207	✓	
421	FLOOR14 MZ-ST1						1			011-MCP (BG)	2	1			208	✓	
422	FLOOR14 MAID.RM SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				209		
423	FLOOR14 RM.16 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				210		
424	FLOOR14 RM.15 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				211		
425	FLOOR14 RM.14 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				212		
426	FLOOR14 RM.13 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				213		
427	FLOOR14 RM.12 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				214		

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
428	FLOOR14 RM.11 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				215		
429	FLOOR14 RM.10 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				216		
430	FLOOR14 RM.9 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				217		
431	FLOOR14 RM.8 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				218		
432	FLOOR14 RM.7 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				219		
433	FLOOR14 RM.6 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				220		
434	FLOOR14 RM.5 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				221		
435	FLOOR14 RM.4 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				222		
436	FLOOR14 RM.3 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				223		
437	FLOOR14 RM.2 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				224		
438	FLOOR14 RM.1 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	2				225		
439	FLOOR15 KEY.SW									001-MULTISENSOR	3				3		
440	FLOOR15 FS									042-FLOW SWITCH	3				4		
441	FLOOR15 SS									041-ZONE VALVE	3				5		
442	FLOOR15 AZ-(Strobe)									013-SOUNDER	3				6		
443	FLOOR15 SZ-(Speaker)									013-SOUNDER	3				7		
444	FLOOR15 AHU1									013-SOUNDER	3				8		
445	FLOOR15 AHU2									013-SOUNDER	3				9		
446	FLOOR16 KEY.SW									001-MULTISENSOR	3				12		
447	FLOOR16 FS									042-FLOW SWITCH	3				13		
448	FLOOR16 SS									041-ZONE VALVE	3				14		
449	FLOOR16 AZ-(Strobe)									013-SOUNDER	3				15		
450	FLOOR16 SZ-(Speaker)									013-SOUNDER	3				16		
451	FLOOR16 AHU1									013-SOUNDER	3				17		
452	FLOOR16 AHU2									013-SOUNDER	3				18		
453	FLOOR17 KEY.SW									001-MULTISENSOR	3				21		
454	FLOOR17 FS									042-FLOW SWITCH	3				22		
455	FLOOR17 SS									041-ZONE VALVE	3				23		
456	FLOOR17 AZ-(Strobe)									013-SOUNDER	3				24		
457	FLOOR17 SZ-(Speaker)									013-SOUNDER	3				25		
458	FLOOR17 AHU1									013-SOUNDER	3				26		
459	FLOOR17 AHU2									013-SOUNDER	3				27		
460	FLOOR15 EE.RM1		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			28	✓	

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
461	FLOOR15 EE.RM2		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			29	✓	
462	FLOOR15 LIFT.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			30	✓	
463	FLOOR15 FIREMANLIFT		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			31	✕	Graphic Ann. ไม่ทำงาน
464	FLOOR15 MAID.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			32	✓	
465	FLOOR15 TOILET MAID.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			33	✓	
466	FLOOR15 RM.16 BED.RM				1					003-OPTICAL SMOKE	3	1			34	✓	
467	FLOOR15 RM.16 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			35	✓	
468	FLOOR15 DZ-ST9		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			36	✓	
469	FLOOR15 RM.15 BED.RM				1					003-OPTICAL SMOKE	3	1			37	✓	
470	FLOOR15 RM.15 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			38	✓	
471	FLOOR15 RM.14 BED.RM				1					003-OPTICAL SMOKE	3	1			39	✓	
472	FLOOR15 RM.14 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			40	✓	
473	FLOOR15 CORRIDOR 1		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			41	✓	
474	FLOOR15 RM.13 BED.RM				1					003-OPTICAL SMOKE	3	1			42	✓	
475	FLOOR15 RM.13 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			43	✓	
476	FLOOR15 RM.12 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			44	✓	
477	FLOOR15 RM.12 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			45	✓	
478	FLOOR15 CORRIDOR 2		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			46	✓	
479	FLOOR15 RM.11 BED.RM				1					003-OPTICAL SMOKE	3	1			47	✓	
480	FLOOR15 RM.11 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			48	✓	
481	FLOOR15 RM.10 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			49	✓	
482	FLOOR15 RM.10 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			50	✓	
483	FLOOR15 CORRIDOR 3		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			51	✓	
484	FLOOR15 RM.9 BED.RM				1					003-OPTICAL SMOKE	3	1			52	✓	
485	FLOOR15 RM.9 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			53	✓	
486	FLOOR15 RM.8 BED.RM				1					003-OPTICAL SMOKE	3	1			54	✓	
487	FLOOR15 RM.8 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			55	✓	
488	FLOOR15 RM.7 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			56	✓	
489	FLOOR15 RM.7 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			57	✓	
490	FLOOR15 CORRIDOR 4		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			58	✓	
491	FLOOR15 RM.6 BED.RM				1					003-OPTICAL SMOKE	3	1			59	✓	
492	FLOOR15 RM.6 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			60	✓	
493	FLOOR15 RM.5 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			61	✓	

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
494	FLOOR15 RM.5 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			62	✓	
495	FLOOR15 CORRIDOR 5		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			63	✓	
496	FLOOR15 RM.4 BED.RM				1					003-OPTICAL SMOKE	3	1			64	✓	
497	FLOOR15 RM.4 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			65	✓	
498	FLOOR15 RM.3 BED.RM				1					003-OPTICAL SMOKE	3	1			66	✓	
499	FLOOR15 RM.3 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			67	✓	
500	FLOOR15 RM.2 BED.RM				1					003-OPTICAL SMOKE	3	1			68	✓	
501	FLOOR15 RM.2 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			69	✓	
502	FLOOR15 RM.1 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			70	✓	
503	FLOOR15 RM.1 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			71	✓	
504	FLOOR15 DZ-ST1		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			72	✓	
505	FLOOR15 MZ-FIREMANLIFT						1			011-MCP (BG)	3	1			73	✓	
506	FLOOR15 MZ-ST9						1			011-MCP (BG)	3	1			74	✓	
507	FLOOR15 MZ-ST1						1			011-MCP (BG)	3	1			75	✓	
508	FLOOR15 RM.MAID SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				76		
509	FLOOR15 RM.16 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				77		
510	FLOOR15 RM.15 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				78		
511	FLOOR15 RM.14 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				79		
512	FLOOR15 RM.13 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				80		
513	FLOOR15 RM.12 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				81		
514	FLOOR15 RM.11 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				82		
515	FLOOR15 RM.10 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				83		
516	FLOOR15 RM.9 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				84		
517	FLOOR15 RM.8 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				85		
518	FLOOR15 RM.7 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				86		
519	FLOOR15 RM.6 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				87		
520	FLOOR15 RM.5 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				88		
521	FLOOR15 RM.4 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				89		
522	FLOOR15 RM.3 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				90		
523	FLOOR15 RM.2 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				91		
524	FLOOR15 RM.1 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				92		
525	FLOOR16 EE.RM1		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			93	✓	
526	FLOOR16 EE.RM2		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			94	✓	

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
527	FLOOR16 LIFT.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			95	✓	
528	FLOOR16 FIREMANLIFT		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			96	✓	
529	FLOOR16 MAID.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			97	✓	
530	FLOOR16 TOILET MAID.RM				1					003-OPTICAL SMOKE	3	1			98	✓	
531	FLOOR16 RM.16 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			99	✓	
532	FLOOR16 RM.16 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			100	✓	
533	FLOOR16 DZ-ST9		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			101	✓	
534	FLOOR16 RM.15 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			102	✓	
535	FLOOR16 RM.15 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			103	✓	
536	FLOOR16 RM.14 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			104	✓	
537	FLOOR16 RM.14 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			105	✓	
538	FLOOR16 CORRIDOR 1		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			106	✓	
539	FLOOR16 RM.13 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			107	✓	
540	FLOOR16 RM.13 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			108	✓	
541	FLOOR16 RM.12 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			109	✓	
542	FLOOR16 RM.12 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			110	✓	
543	FLOOR16 CORRIDOR 2		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			111	✓	
544	FLOOR16 RM.11 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			112	✓	
545	FLOOR16 RM.11 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			113	✓	
546	FLOOR16 RM.10 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			114	✓	
547	FLOOR16 RM.10 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			115	✓	
548	FLOOR16 CORRIDOR 3		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			116	✓	
549	FLOOR16 RM.9 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			117	✓	
550	FLOOR16 RM.9 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			118	✓	
551	FLOOR16 RM.8 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			119	✓	
552	FLOOR16 RM.8 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			120	✓	
553	FLOOR16 RM.7 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			121	✓	
554	FLOOR16 RM.7 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			122	✓	
555	FLOOR16 CORRIDOR 4		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			123	✓	
556	FLOOR16 RM.6 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			124	✓	
557	FLOOR16 RM.6 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			125	✓	
558	FLOOR16 RM.5 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			126	✓	
559	FLOOR16 RM.5 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			127	✓	

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
560	FLOOR16 CORRIDOR 5		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			128	✓	
561	FLOOR16 RM.4 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			129	✓	
562	FLOOR16 RM.4 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			130	✓	
563	FLOOR16 RM.3 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			131	✓	
564	FLOOR16 RM.3 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			132	✓	
565	FLOOR16 RM.2 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			133	✓	
566	FLOOR16 RM.2 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			134	✓	
567	FLOOR16 RM.1 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			135	✓	
568	FLOOR16 RM.1 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			136	✓	
569	FLOOR16 DZ-ST1		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			137	✓	
570	FLOOR16 MZ-FIREMANLIFT						1			011-MCP (BG)	3	1			138	✓	
571	FLOOR16 MZ-ST9						1			011-MCP (BG)	3	1			139	✓	
572	FLOOR16 MZ-ST1						1			011-MCP (BG)	3	1			140	✓	
573	FLOOR16 RM.MAID SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				141		
574	FLOOR16 RM.16 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				142		
575	FLOOR16 RM.15 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				143		
576	FLOOR16 RM.14 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				144		
577	FLOOR16 RM.13 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				145		
578	FLOOR16 RM.12 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				146		
579	FLOOR16 RM.11 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				147		
580	FLOOR16 RM.10 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				148		
581	FLOOR16 RM.9 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				149		
582	FLOOR16 RM.8 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				150		
583	FLOOR16 RM.7 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				151		
584	FLOOR16 RM.6 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				152		
585	FLOOR16 RM.5 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				153		
586	FLOOR16 RM.4 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				154		
587	FLOOR16 RM.3 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				155		
588	FLOOR16 RM.2 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				156		
589	FLOOR16 RM.1 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				157		
590	FLOOR17 EE.RM1		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			158	✓	
591	FLOOR17 EE.RM2		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			159	✓	
592	FLOOR17 LIFT.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			160	✓	

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
593	FLOOR17 FIREMANLIFT		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			161	✓	
594	FLOOR17 MAID.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			162	✓	
595	FLOOR17 TOILET MAID.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			163	✓	
596	FLOOR17 RM.16 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			164	✓	
597	FLOOR17 RM.16 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			165	✓	
598	FLOOR17 DZ-ST9		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			166	✓	
599	FLOOR17 RM.15 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			167	✓	
600	FLOOR17 RM.15 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			168	✓	
601	FLOOR17 RM.14 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			169	✓	
602	FLOOR17 RM.14 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			170	✓	
603	FLOOR17 CORRIDOR 1		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			171	✓	
604	FLOOR17 RM.13 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			172	✓	
605	FLOOR17 RM.13 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			173	✓	
606	FLOOR17 RM.12 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			174	✓	
607	FLOOR17 RM.12 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			175	✓	
608	FLOOR17 CORRIDOR 2		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			176	✓	
609	FLOOR17 RM.11 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			177	✓	
610	FLOOR17 RM.11 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			178	✓	
611	FLOOR17 RM.10 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			179	✓	
612	FLOOR17 RM.10 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			180	✓	
613	FLOOR17 CORRIDOR 3		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			181	✓	
614	FLOOR17 RM.9 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			182	✓	
615	FLOOR17 RM.9 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			183	✓	
616	FLOOR17 RM.8 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			184	✓	
617	FLOOR17 RM.8 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			185	✓	
618	FLOOR17 RM.7 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			186	✓	
619	FLOOR17 RM.7 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			187	✓	
620	FLOOR17 CORRIDOR 4		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			188	✗	Graphic Ann. ไม่ทำงาน
621	FLOOR17 RM.6 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			189	✓	
622	FLOOR17 RM.6 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			190	✓	
623	FLOOR17 RM.5 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			191	✓	
624	FLOOR17 RM.5 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			192	✓	
625	FLOOR17 CORRIDOR 5		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			193	✓	

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
626	FLOOR17 RM.4 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			194	✓	
627	FLOOR17 RM.4 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			195	✓	
628	FLOOR17 RM.3 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			196	✓	
629	FLOOR17 RM.3 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			197	✓	
630	FLOOR17 RM.2 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			198	✓	
631	FLOOR17 RM.2 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			199	✓	
632	FLOOR17 RM.1 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			200	✓	
633	FLOOR17 RM.1 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	3	1			201	✓	
634	FLOOR17 DZ-ST1		1							003-OPTICAL SMOKE	3	1			202	✓	
635	FLOOR17 MZ-FIREMANLIFT						1			011-MCP (BG)	3	1			203	✓	
636	FLOOR17 MZ-ST9						1			011-MCP (BG)	3	1			204	✓	
637	FLOOR17 MZ-ST1						1			011-MCP (BG)	3	1			205	✓	
638	FLOOR17 RM.MAID SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				206	✓	
639	FLOOR17 RM.16 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				207		
640	FLOOR17 RM.15 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				208		
641	FLOOR17 RM.14 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				209		
642	FLOOR17 RM.13 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				210		
643	FLOOR17 RM.12 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				211		
644	FLOOR17 RM.11 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				212		
645	FLOOR17 RM.10 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				213		
646	FLOOR17 RM.9 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				214		
647	FLOOR17 RM.8 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				215		
648	FLOOR17 RM.7 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				216		
649	FLOOR17 RM.6 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				217		
650	FLOOR17 RM.5 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				218		
651	FLOOR17 RM.4 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				219		
652	FLOOR17 RM.3 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				220		
653	FLOOR17 RM.2 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				221		
654	FLOOR17 RM.1 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	3				222		
655	FLOOR18 KEY.SW									001-MULTISENSOR	4				3		
656	FLOOR18 FS									042-FLOW SWITCH	4				4		
657	FLOOR18 SS									041-ZONE VALVE	4				5		
658	FLOOR18 AZ-(Strobe)									013-SOUNDER	4				6		

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
659	FLOOR18 SZ-(Speaker)									013-SOUNDER	4				7		
660	FLOOR18 AHU1									013-SOUNDER	4				8		
661	FLOOR18 AHU2									013-SOUNDER	4				9		
662	FLOOR19 KEY.SW									001-MULTISENSOR	4				12		
663	FLOOR19 FS									042-FLOW SWITCH	4				13		
664	FLOOR19 SS									041-ZONE VALVE	4				14		
665	FLOOR19 AZ-(Strobe)									013-SOUNDER	4				15		
666	FLOOR19 SZ-(Speaker)									013-SOUNDER	4				16		
667	FLOOR19 AHU1									013-SOUNDER	4				17		
668	FLOOR19 AHU2									013-SOUNDER	4				18		
669	FLOOR20 KEY.SW									001-MULTISENSOR	4				21		
670	FLOOR20 FS									042-FLOW SWITCH	4				22		
671	FLOOR20 SS									041-ZONE VALVE	4				23		
672	FLOOR20 AZ-(Strobe)									013-SOUNDER	4				24		
673	FLOOR20 SZ-(Speaker)									013-SOUNDER	4				25		
674	FLOOR20 AHU1									013-SOUNDER	4				26		
675	FLOOR20 AHU2									013-SOUNDER	4				27		
676	FLOOR18 EE.RM1		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			28	✓	
677	FLOOR18 EE.RM2		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			29	✓	
678	FLOOR18 LIFT.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			30	✓	
679	FLOOR18 FIREMANLIFT		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			31	✓	
680	FLOOR18 MAID.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			32	✓	
681	FLOOR18 TOILET MAID.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			33	✓	
682	FLOOR18 RM.16 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			34	✓	
683	FLOOR18 RM16 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			35	✓	
684	FLOOR18 DZ-ST9		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			36	✓	
685	FLOOR18 RM.15 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			37	✓	
686	FLOOR18 RM15 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			38	✓	
687	FLOOR18 RM.14 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			39	✓	
688	FLOOR18 RM14 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			40	✗	Graphic Ann. ไม่ทำงาน
689	FLOOR18 CORRIDOR 1		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			41	✓	
690	FLOOR18 RM.13 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			42	✓	
691	FLOOR18 RM13 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			43	✓	

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
692	FLOOR18 RM.12 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			44	✓	
693	FLOOR18 RM12 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			45	✓	
694	FLOOR18 CORRIDOR 2		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			46	✓	
695	FLOOR18 RM.11 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			47	✓	
696	FLOOR18 RM11 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			48	✓	
697	FLOOR18 RM.10 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			49	✓	
698	FLOOR18 RM10 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			50	✓	
699	FLOOR18 CORRIDOR 3				1					003-OPTICAL SMOKE	4	1			51	✓	
700	FLOOR18 RM.9 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			52	✓	
701	FLOOR18 RM9 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			53	✓	
702	FLOOR18 RM.8 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			54	✓	
703	FLOOR18 RM8 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			55	✓	
704	FLOOR18 RM.7 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			56	✓	
705	FLOOR18 RM7 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			57	✓	
706	FLOOR18 CORRIDOR 4		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			58	✓	
707	FLOOR18 RM.6 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			59	✓	
708	FLOOR18 RM6 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			60	✓	
709	FLOOR18 RM.5 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			61	✓	
710	FLOOR18 RM5 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			62	✓	
711	FLOOR18 CORRIDOR 5		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			63	✓	
712	FLOOR18 RM.4 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			64	✓	
713	FLOOR18 RM4 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			65	✓	
714	FLOOR18 RM.3 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			66	✓	
715	FLOOR18 RM3 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			67	✓	
716	FLOOR18 RM.2 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			68	✓	
717	FLOOR18 RM2 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			69	✓	
718	FLOOR18 RM.1 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			70	✓	
719	FLOOR18 RM1 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			71	✓	
720	FLOOR18 DZ-ST1		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			72	✓	
721	FLOOR18 MZ-FIREMANLIFT						1			011-MCP (BG)	4	1			73	✓	
722	FLOOR18 MZ-ST9						1			011-MCP (BG)	4	1			74	✓	
723	FLOOR18 MZ-ST1						1			011-MCP (BG)	4	1			75	✓	
724	FLOOR18 RM.MAID SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				76		

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
725	FLOOR18 RM.16 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				77		
726	FLOOR18 RM.15 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				78		
727	FLOOR18 RM.14 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				79		
728	FLOOR18 RM.13 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				80		
729	FLOOR18 RM.12 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				81		
730	FLOOR18 RM.11 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				82		
731	FLOOR18 RM.10 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				83		
732	FLOOR18 RM.9 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				84		
733	FLOOR18 RM.8 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				85		
734	FLOOR18 RM.7 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				86		
735	FLOOR18 RM.6 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				87		
736	FLOOR18 RM.5 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				88		
737	FLOOR18 RM.4 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				89		
738	FLOOR18 RM.3 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				90		
739	FLOOR18 RM.2 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				91		
740	FLOOR18 RM.1 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				92		
741	FLOOR19 EE.RM1		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			93	✓	
742	FLOOR19 EE.RM2		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			94	✓	
743	FLOOR19 LIFT.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			95	✓	
744	FLOOR19 LIFTFIREMAN.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			96	✓	
745	FLOOR19 MAID.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			97	✓	
746	FLOOR19 TOILET MAID.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			98	✓	
747	FLOOR19 RM.16 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			99	✓	
748	FLOOR19 RM.16 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			100	✓	
749	FLOOR19 DZ-ST9		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			101	✓	
750	FLOOR19 RM.15 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			102	✓	
751	FLOOR19 RM.15TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			103	✓	
752	FLOOR19 RM.14 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			104	✓	
753	FLOOR19 RM.14 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			105	✓	
754	FLOOR19 CORRIDOR 1		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			106	✓	
755	FLOOR19 RM.13 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			107	✓	
756	FLOOR19 RM.13 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			108	✓	
757	FLOOR19 RM.12 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			109	✓	

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
758	FLOOR19 RM.12 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			110	✓	
759	FLOOR19 CORRIDOR 2		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			111	✓	
760	FLOOR19 RM.11 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			112	✓	
761	FLOOR19 RM.11 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			113	✓	
762	FLOOR19 RM.10 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			114	✓	
763	FLOOR19 RM.10 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			115	✓	
764	FLOOR19 CORRIDOR 3		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			116	✓	
765	FLOOR19 RM.9 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			117	✓	
766	FLOOR19 RM.9 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			118	✓	
767	FLOOR19 RM.8 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			119	✓	
768	FLOOR19 RM.8 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			120	✓	
769	FLOOR19 RM.7 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			121	✓	
770	FLOOR19 RM.7 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			122	✓	
771	FLOOR19 CORRIDOR 4		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			123	✓	
772	FLOOR19 RM.6 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			124	✓	
773	FLOOR19 RM.6 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			125	✓	
774	FLOOR19 RM.5 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			126	✓	
775	FLOOR19 RM.5 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			127	✓	
776	FLOOR19 CORRIDOR 5		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			128	✓	
777	FLOOR19 RM.4 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			129	✓	
778	FLOOR19 RM.4 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			130	✓	
779	FLOOR19 RM.3 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			131	✓	
780	FLOOR19 RM.3 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			132	✓	
781	FLOOR19 RM.2 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			133	✓	
782	FLOOR19 RM.2 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			134	✓	
783	FLOOR19 RM.1 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			135	✓	
784	FLOOR19 RM.1 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			136	✓	
785	FLOOR19 DZ-ST1		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			137	✓	
786	FLOOR19 MZ-FIREMANLIFT						1			011-MCP (BG)	4	1			138	✓	
787	FLOOR19 MZ-ST9						1			011-MCP (BG)	4	1			139	✓	
788	FLOOR19 MZ-ST1						1			011-MCP (BG)	4	1			140	✓	
789	FLOOR19 RM.MAID SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				141		
790	FLOOR19 RM.16 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				142		

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
791	FLOOR19 RM.15 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				143		
792	FLOOR19 RM.14 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				144		
793	FLOOR19 RM.13 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				145		
794	FLOOR19 RM.12 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				146		
795	FLOOR19 RM.11 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				147		
796	FLOOR19 RM.10 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				148		
797	FLOOR19 RM.9 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				149		
798	FLOOR19 RM.8 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				150		
799	FLOOR19 RM.7 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				151		
800	FLOOR19 RM.6 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				152		
801	FLOOR19 RM.5 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				153		
802	FLOOR19 RM.4 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				154		
803	FLOOR19 RM.3 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				155		
804	FLOOR19 RM.2 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				156		
805	FLOOR19 RM.1 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				157		
806	FLOOR20 EE.RM1		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			158	✓	
807	FLOOR20 EE.RM2		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			159	✓	
808	FLOOR20 LIFT.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			160	✓	
809	FLOOR20 LIFTFIREMAN.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			161	✓	
810	FLOOR20 MAID.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			162	✓	
811	FLOOR20 TOILET MAID.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			163	✓	
812	FLOOR20 RM.16 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			164	✓	
813	FLOOR20 RM.16 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			165	✓	
814	FLOOR20 DZ-ST9		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			166	✓	
815	FLOOR20 RM.15 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			167	✓	
816	FLOOR20 RM.15 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			168	✓	
817	FLOOR20 RM.14 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			169	✓	
818	FLOOR20 RM.14 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			170	✓	
819	FLOOR20 CORRIDOR 1		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			171	✓	
820	FLOOR20 RM.13 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			172	✓	
821	FLOOR20 RM.13 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			173	✓	
822	FLOOR20 RM.12 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			174	✓	
823	FLOOR20 RM.12 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			175	✓	

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
824	FLOOR20 CORRIDOR 2		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			176	✓	
825	FLOOR20 RM.11 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			177	✓	
826	FLOOR20 RM.11 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			178	✓	
827	FLOOR20 RM.10 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			179	✓	
828	FLOOR20 RM.10 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			180	✓	
829	FLOOR20 CORRIDOR 3		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			181	✓	
830	FLOOR20 RM.9 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			182	✓	
831	FLOOR20 RM.9 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			183	✓	
832	FLOOR20 RM.8 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			184	✓	
833	FLOOR20 RM.8 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			185	✓	
834	FLOOR20 RM.7 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			186	✓	
835	FLOOR20 RM.7 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			187	✓	
836	FLOOR20 CORRIDOR 4		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			188	✓	
837	FLOOR20 RM.6 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			189	✓	
838	FLOOR20 RM.6 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			190	✓	
839	FLOOR20 RM.5 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			191	✓	
840	FLOOR20 RM.5 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			192	✓	
841	FLOOR20 CORRIDOR 5		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			193	✓	
842	FLOOR20 RM.4 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			194	✓	
843	FLOOR20 RM.4 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			195	✓	
844	FLOOR20 RM.3 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			196	✓	
845	FLOOR20 RM.3 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			197	✓	
846	FLOOR20 RM.2 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			198	✓	
847	FLOOR20 RM.2 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			199	✓	
848	FLOOR20 RM.1 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			200	✓	
849	FLOOR20 RM.1 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	4	1			201	✓	
850	FLOOR20 DZ-ST1		1							003-OPTICAL SMOKE	4	1			202	✓	
851	FLOOR20 MZ-FIREMANLIFT						1			011-MCP (BG)	4	1			203	✓	
852	FLOOR20 MZ-ST9						1			011-MCP (BG)	4	1			204	✓	
853	FLOOR20 MZ-ST1						1			011-MCP (BG)	4	1			205	✓	
854	FLOOR20 RM.MAID SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				206		
855	FLOOR20 RM.16 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				207		
856	FLOOR20 RM.15 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				208		

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
857	FLOOR20 RM.14 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				209		
858	FLOOR20 RM.13 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				210		
859	FLOOR20 RM.12 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				211		
860	FLOOR20 RM.11 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				212		
861	FLOOR20 RM.10 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				213		
862	FLOOR20 RM.9 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				214		
863	FLOOR20 RM.8 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				215		
864	FLOOR20 RM.7 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				216		
865	FLOOR20 RM.6 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				217		
866	FLOOR20 RM.5 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				218		
867	FLOOR20 RM.4 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				219		
868	FLOOR20 RM.3 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				220		
869	FLOOR20 RM.2 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				221		
870	FLOOR20 RM.1 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	4				222		
871	FLOOR21 KEY.SW									001-MULTISENSOR	5				3		
872	FLOOR21 FS									042-FLOW SWITCH	5				4		
873	FLOOR21 SS									041-ZONE VALVE	5				5		
874	FLOOR21 AZ-(Strobe)									013-SOUNDER	5				6		
875	FLOOR21 SZ-(Speaker)									013-SOUNDER	5				7		
876	FLOOR21 AHU1									013-SOUNDER	5				8		
877	FLOOR21 AHU2									013-SOUNDER	5				9		
878	FLOOR22 KEY.SW									001-MULTISENSOR	5				12		
879	FLOOR22 FS									042-FLOW SWITCH	5				13		
880	FLOOR22 SS									041-ZONE VALVE	5				14		
881	FLOOR22 AZ-(Strobe)									013-SOUNDER	5				15		
882	FLOOR22 SZ-(Speaker)									013-SOUNDER	5				16		
883	FLOOR22 AHU1									013-SOUNDER	5				17		
884	FLOOR22 AHU2									013-SOUNDER	5				18		
885	FLOOR23 KEY.SW									001-MULTISENSOR	5				21		
886	FLOOR23 FS									042-FLOW SWITCH	5				22		
887	FLOOR23 SS									041-ZONE VALVE	5				23		
888	FLOOR23 AZ-(Strobe)									013-SOUNDER	5				24		
889	FLOOR23 SZ-(Speaker)									013-SOUNDER	5				25		

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
890	FLOOR23 AHU1									013-SOUNDER	5				26		
891	FLOOR23 AHU2									013-SOUNDER	5				27		
892	FLOOR21 EE.RM1		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			28	✓	
893	FLOOR21 EE.RM2		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			29	✓	Alarm ผิดตำแหน่ง / แก้ไข Address เรียบร้อยแล้ว
894	FLOOR21 LIFT.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			30	✓	
895	FLOOR21 FIREMANLIFT		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			31	✓	
896	FLOOR21 MAID.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			32	✓	
897	FLOOR21 TOILET MAID.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			33	✓	
898	FLOOR21 RM.16 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			34	✓	
899	FLOOR21 RM16 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			35	✓	
900	FLOOR21 DZ-ST9		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			36	✓	
901	FLOOR21 RM.15 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			37	✓	
902	FLOOR21 RM15 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			38	✓	
903	FLOOR21 RM.14 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			39	✓	
904	FLOOR21 RM14 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			40	✓	
905	FLOOR21 CORRIDOR 1		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			41	✓	
906	FLOOR21 RM.13 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			42	✓	
907	FLOOR21 RM13 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			43	✓	
908	FLOOR21 RM.12 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			44	✓	
909	FLOOR21 RM12 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			45	✓	
910	FLOOR21 CORRIDOR 2		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			46	✓	
911	FLOOR21 RM.11 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			47	✓	
912	FLOOR21 RM11 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			48	✓	
913	FLOOR21 RM.10 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			49	✓	
914	FLOOR21 RM10 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			50	✓	
915	FLOOR21 CORRIDOR 3		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			51	✓	
916	FLOOR21 RM.9 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			52	✓	
917	FLOOR21 RM9 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			53	✓	
918	FLOOR21 RM.8 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			54	✓	
919	FLOOR21 RM8 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			55	✓	
920	FLOOR21 RM.7 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			56	✓	
921	FLOOR21 RM7 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			57	✓	
922	FLOOR21 CORRIDOR 4		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			58	✓	

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
923	FLOOR21 RM.6 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			59	✓	
924	FLOOR21 RM6 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			60	✓	
925	FLOOR21 RM.5 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			61	✓	
926	FLOOR21 RM5 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			62	✓	
927	FLOOR21 CORRIDOR 5		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			63	✓	
928	FLOOR21 RM.4 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			64	✓	
929	FLOOR21 RM4 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			65	✓	
930	FLOOR21 RM.3 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			66	✓	
931	FLOOR21 RM3 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			67	✓	
932	FLOOR21 RM.2 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			68	✓	
933	FLOOR21 RM3 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			69	✓	แก้ไข FCP Message เป็น RM.2
934	FLOOR21 RM.1 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			70	✓	
935	FLOOR21 RM3 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			71	✓	แก้ไข FCP Message เป็น RM.1
936	FLOOR21 DZ-ST1		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			72	✓	
937	FLOOR21 MZ-FIREMANLIFT						1			011-MCP (BG)	5	1			73	✓	
938	FLOOR21 MZ-ST9						1			011-MCP (BG)	5	1			74	✓	
939	FLOOR21 MZ-ST1						1			011-MCP (BG)	5	1			75	✓	
940	FLOOR21 RM.MAID SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				76		
941	FLOOR21 RM.16 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				77		
942	FLOOR21 RM.15 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				78		
943	FLOOR21 RM.14 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				79		
944	FLOOR21 RM.13 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				80		
945	FLOOR21 RM.12 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				81		
946	FLOOR21 RM.11 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				82		
947	FLOOR21 RM.10 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				83		
948	FLOOR21 RM.9 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				84		
949	FLOOR21 RM.8 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				85		
950	FLOOR21 RM.7 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				86		
951	FLOOR21 RM.6 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				87		
952	FLOOR21 RM.5 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				88		
953	FLOOR21 RM.4 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				89		
954	FLOOR21 RM.3 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				90		
955	FLOOR21 RM.2 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				91		

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
956	FLOOR21 RM.1 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				92		
957	FLOOR22 EE.RM1		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			93	✓	
958	FLOOR22 EE.RM2		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			94	✓	
959	FLOOR22 LIFT.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			95	✓	
960	FLOOR22 LIFTFIREMAN.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			96	✓	
961	FLOOR22 MAID.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			97	✓	
962	FLOOR22 TOILET MAID.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			98	✓	
963	FLOOR22 RM.16 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			99	✕	Graphic Ann. ไม่ทำงาน
964	FLOOR22 RM.16 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			100	✓	
965	FLOOR22 DZ-ST9		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			101	✓	
966	FLOOR22 RM.15 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			102	✕	Graphic Ann. ไม่ทำงาน
967	FLOOR22 RM.15 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			103	✓	
968	FLOOR22 RM.14 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			104	✓	
969	FLOOR22 RM.14 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			105	✓	
970	FLOOR22 CORRIDOR 1		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			106	✓	
971	FLOOR22 RM.13 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			107	✓	
972	FLOOR22 RM.13 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			108	✓	
973	FLOOR22 RM.12 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			109	✓	
974	FLOOR22 RM.12 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			110	✓	
975	FLOOR22 CORRIDOR 2		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			111	✓	
976	FLOOR22 RM.11 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			112	✓	
977	FLOOR22 RM.11 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			113	✓	
978	FLOOR22 RM.10 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			114	✓	
979	FLOOR22 RM.10 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			115	✓	
980	FLOOR22 CORRIDOR 3		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			116	✓	
981	FLOOR22 RM.9 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			117	✓	
982	FLOOR22 RM.9 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			118	✓	
983	FLOOR22 RM.8 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			119	✓	
984	FLOOR22 RM.8 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			120	✓	
985	FLOOR22 RM.7 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			121	✓	
986	FLOOR22 RM.7 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			122	✓	
987	FLOOR22 CORRIDOR 4		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			123	✓	
988	FLOOR22 RM.6 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			124	✓	

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
989	FLOOR22 RM.6 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			125	✓	
990	FLOOR22 RM.5 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			126	✓	
991	FLOOR22 RM.5 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			127	✓	
992	FLOOR22 CORRIDOR 5		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			128	✓	
993	FLOOR22 RM.4 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			129	✓	
994	FLOOR22 RM.4 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			130	✓	
995	FLOOR22 RM.3 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			131	✕	Graphic Ann. ไม่ทำงาน
996	FLOOR22 RM.3 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			132	✓	
997	FLOOR22 RM.2 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			133	✓	
998	FLOOR22 RM.2 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			134	✓	
999	FLOOR22 RM.1 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			135	✕	Graphic Ann. ไม่ทำงาน
1000	FLOOR22 RM.1 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			136	✕	Graphic Ann. ไม่ทำงาน
1001	FLOOR22 DZ-ST1		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			137	✓	
1002	FLOOR22 MZ-FIREMANLIFT						1			011-MCP (BG)	5	1			138	✓	
1003	FLOOR22 MZ-ST9						1			011-MCP (BG)	5	1			139	✓	
1004	FLOOR22 MZ-ST1						1			011-MCP (BG)	5	1			140	✓	
1005	FLOOR22 RM.MAID SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				141	✓	
1006	FLOOR22 RM.16 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				142		
1007	FLOOR22 RM.15 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				143		
1008	FLOOR22 RM.14 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				144		
1009	FLOOR22 RM.13 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				145		
1010	FLOOR22 RM.12 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				146		
1011	FLOOR22 RM.11 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				147		
1012	FLOOR22 RM.10 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				148		
1013	FLOOR22 RM.9 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				149		
1014	FLOOR22 RM.8 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				150		
1015	FLOOR22 RM.7 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				151		
1016	FLOOR22 RM.6 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				152		
1017	FLOOR22 RM.5 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				153		
1018	FLOOR22 RM.4 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				154		
1019	FLOOR22 RM.3 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				155		
1020	FLOOR22 RM.2 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				156		
1021	FLOOR22 RM.1 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				157		

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
1022	FLOOR23 EE.RM1		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			158	✓	
1023	FLOOR23 EE.RM2		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			159	✓	
1024	FLOOR23 LIFT.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			160	✓	
1025	FLOOR20 LIFTFIREMAN.RM									003-OPTICAL SMOKE	5				161		
1026	FLOOR23 MAID.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			162	✓	
1027	FLOOR23 TOILET MAID.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			163	✓	
1028	FLOOR23 RM.16 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			164	✓	
1029	FLOOR23 RM.16 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			165	✓	
1030	FLOOR23 DZ-ST9		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			166	✓	
1031	FLOOR23 RM.15 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			167	✓	
1032	FLOOR23 RM.15 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			168	✓	
1033	FLOOR23 RM.14 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			169	✓	
1034	FLOOR23 RM.14 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			170	✓	
1035	FLOOR23 CORRIDOR 1		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			171	✓	
1036	FLOOR23 RM.13 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			172	✓	
1037	FLOOR23 RM.13 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			173	✓	
1038	FLOOR23 RM.12 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			174	✓	
1039	FLOOR23 RM.12 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			175	✓	
1040	FLOOR23 CORRIDOR 2		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			176	✓	
1041	FLOOR23 RM.11 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			177	✓	
1042	FLOOR23 RM.11 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			178	✓	
1043	FLOOR23 RM.10 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			179	✓	
1044	FLOOR23 RM.10 TOILET.RM									002-HEAT DETECTOR	5	1			180	✓	
1045	FLOOR23 CORRIDOR 3		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			181	✓	
1046	FLOOR23 RM.9 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			182	✓	
1047	FLOOR23 RM.9 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			183	✓	
1048	FLOOR23 RM.8 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			184	✓	
1049	FLOOR23 RM.8 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			185	✓	
1050	FLOOR23 RM.7 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			186	✓	
1051	FLOOR23 RM.7 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			187	✓	
1052	FLOOR23 CORRIDOR 4		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			188	✓	
1053	FLOOR23 RM.6 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			189	✓	
1054	FLOOR23 RM.6 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			190	✓	

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
1055	FLOOR23 RM.5 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			191	✓	
1056	FLOOR23 RM.5 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			192	✓	
1057	FLOOR23 CORRIDOR 5		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			193	✓	
1058	FLOOR23 RM.4 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			194	✓	
1059	FLOOR23 RM.4 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			195	✓	
1060	FLOOR23 RM.3 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			196	✓	
1061	FLOOR23 RM.3 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			197	✓	
1062	FLOOR23 RM.2 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			198	✓	
1063	FLOOR23 RM.2 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			199	✓	
1064	FLOOR23 RM.1 BED.RM		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			200	✓	
1065	FLOOR23 RM.1 TOILET.RM				1					002-HEAT DETECTOR	5	1			201	✓	
1066	FLOOR23 DZ-ST1		1							003-OPTICAL SMOKE	5	1			202	✓	
1067	FLOOR23 MZ-FIREMANLIFT						1			011-MCP (BG)	5	1			203	✓	
1068	FLOOR23 MZ-ST9						1			011-MCP (BG)	5	1			204	✓	
1069	FLOOR23 MZ-ST1						1			011-MCP (BG)	5	1			205	✓	
1070	FLOOR23 RM.MAID SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				206		
1071	FLOOR23 RM.16 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				207		
1072	FLOOR23 RM.15 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				208		
1073	FLOOR23 RM.14 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				209		
1074	FLOOR23 RM.13 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				210		
1075	FLOOR23 RM.12 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				211		
1076	FLOOR23 RM.11 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				212		
1077	FLOOR23 RM.10 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				213		
1078	FLOOR23 RM.9 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				214		
1079	FLOOR23 RM.8 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				215		
1080	FLOOR23 RM.7 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				216		
1081	FLOOR23 RM.6 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				217		
1082	FLOOR23 RM.5 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				218		
1083	FLOOR23 RM.4 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				219		
1084	FLOOR23 RM.3 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				220		
1085	FLOOR23 RM.2 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				221		
1086	FLOOR23 RM.1 SOUNDERBASE									013-SOUNDER	5				222		

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
1	FLOOR24 KEY.SW										1				3		
2	FLOOR24 FS										1				4		
3	FLOOR24 SS										1				5		
4	FLOOR24 AZ-(Strobe)										1				6		
5	FLOOR24 SZ-(Speaker)										1				7		
6	FLOOR24 AHU1										1				8		
7	FLOOR24 AHU2										1				9		
8	FLOOR25 KEY.SW										1				12		
9	FLOOR25 FS										1				13		
10	FLOOR25 SS										1				14		
11	FLOOR25 AZ-(Strobe)										1				15		
12	FLOOR25 SZ-(Speaker)										1				16		
13	FLOOR25 AHU1										1				17		
14	FLOOR25 AHU2										1				18		
15	FLOOR26 KEY.SW										1				21		
16	FLOOR26 FS										1				22		
17	FLOOR26 SS										1				23		
18	FLOOR26 AZ-(Strobe)										1				24		
19	FLOOR26 SZ-(Speaker)										1				25		
20	FLOOR26 AHU1										1				26		
21	FLOOR26 AHU2										1				27		
22	FLOOR24 EE.RM1		1								1	1			28	✓	
23	FLOOR24 EE.RM2		1								1	1			29	✓	
24	FLOOR24 LIFT.RM		1								1	1			30	✓	
25	FLOOR24 FIREMANLIFT		1								1	1			31	✓	
26	FLOOR24 MAID.RM		1								1	1			32	✓	
27	FLOOR24 TOILET MAID.RM				1						1	1			33	✓	
28	FLOOR24 RM.16 BED.RM		1								1	1			34	✓	
29	FLOOR24 RM16 TOILET.RM				1						1	1			35	✓	
30	FLOOR24 DZ-ST9		1								1	1			36	✓	
31	FLOOR24 RM.15 BED.RM		1								1	1			37	✓	

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
32	FLOOR24 RM15 TOILET.RM				1						1	1			38	✓	
33	FLOOR24 RM.14 BED.RM		1								1	1			39	✓	
34	FLOOR24 RM14 TOILET.RM				1						1	1			40	✓	
35	FLOOR24 CORRIDOR 1		1								1	1			41	✓	
36	FLOOR24 RM.13 BED.RM		1								1	1			42	✓	
37	FLOOR24 RM13 TOILET.RM				1						1	1			43	✓	
38	FLOOR24 RM.12 BED.RM		1								1	1			44	✓	
39	FLOOR24 RM12 TOILET.RM				1						1	1			45	✓	
40	FLOOR24 CORRIDOR 2		1								1	1			46	✓	
41	FLOOR24 RM.11 BED.RM		1								1	1			47	✓	
42	FLOOR24 RM11 TOILET.RM				1						1	1			48	✓	
43	FLOOR24 RM.10 BED.RM		1								1	1			49	✓	
44	FLOOR24 RM10 TOILET.RM				1						1	1			50	✓	
45	FLOOR24 CORRIDOR 3		1								1	1			51	✓	
46	FLOOR24 RM.9 BED.RM		1								1	1			52	✓	
47	FLOOR24 RM9 TOILET.RM				1						1	1			53	✓	
48	FLOOR24 RM.8 BED.RM		1								1	1			54	✓	
49	FLOOR24 RM8 TOILET.RM				1						1	1			55	✓	
50	FLOOR24 RM.7 BED.RM		1								1	1			56	✓	
51	FLOOR24 RM7 TOILET.RM				1						1	1			57	✓	
52	FLOOR24 CORRIDOR 4		1								1	1			58	✓	
53	FLOOR24 RM.6 BED.RM		1								1	1			59	✓	
54	FLOOR24 RM6 TOILET.RM				1						1	1			60	✓	
55	FLOOR24 RM.5 BED.RM		1								1	1			61	✓	
56	FLOOR24 RM5 TOILET.RM					1					1	1			62	✓	
57	FLOOR24 CORRIDOR 5		1								1	1			63	✓	
58	FLOOR24 RM.4 BED.RM		1								1	1			64	✓	
59	FLOOR24 RM4 TOILET.RM				1						1	1			65	✓	
60	FLOOR24 RM.3 BED.RM		1								1	1			66	✓	
61	FLOOR24 RM3 TOILET.RM				1						1	1			67	✓	
62	FLOOR24 RM.2 BED.RM		1								1	1			68	✓	
63	FLOOR24 RM2 TOILET.RM				1						1	1			69	✓	
64	FLOOR24 RM.1 BED.RM		1								1	1			70	✓	

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
65	FLOOR24 RM1 TOILET.RM				1						1	1			71	✓	
66	FLOOR24 DZ-ST1		1								1	1			72	✓	
67	FLOOR24 MZ-FIREMANLIFT						1				1	1			73	✓	
68	FLOOR24 MZ-ST9						1				1	1			74	✓	
69	FLOOR24 MZ-ST1						1				1	1			75	✓	
70	FLOOR24 RM.MAID SOUNDERBASE										1				76		
71	FLOOR24 RM.16 SOUNDERBASE										1				77		
72	FLOOR24 RM.15 SOUNDERBASE										1				78		
73	FLOOR24 RM.14 SOUNDERBASE										1				79		
74	FLOOR24 RM.13 SOUNDERBASE										1				80		
75	FLOOR24 RM.12 SOUNDERBASE										1				81		
76	FLOOR24 RM.11 SOUNDERBASE										1				82		
77	FLOOR24 RM.10 SOUNDERBASE										1				83		
78	FLOOR24 RM.9 SOUNDERBASE										1				84		
79	FLOOR24 RM.8 SOUNDERBASE										1				85		
80	FLOOR24 RM.7 SOUNDERBASE										1				86		
81	FLOOR24 RM.6 SOUNDERBASE										1				87		
82	FLOOR24 RM.5 SOUNDERBASE										1				88		
83	FLOOR24 RM.4 SOUNDERBASE										1				89		
84	FLOOR24 RM.3 SOUNDERBASE										1				90		
85	FLOOR24 RM.2 SOUNDERBASE										1				91		
86	FLOOR24 RM.1 SOUNDERBASE										1				92		
87	FLOOR25 EE.RM1		1								1	1			93	✓	
88	FLOOR25 EE.RM2		1								1	1			94	✓	
89	FLOOR25 LIFT.RM		1								1	1			95	✓	
90	FLOOR25 LIFTFIREMAN.RM		1								1	1			96	✓	
91	FLOOR25 MAID.RM		1								1	1			97	✓	
92	FLOOR25 TOILET MAID.RM				1						1	1			98	✓	
93	FLOOR25 RM.16 BED.RM		1								1	1			99	✓	
94	FLOOR25 RM.16 TOILET.RM				1						1	1			100	✓	
95	FLOOR25 DZ-ST9		1								1	1			101	✓	
96	FLOOR25 RM.15 BED.RM		1								1	1			102	✓	
97	FLOOR25 RM.15 TOILET.RM				1						1	1			103	✓	

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
98	FLOOR25 RM.14 BED.RM		1								1	1			104	✓	
99	FLOOR25 RM.14 TOILET.RM				1						1	1			105	✓	
100	FLOOR25 CORRIDOR 1		1								1	1			106	✓	
101	FLOOR25 RM.13 BED.RM		1								1	1			107	✓	
102	FLOOR25 RM.13 TOILET.RM				1						1	1			108	✓	
103	FLOOR25 RM.12 BED.RM		1								1	1			109	✓	
104	FLOOR25 RM.12 TOILET.RM				1						1	1			110	✓	
105	FLOOR25 CORRIDOR 2		1								1	1			111	✓	
106	FLOOR25 RM.11 BED.RM		1								1	1			112	✓	
107	FLOOR25 RM.11 TOILET.RM				1						1	1			113	✓	
108	FLOOR25 RM.10 BED.RM		1								1	1			114	✓	
109	FLOOR25 RM.10 TOILET.RM				1						1	1			115	✓	
110	FLOOR25 CORRIDOR 3		1								1	1			116	✓	
111	FLOOR25 RM.9 BED.RM		1								1	1			117	✓	
112	FLOOR25 RM.9 TOILET.RM				1						1	1			118	✓	
113	FLOOR25 RM.8 BED.RM		1								1	1			119	✓	
114	FLOOR25 RM.8 TOILET.RM				1						1	1			120	✓	
115	FLOOR25 RM.7 BED.RM		1								1	1			121	✓	
116	FLOOR25 RM.7 TOILET.RM				1						1	1			122	✓	
117	FLOOR25 CORRIDOR 4		1								1	1			123	✓	
118	FLOOR25 RM.6 BED.RM		1								1	1			124	✓	
119	FLOOR25 RM.6 TOILET.RM				1						1	1			125	✓	
120	FLOOR25 RM.5 BED.RM		1								1	1			126	✓	
121	FLOOR25 RM.5 TOILET.RM				1						1	1			127	✓	
122	FLOOR25 CORRIDOR 5		1								1	1			128	✓	
123	FLOOR25 RM.4 BED.RM		1								1	1			129	✓	
124	FLOOR25 RM.4 TOILET.RM				1						1	1			130	✓	
125	FLOOR25 RM.3 BED.RM		1								1	1			131	✓	
126	FLOOR25 RM.3 TOILET.RM				1						1	1			132	✓	
127	FLOOR25 RM.2 BED.RM		1								1	1			133	✓	
128	FLOOR25 RM.2 TOILET.RM				1						1	1			134	✓	
129	FLOOR25 RM.1 BED.RM		1								1	1			135	✓	
130	FLOOR25 RM.1 TOILET.RM				1						1	1			136	✓	

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
131	FLOOR25 DZ-ST1		1								1	1			137	✓	
132	FLOOR25 MZ-FIREMANLIFT						1				1	1			138	✓	
133	FLOOR25 MZ-ST9						1				1	1			139	✓	
134	FLOOR25 MZ-ST1						1				1	1			140	✓	
135	FLOOR25 RM.MAID SOUNDERBASE										1				141		
136	FLOOR25 RM.16 SOUNDERBASE										1				142		
137	FLOOR25 RM.15 SOUNDERBASE										1				143		
138	FLOOR25 RM.14 SOUNDERBASE										1				144		
139	FLOOR25 RM.13 SOUNDERBASE										1				145		
140	FLOOR25 RM.12 SOUNDERBASE										1				146		
141	FLOOR25 RM.11 SOUNDERBASE										1				147		
142	FLOOR25 RM.10 SOUNDERBASE										1				148		
143	FLOOR25 RM.9 SOUNDERBASE										1				149		
144	FLOOR25 RM.8 SOUNDERBASE										1				150		
145	FLOOR25 RM.7 SOUNDERBASE										1				151		
146	FLOOR25 RM.6 SOUNDERBASE										1				152		
147	FLOOR25 RM.5 SOUNDERBASE										1				153		
148	FLOOR25 RM.4 SOUNDERBASE										1				154		
149	FLOOR25 RM.3 SOUNDERBASE										1				155		
150	FLOOR25 RM.2 SOUNDERBASE										1				156		
151	FLOOR25 RM.1 SOUNDERBASE										1				157		
152	FLOOR26 EE.RM1		1								1	1			158	✓	
153	FLOOR26 EE.RM2		1								1	1			159	✓	
154	FLOOR26 LIFT.RM		1								1	1			160	✓	
155	FLOOR26 LIFTFIREMAN.RM		1								1	1			161	✓	
156	FLOOR26 MAID.RM		1								1	1			162	✓	
157	FLOOR26 TOILET MAID.RM				1						1	1			163	✓	
158	FLOOR26 RM.16 BED.RM				1						1	1			164	✓	
159	FLOOR26 RM.16 TOILET.RM				1						1	1			165	✓	
160	FLOOR26 DZ-ST9		1								1	1			166	✓	
161	FLOOR26 RM.15 BED.RM				1						1	1			167	✓	
162	FLOOR26 RM.15 TOILET.RM				1						1	1			168	✓	
163	FLOOR26 RM.14 BED.RM				1						1	1			169	✓	

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
164	FLOOR26 RM.14 TOILET.RM				1						1	1			170	✓	
165	FLOOR26 CORRIDOR 1		1								1	1			171	✓	
166	FLOOR26 RM.13 BED.RM				1						1	1			172	✓	
167	FLOOR26 RM.13 TOILET.RM				1						1	1			173	✓	
168	FLOOR26 RM.12 BED.RM				1						1	1			174	✓	
169	FLOOR26 RM.12 TOILET.RM				1						1	1			175	✓	
170	FLOOR26 CORRIDOR 2		1								1	1			176	✓	
171	FLOOR26 RM.11 BED.RM				1						1	1			177	✓	
172	FLOOR26 RM.11 TOILET.RM				1						1	1			178	✓	
173	FLOOR26 RM.10 BED.RM				1						1	1			179	✓	
174	FLOOR26 RM.10 TOILET.RM				1						1	1			180	✓	
175	FLOOR26 CORRIDOR 3		1								1	1			181	✓	
176	FLOOR26 RM.9 BED.RM				1						1	1			182	✓	
177	FLOOR26 RM.9 TOILET.RM				1						1	1			183	✓	
178	FLOOR26 RM.8 BED.RM				1						1	1			184	✓	
179	FLOOR26 RM.8 TOILET.RM				1						1	1			185	✓	
180	FLOOR26 RM.7 BED.RM				1						1	1			186	✓	
181	FLOOR26 RM.7 TOILET.RM				1						1	1			187	✓	
182	FLOOR26 CORRIDOR 4		1								1	1			188	✓	
183	FLOOR26 RM.6 BED.RM				1						1	1			189	✓	
184	FLOOR26 RM.6 TOILET.RM				1						1	1			190	✓	
185	FLOOR26 RM.5 BED.RM				1						1	1			191	✓	
186	FLOOR26 RM.5 TOILET.RM				1						1	1			192	✓	
187	FLOOR26 CORRIDOR 5		1								1	1			193	✓	
188	FLOOR26 RM.4 BED.RM				1						1	1			194	✓	
189	FLOOR26 RM.4 TOILET.RM				1						1	1			195	✓	
190	FLOOR26 RM.3 BED.RM				1						1	1			196	✓	
191	FLOOR26 RM.3 TOILET.RM				1						1	1			197	✓	
192	FLOOR26 RM.2 BED.RM				1						1	1			198	✓	
193	FLOOR26 RM.2 TOILET.RM				1						1	1			199	✓	
194	FLOOR26 RM.1 BED.RM				1						1	1			200	✓	
195	FLOOR26 RM.1 TOILET.RM				1						1	1			201	✓	
196	FLOOR26 DZ-ST1		1								1	1			202	✓	

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
197	FLOOR26 MZ-FIREMANLIFT						1				1	1			203	✓	
198	FLOOR26 MZ-ST9						1				1	1			204	✓	
199	FLOOR26 MZ-ST1						1				1	1			205	✓	
200	FLOOR26 RM.MAID SOUNDERBASE										1				206		
201	FLOOR26 RM.16 SOUNDERBASE										1				207		
202	FLOOR26 RM.15 SOUNDERBASE										1				208		
203	FLOOR26 RM.14 SOUNDERBASE										1				209		
204	FLOOR26 RM.13 SOUNDERBASE										1				210		
205	FLOOR26 RM.12 SOUNDERBASE										1				211		
206	FLOOR26 RM.11 SOUNDERBASE										1				212		
207	FLOOR26 RM.10 SOUNDERBASE										1				213		
208	FLOOR26 RM.9 SOUNDERBASE										1				214		
209	FLOOR26 RM.8 SOUNDERBASE										1				215		
210	FLOOR26 RM.7 SOUNDERBASE										1				216		
211	FLOOR26 RM.6 SOUNDERBASE										1				217		
212	FLOOR26 RM.5 SOUNDERBASE										1				218		
213	FLOOR26 RM.4 SOUNDERBASE										1				219		
214	FLOOR26 RM.3 SOUNDERBASE										1				220		
215	FLOOR26 RM.2 SOUNDERBASE										1				221		
216	FLOOR26 RM.1 SOUNDERBASE										1				222		
217	FLOOR27 KEY.SW										2				3		
218	FLOOR27 FS										2				4		
219	FLOOR27 SS										2				5		
220	FLOOR27 AZ-(Strobe)										2				6		
221	FLOOR27 SZ-(Speaker)										2				7		
222	FLOOR27 AHU1										2				8		
223	FLOOR27 AHU2										2				9		
224	FLOOR28 KEY.SW										2				12		
225	FLOOR28 FS										2				13		
226	FLOOR28 SS										2				14		
227	FLOOR28 AZ-(Strobe)										2				15		
228	FLOOR28 SZ-(Speaker)										2				16		
229	FLOOR28 AHU1										2				17		

1550/3 Debaratna Road, Bangkaki, Bangna, Bangkok, Thailand 10260

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
230	FLOOR28 AHU2										2				18		
231	FLOOR29 KEY.SW										2				21		
232	FLOOR29 FS										2				22		
233	FLOOR29 SS										2				23		
234	FLOOR29 AZ-(Strobe)										2				24		
235	FLOOR29 SZ-(Speaker)										2				25		
236	FLOOR29 AHU1										2				26		
237	FLOOR29 AHU2										2				27		
238	FLOOR27 EE.RM1		1								2	1			28	✓	
239	FLOOR27 EE.RM2		1								2	1			29	✓	
240	FLOOR27 LIFT.RM		1								2	1			30	✓	
241	FLOOR27 FIREMANLIFT		1								2	1			31	✓	
242	FLOOR27 MAID.RM		1								2	1			32	✓	
243	FLOOR27 TOILET MAID.RM				1						2	1			33	✓	
244	FLOOR27 RM.16 BED.RM		1								2		1		34	✕	Graphic Ann. ไม่ทำงาน
245	FLOOR27 RM16 TOILET.RM				1						2	1			35	✓	
246	FLOOR27 DZ-ST9		1								2	1			36	✓	
247	FLOOR27 RM.15 BED.RM		1								2	1			37	✓	
248	FLOOR27 RM15 TOILET.RM				1						2	1			38	✓	
249	FLOOR27 RM.14 BED.RM		1								2	1			39	✓	
250	FLOOR27 RM14 TOILET.RM				1						2	1			40	✓	
251	FLOOR27 CORRIDOR 1		1								2	1			41	✓	
252	FLOOR27 RM.13 BED.RM		1								2	1			42	✓	
253	FLOOR27 RM13 TOILET.RM				1						2	1			43	✓	
254	FLOOR27 RM.12 BED.RM		1								2	1			44	✓	
255	FLOOR27 RM12 TOILET.RM				1						2	1			45	✓	
256	FLOOR27 CORRIDOR 2		1								2	1			46	✓	
257	FLOOR27 RM.11 BED.RM		1								2	1			47	✓	
258	FLOOR27 RM11 TOILET.RM				1						2	1			48	✓	
259	FLOOR27 RM.10 BED.RM		1								2	1			49	✓	
260	FLOOR27 RM10 TOILET.RM				1						2	1			50	✓	
261	FLOOR27 CORRIDOR 3		1								2	1			51	✓	
262	FLOOR27 RM.9 BED.RM		1								2	1			52	✓	

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
263	FLOOR27 RM9 TOILET.RM				1						2	1			53	✓	
264	FLOOR27 RM.8 BED.RM		1								2	1			54	✓	
265	FLOOR27 RM8 TOILET.RM				1						2	1			55	✓	
266	FLOOR27 RM.7 BED.RM		1								2	1			56	✓	
267	FLOOR27 RM7 TOILET.RM			1							2	1			57	✓	
268	FLOOR27 CORRIDOR 4		1								2	1			58	✓	
269	FLOOR27 RM.6 BED.RM		1								2	1			59	✓	
270	FLOOR27 RM6 TOILET.RM				1						2	1			60	✓	
271	FLOOR27 RM.5 BED.RM		1								2	1			61	✓	
272	FLOOR27 RM5 TOILET.RM				1						2	1			62	✓	
273	FLOOR27 CORRIDOR 5		1								2	1			63	✓	
274	FLOOR27 RM.4 BED.RM		1								2	1			64	✓	
275	FLOOR27 RM4 TOILET.RM				1						2	1			65	✓	
276	FLOOR27 RM.3 BED.RM		1								2	1			66	✓	
277	FLOOR27 RM3 TOILET.RM				1						2	1			67	✓	
278	FLOOR27 RM.2 BED.RM		1								2	1			68	✓	
279	FLOOR27 RM2 TOILET.RM				1						2	1			69	✓	
280	FLOOR27 RM.1 BED.RM		1								2	1			70	✓	
281	FLOOR27 RM1 TOILET.RM				1						2	1			71	✓	
282	FLOOR27 DZ-ST1		1								2	1			72	✓	
283	FLOOR27 MZ-FIREMANLIFT						1				2	1			73	✓	
284	FLOOR27 MZ-ST9						1				2	1			74	✓	
285	FLOOR27 MZ-ST1						1				2	1			75	✓	
286	FLOOR27 RM.MAID SOUNDERBASE										2				76		
287	FLOOR27 RM.16 SOUNDERBASE										2				77		
288	FLOOR27 RM.15 SOUNDERBASE										2				78		
289	FLOOR27 RM.14 SOUNDERBASE										2				79		
290	FLOOR27 RM.13 SOUNDERBASE										2				80		
291	FLOOR27 RM.12 SOUNDERBASE										2				81		
292	FLOOR27 RM.11 SOUNDERBASE										2				82		
293	FLOOR27 RM.10 SOUNDERBASE										2				83		
294	FLOOR27 RM.9 SOUNDERBASE										2				84		
295	FLOOR27 RM.8 SOUNDERBASE										2				85		

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
296	FLOOR27 RM.7 SOUNDERBASE										2				86		
297	FLOOR27 RM.6 SOUNDERBASE										2				87		
298	FLOOR27 RM.5 SOUNDERBASE										2				88		
299	FLOOR27 RM.4 SOUNDERBASE										2				89		
300	FLOOR27 RM.3 SOUNDERBASE										2				90		
301	FLOOR27 RM.2 SOUNDERBASE										2				91		
302	FLOOR27 RM.1 SOUNDERBASE										2				92		
303	FLOOR28 EE.RM1		1								2	1			93	✓	
304	FLOOR28 EE.RM2		1								2	1			94	✓	
305	FLOOR28 LIFT.RM		1								2	1			95	✓	
306	FLOOR28 LIFTFIREMAN.RM		1								2	1			96	✓	
307	FLOOR28 MAID.RM		1								2	1			97	✓	
308	FLOOR28 TOILET MAID.RM				1						2	1			98	✓	
309	FLOOR28 RM.16 BED.RM		1								2	1			99	✓	
310	FLOOR28 RM.16 TOILET.RM				1						2	1			100	✓	
311	FLOOR28 DZ-ST9		1								2	1			101	✓	
312	FLOOR28 RM.15 BED.RM		1								2	1			102	✓	
313	FLOOR28 RM.15 TOILET.RM				1						2	1			103	✓	
314	FLOOR28 RM.14 BED.RM	1									2	1			104	✓	
315	FLOOR28 RM.14 TOILET.RM				1						2	1			105	✓	
316	FLOOR28 CORRIDOR 1		1								2	1			106	✓	
317	FLOOR28 RM.13 BED.RM		1								2	1			107	✓	
318	FLOOR28 RM.13 TOILET.RM				1						2	1			108	✓	
319	FLOOR28 RM.12 BED.RM		1								2	1			109	✓	
320	FLOOR28 RM.12 TOILET.RM				1						2	1			110	✓	
321	FLOOR28 CORRIDOR 2		1								2	1			111	✓	
322	FLOOR28 RM.11 BED.RM		1								2	1			112	✓	
323	FLOOR28 RM.11 TOILET.RM				1						2	1			113	✓	
324	FLOOR28 RM.10 BED.RM		1								2	1			114	✓	
325	FLOOR28 RM.10 TOILET.RM				1						2	1			115	✓	
326	FLOOR28 CORRIDOR 3		1								2	1			116	✓	
327	FLOOR28 RM.9 BED.RM		1								2	1			117	✓	
328	FLOOR28 RM.9 TOILET.RM				1						2	1			118	✓	

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
329	FLOOR28 RM.8 BED.RM		1								2	1			119	✓	
330	FLOOR28 RM.8 TOILET.RM				1						2	1			120	✓	
331	FLOOR28 RM.7 BED.RM		1								2	1			121	✓	
332	FLOOR28 RM.7 TOILET.RM				1						2	1			122	✓	
333	FLOOR28 CORRIDOR 4		1								2	1			123	✓	
334	FLOOR28 RM.6 BED.RM		1								2	1			124	✓	
335	FLOOR28 RM.6 TOILET.RM				1						2	1			125	✓	
336	FLOOR28 RM.5 BED.RM		1								2	1			126	✓	
337	FLOOR28 RM.5 TOILET.RM				1						2	1			127	✓	
338	FLOOR28 CORRIDOR 5		1								2	1			128	✓	
339	FLOOR28 RM.4 BED.RM		1								2	1			129	✓	
340	FLOOR28 RM.4 TOILET.RM				1						2	1			130	✓	
341	FLOOR28 RM.3 BED.RM		1								2	1			131	✓	
342	FLOOR28 RM.3 TOILET.RM				1						2	1			132	✓	
343	FLOOR28 RM.2 BED.RM		1								2	1			133	✓	
344	FLOOR28 RM.2 TOILET.RM				1						2	1			134	✓	
345	FLOOR28 RM.1 BED.RM		1								2	1			135	✓	
346	FLOOR28 RM.1 TOILET.RM				1						2	1			136	✓	
347	FLOOR28 DZ-ST1		1								2	1			137	✓	
348	FLOOR28 MZ-FIREMANLIFT						1				2	1			138	✓	
349	FLOOR28 MZ-ST9						1				2	1			139	✓	
350	FLOOR28 MZ-ST1						1				2	1			140	✓	
351	FLOOR28 RM.MAID SOUNDERBASE										2				141		
352	FLOOR28 RM.16 SOUNDERBASE										2				142		
353	FLOOR28 RM.15 SOUNDERBASE										2				143		
354	FLOOR28 RM.14 SOUNDERBASE										2				144		
355	FLOOR28 RM.13 SOUNDERBASE										2				145		
356	FLOOR28 RM.12 SOUNDERBASE										2				146		
357	FLOOR28 RM.11 SOUNDERBASE										2				147		
358	FLOOR28 RM.10 SOUNDERBASE										2				148		
359	FLOOR28 RM.9 SOUNDERBASE										2				149		
360	FLOOR28 RM.8 SOUNDERBASE										2				150		
361	FLOOR28 RM.7 SOUNDERBASE										2				151		

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
362	FLOOR28 RM.6 SOUNDERBASE										2				152		
363	FLOOR28 RM.5 SOUNDERBASE										2				153		
364	FLOOR28 RM.4 SOUNDERBASE										2				154		
365	FLOOR28 RM.3 SOUNDERBASE										2				155		
366	FLOOR28 RM.2 SOUNDERBASE										2				156		
367	FLOOR28 RM.1 SOUNDERBASE										2				157		
368	FLOOR29 EE.RM1		1								2	1			158	✓	
369	FLOOR29 EE.RM2		1								2	1			159	✓	
370	FLOOR29 LIFT.RM		1								2	1			160	✓	
371	FLOOR29 LIFTFIREMAN.RM		1								2	1			161	✓	
372	FLOOR29 MAID.RM		1								2	1			162	✓	
373	FLOOR29 TOILET MAID.RM				1						2	1			163	✓	
374	FLOOR29 RM.16 BED.RM			1							2	1			164	✓	
375	FLOOR29 RM.16 TOILET.RM				1						2	1			165	✓	
376	FLOOR29 DZ-ST9		1								2	1			166	✓	
377	FLOOR29 RM.15 BED.RM		1								2	1			167	✓	
378	FLOOR29 RM.15 TOILET.RM				1						2	1			168	✓	
379	FLOOR29 RM.14 BED.RM		1								2	1			169	✓	
380	FLOOR29 RM.14 TOILET.RM				1						2	1			170	✓	
381	FLOOR29 CORRIDOR 1		1								2	1			171	✓	
382	FLOOR29 RM.13 BED.RM		1								2	1			172	✓	
383	FLOOR29 RM.13 TOILET.RM				1						2	1			173	✓	
384	FLOOR29 RM.12 BED.RM		1								2	1			174	✓	
385	FLOOR29 RM.12 TOILET.RM				1						2	1			175	✓	
386	FLOOR29 CORRIDOR 2		1								2	1			176	✓	
387	FLOOR29 RM.11 BED.RM		1								2	1			177	✓	
388	FLOOR29 RM.11 TOILET.RM				1						2	1			178	✓	
389	FLOOR29 RM.10 BED.RM		1								2	1			179	✓	
390	FLOOR29 RM.10 TOILET.RM				1						2	1			180	✓	
391	FLOOR29 CORRIDOR 3		1								2	1			181	✓	
392	FLOOR29 RM.9 BED.RM		1								2	1			182	✓	
393	FLOOR29 RM.9 TOILET.RM				1						2	1			183	✓	
394	FLOOR29 RM.8 BED.RM		1								2	1			184	✓	

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
395	FLOOR29 RM.8 TOILET.RM				1						2	1			185	✓	
396	FLOOR29 RM.7 BED.RM		1								2	1			186	✓	
397	FLOOR29 RM.7 TOILET.RM				1						2	1			187	✓	
398	FLOOR29 CORRIDOR 4		1								2	1			188	✓	
399	FLOOR29 RM.6 BED.RM		1								2	1			189	✓	
400	FLOOR29 RM.6 TOILET.RM				1						2	1			190	✓	
401	FLOOR29 RM.5 BED.RM		1								2	1			191	✓	
402	FLOOR29 RM.5 TOILET.RM				1						2	1			192	✓	
403	FLOOR29 CORRIDOR 5		1								2	1			193	✓	
404	FLOOR29 RM.4 BED.RM		1								2	1			194	✓	
405	FLOOR29 RM.4 TOILET.RM				1						2	1			195	✓	
406	FLOOR29 RM.3 BED.RM		1								2	1			196	✓	
407	FLOOR29 RM.3 TOILET.RM				1						2	1			197	✓	
408	FLOOR29 RM.2 BED.RM		1								2	1			198	✓	
409	FLOOR29 RM.2 TOILET.RM				1						2	1			199	✓	
410	FLOOR29 RM.1 BED.RM		1								2	1			200	✓	
411	FLOOR29 RM.1 TOILET.RM				1						2	1			201	✓	
412	FLOOR29 DZ-ST1		1								2	1			202	✓	
413	FLOOR29 MZ-FIREMANLIFT		1								2	1			203	✓	
414	FLOOR29 MZ-ST9						1				2	1			204	✓	
415	FLOOR29 MZ-ST1						1				2	1			205	✓	
416	FLOOR29 RM.MAID SOUNDERBASE										2				206		
417	FLOOR29 RM.16 SOUNDERBASE										2				207		
418	FLOOR29 RM.15 SOUNDERBASE										2				208		
419	FLOOR29 RM.14 SOUNDERBASE										2				209		
420	FLOOR29 RM.13 SOUNDERBASE										2				210		
421	FLOOR29 RM.12 SOUNDERBASE										2				211		
422	FLOOR29 RM.11 SOUNDERBASE										2				212		
423	FLOOR29 RM.10 SOUNDERBASE										2				213		
424	FLOOR29 RM.9 SOUNDERBASE										2				214		
425	FLOOR29 RM.8 SOUNDERBASE										2				215		
426	FLOOR29 RM.7 SOUNDERBASE										2				216		
427	FLOOR29 RM.6 SOUNDERBASE										2				217		

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
428	FLOOR29 RM.5 SOUNDERBASE										2				218		
429	FLOOR29 RM.4 SOUNDERBASE										2				219		
430	FLOOR29 RM.3 SOUNDERBASE										2				220		
431	FLOOR29 RM.2 SOUNDERBASE										2				221		
432	FLOOR29 RM.1 SOUNDERBASE										2				222		
433	FLOOR30 KEY.SW										3				3		
434	FLOOR30 FS										3				4		
435	FLOOR30 SS										3				5		
436	FLOOR30 AZ-(Strobe)										3				6		
437	FLOOR30 SZ-(Speaker)										3				7		
438	FLOOR30 AHU1										3				8		
439	FLOOR30 AHU2										3				9		
440	FLOOR31 KEY.SW										3				13		
441	FLOOR31 FS										3				14		
442	FLOOR31 SS										3				15		
443	FLOOR31 AZ-(Strobe)										3				16		
444	FLOOR31 SZ-(Speaker)										3				17		
445	FLOOR31 AHU1										3				18		
446	FLOOR31 AHU2										3				19		
447	FLOOR32 KEY.SW										3				21		
448	FLOOR32 FS										3				22		
449	FLOOR32 SS										3				23		
450	FLOOR32 AZ-(Strobe)										3				24		
451	FLOOR32 SZ-(Speaker)										3				25		
452	FLOOR32 AHU1										3				26		
453	FLOOR32 AHU2										3				27		
454	FLOOR30 EE.RM1		1								3	1			30	✓	
455	FLOOR30 EE.RM2		1								3	1			31	✓	
456	FLOOR30 LIFT.RM		1								3	1			32	✓	
457	FLOOR30 FIREMANLIFT		1								3	1			33	✓	
458	FLOOR30 MAID.RM		1								3	1			34	✓	
459	FLOOR30 TOILET MAID.RM				1						3	1			35	✓	
460	FLOOR30 RM.16 BED.RM		1								3	1			36	✓	

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
461	FLOOR30 RM16 TOILET.RM				1						3	1			37	✓	
462	FLOOR30 DZ-ST9		1								3	1			38	✓	
463	FLOOR30 RM.15 BED.RM		1								3	1			39	✓	
464	FLOOR30 RM15 TOILET.RM				1						3	1			40	✓	
465	FLOOR30 RM.14 BED.RM		1								3	1			41	✓	
466	FLOOR30 RM14 TOILET.RM				1						3	1			42	✓	
467	FLOOR30 CORRIDOR 1		1								3	1			43	✓	
468	FLOOR30 RM.13 BED.RM		1								3	1			44	✓	
469	FLOOR30 RM13 TOILET.RM				1						3	1			45	✓	
470	FLOOR30 RM.12 BED.RM		1								3	1			46	✓	
471	FLOOR30 RM12 TOILET.RM				1						3	1			47	✓	
472	FLOOR30 CORRIDOR 2		1								3	1			48	✓	
473	FLOOR30 RM.11 BED.RM		1								3	1			49	✓	
474	FLOOR30 RM11 TOILET.RM				1						3	1			50	✓	
475	FLOOR30 RM.10 BED.RM		1								3	1			51	✓	
476	FLOOR30 RM10 TOILET.RM				1						3	1			52	✓	
477	FLOOR30 CORRIDOR 3		1								3	1			53	✓	
478	FLOOR30 RM.9 BED.RM		1								3	1			54	✓	
479	FLOOR30 RM9 TOILET.RM				1						3	1			55	✓	
480	FLOOR30 RM.8 BED.RM		1								3	1			56	✓	
481	FLOOR30 RM8 TOILET.RM				1						3	1			57	✓	
482	FLOOR30 RM.7 BED.RM		1								3	1			58	✓	
483	FLOOR30 RM7 TOILET.RM				1						3	1			59	✓	
484	FLOOR30 CORRIDOR 4		1								3	1			60	✓	
485	FLOOR30 RM.6 BED.RM		1								3	1			61	✓	
486	FLOOR30 RM6 TOILET.RM				1						3	1			62	✓	
487	FLOOR30 RM.5 BED.RM		1								3	1			63	✓	
488	FLOOR30 RM5 TOILET.RM				1						3	1			64	✓	
489	FLOOR30 CORRIDOR 5		1								3	1			65	✓	
490	FLOOR30 RM.4 BED.RM		1								3	1			66	✓	
491	FLOOR30 RM4 TOILET.RM				1						3	1			67	✓	
492	FLOOR30 RM.3 BED.RM		1								3	1			68	✓	
493	FLOOR30 RM3 TOILET.RM				1						3	1			69	✓	

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
494	FLOOR30 RM.2 BED.RM		1								3	1			70	✓	
495	FLOOR30 RM2 TOILET.RM				1						3	1			71	✓	
496	FLOOR30 RM.1 BED.RM		1								3	1			72	✓	
497	FLOOR30 RM1 TOILET.RM				1						3	1			73	✓	
498	FLOOR30 DZ-ST1		1								3	1			74	✓	
499	FLOOR30 MZ-FIREMANLIFT						1				3	1			75	✓	
500	FLOOR30 MZ-ST9						1				3	1			76	✓	
501	FLOOR30 MZ-ST1						1				3	1			77	✓	
502	FLOOR30 RM.MAID SOUNDERBASE										3				78		
503	FLOOR30 RM.16 SOUNDERBASE										3				79		
504	FLOOR30 RM.15 SOUNDERBASE										3				80		
505	FLOOR30 RM.14 SOUNDERBASE										3				81		
506	FLOOR30 RM.13 SOUNDERBASE										3				82		
507	FLOOR30 RM.12 SOUNDERBASE										3				83		
508	FLOOR30 RM.11 SOUNDERBASE										3				84		
509	FLOOR30 RM.10 SOUNDERBASE										3				85		
510	FLOOR30 RM.9 SOUNDERBASE										3				86		
511	FLOOR30 RM.8 SOUNDERBASE										3				87		
512	FLOOR30 RM.7 SOUNDERBASE										3				88		
513	FLOOR30 RM.6 SOUNDERBASE										3				89		
514	FLOOR30 RM.5 SOUNDERBASE										3				90		
515	FLOOR30 RM.4 SOUNDERBASE										3				91		
516	FLOOR30 RM.3 SOUNDERBASE										3				92		
517	FLOOR30 RM.2 SOUNDERBASE										3				93		
518	FLOOR30 RM.1 SOUNDERBASE										3				94		
519	FLOOR31 EE.RM1		1								3	1			95	✓	
520	FLOOR31 EE.RM2		1								3	1			96	✓	
521	FLOOR31 LIFT.RM		1								3	1			97	✓	
522	FLOOR31 LIFTFIREMAN.RM		1								3	1			98	✓	
523	FLOOR31 MAID.RM		1								3	1			99	✓	
524	FLOOR31 TOILET MAID.RM				1						3	1			100	✓	
525	FLOOR31 RM.16 BED.RM		1								3	1			101	✓	
526	FLOOR31 RM.16 TOILET.RM				1						3	1			102	✓	

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
527	FLOOR31 DZ-ST9		1								3	1			103	✓	
528	FLOOR31 RM.15 BED.RM		1								3	1			104	✓	
529	FLOOR31 RM.15 TOILET.RM				1						3	1			105	✓	
530	FLOOR31 RM.14 BED.RM		1								3	1			106	✓	
531	FLOOR31 RM.14 TOILET.RM				1						3	1			107	✓	
532	FLOOR31 CORRIDOR 1		1								3	1			108	✓	
533	FLOOR31 RM.13 BED.RM		1								3	1			109	✓	
534	FLOOR31 RM.13 TOILET.RM				1						3	1			110	✓	
535	FLOOR31 RM.12 BED.RM		1								3	1			111	✓	
536	FLOOR31 RM.12 TOILET.RM				1						3	1			112	✓	
537	FLOOR31 CORRIDOR 2		1								3	1			113	✓	
538	FLOOR31 RM.11 BED.RM		1								3	1			114	✓	
539	FLOOR31 RM.11 TOILET.RM				1						3	1			115	✓	
540	FLOOR31 RM.10 BED.RM		1								3	1			116	✓	
541	FLOOR31 RM.10 TOILET.RM				1						3	1			117	✓	
542	FLOOR31 CORRIDOR 3		1								3	1			118	✓	
543	FLOOR31 RM.9 BED.RM		1								3	1			119	✓	
544	FLOOR31 RM.9 TOILET.RM				1						3	1			120	✓	
545	FLOOR31 RM.8 BED.RM		1								3	1			121	✓	
546	FLOOR31 RM.8 TOILET.RM				1						3	1			122	✓	
547	FLOOR31 RM.7 BED.RM		1								3	1			123	✓	
548	FLOOR31 RM.7 TOILET.RM				1						3	1			124	✓	
549	FLOOR31 CORRIDOR 4		1								3	1			125	✓	
550	FLOOR31 RM.6 BED.RM		1								3	1			126	✓	
551	FLOOR31 RM.6 TOILET.RM				1						3	1			127	✓	
552	FLOOR31 RM.5 BED.RM		1								3	1			128	✓	
553	FLOOR31 RM.5 TOILET.RM				1						3	1			129	✓	
554	FLOOR31 CORRIDOR 5		1								3	1			130	✓	
555	FLOOR31 RM.4 BED.RM		1								3	1			131	✓	
556	FLOOR31 RM.4 TOILET.RM				1						3	1			132	✓	
557	FLOOR31 RM.3 BED.RM		1								3	1			133	✓	
558	FLOOR31 RM.3 TOILET.RM				1						3	1			134	✓	
559	FLOOR31 RM.2 BED.RM		1								3	1			135	✓	

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
560	FLOOR31 RM.2 TOILET.RM				1						3	1			136	✓	
561	FLOOR31 RM.1 BED.RM		1								3	1			137	✓	
562	FLOOR31 RM.1 TOILET.RM				1						3	1			138	✓	
563	FLOOR31 DZ-ST1		1								3	1			139	✓	
564	FLOOR31 MZ-FIREMANLIFT						1				3	1			140	✓	
565	FLOOR31 MZ-ST9						1				3	1			141	✓	
566	FLOOR31 MZ-ST1						1				3	1			142	✓	
567	FLOOR31 RM.MAID SOUNDERBASE										3				143		
568	FLOOR31 RM.16 SOUNDERBASE										3				144		
569	FLOOR31 RM.15 SOUNDERBASE										3				145		
570	FLOOR31 RM.14 SOUNDERBASE										3				146		
571	FLOOR31 RM.13 SOUNDERBASE										3				147		
572	FLOOR31 RM.12 SOUNDERBASE										3				148		
573	FLOOR31 RM.11 SOUNDERBASE										3				149		
574	FLOOR31 RM.10 SOUNDERBASE										3				150		
575	FLOOR32 EE.RM1		1								3	1			151	✓	
576	FLOOR31 RM.9 SOUNDERBASE										3				152		
577	FLOOR31 RM.8 SOUNDERBASE										3				153		
578	FLOOR31 RM.7 SOUNDERBASE										3				154		
579	FLOOR31 RM.6 SOUNDERBASE										3				155		
580	FLOOR31 RM.5 SOUNDERBASE										3				156		
581	FLOOR31 RM.4 SOUNDERBASE										3				157		
582	FLOOR31 RM.3 SOUNDERBASE										3				158		
583	FLOOR31 RM.2 SOUNDERBASE										3				159		
584	FLOOR31 RM.1 SOUNDERBASE										3				160		
585	FLOOR32 EE.RM2		1								3	1			161	✓	
586	FLOOR32 LIFT.RM		1								3	1			162	✓	
587	FLOOR32 LIFTFIREMAN.RM		1								3	1			163	✓	
588	FLOOR32 MAID.RM		1								3	1			164	✓	
589	FLOOR32 TOILET MAID.RM				1						3	1			165	✓	
590	FLOOR32 RM.16 BED.RM		1								3	1			166	✓	
591	FLOOR32 RM.16 TOILET.RM				1						3	1			167	✓	
592	FLOOR32 DZ-ST9		1								3	1			168	✓	

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
593	FLOOR32 RM.15 BED.RM		1								3	1			169	✓	
594	FLOOR32 RM.15 TOILET.RM				1						3	1			170	✓	
595	FLOOR32 RM.14 BED.RM		1								3	1			171	✓	
596	FLOOR32 RM.14 TOILET.RM				1						3	1			172	✓	
597	FLOOR32 CORRIDOR 1		1								3	1			173	✓	
598	FLOOR32 RM.13 BED.RM		1								3	1			174	✓	
599	FLOOR32 RM.13 TOILET.RM				1						3	1			175	✓	
600	FLOOR32 RM.12 BED.RM		1								3	1			176	✓	
601	FLOOR32 RM.12 TOILET.RM				1						3	1			177	✓	
602	FLOOR32 CORRIDOR 2		1								3	1			178	✓	
603	FLOOR32 RM.11 BED.RM		1								3	1			179	✓	
604	FLOOR32 RM.11 TOILET.RM				1						3	1			180	✓	
605	FLOOR32 RM.10 BED.RM		1								3	1			181	✓	
606	FLOOR32 RM.10 TOILET.RM				1						3	1			182	✓	
607	FLOOR32 CORRIDOR 3		1								3	1			183	✓	
608	FLOOR32 RM.9 BED.RM		1								3	1			184	✓	
609	FLOOR32 RM.9 TOILET.RM				1						3	1			185	✓	
610	FLOOR32 RM.8 BED.RM		1								3	1			186	✓	
611	FLOOR32 RM.8 TOILET.RM				1						3	1			187	✓	
612	FLOOR32 RM.7 BED.RM		1								3	1			188	✓	
613	FLOOR32 RM.7 TOILET.RM				1						3	1			189	✓	
614	FLOOR32 CORRIDOR 4		1								3	1			190	✓	
615	FLOOR32 RM.6 BED.RM		1								3	1			191	✓	
616	FLOOR32 RM.6 TOILET.RM				1						3	1			192	✓	
617	FLOOR32 RM.5 BED.RM		1								3	1			193	✓	
618	FLOOR32 RM.5 TOILET.RM				1						3	1			194	✓	
619	FLOOR32 CORRIDOR 5		1								3	1			195	✓	
620	FLOOR32 RM.4 BED.RM		1								3	1			196	✓	
621	FLOOR32 RM.4 TOILET.RM				1						3	1			197	✓	
622	FLOOR32 RM.3 BED.RM		1								3	1			198	✓	
623	FLOOR32 RM.3 TOILET.RM				1						3	1			199	✓	
624	FLOOR32 RM.2 BED.RM		1								3	1			200	✓	
625	FLOOR32 RM.2 TOILET.RM				1						3	1			201	✓	

Vasuta Debsirisilp Road, Bangkapi, Bangkok, Bangkok, Thailand 10240

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
626	FLOOR32 RM.1 BED.RM		1								3	1			202	✓	
627	FLOOR32 RM.1 TOILET.RM				1						3	1			203	✓	
628	FLOOR32 DZ-ST1		1								3	1			204	✓	
629	FLOOR32 MZ-FIREMANLIFT						1				3	1			205	✓	
630	FLOOR32 MZ-ST9						1				3	1			206	✓	
631	FLOOR32 MZ-ST1		1								3	1			207	✓	
632	FLOOR32 RM.MAID SOUNDERBASE										3				208		
633	FLOOR32 RM.16 SOUNDERBASE										3				209		
634	FLOOR32 RM.15 SOUNDERBASE										3				210		
635	FLOOR32 RM.14 SOUNDERBASE										3				211		
636	FLOOR32 RM.13 SOUNDERBASE										3				212		
637	FLOOR32 RM.12 SOUNDERBASE										3				213		
638	FLOOR32 RM.11 SOUNDERBASE										3				214		
639	FLOOR32 RM.10 SOUNDERBASE										3				215		
640	FLOOR32 RM.9 SOUNDERBASE										3				216		
641	FLOOR32 RM.8 SOUNDERBASE										3				217		
642	FLOOR32 RM.7 SOUNDERBASE										3				218		
643	FLOOR32 RM.6 SOUNDERBASE										3				219		
644	FLOOR32 RM.5 SOUNDERBASE										3				220		
645	SW										3				221		
646	FLOOR32 RM.3 SOUNDERBASE										3				222		
647	FLOOR32 RM.2 SOUNDERBASE										3				223		
648	FLOOR32 RM.1 SOUNDERBASE										3				224		
649	FLOOR33 KEY.SW										4				3		
650	FLOOR33 FS										4				4		
651	FLOOR33 SS										4				5		
652	FLOOR33 AZ-(Strobe)										4				6		
653	FLOOR33 SZ-(Speaker)										4				7		
654	FLOOR33 AHU1										4				8		
655	FLOOR33 AHU2										4				9		
656	FLOOR34 KEY.SW										4				12		
657	FLOOR34 FS										4				13		
658	FLOOR34 SS										4				14		

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
659	FLOOR34 AZ-(Strobe)										4				15		
660	FLOOR34 SZ-(Speaker)										4				16		
661	FLOOR34 AHU1										4				17		
662	FLOOR34 AHU2										4				18		
663	FLOOR35 - MANUAL 35					2					4	2			21	×	Graphic Ann. ไม่ทำงาน
664	FLOOR35 FS										4				22		
665	FLOOR35 SS										4				23		
666	FLOOR35 AZ-(Strobe)										4				24		
667	FLOOR35 SZ-(Speaker)										4				25		
668	FLOOR35 AHU1										4				26		
669	FLOOR35 AHU2										4				27		
670	FLOOR35 LIFT1										4				28		
671	FLOOR35 LIFT2										4				29		
672	FLOOR33 EE.RM1		1								4	1			30	✓	
673	FLOOR33 EE.RM2		1								4	1			31	✓	
674	FLOOR33 LIFT.RM		1								4	1			32	✓	
675	FLOOR33 FIREMANLIFT		1								4	1			33	✓	
676	FLOOR33 MAID.RM		1								4	1			34	✓	
677	FLOOR33 TOILET MAID.RM				1						4	1			35	✓	
678	FLOOR33 RM.16 BED.RM										4				36	✓	
679	FLOOR33 RM16 TOILET.RM										4				37	✓	
680	FLOOR33 DZ-ST9		1								4	1			38	✓	
681	FLOOR33 RM.15 BED.RM										4				39		
682	FLOOR33 RM15 TOILET.RM										4				40		
683	FLOOR33 RM.14 BED.RM										4				41		
684	FLOOR33 RM14 TOILET.RM										4				42		
685	FLOOR33 CORRIDOR 1		1								4	1			43	✓	
686	FLOOR33 RM.13 BED.RM		1								4	1			44	✓	
687	FLOOR33 RM13 TOILET.RM				1						4	1			45	✓	
688	FLOOR33 RM.12 BED.RM		1								4	1			46	✓	
689	FLOOR33 RM12 TOILET.RM				1						4	1			47	✓	
690	FLOOR33 CORRIDOR 2		1								4	1			48	✓	
691	FLOOR33 RM.11 BED.RM		1								4	1			49	✓	

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
692	FLOOR33 RM11 TOILET.RM				1						4	1			50	✓	
693	FLOOR33 RM.10 BED.RM		1								4	1			51	✓	
694	FLOOR33 RM10 TOILET.RM				1						4	1			52	✓	
695	FLOOR33 CORRIDOR 3		1								4	1			53	✓	
696	FLOOR33 RM.9 BED.RM		1								4	1			54	✓	
697	FLOOR33 RM9 TOILET.RM				1						4	1			55	✓	
698	FLOOR33 RM.8 BED.RM		1								4	1			56	✓	
699	FLOOR33 RM8 TOILET.RM				1						4	1			57	✓	
700	FLOOR33 RM.7 BED.RM		1								4	1			58	✓	
701	FLOOR33 RM7 TOILET.RM				1						4	1			59	✓	
702	FLOOR33 CORRIDOR 4		1								4	1			60	✓	
703	FLOOR33 RM.6 BED.RM		1								4	1			61	✓	
704	FLOOR33 RM6 TOILET.RM				1						4	1			62	✓	
705	FLOOR33 RM.5 BED.RM		1								4	1			63	✓	
706	FLOOR33 RM5 TOILET.RM				1						4	1			64	✓	
707	FLOOR33 CORRIDOR 5		1								4	1			65	✓	
708	FLOOR33 RM.4 BED.RM		1								4	1			66	✓	
709	FLOOR33 RM4 TOILET.RM				1						4	1			67	✓	
710	FLOOR33 RM.3 BED.RM		1								4	1			68	✓	
711	FLOOR33 RM3 TOILET.RM				1						4	1			69	✓	
712	FLOOR33 RM.2 BED.RM		1								4	1			70	✓	
713	FLOOR33 RM2 TOILET.RM				1						4	1			71	✓	
714	FLOOR33 RM.1 BED.RM		1								4	1			72	✓	
715	FLOOR33 RM1 TOILET.RM				1						4	1			73	✓	
716	FLOOR33 DZ-ST1		1								4	1			74	✓	
717	FLOOR33 MZ-FIREMANLIFT						1				4	1			75	✓	
718	FLOOR33 MZ-ST9						1				4	1			76	✓	
719	FLOOR33 MZ-ST1						1				4	1			77	✓	
720	FLOOR33 RM.MAID SOUNDERBASE										4				78		
721	FLOOR33 RM.16 SOUNDERBASE										4				79		
722	FLOOR33 RM.15 SOUNDERBASE										4				80		
723	FLOOR33 RM.14 SOUNDERBASE										4				81		
724	FLOOR33 RM.13 SOUNDERBASE										4				82		

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
725	FLOOR33 RM.12 SOUNDERBASE										4				83		
726	FLOOR33 RM.11 SOUNDERBASE										4				84		
727	FLOOR33 RM.10 SOUNDERBASE										4				85		
728	FLOOR33 RM.9 SOUNDERBASE										4				86		
729	FLOOR33 RM.8 SOUNDERBASE										4				87		
730	FLOOR33 RM.7 SOUNDERBASE										4				88		
731	FLOOR33 RM.6 SOUNDERBASE										4				89		
732	FLOOR33 RM.5 SOUNDERBASE										4				90		
733	FLOOR33 RM.4 SOUNDERBASE										4				91		
734	FLOOR33 RM.3 SOUNDERBASE										4				92		
735	FLOOR33 RM.2 SOUNDERBASE										4				93		
736	FLOOR33 RM.1 SOUNDERBASE										4				94		
737	FLOOR34 DZ1 - K.KAMPOL34	8		4							4	4			95	✓	Trouble ออดสายโซนไร้ เป็นชั้น Renovate
738	FLOOR34 DZ2 - K.KAMPOL34	6		1							4	1			96	✓	Trouble ออดสายโซนไร้ เป็นชั้น Renovate
739	FLOOR35 DZ1 - K.KAMPOL35	8		1							4	1			97	✓	Trouble ออดสายโซนไร้ เป็นชั้น Renovate
740	FLOOR35 DZ2 - K.VIROT35	7		12							4	12			98	✓	Trouble ออดสายโซนไร้ เป็นชั้น Renovate
741	FLOOR34 DZ3 - CORRIDOR	6									4	6			99	✓	
742	FLOOR37 DZ1 - LIFT MACHINE RM.	2									4		2		100	✓	ST1 Smoke เทสไม่ผ่าน / ไม่มีไฟจ่าย
743	ROOF DZ1 - PUMPRM	1									4		1		101	✓	ST9 Smoke เทสไม่ผ่าน / ไม่มีไฟจ่าย
744	FLOOR34 FS										4				102		
745	FLOOR34 SV										4				103		
746	FLOOR36 FS										4				104		
747	FLOOR34 MANUAL						1				4	1			105	✓	
748	FLOOR36 SV2										4				106		
749	FLOOR34 AZ-(Strobe)										4				107		
750	FLOOR34 SZ-(Speaker)										4				108		
751	FLOOR34 KEY.SW										4				109		
752	PUMP.RM-Roof SV1										4				153		
753	PUMP.RM-Roof SV2										4				154		
754	PUMP.RM-Roof SV3										4				155		
755	PUMP.RM-Roof SV4										4				156		
756	PUMP.RM-Roof SV5										4				157		
757	PUMP.RM-Roof SV6										4				158		

2.) ตารางตรวจเช็คค่าอุปกรณ์ Module และ Bell

Check Sheet for Fire Alarm System																	
ตรวจสอบโดย (Inspection by) : Master Control Co.,Ltd.																	
พื้นที่ตรวจสอบ : Avani Sukhumvit Bangkok																	
N0.	พื้นที่ FCP MESSAGE	S	S_A	H	H_A	M	M_A	B	S_T	Device Type	LOOP	Normal	Ab Normal	Model	FCP ADDRESS	Graphic Annunciator	หมายเหตุ
758	PUMP.RM-Roof SV7										4				159		
759	PUMP.RM-Roof SV8										4				160		
760	PUMP.RM-Roof SV9										4				161		
761	PUMP.RM-Roof SV10										4				162		
762	PUMP.RM-Roof SV11										4				163		

3.) ตู้ Graphic Annuciator

3.1 Graphic Annuciator (Gann.)

บอร์ด Ann [___] Conventional Zone : ..... [√] Semi-Multiplexer : .....

3.2. สถานะตู้ FCP ขณะถึงหน้างาน

ตู้ Gann [√] เปิดระบบ
[___] ปิดระบบ สาเหตุที่ปิด : .....

ตู้ Gann แจ้งAlarm [√] ไม่มี Alarm [___] มี Alarm จำนวน : .....

ตู้ Gann แจ้ง Fault [___] มี ฟังก์ชั่นแจ้งFault [√] ไม่มี ฟังก์ชั่นแจ้ง Fault
[___] มี Fault จำนวน : .....

3.3. การทำงานของGraphic Annunciator (Gann.)

No.	ตรวจสอบสภาพตู้ปัจจุบัน		
1	ตรวจสอบฟังชั่นการทำงานตู้	ผลการตรวจเช็ค	หมายเหตุ
	-สวิตช์ปิดเสียงตู้	ปกติ	
	-สวิตช์ทดสอบหลอดหลอดแสดงผล	ปกติ	
	-หลอดแสดงผลAlarm	ปกติ	
	-หลอดแสดงผลTrouble	ปกติ	
	-เสียง Buzzer ของตู้ Gann	ปกติ	
2	ตรวจสอบ Charger Battery & Battery	ผลการตรวจเช็ค	หมายเหตุ
	- ตรวจแรงดัน Power ที่จ่ายบอร์ดตู้ Gann. 24 Vdc	ปกติ	วัดค่าได้ 23.5 Vdc
3	รากการตรวจเช็คอื่น ๆ (โปรดระบุ)	ผลการตรวจเช็ค	หมายเหตุ
	- ทำความสะอาดตู้ Gann.	เรียบร้อย	
	- Terminal ต่าง ๆ	ปกติ	
4	Zone Detector & Bell	ผลการตรวจเช็ค	หมายเหตุ
	- ตรวจสอบสภาพตู้ภายนอก	ปกติ	
	- ตรวจสอบจำนวน : 59 Zone	ปกติ	
	- ตรวจสอบจำนวน Lamp : 650 Lamp	ผิดปกปกติ	Lamp ไม่ติด 19 หลอด

Recommendation / Remarks :

รูปการปฏิบัติงาน









ภาคผนวก 2

2.9 เอกสารรายงานการฝึกซ้อมและอพยพหนีไฟ Avani Hotel (วันที่ 3 ต.ค. 2567)

AVANI

Sukhumvit Bangkok

INTERNAL

FIRE EVACUATION & DRILL

3 OCTOBER 2024

AVANI
Sukhumvit Bangkok

Memo To: Jirapha Krataithong/ General Manager

Date/Time: October 3rd, 2023 / 11.02 – 11:45hrs.
Memo CC: All HODs
From: Jatuphon Rungnonpho / Security Manager
Subject: Fire Evacuation & Drill (Fire Simulation at "Aries")

Objective

- To ensure all staff understand Fire drill and Evacuation procedures as well as their roles and responsibilities in case of fire situation.
- To observe on the areas required improvement and to work on the corrective measures to strengthen our fire response efficiency.
- To ensure we are complied with standards and procedures required by Minor.

Occupancy: 89.53%
In house guest Count: 600
Guest Participants: None
Staff Participants: 85 of 156

Summary of Fire Evacuation scenario

- *11:02 hrs.* Fire activated at Aries
- *11:02 hrs.* (10 seconds) All ERT members arrived the scene and began searching the source of alarm. with fire extinguisher which is Khun Rid (SEC) then
- *14:17 hrs.* Khun Minnie (DM) arrived, missing one ERT member from Engineering due to a poor communication and coordination which was addressed for future improvement by EAM.
- *11:05 hrs.* (5 minutes) FFT show up at the fire incident scene which was too early and not realistic to the situation, then Khun Oh (EAM) who was observing at the scene told them to go back and follow the right scenario.
- *14:18 hrs*. (5 minutes) ERT member Khun Nan reported back to Operator that there was a real fire situation and that ERT could not stop the fire and needed for FFT to support.
- *14*:19 hrs. (6 minutes) GM and HODs received the call on fire situation and gathering at Command Centre.
- *14:21 hrs.* (8 minutes) FFT arrived at the scene with Fire hose reel to extinguish the fire.
- *14:22 hrs.* (9 minutes) FFT could not cope with the fire. ERT Khun Nan then informed Operator to call Fire Brigade for the support and to request for general alarm and evacuation.
- *14:23 hrs.* (10 minutes) Evacuation was approved by Khun Nok (GM), general alarm was activated, and staffs were evacuated.
- *14:42 hrs.* (29 minutes) all staffs were at assembly area. The evacuation took too long due to some areas did not hear the alarm or misunderstood that the announcement was not general alarm.
- *14:50 hrs.* After short wrap up, Khun Nok (GM) allowed all staffs to resume to their operations.

Corrective measures

1. To work on the areas that have no alarm or insufficient set up based on "Summary Fire Alarm Testing Checklist Report" and a proposal in floor plan by Chief Engineer.
2. Inadequate "Fire Fighting suits and equipment" (waiting for CAPEX approval).
3. To focus on fire procedures training with all team members especially ERT and FFT to strengthen the efficiency.
4. To make sure the "place and time" of the fire situation is most discreet to the team so the scenario is most realistic and closet to the real situation.

AVANI

Sukhumvit Bangkok

Fire Simulation at 14:13 hrs.

















2089 Sukhumvit Road, Phra Khanong Nuea, Watthana, Bangkok 10260, Thailand

AVANI

Sukhumvit Bangkok











2089 Sukhumvit Road, Phra Khanong Nuea, Watthana, Bangkok 10260, Thailand

AVANI

Sukhumvit Bangkok



Fire Alarm Test Report (Light & Sound)

Location		Did the alarm work or not			Were the emergency strobe lights in your location activated			Did the smoke exhaust fan work or not		Did the air-pressurize fan work or not		Remark
สถานที่		สัญญาณเตือนภัยทำงานหรือไม่			สัญญาณไฟกระพริบในบริเวณที่ท่านสั่งเกตุการณ์ ทำงานหรือไม่			พัดลมระบายควันหน้าห้อง 03.14 ทำงานหรือไม่		พัดลมเติมอากาศหน้าลิฟท์ เซอร์วิสมีลมจ่ายออกมาหรือไม่		หมายเหตุ
		Lound	Light / Unclear	No	Once	Continuously	No	Yes	No	Yes	No	
		เสียงดังชัดเจน	เบา / ไม่ชัดเจน	ไม่ได้ยิน	ทำงานครั้งเดียว	ทำงานต่อเนื่อง	ไม่มี	ทำงาน	ไม่ทำงาน	มี	ไม่มี	
Lobby	Lobby		√		√							มีจุดเดียวที่บริเวณหน้าทางเข้าห้องน้ำแขก
	Front Office			√			√					
	Bell Storage			√			√					
7th Fl	Green House Restaurant			√			√					
	Male restroom 7th fl			√			√					
	Female restroom 7th fl			√			√					
	Foyer	√				√						
	Cotton			√			√					ในห้องประชุมเสียงเบามากถ้ามีงานจะไม่ได้ยิน
	Cashmier			√			√					ในห้องประชุมเสียงเบามากถ้ามีงานจะไม่ได้ยิน
	Ballroom			√			√					ในห้องประชุมเสียงเบามากถ้ามีงานจะไม่ได้ยิน
	Main Kitchen			√			√					
	BQ Kitchen			√			√					
	Bakery Kitchen		√			√						เสียงเบามาก
	Purchasing Office			√			√					ต้องเปิดประตูถึงจะได้ยิน แต่เบา และเห็นไฟกระพริบ
	Security Office		√			√						เสียงไม่ชัด, ไฟกระพริบต้องเปิดประตูออกมาถึงจะเห็น
	Engineer Office		√			√						เสียงไม่ชัด, ไฟกระพริบต้องเปิดประตูออกมาถึงจะเห็น
	Staff Locker Male			√			√					
	Staff Locker Female			√			√					
	Uniform room		√			√						เสียงไม่ชัด, ไฟกระพริบต้องเปิดประตูออกมาถึงจะเห็น
	Canteen		√			√						
8th Fl	People & Culture Office		√			√						เสียงไม่ชัด, ไฟกระพริบต้องเปิดประตูออกมาถึงจะเห็น
	Finance Office		√			√						เสียงไม่ชัด, ไฟกระพริบต้องเปิดประตูออกมาถึงจะเห็น
	Reservation Office		√			√						เสียงไม่ชัด, ไฟกระพริบต้องเปิดประตูออกมาถึงจะเห็น
	IT Office		√			√						เสียงไม่ชัด, ไฟกระพริบต้องเปิดประตูออกมาถึงจะเห็น
	Housekeeping Office		√			√						เสียงไม่ชัด, ไฟกระพริบต้องเปิดประตูออกมาถึงจะเห็น
	S&M Office		√			√						เสียงไม่ชัด, ไฟกระพริบต้องเปิดประตูออกมาถึงจะเห็น
	Meeting rooms			√			√					มีติดตั้งแต่ต้องเอาเข้าระบบ Control Panel
9th Fl	Spa			√			√					เสียงเบา, มีแค่หน้าประตูหนีไฟ ทางออกสระว่ายน้ำ
	Male restroom 9th floor		√			√						เสียงเบา, มีแค่หน้าประตูหนีไฟ ทางออกสระว่ายน้ำ
	Female restroom 9th floor		√			√						เสียงเบา, มีแค่หน้าประตูหนีไฟ ทางออกสระว่ายน้ำ
	Fitness		√			√						เสียงเบา, มีแค่หน้าประตูหนีไฟ ทางออกสระว่ายน้ำ
	The Deck		√			√						เสียงเบา, มีแค่หน้าประตูหนีไฟ ทางออกสระว่ายน้ำ
Guest Room Floors	9th FL.	√				√		√		√		มีลม แต่เบาเนื่องจากระยะทาง
	10th FL.	√				√		√		√		
	11th FL.	√				√		√		√		
	12th FL.	√				√		√		√		
	14th FL.	√				√		√		√		
	15th FL.	√				√		√		√		
	16th FL.	√				√		√		√		
	17th Fl.	√				√		√		√		
	18th FL.	√				√		√		√		
	19th FL.		√			√		√		√		เสียงเบา
	20th FL.	√				√		√		√		
	21st FL.	√				√		√		√		
	22nd FL	√				√		√		√		
	23rd FL.	√				√		√		√		
	24th FL.	√				√		√		√		
	25th FL.	√				√		√		√		
	26th FL.	√				√		√		√		
	27th FL.	√				√		√		√		
	28th FL.	√				√		√		√		
	29th FL.	√				√		√		√		
	30th FL.	√				√		√		√		
	31st FL.	√				√		√		√		
	32nd FL.	√				√		√		√		
	33th FL.	√				√		√		√		

AVANI
Sukhumvit Bangkok

Report by; _____ Date_____

Security Manager

Acknowledge by; _____ Date_____

Chief Engineer

Acknowledge by; _____ Date_____

Executive Assistant Manager

Approved by; _____ Date_____

General Manager

กรุงเทพมหานคร

วุฒิบัตรเลขที่ [redacted]

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ [redacted]

ขอรับรองว่า

บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด (โรงแรมอวานี สุขุมวิท กรุงเทพฯ)

ตั้งอยู่เลขที่ **๒๐๘๙ ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร**

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕

มีผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน **๑๒๗** คน

เมื่อวันที่ **๓ ตุลาคม พ.ศ.๒๕๖๗**

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๐ **ตุลาคม พ.ศ.๒๕๖๗**

[redacted]

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

ภาคผนวก 2

2.10 เอกสารการตรวจเช็คงานบำรุงรักษาเชิงป้องกันระบบปรับอากาศในอาคาร ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2567

Engineering Dept.
Fan coil air condition log sheet

ชั้นที่ติดตั้ง : (Floor install)	คอล์ยเย็น :(Type of Machine)	ชนิดของเครื่องจักร : Equipment
8	**Fan coil unit**	**Chill water cool Air-condition**
สถานที่/ห้อง :(Location)	รหัสเครื่องจักร : (Machine code)	สถานที่จ่ายโหลด:(Supply location)
AHU Room	AHU 801	Clymere 1
ยี่ห้อเครื่อง : (Brand)	หมายเลขประจำเครื่อง # (Serial)	รุ่นของเครื่อง #(Model)
	3F0418-900750	Cle po25

รายการและขั้นตอนการตรวจสอบ (Function preventive maintenance procedure)	บันทึกผลการตรวจสอบ/Result				
ตรวจสอบและทำความสะอาดแผงคอล์ยเย็น (Cooling coil)		√			
ตรวจและทำความสะอาดมอเตอร์โบเวอร์(Motor blower)		√			
ทำความสะอาดตะแกรงกรองน้ำทำความเย็น (Strainer)		√			
ทำความสะอาดฟิลเตอร์ด้านรีเทิร์น (Return air filter)		√			
ทำความสะอาดถาดเดรนและท่อเดรน (Drain tray)		√			
ทำความสะอาดตะแกรงจ่ายแอร์ (Grill air supply)		√			
ตรวจสอบการทำงานของชุดควบคุมอุณหภูมิ (Operation of thermostat)		√			
ตรวจสอบการทำงานของชุดควบคุมมอเตอร์ (Switches&relays motor)		√			
ตรวจสอบการทำงานของโอเวอร์โหลด (Operations of overloads)		√			
ตรวจวัดแรงลมก่อนล้างแอร์ (Air flow before cleaning air condition)		√			ft/min
ตรวจวัดแรงลมหลังล้างแอร์ (Air flow after cleaning air condition)		√			ft/min
ใส่น้ำมันหล่อลื่นลูกปืนมอเตอร์ (Motor bearings)		√			
ตรวจสอบและขันแน่นจุดต่อทางไฟฟ้าต่างๆ (All electrical connections)		√			
ตรวจสอบการทำงานมอเตอร์ไรซ์วาล์ว (Function motorize valve)		√			
ตรวจสอบและบันทึกค่าบาลานซ์วาล์ว (Balance valve record)		√			
ตรวจสอบและบันทึกแรงดันไฟฟ้าหลัก Main (Main voltage)		380			Volt
ตรวจสอบและบันทึกค่ากระแสไฟฟ้า (Motor amps)		7.5			Amp
ตรวจสอบและวัดค่าอุณหภูมิภายในห้อง (Room temperature °C)		22			°C
ตรวจสอบและวัดค่าความชื้นภายในห้อง (Room humidity %)		25			%
ลงชื่อ (Service by)	ต้องรวย				
วันที่ (Service date)	15-10-24				
ผู้ควบคุม (Supervisor)					

ข้อกำหนดของอุปกรณ์/Specifications

แรงดันไฟฟ้า: (Voltage)	380		
กระแสไฟฟ้า:(Amperage)	7.5		
เฟส : (Phase)	3	∅	
แรงม้า (kW): (Horsepower)			
รอบมอเตอร์ :(RPM)			

หมายเหตุ,ข้อคิดเห็น/Remarks & Comment

Engineering Dept.
Air-Condition log sheet

ชั้นที่ติดตั้ง : (Floor install)	คอล์ยเย็น:(Type of Machine)	Equipment:
8	**AHU**	**Chill water cool air condition**
สถานติดตั้ง:(Location Installation)	รหัสเครื่องจักร : (Machine code)	สถานที่จ่ายโหลด:(Supply location)
AHU Room.	AHU 802	Greenhouse
ยี่ห้อเครื่อง:(Brand)	หมายเลขประจำเครื่อง # (Serial)	รุ่นของเครื่อง # (Model)
Trane	3TC418-900751	CLCP060

รายการและขั้นตอนการตรวจสอบ (Function preventive maintenance procedure)	บันทึกผลการตรวจสอบ/Result				
ตรวจสอบและทำความสะอาดแผงคอล์ยเย็น (Cooling coil)	✓				-
ตรวจและทำความสะอาดมอเตอร์โบเวอร์(Motor & blower)	✓				-
ทำความสะอาดตัวกรองน้ำ (Strainer)	✓				
ทำความสะอาดฟิลเตอร์ด้านรีเทิร์น (Return air filter)	✓				-
ทำความสะอาดถาดเดรนและท่อเดรน (Drain tray)	✓				-
ทำความสะอาดตะแกรงจ่ายแอร์ (Supply air grill)	✓				-
ตรวจสอบและปรับความตึงของสายพาน (Belt tension)	✓				-
ใส่น้ำมันหล่อลื่นลูกปืนมอเตอร์ (Motor bearings)	✓				-
ตรวจสอบการทำงานของชุดควบคุมอุณหภูมิ (Thermostat control)	✓				-
ตรวจสอบการทำงานของชุดควบคุมมอเตอร์ (Switches&relays motor)	✓				-
ตรวจสอบการทำงานของโอเวอร์โหลด (Operations of overloads)	✓				-
ตรวจสอบและขันแน่นจุดต่อทางไฟฟ้าต่างๆ (Electrical connections)	✓				-
ตรวจสอบการทำงานมอเตอร์ไรซ์วาล์ว (Motorize valve function)	✓				-
ตรวจสอบจุดยึดโครงและฐานแอร์ (Support, Spring & housing)	✓				-
ตรวจสอบและบันทึกค่าอุณหภูมิที่ตั้งไว้ (Temperature setting)	23				°C
ตรวจสอบและบันทึกค่าอุณหภูมิ return (Air return temperature)	23.5				°C
ตรวจสอบและบันทึกแรงดันน้ำเข้า (Chill supply pressure) PSI					PSI
ตรวจสอบและบันทึกแรงดันน้ำออก (Chill return pressure) PSI					PSI
ตรวจสอบและบันทึกอุณหภูมิน้ำเข้า (Chill supply temperature)					°F
ตรวจสอบและบันทึกอุณหภูมิน้ำออก (Chill return temperature)					°F
ตรวจสอบและบันทึกแรงดันไฟฟ้าMain (Main voltage)	380 V.				Volt
ตรวจสอบและบันทึกค่ากระแสไฟฟ้า (Motor amps)	21.3	26.5	27.0		Amp
ลงชื่อ (Service by)					
วันที่ (Service date)	16/10/67				
ผู้ควบคุม (Supervisor)	[illegible]				

ข้อกำหนดของเครื่องจักร/Specifications

แรงดันไฟฟ้า: (Voltage)	380 V.	ปริมาณลม (Air Flow)	
กระแสไฟฟ้า:(Amperage)	FLA / RLA 36.1 / 225 A	ระบบขับเคลื่อน:(Drive)	
เฟส: (Phase)	∅	เบอร์สายพาน :(Belts No.)	SPB 2150
ขนาดฟิวส์:(Fuse)	Amp	ชนิดน้ำยา :(Refrigerant)	
พิกัดทำความเย็น.(Cooling Cap)	BTU		

หมายเหตุ,ข้อคิดเห็น/Remarks / Comment

Engineering Dept.
Fan coil air condition log sheet

ชั้นที่ติดตั้ง : (Floor install)	คอล์ยเย็น :(Type of Machine)	ชนิดของเครื่องจักร : Equipment
8	**Fan coil unit**	**Chill water cool Air-condition**
สถานที่/ห้อง :(Location)	รหัสเครื่องจักร : (Machine code)	สถานที่จ่ายโหลด:(Supply location)
ห้อง AHU ชั้น 8	AHU 803	Cashmere 2
ยี่ห้อเครื่อง : (Brand)	หมายเลขประจำเครื่อง # (Serial)	รุ่นของเครื่อง #(Model)

รายการและขั้นตอนการตรวจสอบ (Function preventive maintenance procedure)	บันทึกผลการตรวจสอบ/Result				
ตรวจสอบและทำความสะอาดแผงคอล์ยเย็น (Cooling coil)	✓				
ตรวจและทำความสะอาดมอเตอร์โบเวอร์(Motor blower)	✓				
ทำความสะอาดตะแกรงกรองน้ำทำความเย็น (Strainer)	✓				
ทำความสะอาดฟิลเตอร์ด้านรีเทิร์น (Return air filter)	✓				
ทำความสะอาดถาดเดรนและท่อเดรน (Drain tray)	✓				
ทำความสะอาดตะแกรงจ่ายแอร์ (Grill air supply)	✓				
ตรวจสอบการทำงานของชุดควบคุมอุณหภูมิ (Operation of thermostat)	✓				
ตรวจสอบการทำงานของชุดควบคุมมอเตอร์ (Switches&relays motor)	✓				
ตรวจสอบการทำงานของโอเวอร์โหลด (Operations of overloads)	✓				
ตรวจวัดแรงลมก่อนล้างแอร์ (Air flow before cleaning air condition)	-				ft/min
ตรวจวัดแรงลมหลังล้างแอร์ (Air flow after cleaning air condition)	-				ft/min
ใส่น้ำมันหล่อลื่นลูกปืนมอเตอร์ (Motor bearings)	✓				
ตรวจสอบและขันแน่นจุดต่อทางไฟฟ้าต่างๆ (All electrical connections)	✓				
ตรวจสอบการทำงานมอเตอร์ไรซ์วาล์ว (Function motorize valve)	✓				
ตรวจสอบและบันทึกค่าบาลานซ์วาล์ว (Balance valve record)	✓				
ตรวจสอบและบันทึกแรงดันไฟฟ้าหลัก Main (Main voltage)	380				Volt
ตรวจสอบและบันทึกค่ากระแสไฟฟ้า (Motor amps)	7.9				Amp
ตรวจสอบและวัดค่าอุณหภูมิภายในห้อง (Room temperature °C)	23				°C
ตรวจสอบและวัดค่าความชื้นภายในห้อง (Room humidity %)					%
ลงชื่อ (Service by)	ช่างพงษ์				
วันที่ (Service date)	14-10-24				
ผู้ควบคุม (Supervisor)					

ข้อกำหนดของอุปกรณ์/Specifications

แรงดันไฟฟ้า: (Voltage)	380		
กระแสไฟฟ้า:(Amperage)	7.9		
เฟส : (Phase)	3	∅	
แรงม้า (kW): (Horsepower)			
รอบมอเตอร์ :(RPM)			

หมายเหตุ,ข้อคิดเห็น/Remarks & Comment

Engineering Dept.
Air-Condition log sheet

ชั้นที่ติดตั้ง : (Floor install)	คอล์ยเย็น:(Type of Machine)	Equipment:
FL 8	**AHU**	**Chill water cool air condition**
สถานติดตั้ง:(Location Installation)	รหัสเครื่องจักร : (Machine code)	สถานที่จ่ายโหลด:(Supply location)
หน้า AHU ชั้น 8	AHU 804	Cotton
ยี่ห้อเครื่อง:(Brand)	หมายเลขประจำเครื่อง # (Serial)	รุ่นของเครื่อง # (Model)
Trane	H A17730 1TT	

รายการและขั้นตอนการตรวจสอบ (Function preventive maintenance procedure)	บันทึกผลการตรวจสอบ/Result				
ตรวจสอบและทำความสะอาดแผงคอล์ยเย็น (Cooling coil)	/				-
ตรวจและทำความสะอาดมอเตอร์โบเวอร์(Motor & blower)	/				-
ทำความสะอาดตัวกรองน้ำ (Strainer)	/				
ทำความสะอาดฟิลเตอร์ด้านรีเทิร์น (Return air filter)	/				-
ทำความสะอาดถาดเดรนและท่อเดรน (Drain tray)	/				-
ทำความสะอาดตะแกรงจ่ายแอร์ (Supply air grill)	/				-
ตรวจสอบและปรับความตึงของสายพาน (Belt tension)	/				-
ใส่น้ำมันหล่อลื่นลูกปืนมอเตอร์ (Motor bearings)	/				-
ตรวจสอบการทำงานของชุดควบคุมอุณหภูมิ (Thermostat control)	/				-
ตรวจสอบการทำงานของชุดควบคุมมอเตอร์ (Switches&relays motor)	/				-
ตรวจสอบการทำงานของโอเวอร์โหลด (Operations of overloads)	/				-
ตรวจสอบและขันแน่นจุดต่อทางไฟฟ้าต่างๆ (Electrical connections)	/				-
ตรวจสอบการทำงานมอเตอร์ไรซ์วาล์ว (Motorize valve function)	/				-
ตรวจสอบจุดยึดโครงและฐานแอร์ (Support, Spring & housing)	/				-
ตรวจสอบและบันทึกค่าอุณหภูมิที่ตั้งไว้ (Temperature setting)	23				°C
ตรวจสอบและบันทึกค่าอุณหภูมิ return (Air return temperature)	26				°C
ตรวจสอบและบันทึกแรงดันน้ำเข้า (Chill supply pressure) PSI	-				PSI
ตรวจสอบและบันทึกแรงดันน้ำออก (Chill return pressure) PSI	142				PSI
ตรวจสอบและบันทึกอุณหภูมิน้ำเข้า (Chill supply temperature)	-				°F
ตรวจสอบและบันทึกอุณหภูมิน้ำออก (Chill return temperature)	-				°F
ตรวจสอบและบันทึกแรงดันไฟฟ้าMain (Main voltage)	3				Volt
ตรวจสอบและบันทึกค่ากระแสไฟฟ้า (Motor amps)	8.2				Amp
ลงชื่อ (Service by)					
วันที่ (Service date)	14/10/67				
ผู้ควบคุม (Supervisor)					

ข้อกำหนดของเครื่องจักร/Specifications

แรงดันไฟฟ้า: (Voltage)	380 V		ปริมาณลม (Air Flow)		
กระแสไฟฟ้า:(Amperage)	8.0 A		ระบบขับเคลื่อน:(Drive)		
เฟส: (Phase)	3	∅	เบอร์สายพาน :(Belts No.)	SPA 1207	
ขนาดฟิวส์:(Fuse)	32	Amp	ชนิดน้ำยา :(Refrigerant)	Chill water.	
พิกัดทำความเย็น.(Cooling Cap)		BTU			

หมายเหตุ,ข้อคิดเห็น/Remarks / Comment

* หน้าแปรง SPA 1207 2 ฟัน

Engineering Dept.
Air-Condition log sheet

ชั้นที่ติดตั้ง : (Floor install)	คอล์ยเย็น:(Type of Machine)	Equipment:
Floor 8	**AHU**	**Chill water cool air condition**
สถานติดตั้ง:(Location Installation)	รหัสเครื่องจักร : (Machine code)	สถานที่จ่ายโหลด:(Supply location)
AHU Room.	AHU 8C5	Foyer ballroom.
ยี่ห้อเครื่อง:(Brand)	หมายเลขประจำเครื่อง # (Serial)	รุ่นของเครื่อง # (Model)
Trane	3TC418 - 9CC754	OLC 10012.

รายการและขั้นตอนการตรวจสอบ (Function preventive maintenance procedure)	**บันทึกผลการตรวจสอบ/Result**				
ตรวจสอบและทำความสะอาดแผงคอล์ยเย็น (Cooling coil)	✓				-
ตรวจและทำความสะอาดมอเตอร์โบเวอร์(Motor & blower)	✓				-
ทำความสะอาดตัวกรองน้ำ (Strainer)	✓				
ทำความสะอาดฟิลเตอร์ด้านรีเทิร์น (Return air filter)	✓				-
ทำความสะอาดถาดเดรนและท่อเดรน (Drain tray)	✓				-
ทำความสะอาดตะแกรงจ่ายแอร์ (Supply air grill)	✓				-
ตรวจสอบและปรับความตึงของสายพาน (Belt tension)	✓				-
ใส่น้ำมันหล่อลื่นลูกปืนมอเตอร์ (Motor bearings)	✓				-
ตรวจสอบการทำงานของชุดควบคุมอุณหภูมิ (Thermostat control)	✓				-
ตรวจสอบการทำงานของชุดควบคุมมอเตอร์ (Switches&relays motor)	✓				-
ตรวจสอบการทำงานของโอเวอร์โหลด (Operations of overloads)	✓				-
ตรวจสอบและขันแน่นจุดต่อทางไฟฟ้าต่างๆ (Electrical connections)	✓				-
ตรวจสอบการทำงานมอเตอร์ไรบ์วาล์ว (Motorize valve function)	✓				-
ตรวจสอบจุดยึดโครงและฐานแอร์ (Support, Spring & housing)	✓				-
ตรวจสอบและบันทึกค่าอุณหภูมิที่ตั้งไว้ (Temperature setting)	23				°C
ตรวจสอบและบันทึกค่าอุณหภูมิ return (Air return temperature)	23.5				°C
ตรวจสอบและบันทึกแรงดันน้ำเข้า (Chill supply pressure) PSI	-				PSI
ตรวจสอบและบันทึกแรงดันน้ำออก (Chill return pressure) PSI	-				PSI
ตรวจสอบและบันทึกอุณหภูมิน้ำเข้า (Chill supply temperature)	-				°F
ตรวจสอบและบันทึกอุณหภูมิน้ำออก (Chill return temperature)	-				°F
ตรวจสอบและบันทึกแรงดันไฟฟ้าMain (Main voltage)	380				Volt
ตรวจสอบและบันทึกค่ากระแสไฟฟ้า (Motor amps)	4.5	4.6	4.3		Amp
ลงชื่อ (Service by)					
วันที่ (Service date)	17/6/67				
ผู้ควบคุม (Supervisor)	✓				

ข้อกำหนดของเครื่องจักร/Specifications

แรงดันไฟฟ้า: (Voltage)	380 - 415 V	ปริมาณลม (Air Flow)	
กระแสไฟฟ้า:(Amperage)	FLA 8.95 / 8.17	ระบบขับเคลื่อน:(Drive)	Belt
เฟส: (Phase)	3 ∅	เบอร์สายพาน :(Belts No.)	SPB 1060
ขนาดฟิวส์:(Fuse)	Amp	ชนิดน้ำยา :(Refrigerant)	
พิกัดทำความเย็น.(Cooling Cap)	BTU		

หมายเหตุ,ข้อคิดเห็น/Remarks / Comment

- มีการเปลี่ยน 2 เฟส เฟรียน ใหม่เรียบร้อย

ภาคผนวก 2

2.11 เอกสารการตรวจเช็คสารเคมี การทำความสะอาดหอผึ่งเย็น ของ Century The Movie Plaza (อ่อนนุช) ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2567



WORLD TREATMENT CO., LTD.
บริษัท เวิลด์ ทรีทเม้นท์ จำกัด



[redacted]

Messrs : บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด

WATER ANALYSIS REPORT

DATE PRINTED : 15/07/24

Item \ Sample Name	ประปา	ซอร์ฟ	คลูลิ่ง	STD. Cooling		
Sampling Date	12/7/2024					
Turbidity (NTU)	1.78	1.60	1.70			
Color	ใส	ใส	ใสตะกอนดำ			
pH value	8.46	8.40	8.24	7-9		
Electic Conductivity (U mho/cm)	353	332	1783	<3000		
Total Dissolved Solids (p.p.m. as NaCl)	177	166	889	<2000		
Total Hardness (p.p.m. as $CaCO_3$)	68	11	182	<300		
Total Iron (p.p.m. as Fe)	<0.05	<0.05	<0.05	<1.0		
P-Alkalinity (p.p.m. as $CaCO_3$)	NIL	NIL	NIL			
M-Alkalinity (p.p.m. as $CaCO_3$)	90	90	290	<1000		
Chloride (p.p.m. as Cl^-)	30	30	214	<300		
Silica (p.p.m. as SiO_2)	<2.5	<2.5	<2.5			
Phosphate (p.p.m. as PO_4^{3-})	-	-	3	3-5		

Remark : ประปา - คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้

ซอร์ฟ - คุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี ควรล้าง Soft ล้างให้สะอาดเป็นประจำสม่ำเสมอ

คลูลิ่ง - คุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี ควรเปิดระบายน้ำสัปดาห์ละ 1 - 2 ครั้ง เพื่อระบายตะกอนในระบบ และรักษาคุณภาพน้ำที่ดีไว้ ควรเติมน้ำยาป้องกันอย่างต่อเนื่องเพื่อการป้องกันที่ดียิ่งขึ้น

ซิลเลอร์ - ไม่สามารถเก็บน้ำได้

[redacted]

CENTURY
THE MOVIE PLAZA

แบบฟอร์มการตรวจเช็ค

ชื่อลูกค้า : ศูนย์การค้า เซ็นจูรี่ (อ่อนนุช) วัน/เดือน/ปี : 12/07/2567

เครื่องจักร

☐ บอยเลอร์ ☑ คูลลิ่งทาวเวอร์ ☐ ชิลเลอร์ ☐ อื่นๆ

รายละเอียด

1. การเก็บตัวอย่างน้ำ	☑ เก็บแล้ว	☐ ไม่ได้เก็บ
2. ระบบปั้มฟีดส์	☑ ปกติ	☐ ไม่ปกติ
3. สายฟีดส์น้ำยา	☑ ปกติ	☐ ไม่ปกติ
4. ถังบรรจุ (100 ลิตร)	☑ สะอาด	☐ ไม่สะอาด
5. ระบบทามเมอร์	☑ ปกติ	☐ ไม่ปกติ
6. วาล์วน้ำเข้า (ปกติเปิด)	☑ เปิด	☐ ปิด
7. วาล์วระบายน้ำ (ปกติปิด)	☐ เปิด	☑ ปิด
8. ระบบปั้มฟีดส์ ทามเมอร์	☑ เรียบร้อย	☐ ไม่เรียบร้อย
9. ซ๊อตตะไคร่น้ำ (คูลลิ่งฯ)	☑ เรียบร้อย	☐ ไม่เรียบร้อย
10. บริเวณเครื่องฯ	☑ เรียบร้อย	☐ ไม่เรียบร้อย

หมายเหตุ .....

พรหมพิริยะ ประสพพร	.....
(บริษัท เวิลด์ทรีทเม้นท์ จำกัด)	( )

COOLING TOWER





CHILLER





จัดส่งน้ำยาคูลลิ่งทาวเวอร์/ชิลเลอร์

☑ WTC-2000 จำนวน 5 ถัง

☑ WTC-6000 จำนวน 5 ถัง

☐ WT-3000 จำนวน 4 ถัง



Chemicals Feed Pump & PE Tank

เก็บตัวอย่างน้ำ

☑ น้ำประปา ☑ น้ำคูลลิ่งทาวเวอร์

☑ น้ำซอร์ฟ ☑ น้ำชิลเลอร์



WORLD TREATMENT CO., LTD.
บริษัท เวิลด์ ทรีทเม้นท์ จำกัด



[redacted]

Messrs : บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด

WATER ANALYSIS REPORT

DATE PRINTED : 21/08/24

Item \ Sample Name	ประปา	ซอร์ฟ	คลูลิ่ง	STD. Cooling	ชิลเลอร์	
Sampling Date	15/8/2024					
Turbidity (NTU)	1.57	1.49	1.25		1.53	
Color	ใส	ใส	ใสตะกอนดำ		ใสตะกอนดำ	
pH value	8.42	8.37	8.18	7-9	8.60	
Electic Conductivity (U mho/cm)	346	322	1284	<3000	728	
Total Dissolved Solids (p.p.m. as NaCl)	173	161	642	<2000	364	
Total Hardness (p.p.m. as $CaCO_3$)	65	9	127	<300	72	
Total Iron (p.p.m. as Fe)	<0.05	<0.05	<0.05	<1.0	<0.05	
P-Alkalinity (p.p.m. as $CaCO_3$)	NIL	NIL	NIL		NIL	
M-Alkalinity (p.p.m. as $CaCO_3$)	100	90	310	<1000	230	
Chloride (p.p.m. as Cl^-)	30	30	158	<300	96	
Silica (p.p.m. as SiO_2)	<2.5	<2.5	<2.5		<2.5	
Phosphate (p.p.m. as PO_4^{3-})	-	-	3	3-5	-	

Remark : ประปา - คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้

ซอร์ฟ - คุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี ควรล้าง Soft ล้างให้สะอาดเป็นประจำสม่ำเสมอ

คลูลิ่ง - ควรเปิดระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อระบายตะกอนและลดค่าสารละลายต่าง ๆ ลง และเติมน้ำยาป้องกันอย่างต่อเนื่องเพื่อการป้องกันที่ดียิ่งขึ้น คุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี

ชิลเลอร์ - คุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี ควรเปิดระบายน้ำ 1 - 2 ครั้ง / สัปดาห์ เพื่อระบายตะกอนในระบบ และควรเติมน้ำยาป้องกันสม่ำเสมอเพื่อการป้องกันที่ดียิ่งขึ้น

[redacted]

CENTURY
THE MOVIE PLAZA

แบบฟอร์มการตรวจเช็ค

ชื่อลูกค้า : ศูนย์การค้า เซ็นจูรี (อ่อนนุช) วัน/เดือน/ปี : 15/08/2567

เครื่องจักร

☐ บอยเลอร์ ☑ คูลลิ่งทาวเวอร์ ☐ ชิลเลอร์ ☐ อื่นๆ

รายละเอียด

1. การเก็บตัวอย่างน้ำ	☑ เก็บแล้ว	☐ ไม่ได้เก็บ
2. ระบบปั๊มฟีดส์	☑ ปกติ	☐ ไม่ปกติ
3. สายฟีดส์น้ำยา	☑ ปกติ	☐ ไม่ปกติ
4. ถังบรรจุ (100 ลิตร)	☑ สะอาด	☐ ไม่สะอาด
5. ระบบทามเมอร์	☑ ปกติ	☐ ไม่ปกติ
6. วาล์วน้ำเข้า (ปกติเปิด)	☑ เปิด	☐ ปิด
7. วาล์วระบายน้ำ (ปกติปิด)	☐ เปิด	☑ ปิด
8. ระบบปั๊มฟีดส์ ทามเมอร์	☑ เรียบร้อย	☐ ไม่เรียบร้อย
9. ซ๊อตตะไคร่น้ำ (คูลลิ่งฯ)	☑ เรียบร้อย	☐ ไม่เรียบร้อย
10. บริเวณเครื่องฯ	☑ เรียบร้อย	☐ ไม่เรียบร้อย

หมายเหตุ .....

..	.....
(บริษัท เวิลด์ทรีทเม้นท์ จำกัด)	( )

COOLING TOWER





CHILLER





จัดส่งน้ำยาคูลลิ่งทาวเวอร์/ชิลเลอร์

- ☑ WTC-2000 จำนวน 5 ถัง
- ☑ WTC-6000 จำนวน 5 ถัง
- ☑ WT-3000 จำนวน 4 ถัง



Chemicals Feed Pump & PE Tank

เก็บตัวอย่างน้ำ

- ☑ น้ำประปา
- ☑ น้ำคูลลิ่งทาวเวอร์
- ☑ น้ำซอร์ฟ
- ☑ น้ำชิลเลอร์



WORLD TREATMENT CO., LTD.
บริษัท เวิลด์ ทรีทเม้นท์ จำกัด



[redacted]

Messrs : บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด

WATER ANALYSIS REPORT

DATE PRINTED : 10/09/24

Item \ Sample Name	ประปา	ซอร์ฟ	คลูลิ่ง	STD. Cooling	ชิลเลอร์	
Sampling Date	6/9/2024					
Turbidity (NTU)	2.13	1.96	1.72		1.59	
Color	ใส	ใส	ใสตะกอนดำ		ใสตะกอนดำ	
pH value	8.50	8.25	8.26	7-9	8.61	
Electic Conductivity (U mho/cm)	350	195.9	1310	<3000	792	
Total Dissolved Solids (p.p.m. as NaCl)	175	98.1	655	<2000	396	
Total Hardness (p.p.m. as $CaCO_3$)	70	7	131	<300	73	
Total Iron (p.p.m. as Fe)	<0.05	<0.05	<0.05	<1.0	<0.05	
P-Alkalinity (p.p.m. as $CaCO_3$)	NIL	NIL	NIL		NIL	
M-Alkalinity (p.p.m. as $CaCO_3$)	110	100	300	<1000	250	
Chloride (p.p.m. as Cl^-)	32	32	162	<300	98	
Silica (p.p.m. as SiO_2)	<2.5	<2.5	<2.5		<2.5	
Phosphate (p.p.m. as PO_4^{3-})	-	-	3	3-5	-	

Remark : ประปา - คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้

ซอร์ฟ - คุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี ควรล้าง Soft ล้างให้สะอาดเป็นประจำสม่ำเสมอ

คลูลิ่ง - ควรเปิดระบายน้ำเป็นประจำสม่ำเสมออย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 - 2 ครั้ง เพื่อระบายตะกอนในระบบและลดค่าสารละลายต่าง ๆ ลง และเติมน้ำยาป้องกันสม่ำเสมอเพื่อการป้องกันที่ดียิ่งขึ้น คุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี

ชิลเลอร์ - ควรเปิดระบายน้ำสม่ำเสมอ 1 - 2 ครั้ง / สัปดาห์ เพื่อช่วยระบายตะกอนในระบบและลดค่าสารละลายต่าง ๆ ลง และเติมน้ำยาป้องกันอย่างต่อเนื่องเพื่อการป้องกันที่ดียิ่งขึ้น คุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี

[redacted]

CENTURY
THE MOVIE PLAZA

แบบฟอร์มการตรวจเช็ค

ชื่อลูกค้า : ศูนย์การค้า เซ็นจูรี่ (อ่อนนุช) วัน/เดือน/ปี : 06/09/2567

เครื่องจักร

☐ บอยเลอร์ ☑ คูลลิ่งทาวเวอร์ ☐ ชิลเลอร์ ☐ อื่น ๆ

รายละเอียด

1. การเก็บตัวอย่างน้ำ	☑ เก็บแล้ว	☐ ไม่ได้เก็บ
2. ระบบปั้มฟีดส์	☑ ปกติ	☐ ไม่ปกติ
3. สายฟีดส์น้ำยา	☑ ปกติ	☐ ไม่ปกติ
4. ถังบรรจุ (100 ลิตร)	☑ สะอาด	☐ ไม่สะอาด
5. ระบบทามเมอร์	☑ ปกติ	☐ ไม่ปกติ
6. วาล์วน้ำเข้า (ปกติเปิด)	☑ เปิด	☐ ปิด
7. วาล์วระบายน้ำ (ปกติปิด)	☐ เปิด	☑ ปิด
8. ระบบปั้มฟีดส์ ทามเมอร์	☑ เรียบร้อย	☐ ไม่เรียบร้อย
9. ซ๊อตตะไคร่น้ำ (คูลลิ่งฯ)	☑ เรียบร้อย	☐ ไม่เรียบร้อย
10. บริเวณเครื่องฯ	☑ เรียบร้อย	☐ ไม่เรียบร้อย

หมายเหตุ .....

.....	.....
(บริษัท เวิลด์ทรีทเม้นท์ จำกัด)	( )

COOLING TOWER





CHILLER





จัดส่งน้ำยาคูลลิ่งทาวเวอร์/ชิลเลอร์

☑ WTC-2000 จำนวน 5 ถัง

☑ WTC-6000 จำนวน 5 ถัง

☐ WT-3000 จำนวน 4 ถัง



Chemicals Feed Pump & PE Tank

เก็บตัวอย่างน้ำ

☑ น้ำประปา ☑ น้ำคูลลิ่งทาวเวอร์

☑ น้ำซอร์ฟ ☑ น้ำชิลเลอร์



WORLD TREATMENT CO., LTD.
บริษัท เวิลด์ ทรีทเม้นท์ จำกัด



[redacted]

Messrs : บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด

WATER ANALYSIS REPORT

DATE PRINTED : 15/10/24

Item \ Sample Name	ประปา	ซอร์ฟ	คูลลิ่ง	STD. Cooling	ชิลเลอร์	
Sampling Date	8/10/2024					
Turbidity (NTU)	1.94	1.77	2.16		1.81	
Color	ใส	ใส	ใสตะกอนดำ		ใสตะกอนดำ	
pH value	8.47	8.32	8.49	7-9	8.66	
Electic Conductivity (U mho/cm)	342	214	1542	<3000	886	
Total Dissolved Solids (p.p.m. as NaCl)	171	107	771	<2000	443	
Total Hardness (p.p.m. as $CaCO_3$)	68	11	167	<300	86	
Total Iron (p.p.m. as Fe)	<0.05	<0.05	<0.05	<1.0	<0.05	
P-Alkalinity (p.p.m. as $CaCO_3$)	NIL	NIL	NIL		NIL	
M-Alkalinity (p.p.m. as $CaCO_3$)	100	100	280	<1000	250	
Chloride (p.p.m. as Cl^-)	30	32	198	<300	102	
Silica (p.p.m. as SiO_2)	<2.5	<2.5	<2.5		<2.5	
Phosphate (p.p.m. as PO_4^{3-})	-	-	2	3-5	-	

Remark : ประปา - คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้

ซอร์ฟ - ควรล้าง Soft ล้างให้สะอาดก่อนป้อนใช้งานในระบบ

คูลลิ่ง - คุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี ควรเน้นการเปิดระบายน้ำสม่ำเสมอ 1 - 2 ครั้ง / สัปดาห์ เพื่อระบายตะกอนในระบบ และควรเติมน้ำยาป้องกันอย่างต่อเนื่องเพื่อการป้องกันที่ดียิ่งขึ้น

ชิลเลอร์ - คุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี ควรเน้นการเปิดระบายน้ำสม่ำเสมอ 1 - 2 ครั้ง / สัปดาห์ เพื่อระบายตะกอนในระบบ และควรเติมน้ำยาป้องกันอย่างต่อเนื่องเพื่อการป้องกันที่ดียิ่งขึ้น

[redacted]

CENTURY
THE MOVIE PLAZA

แบบฟอร์มการตรวจเช็ค

ชื่อลูกค้า : ศูนย์การค้า เซ็นจูรี่ (อ่อนนุช) วัน/เดือน/ปี : 08/10/2567

เครื่องจักร

☐ บอยเลอร์ ☑ คูลลิ่งทาวเวอร์ ☐ ชิลเลอร์ ☐ อื่น ๆ

รายละเอียด

1. การเก็บตัวอย่างน้ำ	☑ เก็บแล้ว	☐ ไม่ได้เก็บ
2. ระบบปั้มฟีดส์	☑ ปกติ	☐ ไม่ปกติ
3. สายฟีดส์น้ำยา	☑ ปกติ	☐ ไม่ปกติ
4. ถังบรรจุ (100 ลิตร)	☑ สะอาด	☐ ไม่สะอาด
5. ระบบทามเมอร์	☑ ปกติ	☐ ไม่ปกติ
6. วาล์วน้ำเข้า (ปกติเปิด)	☑ เปิด	☐ ปิด
7. วาล์วระบายน้ำ (ปกติปิด)	☐ เปิด	☑ ปิด
8. ระบบปั้มฟีดส์ ทามเมอร์	☑ เรียบร้อย	☐ ไม่เรียบร้อย
9. ซ๊อตตะไคร่น้ำ (คูลลิ่งฯ)	☑ เรียบร้อย	☐ ไม่เรียบร้อย
10. บริเวณเครื่องฯ	☑ เรียบร้อย	☐ ไม่เรียบร้อย

หมายเหตุ .....

.....	.....
(บริษัท เวิลด์ทรีทเม้นท์ จำกัด)	( )

COOLING TOWER





CHILLER





จัดส่งน้ำยาคูลลิ่งทาวเวอร์/ชิลเลอร์

☑ WTC-2000 จำนวน 5 ถัง

☑ WTC-6000 จำนวน 5 ถัง

☐ WT-3000 จำนวน 4 ถัง



Chemicals Feed Pump & PE Tank

เก็บตัวอย่างน้ำ

☑ น้ำประปา ☑ น้ำคูลลิ่งทาวเวอร์

☑ น้ำซอร์ฟ ☑ น้ำชิลเลอร์

CENTERLISE

รายงานการติดตั้งและเปิดใช้งานระบบงานบำบัดน้ำคูลลิ่งทาวเวอร์

สำหรับ

Avani Sukhumvit Bangkok Hotel

CENTERLISE

รูปภาพการติดตั้งระบบบำบัดน้ำคูลลิ่งทาวเวอร์ วันที่ 26 - 27 พฤศจิกายน 2567









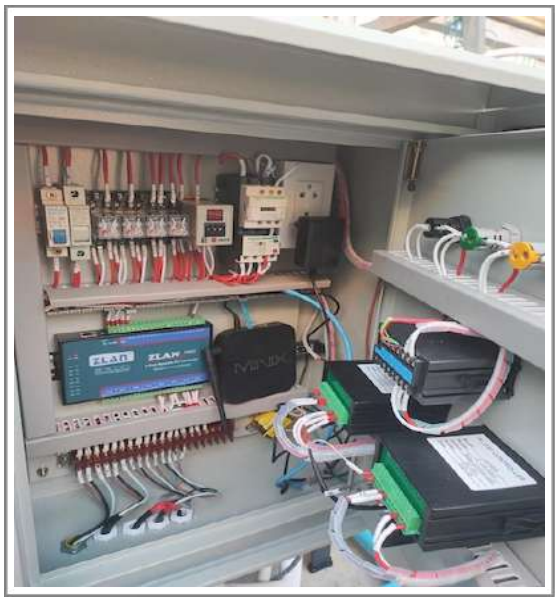




CENTERLISE

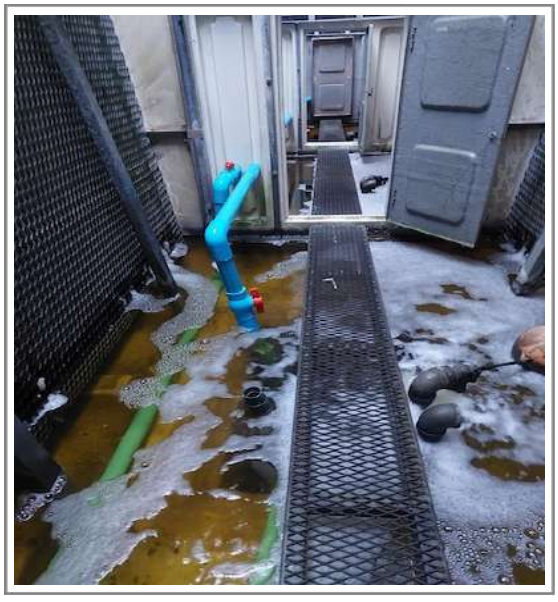
รูปภาพการติดตั้งระบบบำบัดน้ำคูลลิ่งทาวเวอร์ วันที่ 26 - 27 พฤศจิกายน 2567













CENTERLISE

รูปสภาพน้ำคูลลิ่งทาวเวอร์เปิดระบบบำบัดน้ำคูลลิ่งทาวเวอร์ วันที่ 29 พฤศจิกายน 2567













CENTERLISE

รูปภาพการเทรนนิ่งระบบบำบัดน้ำคูลลิ่งทาวเวอร์ วันที่ 29 พฤศจิกายน 2567













CENTERLISE

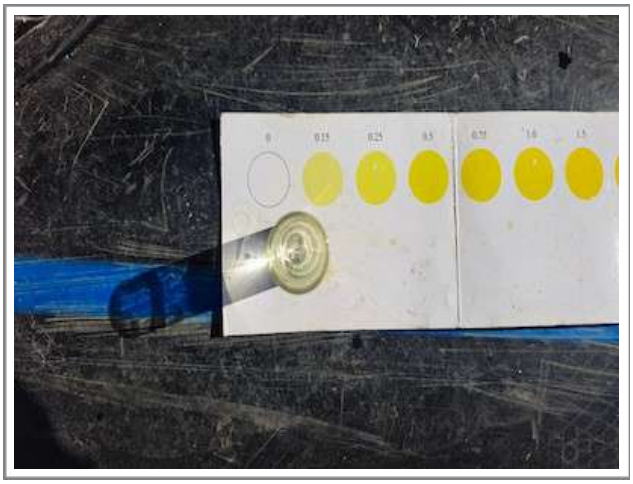
รูปภาพการเข้า Maintenance วันที่ 6 ธันวาคม 2667













CENTERLISE

ตารางแสดงค่าพารามิเตอร์น้ำในคูลลิ่งทาวเวอร์ แบบ On-Site Testing

Date	Conductivity		pH		Copper	Remark
Standard	Make up < 500 uS/cm	Cooling <1,500 uS/cm	Make up 7.0 - 8.2	Cooling 7.0 - 8.5 (<9.2)	<0.5	
29-Nov-2024	392	4,900	7.6	8.9	0.05	เปิดระบบ / เทรนนิ่งระบบ/ Maintenance ครั้งที่ 1
06-Dec-2024	419	3,480	8.0	8.7	0.05	Maintenance ครั้งที่ 2

สรุปจากตาราง :

- ทาง Centerlise ทำการติดตั้งระบบบำบัดน้ำคูลลิ่งทาวเวอร์เมื่อวันที่ 26 - 27 พฤศจิกายน 2567
- ทาง Centerlise ได้เริ่มเปิดระบบบำบัดน้ำใช้งาน และเทรนนิ่งให้กับทางโรงแรมในวันที่ 29 พฤศจิกายน 2567
- สำหรับการเข้า Maintenance ครั้งที่ 1 (เปิดระบบฯ) พบว่า ตรวจวัดค่า Conductivity ของน้ำ Make-Up วัดค่าได้ 392 ซึ่งถือว่าค่าน้ำเติมอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- แต่สำหรับค่า Conductivity ของน้ำ Cooling วัดค่าได้อยู่ที่ 4,900 µs/cm ซึ่งถือว่ามีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานควบคุมมาก (<1,500 µs/cm)
- สำหรับการเข้า Maintenance ครั้งที่ 2 (Maintenance) พบว่า ตรวจวัดค่า Conductivity ของน้ำ Make-Up วัดค่าได้ 419 ซึ่งถือว่าค่าน้ำเติมอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- และสำหรับค่า Conductivity ของน้ำ Cooling วัดค่าได้อยู่ที่ 3,480 µs/cm ซึ่งค่า Conductivity เริ่มลดลงแล้ว แต่ยังคงสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานควบคุมมาก (<1,500 µs/cm)
- ทั้งนี้ หากค่า Conductivity หรือค่าสารละลายในน้ำคูลลิ่งทาวเวอร์สูงมากกว่ามาตรฐาน สามารถส่งผลกระทบกับระบบน้ำ Cooling Tower ของทางโรงแรมได้ คือเกิดการสะสมของตะกรันที่จะเกิดขึ้นทั้งในท่อคอนเดนเซอร์ และในระบบคูลลิ่งทาวเวอร์
- ดังนั้นในช่วงแรกนี้ระบบ Bleed off จะทำงานเพื่อเดรนน้ำคูลลิ่งทาวเวอร์เพื่อลดค่าความเข้มข้นของสารละลายในน้ำ หรือค่า Conductivity ลงมาอยู่ในค่าควบคุม เนื่องจากเป็นการเดรนน้ำเดิมในคูลลิ่งทาวเวอร์ออกและเติมน้ำใหม่เข้าในคูลลิ่งทาวเวอร์เพื่อลดการสะสมของค่า Conductivity ที่สูงสะสม และขณะเดียวกันปริมาณของ Treatment ต่างๆ รวมถึงเคมีที่ใช้สำหรับบำบัดน้ำจะสามารถถูกทิ้งออกจากการเดรนน้ำด้วยเช่นกัน
- ทาง Centerlise จะเข้าตรวจเช็คค่าพารามิเตอร์น้ำ Make-Up และน้ำคูลลิ่งทาวเวอร์ ให้กับทางโรงแรมในทุกรอบที่เข้าทำการ Maintenance

ตารางแสดงค่า Condenser Approach Temp:

Chiller No.	Chiller No.1	Chiller No.2	Chiller No.3	Chiller No.4
ค่า Condenser Approach Temp ที่จดบันทึกครั้งแรก	1.9F - 62% (29-Nov-2024)	1.5F - 65.4% (06-Dec-2024)	-	2.5F - 85% (29-Nov-2024)
29-Nov-2024	1.9F - 62%	N/A	N/A	2.5F - 85%
06-Dec-2024	N/A	1.5F - 65.4%	N/A	N/A
ค่ามาตรฐานที่รับประกันไม่เกิน +2F จากค่าที่รับงานมา (เทียบ % Loading การทำงานที่เท่ากัน)	1.9F - 3.9F (Loading 62%)	1.5F - 3.5F (Loading 65.4%)	**รอจดบันทึก**	2.5F - 4.5F (Loading 85%)

สรุปจากตาราง :

- จากค่า Condenser Approach Temp ที่ทางเราได้จดบันทึกหลังจากที่ได้เข้าไป Maintenance เปิดระบบน้ำคูลลิ่งทาวเวอร์ให้กับทางโรงแรม พบว่า
- Chiller No.1 จดบันทึกค่าได้ 1.9F - Loading 62%
- Chiller No.2 จดบันทึกค่าได้ 1.5F - Loading 65.4%
- Chiller No.4 จดบันทึกค่าได้ 2.5F - Loading 85%
- ทางเราจะนำค่า Condenser Approach Temp มาใช้เป็นค่ามาตรฐานที่ทาง Centerlise ทาง Centerlise จะดูแลรักษาระดับค่า Condenser Approach Temp ไม่เกิน +2F จากค่าที่รับงานมา โดยเปรียบเทียบที่ % Loading การทำงานที่เท่ากัน
- และสำหรับชิลเบอร์ 3 เนื่องจากทางโรงแรมไม่ได้ทำการเปิดระบบในวันที่ทาง Centerlise เข้าทำการเปิดระบบบำบัดน้ำคูลลิ่งทาวเวอร์ ดังนั้น ทางเราจะจดบันทึกค่าเมื่อทางโรงแรมเปิดใช้งาน Chiller No.3 ต่อไป

สำเนา

CENTERLISE

HANDOVER FORM

Site : Avani Sukhumvit Bangkok Hotel

Handover Date : 29-11-67

Description:

Centerlise System consists of the following parts:

- Conductivity & Sensor
- pH & Sensor
- ORP & Sensor
- PVC piping, clamp, support stone, glue and fitting for and Control Box
- Biocide Feeder
- Inhibitor Feeder

Please note that all equipment above are belong to Centerlise and Centerlise will replace all damaged parts caused by wear and tear for free during the contract. But this does not include damaged parts caused by human error and etc. For example, when you drain the water from the cooling tower, you have to switch off the Centerlise system. If not the pump will be spoilt.

Signed by

In the presence of

[redacted]

Avani Sukhumvit Bangkok Hotel

Centerlise Co., Ltd

CENTERLISE

MAINTENANCE CHECKLIST

CENTERLISE CO., LTD. | 41 ซอยสุขุมวิท 23 (บ้านหม้อ) ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 Tel. (+66) 2 663 6726 WWW.CENTERLISE.COM

สถานที่ (Project Name): Nomi Sukhumvit Bangkok Hotel วันที่ (Date) 29-4-21 เวลา (Time): Start 15.00 Finish 16.00

ข้อมูลชิลเลอร์ (Chiller)		Chiller No. 1	Chiller No. 2	Chiller No. 3	Chiller No. 4	Chiller No.	Chiller No.
อุณหภูมิน้ำออก (Cond. Leaving Water Temp)	(°F)	88.5			86.8		
อุณหภูมิน้ำเข้า (Cond. Entering Water Temp)	(°F)	79.1			95.8		
อุณหภูมิน้ำยา (Cond. Refrigerant Temp)	(°F)	90.2			89.3		
ความแตกต่างของอุณหภูมิ (Cond. Approach Temp)	(°F)	1.9 F	-	-	2.5 F		
อุณหภูมิน้ำออก (Evap. Leaving Water Temp)	(°F)	43.9			44.1		
อุณหภูมิน้ำเข้า (Evap. Entering Water Temp)	(°F)	53.1			53.4		
ความแตกต่างของอุณหภูมิ (Evap. Approach Temp)	(°F)	0.7 F			4.2		
โหลดการทำงาน (Loading)	(%)	62.7%			85.0%		

1. Conductivity (uS/cm)
เครื่อง (Machine) 1 คูลลิ่ง (Cooling) 1900 น้ำเติม (Make up) 392

2. ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)
เครื่อง (Machine) 8.2 คูลลิ่ง (Cooling) 8.9 น้ำเติม (Make up) 7.6

3. Free Cl (ppm) 0.1 ORP (mV) 56
Copper (ppm) 0.05

4. pH Sensor: ☑ สะอาด (Clean) ☐ สกปรก (Dirty) ☐ ทำความสะอาด (Clean up)
☐ ปรับค่า Reading Sensor (Calibrate)

5. ORP Sensor:
☑ สะอาด (Clean) ☐ สกปรก (Dirty) ☐ ทำความสะอาด (Clean up)

6. ความดัน (Pressure) แรงดันเครื่อง (System Pressure) -
ถังกรอง (Filter Tank Pressure) -

7. กล่องควบคุมตะกรันและสาหร่าย (Descaling Device) (100-5000 Hz) -

8. Backwash/Bleed Off Control: Backwash Log -
มิเตอร์น้ำ (Water Meter) -

9. Conductivity System
Set Point (uS) 1500
Conductivity Sensor: ☐ สะอาด (Clean) ☐ สกปรก (Dirty) ☐ ทำความสะอาด (Clean up)
☐ ปรับค่า Reading Sensor (Calibrate)

10. ซิลเวอร์ คอปเปอร์ (Ag/Cu Control) ทำงาน - % (60-100%)
☐ เช็คว่ามีกระแสไฟ (Check Power Ag/Cu Control) แรงดันไฟออก (Output Voltage)
สภาพแท่งอิเล็กโทรด (Electrode Condition)
☐ สะอาด (Clean) ☐ สกปรก (Dirty) - % ☐ ทำความสะอาด (Clean up)

11. Inhibitor 1 PBTC
Inhibitor Tank: เหลือ (Remaining) (L) 0 เติม (Refill) (L) 4 L
Feeder Control: Stroke (%) 100 Feeding (Time) 1: Start 09.00 Finish 10.00
Feeding (Time) 2: Start - Finish -
Feeding (Time) 3: Start - Finish -

12. Inhibitor 2
Inhibitor Tank: เหลือ (Remaining) (L) - เติม (Refill) (L) -
Feeder Control: Stroke (%) - Feeding (Time) 1: Start - Finish -
Feeding (Time) 2: Start - Finish -
Feeding (Time) 3: Start - Finish -

13. Biocide
Biocide Tank: เหลือ (Remaining) (kg or L) 0 เติม (Refill) (kg or L) 2 kg
Ball Valve Control: Valve: Old (%) - New (%) -
Feeder Control: Stroke (%) 100 Feeding (Time) 1: Start 08.00 Finish 09.00
Feeding (Time) 2: Start 13.00 Finish 14.00
Feeding (Time) 3: Start 17.00 Finish 18.00
Shocking: เติมในแต่ละคูลลิ่ง -

14. Timer:
☑ Timer เครื่อง(Machine) (On/Off) - Time On - Time Off -
☐ ระยะเวลาการกรอง (Filtration Timer) -
☐ ระยะเวลาบล็อคกรอง (Backwash Timer) 5
☐ หน่วงเวลาตรวจค่าคอนดัค (Wait Conductivity) 30

15 ☑ ถ่ายรูป (Take pictures)

16. เบรคคูลลิ่งที่ทำงาน (Cooling run) PM

17. เก็บตัวอย่างน้ำ (Collect Water Sample)
ขวดพลาสติก (Plastic Bottle) 1 ขวดแก้ว (Glass Bottle) -

ความคิดเห็นจาก Centerlise (Comment)
- no Centerlise ไม่ทำ me Training ให้ - ให้
ช่วยเรื่องน้ำ
- ค่า Conductivity มีการเพิ่มขึ้นตามปกติ

Signature
ลงชื่อเจ้าหน้าที่ (Centerlise)

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากลูกค้า (Customer Comment):

คูลลิ่ง (Cooling Tower)	น้ำใส (Clear Water)	ไม่มีตะไคร่ในน้ำ (No Algae in Water)	ฟองอยู่ในเกณฑ์ที่รับได้ (Accept Bubble)	ไม่มีกลิ่นเหม็น (Good Smell)	ความแตกต่างของอุณหภูมิ (Good Approach Temp)	การบริการดี (Good Service)
กรุณาระบุ: ใส่ (Yes) / ไม่ใส่ (No)						

ความคิดเห็นจากลูกค้า (Comment by Customer):

Signature
ลงชื่อลูกค้า (Customer Name)

CENTERLISE

MAINTENANCE CHECKLIST

CENTERLISE CO., LTD. | 45 ซอยสุขุมวิท 23 (ประสานมิตร) ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 Tel. (+66) 2-100-6726 WWW.CENTERLISE.COM

สถานที่ (Project Name): Avani Sukhumvit Bangkok Hotel วันที่ (Date): 16/12/64 เวลา (Time): Start 9.20 Finish 11.30

ข้อมูลชิลเลอร์ (Chiller)		Chiller No. 1	Chiller No.	Chiller No.	Chiller No.	Chiller No.	Chiller No.
อุณหภูมิน้ำออก (Cond. Leaving Water Temp)	(°F)	78.9					
อุณหภูมิน้ำเข้า (Cond. Entering Water Temp)	(°F)	72.4					
อุณหภูมิน้ำยา (Cond. Refrigerant Temp)	(°F)	81.6					
ค่าแอพโพรชเทมพ์ (Cond. Approach Temp)	(°F)	2.7					
อุณหภูมิน้ำออก (Evap. Leaving Water Temp)	(°F)	45.2					
อุณหภูมิน้ำเข้า (Evap. Entering Water Temp)	(°F)	52.1					
ค่าแอพโพรชเทมพ์ (Evap. Approach Temp)	(°F)	1.0					
โหลดการทำงาน (Loading)	(%)	81.8%					

1. Conductivity (uS/cm): เครื่อง (Machine) / คูลลิ่ง (Cooling) 3100 น้ำเติม (Make up) 439

2. ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH): เครื่อง (Machine) 8.9 คูลลิ่ง (Cooling) 8.5 น้ำเติม (Make up) 7.9

3. Free Cl (ppm) 0.1 ORP (mV) 159
Copper (ppm) 0.05

4. pH Sensor: ☑ สะอาด (Clean) ☐ สกปรก (Dirty) ☐ ทำความสะอาด (Clean up)
☐ ปรับค่า Reading Sensor (Calibrate)

5. ORP Sensor:
☑ สะอาด (Clean) ☐ สกปรก (Dirty) ☐ ทำความสะอาด (Clean up)

6. ค่าความดัน (Pressure) แรงดันเครื่อง (System Pressure) –
ถังกรอง (Filter Tank Pressure) –

7. กล่องควบคุมดิสเกลเลอร์ (Descaling Device) (100-5000 Hz) –

8. Backwash/Bleed Off Control: Backwash Log –
มิเตอร์น้ำ (Water Meter) 18669

9. Conductivity System
Set Point (uS) 1500
Conductivity Sensor: ☑ สะอาด (Clean) ☐ สกปรก (Dirty) ☐ ทำความสะอาด (Clean up)
☐ ปรับค่า Reading Sensor (Calibrate)

10. ซิลเวอร์ คอปเปอร์ (Ag/Cu Control) ทำงาน – % (60-100%)
☐ เช็คว่ามีการจ่ายไฟ (Check Power Ag/Cu Control) แรงดันไฟออก (Output Voltage) –
สภาพแท่งอิเล็กโทรด *(Electrode Condition)*
☑ สะอาด (Clean) ☐ สกปรก (Dirty) – % ☐ ทำความสะอาด (Clean up)

11. Inhibitor 1 PBTC
Inhibitor Tank: เหลือ (Remaining) (L) 280 เติม (Refill) (L) 4kg.
Feeder Control: Stroke (%) 100 Feeding (Time) 1: Start 9.00 Finish 10.00
Feeding (Time) 2: Start – Finish –
Feeding (Time) 3: Start – Finish –

12. Inhibitor 2
Inhibitor Tank: เหลือ (Remaining) (L) – เติม (Refill) (L) –
Feeder Control: Stroke (%) – Feeding (Time) 1: Start – Finish –
Feeding (Time) 2: Start – Finish –
Feeding (Time) 3: Start – Finish –

13. Biocide:
Biocide Tank: เหลือ (Remaining) (kg or L) 10G เติม (Refill) (kg or L) 2kg.
Ball Valve Control: Valve: Old (%) – New (%) –
Feeder Control: Stroke (%) 100 Feeding (Time) 1: Start 8.00 Finish 9.00
Feeding (Time) 2: Start 13.00 Finish 14.00
Feeding (Time) 3: Start 17.00 Finish 18.00
Shocking: เติมในแต่ละคูลลิ่ง 6kg

14. Timer:
☑ Timer เครื่อง(Machine) (On/Off) : – Time On : – Time Off : –
☑ ระยะเวลาการกรอง (Filtration Timer) –
☑ ระยะเวลาแบควอช (Backwash Timer) 5 min
☑ หน่วงเวลาเตรนคอนดัค (Wait Conductivity) 30 s

15. ☑ ถ่ายรูป (Take pictures)

16. เบอร์คูลลิ่งที่ทำงาน (Cooling run) 1

17. เก็บตัวอย่างน้ำ (Collect Water Sample):
ขวดพลาสติก (Plastic Bottle) ✓ ขวดแก้ว (Glass Bottle) –

ความคิดเห็นจาก Centerlise (Comment):
- ทำการถอดฝาครอบใบพัดทุกตัวเครื่อง
- ทำการขัดล้างใบพัดทุกตัวเครื่อง
- ทำการต่อสายดินครบทุกเครื่อง

Signature :
ลงชื่อเจ้าหน้าที่ (Centerlise)

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากลูกค้า (Customer Comment):

คูลลิ่ง (Cooling Tower)	น้ำใส (Clear Water)	ไม่มีตะไคร่ในน้ำ (No Algae in Water)	ฟองอยู่ในเกณฑ์รับได้ (Accept Bubble)	ไม่มีกลิ่นเหม็น (Good Smell)	ค่าแอพโพรชเทมพ์ดี (Good Approach Temp)	การบริการดี (Good Service)
กรุณากรอก: ใช่ (Yes) / ไม่ใช่ (No)						

ความคิดเห็นจากลูกค้า (Comment by Customer):
- ตรวจสอบการทำงานของเครื่องปรับอากาศ
ระบบ: ทำการล้างใบพัดเครื่องทุกตัวเครื่อง
- ระบบต่อ Centerlise ทำงานปกติ

Signature :
ลงชื่อลูกค้า (Customer Name)

ภาคผนวก 2

2.12 รายงานผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ Cooling (โรงแรมอวานี) ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2567

บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 3660724 **วันที่ (Date)** 27 กรกฎาคม 2567

ชื่อตัวอย่าง (Sample Name) Cooling

รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6707434

ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ ใสไม่มีตะกอน

ชื่อลูกค้า (Customer name) บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด (สาขาที่ 00001)

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site) โรงแรมอวานี สุขุมวิท กรุงเทพฯ

ที่อยู่ (Address) เลขที่ 2089 ชั้นที่ 8 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10260

วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 15 กรกฎาคม 2567 **วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date)** 15 กรกฎาคม 2567 - 27 กรกฎาคม 2567

วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date) 13 กรกฎาคม 2567 **วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)** เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ (Test Method)
		Cooling			
Legionella spp.	CFU/L	Not Detected	-	-	ISO 11731-2

หมายเหตุ - สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C
- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่รับตัวอย่างเอง

[redacted]
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

[redacted]
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ [redacted]

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำส่วนเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ

บริษัท เอชวีอี จำกัด 603 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 46 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
HVE CO. LTD. 603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road Bangyeekan Bangplad Bangkok 10700
Tel : (02) 8834956-7 , (02) 8834274 Fax : (02) 8834956 E-mail address hv_eng@hotmail.com

รายงานผลการทดสอบ
(ANALYSIS REPORT)

รายงานหมายเลข (Report No.) 5241024 **วันที่ (Date)** 31 ตุลาคม 2567

ชื่อตัวอย่าง (Sample Name) [C] Cooling

รหัสตัวอย่าง (Sample No.) No. 6710564

ลักษณะตัวอย่างทางกายภาพ ใสตะกอนสีเหลือง

ชื่อลูกค้า (Customer name) [C] บริษัท เอกพัฒนกิจ จำกัด (สาขาที่ 00001)

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling site) [C] โรงแรมอวานี สุขุมวิท กรุงเทพฯ

ที่อยู่ (Address) [C] เลขที่ 2089 ชั้นที่ 8 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10260

วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) 19 ตุลาคม 2567 **วันที่ตรวจวิเคราะห์ (Analysis Date)** 19 ตุลาคม 2567 - 31 ตุลาคม 2567

วันที่เก็บตัวอย่าง (Collected Date) [C] 18 ตุลาคม 2567 **วิธีการเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)** [C] เก็บแบบ จ้วง (Grab)

พารามิเตอร์ (Parameter)	หน่วย (Unit)	ผลการวิเคราะห์ (Result)	MDL	ค่ามาตรฐาน (Standard)	วิธีทดสอบ (Test Method)
		Cooling			
Legionella spp.	CFU/L	Not Detected	-	-	ISO 11731-2

หมายเหตุ : [C] เป็นข้อมูลที่มาจากลูกค้า
- สภาวะแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 25 ± 5 °C
- ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่างเอง

[redacted]
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ

[redacted]
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ทะเบียนเลขที่ ว-358-ค-0003

- รายงานผลการทดสอบนี้ใช้รับรองเฉพาะตัวอย่างตามที่ได้รับมาทดสอบเท่านั้น
- ห้ามนำรายงานผลการทดสอบนี้ไปประกาศโฆษณา
- รายงานผลการทดสอบนี้ห้ามคัดลอกถ่ายทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร ยกเว้นทำทั้งฉบับ

ภาคผนวก 2

2.13 เอกสารสรุปผลการตรวจเช็คงานบำรุงรักษาเชิงป้องกันระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ ระบบสุขาภิบาล ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2567

July	Energy Electric Mr1	Energy Electric Mr2	MDB1	MDB2	MDB5	Hotel Use Electric	Hotel Air con	BTU in Hotel	BTU in Plaza	Btu Use %	Main Water	Swimming Pool	Water Cooling	Water Soft tank	Water Hotel 03	Water Hotel 04	Use Water Today	Gas	CL	PH	salt	Deduction (Estimate)	4.12	remark
1	13	22	5451	9115	8942	16103	6753	4,994,085.00	5,478,202.00	48%	479	0.9	114	0	0	150	206	11.691	3	7.2	4500		66,344.36	
2	14	22	5066	8620	8885	13879	5778	5,159,688.00	5,962,532.00	46%	554	1.5	118	0	0	143	199	11.978	3	7.2	4300		57,181.48	
3	15	22	5494	9530	9302	17336	8365	5,445,990.00	5,863,302.00	48%	430	1.1	128	0	0	107	170	14.68	3	7.2	4400		71,424.32	
4	12	24	5085	5873	9906	14088	5595	3,727,778.00	4,519,152.00	45%	493	0.4	84	0	123	64	225	11.47	3	7.2	4200		58,042.56	
5	14	21	5394	9356	8343	14852	5972	4,910,939.00	6,302,928.00	42%	558	1.5	198	0	223	7	315	12.08	3	7.2	4200		61,190.24	
6	14	22	4503	8395	8620	13590	5877	4,500,935.00	6,074,267.00	43%	524	1.1	109	0	0	54	102	11.005	3	7.2	4300		55,990.80	
7	14	23	5148	8725	9129	15329	6636	5,056,782.00	5,830,526.00	46%	503	5	118	0	98	81	238	12.545	3	7.2	4300		63,155.48	
8	15	22	4982	9160	8847	15010	6648	4,968,002.00	5,970,291.00	45%	595	0.5	111	0	225	47	322	11.663	3	7.2	4300		61,841.20	
9	13	22	4988	8825	9214	15174	6764	4,986,649.00	5,834,486.00	46%	562	0.5	124	0	130	3	191	13.702	3	7.2	4300		62,516.88	
10	14	22	5143	9096	8987	15219	6612	4,853,097.00	5,882,298.00	45%	416	4.3	107	0	0	206	258	14.107	3	7.2	4300		62,702.28	
11	15	22	5201	8629	8914	15158	6710	5,038,101.00	5,695,015.00	47%	467	1.4	111	0	0	94	148	17.142	3	7.2	4200		62,450.96	
12	12	25	5478	7208	11623	16394	7475	6,092,322.00	6,461,887.00	49%	508	4.6	117	0	130	56	248	16.873	3	7.2	4300		67,543.28	
13	12	23	4823	6415	9223	13486	5553	4,149,210.00	5,199,847.00	44%	551	0.5	98	0	145	29	218	1.54	3	7.2	4200		55,562.32	
14	12	23	4875	6415	9476	13678	5625	4,148,929.00	5,225,485.00	44%	556	1.4	107	0	204	25	277	12.227	3	7.2	4400		56,353.36	
15	15	21	5392	9583	8048	15351	6583	5,037,648.00	5,865,625.00	46%	500	1.1	105	0	57	107	213	14.027	3	7.2	4300		63,246.12	
16	13	21	5065	8027	8384	13539	5268	4,335,292.00	5,619,556.00	44%	459	0.3	128	0	157	90	304	11.931	3	7.2	4300		55,780.68	
17	13	22	5091	8238	8895	14244	5902	4,563,972.00	6,195,867.00	42%	551	3.5	139	0	0	79	141	13.4	3	7.2	4300		58,685.28	
18	14	21	4896	8671	8424	14029	5932	4,558,655.00	6,121,493.00	43%	480	4	141	0	61	78	204	13.182	3	7.2	4200		57,799.48	
19	13	25	5368	7799	11882	16103	7353	5,970,755.00	7,265,908.00	45%	555	1.3	145	0	55	8	130	16.548	3	7.2	4300		66,344.36	
20	15	22	4961	8950	8540	14671	6560	4,737,815.00	5,624,380.00	45%	579	0.9	194	0	166	24	278	11.543	3	7.2	4300		60,444.52	
21	14	22	4895	8731	8415	14029	6089	4,552,984.00	5,982,526.00	43%	613	1.5	145	0	161	5	230	10.848	3	7.2	4200		57,799.48	
22	13	22	5029	8871	8527	14950	6737	4,891,983.00	5,432,977.00	47%	564	1.9	161	0	183	26	287	10.857	3	7.2	4000		61,594.00	
23	14	21	5128	8843	8606	14136	6603	4,936,847.00	5,718,442.00	46%	584	1.2	142	0	165	24	256	13.469	3	7.2	4100		58,240.32	
24	15	22	5346	8917	8504	15046	6441	4,882,157.00	5,852,991.00	45%	381	6.1	106	0	0	123	177	13.955	3	7.2	4700		61,989.52	
25	15	21	4838	8730	8017	13655	5543	4,229,564.00	6,047,675.00	41%	520	0.6	134	0	31	98	185	10.739	3	7.2	4700		56,258.60	
26	16	23	5142	8586	8845	14763	6713	4,892,503.00	5,695,730.00	46%	532	0.4	115	0	78	59	190	13.643	3	6.8	4700		60,823.56	
27	14	21	5080	9276	8551	14878	6648	4,773,767.00	5,770,112.00	45%	512	1.8	108	0	254	6	310	8.793	3	6.8	4500		61,297.36	
28	13	22	4874	8514	8496	13736	5929	4,192,248.00	5,756,390.00	42%	439	1.2	104	0	0	38	83	10.692	3	7.2	4500		56,592.32	
29	14	23	5545	7877	9923	15446	6665	4,644,100.00	5,511,118.00	46%	505	1.2	98	0	157	57	260	11.449	3	7.2	4400		63,637.52	
30	13	22	4865	8277	8812	14003	6076	4,444,666.00	5,788,378.00	43%	534	1.4	97	0	119	65	227	11.859					57,692.36	
31	13	22	4994	8508	9039	14389	6256	4,563,031.00	5,938,921.00	43%	445	0.5	103	0	113	68	226	10.31	3	7.2	4400		59,282.68	
Total	426,000	688	158,140	261,760	279,319	456,264											6815						1,879,808	

April	Energy Electric Mr1	Energy Electric Mr2	MDB1	MDB2	MDB5	Hotel Use Electric	Hotel Air con	BTU in Hotel	BTU in Plaza	Btu Use %	Main Water	Swimming Pool	Water Cooling	Water Hotel 03	Water Hotel 04	Use Water Today	Gas	CL	PH	salt	Deduction (Estimate)	4.16	remark
1	14	22	5118	8755	8960	15119	6764	4,696,096.00	5,364,282.00	47%	378	1.8	103	0	132	182	12.726	3	7.2	4400		62,895.04	
2	15	22	5166	9206	8678	15014	6538	4,909,419.00	6,030,286.00	45%	531	1.2	102	101	45	193	11.703	3	6.8	4400		62,458.24	
3	15	22	4894	8678	8623	14163	6069	4,478,150.00	5,934,370.00	43%	480	0.7	97	0	72	114	10.58	3	7.2	4800		58,918.08	
4	14	22	5011	8746	8531	14104	5807	4,439,989.00	6,252,980.00	42%	518	0.2	101	189	46	278	9.095	3	7.2	4700		58,672.64	
5	14	21	4899	8702	8740	14071	5993	4,646,579.00	6,045,718.00	42%	664	0.3	198	114	37	234	12.807	3	7.2	4700		58,535.36	
6	15	23	5066	8710	9000	14814	6707	5,109,523.00	6,072,111.00	46%	437	1.1	109	214	90	355	9.394	3	7.2	4300		61,626.24	
7	14	24	4951	9022	9203	15090	6920	5,281,267.00	6,181,154.00	46%	453	0.6	112	149	60	261	12.924	3	7.2	4400		62,774.40	
8	13	21	4985	8774	9262	15395	6805	5,633,095.00	6,300,487.00	47%	615	1.7	102	37	9	96	12.486	3	7.2	4400		64,043.20	
9	15	22	5169	9397	9405	16090	7588	5,612,554.00	5,791,654.00	49%	332	0.3	125	200	3	265	11.93	3+	7.2	4300		66,934.40	
10	15	23	5023	9250	9122	15519	7371	5,437,327.00	6,002,619.00	48%	733	4.3	121	0	0	62	9.874	3+	7.2	4300		64,559.04	
11	15	23	4951	8958	9147	15042	6995	5,277,253.00	5,831,149.00	47%	399	2.3	124	199	169	429	12.557	3+	7.2	4500		62,574.72	
12	14	22	4938	8705	8749	14274	6393	4,806,376.00	5,846,063.00	45%	513	1	107	0	83	132	10.033	3+	7.2	4200		59,379.84	
13	14	22	5072	9230	8906	15107	6844	4,937,595.00	6,098,609.00	45%	385	4	110	0	164	218	12.867	3	7.2	4400		62,845.12	
14	14	23	5172	9255	9786	15825	7414	5,175,461.00	5,853,341.00	47%	544	1.3	125	0	64	124	12.999	3	7.2	4400		65,832.00	
15	14	15	5310	9355	9921	16307	7703	5,759,883.00	6,191,007.00	48%	316	2.1	132	0	89	154	12.364	3	7.2	4400		67,837.12	
16	15	23	5376	9775	9904	14869	6139	5,702,105.00	5,964,808.00	49%	559	2.8	131	158	43	268	11.66	3	7.2	4400		61,855.04	
17	15	23	5059	8902	9715	16563	8435	5,550,356.00	6,090,830.00	48%	671	1	125	201	7	269	12.051	3	7.2	4400		68,902.08	
18	15	23	5590	9750	9700	16752	7981	6,350,360.00	6,270,031.00	50%	523	1.5	121	147	57	266	9.609	3	7.2	4400		69,688.32	
19	14	17	5174	9057	9605	15854	7575	5,542,518.00	5,997,185.00	48%	470	1.9	129	0	9	73	11.18	3	7.2	4100		65,952.64	
20	15	28	5174	9328	9353	15545	7329	5,319,325.00	6,033,361.00	47%	575	1.1	112	1	123	178	13.865	3	7.2	4600		64,667.20	
21	14	22	5174	8959	9395	15382	7351	5,453,410.00	6,050,376.00	47%	377	0.6	135	211	113	388	15.453	3	7.2	4500		63,989.12	
22	15	23	5059	9717	9581	16200	7894	5,501,562.00	5,924,186.00	48%	444	0.8	126	0	88	149	13.784	3	7.2	4500		67,392.00	
23	16	23	5358	10087	9512	16497	7867	6,143,452.00	6,610,150.00	48%	534	1.8	132	0	40	105	13.723	3	6.8	4500		68,627.52	
24	14	23	5051	9744	9517	15638	7247	5,468,162.00	6,533,019.00	46%	610	1.1	107	254	28	332	9.127	3	6.8	4500		65,054.08	
25	14	22	5004	8387	9195	14711	6775	5,322,937.00	6,196,527.00	46%	352	1.3	109	5	98	154	8.834	3	6.8	4200		61,197.76	
26	14	23	5058	8879	9400	15058	6880	5,361,818.00	6,514,232.00	45%	485	1.7	109	104	71	226	11.361	3	6.8	4100		62,641.28	
27	14	23	5306	8820	10113	15908	7342	5,537,663.00	6,230,600.00	47%	489	2.8	118	0	43	101	10.582	3	7.2	4500		66,177.28	
28	14	23	5248	9384	9561	15668	7127	5,232,973.00	6,264,821.00	46%	303	1.5	104	46	83	178	12.422	3	7.2	4100		65,178.88	
29	14	22	5113	8883	9258	14971	6764	5,090,246.00	6,234,017.00	45%	773	2	105	341	0	390	10.676	3	7.2	4100		62,279.36	
30	15	22	5214	8988	8548	14255	6007	5,078,770.00	5,395,904.00	48%	714	1.8	107	244	0	297	9.714	3	7.2	4100		59,300.80	
31	15	22	5051	8801	8752	15507	7466	5,804,330.00	5,602,553.00	51%	539	0.1	120	119	57	237	9.262	3	7.2	4300		64,509.12	
Total	448,000	689	158,734	282,204	287,142	475,312	218,090	164,660,554	187,708,430	14	15,716	47	3,658	3,034	1,923	6,710	358				-	1,977,298	

April	Energy Electric Mr1	Energy Electric Mr2	MDB1	MDB2	MDB5	Hotel Use Electric	Hotel Air con	BTU in Hotel	BTU in Plaza	Btu Use %	Main Water	Swimming Pool	Water Cooling	Water Hotel 03	Water Hotel 04	Use Water Today	Gas	CL	PH	salt	Deduction (Estimate)	4.16	remark
1	14	21	4986	8903	8658	14965	6979	5,650,307.00	5,936,957.00	49%	697	1.7	114	327	1	386						62,254.40	
2	14	23	5260	8775	9584	15626	7228	5,441,245.00	6,217,822.00	47%	524	1	97	0	52	99	10.097	3	7.2	4400		65,004.16	
3	15	22	5109	9043	8892	14822	6622	5,027,135.00	6,191,142.00	45%	235	0.4	84	0	66	104	10.666	3	7.2	4400		61,659.52	
4	13	22	4876	8532	8648	14121	6221	4,648,381.00	5,974,485.00	44%	428	1.3	104	0	115	162	11.305	3	7.2	4400		58,743.36	
5	14	22	5046	9298	9055	14627	6358	5,292,271.00	6,129,656.00	42%	445	1.2	124	0	180	233	11.009	3	7.2	4400		60,848.32	
6	15	22	5242	9218	8797	15887	7378	5,381,450.00	5,385,175.00	50%	535	1.2	140	14	66	151	12.627	3+	7.2	4500		66,089.92	
7	15	22	5568	9391	9166	16426	7609	5,531,385.00	5,599,300.00	50%	515	1.3	126	14	126	204	11.86	3+	7.2	4500		68,332.16	
8	16	23	5678	9540	9090	16290	7434	5,333,580.00	5,752,309.00	48%	517	1	125	10	117	188	10.558	3+	7.2	4500		67,766.40	
9	15	22	5031	9118	8845	14799	6731	4,639,008.00	5,655,389.00	45%	560	0.3	117	14	3	70	9.768	3+	7.2	4500		61,563.84	
10	14	23	5599	8837	9721	15887	7179	5,290,337.00	6,074,843.00	47%	699	1.1	142	253	1	322	10.813	3+	7.2	4500		66,089.92	
11	14	21	5090	8789	9192	14720	6487	4,769,898.00	6,168,388.00	44%	362	1.3	115	50	153	255	12.222	3+	7.2	4200		61,235.20	
12	15	23	5269	9616	9139	15821	7257	5,528,424.00	6,248,905.00	47%	511	0.6	118	0	98	154	12.103	3+	7.2	4200		65,815.36	
13	13	21	5318	9864	8528	15315	6743	5,262,904.00	6,554,831.00	45%	434	0.6	109	0	123	173	11.784	3+	7.2	4200		63,710.40	
14	14	22	5133	9399	8624	15273	6836	4,945,494.00	5,696,815.00	46%	442	0.4	112	0	86	138	12.862	3	7.2	4200		63,535.68	
15	15	22	5015	8733	8236	14292	6198	4,923,575.00	6,117,516.00	45%	535	0.3	130	0	105	164	10.457	3	7.2	4200		59,454.72	
16	11	23	2052	6155	9967	10562	6023	5,269,706.00	6,677,013.00	44%	573	2.2	143	0	41	106	11.733	3	7.2	4300		43,937.92	
17	14	21	5000	8857	8615	14149	6049	4,707,690.00	6,476,854.00	42%	546	0.5	117	0	35	85	11.125	3	7.2	4300		58,859.84	
18	13	21	5000	8552	8824	14058	5912	4,667,468.00	6,569,699.00	42%	464	0.1	93	91	77	207	12.412	3	7.2	4400		58,481.28	
19	14	22	5000	8786	8664	14322	6344	4,996,212.00	6,421,372.00	44%	389	1.4	110	0	111	161	11.864	3	7.2	4400		59,579.52	
20	14	22	5000	9063	9063	14404	6731	5,063,261.00	6,470,334.00	44%	395	0.6	137	0	116	177	11.055	3	7.2	4300		59,920.64	
21	14	22	5000	9019	9831	15489	7180	5,806,180.00	6,867,072.00	46%	505	0.7	152	0	81	152	11.578	3	7.2	4300		64,434.24	
22	15	22	5000	9461	8084	14675	6277	4,914,938.00	6,058,650.00	45%	469	0.8	103	28	140	215	9.937	3	7.2	4200		61,048.00	
23	15	22	5000	9239	9155	15023	6128	4,754,954.00	6,492,997.00	42%	598	0.7	112	205	21	274	10.379	3	7.2	4200		62,495.68	
24	15	22	5000	9401	9109	15015	6389	5,101,885.00	6,791,833.00	43%	592	1.1	92	163	28	232	14.737	3	7.2	4300		62,462.40	
25	14	21	5000	9099	8576	14187	5902	4,693,321.00	6,757,742.00	41%	322	1.3	92	0	98	137	12.99	3	7.2	4100		59,017.92	
26	15	21	5000	9115	8783	15023	6716	5,384,925.00	6,675,359.00	45%	608	0.3	125	211	28	296	13.137	3	7.2	4100		62,495.68	
27	14	22	5000	9601	9374	15530	6786	5,259,911.00	6,548,093.00	45%	371	1.8	108	0	101	151	11.522	3	7.2	4300		64,604.80	
28	15	23	5000	9443	9693	15397	7043	5,870,551.00	6,448,277.00	48%	536	0.4	118	0	48	105	9.812	3	7.2	4300		64,051.52	
29	16	23	5000	9943	10389	17108	8658	5,986,002.00	6,376,325.00	48%	445	1	123	45	63	168	9.994	3	7.2	4300		71,169.28	
30	14	23	5000	9331	9907	15325	7115	5,015,948.00	6,286,692.00	4%	531	1	1278	138	30	220	8.369	3	7.2	4300		63,752.00	
31																0						-	
Total	429,000	661	150,272	272,121	272,209	449,138	202,513	155,158,346	187,621,845	13	14,783	28	4,660	1,563	2,310	5,487	329				-	1,868,414	

April	Energy Electric Mr1	Energy Electric Mr2	MDB1	MDB2	MDB5	Hotel Use Electric	Hotel Air con	BTU in Hotel	BTU in Plaza	Btu Use %	Main Water	Swimming Pool	Water Cooling	Water Hotel 03	Water Hotel 04	Use Water Today	Gas	CL	PH	salt	Deduction (Estimate)	4.16	remark
1	14	22	5060	9032	9030	14646	6435	4,952,649.00	6,525,764.00	43%	502	1	110	203	69	320	10.226	3	7.2	4100		60,927.36	
2	14	23	4997	8827	9543	14396	6346	4,809,990.00	6,805,542.00	41%	510	2.2	112	0	11	59	10.758	3	7.2	5100		59,887.36	
3	14	22	4930	8853	9014	12728	4656	4,555,873.00	6,636,539.00	41%	562	0.5	98	53	114	208	11.706	3++	7.2	4200		52,948.48	
4	14	22	5130	8496	8798	15641	7252	4,705,117.00	6,511,165.00	42%	314	0.7	112	0	156	204	13.482	3++	7.2	4200		65,066.56	
5	13	22	4931	8246	9546	14263	6141	4,792,208.00	6,479,306.00	42%	451	0.8	113	0	30	78	10.294	3++	7.2	4300		59,334.08	
6	14	22	4799	9056	8595	13938	6065	4,540,626.00	6,370,017.00	42%	454	0.9	117	52	61	163	9.394	3++	7.2	4300		57,982.08	
7	14	22	4821	8929	8524	13959	6064	4,581,038.00	6,286,016.00	42%	614	0.8	122	161	20	233	10.1	3++	7.2	4400		58,069.44	
8	13	21	5059	8932	9035	14700	6431	4,829,502.00	6,264,416.00	44%	532	3.6	118	0	105	161	10.954	3++	7.2	4100		61,152.00	
9	14	23	4969	8089	10035	14284	6108	5,003,343.00	7,177,819.00	41%	370	0.3	127	0	80	132	12.069	3++	7.2	4000		59,421.44	
10	14	24	5233	7901	9945	14365	6079	4,899,343.00	7,071,772.00	41%	414	0.8	114	0	84	132	10.572	3++	7.2	4000		59,758.40	
11	13	24	5177	8156	10287	14946	6500	5,424,161.00	7,238,355.00	43%	576	1.4	121	201	30	284	10.478	3++	7.2	4200		62,175.36	
12	12	24	4740	7843	10600	14247	6284	5,343,678.00	7,484,156.00	42%	397	1.3	117	0	67	117	8.011	3++	7.2	4300		59,267.52	
13	14	22	4736	8437	9218	13832	5957	4,792,186.00	6,984,445.00	41%	501	1.4	102	170	37	250	11.356	3++	7.2	4200		57,541.12	
14	13	23	4832	8272	10212	14446	6454	5,143,530.00	6,944,536.00	43%	539	1.3	111	0	36	85	9.029	3++	7.2	4100		60,095.36	
15	15	23	5344	9186	9474	15859	7091	5,697,950.00	6,690,123.00	46%	481	0.3	139	0	79	143	11.372	3++	7.2	4200		65,973.44	
16	12	22	4964	8432	9479	14321	6037	5,148,551.00	7,293,258.00	41%	514	0.4	110	164	76	286	12.405	3++	7.2	4100		59,575.36	
17	14	23	5198	8664	9720	15545	6779	5,741,905.00	6,818,096.00	46%	374	0.4	122	0	115	172	14.13	3+	7.2	4200		64,667.20	
18	15	23	5518	8584	9835	15545	6601	5,584,933.00	6,935,196.00	45%	556	0.6	99	197	53	295	13.938	3++	7.2	4400		64,667.20	
19	14	22	5094	8432	9262	14362	5929	4,946,751.00	7,025,046.00	41%	477	0.6	104	1	102	146	11.153	3++	7.8	4000		59,745.92	
20	13	24	4889	8677	8425	12833	5626	5,075,722.00	7,372,499.00	41%	487	0.7	97	0	97	137	9.956	3+	7.2	4200		53,385.28	
21	14	21	5071	9252	9535	15247	5932	4,920,143.00	7,144,179.00	41%	339	0.8	95	0	62	102	11.041	3++	7.8	4000		63,427.52	
22	13	22	4991	8381	9298	14176	5882	4,983,404.00	7,194,184.00	41%	521	1.5	111	189	29	265	13.141	3++	7.2	4300		58,972.16	
23	13	22	4942	8065	9730	14378	6252	5,205,958.00	6,962,212.00	43%	398	0.7	111	17	46	111	12.238	3+	7.2	5100		59,812.48	เติมเกลือ2ถุง
24	13	23	4959	8217	9470	14214	5971	5,221,052.00	7,376,939.00	41%	510	0.9	112	145	90	282	11.609	3+	7.2	4500		59,130.24	
25	15	23	5138	8762	9420	15355	6827	5,677,617.00	6,633,083.00	46%	454	0.9	126	0	118	177	12.762	3++	7.2	4600		63,876.80	
26	17	23	5204	11583	9724	17178	8461	7,523,972.00	8,283,098.00	48%	489	0.3	154	0	123	197	15.522	3++	7.2	4600		71,460.48	
27	15	23	5643	9555	10188	16590	7518	6,026,145.00	7,065,007.00	46%	523	1.3	136	61	38	163	13.356	3++	7.2	4500		69,014.40	
28	14	23	5281	8906	9869	15514	6926	5,543,876.00	6,844,866.00	45%	692	0.6	120	204	0	259	11.065	3++	7.2	4600		64,538.24	
29	14	23	5502	8456	9889	15774	7009	5,964,851.00	6,872,444.00	46%	320	0.2	115	0	171	224	11.36	3++	7.8	4300		65,619.84	
30	13	23	5129	8452	10010	15081	6639	5,528,854.00	7,085,653.00	44%	487	1.4	114	0	75	127	14.74	3+	7.2	4400		62,736.96	
31	14	22	5232	8784	9544	15551	7099	5,680,114.00	6,414,847.00	47%	524	0.3	136	152	37	253	14.54	3	7.2	1800		64,692.16	เดรนน้ำแก้ไขท่อดูดสระตรง
Total	428,000	701	157,513	269,457	295,254	457,914	199,351	162,845,042	214,790,578	13	14,882	29	3,595	1,970	2,211	5,765	363				-	1,904,922	ผนังโยก เติมเกลือ 3ถุง

April	Energy Electric Mr1	Energy Electric Mr2	MDB1	MDB2	MDB5	Hotel Use Electric	Hotel Air con	BTU in Hotel	BTU in Plaza	Btu Use %	Main Water	Swimming Pool	Water Cooling	Water Hotel 03	Water Hotel 04	Use Water Today	Gas	CL	PH	salt	Deduction (Estimate)	4.07	remark
1	14	24	3332	8472	9703	13361	6650	5,571,532.00	6,820,209.00	45%	473	0.2	114	0	187	239	13.244	3++	7.2	4500		54,379.27	
2	14	22	5000	8900	8732	15133	6679	5,591,910.00	6,301,910.00	47%	518	1.1	117	0	51	107	10.918	3++	7.2	4400		61,591.31	
3	15	22	5000	9157	8369	14858	6410	5,710,717.00	6,805,378.00	46%	550	1.2	122	110	57	224	10.788	3++	7.2	4400		60,472.06	
4	13	22	5000	9157	8568	14171	5777	4,603,242.00	6,090,963.00	43%	591	1.4	119	117	16	186	11.027	3++	7.2	4400		57,675.97	
5	13	23	5000	8021	9435	14226	5758	4,973,073.00	6,750,393.00	42%	616	0.5	104	199	14	257	13.144	3++	7.2	4400		57,899.82	
6	14	22	5000	8369	8863	14285	5946	5,095,644.00	6,934,573.00	42%	439	0.6	103	0	109	153	14.761	3	7.2	4300		58,139.95	
7	13	22	5000	8258	8980	14420	6087	5,121,059.00	6,794,534.00	43%	525	5.2	132	200	16	278	14.115	3	7.2	4300		58,689.40	
8	13	22	5000	7762	8993	14066	5731	5,080,392.00	6,826,901.00	43%	435	0.7	118	0	117	168	12.605	3	7.2	4300		57,248.62	
9	14	22	5000	8370	8815	15013	6599	5,956,316.00	6,483,400.00	48%	409	0.3	101	0	100	149	12.045	3	7.2	4300		61,102.91	
10	14	22	5000	8539	8136	14595	6023	5,889,483.00	6,526,282.00	47%	570	1	122	41	52	151	10.357	3	7.2	4300		59,401.65	
11	12	21	5000	7878	8477	14407	6042	5,374,479.00	6,311,498.00	46%	593	1.2	138	198	1	264	10.358	3	7.2	4300		58,636.49	
12	14	23	5000	8053	9251	14935	6580	5,718,801.00	6,488,922.00	47%	426	1.3	129	26	50	138	11.795	3	7.2	4300		60,785.45	
13	13	22	5000	8476	9359	15927	7471	6,565,437.00	6,079,800.00	52%	573	3.4	130	124	21	216	13.685	3	7.2	4300		64,822.89	
14	14	22	5000	8874	8716	15517	7196	6,398,440.00	5,724,166.00	53%	340	2.1	120	2	67	135	13.967	3	7.2	4500		63,154.19	เติมเกลือ1ถุง
15	15	21	5000	9500	7960	15839	7378	5,870,140.00	5,847,546.00	50%	692	2	96	313	6	369	12.888	3	7.2	4400		64,464.73	
16	15	23	5000	9471	8892	15853	7224	5,986,742.00	6,246,654.00	49%	428	1	128	0	167	231	11.731	3	7.2	4700		64,521.71	
17	15	21	5000	9612	8209	15319	6480	5,674,238.00	6,224,505.00	48%	503	0.5	96	23	117	187	10.006	3	7.2	4600		62,348.33	
18	13	22	5000	8261	7765	14276	6036	5,545,030.00	6,111,184.00	47%	492	0.4	116	41	100	196	9.848	3	7.2	4600		58,103.32	
19	14	20	5000	8556	7764	14746	6404	5,587,676.00	5,736,845.00	49%	572	1.4	111	7	82	145	12.146	3	7.2	4500		60,016.22	
20	13	22	5000	8645	8096	14872	6472	5,595,541.00	5,943,692.00	48%	432	3.1	114	1	79	138	12.886	3	7.2	4400		60,529.04	
21	14	20	5000	8414	7483	14658	6382	5,531,123.00	5,411,079.00	51%	415	0.4	102	142	129	323	14.506	3	7.2	4300		59,658.06	
22	14	21	5000	8614	7670	14988	6329	6,167,683.00	5,602,617.00	52%	498	1.3	127	20	103	190	14.286	3	7.2	4300		61,001.16	
23	15	22	5000	8391	8578	15363	6738	5,935,387.00	5,756,955.00	51%	614	1.9	114	149	24	233	9.654	3	7.2	4300		62,527.41	
24	14	20	5000	8693	7436	15112	6527	5,442,884.00	5,481,128.00	50%	610	1.9	119	224	10	295	10.355	3	7.2	4400		61,505.84	
25	13	22	5000	8211	8515	14616	6307	5,447,845.00	6,158,909.00	47%	447	1.6	118	43	134	234	10.13	3+	7.2	4200		59,487.12	
26	14	21	5000	8165	8333	15019	6630	5,741,205.00	5,879,882.00	49%	564	1.2	122	13	47	121	11.02	3+	7.2	4200		61,127.33	
27	14	21	5000	8465	8269	15749	7312	6,169,408.00	5,552,771.00	53%	618	1.1	124	297	0	364	13.755	3+	7.2	4200		64,098.43	
28	13	21	5000	7716	7447	13917	5797	5,416,520.00	5,840,012.00	48%	415	2.8	113	0	172	229	12.872	3+	7.2	4200		56,642.19	
29	13	20	5000	7597	6668	13728	5724	5,448,565.00	5,896,165.00	48%	461	2.2	95	0	50	98	13.308	3	7.2	4200		55,872.96	
30	12	20	5000	7135	6910	13460	4999	5,318,940.00	5,897,785.00	47%	502	1.7	100	180	43	272	12.488	3	7.2	4100		54,782.20	
Total	411,000	648	148,332	253,732	250,392	442,429	191,688	168,529,452	184,526,658	14	15,321	45	3,464	2,470	2,121	6,289	365				-	1,800,686	ผนังโยก เติมเกลือ 3ถุง

Decem ber	Energy Electric Mr1	Energy Electric Mr2	MDB1	MDB2	MDB5	Hotel Use Electric	Hotel Air con	BTU in Hotel	BTU in Plaza	Btu Use %	Main Water	Swimmi ng Pool	Water Cooling	Water Hotel 03	Water Hotel 04	Use Water Today	Gas	CL	PH	salt	Deduction (Estimate)	4.07
1	14	20	5000	7588	6354	13500	5139	5,164,415.00	5,468,062.00	49%	431	1.4	98	28	85	162	8.021	3	7.2	4800		54,945.00
2	12	19	5000	7353	6414	13027	4883	4,794,760.00	5,639,435.00	46%	452	4.2	100	75	58	183	8.819	3++	7.2	4600		53,019.89
3	13	21	5000	7061	7684	15148	6801	6,156,067.00	4,165,903.00	60%	549	0.4	105	126	19	208	11.678	3++	7.2	4700		61,652.36
4	12	21	5000	7380	7927	15215	6957	6,432,166.00	4,720,379.00	58%	477	0.8	106	111	75	248	12.171	3++	7.2	4700		61,925.05
5	13	21	5000	7304	7456	13950	5817	5,567,972.00	5,575,394.00	50%	516	1.2	119	0	78	139	13.551	3++	7.2	4700		56,776.50
6	13	21	5000	8239	7205	14234	5937	5,795,764.00	6,055,617.00	49%	400	1	111	0	64	119	11.636	3++	7.2	4700		57,932.38
7	14	20	5000	8569	7595	14775	6376	5,591,605.00	5,607,885.00	50%	478	0.5	113	143	37	237	10.478	3	7.2	4600		60,134.25
8	15	21	5000	8729	7169	14451	6196	5,527,685.00	5,756,673.00	49%	670	1.3	118	161	49	269	9.964	3	7.2	4800		58,815.57
9	12	20	5000	7678	6903	13656	5463	5,133,218.00	5,582,483.00	48%	442	0.3	100	102	42	192	10.731	3	7.2	4700		55,579.92
10	13	20	5000	7796	6567	13581	5438	5,301,666.00	5,643,010.00	48%	423	1.5	105	0	56	108	11.391	3	7.2	4700		55,274.67
11	14	20	5000	8399	7352	14292	5977	5,907,743.00	6,387,530.00	48%	519	1.5	113	209	45	310	1.573	3	7.2	4600		58,168.44
12	13	21	5000	8092	7841	14559	6244	5,771,047.00	5,897,182.00	49%	541	1.3	110	93	39	187	14.31	3+	7.2	4600		59,255.13
13	14	22	5000	8091	8083	14642	6225	5,916,479.00	6,205,096.00	49%	469	0.2	105	114	47	213	15.319	3	7.2	4600		59,592.94
14	13	21	5000	7609	6819	13406	5079	5,270,538.00	6,247,030.00	46%	490	3.8	97	234	73	355	12.313	3	7.2	4600		54,562.42
15	12	18	5000	7187	5489	12287	4135	4,471,203.00	5,836,140.00	43%	495	1.1	95	0	47	89	11.119	3	7.2	4700		50,008.09
16	10	21	5000	4863	6658	12040	3928	3,947,039.00	4,300,777.00	48%	486	0.6	104	118	69	238	10.087	3	7.2	4600		49,002.80
17	10	20	5000	4930	6777	12307	4057	4,061,113.00	4,412,641.00	48%	511	1.3	103	0	115	166	11.921	3	7.2	4700		50,089.49
18	10	20	5000	4744	7254	12613	4437	4,197,398.00	4,156,079.00	50%	397	2	108	0	145	201	15.054	3	7.5	4500		51,334.91
19	11	21	5000	5086	7093	12876	4398	4,486,564.00	4,394,104.00	51%	517	1.8	106	0	94	150	13.224	3	7.2	4500		52,405.32
20	10	22	5000	4938	8505	13512	4934	4,982,729.00	5,982,520.00	50%	428	1.8	114	0	211	270	13.591	3	7.2	4500		54,993.84
21	13	19	5000	7349	5669	13085	4582	5,303,716.00	5,723,618.00	48%	467	0.9	108	0	63	116	10.877	3	7.2	4500		53,255.95
22	11	20	5000	5001	6886	12492	3861	4,011,476.00	4,554,385.00	47%	645	0.3	77	254	0	290	12.812	3+	7.2	4400		50,842.44
23	10	20	5000	4675	5838	11575	3266	3,562,040.00	4,305,756.00	45%	475	1.1	112	89	103	244	11.76	3+	7.2	4400		47,110.25
24	10	19	5000	4786	6435	12051	3661	3,549,586.00	4,043,572.00	47%	522	2	83	0	56	97	11.466	3+	7.2	4500		49,047.57
25	10	21	5000	4974	7076	12429	3945	3,654,242.00	4,291,539.00	46%	473	1.1	91	117	135	295	11.768	3+	7.2	4400		50,586.03
26	11	21	5000	5071	7040	12460	3985	3,663,885.00	4,281,892.00	46%	527	2	94	0	72	117	14.15	3++	7.2	4400		50,712.20
27	12	21	5000	7180	7752	13319	4902	4,668,416.00	6,304,669.00	43%	381	1.6	124	0	169	224	10.128	3	7.2	4400		54,208.33
28	11	22	5000	5276	8972	12840	4400	3,801,943.00	5,535,766.00	41%	463	0.6	99	0	91	132	10.954	3	7.2	4400		52,258.80
29	10	21	5000	5150	7831	12773	4203	3,829,095.00	4,754,556.00	45%	472	1.2	88	31	119	191	9.994	3.0+	7.2	4300		51,986.11
30	10	22	5000	4982	7812	13108	4660	4,123,333.00	4,145,454.00	50%	704	1.1	88	131	0	176	11.401	3	7.2	4300		53,349.56
31	10	21	5000	4795	7432	12735	4144	4,002,679.00	4,530,987.00	47%	457	0.9	88	212	136	390	12.71	3	7.2	4300		51,831.45
Total	366,000	637	155,000	200,875	221,888	412,938	154,030	148,647,582	160,506,134	15	15,277	41	3,182	2,348	2,392	6,317	355				-	1,680,658

ภาคผนวก 2

2.14 หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



[redacted]

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอชวีอี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอชวีอี จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอชวีอี จำกัด ขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน พร้อมรายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และรายการสารมลพิษที่จะทำการวิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอชวีอี จำกัด ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน มีเลขทะเบียน [redacted] สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๐๓ ซอยจรัญสนิทวงศ์ ๔๖ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

[redacted]

ทะเบียนเลขที่ [redacted]
ทะเบียนเลขที่ [redacted]
ทะเบียนเลขที่ [redacted]

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

[redacted]

ทะเบียนเลขที่ [redacted]
ทะเบียนเลขที่ [redacted]
ทะเบียนเลขที่ [redacted]
ทะเบียนเลขที่ [redacted]
ทะเบียนเลขที่ [redacted]
ทะเบียนเลขที่ [redacted]
ทะเบียนเลขที่ [redacted]

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสียและอากาศเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับ...

หนังสือฉบับนี้มีอายุครั้งละ ๓ ปี นับจากวันที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมออกหนังสือหากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอชวีอี จำกัด [redacted] เลขทะเบียน [redacted]

ลงวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๖

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๑ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 30 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldicarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method [1]
2	Aldicarb sulfone	High-Performance Liquid Chromatographic Method [1]
3	Aldicarb sulfoxide	High-Performance Liquid Chromatographic Method [1]
4	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method [1]
5	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method [1]
6	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method [1]
7	Carbaryl	High-Performance Liquid Chromatographic Method [1]
8	Carbofuran	High-Performance Liquid Chromatographic Method [1]
9	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method [1]
10	4,4′-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method [1]
11	4,4′-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method [1]
12	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method [1]
13	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method [1]
14	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method [1]
15	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method [1]
16	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method [1]
17	Heptachlo Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method [1]
18	3-Hydroxycarbofuran	High-Performance Liquid Chromatographic Method [1]
19	Methiocarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method [1]
20	Methomyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method [1]
21	1-Naphthol	High-Performance Liquid Chromatographic Method [1]
22	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method [1]
23	Oxamyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method [1]
24	pH	Electrometric Method [1]
25	Propoxur	High-Performance Liquid Chromatographic Method [1]
26	Sulfide	Iodometric Method [1]
27	Temperature	Laboratory and Field Methods [1]
28	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C [1]
29	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method [1]
30	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C [1] [redacted]

อากาศเสีย ...

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Opacity	Ringelmann's Method [2]

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF.**Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.** 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549. **ราชกิจจานุเบกษา.** 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.

ภาคผนวก 2

2.15 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **67-200134-1**

Submitted by : HVE Co.,Ltd.
603 Soi Jarunsanitwong 46, Jarunsanitwong Road, Bangyeekun, Bangplad, Bangkok 10700

Equipment : Electronic Balance

Manufacturer :	SHIMADZU	Model :	AX200
Serial No. :	D432620040	ID No. :	114
Capacity :	200 g	Resolution :	0.0001 g

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, HVE Co., Ltd.

Ambient Temperature :	(30.8 to 31.6)	°C
Relative Humidity :	(50.4 to 53.4)	%
Air Pressure :	1008.0	mbar

Date of Received : 17 April 2024

Date of Calibration : 17 April 2024

Date of Issue : 24 April 2024

Calibrated by : Akaradath Thippichai

Calibration Method : In-house method CAL-M2001 based on UKAS Publication ref : LAB 14
Edition 7 - November 2022

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Standard Weights

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
E261-E2624	C02232088	08 Nov 2024	National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by : _____
( )
Laboratory Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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

CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-200134-1

Result of Calibration : After Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Departure of indication from nominal value

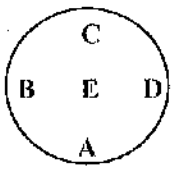
Nominal Value (g)	Correction (g)	Uncertainty ± (g)	Error before Adjustment (g)
0.01	0.0000	0.00012	0.0000
0.1	0.0000	0.00012	0.0000
0.5	0.0000	0.00013	0.0000
1	-0.0001	0.00013	0.0000
10	0.0000	0.00013	-0.0002
20	0.0000	0.00014	-0.0003
50	0.0001	0.00015	-0.0004
100	0.0001	0.00020	-0.0007
150	0.0002	0.00038	-0.0014
200	0.0005	0.00038	-0.0019

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty mutiplied by a coverage factor k = 2.06 , providing a level of confidence of approximately 95%

Eccentric error Load test : 50 g

A	B	C	D	E	
0.0003	-0.0006	-0.0003	0.0006	0.0000	g



Repeatability Load test : 200 g

Stdev. : 0.00005 g

- o0o -

SCIMET Co., Ltd.
1194 Soi Wachirathamsathit 57, Bangchak,
Phrakhanong, Bangkok 10260 Thailand
Email:scimet2022@gmail.com, Tel: 02 460 9239
https://www.scimet.co.th

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0454

Certificate No. C17240065

Calibration Certificate

Equipment:	Oven		
Model:	UNB 500	Job No.:	KSMT2400663
Serial No.(or ID):	C507.1007 (012)	Received Date:	01 April 2024
Manufacturer:	Memmert	Issued Date:	03 April 2024
Condition:	In Condition	Page:	1 of 4
Ventilation Valve:	Closed Shelves(pc.): 2		

Customer

HVE Co., Ltd.
603 Soi Charansanitwong 46, Charansanitwong Road Bang Yi Khan, Bang Phlat, Bangkok 10700

Calibration Place

HVE Co., Ltd. (Laboratory)
603 Soi Charansanitwong 46, Charansanitwong Road Bang Yi Khan, Bang Phlat, Bangkok 10700

Calibration Date

01 April 2024

Environment Condition

Temperature:	30.1 °C	±	1.3	°C
Humidity:	60.9 %RH	±	3.3	%RH

The Method used

In-house method, WI17, based on TLAS-G20

Traceability

This certificate is traceable to the SI Units maintained by National Institute of Metrology (NIMT), Thailand through Quality Reborn Co.,Ltd.Certificate No. QR23-1906

This certificate is issued the units of measurement according to the International System of Units (SI). It provides traceability of measurement to international or national standard or other recognized national standard laboratories.

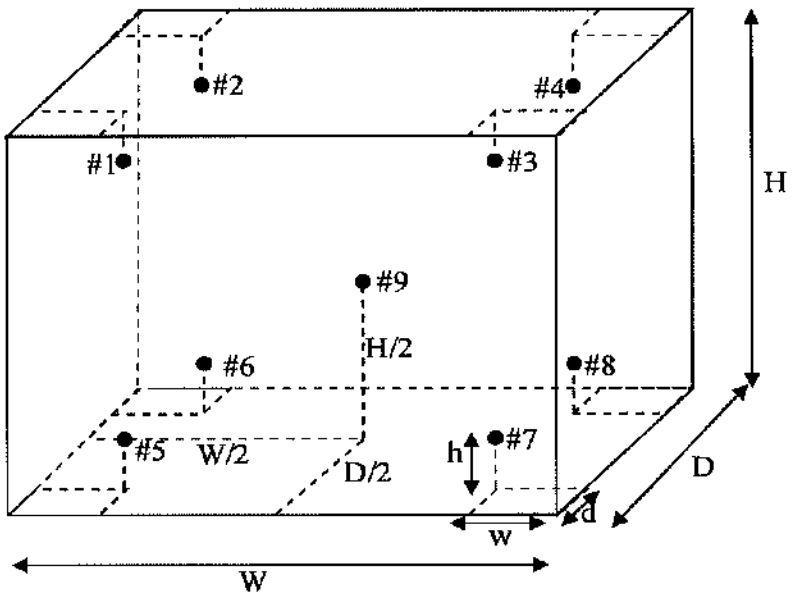
The measurement uncertainty stated is the expanded uncertainty which is obtained from the standard uncertainty multiplied by the coverage factor (k=2) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with the Guide to Expression of Uncertainty in Measurement (GUM).

These results may be affected by deviations from specified conditions. The results relate only to the items tested, calibrated or sampled. The report shall not be reproduced except in full without approval of SCIMET Co., Ltd.

Person in charge

SCIMET CO.,LTD

Authorized signatory



Standard Installation Locations

Volume (Calibration Zone)= 6 (Liters)

Inside chamber:	W = 56 (cm)	D = 40 (cm)	H = 48 (cm)
Standard Locations (#1, #2, #3, #4):	w = 20 (cm)	d = 10 (cm)	h = 15 (cm)
Standard Locations (#5, #6, #7, #8):	w = 20 (cm)	d = 10 (cm)	h = 15 (cm)

#9: Geometric center of the chamber

Position of Std	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9
Channel of Logger	101	102	103	104	105	106	107	108	109

Definitions

Indicating Temperature: The average reading of indicating device which forms the integral part of the enclosure.

Measured Temperature: The average reading of standards at any positions or location.

Measured Uniformity: The maximum difference of measured temperatures between of any probes and the measured temperature at the reference location which are observed at same time or at close observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity with the chamber at steady-state. The reference probe is preferably located in the geometric center of the chamber.

Measured Stability: The one-half of greatest maximum difference of measured temperatures at any one probe.

Overall Variation: The difference of maximum and minimum measured temperatures throughout observation time.

Calibration Results:

Pre-Calibration

Desired	Setting	Indicating	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9
104.0	104.0	104.0	103.23	103.17	103.10	103.10	101.81	101.68	101.89	101.61	102.51

Without adjustment

Measurement Temperature at Spread Locations, Indicating of Unit Under Calibration: 105.5 °C

Locations	Measured Temperature (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (± °C)
#1	104.48	0.48	0.39
#2	104.51	0.51	0.39
#3	104.43	0.43	0.39
#4	104.45	0.45	0.39
#5	103.20	-0.80	0.39
#6	103.11	-0.89	0.39
#7	103.27	-0.73	0.39
#8	103.07	-0.93	0.39
#9	103.87	-0.13	0.39

Temperature Distribution

Desired (°C)	Setting (°C)	Indicating (°C)	Measured Temperature at Spread Locations (°C)									Uncertainty (± °C)*
			#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	
104.0	105.5	105.5	104.48	104.51	104.43	104.45	103.20	103.11	103.27	103.07	103.87	0.39

Chamber Characterization

Indicating (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (± °C)	Overall Variation (°C)
105.5	0.89	0.12	1.64

Note: * Maximum uncertainty of the each position

บริษัท ซายน์เมท จำกัด (SCIMET CO., LTD.)
1194 Soi Wachirathamsathit 57, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260 Thailand
Email: scimet2022@gmail.com, Tel: 02 460 9239

Without adjustment (Cont.)

Measurement Temperature at Spread Locations, Indicating of Unit Under Calibration: 182.0 °C

Locations	Measured Temperature (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (± °C)
#1	181.05	1.05	0.49
#2	181.24	1.24	0.49
#3	180.99	0.99	0.49
#4	181.18	1.18	0.49
#5	179.64	-0.36	0.50
#6	179.63	-0.37	0.51
#7	179.84	-0.16	0.50
#8	180.00	0.00	0.50
#9	180.18	0.18	0.50

Temperature Distribution

Desired (°C)	Setting (°C)	Indicating (°C)	Measured Temperature at Spread Locations (°C)									Uncertainty (± °C)*
			#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	
180.0	182.0	182.0	181.05	181.24	180.99	181.18	179.64	179.63	179.84	180.00	180.18	0.51

Chamber Characterization

Indicating (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (± °C)	Overall Variation (°C)
182.0	1.17	0.16	1.83

Note: * Maximum uncertainty of the each position

The End of Certificate

Statements of conformity:

This conformity certificate documents the validity of the following statements of conformity based on the measurement results of corresponding calibration certificate:

The correction of indication determined during calibration are under given measurement and environmental conditions and considering the expanded measurement uncertainty (coverage probability 95%) within the specification. The given measurement uncertainty already includes other all effects by according to the standard method, TLAS-G20. Therefore, those parameters have not

Tolerance and Decision rules:

Assessment of the conformity of the measurement device are done based on direct comparison of the relevant measurement results with the tolerances and decision rule are prescribed by the customer.

Decision rule : ☐ Choice A Binary Statement for Simple Acceptance Rule (w = 0), Specific Risk < 50% PFA.

☑ Choice B Non-binary statement with guard band (w = 1 U), Pass or Fail Specific Risk < 2.5% PFA and Condition Pass or Condition Fail Specific Risk < 50% PFA.

☐ Choice C Customer defined, Customers may define arbitrary multiple of r to have applied as guard band (w = r U) .

; PFA: Probability of False Accept

SCIMET CO.,LTD.

Authorized signatory

Without adjustment

Desired Temperature : 104.0°C **Tolerances : 1.0 °C**

Measurement Temperature at Spread Locations, Indicating of Unit Under Calibration: 105.5 °C

Locations	Measured (°C)	Correction of UUC. (°C)	Guard band (W) (± °C)	Tolerance (± °C)	Conformity
#1	104.48	0.48	0.39	1.0	Pass
#2	104.51	0.51	0.39	1.0	Pass
#3	104.43	0.43	0.39	1.0	Pass
#4	104.45	0.45	0.39	1.0	Pass
#5	103.20	-0.80	0.39	1.0	Condition Pass
#6	103.11	-0.89	0.39	1.0	Condition Pass
#7	103.27	-0.73	0.39	1.0	Condition Pass
#8	103.07	-0.93	0.39	1.0	Condition Pass
#9	103.87	-0.13	0.39	1.0	Pass

Correction of UUC.* = Measured Temperature - Desired Temperature

The validity of the statements of conformity cannot be guaranteed for different places of use, environmental conditions or improper use.

Statements of conformity:(Cont.)

Without adjustment (Cont.)

Desired Temperature : 180.0°C **Tolerances : 2 °C**

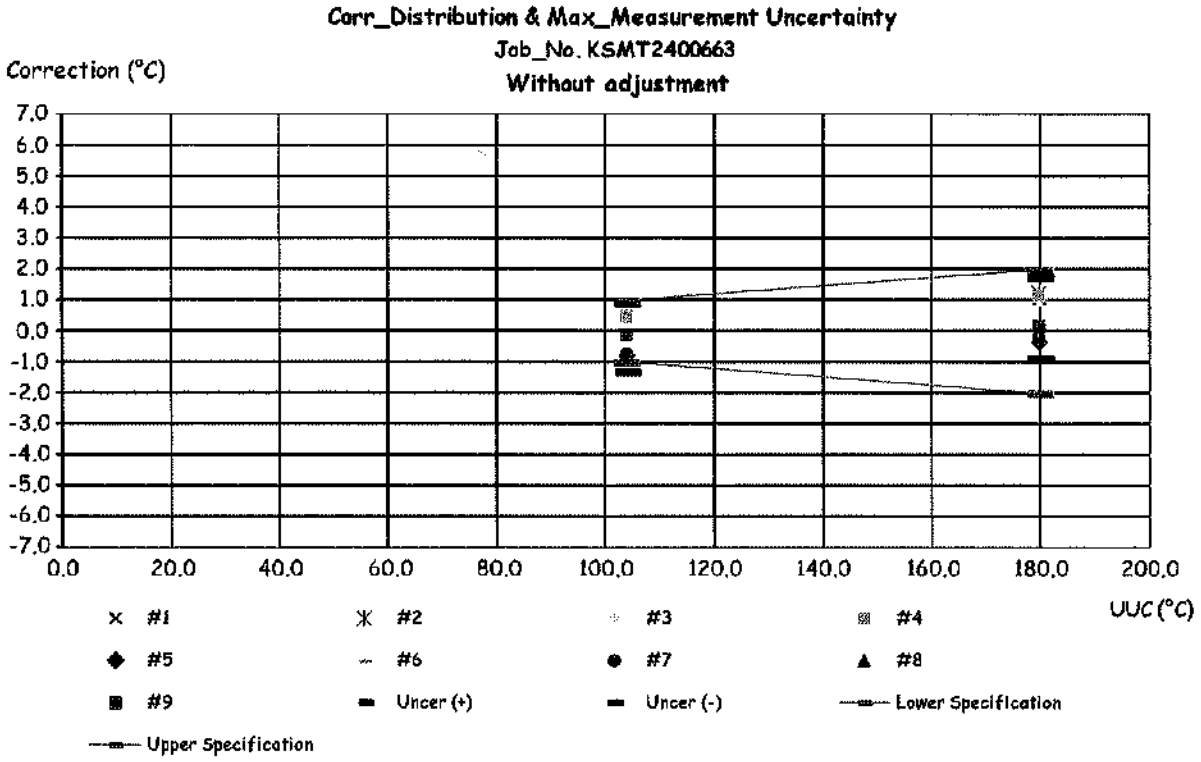
Measurement Temperature at Spread Locations, Indicating of Unit Under Calibration: 182.0 °C

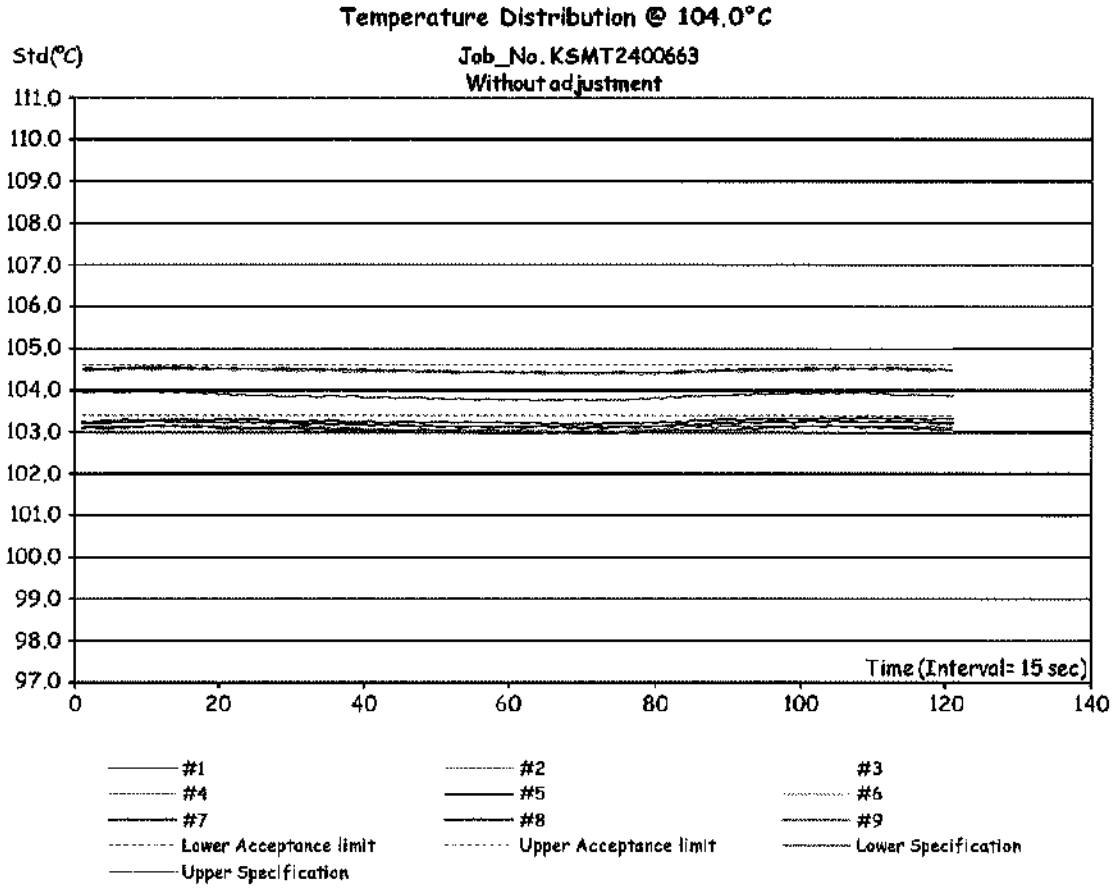
Locations	Measured (°C)	Correction of UUC. (°C)	Guard band (W) (± °C)	Tolerance (± °C)	Conformity
#1	181.05	1.05	0.49	2	Pass
#2	181.24	1.24	0.49	2	Pass
#3	180.99	0.99	0.49	2	Pass
#4	181.18	1.18	0.49	2	Pass
#5	179.64	-0.36	0.50	2	Pass
#6	179.63	-0.37	0.51	2	Pass
#7	179.84	-0.16	0.50	2	Pass
#8	180.00	0.00	0.50	2	Pass
#9	180.18	0.18	0.50	2	Pass

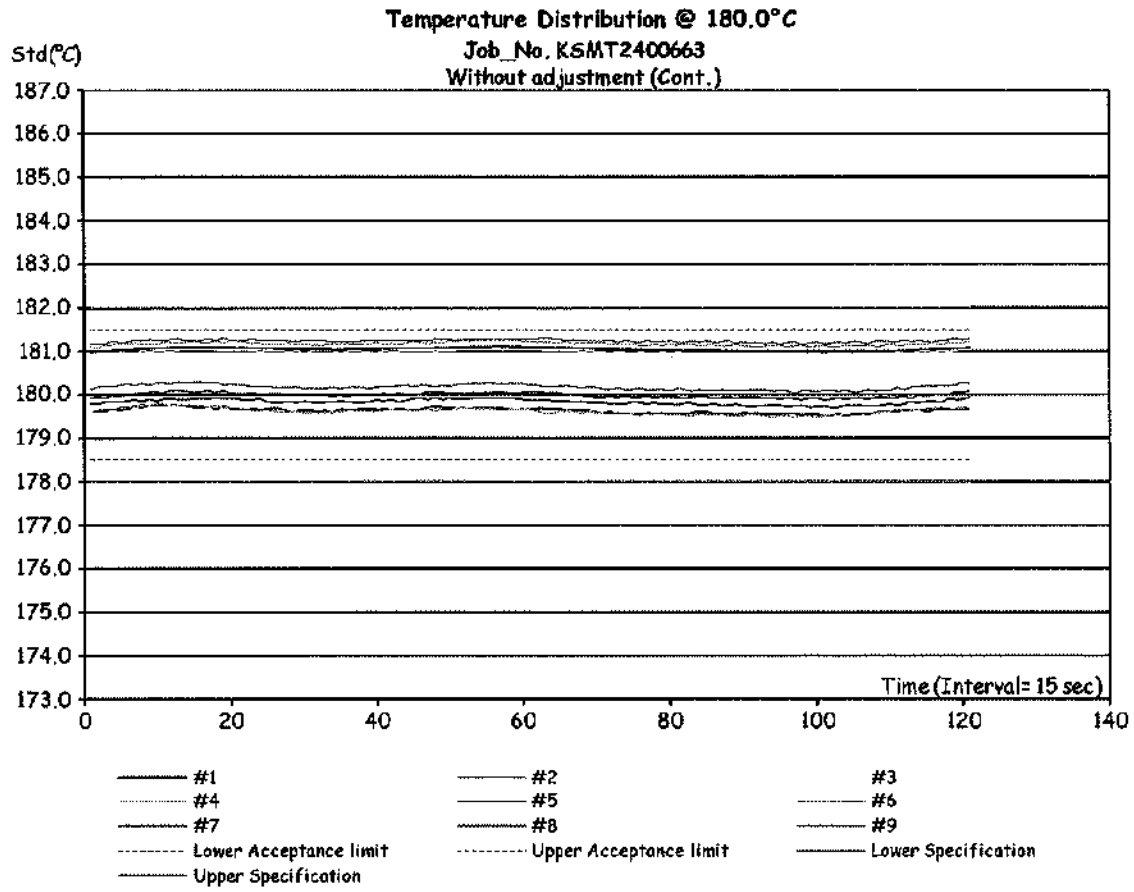
Correction of UUC.* = Measured Temperature - Desired Temperature

The validity of the statements of conformity cannot be guaranteed for different places of use, environmental conditions or improper use.

The End of Statements of Conformity


Corr_Distribution & Max_Measurement Uncertainty
Job_No. KSMT2400663
Without adjustment
Correction (°C)
7.0
6.0
5.0
4.0
3.0
2.0
1.0
0.0
-1.0
-2.0
-3.0
-4.0
-5.0
-6.0
-7.0
0.0
20.0
40.0
60.0
80.0
100.0
120.0
140.0
160.0
180.0
200.0
UUC (°C)
#1
#2
#3
#4
#5
#6
#7
#8
#9
Uncer (+)
Uncer (-)
Lower Specification
Upper Specification


Temperature Distribution @ 104.0°C
Job_No. KSMT2400663
Without adjustment
Std(°C)
111.0
110.0
109.0
108.0
107.0
106.0
105.0
104.0
103.0
102.0
101.0
100.0
99.0
98.0
97.0
0
20
40
60
80
100
120
140
Time (Interval= 15 sec)
#1
#2
#3
#4
#5
#6
#7
#8
#9
Lower Acceptance limit
Upper Acceptance limit
Lower Specification
Upper Specification


Temperature Distribution @ 180.0°C
Job_No. KSMT2400663
Without adjustment (Cont.)
Std(°C)
187.0
186.0
185.0
184.0
183.0
182.0
181.0
180.0
179.0
178.0
177.0
176.0
175.0
174.0
173.0
0
20
40
60
80
100
120
140
Time (Interval= 15 sec)
#1
#2
#3
#4
#5
#6
#7
#8
#9
Lower Acceptance limit
Upper Acceptance limit
Lower Specification
Upper Specification

SCIMET

ใบตรวจสอบสภาพเครื่องควบคุมอุณหภูมิ

เลขที่ใบงาน: KSMT2400663

ชนิดเครื่องมือ: Oven รุ่น: UNB 500

หมายเลขเครื่อง: C507.1007 (012)

ตรวจสอบ (รับ) 01 Apr 2024		รายการตรวจเช็ค	ตรวจสอบ (ส่ง) 01 Apr 2024		หมายเหตุ
ปกติ	ไม่ปกติ		ปกติ	ไม่ปกติ	
		General			
☑	☐	1. สายไฟ	☑	☐	
☑	☐	2. การทำงาน Main Switch	☑	☐	
☑	☐	3. การทำงาน Selector Key	☑	☐	
☑	☐	4. การแสดงผล Display	☑	☐	
☐	☐	5. การทำงาน พัดลม	☐	☐	ไม่มี
☑	☐	6. สภาพ Lever of Ventilation valve	☑	☐	
☑	☐	7. สภาพ Lever door open / close	☑	☐	
☑	☐	8. สภาพ Door seal	☑	☐	
☑	☐	9. การทำงานของระบบ Safety	☑	☐	
☐	☐	10. การทำงานของระบบทำความเย็น	☐	☐	ไม่มี
☐	☐	11. การทำงานของระบบทำความชื้น	☐	☐	ไม่มี
☑	☐	12. สภาพตัวเครื่อง	☑	☐	
☑	☐	13. สภาวะแวดล้อม ณ สถานที่ตั้งเครื่อง	☑	☐	

ข้อแนะนำ : _____

_____

Service Engineer

บริษัท ซายน์เมท จำกัด (SCIMET CO., LTD.)
1194 Soi Wachirathamsathit 57, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260 Thailand
Email: scimet2022@gmail.com, Tel: 02 460 9239

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **67-400216-6**

Submitted by : HVE Co., Ltd.
603 Soi Jarunsanitwong 46, Jarunsanitwong Road, Bangyeekun, Bangplad, Bangkok 10700

Equipment : Temperature controlled enclosure (Incubator)
Manufacturer : Lovibond Model : ET636-6
Range : N/A °C Resolution : 0.1 °C
Serial No. : 9982523-03 ID No. : 011

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, HVE Co., Ltd.
Ambient Temperature : (27.0 to 28.0) °C
Relative Humidity : (50 to 55) %
Line Voltage : (229.0 to 230.0) V

Date of Received : 17 April 2024
Date of Calibration : 18 April 2024
Date of Issue : 19 April 2024
Calibrated by : Kittisak Kokaeo
Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20
The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units
Standard Digital Thermometer with RTD Probe

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400046 & 400047	67-400047-2	26 Jul 2024	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by : [redacted]
Laboratory Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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

CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

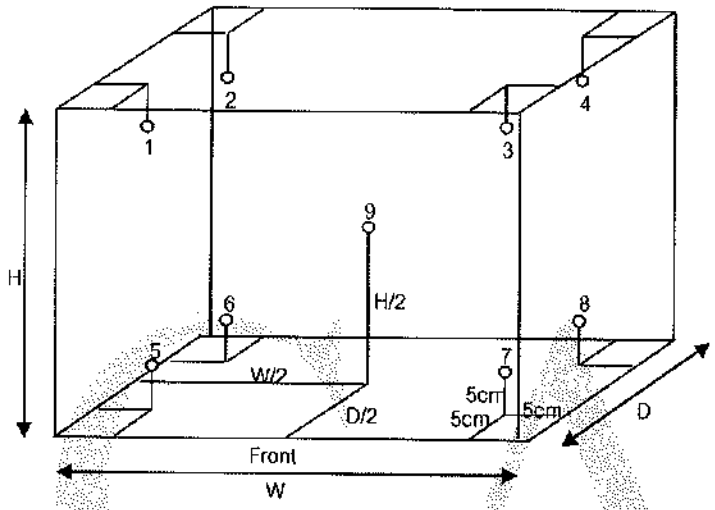
Certificate No. : 67-400216-6

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber

W = 0.53 m

D = 0.43 m

H = 1.40 m

Capacity = 0.32 m^3

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (± °C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
20.0	21.0	21.0	20.24	20.19	20.28	20.16	20.15	20.08	19.95	19.87	19.98	0.36

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
20.0	21.0	21.0	0.3	0.1	0.6

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

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

- o0o -

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **67-420044-2**

Submitted by : HVE Co., Ltd.
603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road, Bangyeekun, Bangplad, Bangkok 10700

Equipment : pH Meter with electrode
pH meter
Manufacturer : Hanna Model : HI 2211
Range : N/A pH Resolution : 0.01 pH
Serial No. : 08376721 ID No. : N/A
Electrode
Model : HI 1131 Serial No. : 084809EN

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, HVE Co., Ltd.
Ambient Temperature : (25.0 to 26.0)° C
Relative Humidity : (40 to 45) %

Date of Received : 18 April 2024

Date of Calibration : 18 April 2024

Date of Issue : 19 April 2024

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : In-house method CAL-M4201 direct measurement by using standard voltage calibrator and using certified reference material (CRM)

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

1. Multiproduct Calibrator

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400005	SG-E-00307/66	23 Aug 2025	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Certified Reference Material (CRM)

pH	Cert. No.	Lot No.	Exp. Date	Traceability
4.008	61293328	944535	27 Nov 2025	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025
6.986	61281486	944537	17 Nov 2024	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025
9.997	61281073	944536	17 Nov 2024	CPA Chem Ltd. Accredited to ISO 17034 and ISO/IEC 17025

Approved by : [redacted]
( )
Laboratory Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-420044-2

Result of Calibration :

UUC Condition As-Received : Good

Function : Electrical measurement

pH meter

Performing standard curve by Multiproduct Calibrator at pH (4,7) and (7,10)

Adjustment Curve at nominal pH	Applied Voltage (mV)	Nominal Value (pH)	UUC Reading (pH)	UUC Reading (mV)	Correction (mV)	Uncertainty (± mV)
4, 7	177.4800	4	4.00	177.3	0.2	0.12
	0.0000	7	7.00	0.0	0.0	0.086
7,10	0.0000	7	7.00	0.0	0.0	0.086
	-177.4800	10	10.00	-177.4	-0.1	0.12

Function : pH meter with electrode

Performing a three - buffer standard curve using buffer nominal pH (4,7) and (7,10)

Adjustment Curve at nominal pH	Standard Buffer (pH)	UUC Reading (pH)	Correction (pH)	Uncertainty (± pH)
4, 7	4.008	4.01	0.00	0.010
	6.986	7.01	-0.02	0.011
7, 10	6.986	7.01	-0.02	0.011
	9.997	10.01	-0.01	0.014

Remark

UUC : Unit Under Calibration

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

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

- o0o -

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : **67-400222-2**

Submitted by : HVE Co.,Ltd.
603 Soi Jarunsanitwong 46 Jarunsanitwong Road, Bangyeekun Bangplad Bangkok 10700

Equipment : Digital Thermometer with Thermistor Probe (Temp pH)

Temperature Indicator

Manufacturer :	Hanna	Model :	HI 2211
Range :	N/A °C	Resolution :	0.1 °C
Serial No. :	08376721	ID No. :	N/A

Thermistor Probe

Model :	N/A	Sheath Material :	Stainless
Diameter :	3.5 mm.	Length :	100 mm.
Serial No. :	N/A	ID No. :	08376721

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, HVE Co., Ltd.

Ambient Temperature :	(25.0 to 26.0)	°C
Relative Humidity :	(40 to 45)	%
Line Voltage :	(229.0 to 230.0)	VAC

Date of Received : 18 April 2024
Date of Calibration : 18 April 2024
Date of Issue : 19 April 2024
Calibrated by : Pernpon Chanpu

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method comparison technique CAL-M4003 by compared with PRT in the liquid bath at the constant controlled temperature.
The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

1. Platinum Resistance Thermometer (PRT)

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400002	TT-0074-22	20 Jun 2024	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Standard Digital Thermometer

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400033	24E633	21 Feb 2026	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by : _____
( )
Laboratory Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-400222-2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

Immersion Depth (mm.)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (±°C)
100	25.002	24.8	0.2	0.19

Remark

UUC : Unit Under Calibration

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

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

-oOo-

TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3 : EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000 FAX. 0-2719-9484

Certificate of Testing

Equipment :	DO Meter
Manufacturer :	Digicon
Model :	DO-552SD
Serial No. :	AG.35318
ID No. :	-
Received Date :	05 April 2024
Test Date :	09 April 2024
Reference :	2404-0175DN-1
Submitted by :	HVE Co.,Ltd 603 Soi Jarransanitwong 46, Jarransanitwong Road, Bang Yi Khan, Bang Phlat Bangkok 10700
Laboratory Condition :	Temperature (25 ± 5) °C Humidity (50 ± 20) %
Test Procedure :	In - house method : CP-CH9 by Comparison Technique with Azide Modification Method
Tested by :	Walalak Sirithean
Approved by :	[redacted] Approved Signatory

( ) Uanopphol Harachai
(✓) Ponpan Paipim
( ) Saithip Meangmai

Issue Date : 10 April 2024

B 0338488

Condition of this result of calibration

1. Reference Standard Instruments :
   This certification is traceable to the International System of Unit through the reference standards laboratory of Industrial Calibration Center, Technology Promotion Association (Thailand-Japan).

Instruments	Serial No.	ID No.	Certificate No.	Due Date
1. Burette	-	130BU10	23CG1172	22 Mar 2025
2. Balance	14233821	110RC001	23MM405	16 July 2024

2. Standard Material :-

Material	Manufacturer	Lot.No.	Assay
Sodium Thiosulfate pentahydrate	Merck	AM1763316	100.2%

Result : **Dissolved Oxygen Meter Adjustment With Air 100 %**

Dissolved Oxygen Probe No.: 07-07

Titration Method (Azide Modification Method) (mg/L)	DO Meter Reading (mg/L)	Standard Deviation (mg/L)
8.20	8.2	0.045

This report was certified only for the instrument we tested.It is allowable to use for study Intend to use for advertising and referral purpose is prohibited.This report may not be reproduced other in full,without written approval of the laboratory

-o0o-

BECTHAI BANGKOK EQUIPMENT & CHEMICAL CO., LTD.
CALIBRATION LABORATORY
99/9 Moo 2, Maha Sawat, Phutthamonthon, Nakhon Pathom 73170 Thailand. Tel: +66 3424 5299 Fax: +66 3424 5250
E-mail: bkk@becthai.com Website: www.becthai.com

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0131

Certificate No. : CAL-24-567

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Equipment	:	Spectrophotometer
Manufacturer	:	Thermo Scientific
Model	:	Genesys 10S UV-VIS
Serial No.	:	2L9Q310003
ID No.	:	071
Customer	:	HVE CO., Ltd.
	:	603 Soi Jarunsanitwong 46, Jarunsanitwong Road,
	:	Bangyeekun, Bangplad, Bangkok 10700
Location	:	แผนกน้ำบริโภค
Date of Receipt	:	18 November 2024
Date of Calibration	:	18 November 2024
Date of Issue	:	19 November 2024
Ambient Temperature	:	(25±10) °C
Relative Humidity	:	(60±20) %
Condition As-Received	:	Used Item

Calibrated by

Mr.Somphop Duangnguan

Calibration Engineer

Approved by

Calibration Manager

The reported expended uncertainty of measurement was based on a combined standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k* providing a level of confidence of appoximately 95%.

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

Indicated values are valid for the state of the Spectrophotometer at the time of calibration only.

BECTHAI BANGKOK EQUIPMENT & CHEMICAL CO., LTD.
CALIBRATION LABORATORY
99/9 Moo 2, Maha Sawat, Phutthamonthon, Nakhon Pathom. 73170. Thailand. Tel: +66 3424 5299 Fax: +66 3424 5250
E-mail: bkk@becthai.com Website: www.becthai.com

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0131

CALIBRATION REPORT

Conditions of this result of calibration

1. Reference Standard Material :

Material	Model	Serial No.	Cert.No.	Due date
Holmium Glass Filter	RM-HG	24563	109211	13 February 2025
Didymium Glass Filter	RM-DG	24562	109212	13 February 2025
Neutral Density Filter	RM-1N2N3N	24568	109249	14 February 2025
Potassium Dichromate Solution	RM-06	24567	109222	13 February 2025

2. Traceability : This certification is traceable to the International System of Unit maintained at;

The Starna Scientific Ltd. Accredited Calibration Laboratory No. 0659.

3. Method of calibration :

The calibration procedure was carried out according to ASTM E275-08 (2022) and ASTM E925-09 (2014).

4. Result of calibration :

(✓) without adjustment ( ) after adjustment

5. Equipment Specifications:

Spectral Bandwidth :	1.8	nm
Data Interval :	0.1	nm
Scan Speed :	Slow	nm/min

BECTHAI BANGKOK EQUIPMENT & CHEMICAL CO., LTD.
CALIBRATION LABORATORY
99/9 Moo 2, Maha Sawat, Phutthamonthon, Nakhon Pathom. 73170. Thailand. Tel: +66 3424 5299 Fax: +66 3424 5250
E-mail: bkk@becthai.com Website: www.becthai.com

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0131

CALIBRATION REPORT

Wavelength Calibration

Certified Values of Reference Material	Nominal Value (nm)	UUC*Reading (nm)	Error (nm)	Uncertainty of Measurement (± nm)	*k* Factor
361.00	361.00	360.7	-0.27	0.13	2.00
536.66	536.66	536.6	-0.09	0.13	2.00
879.27	879.27	879.8	0.51	0.13	2.00

Photometric Calibration for Visible

Wavelength (nm)	Certified Values of Reference Material (A)	UUC* Reading (A)	Error (A)	Uncertainty of Measurement (± A)	*k* Factor
420.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028	2.00
	0.5835	0.588	0.0045	0.0045	2.00
	0.725	0.726	0.0010	0.0045	2.00
	1.0367	1.038	0.0013	0.0045	2.00
440.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028	2.00
	0.5662	0.567	0.0008	0.0045	2.00
	0.7106	0.709	-0.0016	0.0045	2.00
	1.0159	1.014	-0.0019	0.0045	2.00
465.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028	2.00
	0.5257	0.529	0.0033	0.0045	2.00
	0.6682	0.669	0.0008	0.0045	2.00
	0.9547	0.955	0.0003	0.0045	2.00
546.1	Zero	0.000	0.0000	0.0028	2.00
	0.5226	0.524	0.0014	0.0045	2.00
	0.6939	0.693	-0.0009	0.0045	2.00
	0.9919	0.991	-0.0009	0.0045	2.00
590.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028	2.00
	0.5567	0.558	0.0013	0.0045	2.00
	0.7502	0.749	-0.0012	0.0045	2.00
	1.0732	1.071	-0.0022	0.0045	2.00
635.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028	2.00
	0.5643	0.565	0.0007	0.0045	2.00
	0.7299	0.729	-0.0009	0.0045	2.00
	1.0437	1.043	-0.0007	0.0045	2.00

Remark : Each individual filter is measured against the empty filter holder (blank) used to zero the Spectrophotometer.

Note:

UUC* : Unit Under Calibration

BECTHAI BANGKOK EQUIPMENT & CHEMICAL CO., LTD.
CALIBRATION LABORATORY
99/9 Moo 2, Maha Sawat, Phutthamonthon, Nakhon Pathom 73170, Thailand. Tel: +66 3424 5299 Fax: +66 3424 5250
E-mail: bkk@becthai.com Website: www.becthai.com

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0131

CALIBRATION REPORT

Photometric Calibration for UV

Wavelength (nm)	Certified Values of Reference Material (A)	UUC* Reading (A)	Error (A)	Uncertainty of Measurement (± A)	*k* Factor
235.0	Zero	0.000	0.0000	0.0050	2.00
	0.7385	0.738	-0.0005	0.0081	2.00
257.0	Zero	0.000	0.0000	0.0050	2.00
	0.8556	0.851	-0.0046	0.0081	2.00
313.0	Zero	0.000	0.0000	0.0050	2.00
	0.2882	0.286	-0.0022	0.0081	2.00
350.0	Zero	0.000	0.0000	0.0050	2.00
	0.6346	0.632	-0.0026	0.0081	2.00

Remark : The Potassium Dichromate Filled cells are measured against a Perchloric acid blank.

Note:

UUC* : Unit Under Calibration

- End of Report -

ภาคผนวก 2

2.16 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำจากอาคารบางประเภทบางขนาด พ.ศ. 2567

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม ของประเทศ และให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ฉบับลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมีลักษณะเป็นอาคารหลังเดียวหรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีท่อระบายน้ำท่อเดียวหรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่เกิดจากกิจกรรมของอาคารที่ระบายหรือจะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๓ ให้แบ่งอาคาร ออกเป็น ๓ ชนิด คือ

ชนิดที่ ๑ อาคารอยู่อาศัย หมายถึง อาคารที่มีวัตถุประสงค์ให้เป็นที่พักอาศัยของบุคคล ทั้งการอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว ได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๓) หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกันตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๔) สถานรับเลี้ยงเด็ก ตามกฎหมายว่าด้วยคุ้มครองเด็ก

(๕) สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิง ตามกฎหมายว่าด้วยสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

(๖) ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง ตามกฎหมายว่าการคุ้มครองแรงงาน

ชนิดที่ ๒ อาคารพาณิชย์ หมายถึง อาคารที่ใช้ประโยชน์ในการพาณิชยกรรม หรือบริการธุรกิจอย่างเดียวหรือหลายอย่าง ได้แก่

(๑) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

(๒) ศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า

(๓) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ

(๕) ภัตตาคารหรือร้านอาหาร

(๖) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน

(๗) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ

ชนิดที่ ๓ อาคารสถานพยาบาล หมายถึง สถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

ข้อ ๔ ให้แบ่งขนาดของอาคาร ออกเป็น ๔ ประเภท ดังต่อไปนี้

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
๑. อาคารอยู่อาศัย					
อาคารชุด	ห้องชุด	ตั้งแต่ ๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๑๐๐	-
หอพัก	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกัน ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
สถานรับเลี้ยงเด็ก	-	-	-	-	ทุกขนาด
สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิง	-	-	-	-	ทุกขนาด
ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง	-	-	-	-	ทุกขนาด
๒. อาคารพาณิชย์					
โรงแรม	ห้อง	ตั้งแต่ ๒๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๖๐ แต่ไม่ถึง ๒๐๐	ไม่ถึง ๖๐	-
สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว	ตารางเมตร	-	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
โรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชนหรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน		ตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ศูนย์การค้า หรือห้างสรรพสินค้า		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ตลาด		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑,๕๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
ภัตตาคารหรือร้านอาหาร		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๒๕๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๒๕๐
๓. อาคารสถานพยาบาล	เตียง	ตั้งแต่ ๓๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐ แต่ไม่ถึง ๓๐	-	ไม่ถึง ๑๐

ข้อ ๕ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารไว้ ดังต่อไปนี้

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
๑. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐
๒. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย ไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารพาณิชย์และอาคารสถานพยาบาล
๓. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๔. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๓๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	
	เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคารสถานพยาบาล	เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคารสถานพยาบาล	-	-
๕. ซัลไฟด์ (Sulfide)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๖. ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๗. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารพาณิชย์และอาคารสถานพยาบาล
๘. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	-	-
๙. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	-	-
๑๐. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-	-

ข้อ ๖ การตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารให้ใช้วิธีการ ดังต่อไปนี้

๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย

๖.๒ บีโอดี ให้ใช้วิธีบ่มตัวอย่างที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน และหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีเอไซด์มอดิฟิเคชัน (Azide Modification) หรือวิธีเมมเบรนอิเล็กโทรด (Membrane Electrode) หรือวิธีออปติกคอลโพรบ (Optical Probe)

๖.๓ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ตั้งแต่ ๑๐๓ ถึง ๑๐๕ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๖.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ให้ใช้วิธีระเหยตัวอย่างที่กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๘๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๖.๕ ซัลไฟด์ ให้ใช้วิธีไอโอโดเมทริก (Iodometric Method) หรือวิธีเมทิลีนบลู (Methylene Blue Method)

๖.๖ ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเจลดาห์ล (Kjeldahl)

๖.๗ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

๖.๘ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเพิล ทิวบ์ เฟอร์เมนเทชัน เทคนิค (Multiple Tube Fermentation Technique)

๖.๙ คลอรีนอิสระ ให้ใช้วิธีไทเทรต (Titrimetric method) หรือวิธีเทียบสี (Colorimetric method) หรือวิธีไอโอโดเมทริก อิเล็กโทรด (Iodometric Electrode Technique)

ข้อ ๗ การคิดคำนวณขนาดของอาคารตามข้อ ๔ ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๘ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งตามข้อ ๖ ต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Works Association และ Water Environment Federation ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดฉบับล่าสุด หรือตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามข้อ ๕ ให้เป็น ดังต่อไปนี้

๙.๑ ให้เก็บในจุดระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากอาคาร ในกรณีมีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด

๙.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตามข้อ ๙.๑ ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sampling)

ข้อ ๑๐ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗
พลตำรวจเอก พัชรวาท วงษ์สุวรรณ
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม